Agroeconómico en el Desarrollo de Yaguarón

PARAGUAY

José Roberto Durquet

Dirección y Supervisión de:
TERO, Economista Agrícola, Zona Sur, y
ARAL, Economista Agrícola Auxiliar, Zona Sur

★

CANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA O.E.A.
de Cooperación Técnica - Zona Sur
ontevideo - Uruguay - 1964

ESTUDIO AGROECONOMICO EN EL AREA DE DESARROLLO DE YAGUARON - PARAGUAY

José Roberto Durquet

Dirección y Supervisión de:

EMILIO MONTERO, Economista Agrícola, Zona Sur; y

NELSON AMARAL, Economista Agrícola Auxiliar, Zona Sur.

*

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA O.E.A.-

Programa de Cooperación Técnica - Zona Sur

Montevideo - Uruguay - 1964

P R O L O G O

El presente trabajo de Investigación en Administración Rural en 100 explotaciones agrícolas, ubicadas dentro del Area Demostrativa de Yaguarón, Departamento de Paraguarí, Paraguay, fué realizado durante un período de "Adiestramiento en Servicio" en Administración Rural por un grupo de becados en la especialidad y forma parte del Programa de Asistencia y Cooperación Técnica que desarrolla el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. en la rama de Economía.

Participaron en la elaboración del Cuestionario y realización de la Encuesta en terreno, los Ings. Agrs. FELIPE CACERES y FELIPE BARBOZA, bajo la dirección y supervisión del Ing. Agr. JOSE J. MARQUES VAZ.

La Tabulación y Análisis de la información fue realizada por el Bachiller JOSE ROBERTO DURQUET, bajo la dirección y supervisión del Ing. Agr. EMILIO MONTERO y el Sr. NELSON AMARAL.

Montevideo, Agosto de 1964.

"ESTUDIO AGROECONOMICO EN EL AREA DE DESARROLLO DE YAGUARON"

Paraguay - Año 1961-1962

I N D I C E

*

INTRODUCCION

El Consejo Interamericano Económico y Social aprobó instalar dentro del Proyecto 39 del Programa de Cooperación Técnica de la O.E.A., que administra el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, un Area de Desarrollo en el Paraguay, que operaría en estrecha colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y con el STICA, de modo que estas instituciones aunasen esfuerzos para una mejor ejecución del plan.

El concepto de Area Demostrativa de Desarrollo utilizado por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, es una forma de aplicación de conocimientos y procedimientos de desarrollo económico en escalas reducidas. Orienta su actividad preferentemente hacia la experimentación, extensión y enseñanza por técnicos y profesionales, tanto del país en que funciona el área como en otros.

La elección del área para el funcionamiento del Proyecto, se fundamentó en las siguientes condiciones:

a) Estar fuera de la zona de influencia directa de la Capital, evitando de esta manera la absorción de mano de obra en actividades urbanas.

b) Extensión del área limitada a no más de 2.000 propietarios.

c) Encontrarse dentro del programa de Extensión Agrícola del STICA.

d) Encontrarse dentro de una zona de Agricultura diversificada.

Tomando en cuenta los requisitos antes mencionados, el Proyecto del Area de Desarrollo del Paraguay, eligió el Distrito de Yaguarón como zona apropiada. La Zona Central de vital importancia para la economía del país, se encuentra representada en el distrito mencionado.

Una vez elegida la zona y en base a la experiencia recogida por el IICA en otros países para la programación de áreas de Desarrollo y Planes de Extensión, se realizaron estudios de reconocimientos básicos en Administración Rural, Sociología, Suelos y otros aspectos, con el fin de obtener elementos de juicio realistas referentes a los problemas económicos y físicos de la zona.

La presente investigación en Administración Rural está dirigida a conocer dichos problemas, así como también los recursos disponibles, a fin de que, previo un diagnóstico de la situación actual, estar en condiciones de poder facilitar y bosquejar soluciones para la zona.

Esta investigación en Administración Rural se orienta al estudio de la unidad productiva en particular e intenta proyectar los resultados a un nivel regional; por lo tanto, este trabajo se circunscribe físicamente al estudio de los predios como unidades independientes y definidas. Una vez cumplidos estos objetivos, la meta inmediata es llegar a establecer niveles de productividad e ingresos, organización y manejo, a través de los distintos tamaños que permitan llevar a cabo un programa de Desarrollo para la zona, encaminado principalmente por los servicios de Investigación y Extensión.

CAPITULO I - OBJETIVOS Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO

1. Objetivos -

a) Hacer un análisis del área para obtener la información necesaria para fundamentar un programa de Extensión.

b) Identificar los factores que afectan el resultado económico, a fin de que una vez conocidos, sean abordados por los especialistas encargados de solucionarlos.

c) Entrenamiento a becados en "Economía Agraria" en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Zona Sur.

2. Metodología -

a) Selección y Descripción del Area.

La elección del área se basó fundamentalmente en las condiciones generales enunciadas con anterioridad y por ser representativa de la Zona Central. Si bien esta zona es relativamente pequeña frente a la superficie total del país (algo más de 40 millones de Hás.), representa el 70 % de la población del país y el 65 % de la producción agraria.

Considerando estos antecedentes, se eligió el distrito de Yaguarón como la zona adecuada, pero limitándola a la superficie agrícola que asciende a unas 7.000 Hás., con unas 1.400 fincas, distribuídas en su sector norte, en una extensión que va desde el Kmt. 42 al 60, de la ruta Asunción - Encarnación.

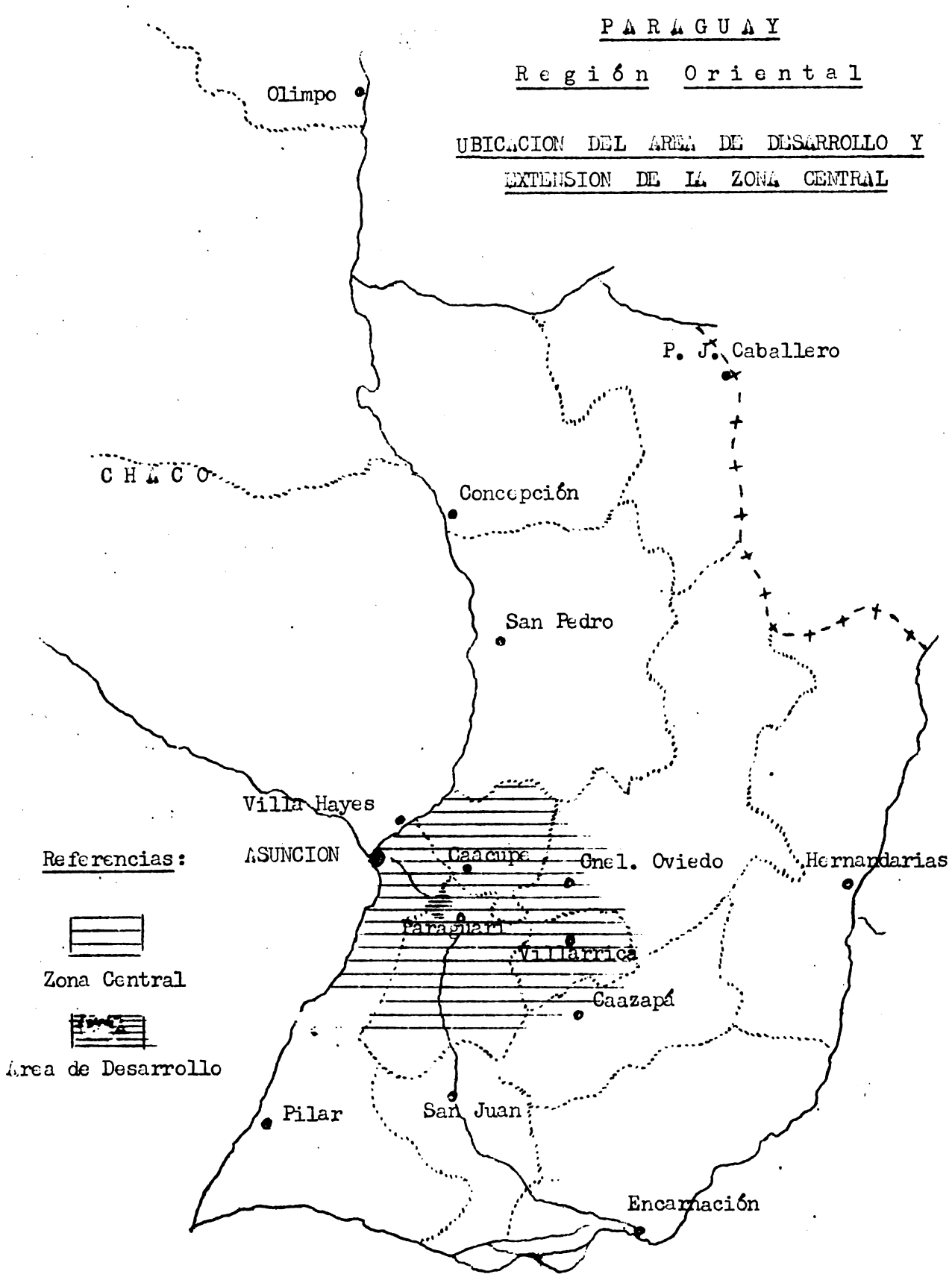
Dentro del área elegida se encuentran las Compañías de: Zayas, Pororó Caaguy-Poty, Guayaiby-ty, Saguazú, Guarapi, Peguajho, Potrero e Ita Potrero, que corresponden al distrito de Yaguarón, departamento de Paraguarí. Este último departamento y los de Cordillera. Central y parte de Caaguazú y Guairá constituyen lo que se denomina la Zona Central.

El área en estudio cuenta con las siguientes vías de comunicación: La ruta 2 (Asunción-Encarnación), que divide el área de norte a sur en dos zonas. Esta ruta es pavimentada y asegura el tránsito en todo el año. Las ramificaciones son en su mayoría caminos carreteros que pueden ser transitados por automotores cuando las condiciones climáticas son favorables; este problema, generalizado en la zona, deja en igualdad de condiciones a toda el área.

En el Mapa, que se inserta en la página siguiente, se puede apreciar la ubicación y extensión del Area Demostrativa, respecto a la Zona Central.

b) Obtención de la muestra.

A falta de información contable debida a una total ausencia de registros en los establecimientos de la zona, la información se obtuvo en base a entrevistas personales con los agricultores.



Este método se vió limitado además por el número de predios que constituían la zona (1.400). De esta manera se optó por realizar un muestreo estadístico de las explotaciones del área a estudiar.

La muestra estadística fue elaborada en base al Censo Agropecuario 1955, del cual se extrajeron: los nombres de los agricultores, la superficie de los predios y la ubicación de los mismos. El monto de los predios a encuestar alcanzó a un 6.3 % de la muestra.

Seguidamente los predios fueron ordenados de acuerdo al tamaño en 6 estratos. El estrato 6, no fue sometido a sorteo, por ser pequeño el número de predios representados en él, siendo por lo tanto considerado en su totalidad.

Para los efectos del sorteo fue empleada la tabla de números al azar. Paralelamente se sorteó un número igual de predios, conservándose el orden de sorteo, con el fin de elaborar una lista de reemplazos, en caso de fallar posteriormente algunos de los predios originales.

En el siguiente cuadro, se presenta el resultado del sorteo al azar efectuado:

	I	II	III	IV	V	VI
	De 1 a 2.49 Hs.	De 2.5 a 4.9	De 5.0 a 7.49	De 7.5 a 9.9	De 10.0 a 24.9	De 25.0 y más
Total de Predios sorteados	26	34	18	5	6	18
Superf. total sorteada (H.)	37.8	110.8	101.4	44.0	78.0	1060.3
% de sorteo	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	100.0%

El resultado de la muestra arrojó 107 predios a encuestar, de los cuales sólo pudo obtenerse información de 100. Esta diferencia que pasa desapercibida en una muestra de un 6.3 %, fue originada por el cambio de tamaño de algunos predios, principalmente del estrato 6, dada la antiguedad de la información censal.

c) Elaboración del cuestionario.

El cuestionario fue elaborado, utilizando como antecedentes otros similares empleados en estudios anteriores por el IICA, y adaptándolo a las condiciones y características de la zona, y a la información que se deseaba obtener.

También se confeccionó un formulario de resumen, basado en otras encuestas realizadas.

d) Trabajo de Campo.

Como paso previo a la realización de las encuestas, se hizo un reconocimiento del terreno en el que se iba a trabajar. Se visitaron todas las

Compañías, procurando fijar perfectamente sus límites determinando la ubicación de los predios a encuestar.

No fue posible hacer una notificación previa a los productores, pero en general con el reconocimiento previo, las visitas y las reuniones con los Clubes Agrarios "4 C" y las "Mejoradoras del Hogar" existentes en la zona, pudo hacerse conocer entre sus miembros los objetivos del trabajo a realizar.

El período de encuesta comprendió 100 días hábiles, -desde el 1 de junio hasta el 30 de setiembre-, con una duración media de un día por encuesta realizada. El prolongado lapso entre el comienzo y la terminación de la encuesta, fue originada por una serie de inconvenientes, tales como: mal estado de los caminos, deficiente estado del vehículo empleado, dificultad en la ubicación de los predios a pesar de los reconocimientos previos y antiguedad de la información censal, lo que obligó a sustituir explotaciones, que con bastante frecuencia ya no correspondían a los tamaños originalmente determinados.

La encuesta fue realizada en base a la información correspondiente al año agrícola 1961-1962.

e) Tabulación y Análisis de la Información.

Una vez obtenida la información en terreno, se procedió a revisar, corregir y completar los formularios con aquellos datos que debían ser calculados. Luego se trasladaron los datos que se iban a considerar en el estudio económico, al formulario de resumen en el cual figuraban las entradas, salidas y privilegios. Además, se aislaron los diferentes factores que estarían afectando el resultado económico y las medidas de este resultado.

Elaborado y completado el cuestionario con los datos mencionados, éstos se trasladaron a hojas de tabulación, ordenadas bajo un mismo encabezamiento. Se cortaron en tiras, correspondiendo cada una a diferentes predios, quedando el material en condiciones de ser analizado.

Se adoptaron dos criterios para enfocar el análisis del material:

a) En base a la superficie, para intentar determinar cual sería el área más apropiada para una explotación familiar; y

b) En base a niveles de rentabilidad, que permitieran conocer los factores limitantes a un mayor ingreso en la zona. (1)

f) Alcances y Limitaciones del Estudio.

"La falta de uniformidad en las prácticas agrícolas, la dificultad en la determinación del universo, muestra y antecedentes de campo, hacen que las conclusiones del presente trabajo sean adoptadas sólo como antecedentes ilustrativos de las tendencias e inclinaciones del área". (2)

(1) La presentación de cada uno de los criterios aplicados en el análisis de la información, se presentan en forma separada. (Capítulos II y III.) -

(2) Carslaw, R. - "Principios de Administración Rural". Chile, 1958.

Las conclusiones logradas tienen valor, sólo para el Distrito de Yaguarón, ubicado en la Zona Central y corresponde al año agrícola 1961-62.

En el análisis se consideraron solamente los factores internos de la producción, excluyéndose de él los factores externos, tales como precios y mercado. Se sugiere la necesidad de estudiar por separado pero en forma complementaria, dichos factores.

Con fines de análisis, se niveló a los predios de acuerdo a los siguientes criterios:

i - De acuerdo a la tenencia, se consideraron todos como si fueran explotados en propiedad.

ii - Para el cálculo de la mano de obra familiar, se asignaron 100 ₲s. diarios a cada hombre mayor de 15 años (un equivalente-hombre), y a los hombres menores de 15 y mujeres mayores de 15 años, sólo un tercio del salario.

iii - A los privilegios de la mano de obra, se le asignó un valor de 50 ₲s. sin discriminaciones.

iv - El valor de la semilla guardada en el establecimiento, se estimó en base a su precio de venta.

v - La jornada fue calculada en base a 10 horas de trabajo.

vi - Para el cálculo del item "Número de Rubros con más del 10 % de la Entrada Bruta", se consideró en forma independiente cada cultivo, ganado mayor, otro ganado (menor), lechería y frutales.

vii - La determinación del "Indice de Rendimientos" se hizo solamente en cultivos anuales. Se adoptó este criterio, por carecer en los rubros "frutales" del número de Hás. cultivadas, y en "ganadería" por no existir control, ser a campo libre y sin vallados de separación.

viii - Para el cálculo de las unidades, se usó la tabla de conversión que aparece en el anexo.

CAPITULO II - ANALISIS DE LAS EXPLOTACIONES DE ACUERDO A LA SUPERFICIE

En esta parte del estudio en base a la superficie, se intenta determinar entre que tamaño se encuentran los predios que, dentro de las condiciones normales del área, reúnen mejores condiciones de explotación e ingresos.

Sobre un total de 100 encuestas realizadas, se encontraron en el estrato I, 59 predios con una superficie promedio de 2.6 Hás., representando el 17.8 % del área estudiada. El estrato II, con 24 predios, representa el 19.4 % con 7.0 Hás. promedio. El estrato III, con 7 predios, representa el 11.0 % con 10.0 Hás. promedio; y por último, el estrato IV, cuya representación alcanza al 10.0 % de los predios analizados, con una superficie promedio de 44.5 Hás., equivalen al 51.0 % del área total estudiada.

La superficie promedio de los predios encuestados fue de 8.8 Hás. El bajo monto de la superficie promedio se hace aún más notoria, si se considera que poco más de la mitad (59 %) de los predios encuestados no llegan a las 5 Hás. y que el 83 % está bajo las 10 Hás.

Cuadro No. 1 - CLASIFICACION DE LOS PREDIOS POR SUPERFICIE

"Estudio Agroeconómico en el Área de Desarrollo de Yaguarón"
Paraguay - Año 1961-1962

	Estratos			
	I	II	III	IV
	Hectáreas			
	1 - 4.99	5 - 9.99	10 - 24.9	De 25. y +
Número de Predios	59	24	7	10
Superficie Total	155.1	168.7	100.5	444.5
Superficie Media	2.63	7.03	14.4	44.5

Casi las dos terceras partes de la superficie total encuestada estuvo ocupada por el 17 % de los predios estudiados. Estas cifras estarían mostrando una gran concentración de superficie en un reducido monto de explotaciones, limitando por ende la superficie del resto de los predios en estudio.

El área cultivada destinada a Maní, Mandioca y Maíz ascendió al 83 % del total. Si consideramos estos cultivos en forma porcentual, se verá que alcanzan una representación equivalente al 36 %, frente a un 7 % que correspondería a otros cultivos. La superficie restante (56 %), estaría destinada a la ganadería, bosques, etc.

1. Resultado Económico -

Se analizó cada grupo de predios a través de las medidas de Resultado Económico con el objeto de llegar a determinar cual era el grupo que obtenía mejores resultados. Además se consideró la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los diversos grupos de la muestra.

La ubicación del mejor estrato de tamaño en cuanto al nivel de ingresos, se realizó en forma comparativa, exceptuándose el estrato III, por contar con un número muy pequeño de casos, lo que estaría restando valor estadístico al procedimiento.

En el cuadro No. 2, se presentan los valores promedios del Resultado Económico. Se puede también observar, que varias de las medidas del estrato I poseen resultados negativos. El único estrato que muestra valores positivos es el IV.

Cuadro No. 2 - PROMEDIO POR PREDIO DE LAS DIFERENTES MEDIDAS DEL RESULTADO ECONOMICO

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	Estratos			
	I	II	III	IV
Ingreso Total del Predio	20.[illegible]6	54.120	81.501	161.517
Producción Neta	23.906	65.106	90.300	233.589
Ingreso del Capital	- 5.416	15.030	22.033	108.246
Beneficio	- 14.3	6.1	6.8	8.7
Ingreso del Trabajo	18.446	49.450	61.399	131.370
Ingreso Familiar	15.376	38.623	52.315	59.298
Ingreso del Agricultor	- 1.480	10.604	5.132	18.419
Ingreso Fam. en Efectivo	12.806	32.737	55.001	125.573
Utilidad Líquida	- 10.482	- 364	- 6.868	6.218

Uno de los resultados que es conveniente hacer resaltar es el Beneficio, indicador de capitalización o descapitalización. Esta medida en el estrato I alcanzó un valor negativo de -14.3%, lo que estaría indicando la existencia de un proceso de descapitalización. En el resto de las agrupaciones, el Beneficio arroja resultados positivos, a un nivel entre apropiado y bueno.

En el cuadro No. 3, se comparan las diferentes medidas de Resultado Económico estratificados por tamaño. Si se observa dicho cuadro, se verá que en el nivel comparativo A se aprecian diferencias significativas en casi todas sus medidas, excepto en el Ingreso del Agricultor y Utilidad Líquida, lo que estaría indicando que entre ambos estratos existen diferencias reales que no obedecen al azar.

En los otros niveles de comparación no se aprecian diferencias significativas exceptuando el Ingreso Familiar en Efectivo y Beneficio. Esto dejaría en similares condiciones a los estratos II y IV, o bien dicho resultado podría deberse a la gran variancia existente entre los valores del estrato IV y el resto de los casos en estudio.

Cuadro No. 3 - COMPARACION ENTRE LAS MEDIDAS DEL RESULTADO ECONOMICO

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Ingreso Total del Predio	20.830 **	54.120	20.836	161.517	54.120	161.517
Producción Neta	23.906 **	65.106	23.906	233.589	65.106	233.589
Ingreso del Capital	- 5.416 *	15.030	- 5.416	108.246	15.030	108.246
Beneficio (%)	- 14.3 **	6.1	- 14.3**	8.7	6.1	8.7
Ingreso del Trabajo	18.446 **	49.450	18.446	131.370	49.450	131.370
Ingreso Familiar	15.376 **	38.450	15.376	59.298	38.450	59.298
Ingreso del Agricultor	- 1.480	10.604	- 1.480	18.419	10.604	18.419
Ingr. Familiar en Efect.	12.806 **	32.737	12.806	*125.573	32.737 *	125.573
Utilidad Líquida	-10.482	- 364	-10.482	6.218	- 364	6.218

* Significativo, con 95 % de seguridad -

** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

El resultado arrojado por el Beneficio o Utilidad hace ver diferencias altamente significativas (97.5 % de seguridad) respecto al estrato I en los niveles A y B.

El Ingreso Familiar en Efectivo, presenta diferencias en todos los niveles, lo que estaría indicando una relación directa entre tamaño y el monto del Ingreso Familiar en Efectivo.

De lo anterior se deduce que en el estrato II y en proporción al tamaño de las explotaciones se presentan los resultados más satisfactorios, si se lo compara con las condiciones generales de la zona. Además y dentro de un tamaño mediano, presentan marcada superioridad sobre los menores, no existiendo diferencias apreciables respecto a los de mayor tamaño.

2. Análisis de los Factores que Afectan el Resultado Económico -

Los factores que están influenciando o afectando el Resultado Económico del establecimiento, pueden ser involucrados dentro de dos grupos bien diferenciados: a) los externos al predio y sobre los cuales el agricultor poco o nada puede hacer y que escapan a su control; y b) los internos, sobre los cuales el agricultor puede ejercer su acción dentro de ciertos límites.

La presente investigación sólo se ocupará de los últimos y dentro de éstos, sólo de aquellos más importantes y que tienen una mayor incidencia, a saber:

a) Tamaño y Volumen de los Negocios
b) Rendimiento de las Producciones
c) Eficiencia de la Mano de Obra
d) Selección y Combinación de Rubros
e) Estructura del Capital
f) Uso de la Tierra.

No se ha tenido en cuenta en el estudio el factor "Maquinaria y su Eficiencia", por la poca importancia que ella tiene en la zona.

a) Tamaño y Volumen de los Negocios.

En el cuadro No. 4 se presentan las medidas utilizadas en el análisis de este factor, así como también sus valores promedios.

Para el análisis de los diferentes factores, se continuará haciendo uso de la clasificación en estratos, sin considerar el estrato III, por las razones antes mencionadas.

En general en todos los niveles comparativos se aprecian diferencias estadísticas, las que se hacen más pronunciadas en el nivel comparativo A.

Los items "Capital" y "Jornadas Requeridas" presentan diferencias altamente significativas en todos sus niveles de comparación. Este resultado era de esperar, si se considera la clasificación por tamaño de los predios: A mayor tamaño, aumenta el Capital y las Jornadas Requeridas.

El item "Hás en Cultivo" arroja diferencias estadísticas entre los estratos I y II - I y IV. El estrato II y IV no presenta diferencia. Esto estaría indicando que las hectáreas en cultivo del estrato I son mucho menores que en el estrato II y IV, mientras que los estratos II y IV no presentan diferencia manifiesta.

Cuadro No. 4 - COMPARACION ENTRE MEDIDAS DE TAMAÑO Y VOLUMEN DE LOS NEGOCIOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

Prom/predio	A			B			C		
	I		II	I		IV	II		IV
Hás. Totales Promedio	2.63	**	7.03	2.63	**	44.45	7.03	**	44.45
Hás. cultivadas	1.88	**	4.33	1.88	**	13.13	4.33		13.13
Capital	58.969	**	174.035	58.969	**	1.137.324	174.035	**	1.137.324
Entrada Bruta	29.576	**	74.084	29.576		318.437	74.084		318.437
Trabajo Disponible	426		633	426		1.092	633		1.092
Jornada Requerida	143	**	286	143	**	771	286	*	771
Jornales Gastados	28.784	**	49.683	28.784		125.352	49.683		125.352

* Significativo, con 95 % de seguridad -
** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

La Entrada Bruta y Jornales Gastados, sólo presentan diferencias en el nivel A. En los otros niveles, a pesar de presentar valores muy disimiles, no se ha constatado diferencias estadísticas. La razón de que esta diferencia no se manifieste, parece deberse a la disparidad en los valores de los resultados de los predios del estrato IV, como también a la pequeñez de la muestra. Se pudo observar también la existencia de una estrecha relación entre el monto de los jornales empleados y la Entrada Bruta obtenida.

El item "Trabajo Disponible en el Predio" no presenta diferencias estadísticas entre los estratos, pudiendo considerarse en igualdad productiva a los diferentes grupos de tamaño.

Del total de las Hás. cultivadas en el estrato I, el 71 % está cultivado, del estrato II, el 62 % y del estrato IV, el 30 %. Esto nos está indicando que el estrato I es el que en proporción ha dedicado un mayor área a cultivos.

Del total de los capitales invertidos en el estrato I, es recuperado en forma de Entrada Bruta el 48 %; en el estrato II, el 43 %; y en el estrato 4, el 28 %. De esto se puede deducir que, el estrato I es el que presenta un beneficio proporcionalmente mayor.

Como conclusión del análisis del factor "Tamaño o Volumen" se puede decir que en todos los estratos se ha observado una respuesta en el Ingreso al aumento de cada una de las diferentes medidas de tamaño.

En el estrato I, las medidas que estarían afectando al parecer con mayor intensidad serían: el Capital y Jornadas Disponibles.

En el estrato II, además de las medidas ya mencionadas, estaría influyendo el monto de las Hás. cultivadas.

b) Rendimiento de las Producciones.

Dentro de los factores que afectan el Resultado Económico, el Rendimiento de las Producciones es uno de los más importantes y por si mismo puede hacer que un negocio sea o no rentable.

Este factor puede dar una idea de cuales son las condiciones generales en que se está llevando a cabo la explotación agrícola, el grado tecnológico, condiciones de clima y suelo, oportunidad de las labores, calidad de las semillas, cosechas, abonos, etc.

El análisis de este factor se basará en los rendimientos de las producciones más comunes y generalizadas de la zona y comprendiendo sólo los cultivos anuales. No se ha considerado el rendimiento en frutales (por no contar con el dato de superficie); tampoco se considera el rendimiento de la ganadería, dado que el tipo de explotación predominante en la zona hace difícil estimar la producción. También se hizo uso del índice de Rendimientos Compuestos, determinado en base a los rubros citados y a los promedios obtenidos en la encuesta.

En el cuadro No. 5, se presentan los rendimientos promedios obtenidos por cada rubro, en los diferentes estratos. No se han establecido diferencias

entre los tamaños, por lo que este factor no es sinónimo de mayor o menor volumen físico en las explotaciones. No obstante, es necesario hacer notar que el Indice Compuesto de Rendimiento, aumenta paulatinamente al aumentar el tamaño.

Cuadro No. 5 - COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS ENTRE LOS DIFERENTES ESTRATOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - 1961-1962

Rubros	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Mani	1.052	1.131	1.052	1.180	1.131	1.180
Maíz	918	1.171	918	1.147	1.171	1.147
Mandioca	8.224	10.018	8.224	11.581	10.018	11.581
Algodón	745	633	745	590	633	590
Batata	7.156	4.524	7.156	4.335	4.524	4.335
Porotos	561	375	561	655	375	655
Ind. Compuesto	91	104	91	113	103	113

En general el rendimiento de los cultivos más extensivos aumenta con el tamaño y por el contrario los intensivos van disminuyendo.

El ingreso de los predios del estrato I responde principalmente a un mayor rendimiento en el Maní y Algodón y en menor escala al incremento en el de Maíz y Mandioca.

En el estrato II, el ingreso de los predios se ve favorecido por el incremento en los rendimientos del Maní, Maíz y Mandioca y en menor escala al Algodón y Poroto. La Batata, cultivo poco extendido en la zona y que presenta relación inversa al aumento de los Ingresos, es un cultivo que debería ser sustituído y dejar su lugar a otro más productivo.

c) Eficiencia de la Mano de Obra.

Considerando la limitada cantidad de Capitales con que se operan en la mayoría de los predios y la pequeña superficie, se puede pensar que el Resultado Económico fuese dependiente de estos factores, máxime si se considera no sólo el monto de los capitales, sino también su estructura y distribución.

En el cuadro No. 6, se presentan las medidas utilizadas y los valores promedios para cada estrato. Los Items "Jornadas por Trabajo Disponible" e "Ingreso Total del Predio/Trabajo Disponible", presentan en algunos casos diferencias que son altamente significativas, lo que estaría indicando que con el aumento de tamaño hay un mayor uso de la mano de obra, reflejada en el mayor Ingreso por Trabajo Disponible.

Cuadro No. 6 - COMPARACION DE LA EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA ENTRE LOS DIFERENTES ESTRATOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Entrada Bruta/ Jornada Requerida	272	340	272	428	340	428
Jornadas Requeridas/ Trabajo Disponible	0.34 *	0.45	0.34 **	0.71	0.45 **	0.71
I. Total del Predio/ Trabajo Disponible	49 **	85	49 *	148	85	148

* Significativo, con 95 % de seguridad -
** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

El Item Entrada Bruta/Jornada Requerida, no presenta diferencia significativa entre los grupos en estudio, pudiendo considerarse que la productividad de la mano de obra es la misma en los diferentes estratos. Es conveniente señalar que la productividad antes mencionada va en aumento con el de tamaño, lo mismo que el de las Jornadas y el Ingreso Total del Predio por Trabajo Disponible.

d) Selección y Combinación de Rubros.

En el análisis de este factor, se emplearon como medidas de resultado: Entrada Bruta en Cultivos, Jornadas en Cultivo, Número de Rubros con más del 10 % de la Entrada Bruta Total, e Indice de Diversificación. Estas medidas se encuentran en el cuadro No. 7.

Cuadro No. 7 - COMPARACION DE LA SELECCION Y COMBINACION DE RUBROS POR ESTRATOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - 1961-1962

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
% de Entrada Bruta en Agricultura	74.1	70.6	74.1	67.1	70.6	67.1
% de Jornadas en Agricultura	93.6	89.7	93.6	77.0	89.7	77.0
No. de Rubros con más del 10% de E. Bruta	3.2	3.7	3.2	3.4	3.7	3.4
Indice de Diversificación	3.7	4.6	3.7	3.3	4.6	3.3

En el cuadro que antecede es posible apreciar que los Items % de Entrada Bruta y % de Jornadas en Agricultura logran su mayor representación en los estratos menores, decreciendo a medida que el tamaño de los predios aumenta. Esto parece deberse a la mayor importancia de la explotación ganadera en los predios de más tamaño.

Los Items Número de Rubros e Indice de Diversificación aumentan en el estrato II para decrecer nuevamente, dando origen a una curva.

El estudio de significación estadística no arrojó diferencias en ninguno de los niveles comparativos. Al parecer, el factor en estudio, no ejerce influencia en forma aislada sobre los ingresos.

e) Estructura del Capital.

Teniendo en cuenta que en una explotación los capitales no sólo influyen por el monto total sino también en su estructura, es decir, por la distribución, se realizó un análisis de estructura de éstos.

En el análisis de este factor fue necesario uniformizar criterios a aplicar a la muestra, estimándose que todos los predios debían ser considerados en propiedad, para luego poder aplicar interés sobre el capital Tierra.

Las medidas utilizadas en el análisis y los valores promedios de ellas, se presentan en el cuadro No. 8.

Cuadro No. 8 - COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL, POR ESTRATOS -

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - 1961-1962 (1)

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Tierra	24.830 **	66.651	24.830 **	559.002	66.651 **	559.002
Mejoras	11.882 *	31.769	11.982	140.710	31.769	140.710
Capital Fundiario (2).	36.712 **	98.420	36.712 **	699.712	98.420 **	699.712
Maquinaria	3.506 *	10.033	3.506	122.050	10.033	122.050
Ganado Vacuno	17.652	26.564	17.652	231.133	26.564	231.133
Otro Ganado	1.899 **	5.270	1.899 **	20.346	5.270 *	20.346
Cap. Explot. Fijo(3)	23.057 *	41.867	23.057 *	373.529	41.867 *	373.529
Cap. Circulante (4)	1.690 *	4.836	1.690	64.024	4.836	64.024
CAPITAL TOTAL	58.969 **	174.035	58.969 **	1137.324	174.035 **	1137.324

* Significativo, con 95% de seguridad - ** Signif., con 97.5% de seguridad -

(1) Los valores que se presentan en el cuadro, están dados en Guaraníes.

(2) Capital Fundiario: Es toda aquella parte del Cap. Total formado por el valor Tierra y los bienes inmuebles. (mejoras, construcciones, etc.)

(3) Capital de Explotación Fijo: Constituído por el valor medio del inventario inicial y final del ganado, el valor de la maquinaria, etc.

(4) Capital Circulante: Es la suma total de los gastos en efectivo del año agrícola dividido por dos.

Al analizar el Tamaño y Volumen de los Negocios, se vió que el Capital estaría influyendo sobre los resultados económicos. En base a esto se ha querido determinar si esa diferencia significativa para el total se mantiene entre sus partes.

En el cuadro se aprecia que los Items Tierra y Otros Ganados, mantienen a través de los distintos niveles las diferencias apreciadas. En los otros Items se observan solo diferencias parciales, especialmente en el nivel A.

Resumiendo, la mayor capitalización entre los estratos, está dada principalmente por la Tierra y Otros Ganados, es decir, que la diferencia la está dando el Capital Fundiario y en parte el de Explotación Fijo.

Analizando la relación que pudiera existir entre cada una de las partes del Capital y el Ingreso Total del Predio, se pudo determinar que no existe relación alguna y que a una relativa igualdad en los valores de los diferentes Items, se producen ingresos muy opuestos.

A continuación, en el cuadro No. 9, se presentan estos Capitales referidos a porcentaje.

Cuadro No. 9 - COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DE LOS CAPITALES REFERIDOS A PORCENTAJE

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Tierra	40.4	45.9	40.4	49.2	45.9	49.2
Mejoras	19.3	21.9	19.3	12.3	21.9	12.3
CAP. FUNDIARIO	59.7	67.8	59.7	61.5	67.8	61.5
Ganadería	31.8	21.9	31.8	22.1	21.9	22.1
Maquinaria ..	5.7	6.9	5.7	10.7	6.9	10.7
CAP.EXPL. FIJO	37.5	28.8	37.5	32.8	28.8	32.8
CAP. CIRCULANTE	2.8	3.4	2.8	5.7	3.4	5.7

En el cuadro se puede apreciar que al referir los capitales a porcentaje, las diferencias vistas anteriormente, no se presentan y los valores porcentuales pueden considerarse que son muy similares en los diferentes estratos.

El capital Tierra, parece presentar una tendencia a aumentar con el tamaño en igual forma que el Capital Fundiario y Circulante. Por el contrario, el Capital de Explotación Fijo tiende a descender.

Hasta aquí se han referido los capitales al predio como en un todo. A continuación se analizarán los diferentes capitales empleados, pero por unidad de superficie.

En el cuadro No. 10, en el que se hace una distribución por clase capitales y su empleo por unidad de superficie a través de los diferentes tamaños, resalta el estrato II por el monto total de capital empleado por Há.

Cuadro No. 10 - COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DE LOS CAPITALES POR HÁ.

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	A		B		C	
	I	II	I	IV	II	IV
Capital Total	18.787 **	26.969	18.787 *	23.871	26.969	23.871
Tierra	10.752	11.086	10.752	12.488	11.086	12.488
Construcciones	3.413 **	7.459	3.413	2.728	7.459 **	2.728
Maquinaria	705 *	2.460	705	2.717	2.460	2.717
Ganado Vacuno	4.551	5.626	4.551	4.399	5.626	4.399
Otro Ganado	753	859	753	434	859 **	434
Cap. Circulante	673	683	073	1.139	683	1.139

* Significativo, con 95 % de seguridad -
** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

En general, el Capital Tierra es el que presenta menores diferencias manteniéndose prácticamente sin cambio en los diferentes tamaños. Otros capitales como Ganado Vacuno, Otro Ganado y Circulante, aportan ligeras diferencias que impiden llegar a conclusiones valederas.

f) Tenencia y Uso de la Tierra.

La gran importancia de los factores Tenencia y Uso de la Tierra en las explotaciones agropecuarias, hace que se las considere como últimos elementos a analizar en esta parte del estudio. Las diversas formas de tenencia del Area en estudio expresadas en porcentaje, se presentan en el cuadro No. 11.

Cuadro No. 11 - COMPARACION ENTRE LAS DIVERSAS FORMAS DE TENENCIA

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

TENENCIA	I	II	IV
	% de Predios		
Propietario	9.5 %	42.8 %	100.0 %
Ocupante	47.6	21.4	-
Arrendatario	4.8	-	-
Medianero	4.8	-	-
Propietario-Ocupante .	7.2	14.2	-
Propiet.-Arrendatario.	9.5	14.2	-
Ocupante-Arrendatario.	16.6	7.4	-

La principal forma de Tenencia en los predios menores (I) está determinada por Ocupante. Este tipo de tenencia va disminuyendo a medida que aumenta el tamaño de los predios. Lo contrario ocurre con el número de propietarios, que alcanza su máxima frecuencia en el grupo de predios mayores (IV). Sólo se encontraron casos de medianería en los predios menores (I).

Uso de la Tierra.

En el cuadro No. 12, se muestran y analizan la diversidad de Uso de la Tierra en los diferentes estratos.

Al analizar el empleo dado al recurso Tierra por las explotaciones en estudio, se pudo determinar que si el hectareaje total de cada estrato de tamaño se descomponía entre los diferentes cultivos de la zona, campo natural e indirectamente improductivo y todo aquello se refería a porcentaje, las cifras obtenidas al ser comparadas porcentualmente, se establecían relaciones como: a) en los predios de menos tamaño, más de las trescuartas partes del suelo se destinaba a cultivos, en circunstancias en que sólo poco menos de la tercera parte de la superficie de los predios mayores era cultivada. b) Aquella superficie con campo natural alcanzaba a poco menos de la mitad en los predios mayores y sólo a la décima parte en los menores.

Cuadro No. 12 - COMPARACION DEL USO DE LA TIERRA, POR PORCENTAJE

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

Uso de la Tierra	Tamaño		
	I	II	IV
Maní	20.8 %	12.9 %	2.6 %
Maíz	17.3	17.1	15.7
Mandioca	27.0	19.8	5.4
Algodón	9.1	9.9	2.0
Otros Cultivos	5.3	7.7	4.3
TOTAL CULTIVOS ANUALES	79.5 %	67.4 %	30.0 %
Campo Natural	6.0	24.0	47.7
Indirectamente Productiva	14.5	8.6	22.3
TOTAL	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Si se considera que el márgen de diferencia en tamaño de los estratos extremos no es muy amplia (se considera el tamaño medio por estrato), se podría decir que la mayor intensidad en el uso del suelo en los predios más pequeños, sería un factor relativamente independiente del tamaño de los mismos.

CAPITULO III - ANALISIS DE LAS EXPLOTACIONES DE ACUERDO AL INGRESO FAMILIAR EN EFECTIVO

En este Capítulo se intenta hacer un análisis de los predios encuestados a través de los ingresos obtenidos. Esto permitiría conocer sus problemas, tendencias e inclinaciones, que posteriormente orientarán al productor hacia la obtención de mayores utilidades.

Para la clasificación de los predios se consideró el Ingreso Familiar por hectárea, ya que esta medida permite conocer la cantidad de dinero con que cuenta la familia para vivir, ahorrar y capitalizarse, además de constituir este tipo de predios familiares los predominantes en la zona.

Clasificados de acuerdo al Ingreso Familiar en Efectivo por hectárea, se agruparon los predios en tres niveles, que corresponden a: más rentables; medianamente rentables y menos rentables. Estos niveles de ingreso permiten aislar los extremos entre los que se establecerán comparaciones. No se ha considerado para los efectos de comparación de los medianamente rentables, por reunir éstos características de ambos extremos, restándole claridad a la comparación. (Ver cuadro No. 13).

Cuadro No. 13 - GRUPOS DE PREDIOS ESTABLECIDOS POR EL INGRESO FAMILIAR EN EFECTIVO/Há.

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS RENTABLES	MEDIANAMENTE RENTABLES	MENOS RENTABLES
Número de Predios	33	34	33
Superficie Total	234	272.7	362
Superficie Promedio	7.1	8.0	11.0
Ingreso Familiar en Efectivo/Há.	8.042	3.441	996

En base a la clasificación por Ingreso Familiar en Efectivo, se ha estimado necesario considerar además el Ingreso Total del Predio, como una de las medidas del Resultado Económico, a comparar con los factores que pueden estar incidiendo en ambos resultados.

1. Resultado Económico -

Si observamos el Resultado Económico, se aprecia que los predios menos rentables presentan a través de diferentes medidas resultados negativos. Si bien el Ingreso Familiar en Efectivo arrojó valores positivos, éste es bastante bajo.

El Beneficio del Capital resulta también considerablemente bajo en este

grupo de predios, en marcado contraste con el obtenido por el grupo de predios más rentables - (Ver cuadro No. 14).

Cuadro No. 14 - COMPARACIONES ENTRE LAS DIFERENTES MEDIDAS DEL RESULTADO ECONOMICO

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - 1961-1962

	MAS RENTABLES		MENOS RENTABLES
Ingreso Total del Predio/Há.	11.411	*	2.043
Producción Neta/Há.	14.123		3.107
Ingreso del Capital/Há. ..	6.381	**	- 914
Beneficio	16.0%	**	- 23.0 %
Ingreso del Trabajo/Há. ..	11.547	*	1.122
Ingreso Familiar/Há.	8.401	**	65
Ingreso del Agricultor/Há. .	4.901	**	- 2.043
Ingreso Familiar en Efectivo/Há.	8.042	**	996
Utilidad Líquida/Há.	3.361	**	- 2.888

* Significativo, con 95 % de seguridad -
** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

A continuación se analizan los factores internos que inciden en el Resultado Económico:

a) Tamaño o Volumen de los Negocios
b) Rendimiento de las Producciones
c) Eficiencia de la Mano de Obra
d) Eficiencia del Equipo
e) Selección y Combinación de Rubros
f) Estructura del Capital
g) Uso y Tenencia de la Tierra.

a) Tamaño o Volumen de los Negocios.

Del Análisis del Tamaño o Volumen del Negocio Agrícola se desprende que los predios más rentables a pesar de ocupar un número menor de hectáreas, poseen mayor número de hectáreas cultivadas.

El cuadro No. 15, que se inserta a continuación, nos muestra estos aspectos:

Cuadro No. 15 - COMPARACION ENTRE MEDIDAS DE TAMAÑO O VOLUMEN DE LOS NEGOCIOS

"Estudio Agroeconómico en el Área de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS RENTABLES	MENOS RENTABLES
Hectáreas Totales	7.2	11.3
Hectáreas Cultivadas ..	5.2	3.3
Capital Total/Há.	32.905	21.197
Entrada Bruta/há.	18.616	3.821
Jornadas Requeridas/Há.	45.0	21.0
Trabajo Disponible/há. .	79.0	53.0
Jornales Gastados/Há. ..	7.546	3.721

El grado de Capitalización en los predios más rentables, es 50% mayor que en los predios del otro grupo. En cuanto a la retribución del negocio, medida por la Entrada Bruta/Há., los más rentables son 5 veces más remunerativos.

El monto de Jornadas Requeridas y el Trabajo Disponible por hectárea, son en ambos casos mayor en los más rentables. Asimismo, el valor de los Jornales Gastados/Há., es superior en los más rentables.

De este análisis se desprende que si bien los negocios más rentables poseen menor número de hectáreas, tienen en general medidas que son superiores a los menos rentables.

Al comparar el Ingreso Total del Predio con los Items de este factor, se ha podido apreciar la falta de una relación nítida entre ambos. Sin embargo, se podría hablar de alguna tendencia presentada por los predios más rentables hacia un incremento positivo y los menos rentables hacia un incremento negativo.

b) Rendimiento de las Producciones.

En el cuadro No. 16, se presentan los rendimientos promedios de los diferentes cultivos anuales, que serán utilizados para el análisis de este factor.

En este cuadro se puede observar la presencia de diferencias significativas en algunos cultivos (Maní - Mandioca), que referidos éstos al área total cultivada, representan el 32 % en los predios más rentables, y el 15 % en los menos rentables.

Esto está dando una idea de la importancia de ambos rubros, y que en última instancia está incidiendo en el mayor o menor ingreso familiar de los predios.

Cuadro No. 16 - COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS ENTRE LOS GRUPOS EN ESTUDIO

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS rentables	MENOS rentables
Maní	1.271 **	894
Maíz	1.171	903
Mandioca	11.144 *	8.309
Algodón	824	682
Batata	4.989	7.434
Poroto	585	489
Indice Compuesto de Rendimiento	117 **	87

* Significativo, con 95 % de seguridad -
** Significativo, con 97.5 % de seguridad -

El rendimiento presentado por la Batata es favorable a los menos rentables. La extensión de este cultivo es muy reducida, razón por la cual no tiene mayor incidencia dicho rendimiento favorable a los menos rentables.

En el análisis del Ingreso Total del Predio con los valores de este factor, no se ha visto relación entre ambos. Por el contrario, se ha apreciado una tendencia negativa en los rendimientos de los cultivos menos rentables.

c) Eficiencia de la Mano de Obra.

Quizás sea este factor, conjuntamente con el de Rendimientos, los que afectan con mayor intensidad en el mayor o menor ingreso de los predios. En el cuadro No. 17, se presentan los valores medios de cada uno de los items utilizados para la comparación:

Cuadro No. 17 - COMPARACION ENTRE MEDIDAS DE LA EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS rentables	MENOS rentables
Jornadas Requeridas/Hás. cultivadas	75	79
Jornadas Requeridas/Unid. Animal	3 *	18
Entrada Bruta/Jornada Requerida	293	233
Jornada Requerida/Trab. Disponible	0.57**	0.4
Ingr.Total Predio/Trab. Disponible	144 **	39
E.Bruta/10.000 Gs. en Mano de Obra	1.8 **	0.9

* Significativo, con 95% de seguridad - ** Con 97.5% de seguridad -

Observando el cuadro, se puede apreciar que la gran mayoría de los items utilizados presentan diferencias significativas a favor de los predios más rentables. Estos presentan valores para Jornadas Requeridas por Unidad Cultivada y Unidad Animal, que muestran un menor requerimiento de Jornadas por Unidad. Se puede ver también que el uso real de la mano de obra disponible es mayor en los más rentables.

Al analizar la productividad de la mano de obra, Entrada Bruta/Jornadas Requeridas e Ingreso Total del Predio/Trabajo Disponible, se ha visto que en ambos casos los resultados han sido favorables a los más rentables, fundamentalmente el segundo, que presenta diferencias que son altamente significativas.

Del análisis entre el Ingreso Total del Predio y la Eficiencia de la mano de obra, se desprende que los predios más rentables poseen en su totalidad incremento positivo, cosa que no ocurre con los menos rentables en el cual se aprecia el incremento negativo de varios de sus items.

d) Eficiencia del Equipo.

Como ya se indicó, este es uno de los factores que menor incidencia tiene en las explotaciones.

Para el análisis de este factor se hará uso de las diferentes medidas que se presentan en el cuadro No. 18. En él se pueden apreciar marcadas diferencias entre uno y otro grupo, pero la gran variancia presentada por sus medidas hace que esta diferencia no resulte significativa.

Cuadro No. 18 - COMPARACION ENTRE LAS MEDIDAS DE LA EFICIENCIA DEL EQUIPO

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS rentables	MENOS rentables
Unidad de Tracción Animal/Há.	0.23	0.14
Valor de la Maquinaria/Há.	3.936	1.700
% de inversión en Equipo .	7.6 %	5.1 %
Entrada Bruta /1.000 ₲s. en Equipo	19	28.5

Es conveniente hacer resaltar la falta casi absoluta de Unidades de Tracción Animal y Maquinaria en toda el área estudiada y con mayor razón en los predios menos rentables. El porcentaje de inversión en maquinaria es muy bajo en ambos grupos.

De la comparación entre el Ingreso Total del Predio y los Items de este factor, se pudo poner en claro que los items Unidades de Tracción Animal y

porcentaje de inversión en Maquinaria, son los que están influyendo y manteniendo una relación más directa con el Ingreso Total del Predio. Los menos rentables presentan incrementos negativos en todas sus medidas.

e) Selección y Combinación de Rubros.

Todos los predios estudiados parecen tener iguales características con respecto a este factor, ya que si bien se aprecian diferencias entre sus medidas, ellas son muy pequeñas númericamente y no se han apreciado diferencias significativas (Cuadro No. 19).

Cuadro No. 19 - COMPARACION ENTRE LAS MEDIDAS DE LA SELECCION Y COMBINACION DE RUBROS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS Rentables	MENOS Rentables
% de la Entrada Bruta proveniente de la Agricultura.	72.5	68.2
% de Jornadas en Agricultura.	89.8	91.6
Número de Rubros, con más del 10% de la Entrada Bruta.	3.18	3.54
Indice de Diversificación.	3.99	4.0

Los valores presentados en el cuadro que antecede, muestran que entre ambos grupos las diferencias son a favor de los predios menos rentables, excepto para el item Porcentaje de Entradas por la Agricultura.

En ambos grupos, el número de rubros con más del 10% de la Entrada Bruta y el Indice de Diversificación, parecen tener un valor apropiado. Pero el hecho de que los rubros que en general integran el Indice de Diversificación tengan exigencias semejantes en cuanto a Mano de Obra y periodicidad de la misma, hace que la Selección y Combinación de Rubros real existente en la zona, no sea la que se muestra en el cuadro.

La comparación entre el Ingreso Total del Predio y las medidas de este factor, pareciera que están indicando que el ingreso proveniente de la agricultura es muy elevado y que debiera bajarse en algo y aumentar el ingreso por productos animales.

f) Estructura del Capital.

Analizando los valores presentados en el cuadro No. 20 y que muestran

los promedios por hectárea de la distribución del Capital, agrupados en Capital Fundiario, Capital de Explotación Fijo y Capital de Explotación Circulante.

Cuadro No. 20 - COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DE LOS CAPITALES POR HÁ.

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS Rentables	MENOS Rentables
Tierra	10.202	12.392
Construcciones ..	5.418	3.086
CAPITAL FUNDIARIO	15.620	15.478
Ganado Vacuno ..	9.518	3.435
Otro Ganado	798	461
Maquinaria	3.550	1.677
CAP. EXPLOT. FIJO	13.866	5.573
CAPITAL CIRCULANTE	2.427	632
CAPITAL TOTAL	31.913	21.683

Analizando el cuadro, puede verse que entre ambos grupos no hay diferencia estadística; pero se observa sí una diferencia numérica bastante apreciable. Uno sólo, el Capital Tierra, fue favorable a los menos rentables; el resto de los capitales, incluyendo el Capital Fundiario, fue favorable a los más rentables.

Para apreciar mejor cual es el juego de los capitales, a continuación, en el cuadro No. 21, se muestran esos capitales referidos en porcentaje.

Cuadro No. 21 - COMPARACION DE LA ESTRUCTURA DE LOS CAPITALES, POR MEDIO DE SUS PORCENTAJES

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS Rentables	MENOS Rentables
Tierra	31.97	57.16
Construcciones .	16.98	14.23
CAPITAL FUNDIARIO	48.95 %	71.38 %
Ganadería	32.32	17.96
Maquinaria	11.12	7.73
CAP. de EXPLOT. FIJO	43.44 %	25.69 %
CAPITAL CIRCULANTE .	7.61 %	2.93 %

Según el cuadro, el porcentaje destinado a Capital Fundiario alcanzó al 49 % en los más rentables y al 71 % en los menos rentables. En los predios más rentables, el porcentaje de Capital de Explotación Fijo y Circulante alcanzó al 51 %, mientras que en los menos rentables, sólo representó el 28 %.

Este bajo porcentaje de Capitales de Explotación y alto porcentaje en Capitales Fundiarios, estaría mostrando en los predios menos rentables un desequilibrio en la estructura de esos capitales y se haría necesario aumentar los bienes de explotación o reducir la superficie, a fin de lograr el capital necesario por unidad de superficie.

La comparación entre el Ingreso Total del Predio y los items capitales muestran que los predios más rentables guardan cierta relación con el monto del capital Tierra, Construcciones y Maquinaria. Los otros capitales parecen no guardar relación con el Ingreso Total.

g) Tenencia y Uso de la Tierra.

En el cuadro No. 22, se analizan las diversas formas de tenencia, a que están sujetos los predios de la zona.

Cuadro No. 22 - COMPARACION ENTRE LAS DIVERSAS FORMAS DE TENENCIA

"Estudio Agroeconómico en el Área de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

TENENCIA	MAS Rentables		MENOS Rentables	
	% de Hás.	% Predios	% de Hás.	% Predios
Propietarios	62.0	33.33	86.2	44.0
Ocupantes	22.0	30.30	11.2	36.0
Arrendatarios	16.0	12.12	0.4	0.4
Medianeros	-	-	2.2	6.7
Propiet-Ocupante	-	12.12	-	-
Propiet-Arrendatario .	-	3.03	-	-
Propiet-Medianero ...	-	-	-	3.3
Ocupante-Arrendatario.	-	9.10	-	6.3
Ocupante-Medianero ..	-	-	-	3.3

En el cuadro se puede observar que la tenencia no está influyendo, al parecer, en el mayor o menor Ingreso Familiar de los predios de ambos grupos.

Se puede ver que el porcentaje de hectáreas tenidas en propiedad alcanza a un 86 % en los predios menos rentables, frente a 62 % de los más rentables. Estos no tienen tierras en medianería, mientras que los menos rentables poseen el 2.2 % de su área en esa forma.

El 44 % de los predios menos rentables están en manos de sus propietarios, mientras que en los más rentables sólo alcanzan al 33 %. Los menos

rentables poseen el 36 % de sus predios bajo forma Ocupante, frente a 30 % en los más rentables. Las formas Arrendatarias y Mixtas ocupan el 0.4 % y 13 % respectivamente, frente a 12 % y 24 % en los más rentables.

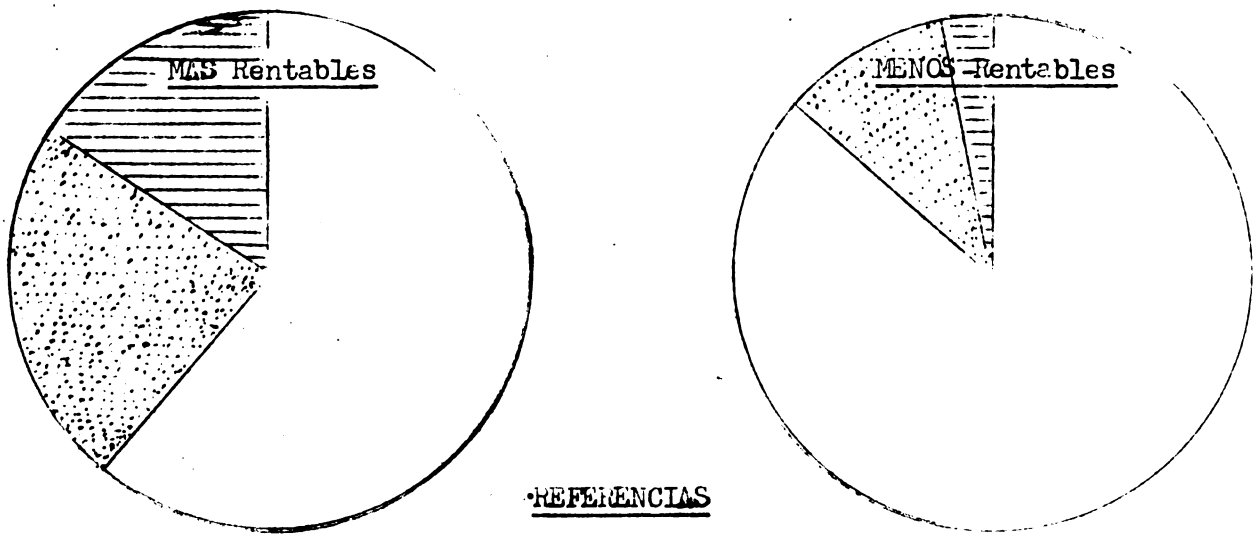
Resumiendo, en el grupo menos rentable las formas que no pagan por el uso de la tierra (Propiedad y Ocupante), ocupan el 80 % de los predios, con un 97 % del área del grupo. En los predios más rentables, estas formas ocupan el 63 %, representando el 84 % de la superficie del grupo.

Los diagramas siguientes muestran esa Tenencia, en porcentaje:

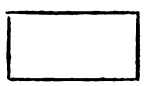
DIAGRAMAS DEL REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA, POR EL PORCENTAJE DE SU AREA REFERIDA AL TOTAL

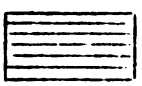
"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - 1961-1962



REFERENCIAS


Superficie en PROPIEDAD (62 %) ---- (86.2 %)


Superficie en ARRENDAMIENTO (16 %) --- ---------- (2.2 %)


Superficie con OCUPANTE (22 %)- MAS Rent. ---------- (11.2 %) MENOS Ren

Uso de la Tierra.

En el cuadro No. 23, se muestra el uso que se hace de la tierra en cada uno de los grupos, y en él podemos observar que el grupo más rentable posee casi las tres cuartas partes de su área destinada a cultivos anuales, mientras que los menos rentables sólo dedican a ello el 33 % de su superficie.

El fenómeno inverso ocurre en el área destinada a campos, ya que los menos rentables destinan el 51 % de su superficie, mientras que el otro grupo destina solamente el 17 %.

Cuadro No. 23 - COMPARACION DEL USO DE LA TIERRA ENTRE AMBOS GRUPOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

	MAS Rentables	MENOS Rentables
	----- % del Total -------	
Maní	13.0	5.4
Mandioca	19.0	9.6
Maíz	26.0	9.3
Algodón	7.0	3.2
Otros Cultivos ..	7.0	5.0
TOTAL CULTIVOS ANUALES	72.0 %	32.5 %
Campo Natural	17.2 %	50.8 %
Indirectamente Productiva	10.8 %	16.7 %
TOTAL	100.0 %	100.0 %

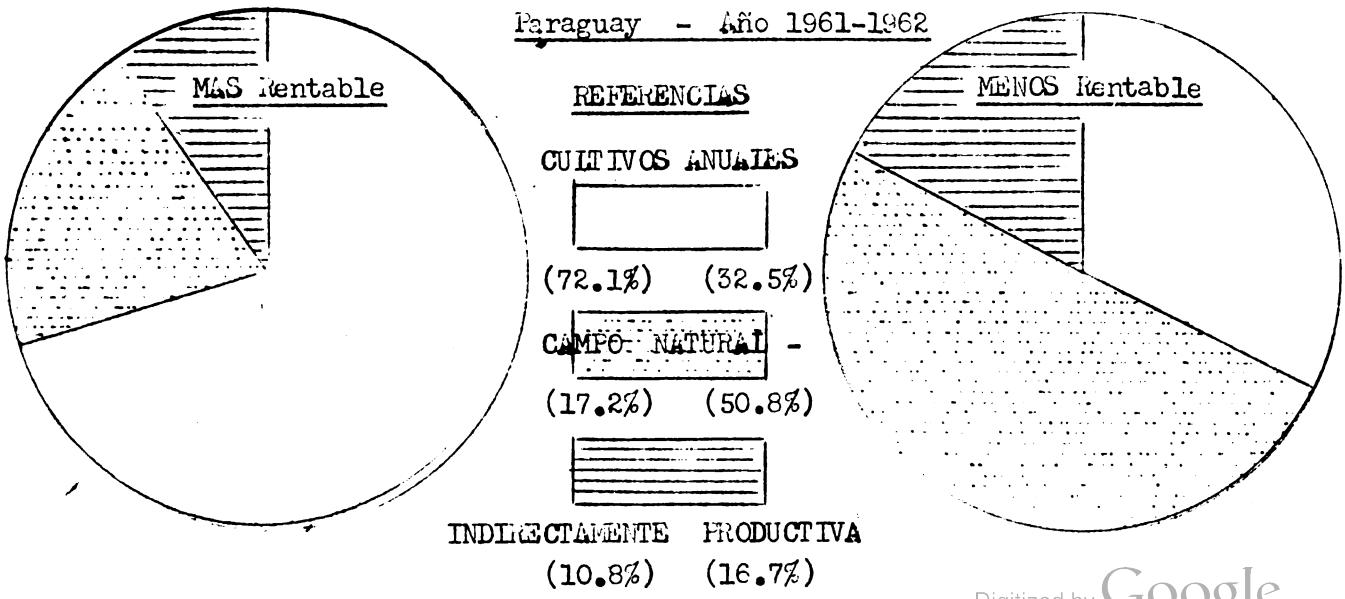
En ambos grupos de predios se observan los mismos cultivos anuales, pero en un porcentaje mucho mayor en los predios más rentables, manteniendo generalmente una relación entre ambos grupos.

A continuación, en los diagramas siguientes, se presentan el uso de la tierra, por porcentaje:

DIAGRAMAS DEL USO DE LA TIERRA, REFERIDA A SU CORRESPONDIENTE PORCENTAJE

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962



CAPITULO IV - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

*

Conclusiones -

1) Los mejores Ingresos por Hectárea, se encontraron entre las explotaciones con superficies que fluctúan entre 1 y 10 Hás. totales, lo que está indicando a su vez un mejor uso de los recursos disponibles y al mismo tiempo una intensificación de los factores de la producción.

2) Los cultivos anuales en los predios más pequeños, ocupan el 80 % de la superficie frente a un 67 % y 30 %, respectivamente, para los de tamaño mediano y más grande. Los predios de tamaño mayores, destinan el 48 % de su área a la ganadería frente a 24 % y 6 % de los medianos y pequeños, respectivamente. Si bien la diferencia en superficie entre tamaños no es muy amplia, se advierte una tendencia en los predios del estrato mayor a simplificar la explotación, orientando la producción hacia la ganadería.

3) Se obtuvo un retorno, expresado en Entrada Bruta, equivalente al 48 % del Capital Total en las explotaciones de menor tamaño, frente a un 28 % en los predios mayores.

4) Los rendimientos en los principales cultivos (Maní, Maíz y Mandioca) están asociados al tamaño de los predios. En cambio, en aquellos cultivos con mayores requerimientos culturales (Algodón, Poroto), los mejores rendimientos se obtuvieron en predios de menor tamaño.

5) Al analizar la Eficiencia de la Mano de Obra, se pudo constatar que al aumentar el tamaño de los predios aumenta también el empleo del trabajo disponible, produciéndose en consecuencia un incremento en el Ingreso Total del Predio por unidad de Trabajo Disponible. La misma relación puede observarse al comparar la Entrada Bruta con las Jornadas Requeridas.

   Lo anterior podría estar indicando una mayor eficiencia en el uso del factor trabajo en los predios de mayor tamaño. En cambio, el sub-empleo de este tipo de trabajo en los predios de menor tamaño, parece deberse a falta de oportunidad dada por el tamaño y la limitación en los recursos.

6) Las entradas provenientes de los cultivos, expresadas en forma porcentual, son similares a través de los diferentes estratos de tamaño. Pero, si se considera la superficie destinada a cultivos, expresada también en porcentaje, se aprecian diferencias bastante marcadas entre los diferentes estratos de superficie total.

7) Las diferencias observadas en la estructura de los capitales son muy insignificantes. En general, se puede decir que el Capital Fundiario y Circulante aumentan con el tamaño de las explotaciones y el Capital de Explotación Fijo decrece en la misma forma.

8) En el análisis por niveles de rentabilidad pudo establecerse dos grupos de predios perfectamente definidos desde el punto de vista económico, con diferencias estadísticamente significativas.

9) Analizando la capitalización en ambos grupos de predios, se constata que, mientras los más rentables poseen un Beneficio del 16 %, el grupo menos rentable tiene un valor de - 23 %, lo que demuestra el alto grado de descapitalización en que se encuentra.

Los más rentables, al poseer mejores resultados y tener una mejor remuneración, pueden disponer de mayores cantidades de dinero en efectivo, lo que hace que estos productores cuenten con una Utilidad Líquida que les permite solventar todas sus necesidades sin recurrir a ayudas externas. Por el contrario, los predios menos rentables, al no poder cumplir con sus necesidades, se ven en la situación de tener que recurrir a ayudas, crédito agrícola, etc., o bien a comprometer su producción por préstamos durante el año.

10) Los predios más rentables poseen mayor grado de capitalización y en general todas sus medidas de volumen o tamaño son mayores. El tamaño promedio de los predios más rentables está ubicado alrededor de las 8 hectáreas.

11) Las diferencias que se observan en los resultados parecen deberse en gran parte a los rendimientos. Estos, en general, están muy por debajo de lo que podría considerarse como normal. Los rendimientos que presentan mayor diferencia y sobre los cuales recae la mayor responsabilidad, son el Maní y la Mandioca, pero en general todos ellos son favorables a los más rentables. También se ha notado que hay una mayor cantidad de unidades animales por Há. en los más rentables.

12) Los predios menos rentables poseen mayor cantidad de mano de obra en el total del establecimiento, pero si se le refiere a la unidad de superficie, los predios más rentables son los que poseen mayor trabajo disponible. Además, es conveniente hacer notar que los predios más rentables, a pesar de tener menor cantidad de trabajo disponible en el total, la cantidad de jornadas requeridas es mayor.

Se ve también que en los predios más rentables hay un mejor empleo de esas jornadas, es decir, que la misma mano de obra atiende a mayor área cultivada y mayor cantidad de unidades animales.

Se ha podido constatar también que hay una mejor retribución de la mano de obra en los predios más rentables.

13) En los predios más rentables se dedican más jornadas a la agricultura que a la ganadería. Lo contrario ocurre en los predios menos rentables.

14) El equipo es de escasa importancia en la zona, y no se ha encontrado relación entre este factor y el ingreso de los predios.

15) Del análisis de la Selección y Combinación de Rubros, se puede concluir que éste, no es causante de diferencias en los ingresos; sin embargo, podría ser causante del ingreso bajo general de la zona. En el estudio de los rubros que entran a formar parte de las diversas producciones, se ve que la gran mayoría de ellos poseen características similares, lo que hace que haya concentración de necesidades y requerimientos en ciertas épocas del año, lo que disminuye las posibilidades de cada establecimiento.

16) El análisis de la estructura de los capitales muestra diferencias apreciables. Los predios más rentables poseen menor capital en tierra. Los predios menos rentables poseen mayor cantidad de capital total del establecimiento, pero ello está dado solamente por el capital tierra. Es por ello que una de las causas de la menor rentabilidad de estos predios, es el desequilibrio entre el Capital Fundiario y los de Explotación.

17) La tenencia de la tierra parece no tener incidencia sobre los ingresos de los predios.

Recomendaciones -

Vistas las conclusiones a que se ha llegado, se hacen las siguientes recomendaciones primarias, a ser tenidas en cuenta por los investigadores y extensionistas que trabajan en la zona:

1. En los predios menores existe la necesidad de aumentar el tamaño hasta llevarlos a un promedio comprendido entre las 5 y 10 hectáreas.

2. Necesidad, en general, de aumentar el área destinada a los cultivos anuales.

3. Propender a la intensificación de los cultivos más productivos y que den mayor oportunidad del empleo de la mano de obra.

4. Procurar aumentar el rendimiento de los cultivos, a través de mejores semillas, aplicación de fertilizantes, mejores labores de cultivo, oportunidad en las mismas, etc.

5. Tender a un mejor y mayor empleo de la mano de obra, que actualmente se halla desaprovechada por no tener oportunidad o por mala distribución.

6. Necesidad de una mejor selección y combinación de rubros aprovechando las condiciones particulares existentes.

7. Es preciso introducir en la zona interés por otros rubros, para poder dar mayor ocupación y continuidad al empleo de la mano de obra.

   Debe prestarse mayor atención a otras explotaciones de tipo animal, como son las producciones avícolas y porcinas, prácticamente inexistentes y que complementarían a los otros rubros para el empleo de la mano de obra no utilizada. Debe también fomentarse la realización de cultivos perennes, prestando atención a ciertos frutales.

8. Dada la poca capitalización de los predios de la zona, debe aumentarse en lo posible la ayuda económica y técnica, tanto para la producción en sí, como para la comercialización de los productos. Además, debe buscarse el interés entre los productores para la formación de cooperativas de producción y de comercialización.

9. Existe necesidad de llevar a efecto otros estudios de la zona, para tener una idea más cabal de la realidad. Habrá que levantar un mapa de "Capacidad y Uso de la Tierra" y realizar estudios sobre mercados y comercialización de los productos agropecuarios.

V. - BIBLIOGRAFIA

1. CARSLAW, R. M. - "Principios de Administración Rural" 2da. Edición. Santiago. Ministerio de Agricultura de Chile. 1958.

2. CROWTON, F.E. y COWDEN, D.J. - "Estadística General y Aplicada". 1ra. Edición, (Traducida del Inglés). México, 1948.

3. HOPKINS, John - "Administración Rural". Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. 1962.

4. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - Apuntes de los Cursos de Administración Rural.

5. YANG, W. J. - "Metodología de las Investigaciones de Administración Rural". Roma - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F.A.O.). 1959.

*

A N E X O No. 1

CARACTERISTICAS DE LOS NEGOCIOS AGROPECUARIOS

"Estudio Agroeconómico en el Area de Desarrollo de Yaguarón"

Paraguay - Año 1961-1962

Cuadro A - TAMAÑO Y VOLUMEN DE LOS NEGOCIOS

Ingreso Familiar en Efectivo/Há.	Hás Totales	Hás. Cultivadas	Capital Total	Entrada Bruta	Jornadas Requeridas	Trabajo Disponible
16.392	44.5	15.9	1.159.334	364.235	907	4.70
8.919	12.8	6.6	301.039	101.101	401	5.00
6.720	7.7	4.7	200.887	76.681	286	4.64
5.252	5.9	3.4	135.186	57.966	243	4.22
3.966	4.4	2.5	97.718	40.425	200	3.91
3.071	3.6	2.1	77.758	32.877	162	3.03
2.208	2.8	1.9	59.285	27.795	126	3.37
1.503	2.3	1.5	47.140	20.536	104	3.03
841	1.8	1.1	31.929	15.284	80	2.43
- 483	1.1	0.6	17.419	7.891	49	1.61

Cuadro B - RENDIMIENTOS

Maní	Maíz	Mandioca	Algodón	Batata	Poroto	Indice Compuesto
1.885	2.169	22.500	1.383	13.750	1.124	173
1.552	1.661	15.215	982	6.961	651	137
1.342	1.329	11.785				121
1.220	1.174	9.925	723	5.080	441	107
1.071	1.000	8.322	549	3.580	379	101
1.000	887	7.555				93
921	682	6.435	409	2.700	307	81
838	585	4.908	261	1.362	164	70
718	479	3.840				63
502	331	2.461				46

Cuadro C - EFICIENCIA DEL TRABAJO

Jornadas/Trabajo Disponible En Equiv.-Hombre -	Entrada Bruta/ Jornadas Requeridas	Ingreso Total del Predio/Trabajo Disponible E.-Hombre
279	670	79.067
228	371	39.091
177	302	28.260
153	269	24.319
129	241	18.560
99	215	14.550
85	185	12.090
68	157	9.176
56	132	6.500
44	68	3.254

Cuadro D - COMBINACION DE RUBROS

Indice de Diversificación
6.90
5.00
4.64
4.22
3.91
3.63
3.37
3.03
2.43
1.61

*

A N E X O No. 2

PRUEBA DE SIGNIFICACION POR MEDIO DE LA "PRUEBA F" y "PRUEBA t"

Las pruebas de Significación que se realizaron en el presente trabajo, tuvieron por fin determinar si las diferencias numéricas que se apreciaban, se debían puramente al azar o bien eran diferencias que por las pruebas de Estadística demostraban que eran significativas, es decir, que las diferencias se debían a hechos reales.

Para hallar la significación o no de esos valores se hizo uso de dos pruebas: "PRUEBA F", para determinar si existía o no dispersión entre sus elementos y la media de las poblaciones; y "PRUEBA "t", luego de determinada la dispersión, se comparó el análisis entre ambas medias.

Las fórmulas empleadas para el análisis de la variancia o Prueba F, fueron las siguientes:

$$G^2 = \frac{E\,X^2}{N} - \bar{X}^2$$

G^2 = Variancia.

$E\,\bar{X}^2$ = Sumatoria de los cuadrados de c/u de los valores de la población.

N = Número de casos de la población.

$\bar{X}^2$ = El cuadrado del promedio de la población.

Una vez calculado el valor de cada una de las variancias, fue calculado el valor de "F", que es igual:

$$F = \frac{\text{Variancia Mayor}}{\text{Variancia Menor}}$$

Este valor "F" hallado se compara con el valor "F" de la tabla para 2.5 % de significación y $(N_1 + N_2) - 2$, grados de libertad.

A continuación se hizo el análisis de la prueba "t", pero con dos alternativas, dependientes de la prueba "F".

Si la prueba "F", o análisis de la Variancia no acusa diferencia significativa, se procede así: Se halla el valor de "t" por medio de la siguiente fórmula:

$$"t" = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{G^2}{N_1} + \frac{G^2}{N_2}}$$

Este resultado, es comparado con el valor "t" hallado en las tablas para 5 % de significación, y $(N_1 + N_2) - 2$ grados de libertad.

Si la prueba "F" hubiere acusado diferencias significativas, el camino a seguir es otro y se procede así:

Una vez determinado el valor de "t" por medio de la fórmula anteriormente mencionada, se procede a comparar con el valor de "t" determinado de la siguiente forma:

$$"t" = \frac{\frac{G_1^2}{N_1} \cdot "t"_{0,025\,(N_1 - 1)} + \frac{G_2^2}{N_2} \cdot "t"_{0.025\,(N_2 - 1)}}{\frac{G_1^2}{N_1} + \frac{G_2^2}{N_2}}$$

-.-.-.-.-

CORRELACION SIMPLE Y AJUSTE DE LA RECTA

Para el análisis de correlación simple, se hizo uso de la siguiente fórmula para el ajuste de la recta:

$$y = a - bx \text{ , en donde:}$$

y = representan los valores en el eje de las ordenadas o variable independiente.

x = representan los valores en el eje de las coordenadas o variable dependiente.

Los valores a y b fueron determinados por medio de las siguientes fórmulas:

$$y = Na - xb$$

$$xy = xa - x^2b \text{ , en donde:}$$

y = sumatoria de la variable independiente y en nuestro caso, es la sumatoria de las diferentes medidas.

x = sumatoria de la variable dependiente, y en nuestro caso, del Ingreso Total del Predio.

xy = sumatoria de la variable independiente por la variable dependiente.

x^2 = sumatoria de los cuadrados de cada uno de los miembros de la variable dependiente.

Completados estos dos datos, es decir los valores de a y b, se procedió a dar valores a la variable independiente para hacer el trazado de la recta de ajuste.

*

A N E X O No. 3

LISTA DE CUADROS PRESENTADOS EN EL "ESTUDIO AGROECONOMICO EN EL AREA DE DESARROLLO DE YAGUARON"

Paraguay - Año 1961-1962

*

A N E X O No. 4

DEFINICIONES DE TERMINOS USADOS EN LAS INVESTIGACIONES DE ADMINISTRACION RURAL (*)

A. De Medidas de Resultado Económico -

1. Entrada bruta, es la producción total final valorizada de un ejercicio agrícola.

2. Producción total final, es la suma de: a) Ventas de cosechas, sub-productos y productos secundarios del año agrícola; b) Venta de animales y sus productos percibida durante el año; c) Consumo de productos provenientes del predio, efectuado por el agricultor y su familia; d) Regalías producidas en el predio y dadas como parte de pago por trabajos efectuados en el mismo, valorizados a precios corrientes; e) Valor de los productos entregados al aparcero; f) Semilla dejada para consumo en el predio; g) Diferencia (disminución o aumento) en el valor de los inventarios.

   Si hay servicios resultantes de la explotación agropecuaria y no especificados entre los productos anteriores, serán considerados, siempre que esos servicios no constituyan una empresa aparte en la explotación.

3. Gastos, son los desembolsos en efectivo y/o en productos, efectuados durante el año agrícola. Los gastos de conservación se consideran en la parte que corresponde a ese año.

4. Ingreso total del predio, es la cantidad de dinero y especies que el proceso productor deja para remunerar la tierra, el capital y el trabajo del operador y su familia. Se calcula restando de la Entrada Bruta, el total de Gastos.

5. Producción neta, es el remanente para remunerar los factores de producción, tierra, trabajo y capital. Se calcula restando de la Entrada Bruta, los gastos excepto salarios.

6. Producto bruto, (valor generado), es la suma destinada a remunerar: a) Utilidad del empresario, b) Remuneración de la mano de obra y gerencia, c) Gastos de reposición del capital, d) Impuestos indirectos. Se calcula restando de la Entrada Bruta los insumos físicos del sector y los servicios que provienen de fuera del sector.

   Este concepto tiene importancia en estudios de regiones, y como medida de comparación entre rubros de producción.

(*) Definiciones aprobadas en el Seminario Internacional sobre Investigaciones en Administración Rural, realizado en Uruguay, bajo los auspicios del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, Zona Sur. Mayo 1961.

7. Ingreso del capital, es la retribución a los capitales de la empresa. Se calcula restando a la Producción Neta los gastos de mano de obra (salarios y regalías, trabajo familiar no remunerado y estimación del trabajo del agricultor).

8. Beneficio, es el Ingreso del Capital expresado en porcentaje sobre el promedio del capital total.

9. Ingreso del trabajo, es el remanente destinado a remunerar el trabajo. Se calcula restando de la Producción Neta los servicios del capital total (interés más arrendamiento real o supuesto).

10. Ingreso familiar, es el remanente para remunerar el trabajo familiar. Se calcula restando del Ingreso del Trabajo, los salarios.

11. Ingreso del agricultor, es el residuo para pagar el trabajo físico e intelectual del agricultor. Resulta de restar del Ingreso Familiar el trabajo familiar no pagado.

Para la determinación del trabajo familiar no pagado se recomienda la determinación del número de jornadas que trabaja la familia valorizando en relación al trabajo ejecutado por un peón; para esto se hará ponderaciones según edad y sexo.

12. Utilidad líquida, es el remanente que queda de la producción neta una vez pagados todos los factores de producción. Se calcula restando del Ingreso del Agricultor, el valor de su trabajo físico.

La utilidad líquida como medida, serviría, en condiciones ambientales similares, para enjuiciar el trabajo intelectual o capacidad empresarial del agricultor.

13. Ingreso en efectivo, es la cantidad de dinero en efectivo proveniente del predio de que dispone la familia para vivir, ahorrar, pagar impuestos y capitalizar.

Otras definiciones

1. Administración Rural (Organización de Empresas Agropecuarias), es la disciplina que estudia la combinación y manejo de los factores de la producción agropecuaria. Propende a facilitar las decisiones al nivel de la unidad de explotación con el fin de obtener el mejor resultado económico, manteniendo la productividad de sus recursos.

2. Predio, explotación agrícola, es aquella superficie de tierra dedicada principalmente a la obtención de productos agrícolas y/o pecuarios, constituído por uno o más lotes de terreno y que es manejada como unidad económica.

3. Tenencia, es la relación jurídica y/o tradicional entre la tierra y el operador.

4. Propiedad, es el patrimonio de una persona física o jurídica.

5. Propietario, es la persona que posee uno o más predios, que trabaja en forma directa o por medio de un administrador.

6. Arrendatario, es la persona que no es dueño del o de los predios que trabaja y que paga por su uso una cantidad fija en dinero en efectivo o en especie.

7. Aparcería, es un contrato entre dos partes mediante el cual una de ellas proporciona a la otra cierta cantidad de tierra y otros recursos para que la trabaje bajo determinadas condiciones, dividiéndose los frutos producidos.

8. Ocupante, es el operador de tierras ajenas sin títulos jurídicos sobre las mismas, y que no paga por el derecho de uso.

9. Superficie total, es el área geográfica del predio agrícola.

10. Superficie improductiva, es aquella que con los actuales recursos técnicos y limitaciones económicas, no puede dedicarse a la producción agropecuaria.

11. Superficie productiva, es aquella que está directa o indirectamente dedicada al logro de productos agropecuarios.

12. Superficie directamente productiva, es la que sirve de asiento a la producción.

13. Superficie indirectamente productiva, es la que presta servicios indispensables a la producción pero que no produce directamente, como por ejemplo: caminos, mejoras, cercos, superficie dedicada a pastoreo de animales de trabajo, etc.

14. Año financiero, son doce meses consecutivos de ejercicio financiero.

15. Año calendario, es el período de tiempo que media entre el 1o. de Enero y el 31 de Diciembre.

16. Año agrícola, es el período de doce meses que comprende el ciclo productivo del tipo de agricultura predominante en la zona.

17. Carga animal, es el número de unidades animales por unidad de superficie en un tiempo dado. (En cada caso se especificará con respecto a qué superficie se ha hecho el cálculo).

18. Unidad animal, es la relación entre el alimento consumido por un animal y el consumido por un vacuno adulto. Mientras no se disponga de mayores investigaciones al respecto, se utilizará en forma operacional las siguientes equivalencias:

Vacunos de más de dos años	1.00 U.A.	Cerdos de más de 6 meses	0.30 U.A.
Vacunos de 1 a 2 años ...	0.70 U.A.	Cerdos de 3 a 6 meses	0.20 U.A.
Vacunos de 6 meses a 1 año	0.50 U.A.	Cerdos con menos 3 meses	0.10 U.A.

Vacunos de 3 a 6 meses ...	0.25 U.A.	Gallinas	0.01 U.A.
Caballos de 3 a 6 meses .	1.00 U.A.	Pavos y Gansos	0.03 U.A.
Potrillos	0.50 U.A.	Chivos	0.20 U.A.
Ovinos adultos	0.20 U.A.	Cabras	0.15 U.A.
Corderos y borregos	0.10 U.A.	Cabras en crianza	0.10 U.A.

19. Fuerza de tracción, es la suma de la tracción aportada por elementos mecánicos y de sangre, expresados en unidades de tracción.

20. Unidad de tracción, es el equivalente a la tracción desarrollada por un caballo de tiro. (Al usar esta medida, se indicará en cada caso las equivalencias correspondientes.

21. Jornada, es el trabajo realizado por un hombre en 10 horas en condiciones normales.

22. Equivalente-hombre, es igual al trabajo realizado de un hombre en 300 jornadas.

23. Empresa agropecuaria, es la combinación y uso de los agentes de la producción en la agricultura con la finalidad de obtener utilidades. Es sinónimo de Negocio Agrícola.

24. Rubro, es cada una de las ramas que integran el negocio agrícola, tales como lechería, aves, cerdos, trigo, etc. Es sinónimo de línea de producción.

25. Rubros complementarios, son aquellos que se benefician con sus productos o sub-productos en el uso de algunos de los recursos productivos del agricultor.

26. Rubros competitivos, son aquellos que requieren el uso de uno o más de los recursos productivos del agricultor en un período dado.

27. Tipo de agricultura, es una forma de organización y método de operación, que son relativamente uniformes dentro de un grupo de predios.

28. Sector agrícola, es un área de condiciones similares en cuanto a suelo, clima y mercados.

29. Explotación intensiva, es aquella en que se usa cantidades comparativamente grandes de mano de obra y capital (excluyendo tierra) por unidad de superficie.

30. Explotación extensiva, es aquella en que se usa cantidades comparativamente pequeñas de mano de obra y capital (excluyendo tierra) por unidad de superficie.

31. Insumo, es cada uno de los bienes y servicios empleados en la producción.

32. Trabajo disponible total, es el total de mano de obra con que cuenta una empresa agrícola para la producción.

33. Trabajo disponible no utilizado, es el remanente entre el trabajo disponible total y el trabajo que está absorbiendo la empresa.

34. Capital agrícola, está formado por la suma de valor de la tierra, mejoras, capital de explotación fijo y capital de explotación circulante.

35. Mejoras, es el valor de todos los bienes inmuebles adheridos permanentemente a la tierra.

36. Capital de explotación fijo, es la suma de: a) Promedio del valor de inventario de ganado entre el comienzo y el final del año agrícola, b) Valor de la maquinaria de herramientas y enseres.

37. Capital de explotación circulante, es una proporción de los gastos en efectivo, que está en relación con su tiempo de recuperación dentro del año agrícola.

38. Privilegios, es el valor de los consumos del productor y su familia provenientes del predio, incluyendo el servicio por el uso de la casa habitación y servicio doméstico que haya sido imputado a los gastos de explotación.

39. Regalías, es la estimación del valor de los alimentos producidos en el predio o comprados fuera de él, del uso de la tierra dados por el agricultor a sus empleados como parte de pago por sus servicios.

40. Rendimiento, (productividad física), es la relación entre unidades producidas y unidades productoras (en cantidades físicas o valores monetarios).

41. Productividad, es la relación entre el producto bruto o valor generado y algunos de los factores que lo producen.

42. Costos, es la suma de los gastos y de los intereses de los capitales propios y depreciación. Se distinguen los siguientes costos: a) Fijos, b) Variables, c) Totales, d) Marginales, y e) Unitarios.

43. Costos fijos, son aquellos en que se incurre independientemente del volumen de producción en un período determinado.

44. Costos variables, son aquellos que mantienen una relación de dependencia con el volumen de producción en un período determinado.

45. Costo total, es la suma de los costos fijos y variables.

46. Costo marginal, es el costo adicional para producir una unidad adicional de producción.

*

Mim. No. 85/964
L.Z.

FECHA DE VENCIMIENTO

35667 TIP. GUERRA

FORMA 4-A