

RELACIONES ENTRE EL INGRESO EL CONSUMO Y LA INVERSION

EN PREDIOS DE LA REGION
GRANOS - CARNE - OVINOS
DEL OESTE DE SORIANO

EDGARDO GILLES



MINISTERIO DE GANADERIA Y AGRICULTURA
DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS "ALBERTO BOERGER"
LA ESTANZUELA - COLONIA - URUGUAY

GILLES, E. Relaciones entre el Ingreso, el Consumo y la Inversión en predios de la región granos - carne - ovinos del oeste de Soriano. Boletín Técnico N° 2, 1966. La Estanzuela, Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger".

RESUMEN ANALITICO

Se investiga la posibilidad de autofinanciamiento de las empresas agrícolas de esa región. El período estudiado es el año agrícola 1964 - 65. Sólo los propietarios de parte o todo el predio, menores de 50 años de edad, realizaron inversiones fijas.

Para esos predios, se cuantificaron las relaciones ingreso - inversión e ingreso - consumo, empleando una función cuadrática, con R^2 mayor a 0,84 en ambos casos, y significación al nivel 0,01 de la regresión.

Utilizando esa ecuación, el ingreso a partir del cual la elasticidad - ingreso de la inversión, que se considera como índice para medir la posibilidad de autofinanciamiento, es mayor a la unidad, es de \$ 125.000.

GILLES, E. Relaciones entre el Ingreso, el Consumo y la Inversión en predios de la región granos - carne - ovinos del oeste de Soriano. Boletín Técnico N° 2, 1966. La Estanzuela, Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger".

SYNOPSIS

The possibilities of self - financing of farms were investigated in that region for the 1964 - 65 cropping year. Only owner occupiers or owner occupiers who rent additional land and in both cases are less than 50 years old, reinvested in their farms.

To these farms quadratic functions relating income to fixed investment and consumption were fitted, yielding R^2 larger than 0.84 and statistically significant regressions at the 0.01 level.

Income - elasticity of investment — used as an index of reinvestment possibilities — starts to be larger than unity at an income of \$ 125.000 (Uruguayan pesos), using that quadratic function.

RELACIONES ENTRE EL INGRESO EL CONSUMO Y LA INVERSION

EN PREDIOS DE LA REGION
GRANOS - CARNE - OVINOS
DEL OESTE DE SORIANO

EDGARDO GILLES



MINISTERIO DE GANADERIA Y AGRICULTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS "ALBERTO BOERGER"
LA ESTANZUELA - COLONIA - URUGUAY

RELACIONES ENTRE EL INGRESO, EL CONSUMO Y LA INVERSION EN PREDIOS DE LA REGION GRANOS-CARNE-OVINOS DEL OESTE DE SORIANO*

Edgardo Gilles **

RESUMEN ANALITICO

Se investiga la posibilidad de autofinanciamiento de las empresas agrícolas de esa región. El período estudiado es el año agrícola 1964 - 65. Sólo los propietarios de parte o todo el predio, menores de 50 años de edad, realizaron inversiones fijas.

Para esos predios, se cuantificaron las relaciones ingreso - inversión e ingreso - consumo, empleando una función cuadrática, con R^2 mayor a 0,84 en ambos casos, y significación al nivel 0,01 de la regresión.

Utilizando esa ecuación, el ingreso a partir del cual la elasticidad - ingreso de la inversión, que se considera como índice para medir la posibilidad de autofinanciamiento, es mayor a la unidad, es de \$ 125.000.

SYNOPSIS

The possibilities of self - financing of farms were investigated in that region for the 1964 - 65 cropping year. Only owner occupiers or owner occupiers who rent additional land and in both cases are less than 50 years old, reinvested in their farms.

To these farms, quadratic functions relating income to fixed investment and consumption were fitted, yielding R^2 larger than 0.84 and statistically significant regressions at the 0,01 level.

Income - elasticity of investment — used as an index of reinvestment possibilities — starts to be larger than unity at an income of \$ 125.000 (Uruguayan pesos), using that quadratic function.

* Trabajo presentado para su publicación en abril de 1966

** Ing. Agr., M. S., Especialista en Economía Agrícola, del Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Boerger.

INTRODUCCION Y OBJETIVOS

La producción agropecuaria es una función de muchos factores que pueden incluirse dentro de alguno de los siguientes cinco grupos: Recursos naturales, Trabajo, Capital, Tecnología y Administración. El volumen de producto logrado depende de la cantidad de los tres primeros y su combinación de acuerdo a la Tecnología aplicada por el Administrador.

En términos generales se ha encontrado, CIDE (1), que el sector agropecuario del Uruguay utiliza una "mezcla" de insumos, en la cual, los tecnológicos y los de capital se encuentran en una proporción relativamente baja. Investigaciones del Programa de Economía del Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger", permiten afirmar la posibilidad económica de multiplicar por tres la producción mediante el empleo de técnicas avanzadas.

Suponiendo que el empresario conoce las técnicas, una de las barreras que pueden oponerse a su aplicación la constituye el monto de las inversiones necesarias para llevar a la práctica los nuevos procesos. Existen medios de aumentar la producción sin elevar el nivel de capitalización en forma apreciable; ejemplos de esto son, por ejemplo, el uso de semillas de mejor calidad genética, prácticas culturales adecuadas, etc. Sin embargo, las técnicas que permiten maximizar la productividad de los factores y especialmente de la Tierra, exigen ser acompañadas por inversiones de significación al nivel del predio.

Estos capitales pueden provenir de dentro del sector (ganancias de las mismas empresas*) o de fuera del sector (crédito).

La capacidad de formación de capital de una empresa está condicionada al volumen de las ganancias obtenidas. Estas ganancias tienen dos destinos posibles: a) pueden ser invertidas, dentro o fuera del predio; o b) pueden ser utilizadas por el empresario y su familia para adquirir bienes o servicios de consumo. Surge de esto que la cantidad de capital formada en un predio es también una función de la propensión del empresario y su familia a consumir. La decisión de invertir tiene como contraparte obligada la de "no consumir".

* Subsidios y el efecto de los términos de intercambio intersectoriales incluidos.

El campo de los factores que posiblemente interaccionan en esas decisiones es muy amplio e incluso escapan en parte al alcance de la Economía. Sin embargo, su conocimiento puede aportar invaluable ayuda al nivel de la formulación de programas de desarrollo, ya sea al nivel nacional, regional, local o al nivel de la finca individual.

Este estudio tiene como objetivo general el determinar la capacidad de las empresas rurales de una zona del país de financiar su propio desarrollo.

Los objetivos específicos son: 1) la determinación del ingreso mínimo a partir del cual es posible que, satisfechas las necesidades más urgentes de consumo, quede una proporción del ingreso disponible para invertir; y 2) la investigación de los efectos de la tenencia de la tierra y la edad del operador sobre el complejo ingreso - consumo - inversión.

MATERIALES Y METODOS

El modelo teórico en que se basa el análisis supone que existe asociación directa entre la propensión a invertir y el ingreso; esta propensión se mide en términos de la elasticidad - ingreso del monto destinado a inversión. A la inversa, la propensión a consumir la suponemos relacionada negativamente al ingreso y se expresa por la elasticidad - ingreso del monto destinado a consumo.

El objetivo fundamental del análisis se reduce, por lo tanto, a la estimación de esas elasticidades - ingreso.

DEFINICIONES

A los fines de este trabajo, se define a "Ingreso" (Y) como "el monto de dinero en efectivo disponible para su inversión o consumo por el empresario y su familia durante un determinado período". Esta cantidad surge de restar los gastos en efectivo del predio, del total de ingresos en efectivo, incluyendo en éstos las ventas de maquinarias, ganado y otros bienes de capital, ingresos de fuera del predio (salarios, rentas, intereses, etc.) y monto de los créditos concedidos.

Sólo se contabilizaron los ingresos, gastos e inversiones en efectivo que habían sido ya realizados. Por ejemplo, no se tomaron en cuenta las ventas cuando no habían sido cobradas durante el período considerado. Esto, unido a que no pudo estimarse el monto de dinero en efectivo al principio del período, es la causa de que se observen algunos ingresos negativos.

En "Inversión" (I) se incluye el costo en efectivo de la construcción de edificios y mejoras, semillas de forrajeras perennes, compras de maquinaria y equipo, amortizaciones de créditos y compra de bienes de consumo durables. Surge de esto, que el concepto de inversión utilizado en este estudio incluye sólo las inversiones fijas, con períodos de recuperación mayores de un año, realizadas en el predio y sólo contabilizando su costo en efectivo.

Debido a varias dificultades, que se exponen a continuación, este criterio fue alterado en dos casos:

a) Inversiones correspondientes a instalación de praderas.

En este caso se consideró como inversión solamente a las semillas. El costo de las labores culturales previas a la siembra y los fertilizantes se consideraron como "gastos del predio" recuperables dentro del año agrícola. Esto es teóricamente incorrecto; se adoptó esa decisión, sin embargo, simplemente porque las inversiones en praderas eran de un monto insignificante y su inclusión no alteraba para nada los resultados del análisis. Además, es difícil determinar qué proporción de los fertilizantes se recuperan en uno o más años.

b) Compras y ventas de ganado. Todas las compras y ventas de ganado se consideraron como gastos y entradas del predio, respectivamente, a causa de la dificultad de determinar una separación clara entre lo que se puede considerar como "inversión" y "gasto" en las compras y "descapitalización" e "ingreso" en el caso de las ventas. Esta dificultad podría haberse evitado utilizando a las diferencias de inventario de ganado a principios y fin del período para expresar capitalización o descapitalización netas. No se usaron las diferencias de inventario porque el período estudiado incluyó una sequía muy fuerte, que obligó a desprenderse de ganado en forma anormal y para evitar el posible error que podría significar la valoración de stocks en épocas de inflación brusca. Además lo que realmente interesa en este análisis, es determinar el destino del ingreso en efectivo.

El "Consumo" (C) se estimó por diferencia entre Ingreso e Inversión.

Si bien el cuestionario incluía preguntas destinadas a cuantificar las inversiones realizadas fuera del predio, existen algunas dudas sobre la veracidad de la información obtenida en este rubro. Los datos sobre consumo, especialmente en los niveles de ingreso altos y en las formas de tenencia distintas a la propiedad, deben ser consideradas como sujetas a error, por incluir, posiblemente, inversiones fuera del predio.

No existen dudas, sin embargo, sobre la veracidad de la información sobre inversión, tal como se define más arriba.

El período estudiado fue el comprendido entre Julio de 1964 y Junio de 1965. Las conclusiones de este trabajo son pues, solamente aplicables a ese período y a ese grupo de predios.

FUENTE DE INFORMACION

La información se obtuvo mediante el encuestamiento de una muestra de productores agropecuarios. El cuestionario utilizado incluía las preguntas y cuadros necesarios para estimar las variables estudiadas.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estudiado está formado por los productores que, según el Censo Agropecuario de 1961, operaban superficies comprendidas entre 20 y 1.000 hectáreas, en los siguientes sectores censales del Departamento de Soriano:

Sección Policial	Sector Censal
4ª	1,2
Sub - 4ª	1,2
5ª	1,2,3
9ª	1,2,3,4,5,6
Sub - 9ª	1,2

Estos sectores censales tienen como características comunes el pertenecer en su totalidad a la Zona de Uso y Manejo de Suelos 11, CIDE (2), y de encontrarse rodeando a la ciudad de Dolores. El número de predios de 20 a 1.000 hectáreas, era de 1.320 según el Censo de 1961.

Se empleó como sistema de muestreo, el "sistemático", estratificado por grupos de sectores censales de acuerdo al material geológico que ha dado origen a sus suelos, por ser el que más se adaptaba a la información básica disponible.

No se encuestaron dos predios situados en un sector censal clasificado como conteniendo más de un material geológico como base de sus suelos. El tamaño de la muestra fue entonces de 64 predios. Luego de recogida la información, fue necesario eliminar de ella a 10 predios por presentar información incompleta, y en un caso, por considerarse que la información no correspondía a la realidad.

La muestra analizada quedó constituida pues, por 53 predios.

Si bien el muestreo sistemático puede causar errores de muestreo mayores o menores que los del muestreo al azar, hay razones para suponer, luego de analizar las características de las listas de productores, que el error de esta muestra puede considerarse similar al que se hubiera obtenido por muestreo al azar.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PREDIOS ENCUESTADOS

Además de estar situados en un área bastante homogénea en cuanto a sus suelos y mercados, los predios tienen otras características similares.

Practican, con las diferencias debidas a su superficie total, un tipo de explotación muy similar, en el que preponderan los cultivos para grano, especialmente trigo, y la ganadería de carne y algo de lanaras. Por excepción se encuentran predios con lechería y, en los tamaños más reducidos, aves, cerdos y algunos cultivos intensivos.

Todos ellos son explotados por una familia y en todos los casos el productor o algún miembro de la familia, viven en el predio. No se encontraron ni propietarios ausentistas ni administradores. En la mayoría de los casos la familia estaba constituida por un matrimonio y algunos hijos; en algunos predios, que son además los de más altos ingresos, la "familia" está constituida por más de un matrimonio. En esos casos se trata de hijos casados que viven con los padres o de dos hermanos con sus respectivas familias.

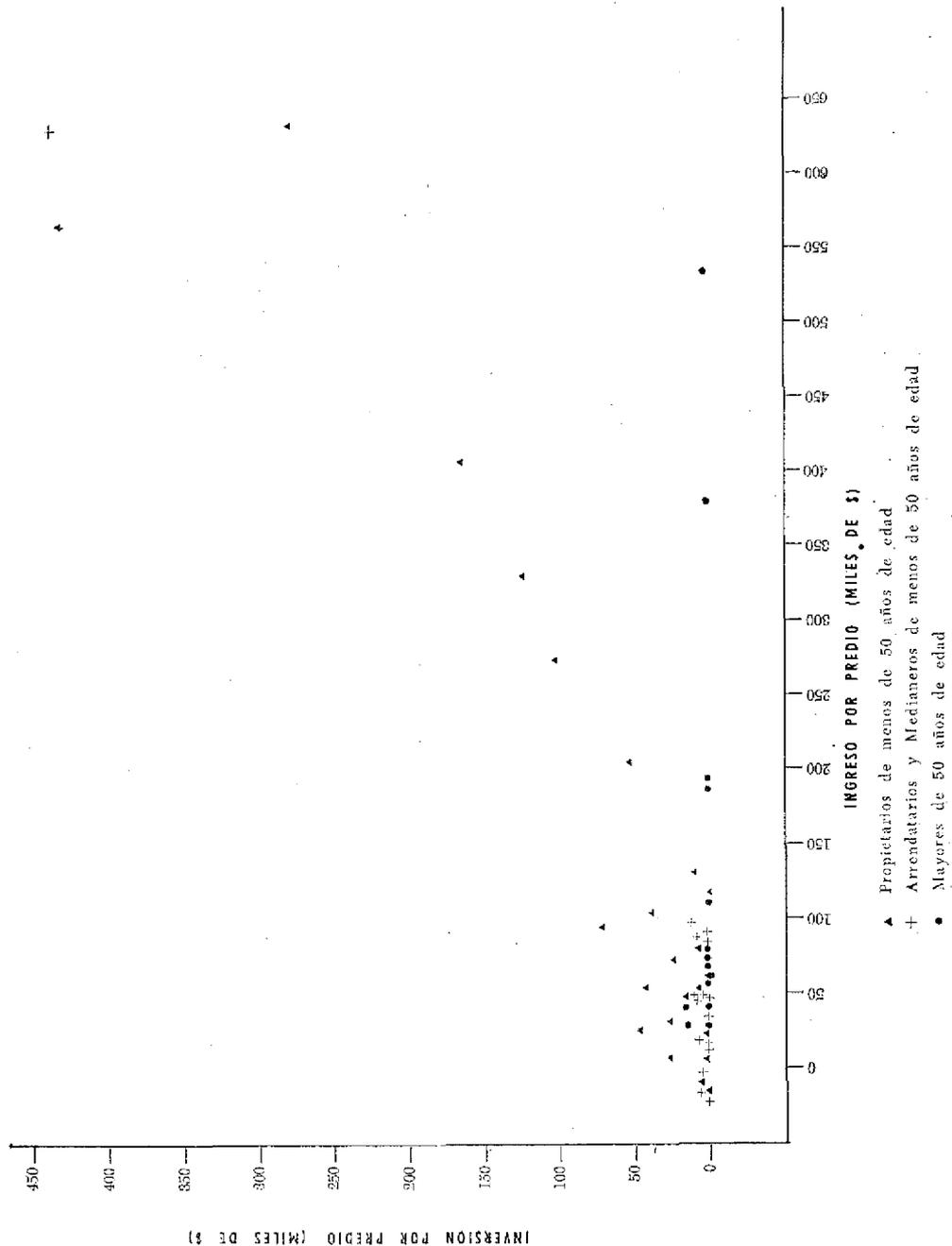
Los ingresos provenientes del predio son una alta proporción del ingreso total.

RESULTADOS

INGRESO, INVERSION Y CONSUMO SEGUN TENENCIA Y EDAD DEL OPERADOR

En un análisis preliminar de la información se llegó a la conclusión que los productores que operaban predios en propiedad o en formas mixtas de tenencia que incluyen algo de propiedad se comportan distinto en cuanto al uso del ingreso que los arrendatarios y medianeros*. También se pudo determinar que los ope-

* En el resto de este informe se denominará "Propietarios" a todas las formas de tenencia que incluyan a la propiedad, y "Arrendatarios" a los arrendatarios y medianeros.



INVERSION POR PREDIO (MILES DE \$)

radores mayores de 50 años no empleaban su ingreso en la misma forma que los menores de esa edad. La clasificación de un predio por "edad del operador" se realizó teniendo en cuenta, en los casos en que habían dos o más operadores, al de menor edad. En la Figura 1 se pueden apreciar las relaciones entre ingreso e inversión, de acuerdo a tenencia y edad del operador.

La asociación entre ingreso e inversión en los propietarios menores de 50 años es bien evidente, como también la falta de inversión en el predio entre los mayores de esa edad; sólo dos de los 14 realizaron alguna inversión en el predio, a pesar de que 11 de ellos son propietarios; esto excluye al factor "tenencia" como

CUADRO 1 — Ingreso, Inversión y Consumo

	Menores de 50 años		Mayores 50 años			
	Propietarios (23) **		Arrendatarios* (15) **		Todas las tenencias (14) **	
	P/predio (000\$)	P/Ha. (\$)	P/predio (000\$)	P/Ha. (\$)	P/predio (000\$)	P/Ha. (\$)
Ent. del Predio	192,1	782	85,6	889	191,1	757
Venta de Maquin.	6,2	25	1,6	17	0,3	1
Ent. fuera del predio	6,2	25	5,7	59	6,5	26
Créditos concedidos	57,4	234	8,4	87	23,7	94
Total Entradas	261,9	1.066	101,4	1.052	221,6	878
Gastos del Predio	119,3	486	63,7	661	87,3	346
Ingreso	142,6	580	37,7	391	134,3	532
Amortizaciones	27,9	114	0,9	9	1,0	4
Compra de Maquin.	21,4	87	1,2	13	—	—
Cons. de Mejoras	11,9	48	0,5	5	—	—
Bienes de Cons. durables	2,2	9	0,9	10	1,0	4
Inv. fuera del predio	0,4	2	—	—	—	—
Total Inversión	63,8	259	3,5	37	2,0	3
Consumo	78,8	321	34,2	354	132,3	524

* Excluido el arrendatario con ingreso mayor de \$ 100.000.

** Número de predios.

posible causa de la falta de inversiones de los operadores de más de 50 años.

Es difícil afirmar que los arrendatarios no realizaron inversiones, ya que sólo uno de ellos obtuvo un ingreso superior a los \$ 100.000. De todos modos, los propietarios menores de 50 años con ingresos similares invirtieron más, lo que podría llevar a concluir que los arrendatarios tienden, a igualdad de ingreso, a invertir menos en el predio. El único arrendatario con alto ingreso, un medianero, realizó toda su inversión en maquinaria.

El Cuadro 1 indica que existen diferencias en el total de Entradas por hectárea, de acuerdo a la edad del operador. Dentro de los menores de 50 años, se nota una clara diferencia en la composición de las entradas por hectárea; los propietarios usaron más crédito y los arrendatarios produjeron más por hectárea. Tanto las cifras de entradas como las de gastos, indican que los mayores de 50 años tienen explotaciones más extensivas.

Si bien las entradas por hectárea son similares dentro del grupo de menores de 50 años, las entradas de los arrendatarios por predio son menores debido a su menor superficie total; éstas son para propietarios y arrendatarios menores de 50 años y para los mayores de 50 años de todas las tenencias de 246, 96 y 252 hectáreas, respectivamente.

Los gastos del predio, dentro de los menores de 50 años, difieren fundamentalmente a causa de la renta pagada por los arrendatarios. Las cifras correspondientes a inversión no necesitan un comentario adicional al cuadro.

PROPIETARIOS DE MENOS DE 50 AÑOS DE EDAD

Debido a que prácticamente todo el ingreso de los arrendatarios y de los operadores de más de 50 años de edad es consumido, el análisis se realizó para los 23 predios operados por personas menores de 50 años y en propiedad.

Relación Ingreso - Consumo

La teoría señala que el consumo y el ingreso están relacionados positivamente; a mayor ingreso, mayor monto consumido. Además, a medida que el ingreso aumenta, el consumo tiende a aumentar a un ritmo decreciente. Esto puede expresarse mediante el concepto de "elasticidad". Elasticidad - ingreso del consumo es igual al cociente entre la variación porcentual del consumo causada por la variación del 1 % del ingreso y ese 1 %.

Para expresar la relación ingreso - consumo se ajustó una función del tipo: $C = a + bY - cY^2$, donde C = consumo en miles de pesos e Y = ingreso en miles de pesos. (fig. 2).

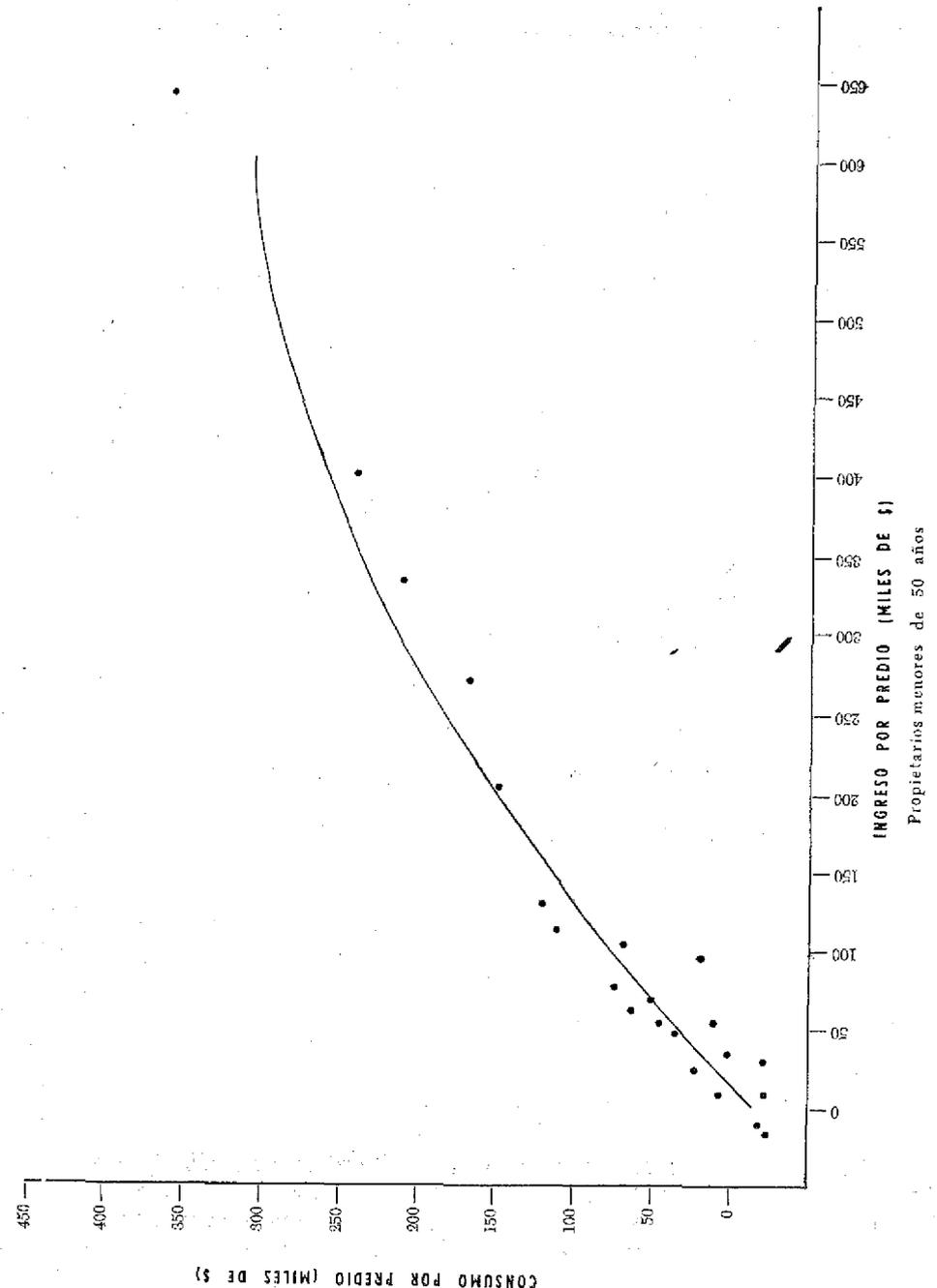


FIG. 2 RELACION INGRESO-CONSUMO

La expresión matemática de la curva es: $C = -9,8505160 + 0,9175311 Y - 0,0006344 Y^2$ y el Coeficiente de Determinación es de 0,84 lo que indica que el 84 % de la variación en el consumo puede ser explicada por la variación en el ingreso.

Las elasticidades en varios puntos de la curva se muestran en el Cuadro 2.

CUADRO 2 — Elasticidades - Ingreso del Consumo

$C = -9,8505160 + 0,9175311 Y - 0,0006344 Y^2$		
Ingreso	Consumo	Elasticidad
(miles de \$)	(miles de \$)	
20	8	2,18
50	34	1,24
100	76	1,05
125	95	1,00
150	114	0,96
300	208	0,77
600	312	0,30

Relación Ingreso - Inversión

Para describir esta relación, (fig 3), se ajustó una curva de la forma $I = a + bY + cY^2$, que denota que a medida que aumenta el ingreso, la inversión (I) aumenta en forma más que proporcional.

El Coeficiente de Determinación es de 0,86 y la función tiene la expresión:

$$I = 7,465975 + 0,171353 Y + 0,000619 Y^2$$

CUADRO 3 — Análisis de Regresión de "I" sobre "Y" e "Y"

Fuente	G. L.	S. C.	C. M.	F.
Regresión Múltiple	2	202.628	101.314	62,04**
Efecto lineal	1	194.676	194.676	119,21**
Efecto cuadrático	1	7.952	7.952	4,87*
Error	20	32.652	1.633	
Total	22	235.280	10.694	

* Estadísticamente significativo al nivel 0,05

** " " " " " 0,01

Como puede apreciarse en el Cuadro 3 existe una alta probabilidad de que la relación encontrada no sea debida al azar. Las elasticidades - ingreso de los montos destinados a inversión, a varios niveles de ingreso, se incluyen en el Cuadro 4.

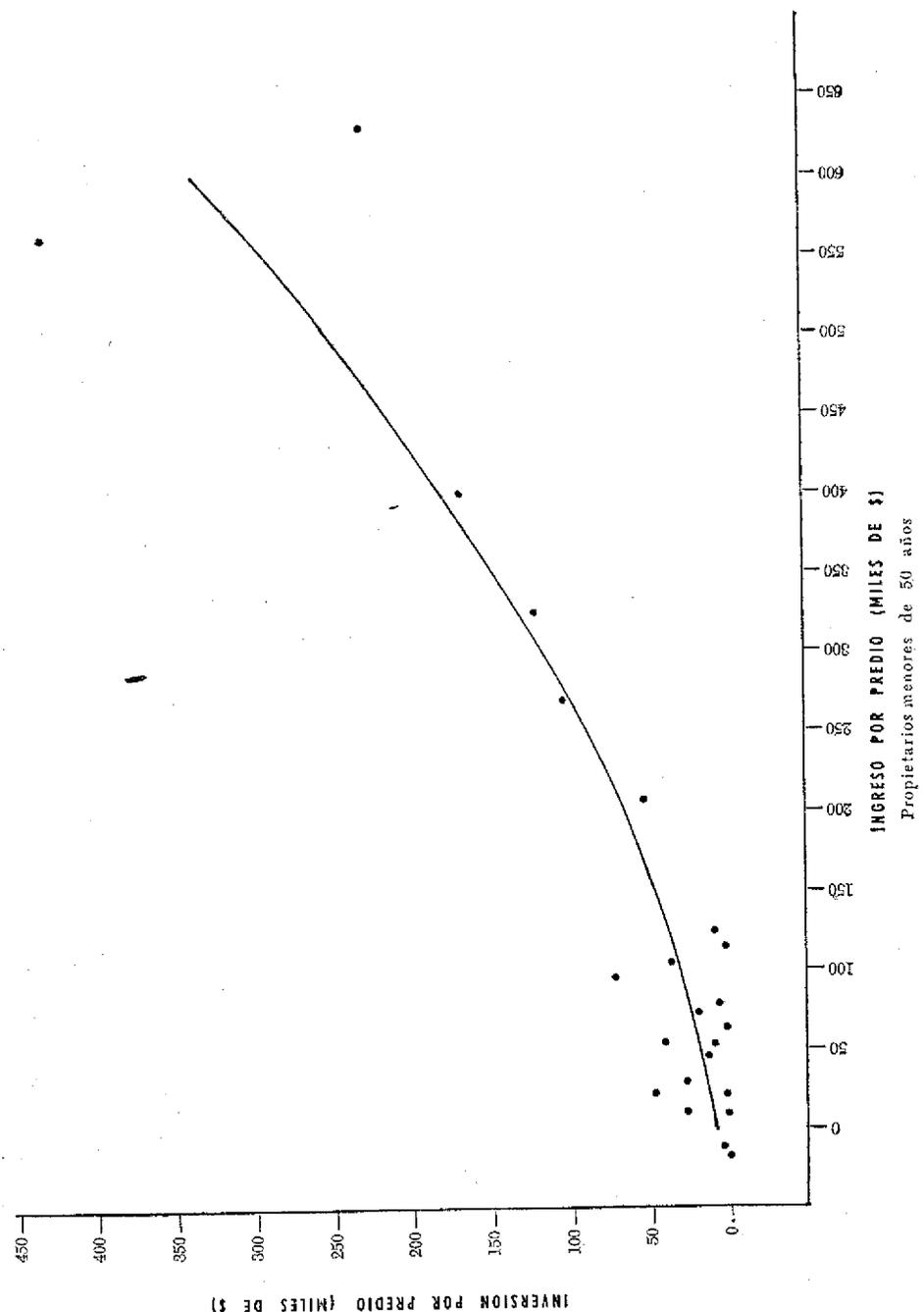


FIG. 3 RELACION INGRESO-INVERSION

CUADRO 4 — Elasticidades - Ingreso de la Inversión

I = 7,465975 + 0,171353 Y + 0,000619 Y ²		
Ingreso	Inversión	Elasticidad
(miles de \$)	(miles de \$)	
20	11,1	0,35
50	17,6	0,66
100	30,8	0,96
110	33,8	1,00
150	47,1	1,14
300	114,6	1,42
600	333,1	1,65

EXTENSION DE LOS RESULTADOS AL UNIVERSO

En base al ingreso

Los predios que fueron encuestados pero que no se incluyeron en el análisis pueden, sin embargo, tomarse en cuenta a efectos de esta estimación. Por lo tanto, tomamos a 64 como tamaño de la muestra. Además, fue posible estimar el ingreso de los cuatro predios operados en propiedad por empresarios menores de 50 años que no han sido incluidos en el análisis. Dos de ellos tuvieron un ingreso superior a los \$ 125.000.

La proporción de predios operados en propiedad por empresarios menores de 50 años y con ingreso superior a los \$ 125,000 (elasticidad - ingreso de la inversión > 1) es igual a:

$$\frac{9}{64} = 0,140625, \text{ vale decir, que el } 14 \% \text{ de los predios de la muestra tienen esa característica.}$$

Para tener una estimación de los límites entre los que puede estar comprendida esa proporción en el universo, calculamos los límites de confianza de la proporción muestral.

Estos son iguales a: $p \pm "t". s$, donde:

p = proporción de predios con la característica, en la muestra = 0,140625

" t " = valor de tabla para 63 grados de libertad y $L = 0,05$

s = error standard de la proporción, que es igual a:

$$= \sqrt{(1-f) \frac{p \cdot q}{n-1}} = 0,042719 \text{ donde:}$$

$$f = \text{fracción muestral} = \frac{64}{1.320} = 0,048485$$

$$q = 1 - p$$

$$n = \text{tamaño de la muestra} = 64$$

Los límites de confianza calculados son 0,055167 y 0,226083

En base a la superficie

Se encontró una alta correlación entre la superficie del predio y el ingreso; la curva de regresión ajustada tiene la forma:

$$Y = - 0,45 + 0,58 X, \text{ donde: } Y = \text{ingreso por predio en miles de pesos, y } X = \text{superficie del predio en hectáreas.}$$

Aplicando esta ecuación para Ingreso = \$ 125,000, la superficie correspondiente es de 216 hectáreas. Dentro de los 64 predios encuestados, 23 tienen una superficie mayor, y de ellos 11 son propietarios menores de 50 años de edad. La proporción de predios con esa característica en la muestra es pues, igual a:

$$\frac{11}{64} = 0,171875,$$

lo que equivale a decir que el 17 % de los predios encuestados reúnen las características de ser operados por propietarios menores de 50 años y tener una superficie de más de 216 hectáreas. Esta estimación de los predios con elasticidad - ingreso de la inversión superior a la unidad, es algo mayor que la obtenida directamente en base al ingreso.

A causa de anomalías climáticas que impidieron la obtención de rendimientos normales en los cultivos de verano y obligaron además a desprenderse de ganado con perjuicio, es posible que en años "normales" el ingreso sea mas elevado. Una grosera estimación del ingreso en condiciones "normales" de clima, permitió ajustar otra función, con la siguiente expresión:

$$Y = - 40,00 + 0,95 X, \text{ donde: } Y = \text{ingreso por predio en miles de pesos, y } X = \text{superficie del predio en hectáreas.}$$

La superficie que corresponde a un ingreso de \$ 125.000 es de 174 hectáreas.

En este caso, la proporción de predios con elasticidades - ingreso de la inversión superior a uno, es igual a:

$$\frac{13}{64} = 0,203125$$

es decir, que el 20% de los predios encuestados, tienen esa característica.

EXTENSION DE LOS RESULTADOS A LA ZONA DE USO Y MANEJO DE SUELOS

El universo estudiado forma parte de la zona de uso y manejo de suelos 11, pero no es una muestra estadística de ella. Por lo tanto, las conclusiones no son aplicables a la Zona en el sentido de que no es posible estimar el error de muestreo asociado a ellas.

Si suponemos que el universo estudiado es una muestra representativa de la Zona 11, sin error, podremos realizar estimaciones del número de predios con elasticidades - ingreso de la inversión mayores que la unidad.

Según estimaciones realizadas por el Programa de Economía del CENTRO en base al Censo Agropecuario de 1961 y a los resultados de este estudio, en la zona 11 de Uso y Manejo de Suelos existen alrededor de 5.800 predios de los que sólo unos 450 tuvieron en el período considerado elasticidades - ingreso de la inversión mayores que la unidad.

CONCLUSIONES

Los resultados permiten extraer una serie de conclusiones de importancia por su posible contribución al planeamiento de la Política Agraria.

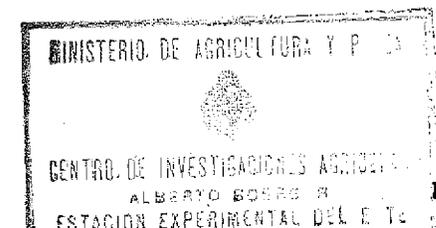
Del análisis se desprende que, en el año y el tipo de predio estudiados, era prácticamente imposible esperar aumentos importantes de la capitalización de los predios que dispusieron de ingresos inferiores a los \$ 125.000. Esto surge de la alta propensión a consumir que muestran las familias con ingresos inferiores y las correspondientes bajas tasas de inversión. Esa cifra corresponde al punto en que la elasticidad - ingreso de la inversión comienza a ser mayor a la unidad.

Las conclusiones anteriores son válidas sólo para los predios operados en propiedad, o en tenencias mixtas que incluyen a la propiedad, por empresarios menores de 50 años de edad.

A iguales ingresos, los arrendatarios y medianeros parecen tener tendencia a invertir una menor proporción de su ingreso; sin embargo, como se encontró sólo un predio no operado en propiedad con un ingreso superior a los \$ 100.000, no es posible concluir que los no propietarios invierten menos que los propietarios.

Se encontró una clara diferencia entre las modalidades de uso del ingreso por parte de los productores mayores de 50 años y los menores de esa edad. Los mayores no invierten en el predio, cualquiera sea su tenencia. No es posible determinar las causas de esa falta de inversión; las posibles explicaciones incluyen la realización de inversiones fuera del predio y la ayuda financiera prestada a los hijos. La proporción de los predios operados en propiedad por empresarios menores de 50 años de edad y con elasticidad - ingreso de la inversión superior a la unidad, es de 0,14, con límites de 95 % de confianza iguales a 0,055 y 0,226.

Utilizando otros métodos de estimación — en base a la superficie del predio — las proporciones estimadas son de 0.17 y 0.20.



LITERATURA CONSULTADA

1. COMISION DE INVERSIONES Y DESARROLLO ECONOMICO. URUGUAY. Estudio económico del Uruguay; evoluciones y perspectivas. Montevideo, Uruguay. La Comisión, 1963. v.1. (Serie A; estudios generales). Mimeografiado.
2. ----- Estudio económico del Uruguay; evolución del sector agrícola; los suelos del Uruguay, su uso y manejo. Montevideo, Uruguay, La Comisión, 1963. 68 h. num. (Serie A; estudios sectoriales). Mimeografiado.
3. LISTON, M. I. Saving of farm and town families. *Journal of Home Economics* 42(6):439 - 440. 1950. (Fotocopia).
4. MILLICAM, R. D. A factor analysis of expenditures of Illinois farm families. *Journal of Home Economics* 51(3):177 - 181. 1959.
5. PENNOCK, J. L., BREW, M. L. y TILLINGHAST, R. C. Farm family spending and saving in Illinois; with a comparison of survey and home accounts data. U. S. Department of Agriculture, Home Economics Research Branch. *Agriculture Information, Bulletin* N° 101 1954. 92 p.