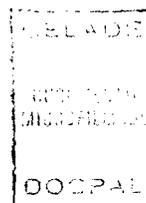


CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CELADE-SANTIAGO

Magister
MAESTRIA EN DEMOGRAFIA
1981-1982



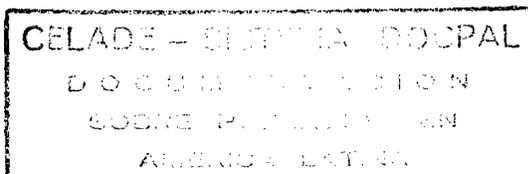
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Título : MIGRACION Y ESTRUCTURA AGRARIA EN EL DEPARTAMENTO DE ALTO
PARANA-PARAGUAY, 1979

Autor : Ciro Martínez Gómez ✓

Asesores: Guillermo Macció
Jorge Arévalo

Santiago - Chile
Diciembre
1982



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CELADE-SANTIAGO

Registro
MAESTRIA EN DEMOGRAFIA
1981-1982

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Título : MIGRACION Y ESTRUCTURA AGRARIA EN EL DEPARTAMENTO DE ALTO
PARANA-PARAGUAY, 1979

Autor : Ciro Martínez Gómez ✓

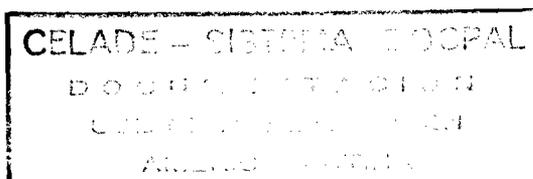
Asesores: Guillermo Macció
Jorge Arévalo

Santiago - Chile
Diciembre
1982

CELADE - SANTIAGO DOCPAL
DOCUMENTACION
CODIGO DE CLASIFICACION
ANEXO 1.2.1.1.1

I N D I C E

	<u>Página</u>
I. BREVES ANTECEDENTES SOBRE EL PROCESO MIGRATORIO Y LA ESTRUCTURA AGRARIA EN ALTO PARANA	1
II. OBJETIVOS Y METODOLOGIA	3
1. Necesidad de análisis y objetivos	3
2. Metodología	4
01 III. RELACIONES ENTRE ESTRUCTURA AGRARIA Y PROCESO MIGRATORIO EL EL DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	20
1. Tamaño de las explotaciones	20
2. Tenencia de la tierra	36
3. Condiciones económicas de las explotaciones	39
3.1 Uso de la tierra	39
3.2 Intensidad de uso del suelo	45
3.3 Tipos de producto	50
3.4 Comercialización de productos	53
3.5 Acceso al crédito	65
3.6 Uso de tecnología	68
3.7 Contratación de personal y uso de mano de obra familiar	70
3.8 Resultado de la actividad productiva	76
02 IV. CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA AGRARIA Y LA MIGRACION POR DISTRITO	82
1. Localización de los migrantes, según categorías	82
2. Estructura agraria de los distritos	85
3. Análisis de relaciones entre indicadores para distritos	92
V. RESUMEN Y CONCLUSIONES	96
ANEXO 1	100
BIBLIOGRAFIA	



I. BREVES ANTECEDENTES SOBRE EL PROCESO MIGRATORIO Y LA ESTRUCTURA AGRARIA EN ALTO PARANA

El departamento de Alto Paraná, en el extremo centro-este del Paraguay, ha sido objeto de una política oficial de colonización de tierras, que comenzó a aplicarse a principios del decenio de 1960, por conducto del Instituto de Bienestar Rural (IBR).

En consecuencia, se experimenta un acelerado proceso de inmigración hacia el área rural del departamento. La apertura de rutas, la alta fertilidad de los suelos, la fundación de centros poblados, el ascenso de los precios de los productos propios de la región en el mercado internacional (principalmente la soya), para mencionar sólo algunos, son factores que han contribuido a la aceleración del proceso que nos ocupa.^{1/}

Acompañando a la intensificación de la migración, se han dado cambios importantes en su composición:

a) Gana terreno la inmigración de brasileños.

b) Se hace más importante la inmigración espontánea, fuera de la acción oficial.

Como consecuencia, la estructura productiva agraria del departamento adquiere características particulares entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

a) Algunos colonos tienen productividad baja. Carecen de capacidad para introducir mecanización y sus posibilidades de habilitar tierras para el cultivo son limitadas. Otros colonos logran acceso a medios mecánicos para el desmonte y logran incrementar su superficie cultivada con mayor rapidez, aumentando sus niveles de productividad e ingreso.

^{1/} Una reseña completa de las causas asociadas con el proceso de colonización al departamento puede encontrarse en: Amarilla L., Joel Andrés, Oddone, Hugo Raúl, "Alto Paraná: Diagnóstico de la Región", Secretaría Técnica de Planificación-CELADE, Asunción, 1978.

b) Parece ser que la acelerada expansión de la frontera agrícola no ha estado acompañada de un aumento paralelo de los servicios de apoyo (crédito, asistencia técnica, almacenamiento, comercialización) necesarios para el mejor uso de los recursos naturales, y por lo tanto, se ha desperdiciado un amplio potencial en cuanto a desarrollo del sector agrícola y difusión de sus beneficios.

c) La mayoría de los colonos deben recurrir a crédito no institucional (que se caracteriza por sus condiciones usuarias), tanto por no existir la cobertura suficiente como porque los requisitos para el crédito (propiedad sobre la tierra, rendimientos elevados) impiden a una parte de los agricultores el acceso a él. Estos agricultores deben acudir generalmente a los compradores de sus productos o a los proveedores de insumos para que les concedan anticipos sobre las cosechas, convirtiéndose estos intermediarios en principal fuente de crédito caro.

d) El acopio y distribución de los productos se encuentra también monopolizado por particulares, lo cual agrava el deterioro de los precios relativos de los productos agrícolas. La falta de depósitos adecuados da lugar a mayores pérdidas de postcosecha. Esto unido a las dificultades de transporte, ocasiona una mayor complejidad en los sistemas de comercialización.^{2/} Se ha generado una situación de semi-monopsonio debido al número limitado de compradores y la necesidad de vender la producción inmediatamente después de la cosecha para evitar pérdidas causadas por la falta de instalaciones de almacenamiento.^{3/}

2/ Secretaría Técnica de Planificación, Plan de Desarrollo Regional de Alto Paraná, Asunción 1978, segunda parte, volumen II, pág. 144.

3/ Banco Mundial, Desarrollo Regional en el Este del Paraguay, Washington, diciembre 1978, pág. 9.

II. OBJETIVOS Y METODOLOGIA

1. Necesidad de análisis y objetivos

El proceso de colonización con expansión de la frontera agrícola y las características del área rural reseñados antes, generan unas características particulares de organización de la producción agrícola/en el departamento. Se hace necesario estudiar tales características y tratar de evaluar en qué sentido ha actuado sobre ellas el proceso colonizador por los siguientes motivos:

a) Interés para el conocimiento demográfico. Dado que una variable demográfica (la migración) está involucrada, aquí se presenta la posibilidad de identificar algunos efectos sobre el lugar de destino, de la participación de grupos diferentes de migrantes, en este caso migrantes de distinta nacionalidad y diferente período de integración a la estructura productiva.

b) Interés para la planificación. Una caracterización detenida de la estructura productiva del sector rural del departamento puede poner de relieve campos prioritarios para la acción oficial con el fin de que la dinámica del proceso se mantenga y tome la dirección necesaria con el fin de que se induzcan beneficios equitativos a la comunidad. Con este mismo interés puede evaluarse la acción ya desarrollada por el Estado de acuerdo con objetivos atribuibles a la acción oficial en cuanto a relocalización de grupos poblacionales.

c) Importancia del sector rural. El estudio del sector rural del departamento de Alto Paraná es importante en sí mismo porque en este sector es en "donde se origina el fenómeno de cambio (demográfico, económico, social, etc.) que se observa en el departamento, a partir de valores diferentes a los valores nacionales" y "lo observado en el área urbana es la respuesta y complemento al proceso iniciado en la zona rural".^{4/}

d) Utilización del sistema de información. Un sistema de información (encuesta socio-económica y de migración de Alto Paraná), específicamente

^{4/} Loaysa, Edilberto, Paraguay: migración y familia en el departamento de Alto Paraná, Alpar 1979, Santiago, junio 1981, pág. 46.

destinado a captar y cuantificar el proceso de cambios demográficos y estructurales que ha tenido lugar en el departamento, está disponible para ser utilizado.

De acuerdo con las necesidades señaladas, los objetivos de este trabajo son:

a) Caracterizar la estructura agraria del departamento de Alto Paraná al momento de la encuesta.

b) Examinar de manera detenida en qué forma, con qué intensidad y en qué dirección ha influido sobre la estructura agraria la presencia de los migrantes brasileños.

c) Examinar también en qué forma y en qué dirección ha actuado la presencia de una política estatal de colonización.

2. Metodología

2.1 Hipótesis

Definidos los objetivos descritos, el siguiente paso fue plantear unas hipótesis de carácter exploratorio que permitan orientar el análisis en cuanto a información a usar, diseño de indicadores, etc. Las hipótesis recogen básicamente afirmaciones encontradas en la literatura revisada, con respecto a dos grandes temas: la dualidad brasileños-paraguayos y los resultados de la acción oficial de colonización.

2.1.1 La dualidad brasileños-paraguayos

En todos los estudios sobre Alto Paraná se plantea la existencia de un dualismo entre colonos brasileños y colonos paraguayos. Se dice que los colonos brasileños emplean métodos de cultivo tecnológicamente más avanzados, lo que les facilita en gran medida el desmonte, preparación de la tierra y cosecha, planteando la posibilidad de que los pequeños productores sean eventualmente desplazados por el mayor poder económico de la agricultura mecanizada. Se plantea que el tamaño de las explotaciones de los brasileños es mayor y están en mejores condiciones de absorber crédito y producir más a corto plazo.^{5/}

^{5/} Banco Mundial, op. cit., pág. iii

Se señala también que los colonos brasileños "se han limitado a establecer unidades productoras orientadas al abastecimiento del mercado brasileño, con dudosos rendimientos en divisas asimilables al sistema económico nacional y ha introducido bruscos cambios en las relaciones de precios de los productos agrícolas acentuando la inseguridad de mercado que afecta a la producción primaria local".^{6/}

En resumen estas y otras afirmaciones se encaminan a establecer la situación diferencial que se ha introducido en la estructura agraria, por la presencia, cada vez más importante de los colonos brasileños, y a evaluar en qué medida el dinamismo de este estrato de migrantes genera beneficios para los paraguayos o si, por el contrario los está desplazando a situaciones de marginalidad económica.

Para examinar en qué medida existen o no las diferencias planteadas y si la nacionalidad puede ser considerada como principal variable explicativa de tales diferencias, se propone la siguiente hipótesis de trabajo.

HIPOTESIS I

La nacionalidad de los colonos constituye una variable importante para explicar las diferencias de las explotaciones en cuanto a:

- a) Posesión del recurso tierra.
- b) Acceso a formas de tenencia más o menos favorables.
- c) Condiciones económicas de las explotaciones, específicamente en lo referente a:
 - i) Grado de utilización de la tierra
 - ii) Tipos de producto
 - iii) Grado de comercialización de los productos.
 - iv) Acceso al crédito
 - v) Uso de tecnología
 - vi) Contratación de personal y uso de mano de obra familiar.
 - vii) Resultado de la actividad productiva.

^{6/} Amarilla y Oddone, op. cit. pág. 170.

2.1.2 Objetivos de la acción oficial de colonización

El objetivo fundamental de la acción oficial en materia de colonización debe ser la racionalización de la utilización de los recursos de la tierra. Dentro de este marco, el estado determina cuáles son las zonas que por su situación de presión demográfica sobre la tierra, deben tratar de ser descongestionadas, así como cuáles serán las áreas de expansión receptoras de tales corrientes. Debe determinarse también el tipo de colonos y el tamaño de las explotaciones que será adecuado en relación con la disponibilidad de terrenos y capacidad de los suelos. Además, deberían planificarse los costos de proporcionar los servicios de apoyo para consolidar los asentamientos generando una economía con su propio dinamismo. Finalmente, deben tenerse en cuenta objetivos de eficiencia económica y equidad, dentro de los cuales la acción estatal debe propender al otorgamiento de títulos de propiedad y a fomentar la transferencia constante de tecnología de los grupos de agricultores avanzados a los más pobres.

Uno de los objetivos de la acción oficial de colonización que tomó como destino al Eje Este del Paraguay, era aliviar las crecientes presiones sobre la tierra que se estaban generando en el área alrededor de la capital del país, llamada "area minifundiaria". Aunque este objetivo parece haberse cumplido, se menciona en algunos estudios que el suministro de infraestructura, crédito y otros servicios complementarios, así como el tamaño asignado a las parcelas han sido insuficientes a mediano plazo, para el establecimiento de explotaciones estables en Alto Paraná.

Por último, es posible que la afluencia explosiva de agricultores y el tamaño de los grupos familiares induzcan a una subdivisión de las parcelas. Los tres puntos anteriores llevarían a trasladar situaciones de minifundio a Alto Paraná y en ese caso, parte de los objetivos de la acción estatal de colonización no se estaría cumpliendo.

La evaluación de esta situación se hace posible en Alto Paraná, debido a que se dan simultáneamente un movimiento oficial y un movimiento privado de colonización, cuya comparación indicaría en qué medida la vinculación al movimiento oficial significa para los colonos mayor o menor acceso a la propiedad, a los servicios de apoyo mencionados, al uso de tecnología y

cómo tal situación influye sobre los resultados de la actividad productiva. En este sentido se plantea, también con carácter exploratorio, la siguiente hipótesis:

HIPOTESIS 2

A pesar de que su objetivo inicial es el de descongestionar áreas de minifundio, la acción oficial no ha dotado a los colonos de la suficiente tierra ni los servicios de apoyo necesarios para establecer explotaciones que superen las condiciones minifundiarias.

2.2 Definiciones

A continuación se definen variables y categorías involucradas en las hipótesis planteadas y la forma como fueron operacionalizadas para efectos de este estudio.

2.2.1 Categoría de los migrantes

Como se ha podido apreciar en la descripción del proceso migratorio hacia Alto Paraná, los migrantes extranjeros que tienen mayor peso en la población del departamento, son los migrantes brasileños.^{7/} Son asimismo, los migrantes basileños quienes de una manera más decisiva han influido sobre la estructura agraria del departamento de Alto Paraná con la introducción de nuevos rubros y métodos de cultivo. Es por esto que el análisis se centra en diferencias entre colonos brasileños y paraguayos.

Aparte de la nacionalidad y con el objeto de identificar algunas tendencias, puede estar influyendo sobre la calidad de las explotaciones, el tiempo que el colono ha permanecido integrado a la actividad productiva. Este concepto puede ser particularmente importante en Alto Paraná, puesto que el migrante con más años en su explotación ha tenido mayor oportunidad de incorporar tierras al cultivo, mayor oportunidad de acceso a la propiedad, ha podido establecer lazos comerciales y con las entidades crediticias, etc.

^{7/} El 43.8 por ciento de los migrantes son brasileños, el 24.7 por ciento de los migrantes son paraguayos y sólo el 1.9 por ciento son de otras nacionalidades.

Como indicador de este concepto de antigüedad se tomó el año de ocupación del lote, concepto que guarda relación más específica con la trayectoria del colono como productor agrícola, que el año de llegada al departamento.

Mediante la combinación de la nacionalidad y el año de ocupación del lote se obtuvieron las cuatro categorías de migrantes descritas a continuación:

Paraguayos-brasileños

a) Recientes. Se trata de colonos^{8/} que ocuparon el lote dentro de los cinco años anteriores a la encuesta, es decir entre 1974 y 1979.

b) Antiguos. Son los colonos que ocuparon la explotación en que fueron encuestados, antes de 1974.

2.2.2 Tamaño de las explotaciones

El tamaño de las explotaciones es un indicador de los recursos físicos poseídos por los colonos. Dado que es un indicador imperfecto, porque la tierra no es un recurso homogéneo, y el grado en que se lo use y la tecnología aplicada pueden compensar o incluso invertir la relación tamaño-productividad como sucede a menudo, sólo puede ser usado de una manera comparativa para establecer la equidad o desigualdad en la distribución de los recursos agrícolas.^{9/}

La concentración de grandes extensiones en pocas manos va acompañada generalmente de sistemas ineficientes de producción, así como de formas semif feudales de vinculación del campesino con la tierra y con el terrateniente. Por otro lado hay una amplia masa de pequeños productores que cultivan de una manera intensiva parcelas mínimas, el producto de las cuales a menudo es insuficiente para la subsistencia del productor y su familia.

Con relación a estas situaciones extremas se pretende ubicar a los colonos de Alto Paraná en cuanto a la distribución de la tierra, y en qué

8/ Fueron seleccionados únicamente jefes de hogar, no obreros del área rural los cuales pueden asimilarse con explotaciones agrícolas.

9/ "La extensión física absoluta de las fincas difícilmente permite hacer una comparación entre ellas en regiones de diferentes climas, suelos, mercados y niveles de desarrollo técnico y económico"

medida su condición de migrante y la acción institucional han contribuido a que haya mayores o menores discrepancias en la dotación de recursos de los colonos.

2.2.3 Tenencia de la tierra

En este estudio, el término "tenencia de la tierra" se utiliza para expresar las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, traspaso de la misma y goce de sus productos. Esta variable resume las relaciones sociales o de poder entre personas y grupos en el área rural. La distribución de los derechos de propiedad territorial determina en gran medida el grado en que los colonos tienen acceso a algunos servicios de apoyo como el crédito.^{10/} De aquí que las diferentes formas de distribución de la propiedad van necesariamente acompañadas de diferencias en cuanto a distribución de los beneficios del desarrollo agrícola.

En América Latina se han encontrado y caracterizado formas muy diferentes de distribución de los derechos de propiedad y de usufructo que se vinculan en alguna medida con procesos de descomposición del latifundio y de capitalización de la agricultura. Con el primer proceso se han relacionado la mediería y aparcería que son formas de posesión en que los propietarios jurídicos de grandes extensiones otorgan el usufructo de pequeñas parcelas y algunos medios de producción a agricultores que retribuyen en especie con parte (generalmente la mitad) de las cosechas. Estas formas de usufructo se caracterizan fundamentalmente porque la propiedad jurídica de la tierra y su explotación no recaen sobre la misma persona; en segundo lugar, porque la apropiación del excedente por parte del propietario se hace en una forma directa y tangible, sin que tenga que pasar por el sistema de circulación y en tercer lugar, porque es una forma no monetaria de procurarse fuerza de trabajo por parte de los grandes propietarios. Los arrendatarios, por su parte, son una forma más ligada a la capitalización agraria.

^{10/} Generalmente el respaldo para la obtención de crédito en el agro es la tierra misma.

Las características particulares del proceso de colonización al departamento de Alto Paraná implican la presencia de formas de tenencia también particulares, a saber la ocupación, solicitantes, adjudicatarios.

Por último, el acceso a la propiedad sobre la tierra, forma jurídica más estable de apropiación, puede tomarse como indicador del ascenso social de los diferentes tipos de colonos en cuanto a su nacionalidad, período de ocupación y tipo de movimiento colonizador.

Enseguida se presentan las definiciones operativas de las categorías de tenencia usadas en este estudio.

Propietario: Es la persona que posee título de propiedad de la tierra que ocupa.

Adjudicatario: Es la persona a la que se ha concedido el derecho de ocupar una parcela de tierra, por la cual está haciendo pagos en cuotas para obtener el título de propiedad.

Solicitante: Es la persona que ocupa una parcela de tierra fiscal y ha solicitado formalmente que se le adjudique la parcela que ocupa.

Arrendatario: Es aquel que ocupa una parcela de tierra perteneciente a otra persona y hace pagos, ya sea en dinero, especies o en mano de obra por el uso.

Mediero: Es aquel que usufructúa una parcela pagando por el uso de la misma con una parte (generalmente alrededor de la mitad) de su producto. No hace pago en efectivo.

Ocupante: Es aquel que ocupa de hecho una parcela de tierra sea esta fiscal o perteneciente a un particular, sin pagar nada por ella, ni haber solicitado que ésta se le adjudique.

2.2.4 Uso de la tierra

Para caracterizar suficientemente la parte de la estructura agraria que se refiere a uso del suelo, se han introducido los siguientes conceptos:

Extensión cultivada

Es un concepto más refinado que la extensión bruta de la parcela, puesto que se aíslan del análisis partes de la parcela que no han sido

desmontadas por falta de recursos de los colonos o por inaccesibilidad, indicando las hectáreas cultivadas una situación más real de dotación de recursos físicos, y del esfuerzo de adecuación realizado por el colono.

Operacionalmente se utilizó el concepto de hectáreas cultivadas en la última cosecha.

Intensidad de uso del suelo

La intensidad de uso del suelo se refiere a qué porción de la tierra poseída se usa realmente para la actividad productiva agrícola. Como se ha mencionado antes, diferentes grados de intensidad del suelo se asocian con diferentes tipos de actividad (mediando claro está las condiciones de clima, calidad del suelo y tecnología usada en cada región). Así por ejemplo, el uso ganadero del suelo implica casi por definición uso extensivo en parcelas de gran tamaño. Los cultivos con mayor orientación al mercado tienden a ser cultivados de manera más intensiva. Grados bajos de intensidad con grandes extensiones de tierra se asocian con latifundios, mientras que grados altos de intensidad con extensiones mínimas de tierras, serían indicadores de la existencia de minifundios.

Tipos de cultivo

Los cultivos principales de la región se han clasificado en comerciales, semicomerciales y de subsistencia. La existencia de uno o de otro tipo de cultivo puede asociarse con mayor o menor uso de tecnología, contratación de personal e ingresos. La presencia de cultivos de subsistencia sería indicio de minifundio, sobre todo si aparecen como la actividad principal de la explotación. Se debe tener en cuenta también el grado de diversificación de la producción. Explotaciones de carácter familiar-campesino, tienden a diversificar la producción como se verá más adelante.

2.2.5 Indicadores de situación económica

2.2.5.1 Comercialización del producto

El cultivo de productos comerciales por sí solo no es suficiente para caracterizar una explotación como comercial, debido a que puede darse la producción de cultivos comerciales en volúmenes relativamente pequeños para suplir necesidades internas de la explotación o para intercambio de

pequeños excedentes entre fincas o en mercados locales. Esta comercialización de pequeños excedentes no implica una vinculación real de la explotación con el mercado. La misma comercialización puede darse con productos no caracterizados como comerciales. Por otro lado, la vocación comercial de las explotaciones por sí solas no constituye garantía de una vinculación favorable al mercado, es decir, que el productor agrícola no siempre obtiene los beneficios esperados con el comercio.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se introducen dos conceptos que tienden a refinar el de vocación comercial. Se trata de la distancia de la venta o lugar de la venta del producto (dentro de la finca o fuera de la finca) y el concepto de comprador del producto. Dentro de este último concepto se presentan las siguientes categorías: almacenero, acopiador, camionero, cooperativa, consumidor final y fábricas. Las tres primeras corresponden a formas de intermediación y en las tres últimas el productor entra en contacto directo con el destinatario de sus productos o está asociado con otros productores con el objeto de eliminar la acción de los intermediarios.

2.2.5.2 Acceso al crédito

El segundo indicador de situación económica usado, es la utilización que haga la explotación del crédito. También en esta oportunidad se requiere una precisión adicional referente a las fuentes de las que ese crédito proviene. Esto es así porque cuando el productor acude a fuentes no institucionales, debe pagar intereses elevados en plazos demasiado cortos y puede verse avocado a realizar esfuerzos extraordinarios de uso de sus recursos para cumplir con tales obligaciones.

Teniendo en cuenta estas diferencias, se han conformado dos categorías de fuente de crédito: Crédito institucional, corresponde a la situación en que los plazos y los intereses están dentro de los cánones legales. Se establece exigencias mínimas de rendimiento y como respaldo el título de propiedad. Se incluyeron en esta categorías los créditos provenientes del Banco Nacional de Fomento (BNF); fondo ganadero y cooperativas. Crédito privado: es una situación desfavorable de crédito, que incluye créditos obtenidos de comerciantes, compradores particulares y otros.

2.2.5.3 Uso de tecnología

El siguiente indicador con que se quiere caracterizar la situación económica de las explotaciones es el uso de tecnología. En primer lugar puede darse en Alto Paraná la existencia de un estrato de productores que está en capacidad de usar medios mecánicos para el desmote, teniendo por ese motivo mayores posibilidades de incorporar tierras al cultivo y producir a corto plazo. Por otro lado, la introducción de medios mecánicos puede realizarse directamente en el cultivo para aumentar la productividad de los factores. En este sentido la posesión de medios mecánicos caracteriza por sí sola una mejor situación económica de la explotación.

En la incorporación de tecnología pueden identificarse varias etapas. Aquí fueron definidas cuatro categorías que pretenden recoger esa evolución, a saber: no uso de herramientas-sólo herramientas manuales-animales y tracción animal-elementos mecánicos.^{11/}

2.2.5.4 Contratación de personal y uso de mano de obra familiar

La contratación de personal es otro indicador de situación económica. Una relación que cabría esperar es que a mejores condiciones económicas de las explotaciones fuera contratado más personal. Esta relación no puede, sin embargo, ser usada indistintamente y de una manera mecánica. Puede suceder que la mecanización de las explotaciones desplace mano de obra, y por tanto, un bajo uso de este recurso se asocie con explotaciones más eficientes.^{12/}

Por este motivo el análisis de la contratación de personal y la tecnología deben estar ligados. El estudio paralelo de estas dos variables puede llevarnos a concluir si en el departamento se presenta tal desplazamiento de mano de obra y en consecuencia, si la mecanización que está teniendo lugar en la agricultura, aunque beneficiosa desde el punto de vista de la explotación es una fuente potencial de desequilibrio dentro de la comunidad.

^{11/} El uso de insumos químicos no fue incluido en la encuesta.

^{12/} Se verá que este no es el caso de Alto Paraná.

Por su parte la sobreutilización de mano de obra familiar (infantil y femenina) es un indicador que se espera que tenga el comportamiento inverso al anterior, asociándose con una situación menos favorable de la explotación.

2.2.5.5 Resultados de la actividad productiva

El último conjunto de indicadores trata de caracterizar a las explotaciones de acuerdo con su resultado final. Por un lado intervienen las características de dotación y uso de los recursos productivos (tierra, crédito, mano de obra, tecnología) y se resumen en el rendimiento por hectárea.

Por otro lado, intervienen las condiciones en que el producto es vendido, las cuales determinan en qué grado la producción física se realiza como mercancía, y se resumen en el precio del producto.

La combinación de los dos conceptos da como resultado una medida del ingreso bruto obtenido de la producción. Además, interesaría saber en qué grado este está siendo suficiente para la subsistencia. Para aportar alguna ilustración en este sentido, se ha incluido el concepto de ingresos fuera de la agricultura.

Se espera que estratos en condiciones productivas desfavorables deban acudir con mayor frecuencia a este tipo de ingresos como forma de suplir necesidades del grupo familiar que de otra manera quedarían insatisfechas.

2.2.6 Economía familiar campesina y capitalización

Es necesario aclarar el sentido en que se usan aquí dos importantes conceptos adicionales que contribuirán a la caracterización de la estructura agraria del departamento:

Economía familiar campesina

Adelantándonos un poco a la presentación de los resultados, diremos que se encontró que en el departamento de Alto Paraná predominan las explotaciones de tipo familiar y que las características económicas encontradas las sitúan en lo que diversos autores han llamado "economías campesinas".^{13/}

^{13/} Véase: Schejtman, Alexander, "Economía campesina, lógica interna, articulación y persistencia", revista de la CEPAL, agosto de 1980.

Sus características principales son:

- a) En las economías campesinas, el objetivo de la producción es la reproducción de la unidad familiar.
- b) El origen de la fuerza de trabajo es fundamentalmente familiar y sólo ocasionalmente se da contratación asalariada.
- c) La tecnología usada es intensiva en mano de obra.
- d) El destino de los productos es parcialmente mercantil.
- e) El criterio de intensificación de uso de los recursos es: máximo producto total aún a costa de una disminución del producto medio.

Se observará que sólo ubicando a las explotaciones del departamento dentro de este tipo de economía, podrán explicarse comportamientos que en la economía clásica no serían racionales.

Capitalización

Se llama capitalización de la agricultura, el proceso por el cual este sector de la producción se articula a la circulación monetaria. Tal articulación se da principalmente a través del intercambio de bienes y servicios, insumos, fuerza de trabajo y tierra. Intercambio que se caracteriza por ser asimétrico (hay transferencia de excedentes del sector agrícola al resto de la economía). En la medida que una explotación use más tecnología (adquiera insumos) contrate más personal asalariado, use crédito y comercialice más sus productos (intervenga en transferencias monetarias) puede decirse que esa explotación es más capitalizada.

2.3 Los datos

Este estudio utiliza los datos de la encuesta socio-económica y de migración de Alto Paraná (Alpar), realizada en agosto de 1979. En particular se utilizarán los datos provenientes del formulario B, el cual estaba dirigido a jefes de hogar no obreros del área rural, y que fueran inmigrantes paraguayos o brasileños. La restricción jefes de hogar no obreros del área rural hace que cada encuestado represente una explotación agrícola. En total fueron obtenidos 864 casos, ^{14/} que constituyen aproximadamente un 10 por ciento de las explotaciones del departamento.

^{14/} En algunos casos aparecen 865 observaciones. Esto se debe a redondeo del datos al realizar la ponderación de la muestra.

La información recogida en el formulario B de la encuesta y utilizada en este estudio, de acuerdo con los conceptos para los que fue usada, se presenta esquemáticamente a continuación:

Variable	Preg. Número	Contenido de la pregunta
1. Tipo de movimiento colonizador	1	Tipo de colonia:IBR, privada, otras tierras
2. Año de ocupación del lote	3	Año
3. Tamaño de la explotación	4	Hectáreas del lote
4. Tenencia de la tierra	2	Propietario, adjudicatario, <u>sol</u> icitante, arrendatario, mediero, ocupante, otro
5. Uso de la tierra		
5.1 Extensión cultivada	6	Hectáreas cultivadas para última cosecha
5.2 Intensidad de uso	6,4	
5.3 Tipo de productos		
5.3.1 Cultivos	8	Cultivos en la última cosecha
5.3.2 Pecuaria	9.9a	Posesión de animales
6. Características económicas de las explotaciones		
6.1 Comercialización del producto		
6.1.1 Porcentaje vendido	8	Cantidad vendida, producción total (por cultivo)
6.1.2 Lugar de venta	16	Venta dentro o fuera de la finca (por producto)
6.1.3 Comprador del producto	17	Venta a almacenero, acopiador, camionero, cooperativa (por prod)
6.2 Acceso al crédito	18	Recepción de crédito
6.2.1 Fuentes del crédito	19,19a	BNF, Fondo Ganadero, cooperativa, comerciante, compradores, particulares, otros
6.3 Uso de tecnología	14	Disponibilidad de elementos de trabajo
6.4 Contratación de personal	12	¿Cuentan ustedes con personal contratado?
6.5 Utilización de mano de obra familiar	11	Familiares varones de 18 años, de 12 a 18 años o mujeres mayores de 12 años trabajando en agricultura
6.6 Resultados de la actividad productiva		
6.6.1 Rendimientos	8	Producc.total, has. cultivadas
6.6.2 Precios del producto	16	Pago por unidad del producto
6.6.3 Ingresos fuera de la agricultura	20,21	Si tuvo o nó ese tipo de ingresos y monto de los mismos

En cuanto a la calidad de los datos no se realizó aquí una evaluación específica, pero en algunos resultados, para los que se pudo hacer confrontación con otras fuentes, se presentó una alta coherencia con lo obtenido en la encuesta (caso de precios de los productos y rendimientos por hectárea).

Todos los cuadros ^{15/} presentados provienen de tabulaciones específicamente obtenidas para este estudio, utilizando la base de datos de la encuesta existente en CELADE.

Debe señalarse que la encuesta socio-económica y de migración de Alto Paraná fue realizada con el auspicio de la Secretaría Técnica de Planificación del Paraguay (STP), entidad que participó activamente en el diseño de toda la encuesta. El cuestionario B, en el cual como se ha señalado, se basa el presente estudio, fue íntegramente diseñado por la STP.

La responsabilidad por el trabajo de campo estuvo a cargo de la Dirección General de Estadística y Censos del Paraguay, quien colocó a disposición de la encuesta un director, supervisores y entrevistadores. Esta entidad también tuvo a su cargo la codificación y grabación de los datos en cinta magnética y la limpieza de la información, la cual una vez pletada, se facilitó al CELADE copia de cada una de las cintas de los formularios A, B, C1 y C2 de la encuesta, con las cuales se creó un archivo único.

El financiamiento de la investigación corrió a cargo de la Dirección General de Estadística, en lo correspondiente a infraestructura y material de apoyo (vehículos, etc.) y del programa CELADE-Canadá.

En el anexo 1 pueden encontrarse copias del formulario A y B de la encuesta.

^{15/} Salvo en los cuadros relativos a distribución de fincas por tamaño en otros países y a precios y rendimientos de productos agrícolas que provienen de las fuentes indicadas en cada caso.

2.4 Procedimientos

2.4.1 Técnicas de análisis

Básicamente, el estudio se ha realizado a partir de análisis bivariados de distribuciones de frecuencias y mediante comparación de los valores promedio que la variable dependiente adquiere para las diferentes categorías en que se ha desagregado la variable independiente.

En las tabulaciones cruzadas, con cada variable introducida en el análisis, se reduce el número de casos en las celdas y disminuye la confiabilidad estadística de las asociaciones que se encuentren. En este estudio, dado el tamaño pequeño de la muestra, se consideró importante controlar mediante una prueba de significación, la validez de las relaciones encontradas. Se encontró que era preferible usar tabulaciones con no más de una variable de control.

Dado que el análisis podría ser insuficiente, sobre todo al tratar de evaluar el peso relativo de los efectos de diferentes variables independientes sobre la variable dependiente, se consideró necesario utilizar un método que permitiera el análisis simultáneo de varias variables sin perder el poder explicativo de éstas, ni la validez estadística del análisis.

Se encontró que este método es el de análisis de clasificación múltiple, convencionalmente abreviado MCA. Sin embargo, se tuvieron dos limitaciones para la aplicación de este método:

- El diseño de modelos explicativos acabados de cada variable dependiente excedía los alcances de este trabajo.^{16/}

- Se debieron escoger solamente algunas de las variables dependientes a ser explicadas, debido a que eran las únicas que se presentaban en forma cuantitativa como el modelo lo exige. La definición en forma cuantitativa de las restantes variables excedía también los objetivos de este trabajo.

Finalmente, y dentro de otro nivel de análisis, el distrital, se usó también como procedimiento analítico una matriz de correlaciones simples entre los indicadores, con sus respectivas pruebas de significación estadística.

^{16/} Por esta razón, la explicación lograda por los modelos presentados es baja en la mayoría de los casos.

Cabe señalar finalmente, que el análisis aquí realizado es esencialmente estático, y sólo ocasionalmente basados en algunas leyes del comportamiento económico, o en tendencias ya identificadas en América Latina se infieren evoluciones futuras de la estructura agraria o del proceso migratorio, las cuales no pasan de tener un carácter conjetural.

2.4.2 Pruebas de significación

Para todas las tabulaciones cruzadas se realizó la respectiva prueba de significación Chi cuadrado. Para la mayoría de las tabulaciones presentadas se obtuvo significación a niveles de confianza mayores del 95 por ciento (cuando éste no fue el caso, se ha indicado bajo el cuadro).

En todos los casos en que se usaron promedios, la prueba F indicó que éstos eran significativamente diferentes para las categorías usadas con nivel de confianza mayor al 99 por ciento.

En los análisis con MCA, se indican las relaciones que no pueden considerarse significativas y las conclusiones se basan en aquéllas que dan un grado satisfactorio de significación.

III. RELACIONES ENTRE ESTRUCTURA AGRARIA Y PROCESO MIGRATORIO EN EL DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA

1. Tamaño de las explotaciones

1.1 Situación General

Una primera aproximación a la caracterización de una estructura agraria es el estudio del tamaño de las explotaciones, por ser la tierra el recurso principal de la actividad agrícola.^{17/}

En los estudios sobre estructura agraria en América Latina se ha constatado la existencia de un marcado contraste entre un pequeño porcentaje de explotaciones mayores que se apropia de un alto porcentaje de la superficie agrícola y, por otro lado, el gran número de pequeñas explotaciones que se reparten una porción mínima de la superficie.

El cuadro 1 ilustra tal situación para algunos países y regiones de América Latina. Como puede observarse, Paraguay no constituye una excepción a tal situación de desigualdad, sobre todo si se considera que en la fecha para la que se ha tomado su información, varios de los países presentados en el cuadro (México, Ecuador, Perú, Colombia y Chile) habían emprendido, y en algunos casos mantenían, programas de reforma agraria destinados precisamente a aminorar tales desequilibrios.^{18/}

Los resultados de la encuesta respecto del tamaño de las explotaciones en el departamento de Alto Paraná, indican que la situación de desequilibrio es menos acentuada en el departamento ya que las explotaciones menores de 20 has. son algo más de la mitad, pero se reparten una porción de la superficie mayor que en cualquiera de los casos latinoamericanos presentados (el 18.7 por ciento).

^{17/} Otros aspectos físicos deberían considerarse dentro del recurso "tierra" como por ejemplo la dotación de canales de riego, accesibilidad, fertilidad, posibilidades de mecanización etc., puesto que la tierra no es un recurso homogéneo. La Encuesta Alpar no provee información sobre ellos.

^{18/} Los límites de lo que se considera pequeñas y grandes parcelas o minifundios y latifundios no son uniformes entre los países, puesto que llevan implícito un supuesto acerca del tamaño necesario para proveer de subsistencia o manutención a un número también variable de personas, así como conceptos acerca de las relaciones de vinculación de el agricultor con la tierra, intensidad de uso, etc.

Cuadro 1

DISTRIBUCION DEL NUMERO Y AREA DE LAS EXPLOTACIONES PEQUEÑAS Y GRANDES EN DIFERENTES PAISES

País o región	Pequeñas (1)		Grandes (2)	
	Porcentaje del número	Porcentaje del área	Porcentaje del número	Porcentaje del área
Guatemala (1960) ^{a/}	88.4	14.3	0.1	40.8
Ecuador (1960) ^{a/}	89.9	16.6	0.4	45.1
Argentina (1960) ^{a/}	43.2	3.4	0.8	36.9
Perú (1960) ^{a/}	88.0	7.4	1.1	82.4
Colombia (1960) ^{a/}	64.0	4.9	1.3	49.5
Brasil (1960) ^{a/}	22.5	0.5	4.7	59.5
Chile (1960) ^{a/}	36.9	0.2	6.9	81.3
Estados Unidos (1964) ^{b/}	26.0	1.6	25.5	80.1
Paraguay (1978) ^{c/}	83.7	5.0	4.9	92.7

a/ Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola, CIDA, "Tenencia de la Tierra y Desarrollo Socio-económico del Sector Agrícola, Argentina", Washington, 1968.

(1) Granjas demasiado pequeñas para proveer ocupación a una familia (dos trabajadores) dados los ingresos y nivel de tecnología y capital que predominan en la región.

(2) Granjas lo suficientemente grandes como para proveer ocupación a más de 12 personas.

b/ Pecht, Waldomiro, "Estructura Agraria y Dinámica de Población", PISPAL, México, 1974.

(1) Menos de 20.24 has. (1 hectárea-ha.- = 10.000m². = 2.471 acres)

(2) Mayores de 105.22 has.

c/ Amarilla y Oddone, op. cit.

(1) Menos de 20 has.

(2) Más de 20 has.

La situación de relativo mayor equilibrio en cuanto a la distribución de la tierra puede atribuirse directamente a las características particulares que tomó el proceso de poblamiento de la región (como ya se ha mencionado), específicamente al hecho de tratarse de un proceso de colonización con intervención del estado, mediante el cual se regula en gran medida el tamaño asignado a las colonias. Por lo menos en las colonias de

carácter oficial, (colonias del IBR) se delimitan lotes de 20 has. después de establecido el asentamiento. Es posible que tales lotes se subdividan entre familiares posteriormente, generando lotes menores, así como es posible que el movimiento colonizador privado, espontáneo genere una muy variada gama de tamaños de los predios y quizá la concentración de tierras de la que venimos hablando. No se puede negar, sin embargo que la acción del IBR ha actuado por lo menos en principio, como un amortiguador del desequilibrio en la apropiación del recurso tierra.

Por otro lado, deteniéndose un poco en las posibilidades económicas de éste 52.6 por ciento de parcelas menores de 20 has., se debe recordar que en Alto Paraná por su situación de frontera agrícola en expansión, el esfuerzo de desmonte y adecuación de tierras es mucho mayor que cuando se trata de terrenos ya integrados a la actividad agrícola y por lo tanto las extensiones cultivadas son en realidad pequeñas. Con mayor razón cuando las colonias dependen básicamente de la mano de obra familiar para hacer el desmonte, como es el caso para la gran mayoría de colonos del departamento.^{19/} Al respecto el Banco Mundial^{20/} encontró que estos colonos realizan el desmonte "normalmente a razón de una hectárea al año hasta un máximo de alrededor de 10 has., superficie que parece constituir el límite físico para realizar esta tarea sin utilizar métodos mecanizados". Por su parte, Amarilla y Oddone indican que "el agricultor típico trabaja sobre 5-6 hectáreas desmontadas a golpes de hacha o -en el mejor de los casos- con motosierra. El suelo queda poblado de tacones y troncos que impiden la mecanización".^{21/}

En la última columna del cuadro 2 puede comprobarse como la extensión cultivada es relativamente pequeña, frente a la extensión de la parcela.

^{19/} Se verá mas adelante que el uso de elementos mecánicos se restringe a sólo el 15 por ciento de las explotaciones.

^{20/} Banco Mundial, op.cit., pág. 9.

^{21/} Amarilla y Oddone, op.cit., pág. 105.

Cuadro 2

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO, SUPERFICIE OCUPADA Y SUPERFICIE MEDIA CULTIVADA

Categorías de tamaño de las explotaciones	Número de explotaciones			Superficie ocupada			Superficie media cultivada (has.)
	Número	Porcentaje	Porcentaje acumul.	Has. Totales	Porcentaje del área	Porcentaje acumul.	
De 1 a 4 has.	72	8.3	8.3	180	0.7	0.7	2.37
De 5 a 19 has.	383	44.3	52.6	4.596	18.0	18.7	6.59
De 20 a 49 has.	352	40.7	93.3	12.144	47.7	66.4	11.48
De 50 has. y más	58	6.7	100.0	8.555	33.6	100.0	51.26
Total	865	100.0		25.475	100.0		11.37

Puede apreciarse que el 8 por ciento de explotaciones más pequeñas cultivan sólo 2.37 has. en promedio. Es fácil suponer que en cultivos de este tamaño la producción apenas sea suficiente para la subsistencia e incluso que probablemente el colono deba recurrir a fuentes de ingreso fuera de la agricultura. A estas explotaciones podríamos llamarlas "subfamiliares".

Las explotaciones que poseen entre 5 y 19 has., por su parte tienen en promedio una extensión de 6.59 has. cultivadas. Esta extensión habilitada para cultivo hace que podamos llamar a estas explotaciones "familiares", dado que como se señaló antes, 10 has. en cultivo (desmontadas) parece ser el límite para una explotación basada en mano de obra familiar.

Por su parte, las explotaciones de más de 20 has. de superficie bruta, ya cultivan en promedio más de 10 has. y este es un indicio de que usan mecanización y mano de obra contratada, motivo por el cual serán llamadas aquí "multifamiliares".^{22/}

^{22/} Adaptación de la clasificación del CIDA: tamaño "subfamiliar" aquel cuyas tierras son insuficientes para satisfacer las necesidades mínimas de una familia y para permitir la utilización de su trabajo productivamente durante todo el año. Tamaño "familiar" aquel que dispone de suficiente tierra para mantener una familia a un nivel satisfactorio de vida mediante el trabajo de sus miembros y la aplicación de la técnica predominante en el área. Tamaño "multifamiliar mediano" el

Esta clasificación se usa aquí sólo de una manera tentativa debido a que solamente cuando se consideren elementos adicionales como tecnología, tipos de cultivos y personal contratado, podrá conocerse el tamaño que, dadas las condiciones prevalecientes en la región pueda considerarse "subfamiliar".

Hasta aquí puede decirse, resumiendo, que el proceso colonizador ha generado una situación de relativo equilibrio en la distribución de la tierra en el departamento y que la presencia de parcelas poco aptas para la subsistencia se reduce a un 8 por ciento del total de explotaciones.

Debe señalarse también que la situación generalizada de las explotaciones (el 85 por ciento) es de carácter intermedio, en el que cabe esperar utilización básica de mano de obra familiar, algún uso esporádico de fuerza de trabajo contratada (para cosecha), escaso uso de mecanización y, como consecuencia una productividad e ingreso relativamente bajos, uso relativamente escaso de crédito, sometimiento a condiciones desfavorables de comercialización, dedicación sólo parcial a actividades de carácter comercial, etc., características que se atribuyen a este tipo de economías familiares campesinas^{23/} y las cuales se irán comprobando en el transcurso de este estudio.

Por otra parte, se comprueba la existencia de un estrato de explotaciones con mas de 50 has. cultivadas en promedio, que se espera esté asociado con utilización de tecnología, mayor productividad, uso de mano de obra contratada, etc. Este pequeño estrato es el de mayor dinamismo y con mayores posibilidades económicas.

22/ (Continuación) que tiene las tierras necesarias para emplear un número mayor de trabajadores que el que aportan los miembros de la familia. Tamaño "multifamiliar grande" posee tierras suficientes para dar ocupación permanente a una fuerza de trabajadores, requiere división de trabajo y organización jerárquica. Ver CIDA, op.cit., pág. iv.

23/ Schejtman, Alexander, Economía Campesina: lógica interna, articulación y persistencia. Revista de la CEPAL, Agosto 1980, pág. 133.

1.2 Tamaño de las explotaciones por categoría del migrante

Cabe preguntarse ahora de qué manera los migrantes, según su nacionalidad y el período de ocupación del lote están participando de la distribución de la tierra que hemos descrito, en particular si se verifica la hipótesis según la cual los migrantes brasileños tienden a poseer extensiones mayores que los paraguayos.

Observando el cuadro 3 puede identificarse una leve tendencia en el sentido planteado por la hipótesis:

Por un lado, los migrantes paraguayos recientes son los que tienen relativamente más explotaciones de carácter subfamiliar (13.3 por ciento), seguidos por los paraguayos antiguos con 10.1 por ciento de explotaciones subfamiliares, los brasileños recientes con 5.7 por ciento de explotaciones de este tipo y, finalmente los brasileños antiguos con 1.4 por ciento de explotaciones subfamiliares. En el otro extremo, el porcentaje de explotaciones multifamiliares grandes asciende a medida que pasamos de los paraguayos recientes a los brasileños antiguos. Si se observa la segunda parte del cuadro 3, puede decirse que las explotaciones subfamiliares son mucho más frecuentes (11.5 por ciento) entre migrantes paraguayos, mientras que las explotaciones multifamiliares grandes se encuentran con más frecuencia entre migrantes brasileños (13.9 por ciento).

Con relación al período de ocupación, se encuentra que los migrantes recientes tienen con mayor frecuencia (9.4 por ciento) explotaciones subfamiliares y en el otro extremo los migrantes antiguos tienen con mayor frecuencia (9.1 por ciento) explotaciones multifamiliares grandes. Puede decirse entonces que la nacionalidad y el año de ocupación actúan en el mismo sentido, sobre el tamaño de las explotaciones. Cabe preguntarse ¿cuál es el efecto mayor? Si se consideran los tamaños extremos, se deduciría un mayor efecto de la nacionalidad. Pero si se observan los valores intermedios, habría una mayor influencia del año de ocupación. Si se acumulan los porcentajes correspondientes a fincas subfamiliares y familiares por un lado, y por otro los correspondientes a multifamiliares, se obtiene que el efecto mayor lo introduce el año de ocupación.

Cuadro 3

ALPAR: TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN CATEGORIA DEL MIGRANTE

Tamaño de las explotac. plotac. Categoría del migrante	Subfamiliar		Familiar		Multifam. medio		Multifam. grande		Total	
	Número de explotaciones	Porcentaje								
Paraguayos recientes	29	13.3	99	45.4	87	39.9	3	1.4	218	100.0
Paraguayos antiguos	28	10.1	121	43.7	125	45.1	3	1.1	277	100.0
Brasileños recientes	13	5.7	124	54.6	74	32.6	16	7.1	227	100.0
Brasileños antiguos	2	1.4	39	27.9	64	45.7	35	25.0	140	100.0
Total Paraguayos	57	11.5	220	44.4	212	42.8	6	1.2	495	100.0
Total Brasileños	15	4.1	163	44.4	138	37.6	51	13.9	367	100.0
Total recientes	42	9.4	223	50.1	161	36.2	19	4.3	445	100.0
Total antiguos	30	7.2	160	38.4	189	45.3	38	9.1	417	100.0
Total	72	8.4	383	44.4	350	40.6	57	6.6	862	100.0

En resumen, se observa una tendencia débil a que los migrantes brasileños tengan explotaciones de mayor extensión, y posiblemente, más importante que el efecto de la nacionalidad es el efecto del año de ocupación.

Este efecto importante del año de ocupación puede deberse a las siguientes situaciones: a) que se está produciendo un cambio en la calidad de los asentamientos de tal manera que los recientes usan el suelo de manera más intensiva; b) que hay un proceso de concentración de la tierra de manera que los migrantes antiguos van consolidándose en explotaciones mayores; c) que al ubicarse en parcelas ya desmontadas el tamaño medio para cumplir

los requerimientos de producción de los nuevos inmigrantes es cada vez menor; d) el precio de la tierra ha subido como consecuencia de la especulación originada por el mismo proceso de colonización y por lo tanto, es más difícil cada vez el acceso a parcelas mayores.

El análisis de los tamaños medios de la explotación por categoría del migrante permitirá reforzar las conclusiones a las que se ha llegado en este capítulo: De acuerdo con el cuadro 4, se confirma la asociación ya descrita entre tamaño de las explotaciones y categoría de migrante, pero por otro lado se observa una mayor homogeneidad en cuanto al tamaño de sus explotaciones para el caso de los paraguayos, mientras que el mayor coeficiente de variación que se registra para los brasileños indica que sus explotaciones tienen tamaños más variables. Este hecho está muy probablemente ligado con el mayor peso que tienen para los colonos brasileños los movimientos espontáneos de colonización.^{24/}

Cuadro 4

ALPAR: TAMAÑO MEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DEL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES POR CATEGORIA DEL MIGRANTE

Categoría del migrante	Tamaño medio de explotación	Coficiente de variación	Número de explotaciones
Paraguayos recientes	15.30	0.68	218
Paraguayos antiguos	17.03	0.63	277
Brasileños recientes	20.20	1.16	228
Brasileños antiguos	37.10	1.02	141
Total	20.70	22.40	864

^{24/} Se encontró que el 78.9 por ciento de los colonos brasileños están ligados a movimientos privados de colonización, contra el 54.7 por ciento solamente de los paraguayos en este tipo de movimientos. Los paraguayos están más vinculados a movimientos oficiales de colonización (el 45.3 por ciento que los brasileños (el 21.1 por ciento).

1.3 Tamaño de las explotaciones y características del movimiento colonizador

Como se mencionó en el capítulo introductorio, la encuesta provee información sobre el carácter oficial o privado en el que se han inscrito los migrantes.

El tipo de colonia puede ser: "colonia oficial", "colonia privada" u "otras tierras".^{25/} Con esta información se pretende evaluar el resultado de la acción oficial de colonización, dentro de los términos de la hipótesis planteada en la introducción. Con este propósito, en adelante se incluirá, para cada característica examinada de las explotaciones, un cruce por el tipo de colonia.

En cuanto al tamaño de las explotaciones se verifica que: tanto los colonos que hacen parte de las colonias oficiales como los que participan de movimientos de carácter privado, se localizan preferencialmente en el tamaño que hemos llamado "familiar". Sin embargo, si comparamos los pesos relativos que cada tamaño toma dentro de los diferentes tipos de colonia, observamos que los tamaños intermedios tienen un peso mayor en las colonias oficiales que en las colonias privadas, mientras que en estas hay una mayor presencia de explotaciones grandes. (Véase el cuadro 5).

Cuadro 5

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES, SEGUN TIPOS DE COLONIA Y TAMAÑO

Tipos de tamaño	Colonia IBR		Colonia privada		Total	
	Número de explotaciones	Porcentaje	Número de explotaciones	Porcentaje	Número de explotaciones	Porcentaje
Subfamiliar	22	7.7	42	7.7	64	7.7
Familiar	146	50.9	225	41.4	371	44.7
Multifam.Medio	77	26.8	99	18.2	176	21.2
Multifam.Grde.	42	12.5	177	32.6	219	26.4
Total	287	100.0	543	100.0	830	100.0

25/ En el tipo "otras tierras" aparecen solamente 30 explotaciones (3.5 por ciento del total) que no serán tenidas en cuenta en adelante.

Puede afirmarse entonces que hay tendencia (aunque leve) a que las colonias de carácter privado tengan mayores tamaños que las colonias del IBR. Sin embargo, observando los valores absolutos que aparecen en el tamaño subfamiliar, encontramos que hay casi el doble de explotaciones privadas que de explotaciones oficiales en este tamaño, indicando que hay mayores desequilibrios dentro de las colonias privadas.

El tamaño medio de las explotaciones por tipo de colonia refuerza la tendencia a que las colonias privadas sean mayores que las oficiales. Pero además, puede decirse que hay una variabilidad mayor del tamaño de las explotaciones privadas. (Véase el cuadro 6).

Puede decirse que la presencia de explotaciones más grandes y más pequeñas de lo establecido para las colonias del IBR da cuenta de un proceso de descomposición (subdivisión) y recomposición (concentración), dentro de ese tipo de colonias, pero ese proceso no alcanza a generar los desequilibrios propios de la colonización espontánea. O sea, en resumen se verifica que la acción oficial defiende en parte la desigualdad en la distribución del recurso tierra, pudiéndose, en este aspecto por lo menos decir que la hipótesis con respecto a la acción oficial no se cumple.

Cuadro 6

ALPAR: TAMAÑO MEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DEL TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES POR TIPO DE COLONIA

Tipo de colonia	Tamaño medio de explotación	Coefficiente de variación	Número de explotaciones
Colonia IBR	16.28	0.59	287
Colonia privada	23.45	1.15	543
Total	20.70	22.15	831

Se ha encontrado hasta aquí que tamaños mayores de explotación se asociaban con migrantes brasileños y con migrantes en colonias privadas. Es de esperar que la acción de categoría de migrante y tipo de finca simultáneamente, acentúe las diferencias en el tamaño de las explotaciones.

CUADRO 7

ALPAR : TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN CATEGORIA DEL MIGRANTE
Y TIPO DE FINCA

TIPO DE FINCA Y CATEGORIA DEL MIGRANTE	TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES		SUBFAMILIAR		FAMILIAR		MULTIFAMILIAR MEDIO		MULTIFAMILIAR GRANDE		TOTAL	
	Nº DE EXPLORACIONES	%	Nº DE EXPLORACIONES	%	Nº DE EXPLORACIONES	%	Nº DE EXPLORACIONES	%	Nº DE EXPLORACIONES	%	Nº DE EXPLORACIONES	%
<u>COLONIA IBR</u>												
PARAGUAYOS RECIENTES	11	11.3	48	49.5	38	39.2	-	-	97	100.0		
PARAGUAYOS ANTIGUOS	8	7.1	67	59.3	37	32.7	1	0.9	113	100.0		
BRASILEÑOS RECIENTES	2	3.6	25	45.5	26	47.3	2	3.6	55	100.0		
BRASILEÑOS ANTIGUOS	1	4.3	7	30.4	13	56.5	2	8.7	23	100.0		
TOTAL	22	7.6	147	51.0	114	39.6	5	1.7	282	100.0		
<u>COLONIA PRIVADA</u>												
PARAGUAYOS RECIENTES	18	15.7	49	42.6	45	39.1	3	2.6	115	100.0		
PARAGUAYOS ANTIGUOS	12	8.6	46	33.1	79	56.8	2	1.4	139	100.0		
BRASILEÑOS RECIENTES	11	6.3	100	57.5	49	28.2	14	8.0	174	100.0		
BRASILEÑOS ANTIGUOS	1	0.9	32	27.4	51	43.6	33	28.2	117	100.0		
TOTAL	42	7.7	227	41.7	224	41.1	52	9.5	545	100.0		
TOTAL	64	7.7	374	44.9	338	40.6	57	6.8	833	100.0		

Al examinar este aspecto se pudo observar (véase el cuadro 7), que al introducir el tipo de finca, las asociaciones encontradas entre tamaño de las fincas y categoría del migrante, no desaparecen pero se atenúan.

Los brasileños que aparecen en colonias del IBR no representan una vinculación oficial de los migrantes de esa nacionalidad al movimiento de colonización estatal. Se trata, probablemente del producto de transferencias de tierras que conservaron el título de colonia del IBR. Por lo tanto, la comparación se hará entre categorías de migrante en colonias privadas, o sea, observar que pasa con paraguayos y brasileños en igualdad de condiciones en cuanto a movimiento colonizador.

Puede mencionarse que, la frecuencia con que aparecen paraguayos recientes, asociados al tamaño subfamiliar, es mayor cuando se trata de colonias privadas. Esto corrobora una vez más que el movimiento oficial de colonización impide, más que el movimiento espontáneo, la presencia de explotaciones de muy pequeña dimensión.

En los tamaños intermedios puede observarse que los brasileños recientes predominan en el tamaño familiar, pero ahora los paraguayos antiguos predominan en el multifamiliar medio. Esto indicaría que la asociación brasileños, tamaños mayores no se cumple cuando se controla el tipo de finca, permitiendo deducir que esta parte de la hipótesis N° 1 no puede sostenerse adecuadamente.

La menor significancia de la asociación entre el tamaño de las explotaciones y la categoría de migrante cuando se trata de colonias oficiales, corrobora la afirmación de que hay mayores desequilibrios dentro de las colonias privadas, mientras que en las colonias oficiales hay una mayor concentración de las explotaciones en los tamaños intermedios, debido a que el IBR define un tamaño para sus explotaciones, el cual puede haberse modificado, pero no sustancialmente.

Los marginales de línea del cuadro 8 permiten deducir también observaciones acerca del tipo de movimiento colonizador en que se inscriben los migrantes, según su categoría. Puede decirse que los inmigrantes paraguayos han llegado al departamento más frecuentemente vinculados a movimientos oficiales de colonización que los inmigrantes brasileños. Por su parte, estos últimos están más ligados a colonias privadas. De los paraguayos,

a su vez, los más ligados a movimientos oficiales son los antiguos, lo cual es coherente con el cambio de carácter del movimiento colonizador, que ha pasado a ser más espontáneo que antes. Valorando a la relación con el tamaño de las explotaciones, se observa que hay una situación que podríamos llamar de "frontera económica" de explotaciones que no pertenecen a ningún tipo de movimiento colonizador y con tamaño subfamiliar, situación que está limitada únicamente a paraguayos antiguos (8 explotaciones).

1.4 Tamaño de las explotaciones y tenencia de la tierra

La tenencia es una variable que permite una aproximación al grado de complejidad de las relaciones sociales que se establecen en el departamento, como se señaló en la parte II de este trabajo. La distribución de los derechos de propiedad territorial determinan el acceso a servicios de apoyo como el crédito. Es de esperar entonces que la propiedad sobre la tierra esté relacionada positivamente con indicadores de eficiencia de las explotaciones.

Cuadro 8

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES POR TAMAÑO Y FORMAS DE TENENCIA

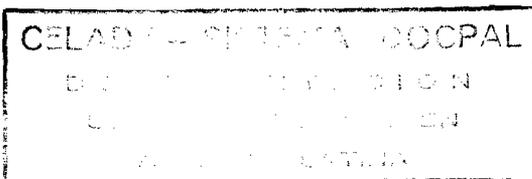
Tenencia	Menos de 20 has.		Más de 20 has.		Total		
	Número de explotaciones	Porcentaje	Número de explotaciones	Porcentaje	Número de explotaciones	Porcentaje	Porcentaje por columna
Propietarios	176	41.8	245	58.2	421	100.0	49.1
Adjudicatarios	51	53.1	45	46.9	96	100.0	11.2
Solicitantes	60	60.6	39	39.4	99	100.0	11.5
Arrendatarios	50	79.4	13	20.6	63	100.0	7.3
Medieros	18	66.7	9	33.3	27	100.0	3.1
Ocupantes	99	65.1	53	34.9	152	100.0	17.7
Total	454	52.9	404	47.1	858	100.0	100.0

Por otro lado, se considera generalmente que las formas de vinculación con la tierra permiten enriquecer la caracterización de la estructura agraria así, la existencia de un gran porcentaje de adjudicatarios y solicitantes de tierras es propia de una zona de colonización como la que nos ocupa, y los cambios en sus pesos relativos frente a los cambios en el peso relativo de los propietarios permitirían inferir algo acerca del proceso por el cual se tiene acceso a la propiedad en un movimiento de colonización.

La mediería y el arrendamiento pueden considerarse formas dependientes de usufructo de la tierra. En ambas, el colono debe entregar parte de su producción como pago por el usufructo de la tierra. Generalmente, estas últimas formas mencionadas se asocian con latifundios en descomposición (que han debido subdividirse), con intensidad baja de uso del suelo, bajo uso de tecnología y poca orientación a la comercialización, todo esto debido a que, sobre todo en el caso de la mediería el pequeño productor no puede tomar sus propias decisiones acerca de qué y cómo producir. Finalmente, los ocupantes de tierras sin ningún status legal son quienes se espera que estén asociados con explotaciones más precarias.

En Alto Paraná, de acuerdo con los resultados de la encuesta, el 49.1 por ciento de las explotaciones está en manos de propietarios, el 22.7 por ciento son adjudicatarios o solicitantes (tienen título pendiente con el IBR), el 7.3 por ciento paga arriendo por su parcela, el 17.7 por ciento ocupa las tierras sin ningún título legal y el 3.1 por ciento son medieros (véase marginales del cuadro 8). Este es un panorama que habla bien del proceso colonizador al departamento de Alto Paraná por el alto porcentaje de jefes de explotación que son propietarios o están en vías de conseguir su título de propiedad, pero en el otro extremo, no es despreciable el porcentaje de los ocupantes de tierra sin ningún título legal, forma más precaria de tenencia que seguramente está relacionada con las condiciones menos favorables de explotación como se expresó arriba.

En el mismo cuadro 8 y ya con relación al tamaño de las explotaciones pueden realizarse las siguientes observaciones: las explotaciones menores de 20 has. predominan en el total y para todos los tipos de tenencia, con excepción de los propietarios, en otras palabras la propiedad sobre la tierra se asocia con tamaños mayores de las explotaciones, como se había



anticipado. En las restantes categorías de tenencia, para las que predominan tamaños menores de 20 has., y sin considerar los arrendatarios y medieros, se observa cierto ordenamiento: a medida que nos alejamos de la propiedad jurídica, forma de tenencia más estable, hacia la forma de tenencia menos estable que es la ocupación, se observa cada vez una mayor presencia de las explotaciones menores de 20 has. Los medieros y arrendatarios estarían en las condiciones menos favorables en cuanto a tamaño de las explotaciones.

Vale la pena detenerse en este punto ya que se esperaba que la forma menos favorecida de tenencia fuese la ocupación. Como se verá más adelante, en realidad ese menor tamaño de las explotaciones de arrendatarios y medieros no significa menor eficiencia económica, sino mayor intensidad de uso de los recursos, puesto que tales formas de tenencia se asocian positivamente con otros indicadores de posibilidades económicas de la explotación.

El cuadro 9 ilustra las diferencias en el tamaño medio de las explotaciones correspondientes a los diferentes tipos de tenencia:

Cuadro 9

ALPAR: TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES, SEGUN TIPO DE TENENCIA

Tipos de tenencia	Tamaño medio de explotaciones	Coefficiente de variación	Número de explotaciones
Propietarios	25.8	1.1	421
Adjudicatarios	21.3	1.0	95
Solicitantes	15.5	0.6	99
Arrendatarios	13.5	1.3	62
Medieros	15.5	0.7	28
Ocupantes	13.4	0.8	153
Total	20.7	1.1	862

Como se esperaba, los propietarios se asocian con tamaño medio mayor de las explotaciones, le siguen los adjudicatarios, los solicitantes y medieros con igual tamaño medio y finalmente los arrendatarios y ocupantes.

1.5 Evaluación comparativa de los efectos sobre el tamaño de las explotaciones

Como se dijo en la parte II de metodología, el Análisis de Clasificación Múltiple permite evaluar los efectos de las diferentes variables independientes que se considera que explican el comportamiento de la variable dependiente. Este procedimiento fue usado para evitar la pérdida de la confiabilidad de las implicaciones al introducir varias variables explicativas.

En primer lugar, haremos una explicación suscita del método, con el fin de, en lo subsiguiente hacer más expedito el análisis.

Los resultados del MCA se presentan en 3 columnas principales. En la primera se presentan los promedios de cada categoría de las variables, expresadas como desviaciones de la media general, sin ajustar por otros factores y covariantes. En las siguientes columnas, los promedios de las categorías han sido ajustado por las otras variables predictivas y los cofactores. Cuando se producen cambios en la segunda columna respecto de la primera, es un indicio de que los factores están relacionados entre sí. Si los valores aumentan al pasar de la primera a las siguientes columnas, indica que las otras variables explicativas o la covariante están ocultando o aminorando la asociación existente entre los factores y la variable dependiente. Si por el contrario, los valores disminuyen al introducir el efecto de los otros factores y covariantes, esto significa que la relación entre las variables es espúrea o hay un menor grado de asociación de lo que sugería la primera columna.

Otra estadística que provee el cuadro son los coeficientes Eta y Beta, los cuales son equivalentes a coeficientes de regresión lineal y coeficientes de regresión estandarizados respectivamente. Ambos coeficientes cuantifican la fuerza de la relación entre la variable dependiente y los factores, el primero tomando a cada factor aisladamente, el segundo haciendo ajustes por los otros factores y las covariantes incluidas en el análisis.

El cuadro presenta también la R múltiple, que mide el efecto conjunto de las variables independientes (factores y covariantes) sobre la variable dependiente. La R^2 múltiple representa la proporción de la varianza de la variable dependiente que puede ser explicada por el efecto conjunto de todos los factores y covariantes.

El modelo de explicación de la variable tamaño de las explotaciones mostró que el factor más importante para explicar el tamaño de las explotaciones es la categoría del migrante. Esto se desprende de la magnitud del coeficiente Beta para esta variable (véase el cuadro 10), en la tercera columna. Por su parte, la disminución del valor de Eta al ajustarlo por tenencia, tecnología y hectáreas cultivadas indica que estos otros factores están relacionados con la categoría del migrante y parte de la asociación que se observaba en los cruces de variables es espúrea. Sin embargo, el hallazgo más importante con la introducción de este recurso estadístico es que en realidad, la calidad de brasileños se asocia con menores tamaños de fincas y no con mayores tamaños como parecían indicarlo las tabulaciones cruzadas, o la primera columna del cuadro 10, pudiéndose ahora afirmar con certeza que la hipótesis de que los migrantes brasileños tienden a tener mayores tamaños de finca, no se verifica. Por otro lado, se observa que el efecto ajustado de la tenencia y el efecto neto de la tecnología sobre el tamaño de las parcelas es muy pequeño, pero la explicación del modelo es muy alta, indicando que la covariante hectáreas cultivadas es muy importante en la explicación y es la que en realidad está actuando en la asociación.

2. Tenencia de la tierra

Interesa ahora examinar en qué medida la nacionalidad es determinante sobre las formas de tenencia a las que tienen acceso los migrantes; segunda parte de la primera hipótesis.

Los resultados de la encuesta indican que la mayor probabilidad de ser propietarios la tienen los brasileños antiguos, seguidos en su orden por paraguayos antiguos, brasileños recientes y paraguayos recientes. Hasta aquí se puede decir que la nacionalidad influye sólo en parte sobre el acceso a la propiedad favoreciendo a los brasileños, pero también influye de una manera importante la antigüedad de la ocupación (lo cual era de esperar).

Por otro lado se puede observar (véase el cuadro 11), que los solicitantes se presentan casi exclusivamente entre paraguayos, y una alta proporción de los ocupantes es también de esta nacionalidad. Por ser parte

C U A D R O N° 10

EFEECTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE NUMERO DE HECTAREAS DEL LOTE INCLUYENDO LA DESVIACION POR CATEGORIA (M.C.A)

PROMEDIO GENERAL: 21.03		C O E F I C I E N T E S	
VARIABLE Y CATEGORIA	NUMERO DE CASOS	NO AJUSTADO	AJUSTADO POR OTRAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y COVARIANTE a)
		E T A	B E T A
<u>CATEGORIA DE MIGRANTE</u>			
PARAGUAYO RECIENTE	195	-5.78	2.46
PARAGUAYO ANTIGUO	273	-4.04	2.91
BRASILEÑO RECIENTE	213	-0.30	-3.86
BRASILEÑO ANTIGUO	138	16.63	-3.28
		0.34	0.14
<u>TENENCIA DE LA TIERRA</u>			
PROPIETARIO	413	4.90	-0.47
ADJUDICATARIO	95	0.31	2.80
SOLICITANTE	89	-5.36	0.23
ARRENDATARIO	57	-7.41	-2.14
MEDIERO	23	-4.17	0.64
Ocupante	142	-7.42	0.12
		0.24	0.05
<u>TECNOLOGIA</u>			
NO USA	120	-10.58	-2.89
MANUALES	313	-2.08	-0.11
ANIMALES	250	-1.48	0.39
MECANICOS	137	16.71	2.08
		0.35	0.06
R^2 múltiple			0.741
R múltiple			0.861

a) La covariante es el número de hectáreas cultivadas.

el arrendamiento y la mediería son formas de tenencia propias de brasileños, sobre todo recientes, aunque la mediería se presenta también entre paraguayos (7 casos).

La alta proporción de brasileños recientes que están llegando como arrendatarios puede ser indicio de un cambio cualitativo muy importante en las corrientes migratorias provenientes del Brasil y por el cual los migrantes recientes vienen con el objetivo más específico de una explotación rentable de la tierra, ya que el arrendamiento es una forma más "capitalista".

En general, al pasar de migrantes antiguos a recientes cobran peso los arrendatarios y medieros. Las explicaciones de este hecho podría ser que los migrantes que llegaron inicialmente adquirieron extensiones relativamente grandes y posteriormente han empezado a subdividir estas tierras para darlas en arrendamiento o mediería a las nuevas corrientes de migrantes.

Para los colonos paraguayos, al pasar de antiguos a recientes, también pierden peso los propietarios y ganan peso los solicitantes y ocupantes y un poco los medieros. Esto indica que se está cumpliendo para los paraguayos el ciclo esperado (como integrantes mayoritarios del movimiento oficial de colonización): ocupación-solicitud-adjudicación-propiedad, con una "filtración" hacia la mediería.

Para examinar la segunda hipótesis en lo referente a tenencia de la tierra, interesa observar en que medida el tipo de tenencia se relaciona con el tipo de movimiento colonizador.

Ya se ha mencionado que las colonias privadas prevalecen en Alto Paraná y se asocian con mayores tamaños de finca y colonos brasileños.

El cuadro 12 muestra como se asocian las formas de tenencia con el tipo de movimiento colonizador en el que están inscritos los migrantes. Los propietarios predominan cualquiera sea el tipo de colonia, pero la propiedad de la tierra es más frecuente que en el promedio general para las colonias privadas. Los adjudicatarios, solicitantes y ocupantes predominan en las colonias oficiales, como era de esperar.

El comportamiento es bien diferenciado cuando se trata de los arrendatarios y medieros, a los que se ha llamado "formas dependientes de usufructo". Estos tipos de vinculación con la tierra se dan con muy marcada preferencia en las colonias privadas, como era de esperar, puesto que en

principio no hacen parte del proceso de colonización oficial. Sin embargo, cabe destacar que aparece una proporción de medieros y arrendatarios en las colonias oficiales (4.3 por ciento) indicando que puede estarse dando en su interior un proceso de sub-división por el cual se pasa el usufructo de parcelas a terceros, probablemente familiares. Lo anterior puede observarse en el cuadro 12.

3. Condiciones económicas de las explotaciones

3.1 Uso de la tierra

3.1.1 Situación general

La superficie cultivada es un mejor indicador de las posibilidades económicas de las explotaciones que la cantidad bruta que poseen o que se les ha asignado. Esto es así porque la tierra no puede tomarse como un factor constante. Las tierras no son igualmente productivas en sí, pero además su productividad está en estrecha relación con la tecnología usada, el acceso al crédito, etc. Es por esto que se introduce aquí junto con los indicadores de condiciones económicas de las explotaciones. En el departamento de Alto Paraná, como ya se ha mencionado la extensión cultivada está particularmente ligada a las posibilidades económicas de la explotación dado el esfuerzo mayor que implica la adecuación de tierras de frontera agrícola en expansión. En adelante el tamaño cultivado se incluirá como variable de control para ayudar a caracterizar la estructura agraria del departamento y la forma diferencial en que participan los migrantes.

En general, en el departamento se encuentra que el promedio de has. cultivadas es de 11.38 (véase el cuadro 13), contra 20.7 has. promedio de extensión bruta de las explotaciones se obtiene una intensidad media de uso del suelo en el departamento, relativamente baja, lo cual era de esperar, dada la situación de frontera agrícola en expansión ya mencionada.

CUADRO N° 11

ALPAR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS EXPLOTACIONES POR CATEGORIA DE MIGRANTE SEGUN TIPO DE TENENCIA

CATEGORIA DE TENENCIA \ CATEGORIA DE MIGRANTE	PARAGUAYOS				BRASILEÑOS			
	RECIENTES		ANTIGUOS		RECIENTES		ANTIGUOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PROPIETARIOS	57	26.4	163	59.3	96	42.1	105	74.5
ADJUDICATARIOS	13	6.0	32	11.6	35	15.4	14	9.9
SOLICITANTES	47	21.8	40	14.5	8	3.5	5	3.5
ARRENDATARIOS	1	0.5	1	0.4	54	23.7	6	4.3
MEDIEROS	7	3.2	1	0.4	16	7.0	4	2.8
Ocupantes	90	41.8	38	13.8	19	8.3	7	5.0
TOTAL	215	100.0	275	100.0	228	100.0	141	100.0

CUADRO N° 12

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES POR TENENCIA Y TIPO DE COLONIAS

TIPOS DE TENENCIA \ TIPOS DE COLONIA	COLONIA I.B.R.		COLONIA PRIVADA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PROPIETARIOS	128	45.1	281	51.9	409	49.6
ADJUDICATARIOS	36	12.7	52	9.6	88	10.7
SOLICITANTES	41	14.4	50	9.2	91	11.0
ARRENDATARIOS	9	3.2	53	9.8	62	7.5
MEDIEROS	3	1.1	23	4.3	26	3.2
Ocupantes	67	23.6	82	15.2	149	18.1
TOTAL	284	100.0	541	100.0	825	100.0

3.1.2 Superficie cultivada y categoría del migrante

Cuadro 13

EXTENSION MEDIA CULTIVADA Y COEFICIENTE DE VARIACION
POR CATEGORIA DEL MIGRANTE

Categoría del migrante	Número medio de has. cultivadas	Coefficiente de variación	Número de explotaciones
Paraguayos recientes	4.86	0.63	201
Paraguayos antiguos	5.79	0.71	275
Brasileños recientes	14.98	1.21	213
Brasileños antiguos	27.03	0.99	139
Total	11.37	1.45	829

El cuadro 13 ilustra claramente como los paraguayos recientes son quienes están en condiciones menos favorables en cuanto a has. cultivadas. Si se supone que la cantidad de has. cultivadas se relaciona directamente con el acceso al crédito, el uso de tecnología, etc., podemos inferir que también los paraguayos recientes están en condiciones menos favorables en cuanto a uso de tecnología, acceso al crédito y comercialización de productos (pero estas variables serán examinadas después). Enseguida están los paraguayos antiguos con una situación un poco mejor. Los brasileños antiguos son los que cultivan mayores extensiones en promedio. Les siguen brasileños recientes, paraguayos antiguos y paraguayos recientes en ese orden. Como puede verse, al tratarse de extensión cultivada, la relación con la nacionalidad del migrante es bastante clara, siendo indicio de que puede mantenerse.

Por otro lado, si observamos el coeficiente de variación presentado en el mismo cuadro, se ve que hay mayor variabilidad de las observaciones cuando se trata de los inmigrantes brasileños. Esto deja duda de que el promedio sea representativo de la situación de cada grupo de migrantes, por lo tanto, se examinarán las relaciones en tablas de contingencia.

El cuadro 14 muestra que hay una clara asociación entre las hectáreas cultivadas y la categoría del migrante. Los paraguayos recientes muestran

la mayor concentración de explotaciones de 5 ó menos has. cultivadas. La frecuencia de estas explotaciones pequeñas disminuye si nos movemos en la categoría de migrante hacia brasileños antiguos. Una vez más evidenciamos la situación más precaria de los paraguayos recientes. Los paraguayos antiguos también tienen un porcentaje alto de sus explotaciones con 5 ó menos has. cultivadas, pero su situación es algo mejor, ya que aparecen asociados a explotaciones de más de 20 has. Dejamos para el final el caso de los brasileños recientes, que presenta características interesantes: son quienes se asocian más frecuentemente con unidades intermedias de cultivo. Como se observó al examinar las formas de tenencia, la mayor parte de los brasileños recientes eran arrendatarios. La combinación de estas dos conclusiones respecto de los brasileños recientes refuerza la hipótesis de que su condición de arrendatarios no implica condiciones económicas precarias, sino una forma diferente de relación con la tierra, probablemente más eficiente y que se manifiesta, por lo pronto en un mayor uso del suelo. Por su parte, los brasileños antiguos se asocian más con mayor extensión cultivada, reiterándose su mejor situación económica.

Cuadro 14

DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES, SEGUN CATEGORIA DEL MIGRANTE Y EXTENSION CULTIVADA

Categorías del migrante	Hectáreas cultivadas							
	5 ó menos		de 6 a 19		20 y más		Total	
	Número	Porc.	Número	Porc.	Núm.	Porc.	Número	Porc.
<u>Paraguayos</u>								
Recientes	142	70.6	59	29.4	-	-	201	100.0
Antiguos	173	62.7	99	35.9	4	1.4	276	100.0
<u>Brasileños</u>								
Recientes	36	16.9	141	66.2	36	16.9	213	100.0
Antiguos	12	8.6	59	42.1	69	49.3	140	100.0
Total paraguayos	315	66.0	148	31.0	4	0.8	477	100.0
Total brasileños	48	13.6	158	44.8	105	29.7	353	100.0
Total recientes	178	43.0	200	48.3	36	8.7	414	100.0
Total antiguos	185	44.5	158	38.0	73	17.6	416	100.0
Total	363	43.7	358	43.1	109	13.1	830	100.0

Si eliminamos la variable de control período de ocupación, la asociación aumenta (parte inferior del cuadro) mientras que si eliminamos la variable de control nacionalidad, la asociación se difunde mostrando que la asociación entre las hectáreas cultivadas y la categoría del migrante dependen más de su nacionalidad que de su período de ocupación.

Al examinar la extensión media cultivada por tipos de tenencia, observamos que los arrendatarios tienen la mayor extensión media cultivada, exceptuando únicamente a los propietarios, lo cual indica que los arrendatarios tienen una mejor situación económica (recuérdese que los arrendatarios son fundamentalmente brasileños recientes).

3.1.3 Extensión cultivada y tipos de tenencia

Ya mencionamos el caso de los arrendatarios, los cuales se destacan por su alto promedio cultivado. Los medieros presentan una media de hectáreas cultivadas también elevada, lo que no se esperaba. Sin embargo, este grupo de los medieros requiere además un tratamiento especial, puesto que el hecho de disponer de tierras y en ocasiones de herramientas cedidas por el propietario de las grandes extensiones, puede ponerlos en situación ventajosa en cuanto a algunos indicadores de la productividad, pero no hay que olvidar su situación de dependencia por la que están obligados a pasar parte de su producción al propietario. Para este caso, entonces, la extensión cultivada puede no ser un indicador de sus reales posibilidades económicas. El ordenamiento de las restantes categorías de tenencia de acuerdo con su media de hectáreas cultivadas presenta el patrón esperado en orden ascendente: ocupantes, solicitantes, adjudicatarios y propietarios, de acuerdo con las etapas consecutivas que involucra el proceso de colonización. Lo anterior puede observarse en el cuadro 15.

Cuadro 15

ALPAR: EXTENSIÓN MEDIA CULTIVADA POR LAS DIFERENTES CATEGORÍAS DE TENENCIA

Categorías de tenencia	Extensión media cultivada	Coefficiente de variación
Propietarios	15.72	1.35
Adjudicatarios	9.89	0.89
Solicitantes	5.37	0.56
Arrendatarios	10.63	1.17
Medieros	9.35	0.53
Ocupantes	4.54	0.66
Total	11.38	1.45

3.1.4 Hectáreas cultivadas y movimiento colonizador

Las hectáreas promedio cultivadas por tipo de finca permiten el siguiente ordenamiento de las colonias de acuerdo con las posibilidades económicas de sus parcelas: 1° colonias privadas (14 hectáreas promedio); 2° colonias IBR (7 hectáreas promedio). Este comportamiento indica que en esta parte, se verifica la hipótesis planteada con respecto al movimiento colonizador en el sentido de que la acción oficial no ha garantizado a los colonos medios económicos para implantar explotaciones muy rentables. El que las explotaciones oficiales tiendan a tener menores extensiones cultivadas está reflejando muy probablemente mayores dificultades de acceso al crédito y asistencia, menores posibilidades de contratación de personal y, en general, un tipo de explotación más cercano al minifundio.

3.1.5 Efecto comparativo de varias variables sobre la extensión cultivada

El efecto más importante encontrado mediante el MCA, sobre la extensión cultivada es el de la categoría del migrante. La categoría más asociada con mayor extensión cultivada son los brasileños antiguos. Los brasileños recientes también tienen un efecto positivo sobre la extensión cultivada.

Cuando se ajustan los coeficientes por las demás variables independientes, la disminución de los mismos no es muy grande, y los signos se mantienen, revelando que la relación encontrada es confiable. Puede decirse entonces que ser brasileño influye significativamente sobre una mayor extensión cultivada, confirmándose esta parte de la primera hipótesis. La influencia que sigue en importancia es la de la tecnología. La única categoría que tiene una relación positiva es la de utilización de elementos mecánicos, lo cual era de esperarse, puesto que los agricultores que usan mecanización son los que están en capacidad de habilitar más terrenos para el cultivo.

Finalmente, la única forma de tenencia que influye positivamente sobre la extensión cultivada es la propiedad. Esta acción probablemente se ejerce a través del acceso al crédito.

Lo anterior puede observarse en el cuadro 16.

3.2 Intensidad de uso del suelo

Combinando los promedios de hectáreas cultivadas y hectáreas totales del lote, se obtuvo una medida promedio de intensidad de uso del suelo para cada una de las variables de control usadas. Los resultados se muestran en el cuadro 17. La intensidad de uso de la tierra aunque es un concepto más refinado que la extensión cultivada, sigue dependiendo del tipo de cultivo.

Como se ha indicado al principio de este estudio, el latifundio se caracteriza por gran extensión unida a una baja intensidad de uso del suelo. En la Encuesta Alpar, dirigida a pequeños colonos, la presencia del latifundio o el minifundio podría detectarse en principio, a través de la intensidad de uso del suelo, más bien que a través del tamaño de las parcelas, porque pequeñas parcelas pueden ser producto de subdivisión del latifundio entre usufructuarios pequeños, característica del latifundio ya mencionada. Así la presencia de parcelas pequeñas con baja intensidad de cultivo podría ser una forma latifundiaria, puesto que a pesar de su tamaño pequeño, su forma de organización productiva depende del propietario de la tierra, quien controla el tipo de cultivo, dotación de herramientas, etc. Por consiguiente en estas parcelas, aunque pequeñas, sólo se utiliza una porción relativamente pequeña de la tierra cultivable.^{26/}

^{26/} Peek, Peter, Pobreza Urbana, migración y reforma agraria en el Ecuador. Notas de Población N° 23, CELADE, Agosto, 1980, p. 63.

CUADRO N° 16

EFEECTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE LA EXTENSION CULTIVADA, INCLUYENDO LA DESVIACION POR CATEGORIA (MCA)

PROMEDIO GENERAL: 11.44		C O E F I C I E N T E S	
VARIABLE Y CATEGORIA	NUMERO DE CASOS	NO AJUSTADO ETA	AJUSTADO POR OTRAS VARIABLES INDEPENDIENTES. BETA
<u>CATEGORIA DE MIERANTE</u>			
PARAGUAYO RECIENTE	195	-6.61	-4.96
PARAGUAYO ANTIGUO	273	-5.64	-5.42
BRASILEÑO RECIENTE	213	3.04	3.17
BRASILEÑO ANTIGUO	138	15.80	12.83
		0.49	0.41
<u>TENENCIA DE LA TIERRA</u>			
PROPIETARIO	413	4.28	2.02
ADJUDICATARIO	95	-1.66	-1.76
SOLICITANTE	89	-6.07	-1.26
ARRENDATARIO	57	-0.81	-3.39
MEDIERO	23	-2.09	-4.15
OCUPANTE	142	-6.87	-2.03
		0.28	0.13
<u>TECNOLOGIA</u>			
NO USA	120	-6.48	-3.79
MANUALES	313	-1.56	-0.99
ANIMALES	250	-2.25	-1.55
MECANICOS	137	13.34	8.40
		0.37	0.23
R ² múltiple			0.320
R múltiple			0.565

Los resultados de la encuesta muestran que el comportamiento de la intensidad de uso de la tierra con el tamaño de las parcelas es diferente de lo que se encuentra comúnmente^{27/} asociado con cuadros de latifundio. En primer lugar no aparecen intensidades muy pequeñas de cultivo. Esto es más notable si se piensa en que la situación de frontera agrícola exige un esfuerzo mayor de habilitación de terrenos y por lo tanto, cabría esperar que el porcentaje cultivado fuera relativamente menor en Alto Paraná. Esto indica que la situación de frontera agrícola ya se ha superado en gran medida a la fecha de la encuesta. En segundo lugar se observa un gran repunte en cuanto a intensidad en las parcelas mayores de 50 hectáreas. Este es un hecho importante, puesto que no permite clasificar a las colonias grandes del departamento como latifundios, ya que no cumplen con uno de los requisitos importantes de esa forma de organización de la producción agrícola, como es la baja intensidad de uso del suelo.

3.2.1 Intensidad de uso de la tierra y categorías de migrantes

En el cuadro 17 puede apreciarse la intensidad media de uso de la tierra, según la categoría del migrante. Si consideramos la intensidad de las explotaciones como un indicador de posibilidades económicas de las parcelas, la observación más importante que cabe realizar es, que se reiteran las relaciones ya encontradas mediante las cuales se concluyó que los brasileños tienen la situación más solvente; por otro lado, se observa que la diferencia más importante en intensidad de uso del suelo se presenta entre nacionalidades, mientras que el período de ocupación no introduce diferencia sustancial (aunque hay una leve asociación de "antiguos" con más intensidad).

Al observar la intensidad media de uso del suelo, según los tipos de tenencia, también encontramos el ordenamiento que se había verificado anteriormente. Se debe destacar que al introducir el refinamiento de la intensidad de uso en lugar de la superficie cultivada, los arrendatarios

^{27/} Peek, Peter, op.cit., página 64, cuadro 13. Presenta para el Ecuador en 1960 los siguientes datos como prueba de presencia de latifundio: parcelas de menos de 5 has., intensidad 85 por ciento; de 5 a 50 hectáreas, intensidad 50 por ciento; de menos de 50 hectáreas, intensidad 15 por ciento.

pasan a superar incluso a los propietarios, lo que indica que, como se ha señalado antes, esta categoría de tenencia expresa una orientación más capitalista de la explotación. También se destacan los medieros, con una intensidad elevada en el uso del suelo. Las restantes categorías se sitúan, de mayor a menor intensidad de uso del suelo en el siguiente orden: Propietarios, adjudicatarios, solicitantes, ocupantes y otros.

Según el tipo de movimiento colonizador en el que se han inscrito los migrantes, también se encuentran diferencias de intensidad en el uso del suelo. Las colonias privadas son las que explotan más intensivamente sus tierras. Les siguen las colonias del IBR y finalmente las otras tierras. (Esta variable introduce menores diferencias como ha sucedido con relación a otras características).

Del cuadro 12A se desprende que hay situaciones de intensidad de uso de la tierra muy baja, como en el caso de los solicitantes, ocupantes y otros, en cuanto a tenencia, o el caso de los paraguayos, independientemente del período de ocupación. Por otro lado, hay casos de intensidad de uso muy elevada^{28/} para los arrendatarios quienes cultivan casi el 80 por ciento de la extensión de sus parcelas, y los medieros, para quienes se reitera su buena posición que había sido encontrada con las hectáreas cultivadas.

Puede decirse también que lo que más se acerca al latifundio en términos de extensión y baja intensidad de uso del suelo se reduciría a parcelas de paraguayos antiguos, puesto que son los únicos que se asocian con parcelas grandes y con baja intensidad de uso del suelo.

Por último, en el cuadro 17 puede observarse que las diferencias en intensidad de uso del suelo son más importantes entre categorías de migrantes y entre tipos de tenencia, que entre tipos de colonias.

^{28/} La intensidad de uso de la tierra depende del tipo de cultivo. No se ha tenido en cuenta este hecho en el análisis. La variable hectáreas cultivadas en la última cosecha, no representa necesariamente la tierra en uso, puesto que pueden existir pastizales o tierras en rotación. Suponemos que estas dos imprecisiones no afectan mucho las conclusiones.

Cuadro 17

ALPAR: INTENSIDAD MEDIA DE USO DEL SUELO, SEGUN DIFERENTES
VARIABLES DE CONTROL

	Intensidad media de uso del suelo (Por ciento)
<u>1. Categoría del migrante</u>	
Paraguayos recientes	31.80
Paraguayos antiguos	34.04
Brasileños recientes	71.65
Brasileños antiguos	72.84
<u>2. Tenencia</u>	
Propietarios	60.90
Adjudicatarios	46.30
Solicitantes	34.71
Arrendatarios	78.50
Medieros	60.20
Ocupantes	33.90
Otros	26.16
<u>3. Tipo de finca</u>	
Colonias IBR	43.86
Colonias privadas	59.53
Otras tierras	42.28
<u>4. Tamaño de explotaciones</u>	
Menos de 5 hectáreas	85.9
De 5 a 19 hectáreas	62.5
De 20 a 49 hectáreas	45.8
50 hectáreas y más	59.2
Total	54.90

3.3 Tipos de Producto

En este capítulo se analizará la participación diferencial del migrante en las condiciones socio-económicas de la región. Para el efecto, se utilizarán variables recogidas directamente en la encuesta y algunos indicadores diseñados para este estudio. Las variables utilizadas en cada caso y su contenido conceptual, se explican brevemente en su oportunidad.

3.3.1 Tipos de cultivo

Esta variable es particularmente importante en la región debido a que, al tratarse de una región de frontera agrícola, el esfuerzo de desmonte, la adecuación del terreno, la extensión y en general la inversión agrícola que se realice están estrechamente ligadas con el tipo de cultivo al que se piensa dedicar la explotación, y por consiguiente el tipo de cultivo en si mismo puede estar indicando las disponibilidades de recursos con que cuentan (o contaron) los colonos para dedicarse a ellos. Otro aspecto que también cobra importancia en la región es que han sido introducidos cultivos claramente identificables como de carácter comercial (el algodón, la soya), cuya mayor o menor presencia en las explotaciones es un indicador de la vocación comercial o de autoconsumo que ellas presentan. De este modo, se puede esperar que las categorías de tenencia, tipos de finca y categorías de migrante que se asocien con explotaciones menos eficientes, se asocien también mayoritariamente con cultivos de subsistencia.

3.3.2 Situación general

La soya es sin lugar a duda el principal cultivo de la región. El 58.75 por ciento de los colonos la tienen como producto principal. Le sigue en importancia, aunque con un porcentaje comparativamente mucho menor el algodón (21.95 por ciento). El maíz y la mandioca tienen alguna importancia (7 y 6 por ciento respectivamente). Los cultivadores que tienen como cultivo principal la menta, el arroz, los porotos, la mandioca y otros son muy escasos (en conjunto el 6.3 por ciento de los colonos). La mayoría de los cultivadores (81.8 por ciento) declaran tener un segundo cultivo, lo que indica que sus explotaciones tienden a ser diversificadas. Los cultivos que tienen importancia como secundarios son el maíz, la menta y la

mandioca. El 50.7 por ciento de los colonos declara aun un tercer cultivo, siendo importantes el maíz, la mandioca y el poroto.

El panorama con respecto a cultivos indica que el 80 por ciento de los colonos se dedican a cultivos claramente comerciales (algodón, soya y menta) como actividad principal, pero se dedica parte de la parcela para la producción de cultivos semicomerciales (maíz, mandioca, arroz, porotos y otros),^{29/} siendo raro el caso del colono monoproductor.^{30/} La situación del colono en Alpar es, por lo tanto, sustancialmente diferente, por sus tipos de productos de las economías campesinas que se caracterizan por estar dedicados al autoconsumo.^{31/}

El cuadro 18 resume la situación general descrita en cuanto a los cultivos predominantes en la región.

Cuadro 18

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES, SEGUN TIPOS DE CULTIVO

Tipos de cultivo	Principal		Secundario		Terciario	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Algodón	182	21.95	47	6.93	11	2.62
Soya	487	58.75	55	8.11	12	2.86
Maíz	58	7.00	310	45.72	132	31.43
Menta	30	3.62	83	12.24	16	3.81
Arroz	1	0.12	9	1.33	20	4.76
Porotos	2	0.24	37	5.46	49	11.67
Mandioca	50	6.03	76	11.21	148	35.24
Otros	19	2.29	61	9.00	32	7.62
Total	829	100.00	678	100.0	420	100.00

^{29/} La clasificación de cultivos usada depende del porcentaje de producción vendida, como se verá más adelante.

^{30/} Como la pregunta de la encuesta se refería al producto o productos de su "última cosecha", elimina el caso de rotación de cultivos en diferentes épocas del año y muestra aquellos productos que se cultivan simultáneamente.

^{31/} Gonzáles de Olarte, Efraín, "Economías Campesinas y Economía Regional", E/CEPAL/PROY6/R.46, Marzo de 1982, pág. 18.

3.3.3 Producción pecuaria

Antes de continuar el análisis de los cultivos es conveniente señalar que la incidencia de otro tipo de productos (vacunos, cerdos, aves, otros) que fue también investigada en Alpar, es muy pequeña. Así, aunque el 50.7 por ciento de las explotaciones declaran tener vacas, (16 vacas promedio) sólo el 4.4 por ciento declaran que venden vacas y estos venden en promedio 0.2 por ciento de las vacas en el año. pudiéndose concluir que no hay una explotación que pueda considerarse ganadera, y que los 7 casos en que se venden más del 10 por ciento de las vacas existentes,^{32/} son casos aislados y que la posesión de vacunos es sólo un indicio más de la diversificación de la producción que ya se ha mencionado con los cultivos. Para el caso de otros vacunos, el 4 por ciento los posee, de estos, sólo el 6.21 por ciento los vende o sea, 19 explotaciones equivalentes al 2.5 por ciento de las explotaciones totales. El 7.7 por ciento de las explotaciones posee cerdos (5 cerdos en promedio) de éstos, el 6.2 por ciento los venden (0.3 cerdos en promedio), o sea, 45 casos, el 5.9 por ciento de las explotaciones de la muestra.

El 9 por ciento de las explotaciones posee aves (32 aves en promedio), de estos, el 4.1 por ciento las vende (un ave en promedio), lo que constituye un 3.7 por ciento de la población total.

Como puede observarse, la explotación pecuaria con fines comerciales es muy pequeña y puede considerarse una actividad colateral con lo que se suplen necesidades alimentarias.

De acuerdo con estas consideraciones en lo sucesivo se tratará de explotaciones agrícolas,^{33/} independientemente de que en algunos casos aislados se exploten y vendan algunos productos pecuarios.

^{32/} El 10 por ciento de la "saca" se destina para la venta en explotaciones ganaderas de índole comercial.

^{33/} La información sobre otros productos como leche, carne, huevos, queso, es incompleta, puesto que se refiere a cantidades vendidas, pero no incluye cantidades producidas, no pudiéndose relativizar la medida.

3.4 Comercialización de productos

3.4.1 Situación general

Enseguida se analizará la "vocación comercial" (cuán orientadas hacia el mercado están las actividades de la explotación), el cual se usa generalmente como indicador de vinculación de la economía de que se trata, al desarrollo capitalista. Dentro de los diferentes estadios que tal orientación al mercado puede tomar, existen explotaciones estrictamente comerciales; algunas que venden únicamente excedentes de productos cuyo destino inicial no era el mercado sino el consumo interno, pero que mediante su venta, el agricultor suple necesidades de productos no agrícolas. Pueden existir explotaciones cuya producción esté destinada exclusivamente al autoconsumo, aunque es difícil que esta situación se dé totalmente pura, ya que corrientemente se da un cierto grado de circulación de los excedentes de la producción agrícola entre las parcelas. Esta circulación de excedentes no implica una vinculación del productor al mercado.

El productor se vincula al mercado cuando concurre a un sitio de venta para cambiar sus excedentes agrícolas por el dinero que requiere para la compra de bienes no agrícolas. Por este motivo interesa también investigar dónde se venden los productos. Si dentro de la finca (circulación simple) o fuera de la finca (vinculación al mercado).

Es posible también que se venda dentro de la finca pero a intermedios que se encargarán de trasladar el producto al mercado (este es el caso de Alto Paraná como se verá en este capítulo). Esta situación con frecuencia es onerosa para el agricultor, puesto que el intermediario se apropia de buena parte de la utilidad y agrava el conocido desequilibrio de los términos de intercambio productos agrícolas/productos industriales.

3.4.2 Porcentaje vendido de los productos

Se examina a continuación la situación en cuanto a porcentaje vendido del producto principal. Según el cuadro 19, del algodón, la soya, la menta y otros, se vende, en más del 80 por ciento de los casos, 75 por ciento o más de la producción. Del maíz y la mandioca, se vende menos del 75 por ciento en alrededor del 50 por ciento de los casos. Del arroz y el

poroto se vende menos del 1 por ciento de la producción. Según estos datos, los cultivos principales de la región pueden clasificarse en comerciales: (algodón, soya, menta y otros) semi-comerciales (maíz y mandioca) y de subsistencia o autoconsenso, el arroz y el poroto de los que se vende menos del 1 por ciento de la producción. (Se observó que esta distribución de los productos por el porcentaje vendido no varía para los diferentes tipos de tenencia, categorías de migrante y tipos de colonia).

Cuadro 19

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN PORCENTAJE VENDIDO DE PRODUCTO PRINCIPAL Y TIPO DE PRODUCTO

Tipo de producto	Porcentaje vendido	Menos de 50		De 50 á 75		75 y más		Total	
		por ciento		por ciento		por ciento		Núme ro	Porcen taje
		Núme ro	Porcen taje	Núme ro	Porcen taje	Núme ro	Porcen taje		
Algodón		4	2.2	-	-	176	97.8	180	100.0
Soya		13	2.7	8	1.7	455	95.6	476	100.0
Maíz		16	47.1	3	8.8	15	44.1	34	100.0
Menta		-	-	-	-	29	100.0	29	100.0
Mandioca		3	9.7	11	35.5	17	54.8	31	100.0
Arroz y porotos ^{a/}		-	-	-	-	-	-	-	-
Otros		1	5.9	1	5.9	15	88.2	17	100.0
Total		37	4.8	23	3.0	707	92.2	767	100.0

^{a/} Se vende menos del 1 por ciento de la producción.

Obtenida tal clasificación, las fincas pueden caracterizarse como comerciales o parcialmente comerciales de acuerdo con el tipo de cultivo que tengan. El cuadro 19 resume la situación en cuanto a venta del producto principal. Es de anotar que en general, en el departamento hay una tendencia marcada a la comercialización de los productos, ya que en el 92 por ciento de los casos se vende más de 75 por ciento del producto.

3.4.3 Tipos de cultivo principal y categoría del migrante

Antes de iniciar el análisis por el tipo de cultivo (comercial o no comercial), puede ser interesante, para complementar la caracterización de la estructura agraria, examinar en qué medida los paraguayos han adoptado o no los cultivos introducidos por los brasileños.

Puede decirse que el cultivo de soya es típico de los brasileños.^{34/} Además, puede decirse que es un cultivo "moderno" en el sentido de que es muy comercial, su cultivo exige altos requerimientos técnicos, como uso de insecticidas, semillas certificadas y mecanización.

Sin embargo, (véase el cuadro 20) el cultivo de soya está siendo adoptado por los paraguayos, según lo indica su presencia, principalmente entre paraguayos recientes.

Puede decirse también que la adopción de cultivos no actúa en una sola dirección, ya que el cultivo de maíz, más característico de paraguayos, aparece también asociado con brasileños, principalmente recientes. Esto también constituye una indicación de la tendencia a la diversificación que existe en todas las explotaciones del departamento.

La menta, por su parte es un cultivo que puede considerarse muy moderno, puesto que se vende la totalidad de su producción en todos los casos. Aparece en explotaciones de brasileños principalmente, pero hay indicios de que ha sido adoptado por paraguayos.

Puede concluirse que se da una difusión beneficiosa de tipos de cultivo en ambas direcciones, contrariamente a hipótesis que plantean que los nuevos cultivos y técnicas no se difunden entre paraguayos.^{35/}

^{34/} Este cultivo es muy extendido en Brasil, es un renglón importante de sus exportaciones y cuenta con amplia investigación y difusión de nuevas variedades y técnicas en ese país.

^{35/} Ver Amarilla y Oddone, op.cit.

Cuadro 20

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES POR TIPO DE CULTIVO PRINCIPAL Y CATEGORIA DEL MIGRANTE

Categ. del migr.	Paraguayos recientes		Paraguayos antiguos		Brasileños recientes		Brasileños antiguos		Total	
	Número	Porcen								
Tipo de cultivo	explo- tacio- nes	taje								
Algodón	59	29.4	121	43.7	2	0.9	-	-	182	21.9
Soya	91	45.3	90	32.5	178	83.6	128	92.1	487	58.7
Menta	2	1.0	-	-	20	9.4	8	5.8	30	3.6
Otros	7	3.5	11	4.0	-	-	1	0.7	19	2.3
Maíz	21	10.4	26	9.4	11	5.2	1	0.8	59	7.1
Mandioca	20	10.0	28	10.1	1	0.5	1	0.7	50	6.0
Porotos	1	0.5	1	0.4	-	-	-	-	2	0.2
Arroz	-	-	-	-	1	0.5	-	-	1	0.1
Total	201	100.0	277	100.0	213	100.0	139	100.0	830	100.0

Queda por resaltar el hecho de que, cualquiera sea el tipo de migrante, es muy elevado el porcentaje de las explotaciones que se dedican a cultivos de tipo comercial como actividad principal, y fundamentalmente al cultivo de la soya. Quienes tienen como actividad principal cultivos semi-comerciales son una porción relativamente pequeña y es prácticamente insignificante la porción que tiene como actividad principal un cultivo de subsistencia.

3.4.4 Tipo de cultivo y tenencia

Los resultados de la encuesta indican que la propiedad sobre la tierra se asocia en mayor medida con cultivos comerciales. Lo mismo sucede con los adjudicatarios, o sea, que como era de esperar, las formas más estables de tenencia se asocian con los cultivos más "modernos" o comerciales, que son los que requieren mayor inversión en adecuación de terrenos y tecnología. Los solicitantes y ocupantes se asocian menos con cultivos comerciales y los arrendatarios y medieros presentan una alta vocación comercial.

Una vez más se destaca la situación de los arrendatarios. Estos aparecen asociados con cultivos de carácter comercial, incluso en mayor medida que los propietarios, corroborando el hecho de que en Alto Paraná el arrendamiento es una forma de vinculación con la tierra propia de explotaciones de carácter más mercantil (más "modernas") y más eficientes.

El caso de los medieros llama la atención en el mismo sentido ya que están más asociados de lo esperado con cultivos de carácter comercial. Es probable que en el departamento, la mediería adquiera características particulares diferentes a las que generalmente se señalan para este tipo de tenencia y que no implique una relación de dependencia muy estrecha hacia el propietario de las tierras. En estas condiciones el mediero puede estar incluso favorecido por el hecho de que dispone de insumos, herramientas, etc. con mayor facilidad que solicitantes y ocupantes.

El tipo de finca, la variable institucional que estamos considerando en este análisis no introduce prácticamente diferencias en cuanto al tipo de cultivo y por lo tanto no se ha presentado esa discriminación en el cuadro 21.

3.4.5 Tipo de cultivo y extensión cultivada

Se encontró una asociación estrecha entre el porcentaje de explotaciones que cultivan productos comerciales y las mayores extensiones cultivadas. A medida que ascendemos en tamaño de las explotaciones, el porcentaje de explotaciones con cultivos comerciales crece del 75 por ciento al 98 por ciento, el cual es el comportamiento esperado. Esto significa que la extensión cultivada es un indicador apropiado para la situación económica porque no está influenciado por aspectos técnicos del cultivo.

3.4.6 Lugar de venta del producto principal

3.4.6.1 Situación general

La venta de productos por sí misma no es suficiente para caracterizar las explotaciones debido a que parte de esas ventas pueden ser simple intercambio y dado que es muy difícil encontrar una economía "natural" o de autoconsumo, desde el momento que siempre una proporción variable de productos

necesarios para el consumo final deben ser adquiridos por dinero en el mercado. Es por esto que se introducen nuevos elementos en el análisis, como distancia a la que se realizan las ventas, o lugar de destino de las mismas. Las ventas que se realizan en mercados locales o entre fincas son consideradas ventas de excedentes. Las ventas que se realizan a distancias mayores y para las cuales se requiere transporte y, por lo tanto, causan un costo por fletes, serían comerciales. Finalmente estarían las exportaciones de productos que implican una alta tecnología en las explotaciones (sometimiento a especificaciones técnicas de los mercados internacionales, cuotas de producción, etc.).

En Alto Paraná, como se ha visto, se presenta gran diversificación de cultivos desde los de autoconsumo hasta los de exportación. A pesar de esto, se observa que un alto porcentaje de las ventas se hace dentro de la finca (columna 2 del cuadro 21). Quienes transportan sus productos sólo lo hacen hasta una distancia media de 9.5 km. Lo anterior indica que debe ser muy frecuente la venta a acopiadores o camioneros que recogen la producción directamente en las fincas. Lo anterior conduce a analizar los mecanismos de distribución utilizados por los colonos.

3.4.6.2 Lugar de venta del producto por tipo de cultivo

El lugar de venta de los productos prácticamente no difiere para los distintos cultivos. Tanto en los cultivos comerciales como no-comerciales mas del 80 por ciento de los productores venden dentro de la finca. Esto confirma que la distribución de la producción se hace a través de intermediarios que recogen la producción directamente en las fincas. La relación inversa que se presenta entre el carácter comercial de los cultivos y la venta fuera de la finca, es contraria a la relación esperada entre estas dos variables, pero no es significativa estadísticamente.

3.4.6.3 Lugar de venta de los productos y categoría del migrante

Existe una relación significativa entre la categoría del migrante y la venta de sus productos fuera de la finca. Puede decirse que los paraguayos recientes son quienes en menor medida venden fuera de la finca y los brasileños antiguos son quienes tienen mayores posibilidades de comercializar

su producción fuera de la parcela. Esta relación era la esperada, puesto que los brasileños antiguos han estado asociados también con todos los demás indicadores de eficiencia económica usados aquí. Además indica que los brasileños en general están más capacitados para eliminar a los intermediarios en la comercialización de sus productos y, por lo tanto, muy probablemente obtienen los mejores precios también. (Se examinará más adelante su relación con el pago por el producto y el comprador de los productos).

Si consideramos ahora el período de la migración, son los antiguos los más capacitados para vender fuera sus productos. Aparentemente, aquí también las diferencias introducidas por la nacionalidad son mayores que las introducidas por el período de ocupación.

3.4.6.4 Lugar de venta de los productos y otras variables

De acuerdo con el cuadro 21, son los propietarios quienes se asocian más con venta de los productos fuera de las fincas. El lugar que toman los ocupantes, contradice lo esperado sobre éste grupo. Los arrendatarios y medieros sí se localizan en el lugar que han venido tomando, de una situación de mayor eficiencia. Sin embargo, vender fuera de la finca no significa necesariamente mejores posibilidades dado que es posible que algunas explotaciones estén en condiciones tan precarias o tan alejados de los centros de mercado, que deban transportar (probablemente por tracción animal) sus pequeños excedentes hasta las ferias locales. Esta debe ser la causa por la que ocupantes no presenta el comportamiento esperado, (aunque también puede deberse a una escasa representatividad de ese grupo en el total y por tanto, su situación no es estadísticamente significativa).

También la extensión cultivada de las fincas introduce diferencias significativas entre las explotaciones en cuanto al porcentaje que venden fuera de la finca. Además, las diferencias introducidas por la variable extensión cultivada son mayores que las introducidas por las otras variables.

Por su parte, el tipo de colonia introduce también diferencias significativas en cuanto al lugar en donde los colonos venden sus productos. Los colonos pertenecientes a movimientos oficiales de colonización venden preferentemente dentro de la finca, lo cual indica que tienen mayor probabilidad de estar sometidos a condiciones desfavorables de comercialización.

Cuadro 21

ALPAR: CARACTERISTICAS DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS,
SEGUN DIFERENTES CRITERIOS DE CLASIFICACION

Criterio de clasificación	Porcentaje de explotaciones con cultivo comercial	Porcentaje de explotaciones que venden fuera	Porcentaje venden sin intermediarios
<u>1. Tipo de cultivo</u>			
- Comercial	-	16.4 ^{a/}	12.8
- No comercial	-	19.4 ^{a/}	16.4
<u>2. Categoría del migrante</u>			
- Paraguayos recientes	79.2	10.2	8.5
- Paraguayos antiguos	80.2	16.5	16.9
- Brasileños recientes	93.9	17.6	10.2
- Brasileños antiguos	92.1	23.6	16.4
<u>3. Hectáreas cultivadas</u>			
- 5 y menos	75.3	11.0	10.0
- De 6 a 19	94.7	16.8	11.6
- 20 y más	98.2		
<u>4. Tenencia</u>			
- Propietarios	92.5		
- Adjudicatarios	94.7		
- Solicitantes	69.3		
- Arrendatarios	93.0		
- Medieros	86.4		
- Ocupantes	74.7		
<u>5. Tipo de finca</u>			
- Colonia IBR	-		
- Colonia privada	-		

a/ No significativo.

N°: 5513.0 ;
 Autor:
 Titulo:
 La finca se encuentra en el estado de...
 Autor: Andrade, Haroldo
 FIRMA
 NOMBRE
 VENCE

3.4.7 Comprador del producto principal

En el cuadro 22 se puede apreciar como una gran mayoría de los colonos vende a intermediarios,^{36/} (Almacenero, acopiador y camionero), tal como se había previsto en el capítulo anterior. Una proporción relativamente importante, el 9.6 por ciento vende en cooperativas, mientras que el porcentaje de productores que venden directamente al consumidor o a fábricas es muy reducido. El algodón y la soya son productos para exportación o para utilización en las fábricas de aceites y esto hace que su comercialización sea fundamentalmente a través de intermediarios por los volúmenes que se mueven, las especificaciones técnicas exigidas por el mercado internacional, etc.

Para facilitar el análisis se han reunido en una sola categoría, de no intermediarios a las cooperativas, las que venden directamente a fábricas y los que venden directamente al consumidor final del producto. No se puede perder de vista, sin embargo que estas categorías son heterogéneas. Quienes pueden considerarse realmente protegidos contra la intervención de intermediarios son el 11.2 por ciento que venden a cooperativas o a las fábricas. Quienes venden directamente al consumidor son en realidad pequeños productores, con 5 hectáreas o menos cultivadas, y la mayoría de ellos cultivan productos no comerciales (de los 15 casos, 1 vende soya, 3 venden "otros" y 11 venden maíz y mandioca). Es evidente que se trata de campesinos en situación marginal de los que se ha dado cuenta ya en este trabajo, y los cuales venden probablemente en ferias locales algunos productos para consumo.

^{36/} La venta a intermediarios es desfavorable para el productor. Es una de las causas del deterioro de los términos de intercambio de los productos agrícolas. En Alto Paraná, es una modalidad de venta muy difundida, vender "en domicilio" del productor. Esto sucede principalmente con el algodón y la soya.

Cuadro 22

ALPAR: DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES POR TIPO DE COMPRADOR DEL PRODUCTO PRINCIPAL

Comprador del producto principal	Número de explotaciones	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Almacenero	264	33.8	33.8
Acopiador	229	29.3	63.1
Camionero	186	23.8	86.9
Cooperativa	75	9.6	96.5
Consumidor	15	1.9	98.4
Fábricas	12	1.6	100.0
Total	781	100.0	

Como se dijo antes, para continuar con el análisis se han acumulado las 3 primeras categorías en una sola de "intermediarios". La última columna del cuadro 21, muestra como se distribuyen las explotaciones, según el tipo de comprador de sus productos y de acuerdo con los criterios de clasificación que hemos venido utilizando.

En primer lugar, características del producto (físicas, de conservación y especificaciones de calidad) podría influir sobre el tipo de comprador al que se acude, sin embargo puede observarse que las diferencias son muy pequeñas, tendiendo a acudir más a intermediarios, los productores más comerciales. Esto reitera la afirmación de que el tipo de cultivos predominante en la región prácticamente exige este tipo de mecanismo de comercialización. Es clara una relación inversa entre venta a intermediarios y hectáreas cultivadas. En cuanto a tenencia y venta a intermediarios, se verifican las relaciones ya encontradas en otras variables: los propietarios son quienes venden menos a intermediarios, los adjudicatarios y solicitantes tienen una situación menos favorable y los arrendatarios y medieros se destacan por una situación favorable. Los ocupantes vuelven a presentarse contradictoriamente en una situación favorable, que se explica porque 6 de los 11 vendedores al consumidor directo que ya habíamos mencionado, son ocupantes.

La categoría de migrante también influye sobre el tipo de mecanismo de comercialización. Los paraguayos están más ligados con ventas a intermediarios, pero la diferencia es mayor si se considera el período de ocupación. Los ocupantes recientes venden más a intermediarios que los antiguos.

Finalmente, las colonias oficiales venden en condiciones menos favorables que las colonias privadas.

3.4.8 Evaluación de los efectos de distintos factores sobre la comercialización de los productos

Tomando el porcentaje vendido del producto principal como representativo de la "vocación comercial" de las explotaciones y teniendo en cuenta las limitaciones en cuanto a inclusión de variables explicativas comentada en el capítulo de metodología, se trató de evaluar comparativamente el efecto de la categoría del migrante, la tenencia y la tecnología sobre esta variable.

El factor más importante en el modelo es la tenencia, y prácticamente no se modifica al ajustar por los cofactores. Los signos de los efectos por categoría no se modifican tampoco y es importante observar que adjudicatarios, arrendatarios y propietarios son en ese orden los que influyen positivamente sobre el porcentaje del producto vendido, o sea, los que más comercializan su producto.

Sigue en importancia la explicación de la tecnología. La categoría del migrante tiene un efecto de escasa significación, pero es importante observar que los signos por categoría son consistentes e indican que el que el colono sea brasileño influye positivamente en el porcentaje vendido del producto principal, ayudando a confirmar la hipótesis primera en esta parte.

Lo anterior puede observarse en el cuadro 23.

CUADRO N° 23

EFEECTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE PORCENTAJE VENDIDO DEL PRODUCTO PRINCIPAL, INCLUYENDO LA DESVIACION POR CATEGORIA (H.C.A.)

PROMEDIO GENERAL 194.14		C O E F I C I E N T E S	
VARIABLE Y CATEGORIA	NUMERO DE CASOS	NO AJUSTADO ETA	AJUSTADO POR OTRAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y COVARIANTE a) BETA
<u>CATEGORIA DE MIGRANTE</u> ^{b)}			
PARAGUAYO RECIENTE	163	-1.66	-0.61
PARAGUAYO ANTIGUO	251	-0.88	-0.87
BRASILEÑO RECIENTE	201	1.36	0.91
BRASILEÑO ANTIGUO	132	1.65	1.01
		0.08	0.05
<u>TENENCIA DE LA TIERRA</u>			
PROPIETARIO	400	1.04	1.18
ADJUDICATARIO	90	3.02	2.73
SOLICITANTE	76	-6.74	-6.60
ARRENTATARIO	51	3.28	2.27
MEDIERO	20	-9.77	-10.87
Ocupante	111	-1.38	-1.15
		0.18	0.17
<u>TECNOLOGIA</u>			
NO USA	97	-5.35	-4.86
MANUALES	289	2.15	2.51
ANIMALES	234	-0.09	-0.24
MECANICOS	128	-0.62	-1.53
		0.13	0.14
R ² múltiple			0.051
R múltiple			0.227

a) La covariante es el número de hectáreas cultivadas. Su efecto no es significativo

b) El efecto solo es significativo al 74%.

3.5 Acceso al crédito

3.5.1 Uso del crédito en general

Una importante limitación a las posibilidades de desarrollo de las explotaciones en la región es el acceso al crédito. Se dice que la condición financiera de los colonos brasileños es más sólida, lo que les da mayores posibilidades de ampliación de sus operaciones, sobre todo a través de la incorporación de métodos mecanizados en el desmonte y el cultivo. Es un hecho que el acceso al crédito está determinado en gran medida por la situación jurídica de la tenencia de la tierra. Las fuentes oficiales de crédito (BNF, Fondo Ganadero, etc.) exigen como requisito para acceder a un crédito, el título de propiedad. Es muy probable que sean los propietarios quienes en forma mayoritaria acceden a crédito oficial. Por su parte los colonos que no tienen una situación jurídica definida en cuanto a la tierra, deben utilizar crédito de fuentes privadas (los intermediarios que compran sus productos, comerciantes y otros), créditos que son obviamente obtenidos en condiciones menos favorables en lo que se refiere a plazos e intereses. Otra modalidad de crédito es el cooperativo, del cual se favorecen solamente los productores afiliados (estos son, generalmente explotaciones relativamente grandes de carácter privado y mecanizadas que cultivan principalmente soya).^{37/}

Los resultados globales de Alpar muestran que sólo 1/5 de los colonos tienen acceso al crédito. De ellos, poco más de la mitad (51.5 por ciento) obtienen crédito oficial o cooperativo y la otra mitad debe recurrir a crédito en formas poco favorables. Este panorama indica que hay una baja capacidad de las instituciones públicas para satisfacer las demandas de crédito de las colonias que se establecen en la región y, por otra parte que el acceso al crédito se torna en un factor discriminatorio de una parte de los colonos. En seguida se examina cuáles sectores de los colonos se encuentran favorecidos por las condiciones en que acceden al crédito, en particular en lo que tiene que ver con el movimiento colonizador, su nacionalidad

^{37/} Banco Mundial, op.cit.

y período de la migración (categoría del migrante), el tamaño de la explotación y la tenencia de la tierra.

El cuadro 24, columna primera, muestra el porcentaje de colonos que reciben crédito por las diferentes variables que estamos examinando como criterios discriminatorios. Se puede observar, en lo que hace a la tenencia de la tierra que, como era de esperar, los propietarios son quienes más usan crédito. El ordenamiento que toman las otras categorías de tenencia con respecto a uso del crédito, dado que no corresponde al ordenamiento esperado exige criterios adicionales para su explicación de los cuales no se dispone.

La categoría de migrante introduce una clara diferencia en cuanto al porcentaje de colonos que acceden al crédito. Así los paraguayos recientes son quienes menos acceden al crédito. Los brasileños antiguos son quienes más acceso al crédito encuentran. La diferencia es mayor entre nacionalidades que entre períodos de ocupación.

Reiterando relaciones anteriores, las colonias privadas son las que con mayor frecuencia acceden al crédito. Es notorio que las colonias del IBR tengan menos posibilidades de acceso al crédito, puesto que indica que el Estado no ha acompañado el fomento de la colonización con la dotación de la infraestructura básica de adecuadas fuentes de crédito. Es probable que esta insuficiencia en la dotación de crédito actúe en parte a través de la organización de las colonias oficiales en cuanto a acceso a la propiedad y los requisitos exigidos a los colonos para obtener créditos. Una línea específica de crédito con menos requisitos para los colonos podría ser una solución. También podría pensarse en un fondo oficial de garantías mediante el cual el estado actuara de garante para los colonos que no teniendo títulos de propiedad, cumplen requisitos de productividad.

Finalmente el acceso al crédito se relaciona positivamente con la extensión cultivada. Esta relación puede actuar en los dos sentidos: mayores extensiones cultivadas constituyen mejor garantía de retorno, o bien, el mayor acceso al crédito permite a los colonos una mayor efectividad (uso de herramientas mecánicas) en las labores de desmonte y adecuación de tierras. De esta manera se produce un círculo vicioso muy frecuente en

economías rurales, que lleva a la concentración de tierra y capital en pocas manos y al desplazamiento de los colonos más pequeños, revirtiendo el proceso para convertir la zona en zona de expulsión.

3.5.2 Fuentes de crédito

El análisis de las fuentes del crédito complementa el del simple acceso al crédito dado que explotaciones que usan en forma significativa del crédito, pueden estar recurriendo a fuentes costosas de capital, lo cual no constituye una ventaja para estas explotaciones, sino más bien un indicador negativo ya que muchas veces los intereses onerosos y los plazos cortos van en detrimento del productor, el cual al no poder pagar oportunamente, debe responder con parte de sus cosechas e incluso con tierras, llegando a una situación de iliquidez crónica. Examinaremos si alguno de los sectores de los colonos está en esa situación.

En la segunda columna del cuadro 24, puede observarse para las diferentes categorías de migrante que el uso del crédito oficial se asocia más con los migrantes brasileños, aunque la diferencia por la nacionalidad es relativamente pequeña. Hay mayor diferencia entre el uso de crédito oficial correspondiente a los migrantes de los diferentes períodos. El uso del crédito oficial se asocia claramente con los migrantes antiguos, independientemente de su nacionalidad. Esto complementa la conclusión que se obtenía al examinar el uso de crédito. Se puede decir ahora que los brasileños usan más crédito en general y que están levemente favorecidos también en el acceso al crédito oficial. Sin embargo lo que más determina que el crédito que se usa sea oficial, es la antigüedad de la explotación (la cual actúa probablemente por la vía de mayor área cultivada y propiedad sobre la tierra). Se puede decir, finalmente que el hecho de que los paraguayos participen mayoritariamente de movimientos oficiales de colonización, si bien no los discrimina notablemente, tampoco les facilita el acceso al crédito oficial, como debía esperarse dado que el gobierno, como propulsor del movimiento colonizador debía dotar a los colonos de servicios básicos como el crédito en condiciones no onerosas. Esta afirmación se corrobora al observar en el mismo cuadro al final de la segunda columna, que los colonos de movimientos privados tienen un relativo mayor acceso al crédito oficial.

El cuadro 24 muestra también que las hectáreas cultivadas juegan un papel importante en el acceso al crédito oficial, sobre todo cuando se consideran las fincas de más de 5 has. frente a las que tienen menos de 5 has.

Al observar el acceso al crédito oficial por los diferentes tipos de tenencia, podemos confirmar que la propiedad sobre la tierra es muy importante sobre el acceso al crédito oficial, lo cual era de esperar. Puede observarse también que la totalidad del crédito obtenido por arrendatarios y medieros es de carácter privado, indicando que este tipo de colonos es el menos favorecido en el uso del crédito a pesar de que otros indicadores sitúan sus explotaciones como altamente dinámicas y productivas. Se debiera, como se ha mencionado, dotar de una línea de crédito o fondo de garantías a este sector para evitar el peligro de frenar su dinamismo.

3.6 Uso de tecnología

Antes de iniciar el análisis del comportamiento de los colonos de Alpar frente al uso de tecnología, es importante tomar recaudo de los problemas que esta variable puede llevar implícitos. En primer lugar, no siempre el uso de tecnología mecanizada implica el uso más eficiente de los recursos locales. En Alpar, por ejemplo, hay evidencias de que la introducción de medios mecánicos para el desmonte por parte de los productores con mayor poder económico o más acceso al crédito, ha ido en grave detrimento de los recursos forestales de la zona. Por otro lado, una relación capital/trabajo no adecuada, puede estar implicando un desplazamiento neto de mano de obra rural y finalmente, se plantea la posibilidad de que los pequeños productores (paraguayos recientes en su mayoría) sean desplazados por el mayor poder económico de la agricultura mecanizada. Evidentemente los productores mecanizados de mayor escala están en mayor capacidad de absorber crédito, producir más, adecuar más rápidamente tierras de monte, etc.; mientras los pequeños productores, no propietarios tienen cerradas las vías al crédito (a no ser a altos costos), deben hacer un esfuerzo mucho mayor de adecuación de tierras con sus medios manuales, mientras tienen que someterse a precios impuestos por intermediarios, etc. Sin duda, estos pequeños productores requieren más apoyo institucional, en cuanto a crédito, organización de la comercialización, etc., para evitar que la agricultura mecanizada revierta el proceso colonizador.

Teniendo en cuenta los problemas descritos, el análisis de uso de tecnología debe combinarse con el de uso de mano de obra, para responder preguntas como: ¿son estas explotaciones mecanizadas las que al mismo tiempo usan menos mano de obra? En ese caso se estaría dando un desplazamiento de mano de obra y por lo tanto, la mayor eficiencia económica o dinamismo de las explotaciones no se identificaría con el tipo de explotaciones más beneficiosa para la región.

Con base en la información de la encuesta Alpar se han obtenido cuatro categorías de uso de tecnología para examinar las diferencias de tal uso de acuerdo con categorías de migrantes, tipos de colonias, tamaño de las fincas y tenencia.

La técnica de explotación más generalizada en Alpar es el uso de algunas herramientas manuales (sembradora manual y pulverizadora) que es la técnica usada por algo más de un tercio de las fincas. Sigue en importancia -poco menos de un tercio de las explotaciones- los animales y los elementos de tracción animal (caballos, bueyes, arado y rastra). Los puntos extremos de los que no usan herramientas y los que usan hasta elementos mecánicos, se reparten por igual el otro tercio de las explotaciones.

De acuerdo con la categoría del migrante, se aprecia en el cuadro 24 columna 3, como el porcentaje de los que usan elementos mecánicos crece constantemente a medida que pasamos de paraguayos recientes a brasileños antiguos. En este caso, la diferencia mayor la introduce la nacionalidad del migrante, antes que el período de ocupación del lote.

En cuanto a tenencia, los propietarios son con mucha diferencia sobre los otros tipos de tenencia quienes más utilizan elementos mecánicos (la tenencia puede asociarse en realidad, a través del acceso al crédito).

Las colonias oficiales, reiterando su posición de retraso frente a las colonias privadas, usan la mecanización con mucha menor frecuencia.

Se observa también claramente la relación positiva esperada tamaño de finca/uso de tecnología mecánica.

Una conclusión sobre el uso de tecnología es que en general es bajo el porcentaje de explotaciones que se puede llamar explotaciones mecanizadas (un sexto del total de explotaciones) y que el nivel generalizado de tecnología se limita a la tracción animal. Si recordamos que más de los dos

tercios de las explotaciones cultivaban algodón y soya, se hace evidente que ni aún el tipo de cultivo muy comercial de la mayoría de las explotaciones ha implicado la generalización de la mecanización, y se puede caracterizar a la mayor parte de las explotaciones como unidades familiares. Esta afirmación puede ser analizada enseguida.

3.7 Contratación de personal y uso de mano de obra familiar

3.7.1 Situación general

Toda vez que el escaso uso de la tecnología permite caracterizar a las explotaciones en Alto Paraná como economías familiares, es de esperar que la contratación de personal sea solamente ocasional o marginal, recayendo las actividades productivas sobre los miembros de la familia.^{38/} Es posible incluso que haya sobreutilización de la fuerza de trabajo femenina e infantil, puesto que la fuerza familiar disponible es constante y con ella el productor debe responder a exigencias variables del mercado, consumo familiar, pago de arrendamientos o las partes de cosecha que corresponde al propietario, pago de intereses onerosos de intermediarios y algún otro compromiso con terceros. La intensidad de uso de la mano de obra familiar también depende de la carga de inactivos que haya que sostener en cada explotación.

3.7.2 Contratación de personal

El cuadro 24, en su columna 4, presenta el comportamiento en cuanto a contratación de personal de los grupos de colonos, de acuerdo con su categoría de migrante. Puede observarse que para esta variable se reitera el comportamiento que se ha encontrado para las otras variables de situación económica de las parcelas. El porcentaje de explotaciones que contratan personal asciende cuando nos movemos hacia las explotaciones de brasileños antiguos. Estos últimos se distancian sustancialmente del resto de migrantes

^{38/} Esto es coherente con el carácter predominante nuclear o extendido de la familia en el departamento que ha sido encontrado en la encuesta (véase Loaiza, op.cit.). Este carácter de la familia es parte integrante de la estrategia de producción y fue encontrado tanto en brasileños como en paraguayos en la zona rural. Es de esperar que la familia extendida se fortalezca incluso más.

en este sentido. Por otro lado, es mayor la diferencia introducida por la nacionalidad que la que introduce el período de ocupación.

Cuando se observa el porcentaje de explotaciones que contrata personal por su tamaño cultivado, se encuentra también una asociación muy clara: a mayor tamaño, mayor porcentaje son las explotaciones que contratan personal. Se reitera aquí la relación encontrada para el tamaño de las explotaciones frente a las variables indicativas de la situación económica que venimos estudiando.

La tenencia no se asocia de manera clara con la contratación de personal. Sin embargo, destacamos el caso de los medieros, para quienes el relativamente alto porcentaje que contratan personal puede ser indicativo de su calidad de administradores de propiedades mayores (pueden no distinguir al responder, entre lo que corresponde a sus parcelas y a la propiedad total). Pertenecer a colonias no oficiales está vinculado también con mayor contratación de personal, mostrando una vez más la mayor capacidad económica de este tipo de explotaciones.

Puede observarse que las explotaciones más dinámicas con mayor tendencia a la mecanización se asocian a la vez con mayor contratación de personal, lo cual disipa una duda planteada antes. Es muy probable que el proceso de mecanización (aunque incipiente aún), no esté produciendo hasta ahora desplazamiento de mano de obra. (No podemos afirmar nada acerca de las condiciones en que se contrata este personal).

3.7.3 Utilización de mano de obra infantil y femenina

El cuadro 31 indica que en cuanto a utilización de mano de obra infantil y femenina, se verifican las mismas relaciones encontradas para la contratación de personal, vale decir: el uso de mano de obra tanto infantil como femenina tiende a aumentar a medida que nos desplazamos de paraguayos recientes a brasileños antiguos o cuando se aumenta el número de hectáreas cultivadas. También es mayor en las fincas privadas que en las oficiales. Estas tendencias son contrarias a las que cabría esperar, puesto que, en las explotaciones más dinámicas o con mayores recursos, la mano de obra familiar debería estar siendo liberada para dejar paso a la mayor contratación de personal. Sin embargo, esta creciente utilización de mano de obra

infantil y femenina es otra de las características de las economías de tipo familiar que se está verificando en Alto Paraná y que consiste en que las explotaciones tienden a utilizar al máximo los recursos familiares, incluso mujeres, ancianos y niños, puesto que para ellas "todo elemento capaz de contribuir al aumento neto del ingreso familiar es percibido como recurso hasta tanto sus requerimientos de reproducción no hayan quedado satisfechos..."^{39/} Los altos porcentajes de arrendatarios y medieros que utilizan mano de obra familiar están muy probablemente relacionados con el hecho de que estos tipos de tenencia obligan al colono a realizar esfuerzos adicionales para cubrir las cuotas (en dinero o en especies), con las cuales paga por el usufructo del predio.

3.7.4 Evaluación de varias variables sobre el uso de crédito y la utilización de mano de obra familiar

Tomando a estas dos variables como representativas del grupo de crédito y utilización de mano de obra familiar^{40/} y aplicando modelos de MCA, se obtuvieron las siguientes conclusiones: en general se confirman las tendencias identificadas mediante los cruces de variables. En cuanto al crédito, el efecto de la categoría del migrante y la tenencia son los principales. El único efecto positivo sobre la media general lo ejerce la calidad de brasileños antiguos. Pero observando la magnitud de las desviaciones, es menos negativa la calidad de paraguayos antiguos, confirmando la importancia de período de ocupación en el acceso al crédito. La disminución importante que sufre el coeficiente B al pasar de la segunda a la tercera columna, indica que la tenencia (propiedad) y tecnología (uso de elementos mecánicos) están actuando a través de la categoría del migrante para determinar un mayor acceso al crédito.

La propiedad es la única categoría de tenencia que se asocia positivamente con el crédito, y el uso de elementos mecánicos es la única forma tecnológica que se asocia también con mayor uso de crédito.

^{39/} Schejtman, Alexander, op.cit., pág. 130.

^{40/} Mano de obra familiar incluye en este caso varones mayores de 18 años, perteneciente a la familia, niños de entre 12 y 18 años y mujeres mayores de 18 años.

C U A D R O 17 24

ALPAR: CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN USO DE CREDITO, TECNOLOGIA Y UTILIZACION DE PERSONAL DE PEQUEÑO A LAS VARIABLES DE CONTROL

	PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES QUE:					
	USAN CREDITO	USAN CREDITO OFICIAL	USAN ELEMENTOS MECANICOS	CONTRATAN PERSONAL	USAN ACTIVIDAD INFANTIL	USAN ACTIVIDAD FEMENINA
<u>TENENCIA DE LA TIERRA</u>						
PROPIETARIOS	26.9	63.6	25.7	38.9	58.2	56.3
ADJUDICATARIOS	14.6	49.6	11.1	44.8	54.7	51.6
SOLICITANTES	15.1	20.6	7.9	27.1	40.1	60.6
ARRENDATARIOS	14.8	-	5.7	20.8	59.7	69.4
MEDIEROS	17.9	-	12.3	29.0	53.6	71.4
Ocupantes	13.7	5.2	5.3	16.1	38.6	86.6
<u>CATEGORIA DEL MIGRANTE</u>						
PARAGUAYO RECIENTE	15.2	22.7	8.2	24.0	45.4	40.4
PARAGUAYO ANTIGUO	19.6	66.0	10.0	26.4	52.3	48.4
BRASILEÑO RECIENTE	20.5	34.0	21.0	34.9	59.2	65.4
BRASILEÑO ANTIGUO	30.5	62.8	34.5	55.0	67.4	70.9
<u>HECTAREAS CULTIVADAS</u>						
5 Y MENOS HECTAREAS	12.0	19.7	4.7	16.8	44.9	-
6-19 HECTAREAS	23.3	42.9	18.3	41.7	61.1	-
20 Y MAS HECTAREAS	45.7	37.4	50.1	64.5	70.9	-
<u>TIPO DE FINCA</u>						
COLONIA IER	14.6	40.4	25.1	24.1	47.0	47.4
COLONIA PRIVADA	24.1	50.9	71.8	35.9	58.2	58.2

GRABO N° 25

EFEITO DE VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE UTILIZAÇÃO DE CREDITO, INCLUYENDO LA DESVIACION POR CATEGORIA (M.C.A)

PROMEDIO GENERAL: 249.90		D O E F I N I T O S	
VARIABLE Y CATEGORIA	NUMERO DE CASOS	NO AJUSTADO	
		ETA	ESTR
CATEGORIA DE MIGRANTE			
PARQUAYO REELENTE	24	-169.76	-85.33
PARQUAYO ANTIGDO	47	-25.64	-11.91
GRASILENO REELENTE	27	-32.25	-15.22
GRASILENO ANTIGDO	34	182.86	89.78
TENENCIA DE LA TIERRA			
PROPIETARIO	89	73.45	40.38
ADJUDICATARIO	10	-22.73	-44.90
SOLICITANTE	13	-187.43	-101.81
PRESENCIARIO	7	-179.07	-110.41
MEDIO	0	-	-
OCUPANTE	42	-212.59	-80.43
TECNOLOGIA			
NO USA	11	-220.50	-132.40
MANUALES	42	-23.74	-5.01
MANUALES	38	-39.45	-12.73
MECANICOS	40	423.94	51.52
		0.35	0.17
R ² multiple			0.290
R multiple			0.539

El ajuste es el número de hecáreas cultivadas. El significado solo al 1%.

C U A D R O N º 26

EFFECTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE UTILIZACION DE MANO DE OBRERA FAMILIAR, INCLUYENDO LA DESVIACION POR CATEGORIA (M.S.A)

PROMEDIO GENERAL : 2.29		D E F I C I E N T E S	
VARIABLE Y CATEGORIA	NUMERO DE CASOS	NO AJUSTADO E T A	AJUSTADO POR OTRAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y COVARIANTES a) B E T A
<u>CATEGORIA DE MIGRANTE</u>			
PARAGUAYO RECIENTE	193	-0.44	-0.20
PARAGUAYO ANTIGUO	272	-0.07	0.03
BRASILEÑO RECIENTE	212	0.01	-0.08
BRASILEÑO ANTIGUO	138	0.74	0.34
		0.21	0.10
<u>TENENCIA DE LA TIERRA</u>			
PROPIETARIO	411	0.33	0.12
ADJUDICATARIO	94	-0.31	-0.27
SOLICITANTE	89	-0.31	-0.09
ARRENDATARIO	57	0.02	0.21
MEDIERO	23	-0.58	-0.44
Ocupante	141	-0.46	-0.14
		0.20	0.10
<u>TECNOLOGIA</u>			
NO USA	119	-0.26	-0.10
MANUALES	312	-0.33	-0.27
ANIMALES	247	-0.03	-0.01
MECANICOS	137	1.02	0.73
		0.27	0.19
R ² múltiple			0.116
R múltiple			0.341

a) La covariante es el número de hectáreas cultivadas.

En cuanto al uso de mano de obra familiar, es muy importante destacar la influencia más importante del período de ocupación (los antiguos contribuyentes positivamente), que la nacionalidad, sobre una mayor utilización de este tipo de fuerza de trabajo. Las conclusiones son similares a las obtenidas para el uso de crédito.

3.8 Resultado de la actividad productiva

3.8.1 Situación general

En esta parte se analizarán tres variables que, se considera, resumen los resultados de la actividad productiva de las colonias. Ellos son el rendimiento del producto principal (producción total por hectárea cultivada), el pago por el producto y los ingresos fuera de la agricultura. El primer concepto se usa corrientemente como medida del resultado de la actividad agrícola. El pago obtenido por el producto indica en que medida se están "realizando" tales resultados en el mercado. Dado que los productos principales del departamento son productos de exportación o para uso industrial, el precio debería estar indicando en gran medida cuanto se ajustan los productos a la calidad exigida en el mercado, pero se debe tener en cuenta que el precio es coyuntural y depende de la forma de comercialización que se use. Desde este ángulo, el precio sería más que todo un indicador de las posibilidades de "puja" de los productores frente a los intermediarios, y esas posibilidades dependen a su vez de las posibilidades del productor de vender directamente a fábricas o al consumidor. En Alto Paraná, el precio está más afectado por estas situaciones coyunturales que por las posibilidades productivas de las explotaciones. Esto queda demostrado si se obtienen las correlaciones entre precios y rendimientos y precios y porcentaje de explotaciones que acude directamente a fábricas. Estas fueron 0.29 y 0.58^{41/} respectivamente, indicando la mayor correlación de la segunda pareja de variables, que el productor de Alto Paraná está sometido en gran

^{41/} Sólo cultivadores de soya (16 observaciones).

medida por su tipo de comercialización, a las fluctuaciones de los precios. Por lo anterior, se ha considerado necesario para el análisis, introducir un concepto de "rendimiento monetario" o ingreso bruto por hectárea, e ingreso bruto por el total de la producción en la última cosecha. Los resultados se presentan en el cuadro 28, limitándose al cultivo de la soya, único suficientemente representado en todas las categorías a examinar. Antes del análisis de este cuadro presentamos los resultados generales de la encuesta Alpar, en cuanto a precios medios y rendimientos medios obtenidos por los productores. Estos fueron en general los que predominaban en la región al momento de la encuesta, si los comparamos con datos del Banco Paraguayo de Datos, ^{42/} como se observa en el cuadro 27.

Cuadro 27

ALPAR: RENDIMIENTOS MEDIOS Y PRECIOS MEDIOS EN TRES CULTIVOS PRINCIPALES, SEGUN ENCUESTA ALPAR Y OTRAS FUENTES

	Otras fuentes ^{a/}	Encuesta
Precio de referencia oficial (Paraguay) ^{b/}	52.00	
Precio de intermediarios (Paraguay)	45.00-48.00	
Precio del productor (Alto Paraná) ^{c/}		43.60
Rendimiento medio (Paraguay) ^{d/} soya	1.200-1.600	919
Precio de intemediarios (Alto Paraná)	18.50-19.00	
Precio al productor (Alto Paraná)	10.00-12.00	21.09
Rendimiento medio (Paraguay) maíz	2.000	1.130
Precio al productor (Paraguay)	15.00-17.00	
Precio al productor (Alto Paraná)		16.14
Rendimiento medio soya (Paraguay) ^{e/}	2.500	1.179

^{a/} Banco Paraguayo de Datos. Boletín Económico, números citados.

^{b/} \$s./Kg. en desmotadora

^{c/} \$s./Kg. en domicilio

^{d/} \$s./ha.

^{e/} Amarilla y Oddone, op.cit.

^{42/} Banco Paraguayo de Datos, Boletín Económico Nos. 7, 15 y 20.

Como puede apreciarse, los resultados de la encuesta indican una situación relativamente buena de los productores de Alto Paraná en cuanto a precios de sus productos, no así para los rendimientos de sus productos. (Además indican buena calidad de la encuesta).

Volviendo al cuadro 28, observamos que los brasileños obtienen mejores rendimientos en la producción de soya. Los paraguayos antiguos y brasileños se ven favorecidos en cuanto a precios. La categoría que es desfavorecida tanto en rendimientos como en precios, es la de los paraguayos recientes. Cuando actúan en conjunto el precio y el rendimiento, (columna 3), los brasileños se distancian más claramente de los paraguayos y obtienen los mayores ingresos brutos por hectárea cultivada. Tanto en rendimiento medio como en precio medio y, consecuentemente en ingreso por hectárea, los brasileños recientes están más favorecidos que los brasileños antiguos, en cambio los paraguayos antiguos están en mejor situación que los paraguayos recientes. En resumen, son los brasileños recientes los que sobresalen por los resultados que obtienen en su actividad productiva, caracterizándose como los colonos más dinámicos. Sin embargo, los brasileños antiguos son los que obtienen mayor ingreso bruto en la cosecha de soya (con el doble que los brasileños recientes, casi cuatro veces el ingreso de los paraguayos antiguos y más de 6 veces el ingreso bruto de los paraguayos recientes). De acuerdo con el cuadro sobre resultados de la actividad productiva, los propietarios no obtienen el mejor rendimiento ni los mejores precios para la soya, pero debido a las mayores extensiones que cultivan de este producto (columna 4), obtienen el mayor ingreso bruto en la cosecha. Los arrendatarios y medieros sobresalen de nuevo por los ingresos elevados que obtienen. Los adjudicatarios, solicitantes y ocupantes se ubican en ese orden en una escala descendente de ingreso bruto por cosecha.

El precio obtenido por los productores está en relación directa con las hectáreas cultivadas del producto, hecho que se explica probablemente porque mayores volúmenes de producción dan al productor mayor capacidad de negociación frente a los intermediarios, o la posibilidad de vender directamente a las fábricas. Consecuentemente, el ingreso por hectárea está en relación directa con el tamaño cultivado y el ingreso bruto de la cosecha de soya es 4 veces mayor para los productores grandes que para los medios y 12 veces mayor que para los productores chicos.

CUADRO 28

ALPAR: RENDIMIENTO MEDIO, PRECIOS MEDIOS, RENDIMIENTOS MONETARIOS POR HA. E INGRESOS BRUTOS OBTENIDOS POR CULTIVADORES DE SOYA EN LA COSECHA DE 1979 SEGUN DIFERENTES CRITERIOS.

CRITERIOS	RENDIMIEN- TO MEDIO a)	PRECIO MEDIO b)	INGRESO POR HECTA- REA c) h)	TAMAÑO ME- DIO CULTIVO DE SOYA d)	INGRESO BRU- TO POR LA COSECHA e) i)	\$ US f)	\$ U.S. PERCAPITA g)
<u>CATEGORIA DE MIGRANTE</u>							
PARAGUAYO RECIENTE	954	19.54	18.6	5.80	107.9	800.0	131
PARAGUAYO ANTIGUO	1034	21.81	22.6	8.68	196.2	1433.0	238
BRASILEÑO RECIENTE	1218	21.42	26.1	14.48	377.9	2800.0	459
BRASILEÑO ANTIGUO	1203	21.19	25.5	27.86	710.0	5260.0	862
<u>TENENCIA</u>							
PROPIETARIOS	1234	21.51	26.5	20.50	543.3	4024.4	659
ADJUDICATARIOS	1097	22.22	24.4	12.40	302.6	2241.51	367
SOLICITANTES	968	18.27	17.7	6.71	117.8	880.0	144
ARRENDATARIOS	879	21.25	18.7	11.59	216.7	1605.2	263
MEDIEROS	1334	21.11	28.2	11.15	214.4	2392.0	381
Ocupantes	1003	19.87	19.9	5.80	113.4	854.8	140
<u>HECTAREAS CULTIVADAS</u>							
5 Y MENOS HECTAREAS	1096	19.81	21.7	3.94	85.5	633.3	104
6-19 HECTAREAS	1147	21.31	24.4	10.88	265.5	1966.7	322
20 Y MAS HECTAREAS	1132	22.01	24.9	41.47	1032.6	7648.9	1254
<u>TIPO DE FINCA</u>							
COLONIA IBR	991	20.13	19.9	10.52	209.3	1550.4	254
COLONIA PRIVADA	1165	21.39	24.9	16.81	418.6	3100.7	508
TOTAL	1130	21.08	23.8	15.32	364.6	2700.7	332

a) kg/ha

b) \$/kg

c) \$/ha en miles

d) ha.

e) \$

f) 135 \$ = 1 \$ US

h) (RENDIMIENTO) · (PRECIO MEDIO)

i) (INGRESO POR HA) · (TAMAÑO MEDIO CULTIVO SOYA)

g) SE SUPUSO TAMAÑO DE FAMILIA DE 6.1 PERSONAS PARA TODOS LOS CASOS Y PORCENTAJE DE COSTOS DEL 25%

Las colonias privadas obtienen claramente los mayores rendimientos medios y mayores precios para la soya y en consecuencia, los mayores ingresos por unidad de cultivo. Las colonias privadas reciben el doble de ingresos brutos en la cosecha de soya que las colonias del IBR.

En resumen, el principal determinante el ingreso de los productores parece ser el tamaño de la unidad de producción, o sea, el número de hectáreas cultivadas. Se ratifica que el tamaño de la unidad de producción es un buen indicador del potencial de ganancia de las explotaciones.

3.8.2 Ingresos fuera de la agricultura

Si se tratase de inferir algo acerca de los ingreso per cápita que predominan en la región, debería recordarse que el número de personas por hogar en Alto Paraná es de 6.1, según los resultados de la encuesta.^{43/} Si los ingresos familiares anuales proviniesen exclusivamente del cultivo de soya para los cultivadores de ese producto y si se estuviese obteniendo una utilidad neta del 25 por ciento, el promedio general del ingreso familiar neto expresado en dólares per cápita sería de US\$ 332. Este ingreso per cápita es relativamente aceptable en las condiciones de América Latina y en el sector rural. En el promedio sería más elevado que el que correspondería a los cultivadores de algodón (US\$ 182) y al de los cultivadores de los restantes productos agrícolas. Sin embargo, observando lo que sucede por sectores de la población (columna 7 del cuadro 28) nos encontramos con que los paraguayos recientes alcanzarían un ingreso familiar per cápita de sólo US\$ 131 al año y los paraguayos antiguos un poco favorecidos, pero también por debajo del promedio general con US\$ 238. Esta cifras aproximadas indican que al menos ciertos sectores de los cultivadores de soya (y con mayor razón de los cultivadores de otros productos, estarían obligados a diversificar su producción y venta de otros productos (hecho que ya se ha verificado) y/o a recurrir a ingresos por fuera del sector agrícola.

En el cuadro 29 se examina esa situación para el caso de las categorías de migrantes y los diferentes tamaños de las unidades de cultivo.

^{43/} Loaysa, Edilberto, op. cit.

Puede observarse que el porcentaje de explotaciones que debe recurrir a ingresos fuera de la agricultura es mayor para los paraguayos y desciende para los brasileños coincidiendo así la necesidad de ingresos fuera de la agricultura con aquellos que derivan el menor ingreso per cápita de la actividad agrícola. La misma tendencia se observa en cuanto al porcentaje de explotaciones que deben recurrir a ingresos fuera de la agricultura, según el tamaño cultivado. Se da una relación inversa muy marcada reiterando que mayores tamaños de cultivo garantizan el suficiente ingreso a las familias como para que tengan que recurrir cada vez menos a fuentes externas.

Cuadro 29

ALPAR 1979: PORCENTAJE DE EXPLOTACIONES QUE OBTIENEN INGRESOS FUERA DE LA AGRICULTURA, SEGUN DOS CRITERIOS

Criterio	Porcentaje obtienen ingresos fuera	Porcentaje no obtienen ingresos fuera	Número
1. <u>Categoría del migrante</u>			
- Paraguayos recientes	33.2	66.8	218
- Paraguayos antiguos	32.8	67.2	277
- Brasileños recientes	27.7	72.3	228
- Brasileños antiguos	20.8	79.2	141
2. <u>Tamaño del cultivo</u>			
- 5 has. y menos	34.4	65.6	363
- De 6 a 19 has.	27.8	72.2	356
- 20 has. y más	20.9	79.1	110

IV. CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA AGRARIA
Y LA MIGRACION POR DISTRITOS

1. Localización de los migrantes, según categorías

De acuerdo con el cuadro 30, los inmigrantes brasileños se localizan preferentemente en los distritos de Hernandarias y Domingo M. de Irala. De ellos, los antiguos están con más frecuencia en Hernandarias. Este cambio de localización entre antiguos y recientes sugiere una movilidad de los inmigrantes brasileños hacia el sur, o que, una vez localizados los brasileños en el norte, los recientes han debido emprender movimientos de mayor distancia para conseguir una localización adecuada.

Dado que Domingo M. de Irala está más alejado del lugar donde se construye la represa de Itaipú, el hecho de que los inmigrantes brasileños recientes tiendan a localizarse más alejados de ella es un índice de que para el movimiento inmigratorio hacia el área rural de Alto Paraná, la influencia de dicha obra no es considerable, pudiéndose esperar que su dinámica continúe después de terminados los trabajos de la represa.

Por su parte, los paraguayos tienen un comportamiento diferencial de acuerdo con su período de ocupación. Los antiguos están localizados en un corredor central muy definido (véase el mapa 1), que sugiere su procedencia del centro del país y su desplazamiento hacia la capital del departamento. Los inmigrantes paraguayos recientes muestran una clara localización en Itakyry, también sugiriendo una procedencia del norte del país. El distrito de Itakyry, por su situación alejada del centro del departamento es probablemente el que se encuentra aún en una situación de frontera. También es probable que los migrantes que aquí se localizan provengan del departamento de Pedro Juan Caballero, que fue antes el destino del movimiento colonizador (eje norte), pero se ha detectado que se convirtió en zona de expulsión.

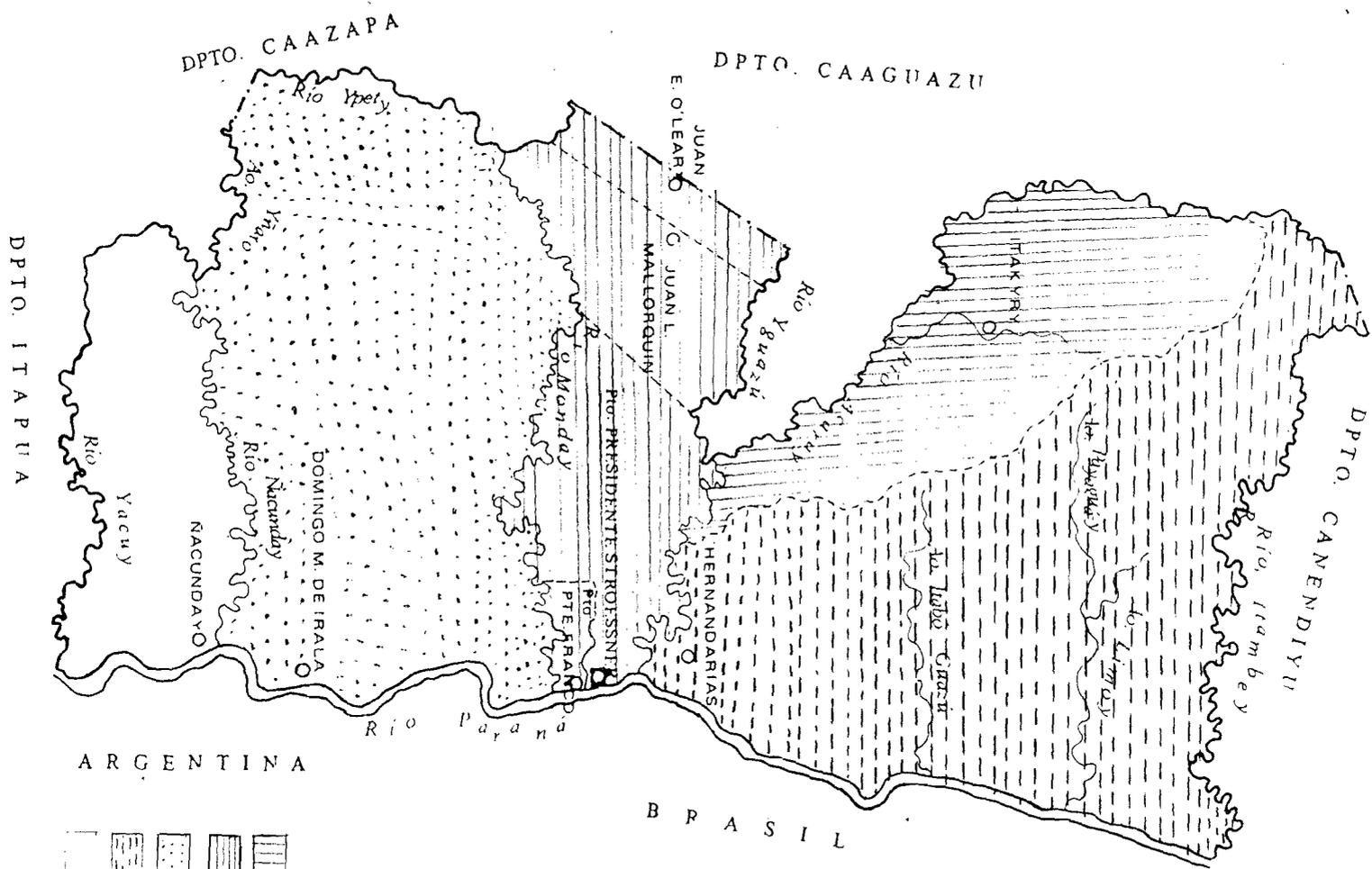
CUADRO 30

ALPAR: DISTRIBUCION DE LOS MIGRANTES SEGUN DISTRITO DE RESIDENCIA ACTUAL Y CATEGORIA DEL MIGRANTE.

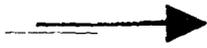
DISTRITO	PARAGUAYOS				BRASILEÑOS				TOTAL	
	RECIENTES		ANTIGUOS		RECIENTES		ANTIGUOS			
	NUMERO COLONOS	PORCEN-TAJE								
Pto. Pte. STROESSNER	34	22.0	98	62.3	13	8.2	12	7.5	157	100.0
HERNANDARIAS	50	15.8	17	5.3	139	44.1	110	34.8	316	100.0
ITAKYRY	50	64.8	18	23.0	8	10.6	1	1.5	77	100.0
DOMINGO M. DE IRALA	36	25.4	19	13.5	68	48.6	18	12.6	140	100.0
JUAN C O'LEARY	21	25.7	61	74.3	-	-	-	-	82	100.0
JUAN L. MALLORQUIN	27	28.9	65	71.1	-	-	-	-	92	100.0
TOTAL	218	25.2	277	32.1	228	26.4	141	16.3	864	100.0

DEPARTAMENTO ALTO PARANA

ESC.: 1/1.000.000



- ARGENTINA
- BRASIL
-  Paraguaros Recientes
 -  Paraguaros Antiguos
 -  Brasileños Recientes
 -  Brasileños Antiguos
 -  No incluido en la frontera



2. Estructura agraria de los distritos

En el análisis de las explotaciones se observó que existe una estrecha relación entre las categorías de migrantes y grupos de variables que caracterizan la estructura agraria del departamento en cuanto a recursos físicos, relaciones sociales, intervención estatal, y eficiencia económica de las explotaciones. Es de esperar que, de acuerdo con la categoría de migrante que predomina en cada distrito del departamento, el comportamiento de estos indicadores sea diferencial por distrito

2.1 Indicadores

Para esta parte del análisis se facilita redefinir (por tener un total de referencia) los indicadores usados. A continuación se describe cada uno de ellos con su significado:

a) Porcentaje de colonos propietarios. Con este indicador se resume la situación en cuanto a tenencia de la tierra, teniendo en cuenta que, como se ha visto, las mayores diferencias en las explotaciones se introducen en el caso de la tenencia, por el hecho de que haya o no propiedad sobre la tierra, por esto se considera suficiente para indicar las consecuencias de la estructura de tenencia sobre la estructura agraria distrital.

b) Porcentaje de fincas del IBR. Indica en qué medida ha sido importante en el distrito la acción institucional de colonización. Este indicador puede resultar defectuoso por cuanto no recoge la acción estatal de encausamiento de los movimientos privados de colonización, la cual como se ha dicho es más importante en los últimos años, que la acción directa del estado.

c) Tamaño medio del predio. Este indicador, al igual que en el análisis por explotaciones recoge la situación promedio de los colonos del distrito en cuanto a recursos físicos de producción. Es un indicador defectuoso también por cuanto esconde la situación de distribución de la tierra al interior del distrito. Se hablará entonces de que en un distrito dado, los productores están en promedio mejor dotados que en otro distrito en lo que hace referencia a recursos físicos.^{44/}

^{44/} También aquí con la salvedad de que la tierra no es el único recurso físico y que deberían tenerse en cuenta aspectos como clima, recursos hídricos, etc.

d) Extensión media del cultivo. Indica ya las posibilidades económicas de las explotaciones del distrito. Vale aquí también que este indicador tiene importancia especial en Alto Paraná, ya que por la situación de frontera agraria en expansión, el esfuerzo de adecuación de tierras que se haga es indicativo de la capacidad económica de los colonos.

e) Porcentaje de colonos que venden soya. Se ha visto que la soya es el cultivo más generalizado en el departamento y que está asociado con mayor comercialización, mayor dinamismo de las explotaciones. Por este motivo, se considera que el porcentaje de colonos que venden soya es un indicador del dinamismo de la economía de los distritos.

f) Porcentaje de colonos que venden más del 85 por ciento de su producción de cultivo principal.

De igual forma que para el caso de las explotaciones, el porcentaje vendido del producto principal es un indicador de la vocación comercial de las explotaciones. Vimos que en el departamento hay una tendencia a un alto grado de comercialización de los productos en general, sin embargo, veremos que por distrito se presentan algunas diferencias que se considerarán indicativas de mayor o menor desarrollo del agro en cada distrito.

g) Porcentaje de colonos que venden fuera de la finca. Se considera que la posibilidad de los colonos del distrito de transportar a mayor distancia sus productos indica la capacidad de sus explotaciones para absorber costos de fletes y por lo tanto, el que se venda fuera de la finca es un indicador de vocación comercial de las explotaciones. Como limitación de este indicador debe señalarse que no siempre refleja mayor capacidad económica, sino que puede estar recogiendo situaciones en que los colonos deben desplazarse a mercados locales con pequeños excedentes y en ese caso estaría indicando más bien una participación precaria en el mercado, con una relación de intercambio probablemente discriminatoria para el campesino. Esto se hace más evidente en el departamento de Alto Paraná, puesto que como se ha visto, una modalidad de comercialización de los productos principales (soya y algodón) es que el intermediario recoja "en domicilio" los productos.

h) Porcentaje de colonos que acuden a intermediarios. El concepto de "vocación comercial" debe estar complementado por alguna indicación acerca de las condiciones en que se realiza tal comercialización. Así en Alto Paraná se observa una altísima vocación comercial de su sector agrícola. Al basarse en esta observación aislada se podría concluir que se trata de modernas empresas agrícolas. Pero se observa simultáneamente que un alto porcentaje de los productores debe vender a intermediarios. Dado que los intermediarios se apropian parte (probablemente sustancial) de las utilidades en detrimento de los productores, se debe modificar la conclusión anterior y pensar más bien en explotaciones de tipo familiar.

i) Porcentaje de colonos que reciben crédito y porcentaje de colonos que reciben crédito oficial

Indicadores de la infraestructura de apoyo con que cuentan los distritos y en qué medida esa infraestructura se concentra o se difunde por el territorio. Interesa también distinguir cual es el apoyo de carácter institucional, el cual conlleva mejores condiciones en cuanto a intereses y plazos o en que medida las explotaciones del distrito deben recurrir a fuentes extrabancarias, en detrimento de su ingreso neto. Interesa finalmente, examinar si el apoyo institucional se asocia con el carácter oficial del movimiento colonizados, como aproximación a la evaluación del papel del estado en este movimiento.

j) Porcentaje de colonos que usan elementos mecánicos y porcentaje de colonos que contratan personal

Estos indicadores se estudian juntos, puesto que, como se dijo ya en lo correspondiente a las explotaciones, no sólo interesa saber en qué medida se ha introducido la tecnología, sino también si esa tecnología implica despazamiento de mano de obra o no.

k) Porcentaje de colonos que sobreutilizan mano de obra femenina y mano de obra infantil

Se incluyen estos indicadores con el objeto de obtener una caracterización más acabada de la estructura agraria. Se intenta medir en qué medida las explotaciones del distrito dependen de la mano de obra familiar (calculados como el porcentaje de explotaciones de distrito que usan más de un varón entre 12 y 18 años de edad o más de una mujer por cada varón mayor de 18 años en actividades agrícolas, respectivamente).

1) Precio medio, rendimiento medio e ingreso per cápita por cosecha en el cultivo de soya

Son medidas de resultado de la actividad productiva del distrito. (calculado de la misma forma que para el caso de las explotaciones).

m) Porcentaje de colonos que reciben ingresos fuera de la agricultura y monto medio del ingreso fuera de la agricultura

Relacionado con una situación de menor desarrollo de la actividad productiva agrícola en un distrito, se espera encontrar un alto porcentaje de colonos que deban recurrir a ingresos por fuera de la agricultura y que el monto de tales ingresos varíe en relación inversa con los ingresos provenientes de la agricultura.

2.2 Diferencias entre distritos

El cuadro 31 permite comparar la situación de seis distritos de Alto Paraná^{45/} en cuanto a los indicadores señalados arriba. Lo primero que cabe destacar es que en Itakyry, distrito donde se localizan preferencialmente colonos paraguayos recientes, el único indicador que aparece como mayor que en los otros distritos es el porcentaje de colonos que deben recurrir a ingresos fuera de la agricultura. Sería interesante investigar cuáles son las fuentes de ingreso a las que recurren. Dada la distancia de este distrito a los otros en donde podrían encontrarse cultivos grandes con contratación de personal y dado el bajo porcentaje de colonos que contrata personal dentro del distrito, es probable que la fuente de tales ingresos extras sean explotaciones forestales.

El porcentaje relativamente alto de colonos que venden fuera de la finca en este distrito puede deberse, no a una situación favorable en cuanto a comercialización, sino a la situación que ya se ha mencionado de pequeños campesinos que deben desplazarse a mercados locales, para comercializar pequeños excedentes. Esto se confirma aún más si observamos el bajísimo porcentaje de colonos que cultivan productos de tipo comercial en este distrito.

45/ No fue incluido el distrito de Ñacunday.

ALTO PARANA: INDICADORES DE MIGRACION, RELACIONES SOCIALES, INTERVENCIÓN ESTATAL FÍSICAS, DE COMERCIALIZACION, USO DE CREDITO, USO DE TECNOLOGIA, CONTRATACION DE PERSONAL Y RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA AGRICOLA POR DISTRITOS

TIPO DE INDICADOR	DISTRITO	PTO. PTE STROESSENER	HERNAN-DARIAS	ITRAQUIRY	DOMINGO M. DE IRALA	JUAN C. O'LEARY	JUAN L. MALLORQUIN
(EN PORCENTAJES)							
COLONOS BRASILEÑOS		15.7	<u>78.9</u>	12.1	<u>61.2</u>	0.0	0.0
COLONOS PARAGUAYOS		<u>84.3</u>	21.1	<u>87.9</u>	38.8	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
COLONOS RECIENTES		30.2	59.9	<u>75.4</u>	<u>74.0</u>	25.7	28.9
COLONOS PROPIETARIOS		<u>60.9</u>	51.6	7.8	44.6	52.4	56.5
COLONOS FINCAS I.R.P.		5.1	27.4	45.9	21.5	<u>82.2</u>	<u>66.3</u>
TAMAÑO MEDIO DEL PREDIO ^{a)}		19.7	<u>23.0</u>	19.1	<u>24.5</u>	13.5	16.4
EXTENSION MEDIA DEL CULTIVO ^{a)}		9.3	<u>17.5</u>	4.4	12.2	4.4	4.6
COLONOS VENDEN SOYA		68.2	<u>91.9</u>	72.1	66.4	7.1	6.3
COLONOS VENDEN MAS DEL 85% PRODUCTO		76.5	91.6	<u>63.1</u>	92.8	<u>97.1</u>	<u>93.7</u>
COLONOS VENDEN FUERA		<u>37.4</u>	13.4	<u>18.2</u>	16.5	<u>3.9</u>	<u>3.4</u>
COLONOS VENDEN A INTERMEDIARIOS		57.5	90.6	<u>95.3</u>	95.3	<u>96.2</u>	<u>98.9</u>
COLONOS CULTIVAN PRODUCTOS COMERCIA.		70.2	<u>95.6</u>	<u>46.8</u>	<u>95.7</u>	93.2	95.1
COLONOS RECIBEN CREDITO		<u>28.8</u>	20.6	7.2	15.7	16.2	27.7
COLONOS RECIBEN CREDITO OFICIAL		<u>77.6</u>	46.6	20.0	26.7	75.0	26.1
COLONOS USAN MECANIZACION		16.6	<u>23.5</u>	13.0	13.3	4.1	11.0
COLONOS CONTRATAN PERSONAL		23.4	<u>43.2</u>	5.6	16.4	<u>5.1</u>	<u>6.3</u>
SOBREUTILIZAN MANO DE OBRA INFAN.		22.1	<u>39.1</u>	<u>4.8</u>	16.9	6.1	10.9
SOBREUTILIZAN MANO DE OBRA FEMENINA		9.3	<u>55.4</u>	<u>4.0</u>	16.2	8.5	6.5
RENDIMIENTOS MEDIOS SOYA ^{b)}		1062.6	1162.4	<u>756.2</u>	1249.5	<u>1500.0</u>	806.6
PRECIO MEDIO SOYA ^{c)}		<u>22.4</u>	21.3	<u>18.4</u>	19.6	20.0	19.6
INGRESO PERCAPITA APROXIMADO ^{d)}		201.7	<u>294.8</u>	55.6	272.5	120.2	66.2
RECIBEN INGRESO FUERA AGRICULTURA		31.3	25.2	<u>40.4</u>	28.1	29.7	34.9
MONTO MEDIO DEL INGRESO FUERA DE LA AGRICULTURA ^{e)}		<u>95.8</u>	89.9	52.0	84.9	24.9	62.5

a) EN HECTÁREAS

b) EN KILOGRAMOS/HECTÁREAS

c) EN GUARANÍES/Kg

d) EN U.S. \$

e) EN MILES DE \$

———— INDICADORES MAS ELEVADOS (1º O 2º)
EN CADA CASO

----- INDICADORES MAS BAJOS (1º O 2º)
EN CADA CASO

Llama la atención también que el porcentaje de fincas oficiales en este distrito es relativamente grande, mientras que es sensiblemente menor que en los demás distritos, el porcentaje de colonos que han recibido crédito y de los que han recibido crédito comercial. Esta observación confirma una vez más que la participación en el movimiento oficial de colonización no garantiza el acceso al crédito, o sea, que el estado no ha provisto a los colonos de la infraestructura de apoyo necesaria para mejorar su productividad, incorporar nuevas tierras, etc., en una situación en que tal infraestructura es muy necesaria por ser frontera agrícola. Se nota una concentración del crédito en general y del crédito oficial, aún más acentuada, en el distrito capital en donde a la vez hay un mínimo porcentaje de colonias oficiales, pero hay un índice mayor de propietarios, lo que indica que la propiedad se asocia más con el crédito, como se había previsto. Siguiendo con el distrito capital, se dan en él los mejores precios para la soya, simultáneamente con el mayor porcentaje de colonos que venden su producción fuera de la finca y el menor porcentaje de colonos que venden a intermediarios. Esto indica, por un lado, que es legítimo el uso de estos indicadores para las condiciones de comercialización, y por otro que muy probablemente las mayores facilidades de comercialización se localizan en la capital, en detrimento de los productores de los demás distritos.

El distrito de Hernandarias, donde se han localizado como ya se dijo, los colonos brasileños antiguos principalmente, es el que exhibe un conjunto mayor de "mejores" indicadores: relativamente alto porcentaje de propietarios, el segundo mayor tamaño medio del predio, la mayor extensión del cultivo, el mayor porcentaje de colonos que venden soya, el mayor porcentaje de colonos cultivadores de productos comerciales, el mayor porcentaje de colonos que usan mecanización, el mayor porcentaje de colonos que contratan personal, el mayor porcentaje de colonos que sobreutilizan mano de obra infantil y femenina y, como resultado el mayor ingreso neto per cápita por cosecha aproximado. Se puede deducir lo siguiente: a) se confirma que los brasileños tienen la mejor situación económica en Alto Paraná; b) se confirma que, en Alto Paraná la mayor mecanización va ligada a mayor contratación de personal, lo cual indica que esta mecanización no es desfavorable a la comunidad por cuanto no desplaza mano de obra; c) Se confirma que la contratación

de personal no es excluyente con el alto uso de mano de obra familiar, y por lo tanto, puede concluirse que el tipo de economía agraria predominante en Alto Paraná^{46/} es la explotación familiar campesina, en la que todo lo que pueda considerarse un recurso, se utiliza en la producción sin que medie un cálculo "racional" de la productividad de estos recursos; ^{47/} d)) se confirma que el ingreso medio per cápita obtenido en la actividad agrícola y que aquí se ha calculado de una manera aproximada, es un buen indicador de la capacidad económica del sector agrícola del distrito.

Más adelante se observará con mayor detenimiento la relación entre los indicadores usados. Para finalizar en lo que corresponde a distritos, puede decirse que para la obtención de unidades suficientemente homogéneas en cuanto a características de la estructura agraria, la unidad distrital ha demostrado ser una unidad adecuada. Para la implementación de políticas de apoyo por parte del estado hay suficiente ilustración como para deducir que la zona prioritaria debe ser Itakyry. Se requiere en este distrito un fuerte impulso a la titulación de las tierras, para facilitar acceso al crédito en condiciones adecuadas. Obviamente, se requiere el establecimiento de la entidad crediticia y la línea de crédito accesibles para las explotaciones de este distrito. Las obras de infraestructura y los mecanismos de comercialización adecuados son otro frente prioritario.

Los distritos de Juan E. Oleary y Juan L. Mallorquín, pueden considerarse como una unidad para la cual, dados los altos porcentajes de colonos que venden a intermediarios y la pequeña proporción de los que venden fuera de la finca, puede deducirse que existe un problema de comercialización acentuado, causa de los bajos precios e ingresos obtenidos en la cosecha de

^{46/} Incluyendo a las explotaciones de brasileños que se han perfilado aquí como las más "eficientes".

^{47/} El objetivo de maximización del uso del insumo mano de obra que es el usado en estas economías, puede ir en detrimento del bienestar general si el producto marginal es menor que el producto medio (o salario). Lo mismo el objetivo de máximo producto total, el que puede reducir el ingreso neto vía disminución de los precios. La economía familiar campesina no tiene en cuenta estos riesgos (véase Schejtman, *op.cit.*, págs. 126-127).

soya.^{48/} Una prioridad para la acción de apoyo a estos dos distritos es la dotación de mecanismos de comercialización adecuados.

Hernandarias y Domingo M. de Irala comparten características similares en la mayoría de las variables analizadas, mostrando las mejores condiciones económicas en general, sin embargo, es evidente que requieren, como los otros distritos de mayor acceso al crédito y de infraestructura para la comercialización.

Finalmente, Puerto Presidente Stroessner puede considerarse otra unidad en la que el esfuerzo en cuanto a crédito y a comercialización, aunque menor que en los otros distritos, no puede ser descuidado.

3. Análisis de relaciones entre indicadores para distritos

El cuadro 32 muestra las correlaciones simples entre los indicadores de la estructura agraria definidos a nivel distrital. Aquí se hará una breve referencia a las asociaciones encontradas en la medida en que corroboren o contradigan las señaladas en el análisis por explotaciones.^{49/}

En primer lugar se corrobora la relación entre la calidad de migrantes brasileños y mayor venta de soya utilización de elementos mecánicos; a la vez con mayor contratación de personal y mayor uso de mano de obra infantil y femenina; mayor ingreso per cápita por cosecha de soya y negativamente con la recepción de ingresos fuera de la agricultura (aunque cuando esos ingresos se obtienen, la calidad de brasileños de los migrantes da mayor posibilidad de que tales ingresos sean relativamente altos).

Lo más notable de los inmigrantes paraguayos, es que se correlacionan positivamente con el carácter oficial de las fincas y con los ingresos fuera de la agricultura. La calidad de recientes, limita en alto grado las

^{48/} Aunque estos dos distritos se especializan en algodón, tampoco en este cultivo obtienen precios remunerativos, puesto que alcanzaron en 1979, 45.88 ¢s. y 43.6 ¢s. por kilo de algodón respectivamente, cuando el precio de referencia oficial era 52 ¢s. el kilo, siendo evidente la acción de los intermediarios.

^{49/} Sólo se hará referencia a correlaciones significativas, con más del 90 por ciento de confianza.

posibilidades de acceso de los colonos a la propiedad sobre la tierra y por consiguiente también el acceso al crédito. La calidad de propietarios se correlaciona positivamente con el carácter comercial de la economía agraria, representado por un mayor porcentaje de colonos que cultivan productos comerciales y venden más del 85 por ciento de su producto. Favorece también el nivel de precios obtenido, pero es la variable que más se correlaciona (como era de esperar) con el acceso al crédito. Es de señalar que se correlaciona más con el crédito en general que con el crédito oficial, significando que si el colono no es propietario, prácticamente no tendrá acceso ni aún a fuentes extraoficiales de crédito.

El carácter oficial de las colonias presenta correlaciones significativas y negativas con la mayoría de los indicadores que significan mayor situación económica, y una relación positiva aunque menos significativa con la venta a intermediarios. Se confirma que el participar en el movimiento oficial de colonización no otorga a los colonos mejores posibilidades económicas, frente a los otros tipos de colonia.

Las correlaciones de la extensión cultivada con el resto de indicadores muestra el signo esperado y magnitud significativa a más del 95 por ciento para utilización de elementos mecánicos, contratación de personal y utilización de mano de obra familiar. Esto último reitera lo que se había señalado en el acápite anterior, en el sentido de que en las explotaciones familiares se usan todos los recursos al máximo, sin que haya una estimación de su productividad.

La venta a intermediarios se relaciona negativamente con los precios obtenidos en la venta de la soya, lo cual indica que es válido interpretar la venta a intermediarios como indicador de malas condiciones de comercialización.

La recepción de crédito se correlaciona como se había dicho, con la propiedad. Pero también con el resultado de la actividad productiva, expresado en los precios obtenidos. Si se trata del crédito oficial, se correlaciona además con el rendimiento de la producción.

La necesidad de recibir ingresos fuera de la agricultura se relaciona positivamente con la calidad de paraguayos, y negativamente, como era lo

esperado con la calidad de propietarios, la extensión del cultivo, los indicadores de comercialización favorables, contratación de personal, rendimientos y, como es obvio, el ingreso proveniente de la cosecha.

Como puede verse, en general la matriz de correlaciones ratifica asociaciones ya encontradas.

ALPAR: CORRELACIONES SIMPLAS ENTRE INDICADORES DE MIGRACION, RELACIONES SOCIALES, INTERVENCIÓN INSTITUCIONAL, FÍSICAS, DE COMERCIALIZACIÓN, USO DE TECNOLOGÍA, CONTRATACIÓN DE PERSONAL Y RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA AGRÍCOLA

TIPO DE INDICADOR (en porcentaje)	COLONOS BRASILEÑOS	COLONOS PARAGUAENSES	COLONOS PROPIETARIOS	COLONOS EN FINCAS IRR.	TAMAÑO MEDIO DEL PREDIO	EXTENSION MEDIA CULTIVADA	COLONOS VENDEN SOYA	COLONOS VENDEN MAS DE 85% DEL PROD.	COLONOS VENDEN FUERA DE FINCA	COLONOS VENDEN A INTERMEDIARIOS	COLONOS CULTIVAN TIPO COMERCIAL	RECIBEN CREDITO	DEBEN O DEBEN RECEBIR CREDITO	UTILIZAN MEDIOS MECANICOS	CONTRATAN PERSONAL	SOBREUTILIZAN MA- NO DE OBRERA INFANTIL	SOBREUTILIZAN MANO DE OBRERA FEMENINA	RENDIMIENTO ME- DIO EN SOYA	PRECIO OBTENIDO POR LA SOYA	INGRESO PERCIBI- DO	RECIBEN INGRESO FUERA AGRICULTURA	MONTO INGRESO FUERA DE AGRICULTURA
COLONOS BRASILEÑOS	1.00	.612	.058	-.581	.879	.953	.742	.209	.133	.038	.344	-.092	-.195	.748	.816	.803	.845	.235	.252	.927	-.681	.653
COLONOS PARAGUAENSES		1.00	-.718	-.383	.735	.384	.704	-.393	.120	.309	-.313	-.703	-.618	.403	.197	.132	.268	-.225	-.453	.301	.093	.239
COLONOS PROPIETARIOS			1.00	-.086	-.103	.884	-.312	.710	.007	-.371	.736	.871	.594	.057	.340	.430	.231	.451	.738	.360	-.671	.334
COLONOS EN FINCAS IRR.				1.00	-.811	-.657	-.820	.350	-.837	.689	.201	-.223	-.054	-.750	-.642	-.616	-.852	.123	-.557	-.599	.274	.920
TAMAÑO MEDIO DEL PREDIO					1.00	.812	.837	-.111	.437	-.143	.050	-.085	-.365	.760	.654	.640	.550	-.071	.176	.739	-.386	.806
EXTENSION MEDIA CULTIVO						1.00	.726	.244	.258	-.194	.387	.162	.037	.828	.941	.937	.895	.228	.525	.985	-.775	.764
COLONOS VENDEN SOYA							1.00	.477	.627	-.354	-.344	-.226	-.142	.839	.715	.641	.567	-.147	.277	.654	-.804	.592
COLONOS VENDEN MAS DE 85% DE SU PRODUCCION								1.00	.604	.351	.982	.372	.198	-.205	.130	.219	.315	.636	.166	.937	-.713	-.073
COLONOS VENDEN FUERA DE SU FINCA									1.00	-.898	-.522	.204	-.317	.464	.346	.227	-.049	-.612	.567	.226	.028	.658
COLONOS VENDEN INTERMEDIA- RIAMENTE										1.00	.296	-.526	-.633	-.357	-.366	-.341	.034	.001	-.812	-.803	.122	-.582
COLONOS CULTIVAN COMERCIAL- MENTE											1.00	.434	.126	-.037	.266	.362	.422	.570	.237	.459	-.769	.101
COLONOS RECIBEN CREDITO												1.00	.411	.220	.300	.399	.095	-.031	.705	.165	-.526	.477
RECIBEN CREDITO OFICIAL													1.00	-.124	.205	.182	.038	.623	.742	.167	-.428	-.003
UTILIZAN MEDIOS MECANICOS														1.00	.894	.882	.762	-.265	.490	.736	-.343	.823
CONTRATAN PERSONAL															1.00	.990	.910	.687	.922	-.698	.764	
SOBREUTILIZAN M.O. INFAN- TIL																1.00	.905	.155	.699	-.723	.777	
SOBREUTILIZAN M.O. FEMEN- INA																	1.00	.246	.416	-.714	.486	
RENDIMIENTO MEDIO SOYA																		1.00	.309	.428	-.752	-.145
PRECIO MEDIO SOYA																			1.00	.569	-.603	.635
INGRESO PERCAPITA APROX																				1.00	-.861	.696
RECIBEN INGRESO FUERA DE SU FINCA																					1.00	-.427
MONTO INGRESOS FUERA DE SU FINCA																						1.00

d) EN CUARTELES / KG
e) EN KILOGRAMOS / HECTAREA
+ : SIGNIFICATIVAS ENTRE 90 Y 95%
++ : SIGNIFICATIVAS AL 95% Y MAS

V. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Cumpliendo con los objetivos planteados para este trabajo, se ha hecho una presentación detallada de las características que ha adquirido la estructura agraria en el departamento de Alto Paraná, tratando en lo posible de vincular tales características con el proceso de ampliación de la frontera agrícola que tuvo lugar en la zona, y el posterior flujo masivo de inmigrantes, fundamentalmente brasileños.

Se hizo referencia a paraguayos y brasileños en la medida en que constituyen la casi totalidad de los pobladores y, además, porque fundamentándose en la bibliografía existente se podría esperar que la nacionalidad de los migrantes indujera diferencias sustanciales en cuanto a la forma como éstos se integran a la actividad productiva del departamento.

También se hizo referencia a la influencia que sobre la integración de los migrantes a la producción agraria, ha tenido la presencia de una acción oficial específicamente orientada a relocalizar grupos de población en el departamento.

A lo largo del trabajo fueron encontrados los siguientes puntos considerados fundamentales:

1. El tipo de economía predominante en la zona rural del departamento puede caracterizarse como economía familiar campesina, dadas las siguientes características que fueron verificadas para las explotaciones investigadas, y que caen dentro de lo que ha sido considerado como particular de este tipo de economías:

a) Predomina en las explotaciones un tamaño intermedio (llamado aquí "familiar").

b) La intensidad de uso del suelo también es intermedia, sin presentarse casos extremos característicos de minifundios o latifundios.

c) Se presenta comercialización de excedentes aunque es relativamente generalizada la vinculación con el mercado de bienes y servicios. Los mecanismos de comercialización son desfavorables y hacen pensar en una situación de serio desequilibrio en los términos de intercambio para los productos agrícolas.

d) El acceso a servicios de apoyo como el crédito en general y el crédito institucional es muy limitado. En los casos en que se obtiene crédito, predomina su forma "particular", del cual aunque no se demuestra específicamente en este trabajo, es de suponer que se otorga en condiciones menos favorables en cuanto a intereses y plazos.

e) Se utilizan todos los recursos al máximo, probablemente, con el objetivo de obtener un máximo nivel de producción (objetivo no siempre económicamente racional). Esto puede afirmarse porque en Alto Paraná, no son excluyentes el uso de elementos mecánicos con la mayor contratación de personal y con el uso de mano de obra familiar.

f) Se destaca también la diversificación de la producción, que puede considerarse un mecanismo de defensa de los productores de Alto Paraná, contra las fluctuaciones del mercado. La diversificación parece estarse extendiendo hacia productos pecuarios.

2. No es en la extensión bruta de las parcelas en donde se encuentran las mayores diferencias entre colonos. No puede afirmarse que los colonos brasileños tiendan a tener mayores extensiones de tierra. Por otro lado, todo parece indicar que la presencia oficial en el proceso de colonización actúa como atenuante de los desequilibrios en la apropiación del recurso tierra. Sin embargo, dados los tamaños medios de explotación para las colonias oficiales al momento de la encuesta, en comparación con el tamaño inicialmente asignado por el IBR, se nota que existe un proceso de subdivisión de algunas parcelas y de concentración de otras, lo cual puede requerir atención.

3. En cuanto a la tenencia de la tierra, se observó que la nacionalidad no es la variable más importante para adquirir la propiedad, sino la antigüedad de la explotación. Dentro de las colonias oficiales se da el ciclo esperado, pasando de ocupante a solicitante, luego a adjudicatario y finalmente a propietario, pero dado que en las colonias privadas se presenta con mayor frecuencia la propiedad, puede decirse que hace falta dinamismo en el proceso oficial de titulación. Este aspecto exige pronta solución por cuanto como se ha demostrado, el no poseer propiedad sobre la tierra es una limitante para el acceso al crédito, no sólo oficial sino también privado.

Por otro lado, la presencia de medieros y arrendatarios en colonias oficiales y de ocupantes entre migrantes brasileños, puede ser indicio de descomposición del proceso de acceso a la tierra y a la propiedad, lo cual podría ir en detrimento de colonos paraguayos y por lo tanto, valdría la pena tenerlo en cuenta.

4. Cuando se utiliza el concepto de extensión cultivada en lugar de extensión bruta de la tierra, se marcan más las diferencias entre colonos y empiezan a destacarse los brasileños, como los poseedores de las explotaciones más eficientes económicamente. Los restantes indicadores de situación económica ratifican en general esta tendencia, aunque se pone en evidencia que otras variables como el año de ocupación del lote, también influyen de manera importante en las posibilidades económicas de las explotaciones.

Quizás el indicador "resultado de la actividad productiva", resume la situación de eficiencia económica: los brasileños antiguos obtienen como ingreso bruto por su cosecha, el doble que los brasileños recientes, casi cuatro veces el ingreso de los paraguayos antiguos y más de seis veces el ingreso de los paraguayos recientes.

En el mismo sentido, las colonias privadas son siempre más eficientes que las colonias oficiales, reflejando que el estado no ha colocado a disposición de los colonos paraguayos, las suficientes facilidades de infraestructura, apoyo financiero y técnico y mecanismos de comercialización como para que sus explotaciones sean lo suficientemente estables. Sin duda, ante esta situación existe el peligro de que parte de los colonos sean desplazados hacia otras áreas (quizás urbanas) revirtiendo el proceso colonizador.

5. Pasando al análisis de la estructura agraria por distrito, los resultados obtenidos indican que para la implementación de políticas de apoyo por parte del estado, la zona prioritaria debe ser el distrito de Itakyry. Se requiere en este distrito fuerte impulso a la titulación de tierras y dotación de infraestructura de apoyo para facilitar el acceso al crédito en condiciones adecuadas, lo mismo que el mejoramiento de los mecanismos de comercialización.

Para los distritos de Juan E. Oleary y Juan L. Mallorquin, el campo prioritario de acción serían los mecanismos de comercialización.

Otra zona podría conformarse con los distritos de Hernandarias y Domingo M. de Irala, que están ocupados preferencialmente por brasileños y comparten las características de sus explotaciones.

Finalmente, estaría el distrito capital como una zona independiente.

Las zonas mencionadas pueden considerarse unidades suficientemente homogéneas en cuanto a características de la estructura agraria y para la implementación de políticas de apoyo por parte del estado.

A N E X O I

FORMULARIOS A Y B DE LA ENCUESTA SOCIO-ECONOMICA Y DE MIGRACION
DE ALTO PARANA

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

ESTUDIO DE MIGRACION Y DISTRIBUCION ESPACIAL EN ALTO PARANA

Fecha de la entrevista día mes 1979 año

CUESTIONARIO B

Idioma en que se hizo la entrevista

- 1 Español 2 Guaraní 3 Español Guaraní 4 Portugués 5 Otros

Identificación de la familia

- Distrito Segmento Vivienda Familia

Identificación de la persona entrevistada

(El mismo No. de orden del Cuest. "A")

PARA LOS JEFES DE HOGAR NO OBREROS EN ZONA RURAL

<p>1. ¿Esta finca pertenece a una colonia del I.B.R., particular u otro tipo?</p>	<p>Colonia I.B.R. <input type="checkbox"/> 1 Colonia Privada <input type="checkbox"/> 2 Otras tierras <input type="checkbox"/> 3</p>
<p>2. De éstas tierras ¿es Ud. propietario, adjudicatario, solicitante, arrendatario, mediero u ocupante?</p>	<p>Propietario <input type="checkbox"/> 1 Adjudicatario <input type="checkbox"/> 2 Solicitante <input type="checkbox"/> 3 Arrendatario <input type="checkbox"/> 4 Mediero <input type="checkbox"/> 5 Ocupante <input type="checkbox"/> 6 Otro (especificar) <input type="checkbox"/> 7</p>
<p>3. ¿En qué año ocupó el lote?</p>	<p>Siempre <input type="checkbox"/> 1 No sabe <input type="checkbox"/> Año _____</p>

4. ¿Cuántas hectáreas tiene el lote?	Has.
5. De estas tierras ¿cuántas hectáreas son de monte?	Has.
6. ¿Cuántas hectáreas fueron cultivadas para la última cosecha?	Has.
7. ¿Dónde almacena la cosecha antes de venderla?	Depósito propio <input type="checkbox"/> 1 Silo o depósito ajeno <input type="checkbox"/> 2 Otra forma <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

8. ¿Cuáles fueron los cultivos de su última cosecha?
(Anotar solamente los tres más importantes)

Cultivos	Hectáreas cultivadas	Producción total (Por unidad, Kilo, Arroba, Tn)	Cantidad vendida (Por Unidad, Kilo, Arroba, Tn)
1.
2.
3.

9. ¿Tienen ustedes animales? Si No (Pase a 11)

9a. De estos animales cuántos son?	Cantidad	¿Cuántos vendieron durante este año?
Vacas lecheras
Otros vacunos
Cerdos
Aves
Otros _____ especificar

10. ¿Venden ustedes algunos de los siguientes productos?

- Leche Si 1 Cuántos litros vende por día ----- No 2
- Queso Si 1 Cuántos kilos vende por semana ----- No 2
- Huevos Si 1 Cuántas docenas vende por semana ----- No 2
- Ningún producto 0

11. De los familiares que viven en este hogar y que trabajan en tareas agropecuarias como actividad principal, indique cuantos son :

(Incluir a todos, Jefe de familia y a los otros miembros del hogar.)

- Varones mayores de 18 años
- Varones 12 a 18 años
- Mujeres mayores de 12 años

12. ¿Cuentan ustedes con personal contratado?

- Si 1 No 2 (Pase a 13)

12a. ¿Cuántos son?

- Permanentes (Pase a 13)
- Temporarios (Pase a 12b)
- Ocasionales (Pase a 13)

12b. ¿Para qué tareas contratan personal temporario?
(detallar por escrito)

13. ¿ Reciben ustedes ayuda de otros colonos?

- Si 1 No 2 (Pase a 14)

13a. ¿Para qué actividades reciben ayuda?

14. ¿Disponen ustedes de algunos de los siguientes elementos de trabajo? Indique el número y a título de que los dispone*

Concepto	Propietario	En Préstamo	En Alquiler
1. Caballo	_____	_____	_____
2. Bueyes	_____	_____	_____
3. Arado para tracción animal	_____	_____	_____
4. Rastra de disco para tracción animal	_____	_____	_____
5. Sembradora manual	_____	_____	_____
6. Pulverizador o espolvoreador	_____	_____	_____
7. Tractor	_____	_____	_____
8. Arado y/o rastra para tractor	_____	_____	_____
9. Cosechadora y/o trilladora	_____	_____	_____
10. Camión, camioneta, u otro vehículo	_____	_____	_____

15. ¿Venden ustedes los productos de su cultivo? Si 1 No 2 (Pase a 18)

16. ¿Cómo y dónde venden ustedes los siguientes productos de la chacra?
(Se refiere a los productos anotados en la Pregunta 8)

Productos	¿Dónde venden?		¿Cuánto pagan el flete? (por unidad de medida)	¿Cuánto le pagan por el producto? (por unidad de medida)
	Dentro de la Finca	Fuera de la Finca (Especificar la distancia)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1) _____	<input type="checkbox"/> 1 Pase a Col.(5)	<input type="checkbox"/> 2 _____ Km.	_____	_____
2) _____	<input type="checkbox"/> 1 Pase a Col.(5)	<input type="checkbox"/> 2 _____ Km.	_____	_____
3) _____	<input type="checkbox"/> 1 Pase a Col.(5)	<input type="checkbox"/> 2 _____ Km.	_____	_____

17. ¿A qué tipo(s) de intermediarios se venden estos productos?
(Marque con una X)

Productos	Almacenero acopiador	Acopiador Intermediario	Camionero	Cooperativa	Comité de comercialización	Otros (especificar)
1)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	_____
2)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	_____
3)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	_____

18. ¿Recibió usted crédito? Si 1 No 2 (Pase a 20)

19. ¿De qué fuentes recibió el crédito?

Fuentes	Uso principal del crédito	Cantidad del préstamo (en Gs.)	Plazo del crédito (meses)
<input type="checkbox"/> 1. B. N. F.	<input type="checkbox"/> 1. Ganadería	_____	_____
<input type="checkbox"/> 2. Fondo Ganadero	<input type="checkbox"/> 2. Cultivos	_____	_____
<input type="checkbox"/> 3. Cooperativa	<input type="checkbox"/> 3. Maquinarias e Impl.	_____	_____
<input type="checkbox"/> 4. Comerciante	<input type="checkbox"/> 4. Compra de tierra	_____	_____
<input type="checkbox"/> 5. Compradores particulares	<input type="checkbox"/> 5. Consumo familiar	_____	_____
<input type="checkbox"/> 6. Otros _____ especificar	<input type="checkbox"/> 6. Industria casera	_____	_____
	<input type="checkbox"/> 7. Otro _____ especificar	_____	_____

20. ¿Tuvo ingreso fuera de la producción agrícola este año? Si 1 No 2 (Pase a 21)

21. ¿Cuál fué el monto de ese ingreso? Gs. _____



21. Existen en esta zona algunos de los siguientes servicios? . A qué distancia de esta finca se encuentran y por qué tipo de camino se llegan a ellos?

S e r v i c i o s	Distancia (en Km.)	Tipo de camino
<input type="checkbox"/> 1 Centro de Salud	_____	_____
<input type="checkbox"/> 2 Escuela	_____	_____
<input type="checkbox"/> 3 S E A G	_____	_____
<input type="checkbox"/> 4 B. N. F.	_____	_____
<input type="checkbox"/> 5 Centro de Acopio	_____	_____
<input type="checkbox"/> 6 Almacén de Ramos Generales	_____	_____

BIBLIOGRAFIA

- Banco Mundial, "Desarrollo Regional en el Este del Paraguay, Washington, diciembre, 1978.
- Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola, "Tenencia de la Tierra y Desarrollo Socio-económico del Sector Agrícola. Argentina", Unión Panamericana OEA, Washington, D.C., 1968.
- Damonte, Ana María, "Migración Paraguaya y Brasileña al Departamento de Alto Paraná, (Paraguay, 1979), CELADE, (distribución interna), Santiago, Chile, diciembre, 1980.
- Heikel, María Victoria, "Algunas Características demográficas de los migrantes al Alto Paraná, Paraguay 1962-1979", CELADE (distribución interna), Santiago, Chile, diciembre, 1980.
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, OEA, "Regionalización de Colombia, según niveles de campesinización, Bogotá, noviembre, 1980.
- Lira, Luis Felipe, "Estructura Agraria y Población: Análisis del Caso Chileno (versión preliminar), CELADE-PISPAL, Santiago, Chile, abril de 1975.
- Loaysa, Edilberto, "Paraguay, Migración y Familia en el Departamento de Alto Paraná, Alpar, 197, (circulación interna), Santiago, junio, 1981.
- Padua, Jorge, "Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales", El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1979.
- Pecht, Waldomiro, "Estructura Agraria y Dinámica de Población", CELADE, (documento presentado al Seminario sobre Interrelaciones entre la Dinámica Demográfica y la Estructura y Desarrollo Agrícola), México, D.F., 25-30 de noviembre de 1974.
- Peek, Peter, "Pobresa Urbana, Migración y Reforma Agraria en el Ecuador", en Notas de Población, año VIII, N°23, CELADE, Santiago, agosto de 1980.
- Rivarola M., Domingo, "Aspectos de la Migración Paraguaya", en Aportes, N°3, París, junio, 1967.
- Secretaría Técnica de Planificación, Alto Paraná, Diagnóstico de la Región, (Análisis Crítico de la Bibliografía Existente), STP/CELADE, Asunción, 1978.
- _____, Diagnóstico Demográfico del Paraguay, (Estudios de Población para el Desarrollo), 1950-1977, Asunción, Paraguay, 1980.
- _____, Plan de Desarrollo Regional del Alto Paraná, segunda parte, Asunción, diciembre de 1978.
- _____, Caracterización Distrital del Paraguay, (un ensayo metodológico), Asunción, Paraguay, 1980.
- Schejtman, Alexander, "Economía Campesina: Lógica Interna, Articulación y Persistencia", en Revista de la CEPAL, N°11, Santiago, 1980.

