

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Banco de la República, Bogotá (Colombia). Departamento de Crédito Agrícola

TITULO: Estudio de productividad y costo de producción de cultivos anuales en siete zonas del país: semestre A-1972

LUGAR DE PUBLICACION: Bogotá (Colombia)

AÑO DE PUBLICACION: 1973

PAGINAS: 67 p.

METODOLOGIA

Continuando el exámen periódico de tendencias en costos y rendimientos iniciado por el Departamento de Crédito Agrícola del Banco de la República a partir del Semestre B/70, la presente evaluación corresponde al tercer muestreo realizado y primero del programa en que se estudia el ciclo II A " o sea la primera mitad del año agrícola; los análisis publicados anteriormente correspondieron al ciclo " B " o de segundo semestre, años 70 y 71. Esta aclaración resulta pertinente por cuanto a pesar de tratarse de los mismos productos, cada semestre tiene características cualitativas y cuantitativas disímiles, por las prácticas de rotación, zonificación de algunos cultivos, etc.

Vale igualmente aclarar que el programa evaluativo hasta ahora realizado, tomó como pauta únicamente la producción agrícola tecnificada de corto plazo que cubre el Fondo Financiero Agrario y, desde el presente informe, incluye en el orden metodológico los puntos de vista del Ministerio de Agricultura (OPSA 1/), mediante una coordinación encaminada a estandarizar los métodos de muestreo, prevenir duplicidades en la investigación y adoptar modelos homogéneos para todo tipo de agricultura, que permitan en el futuro proyectar hacia otros estratos o diferentes productos las evaluaciones estadísticas conducentes.

1/ Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario.

En esencia, con todo, continúa aplicándose el criterio técnico muestral 2/ adoptado originalmente los medios físicos de - investigación tampoco han sufrido variaciones y sólo en la consolidación de resultados se vió la posibilidad de introducir mejoras, programando para proceso de computador los datos a fin de ampliar la gama de aplicaciones y poder analizar distintas variables en forma rápida y confiable.

Se enumera enseguida la secuencia metodológica y ajustes aceptados :

- a) Revisión y ajuste del formulario de encuesta en base a lo acordado con el Ministerio de Agricultura - OPSA; igualmente se actualizó lo referente a criterios de interpretación del formulario.
- b) Encuestas de campo realizadas por ingenieros agrónomos dedicados a asistencia técnica particular, sobre informaciones directas de los agricultores y/o sus propios rdcords del servicio; dicho personal, en su mayoría tuvo antecedentes satisfactorios en las etapas precedentes del programa.
- c) Supervisión y coordinación en el campo a cargo de personal técnico del Departamento de Crédito Agrícola del Banco.

2/ Leslie, K., Report, on Propoeed Procedures for the New Sample of Crop Estimates - Connonwealth Puerto Rico. Sunkha tme , P., Teorfa de Encuestas por Muestreo - con aplicaciones.

Zarkovich, S., Los métodos de muestreo y los censos - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

=

- d) La muestra se extractó del universo de usuarios de recursos del Fondo Financiero Agrario en el Semestre A/72 sobre un total de 5.274 operaciones, El coeficiente muestral fue del 10% (528 operaciones) y el **índice** de realización de encuestas 92% (485 operaciones).
- e) El estudio incluyó cultivos de ajonjolí, algodón, arroz riego, arroz seco, cebada, frijoles común y **carao** 3/, maíz, maní, sorgo, **soya** y trigo; excluyó papa, cuyo ciclo productivo aconseja evaluación anual circunscrita al semestre B de cada año.
- f) Los promedios nacionales fueron la resultante de proyectar promedios sectoriales ponderados por breas realmente financiadas, dentro del sistema Fondo Financiero Agrario, que son consistentes en sus relaciones costo - crédito, prescindiendo de fórmulas subordinadas estadísticamente a la sola muestra.
- g) Los datos encuestados se procesaron por computador, según programación estructural: costos - producción - productividad - rentabilidad, **adicionada** con las siguientes variables:
- 1o) Tenencia de la tierra, según número de usuarios y superficie - **cie**, por zonas y cultivos,
 - 2o) Cantidad y valor a nivel zona, universo y por cultivos, de semillas mejoradas.

Las superficies están dadas en hectáreas; rendimientos en kilos por hectárea; y valor de la producción, en pesos recibidos por el **productor** directamente.

3/ **Carao**, Azuki y Mungo.

Zonificación:

Se mantuvo el marco **geográfico** en que se viene **trabajando** desde el comienzo del programa, **así:**

- Zona 1 ▪ Boyacá y Cundinamarca (Altiplanicies)
- Zona II ▪ **Boyacá**, Caldas y Cundinamarca (áreas del Magdalena Medio), Huila y Tolimn.
- Zona III ▪ Caldas (Valle de Risaraldo), Cauca, Quindfo, Risaralda y Valle del Cauca,
- Zona IV ▪ Nariño.
- Zona V ▪ Cundinamarca (**área de los Llanos Orientales**) y Meta.
- Zona VI ▪ **Atlántico**, Bolivar, Córdoba y Sucre.
- Zona VII ▪ Cesar, Guajira y Magdalena.



ESCALA
0 50 100 150 200 Kms.



II

ANALISIS DE RESULTADOS

Los aspectos analíticos sobre costos , producción física unitaria y rentabilidad contemplados en **este** documento suponen según advertimos en el precedente capítulo, mantener la secuencia histórica de la información por cultivos hasta obtener muestra esta **dística** de una nueva etapa de Semestre " A " que permita realizar ponderaciones comparativas en **períodos** homogéneos; resulta útil, sin embargo, cotejar las cifras de los dos últimos ciclos investigados, **B/71** y **A/72**, que dejan ver los contrastes entre cosechas principales y secundarias (o traviesa o mitaca).

Se consideran cosechas principales en el Semestre " A " las siguientes:

<u>CULTIVOS</u>	<u>ZONAS</u>
Algodón (Cosecha interior)	II y III
Arroz Riego	II y III
Arroz Secano	VI
✓ Cebada	1
Papa	1, II y IV
Trigo	1 y IV
✓ Maíz ↓	III, v, VI y VII

Con las precedentes salvedades debe pues examinarse el Cuadro No. 23 en que aparecen los índices de costos y rendimientos de los tres semestres que hasta ahora se han evaluado, y analizar las tendencias para ocho cultivos a partir del Semestre Base B/70.

La distribución porcentual de los factores de costo que tradicionalmente presentan mayor impacto en el costo total., aparecen en el Cuadro No. 10A para doce cultivos.

COSTO, PRODUCCION, VALORES E INGRESO NETO POR HECTAREA.-

En el análisis de estas variables a nivel de zona, Cuadros Nos. 11 a 22, se tienen en cuenta fenómenos físicos y económicos tales como:

- a) Condiciones fitosanitarias y ambientales que predominaron en cada cultivo y zona en el período motivo de análisis.
- b) Condiciones del abastecimiento de insumos, mercadeo, precios, calidades, etc.
- c) Nivel tecnológico logrado
- d) Precios y condiciones de mercadeo del producto a nivel de finca.
- e) Rendimientos unitarios.

El análisis individual se sintetiza así:

AJONJOLI:
(Zonas II y VII)
(Encuestas: 24)

La marchitez y las condiciones adversas de clima afectaron los rendimientos de la Zona VII y no obstante la recuperación en los precios de venta del producto, el resultado final de Ingresos fue negativo.

A LGODON:
(Zonas II y III)
(Encuestas: 54)

El rendimiento de la Zona II se afectó por carencia de lluvias oportunas; sin embargo los ingresos del cultivador fueron satisfactorios. En la Zona III, a pesar de que los costos **señalan** tendencia alcista, **debi**do al buen nivel de rendimientos por hectárea la rentabilidad fue excelente.

En los buenos resultados económicos tuvo decisiva influencia el actual nivel de precios pactados con la industria nacional que **ab**sorbe la producción de la Zona II; por lo tocante **a** la Zona **III**, ese efecto es mayor ya que el producto va totalmente **a** la **exp**ortación y además de contar con buenas cotizaciones externas recibe bonificación representada en el CAT.

ARROZ RIEGO:
(Zonas II, III, V, VI y VII)
(Encuestas: 120)

Notable incremento en los rendimientos, fruto visible de que se está ampliando la utilización de semillas de alta productividad. La rentabilidad económica igualmente **señaló** tendencia positiva, destacándose el Litoral Atlántico donde a la par de buenos rendimientos se mercadeó a precios altos. En general los costos de cultivo para todos los componentes fueron ascendentes.

ARROZ SECANO:
(Zonas II, V y VI)
(Encuestas: 42)

Durante el período de espigamiento un **exce**sivo verano, especialmente en el departamento de Sucre, incidió en baja producción promedio de la Zona VI y causó pérdida a los cultivadores. En las demás zonas los resultados fueron satisfactorios.

CEBADA:
(Zona I y IV)
(Encuestas: 32)

El Semestre A corresponde a la cosecha "Principal" o de "Año Grande", en la Zona I, ciclo que tradicionalmente arroja los mejores promedios en productividad por factores climáticos y mayor atención de campo de los cultivadores; sin embargo, el periodo aquí reseñado fue a normal por excesiva humedad en los meses de Abril y Mayo que ocasionó volcamiento y vaneamiento del cultivo. En la Zona IV este lapso es de cosecha secundaria y se afectó, lo mismo que la Zona I, por heladas al finalizar el semestre.

FRIJOL CARAOTA:
(Zona III)
(Encuestas: 12)

El estudio arrojó rendimientos satisfactorios en la cosecha, debido a las condiciones favorables de clima y básicamente, a la mejor aplicación de las labores como consecuencia del mayor conocimiento en el manejo del cultivo.

FRIJOL MSJUNGO:
(Zona VII)
(Encuestas: 12)

Esta ganando terreno como cultivo de rotación; los rendimientos y por consiguiente la rentabilidad económica no fueron favorables, debido a que aún existen problemas de mercadeo y falta de conocimiento entre los cultivadores.

Es importante destacar la aparición de este renglón en zonas del litoral atlántico como cultivo de rotación, que aparte del significado económico al abrir oportunidades de usar la tierra en periodos ociosos, es en sí mismo un producto de alto poder nutricional, con buena aceptación por el consumo doméstico.

FRIJOL COMUN:

(Zona III)

(Encuestas: 12)

La buena rentabilidad obtenida fue producto de mejores rendimientos y del precio **recibi-**do por los productores, dada la limitación en la oferta total; a pesar de condiciones ambientales adversas las variedades **utiliza-**das mostraron buen comportamiento.

MAIZ:

(Zonas II, III, V, VI y VII)

(Encuestas: 68)

Se presentaron utilidades **acep-**tables en las Zonas II, III y VI; en las dos últimas por mejores rendimientos unitarios y en la otra por menores costos.

En las zonas restantes hubo pérdidas como consecuencia de las **si-**tuaciones desfavorables de clima que imperaron en ellas; esta situación presentó bajas producciones y aumento del costo en algu **-**nas circunstancias, lo que originó rentabilidades negativas.

MANI:

(Zona II)

(Encuestas: 12)

Los rendimientos obtenidos en la zona in **-**vestigada, única donde se cultiva a escala comercial, fueron bajos por **fenómenos** de verano en la etapa intermedia del ciclo **ve-**getativo.

Como la oferta al mercado es reducida, el producto conserva **bue -**nos precios y su producción, aún afectada por bajos rendimientos, es rentable.

En los semestres B/70 y B/71, no resultó muestra representativa para la investigación.

SORGO: En tres de las zonas se obtuvieron buenos resultados económicos a pesar de que las producciones unitarias en general no fueron óptimas. La Zona VII dió pérdida a causa de la sequio que se presentó durante el ciclo vegetativo.

(Zonas II, III, VI y VII)
(Encuestas: 84)

SOYA: Los rendimientos promedios de la zona **estudiada** fueron superiores con respecto a **semanes anteriores** y se tradujeron en buenas utilidades para los cultivadores, no obstante que los precios de venta fueron ligeramente inferiores a períodos precedentes.

(Zona III)
(Encuestas: 24)

TRIGO: En términos generales los rendimientos y utilidades en la Zona 1 fueron **satisfactorios**, **aún** con costos de producción ligeramente altos,

(Zonas I y IV)
(Encuestas: 32)

Las bajas producciones de la Zona IV obedecieron a las heladas, vaneamiento, pudriciones **radiculares** y mala **calidad** de insumos.

III

PRODUCTIVIDAD EN UNIDADES FISICAS Y MONETARIAS.

Las cuantías registradas en el Cuadro No. 25, son indicadores objetivos de la productividad física y monetaria logradas en cada **u**no de los cultivos.

En términos generales y como consecuencia de incrementos de la **productividad** en este semestre, los indicadores presentan cifras **superiores**

riores **a** períodos precedentes; estas cifras sintetizan el análisis de la empresa agrícola, al proporcionar el coeficiente de **reci**
prociadad a la unidad física y económica utilizada en el proceso productivo,

IV

SUPERFICIE, PRODUCCION Y VALOR TOTAL.

La producción **obtenida** y el valor generado por ésta se obtuvo, para cada cultivo, del rendimiento y precios recibidos; estos **va**
lores se proyectaron al universo de usuarios.

En los Cuadros 26 **a** 37 aparecen los resultados finales por **culti**
vos y zonas, series en donde puede analizarse la importancia nacional de los programas del Fondo **Financiero** Agrario que en shlo un semestre indujeron la producción de alimentos y materias primas por valor superior **a** \$1,803 millones partiendo de financia -
ciones directas a productores por \$554 millones.

V

COSTOS POR UNIDAD DE SUPERFICIE SEGUN ESTRATOS DE AREAS

La estratificación por área y la representación porcentual de cinco grupos de costos en el monto total, se **diseñó** únicamente para aquellos cultivos y zonas donde su volumen permite **configu**-
rar estratos sujetos **a** análisis comparativo; los resultados lo -

grados en la presente investigación están consignados en los Cua
dros Nos. 38 a 43.

Con el objeto de facilitar comparaciones con los anteriores y fu
turos estudios, se mantienen estables los grupos de componentes
del costo total y los estratos de áreas.

En el presente estudio se modificó la estratificación de algodón,
para ajustarla a la característico de explotación en el interior
donde la tierra está más fraccionada y no es común realizar culti
vos unitarios de gran tamaño.

VI

COSTO DE TRABAJO MECANICO Y MANO DE OBRA EN EL COSTO TOTAL POR
HECTAREA

El Cuadro No. 44 muestra la representación de utilización de la-
bores mecánicas y de la mano de obra dentro del conjunto del cos
to total de producción. Esta comparación, permite apreciar que
en la mayoría de los cultivos es altamente significativa la par-
ticipación del trabajo mecánico en relación con el empleo de ma-
no de obra, situación natural en explotaciones tecnificadas de
extensión grande.

VII

RENTABILIDAD SEGUN NIVELES DE COSTOS

La serie de Cuadros del No. 45 al 54 presenta los costos de producción agrupados según niveles entre límites de valores máximos y mínimos , que permiten ubicar en cada estrato la producción **unitaria**, costo, ingreso bruto y utilidad.

Esta distribución **señala** según niveles, los óptimos económicos de los cultivos investigados de acuerdo con intervalos de costos **y** productividad.

VIII

DISTRIBUCION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

Las informaciones sobre tenencia muestran (Cuadro No. 55) que el porcentaje de propietarios es sensiblemente igual al de arrendatarios tomando en conjunto las siete zonas, aunque resulta interesante mirar los contrastes en algunas de ellas.

Como complemento se adiciona el Cuadro No. 56, que representa igual análisis conceptual pero referido **a** la **superficie** cultivada.

UTILIZACION DE SEMILLAS MEJORADAS

Se complementan las informaciones del estudio con datos sobre **can-**
tidad y valor de las semillas empleadas por cultivos, zonas y to-
tales en áreas cubiertas por los programas del Fondo Financiero A
grario. (Cuadros Nos. 57 y 58).

Las cifras resultantes indican un crecido volumen alcanzado en el
uso de semillas mejoradas, objetivo que desde su creación fue **bus-**
cado en los programas del Fondo Financiero Agrario,

Adicionalmente se puede anotar **que** tal avance de créditos a **conti-**
nuados esfuerzos de los técnicos en investigación del sector pú -
blico y de la iniciativa privada, esta última además con la vincu-
lación de fuertes corrientes de capital a la consolidación de la-
industria semillerista,

CRITICA DE LOS RESULTADOS

FACTORES PREPONDERANTES DEL COSTO, INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL PONDERADO; COSTO ABSOLUTO.

(Cuadro No. 10A)

A continuación se transcriben las cifras relativas y absolutas por grupos de costos según cultivos, zonas y universo.

En orden de incidencia conservan la misma significación observada en anteriores evaluaciones los siguientes rubros: Arrendamiento, preparación de la tierra, recolección, **pesticidas**, fertilizantes y semillas.

Cabría destacar sí, refutando aseveraciones **comúnmente** comentadas por el público, **que** la asesoría técnica no constituye **un** gravamen oneroso en esta clase de **operaciones** ya que representa apenas el 2% en el conjunto.

AJONJOLI

	Z O N A S		Promedio
	II	VII	Ponderado %
1 • Arrendamiento de la tierra	20.5	21.3	20.9
2 - Preparación de la tierra (mecánica y manual)	12.3	19.3	15.9
3 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	14.3	10.2	12.3
4 - Cultivadas y/o desyerbas (mecánica y manual)	13.8	7.5	10.6
Participación de 4 componentes principales			59.7
Resto de componentes (26)			40.3
			<hr/> 100.0 <hr/>
COSTO ABSOLUTO /Ha. (\$000)	2.71	2.34	2.51

ALGODON

	Z O N A S		Promedio Ponderado %
	II	III	
1 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	16.7	22.0	18.6
2 - Insecticidas (sin aplicación)	21.5	13.0	18.7
3 - Arrendamiento de la tierra	14.8	15.0	14.9
4 - Preparación de la tierra (mg cánica)	5.5	8.0	6.3
5 - Cultivadas y/o desyerbas (mecánica y manual)	4.9	9.1	6.3
6 - Destrucción de socas (mecánica)	4.0	1.5	3.1
7 - Herbicidas (sin aplicación)	3.4	4.0	3.6
8 - Aplicación de insecticidas (mecánica y manual)	5.2	5.5	5.3
9 - Fertilizantes (sin aplicación)	5.0	5.1	5.0
Participación de 9 componentes principales			81.8
Resto de componentes (26)			18.2
			<u>100.0</u>

COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	8.80	9.20	8.93

ARROZ DE RIEGO

	Z O N A S					Promedie Ponderado %
	II	III	v	VI	VII	
1 • Arrendamiento de la tierra	19.0	15.6	7.6	7.7	9.8	14.5
2 • Fertilizantes (sin aplicación)	15.0	10.5	11.4	7.7	14.2	13.7
3 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	10.2	11.0	16.1	21.5	18.6	13.6
4 - Semilla	9.7	9.1	9.9	8.3	8.4	9.4
5 • Preparación de la tierra (mecánica y manual)	6.8	12.9	8.8	9.1	7.6	7.6
6 • Herbicidas (sin aplicación)	6.7	10.0	2.9	11.9	10.0	7.1
Participación de 6 componentes principales						65.9
Resto de componentes (32)						<u>34.1</u>
						<u>100.0</u>
						<u>=====</u>
COSTO ABSOLUTO&. (\$ 000)	8.91	6.75	6.59	6.58	7.43	7.87

ARROZ SECANO

	Z O N A S			Promedio Ponderado %
	II	V	VI	
1 • Semilla	12.5	10.7	14.7	13.7
2 • Preparación de la tierra (mecánica y manual)	12.2	13.8	19.4	17.7
3 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	16.0	17.5	13.6	14.6
4 - Herbicidas (sin aplicación)	12.0	5.2	14.4	12.2
5 • Arrendamiento de la tierra	10.6	6.9	11.0	10.1
6 - Fertilizantes (sin aplicación)	10.5	11.1	4.0	5.9
Participación de 6 componentes principales				74.2
Resto de componentes (25)				<u>25.8</u>
				<u>100.0</u>
				<u>=====</u>
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$000)	4.24	5.39	2.73	3.14

CEBADA

	Z O N A S		Promedio Ponderado %
	I	IV	
1 - Arrendamiento de la tierra	21.2	21.5	21.2
2 - Fertilizantes (sin aplicación)	15.5	16.9	15.6
3 - Preparación de la tierra (<u>mecá</u> nía y manual)	19.7	17.9	19.7
4 - Semilla	12.0	11.7	12.0
5 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	8.1	7.1	8.1
Participación de 5 componentes principales			76.6
Resto de componentes (24)			23.4
			<u>100.0</u>
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	2.73	2.71	2.72

FRIJOL CARAOTA Y MUNGOFríjol ~~Carota~~ Zona III * Frijol Mungo Zona VII.

	<u>PROMEDIO ZONAS</u>	
	III	VII
1 - Arrendamiento de la tierra	19.2	13.6
2 - Preparación de lo tierra (<u>mecá-</u> <u>nica</u>)	16.4	17.3
3 - Semilla	12.8	9.2
4 - Cosecha (recolección <u>mecánica</u> y manual)	8.3	20.4
5 - Cultivadas y/o desyerbas (<u>mecáni-</u> ca y manual)	7.8	7.3
6 - Insecticidas (sin aplicación)	2.2	3.2
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	5.30	2.20

FRIJOL COMUN

	Z O N A III	Promedio %
1 - Arrendamiento de la tierra	21.8	21.8
2 - Preparación de la tierra (mecánica)	15.0	15.0
3 - Semilla	30.4	20.4
4 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	7.6	7.6
5 - Cultivadas y/o desyerbas (mecanica y manual)	5.7	5.7
6 - Fertilizantes (sin aplicación)	3.1	3.1
7 - Insecticidas (sin aplicación)	3.8	3.8
Participación de 7 componentes principales		77.4
Resto de componentes (25)		22.6
		100.0
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	4.79	4.79

MAIZ

	Z O N A S					Promedio Ponderado %
	II	III	V	VI	VII	
1 - Arrendamiento de la tierra	16.7	19.8	13.0	17.1	20.3	18.7
2 - Preparación de la tierra (mecánica y manual)	13.4	18.1	15.5	19.3	18.0	17.7
3 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	13.4	10.4	12.1	15.9	9.6	11.3
4 - Fertilizantes (sin aplicación)	9.6	5.0	12.0	2.8	7.8	6.0
5 - Insecticidas (sin aplicación)	6.4	3.3	7.2	5.1	6.0	4.3
Participación de 5 componentes principales						58.0
Resto de componentes (33)						42.0
						100.0
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	3.11	4.91	3.31	2.47	2.56	3.90

MANI

	Z O N A II	Promedio %
1 - Semilla	23.3	23.3
2 - Arrendamiento de la tierra	20.9	20.9
3 - Preparación de la tierra (mecánica y manual)	9.5	9.5
4 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	9.7	9.7
5 - Herbicidas (sin aplicación)	9.2	9.2
Participación de 5 componentes principales		<hr/> 72.6
Resto de componentes (17)		<hr/> 27.4
		<hr/> 100.0 <hr/> =====
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	3.59	3.59

SORGO

	Z O N A S				Promedio Ponderado %
	II	III	VI	VII	
1 - Arrendamiento de la tierra	18.3	24.3	16.0	17.9	20.6
2 - Preparación de la tierra (mecánico y manual)	16.5	18.2	16.6	15.1	17.1
3 - Fertilizantes (sin aplicación)	14.1	7.4	3.0	9.7	10.0
4 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	10.2	13.0	13.2	7.9	11.3
5 - Herbicidas (sin aplicación)	5.7	5.4	6.1	5.2	5.5
6 - Semilla	6.8	4.8	7.4	7.4	6.1
Participación de 6 componentes principales					<hr/> 70.6
Resto de componentes (31)					<hr/> 29.4
					<hr/> 100.0 <hr/> =====
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	3.11	4.03	2.67	3.03	3.38

SOYA

	Z O N A III	Promedio %
1 - Arrendamiento de la tierra	22.5	22.5
2 - Preparación de la tierra (mecánica)	15.8	15.8
3 - Semilla	10.6	10.6
4 - Cosecha (recolección mecánica y <u>ma</u> nual)	12.5	12.5
5 - Cultivadas <u>y/o</u> desyerbas (mecánica y manual)	11.5	11.5
Participación de 5 componentes <u>prin</u> <u>cipales</u>		72.9
Resto de componentes (26)		27.1
		<u>100.0</u>
		<u>=====</u>
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	4.97	4.97

TRIGO

	Z O N A S		Promedio Ponderado %
	III	IV	
1 - Arrendamiento de la tierra	22.0	18.5	19.3
2 - Fertilizantes (sin aplicación)	15.3	19.5	18.6
3 - Semilla	10.8	12.8	12.4
4 - Preparación de la tierra (<u>mecá</u> nica y manual)	17.5	20.1	19.5
5 - Cosecha (recolección mecánica y manual)	10.3	7.2	7.9
Participación de 5 componentes principales			77.7
Resto de componentes (26)			22.3
			<u>100.0</u>
			<u>=====</u>
COSTO ABSOLUTO/Ha. (\$ 000)	4.15	3.24	3.41

RESULTADOS COMPARATIVOS CON EL SEMESTRE " B " DE 1971

AJONJOLI.- El costo en el Semestre A/72 \$ (\$2.511.00) tuvo un pequeño descenso con respecto al Semestre B/71 (\$2.585.00), equivalente al 3%, en el rubro de gastos de recolección, pues los demás factores no sufrieron modificaciones significativas. Los cinco componentes más importantes guardan similitud entre los dos semestres comparados así:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	20.0%	20.9%
Preparación de la tierra	16.3%	15.9%
Cosecha (recolección)	15.02	12.3%
Cultivadas y/o desyerbas	9.4%	10.6%
Raleo	4.5%	4.5%

En el **Semestre A/72** el precio pagado al productor fue mayor que en el **B/71**, pero el descenso en productividad (6.5%) anuló el efecto positivo de ese beneficio.

ALGODON.- En materia de **costos y rendimientos** no resulta consistente hacer **comparaciones** entre Semestres A y B; como se sabe, las regulaciones coercitivas estatales sobre zonificación y oportunidad de **siembras**, vigentes solamente para este cultivo, disponen que el primer semestre esté circunscrito a las zonas del interior del país y el segundo a las regiones norte o del Litoral Atlántico y una fracción apta de los Llanos **Orientales**.

Las condiciones generales de **explotación** en los mencionados territorios difieren radicalmente, pues en el interior existen mayores recursos de **infraestructura**, alternativas de **rotación** de cultivos, más alta productividad y nivel tecnológico aplicado, estableciéndose discrepancias de fondo que desfiguran la ponderación..

En orden de magnitud por **área** el ciclo algodonero del Semestre A es, actualmente, una tercera parte del B, con tendencia a que esa **proporción** sea cada vez más favorable al segundo y, por lo tanto, corresponda a éste el mayor volumen en términos **masivos** de **producción**, lo cual se explica por razón de los limitantes para **incorporar** nuevas tierras en los departamentos del interior del país, pues las zonas aptas están totalmente utilizadas, mientras en la costa norte existe aún bastante parte del territorio en **condiciones** de ser civilizadas para la explotación agrícola.

ARROZ RIEGO.- El costo promedio de zonas **ascendió** en el Semestre A/72 un 3.5% con respecto al Semestre B/71, según valores absolutos por hectárea de \$7,870.00 y \$7,607.00 respectivamente.

La **representación** porcentual de los siete rubros más importantes muestra comportamiento similar de acuerdo a la siguiente serie:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	13.9%	14.5%
Fertilizantes	13.8%	13.7%
Cosecha (recolección)	11.7%	13.6%
Preparación de la tierra	8.4%	7.6%
Semilla	9.9%	9.4%
Herbicidas	7.1%	7.1%
Aplicación y control de riego	6.0%	5.5%

No obstante **permanecersin** variaciones los precios pagados al productor durante los dos **períodos** que se analizan, los ingresos y rentabilidad mantienen tendencia progresiva gracias a la divulgación cada vez mayor entre los cultivadores de las nuevas variedades de semillas y que éstas se usan día a día con **más** propiedad.

ARROZ SECANO.- La investigación **cubrió** tres zonas (II, V y VI) con el **4.8%**, **12.6%** y **82.6%** de ponderación respectivamente en **relación al área sembrada** en cada una de ellas; el costo promedio obtenido de esta ponderación, resulta con descenso sobre el costo total **ponderado,explicable** por el peso del dato **estadístico** de la Zona VI (Noroccidente del país) donde **subsisten** prácticas y mano de obra más barata aunque sus producciones son inferiores a las demás.

El costo promedio en términos relativos tiene en varios rubros **importantes** algunas modificaciones con **respecto** al Semestre B/71, **fruto** de lo explicado anteriormente, así:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Semilla	10.7%	13.7%
Preparación de la tierra	11.7%	17.7%
Cosecha (recolección)	13.4%	14.6%
Herbicidas	8.8%	12.2%
Arrendamiento de la tierra	12.6%	10.1%
Fertilizantes	10.7%	5.9%

En el Semestre A/72 los rendimientos unitarios a nivel promedio de zona disminuyeron apreciablemente como consecuencia de la baja producción de la Zona VI, de gran peso como atrás se comentó, en el resultado final; otros factores desventajosos de esta zona, referentes principalmente a precios pagados al productor, influyeron negativamente en los ingresos netos.

CEBADA.- Comparando el costo de producción por hectárea en los Semestres B/71 y A/72, se aprecia respecto al último una disminución equivalente al 11.2% en valores absolutos; los costos fueron de \$3.025.00 y \$2.721.00 respectivamente, El descenso en el costo final que muestra el Semestre A/72 es atribuible a la disminución en renglones de alta representación como el de los fertilizantes aplicados.

Las comparaciones porcentuales de los componentes de costo más salientes se expresan enseguida:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	18.5%	21.2%
Fertilizantes	18.4%	15.6%
Preparación de la tierra	17.3%	19.7%
Semilla	12.9%	12.0%
Cosecha (recolección)	7.8%	8.1%

Aunque los rendimientos del Semestre A/72 fueron inferiores al ciclo B/71, la combinación de mejores precios obtenidos y menores costos arrojó ingresos netos positivos en promedio para los productores.

FRIJOL CARAOTA Y SIMILARES.- No presentamos evaluación de ciclos porque el Semestre B/71 sólo dió muestras representativas para la Zona III que corresponde al Valle Geográfico del Río Cauca; en el A/72 además de aquella se pudo incluir la Zona VII y aunque entre ambas muestran costos y productividades totalmente diferentes por cuanto corresponden a dos regiones agrícolas diametralmente distintas, se hace la comparación de factores a fin de observar las ventajas relativas por zonas para estos productos en el futuro. (Ver cuadro No. 6).

MAIZ.- La muestra permitió investigar cinco zonas representativas (Cuadro No. 7) con los siguientes resultados: El **Semes** • tre **A/72**, presenta incrementos del costo por hectárea de 3.6% con **relación** al **B/71**; en términos absolutos **tales** costos fueron de **\$3.896.00** y **\$3.761.00** en su orden.

Los cinco principales componentes se relacionan enseguida:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	22.3%	18.7%
Preparación de la tierra	15.6%	17.7%
Cosecha (recolección)	10.1%	11.3%
Fertilizantes	8.0%	6.0%
Cultivadas y/o desyerbas	5.2%	8.9%

A pesar del alza en costos anotada, el ingreso neto por hectárea presentó cifras positivas debido a que los rendimientos por hectárea y el precio de venta se incrementaron en **un 20.9%** y **15.9%** respectivamente.

SORGO.- Los costos de **\$3.217.00** y **\$3.379.00** para los dos **semes** • tres en **estudio, reflejan** incremento bruto del 5.0% en el último.

La proporcionalidad de los seis rubros **más** importantes, excepto arrendamiento, es de similar tendencia según puede apreciarse **a con** tinuación:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	25.1%	20.6%
Preparación de la tierra	16.0%	17.1%
Fertilizantes	9.4%	10.0%
Cosecha (recolección)	11.7%	11.3%
Herbicidas	5.2%	5.5%
Semilla	5.0%	6.1%

El periodo A/72, muestra notables aumentos en rendimientos por hectárea y precio por tonelada, con incrementos del 13.7% y 18.8% respectivamente, neutralizando **así la** elevación de costos y mejorando el ingreso neto por **hectárea** para los productores.

SOYA.- El costo de producción de \$4.971.00 por hectárea en el Semestre A/72 muestra incremento del 6.6% sobre el B/71 que cuantificó \$4.664.00.

Dentro de los componentes de mayor **representación** se observaron ligeras variaciones, así:

	<u>SEMESTRE B/71</u>	<u>SEMESTRE A/72</u>
Arrendamiento de la tierra	23.8%	22.15%
Preparación de la tierra	14.0%	15.8%
Cosecha (recolección)	10.5%	12.5%
Semilla	10.0%	10.6%
Cultivadas y/o desyerbas	9.0%	11.5%
Herbicidas	5.4%	6.0%

Las condiciones ambientales del periodo A/72 fueron **ampliamente favorables**, por lo cual los **rendimientos físicos** aumentaron **aproximadamente** en un 50% en **comparación** con el semestre precedente, dando resultados ampliamente satisfactorios en los ingresos de los cultivadores,

XII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en esta etapa muestran, en términos generales, que los componentes del costo mantuvieron sensiblemente similar la ponderación proporcional vista en otros ciclos, en valores absolutos y relativos, con relación al costo final; los sí guientes rubros conservaron, con imperceptibles variaciones, **i-gual** secuencia en orden descendente de importancia: arrendamiento de la tierra, su preparación, control de malezas, recolección, semillas y fertilizantes, rubros que en conjunto significan más del 70% del costo **total**.

Los datos sobre **rendimiento físico** e ingreso neto fueron satisfactorios en la mayoría de **cultivos**.

Con el presente **estudio**, que es el tercero de los realizados, se **inicia** la evaluación de los **semestres " A "** o sea cultivos sembrados en la primera mitad del año.

No sobra advertir la **necesidad** de **examinar** los ciclos agrícolas A y B **individual e independientemente**, aún tratándose de unos mismos cultivos y **regiones**, por **razón** de las diferencias **implícitas** en la rotación 0 en las **condiciones climatológicas**, que definen **características óptimas** para un **cultivo** en determinada zona o periodo y referidas a otras regiones coinciden con temporadas de cosechas secundarias; **ocurre** ésto igualmente en casos **específicos** como el algodón cuya siembra **está zonificada** por motivos de sanidad vegetal y **alternativamente** está vedado cultivarlo durante un semestre en el interior del país y en el litoral norte.

CUADRO No, 1 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972

COMPONENTES	ZONAS		V I		FROMEDI		ZONAS
	costo \$	%	Costo	%	costo \$	%	
1 - Preparación tierra-Mec.	334	12.3	454	19.3	399	15.9	
2 - Siembra-Mec.	77	2.8	68	2.9	72	2.9	
3 - Cultivadas y/o desyerbas-Mec.	121	4.5	88	3.7	103	4.1	
4 - Aporcas-Mec.	71	2.6	70	3.0	70	2.8	
5 - Aplicación fertilizantes-Mec.	21	0.8	2	0.1	10	0.4	
6 - Aplicación insecticidas-Mec.	50	1.8	16	0.7	32	1.3	
7 - Aplicación herbicidas-Mec.			25	1.1	13	0.5	
8 - Cosecha-Mec.	11	0.4	9	0.4	10	0.4	
9 - Semilla	79	2.9	56	2.4	66	2.6	
10 - Fertilizantes	70	2.6	65	2.8	68	2.7	
11 - Insecticidas	114	4.2	35	1.5	71	2.8	
12 - Herbicidas			181	7.7	98	3.9	
13 - Empaques	21	0.8	4	0.2	11	0.4	
14 - Otros Productos	4	0.1			2	0.1	
15 - Arrendamiento Tierra	555	20.5	499	21.3	525	20.9	
16 - Asistencia Técnica	69	2.5	71	3.0	70	2.8	
17 - Vigilancia	22	0.8	12	0.5	17	0.7	
18 - Control pájaros etc.			4	0.2		0.1	
19 - Administración	162	6.0	182	7.8	173	6.9	
20 - Prestaciones sociales	3	0.1			1	0.0	
21 - Varios	1	0.0	6	0.3		0.2	
22 - Intereses	62	2.3	62	2.6	62	2.5	
23 - Siembra-Man.	6	0.2	10	0.4	8	0.3	
34 - Raleo-Man.	179	6.6	58	2.5	114	4.5	
25 - Cultivadas y 'o desyerbas-Man.	251	9.3	90	3.8	164	6.5	
26 - Aporcas-Man.	1	0.0	2	0.1	1	0.0	
27 - Aplicación fertilizantes-Man.	7	0.3	22	0.9	15	0.6	
28 - Aplicación insecticidas-Man.	15	0.6			7	0.3	
29 - Cosecha - Man.	377	13.9	231	9.8	298	11.9	
30 - Aplicación y control riego-Man.	7	0.3	17	0.7	12	0.5	
31 - Sosténimiento canales-Man.	2	0.1			1	0.0	
32 - Construcción drenajes-Man.	20	0.7	6	0.3	12	0.5	
T O T A L E S	2.712	100.0	2.345	100.0	2.511	100.0	

CUADRO No. 2 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972

COMPONENTES	ZONAS		I		II		PROMEDTC		ZONAS	
	Costo \$	%	Costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%		
1 - Preparación tierra-Mec.	481	5.5	740	8.0	566	6.3				
3 - Siembra-Mec.	74	0.8	116	1.3	88	1.0				
3 - Cultivadas y/o desyerbas-Mec.	157	1.8	210	2.3	175	2.0				
4 - Aporcas-Mec.	66	0.7	55	0.6	62	0.7				
5 - Aplicación fertilizantes-Mec.	49	0.6	2	0.0	33	0.4				
6 - Aplicación insecticidas-Mec.	462	5.2	506	5.5	476	5.3				
7 - Aplicación herbicidas-Mec.	37	0.4	89	1.0	54	0.6				
8 - Cosecha-Mec.	57	0.6	17	0.2	44	0.5				
9 - Sostenimiento canales-Mec.			6	0.1		0.0				
10 - Construcción drenajes-Mec.	4	0.0	16	0.2	8	0.1				
11 - Destrucción socas-Mec.	354	4.0	134	1.5	281	3.1				
12 - Semilla	143	1.7	116	1.3	138	1.6				
13 - Fertilizantes	440	5.0	466	5.1	448	5.0				
14 - Insecticidas	1.896	21.5	1.190	13.0	1.666	18.7				
15 - Herbicidas	301	3.4	370	4.0	324	3.6				
16 - Lonas para toldas			7	0.1	2	0.0				
17 - Empaques	234	2.7	163	1.8	211	2.4				
18 - Agua para riego	10	0.1		0.2	12	0.1				
19 - Arrendamiento tierra	1.301	14.8	1.381	15.0	1.328	14.9				
20 - Asistencia Técnica	119	1.4	134	1.4	123	1.4				
21 - Vigilancia	32	0.4	17	0.2	27	0.3				
22 - Seguros sobre producto	8	0.1			5	0.1				
23 - Administración	220	2.5	201	2.2	213	2.4				
24 - Prestaciones Sociales	6	0.1	68	0.7	26	0.3				
25 - Varios	4	0.0		0.0	4	0.0				
26 - Intereses	190	2.2	19	2.1	190	2.1				
27 - Preparación tierra-Man.	1	0.0			1	0.0				
23 - Siembra-Man.	10	0.1			7	0.1				
29 - Aplicación correctivos-Man.	1	0.0			1	0.0				
30 - Raleo-Man.	225	2.6	70	0.8	174	1.9				
31 - Cultivadas y/o desyerbas-Man.	270	3.1	628	6.8	388	4.3				
32 - Aporcas-Man.			18	0.2		0.1				
33 - Aplicación fertilizantes-Man.	35	0.4	66	0.7	45	0.5				
34 - Aplicación insecticidas-Man.			2	0.0	3	0.0				
35 - Cosecha-Man.	1.419	16.1	2.008	21.8	1.613	18.1				
36 - Aplicación y control riego-Man.	132	1.5	159	1.7	140	1.6				
37 - Sostenimiento canales-Man.	42	0.5	22	0.2	35	0.4				
38 - Construcción drenajes-Man.	16	0.2	2	0.0	11	0.1				
TOTALES	8.805	100.0	9.200	100.0	3.930	100.0				

ARROZ RIEGO

CUADRO No. 3 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en cinco zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972

ZONAS COMPONENTES	I		III		V		VII		VIII		IX	
	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%
1-Preparación tierra-Mec.	686	6.8	869	12.9	581	8.8	599	9.1	550	7.4	602	7.4
2-Siembra-Mec.	91	1.0	99	1.5	68	1.0	97	1.5	81	1.1	85	1.1
3-Aplicación correctivos-Mec.					83	1.3						
4-Aplicación fertilizantes-Mec.	224	2.5		0.3	104	1.6	129	2.0	221	3.0	183	2.2
5-Aplicación insecticidas-Mec.	169	1.9	22	0.3	104	1.6	111	1.7	152	2.0	141	1.7
6-Aplicación fungicidas-Mec.	18	0.2	48	0.7	131	2.0	42	0.7	37	0.5	49	0.6
7-Aplicación herbicidas-Mec.	70	0.8	50	0.7	36	0.5	78	1.2	82	1.1	65	0.8
8-Cosecha-Mec.	873	9.8	714	10.6	1.015	15.4	1.414	21.5	1.350	18.2	1.028	13.1
9-Sostenimiento canales-Mec.			59	0.9	1	0.0					3	0.0
10-Construcción drenajes-Mec.			13	0.2				0.0			1	0.0
11-Semilla	866	9.7	617	9.1	655	9.9	544	8.3	625	8.4	739	9.1
12-Correctivos			26	0.4	239	3.6					51	0.6
13-Fertilizantes	1.339	15.0	710	10.5	752	11.4	505	7.7	1.055	14.2	1.078	13.3
14-Insecticidas	437	4.9	73	1.1	240	3.6	245	3.7	310	4.2	339	4.2
15-Fungicidas	256	2.9	140	2.1	341	5.2	82	1.2	126	1.7	230	2.9
16-Herbicidas	600	6.7	672	10.0	192	2.9	783	11.9	741	10.0	559	7.0
17-Lonas para toldas	15	0.2			3	0.0	6	0.0	24	0.3	13	0.2
18-Empaques	207	2.3	85	1.3	300	4.6	23	0.4	302	4.1	232	2.9
19-Otros Productos									1	0.0		0.0
20-Agua para riego	131	1.5	18	0.3	2	0.0	211	3.2	53	0.7	85	1.1
21-Arrendamiento tierra	1.696	19.0	1.051	15.6	501	7.6	508	7.7	730	9.8	1.138	14.1
22-Asistencia Técnica	108	1.2	114	1.7	102	1.6	118	1.8	117	1.6	109	1.4
23-Vigilancia	5	0.1	41	0.6	17	0.3	31	0.5	17	0.2	13	0.2
24-Control pájaros etc.			9	0.1			14	0.2	25	0.3		0.0
25-Administración	237	2.7	164	2.4	259	3.9	322	4.9	148	2.0	221	2.8
26-Prestaciones Sociales	13	0.1	36	0.5	34	0.5	90	1.4	5	0.1	21	0.3
27-Varios	19				3	0.0	148	2.2	8	0.1	18	0.2
28-Intereses	219	2.5	257	3.8	225	3.4	219	3.3	219	2.9	222	2.8
29-Preparación tierra-Man.									12	0.2	3	0.0
30-Siembra-Man.			3	0.0	1	0.0					1	0.0
31-Aplicación correctivos-Man.			6	0.1	3	0.0	21	0.3			2	0.0
32-Cultivadas y/o desyerbas-Man.	57	0.6	232	3.4					2	0.0	39	0.5
33-Aplicación fertilizantes-Man.	19	0.2	68	1.0	29	0.5	19	0.3	17	0.2	23	0.3
34-Aplicación insecticidas-Man.	9	0.1	6	0.1			2	0.0	14	0.2	8	0.1
35-Aplicación fungicidas-Man.			3	0.0								0.0
36-Aplicación herbicidas-Man.	5	0.1	24	0.4			13	0.2	7	0.1	6	0.1
37-Cosecha-Man.	32	0.4	27	0.4	48	0.7	1	0.0	31	0.4	33	0.4
38-Aplicación y control riego-Man.	554	6.2	461	6.8	386	5.9	176	2.7	266	3.6	431	5.4
39-Sostenimiento canales-Man.	38	0.4	12	0.2	123	1.9	29	0.4	85	1.1	64	0.8
40-Construcción drenajes-Man.	2	0.0	3	0.0	16	0.3			22	0.3	9	0.1
T O T A L E S	8.915	100.0	6.754	100.0	6.594	100.0	6.584	100.0	7.435	100.0	7.870	100.0

A R R O Z S E C A N O

CUADRO No. 4 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en tres zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1.972.

C O M P O N E N T E S	Z O N A S		II		V		VI		PROMEDIO ZONAS	
	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	"	Costo \$	%		
1 - Preparación tierra-Mec.	519	12.2	733	13.6	529	19.4	554	17.6		
2 - Siembra-Mec.	127	3.0	96	1.8	32	1.2	45	1.4		
3 - Aplicación correctivos-Mec.			35	0.7			4	0.1		
4 - Aplicación fertilizantes-Mec.			15	0.3			2	0.1		
5 - Aplicación insecticidas-Mec.	51	1.2	109	2.0			16	0.5		
6 - Aplicación fungicidas-Mec.			127	2.4			16	0.5		
7 - Aplicación herbicidas-Mec.	16	0.4	58	1.1				0.3		
8 - Cosecha-Mec.	603	14.2	937	17.4	6	0.2	152	4.8		
9 - Semilla	530	12.5	578	10.7	403	14.7	431	13.7		
10 - Correctivos			158	2.9			20	0.6		
11 - Fertilizantes	446	10.5	599	11.1	108	4.0	186	5.9		
12 - Insecticidas	206	4.9	172	3.2	88	3.2	105	3.3		
13 - Fungicidas	64	1.5	366	5.8				1.6		
14 - Herbicidas	508	12.0	279	1.2	393	14.4	3	12.2		
15 - Empaques		0.2	244	4.5		0.3	39	1.2		
16 - Arrendamiento tierra	449	10.6	370	6.9	300	11.0	316	10.1		
17 - Asistencia Técnica	104	2.4	103	1.9	98	3.6	99	3.2		
18 - Vigilancia			17	0.3	16	0.6	15	0.5		
19 - Control pájaros etc.			10	0.2		0.1	5	0.2		
20 - Administración	175	4.1	126	3.3	61	2.2	75	2.4		
21 - Prestaciones Sociales	28	0.7	2	0.0	2	0.1	3	0.1		
22 - Varios	65	1.5					3	0.1		
23 - Intereses	105	2.5	105	1.9	105	3.8	105	3.3		
24 - Preparación tierra-Man.			13	0.2				0.1		
25 - Siembra-Man.			13	0.2	74	2.7	62	2.0		
26 - Aplicación correctivos-Man.			10	0.2			1	0.0		
27 - Cultivadas y/o desyerbas-Man.			16	0.3			2	0.1		
28 - Aplicación fertilizantes-Man.	39	0.9	63	1.2	32	1.2	36	1.1		
29 - Aplicación insecticidas-Man.	58	1.4	10	0.2	51	1.9	46	1.5		
30 - Aplicación herbicidas-Man.	36	0.8	7	0.1	56	2.0	49	1.6		
31 - Cosecha - Man.	77	1.8	8	0.1	365	13.4	306	9.8		
32 - Aplicación y control riego-Man.	31	0.7	9	0.2			3	0.1		
33 - Construcción drenajes-Man.			7	0.1			1	0.0		
T O T A L E S	4.244	100.0	5.395	100.0	2.732	100.0	3.140	100.0		

C E B A D A

CUADRO No. 5 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972

C O M P O N E N T E S -	Z O N A S		1		PROMEDIO		Z O N A S
	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	
1 - Preparación tierra-Mec.	535	19.6	433	16.0	530	19.5	
2 - Siembra-Mec.	46	1.7	24	0.9	45	1.7	
3 - Aplicación correctivos-Mec.	23	0.8			22	0.8	
4 - Aplicación insecticidas-Mec.			7	0.3	0	0.0	
5 - Aplicación herbicidas-Mec.	49	1.8	22	0.8	48	1.8	
6 - Cosecha-Mec.	216	7.9	49	1.8	209	7.7	
7 - Sostentamiento canales-Mec.	3	0.1				0.1	
8 - Construcción drenajes-Mec.	3	3.1			3	0.1	
9 - Semilla	328	12.0	316	11.7	327	12.0	
10 - Correctivos	141	5.2	120	4.4	140	5.1	
11 - Fertilizantes	421	15.5	458	16.9	422	15.6	
12 - Insecticidas			33	1.2	1	0.0	
13 - Herbicidas	41	1.5	45	1.7	41	1.5	
14 - Empaques	61	2.2	2	0.1	58	2.1	
15 - Arrendamiento Tierra	578	21.2	581	21.5	578	21.2	
16 - Asistencia Técnica	53	2.0	79	2.9	54	2.0	
17 - Vigilancia	4	0.2	1	0.0		0.1	
18 - Administración	68	2.5	118	4.4	71	2.6	
19 - Prestaciones Sociales	4	13.2	8	0.3	4	0.2	
20 - Varios			38	1.4	2	0.1	
21 - Intereses	99	3.6	100	3.7	99	3.6	
22 - Preparación tierra- Man.	3	11.1	52	1.9	5	0.2	
23 - Siembra-Man.	13	0.5	20	0.8	13	0.5	
24 - Aplicación correctivos-Man.	6	0.2	11	0.4	6	0.2	
25 - Cultivadas y/o desyerbas-Man.			3	0.1	0	0.0	
26 - Aplicación fertilizantes-Man.	1	0.0	6	0.2	1	0.0	
27 - Aplicación insecticidas-Man.			21	0.8	1	0.0	
28 - Aplicación herbicidas-Man.	8	0.3	14	3.5	9	0.3	
29 - Cosecha-Man.	5	9.2	144	5.3	11	0.4	
30 - Aplicación y control riego-Man.	11	0.4			10	0.4	
31 - Construcción drenajes-Man.	6	0.2	1	0.0	6	0.2	
T O T A L E S	2.726	100.0	2.706	100.0	2.721	100.0	

F R I J O L C A R A O T A Y M U N G O

CUADRO No. 6 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

CARAOTA Zona III -MUNGO Zona VII

SEMESTRE "A" DE 1972

C O M P O N E N T E S	III		VII	
	Costo \$	%	Costo \$	%
1 - Preparación tierra-Mec.	872	16.4	381	17.3
2 - Siembra-Mec.	101	1.9	74	3.4
3 - Cultivadas y/o desyerbas-Mec.	76	1.4	77	3.5
4 - Abonos-Mec.			12	0.5
5 - Aplicación insecticidas-Mec.	38	0.7	46	2.1
6 - Aplicación fungicidas-Mec.	89	1.7	2	0.1
7 - Aplicación herbicidas-Mec.	68	1.3	21	0.9
8 - Cosecha - Mec.	260	4.9	400	18.2
9 - Construcción drenajes-Mec.	112	2.1		
10 - Semilla	678	12.8	202	9.2
11 - Fertilizantes	315	5.9	22	1.0
12 - Insecticidas	119	2.2	70	3.2
13 - Fungicidas	88	1.7	3	0.1
14 - Herbicidas	353	6.7	126	5.7
15 - Empaques	89	1.7	18	0.8
16 - Agua para riego	2	0.0		
17 Arrendamiento tierra	1.016	19.2	299	13.6
18 - Asistencia Técnica	91	1.7	65	2.9
19 - Vigilancia	43	0.8		
20 - Control pájaros etc.	9	0.2		
21 - Administración	133	2.5	174	7.9
22 - Prestaciones Sociales	40	0.8		
23 - Intereses	64	1.2	63	2.9
24 - Raleo-Man.			10	0.4
25 - Cultivadas y/o desyerbas-Man.	340	6.4	83	3.8
26 - Aplicación fertilizantes-Man.	66	1.2	6	0.3
27 - Cosecha-Man.	179	3.4	49	2.2
28 - Aplicación y control riego-Man,	25	0.5		
29 - Sosténimiento canales-Man.	38	0.7		
T O T A L E S	5.304	100.0	2.203	100.0

M A I Z

CUADRO No. 7 - **Distribución** porcentual de costos por grupos de factores en cinco zonas agrícolas del país.

SEMESTRE A DE 1.972

COMPONENTES	I		II		V		VI		VI		PROMEDIO ZONA	
	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%
1-Preparación tierra-Mec.	416	13.4	888	18.1	515	15.5	476	19.3	458	17.8	691	17.
2-Siembra-Mec.	80	2.6	116	2.4	73	2.2	79	3.2	74	2.9		2.
3-Aplicación correctivos-Mec.					50	1.5					9	0.
4-Cultivadas y/o desyerbas-Mec.	73	2.4	116	2.4	15	0.4		1.7		2.2		2.
5-Aporcas-Mec.	66	2.1	43	0.9			3:	1.3	43	1.7	9	0.
6-Aplicación fertilizantes-Mec.	16	0.5			50	1.5			17	0.7	36	0.
7-Aplicación insecticidas-Mec.	37	1.2	32	0.7	38	1.1	36	1.5	57	2.2	25	0.
8-Aplicación herbicidas	16	0.5		0.6	45		13	0.5	12	0.5	315	0.
9-Cosecha-Mec.	218	7.0	482	9.8	219	6.6	69	2.8	94	3.7		
10-Sostenimiento canales-Mec.									16	0.6		8.
11-Construcción drenajes-Mec.	5	0.2		0.1							4	0.
12-Semilla	104	3.3	13:	2.7		3.2	115	4.7	122	4.8		3.
13-Correctivos					144	4.4					124	0.
14-Fertilizantes	300	9.6	247	5.0	396	12.0	70	2.8	201	7.8	232	
15-Insecticidas	200	6.4	162	3.3	237	7.2	127	5.1	154	6.0	166	4:
16-Herbicidas	83	2.7	196	4:0	164	5:0	49	2.0	57	2.2	143	3.
17-Lona para toldas							1	0.0			0	0.
18-Empaques	146	4.7	208	4.2	80	2.4	14	0.6	77	3.0	139	3.
19-Agua para riego			15	0.3							8	0.
20-Arrendamiento tierra	520	16.7	975	19.8	431	13.0	423	17.1	520	20.3	730	18.
21-Asistencia Técnica	75	2.4	82	1.7	86	2.6	68	2.8	73	2.8	78	2.
22-Vigilancia	43	1.4	90	1.8	13	0.4	33	1.3	6	0.2	57	1.
23-Control pájaros etc.			2	0.0	4	0.1	13	0.5		0.2	4	0.
24-Seguros sobre producto									4	0.2	0	0.
25-Administración	138	4.4	137	2.8	162	4.9	171	7.0	138	5.4	146	3
26-Prestaciones sociales			24	0.5	10	0.3	6	0.2			14	0
27-Varios	29	0.9								0.0	2	0
28-Intereses	105	3.4	107	2.2	105	3.2	105	4.2	10:	4.1	106	2
29-Preparación tierra-Man.									5	0.2	1	0
30-Siembra-Man.	4	0.1						0.1	6	0.2	2	0
31-Raleo-Man.	46	1.5	195	4.0			39	1.6		0.9	114	2
32-Cultivadas y/o desyerbas-Man.	43	1.4	451	9.2	50	1.5	96	3.9	38	1.5	266	6
33-Aporcas-Man.							2	0.1			0	0
34-Aplicación fertilizantes-Man.	36	1.2	54	1.1	37	1.1	16	0.6	17	0.7	40	1
35-Aplicación insecticidas-Man.	104	3.3	71	1.4	23	0.7	45	1.8	13	0.5	55	1
36-Aplicación herbicidas-Man.			5	0.1	4	0.1	2	0.1	2	0.1	3	0
37-Cosecha-Man.	200	6.4	29	0.6	181	5.5	325	13.1	152	5.9	124	3
38-Aplicación y control riego-Man.	5	0.2	7	0.1	1	0.0					5	0
39-Sostenimiento canales-Man.	4	0.1	8	0.2	7	0.2			16	0.6	7	0
40-Construcción drenajes- Man.					65	2.0	3	0.1	3	0.1	9	0

S O R G O

CUADRO No. 3 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en cuatro zonas agrícolas del país.

SEMESTRE I^a A^o DE 1972

Z O N A S	I		III		VI		VII		PROYECTO ZON	
	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%	Costo \$	%
1-Preparación tierra-Rec.	513	16.5	734	18.2	433	16.2	456	15.1	573	17
2-Siembra-Rec.	89	2.9	107	2.7	61	2.3	63	2.1	89	2
3-Aplicación correctivos-Rec.	14	0.5							6	0
4-Cultivadas y/o desyerbas-Rec.	16	0.5	35	0.9	12	0.5	59	1.9	25	0
5-Aporcas-Rec.							2	0.1	0	0
6-Aplicación fertilizantes-Rec.	48	1.5	3	0.1	12	0.5	55	1.8	31	0
7-Aplicación insecticidas-Rec.	71	2.3	44	1.1	86	3.2	161	3.3	67	2
8-Aplicación fungicidas-Rec.					3	0.1			0	0
9-Aplicación herbicidas-Rec.	44	1.4	50	1.2	42	1.6	48	1.6	47	1
10-Cosecha-Rec.	312	10.0	493	12.2	353	13.2	249	7.9	367	10
11-Sostenimiento canales-Rec.			6	0.2			6	0.2	3	0
12-Sostenimiento drenajes-Rec.			16	0.4			20	0.7	6	0
13-Deconstrucción socos-Rec.			195	4.8	57	2.1	225	7.4	207	6
14-Semilla	212	6.8			199	7.4			21	0
15-Correctivos	49	1.6			79	3.0	293	9.7	336	10
16-Fertilizantes	439	14.1	296	7.4	164	6.1	222	7.3	139	4
17-Insecticidas	113	3.6	129	3.2	4	0.2			6	0
18-Fungicidas					163	6.1	150	5.2	167	5
19-Herbicidas	176	5.7	218	5.4			25	0.8	7	0
20-Lonas para toldas	31	1.0	42	1.0	37	1.4	33	1.1	36	1
21-Tapaques	6	0.2							2	0
22-Agua para riego	568	18.3	980	24.3	428	16.0	543	17.9	696	20
23-Arrendamiento Tierra	67	2.2	76	1.9	68	2.5	74	2.4	71	2
24-Asistencia Técnica	10	0.3	15	0.4	17	0.6	2	0.1	11	0
25-Vigilancia			19	0.5	25	0.9	34	1.1	14	0
26-Control pájaros etc.	169	5.4	102	2.5	236	8.6	216	7.1	159	4
27-Administración	14	0.4	18	0.5	3	0.1			13	0
28-Prestraciones Sociales					8	0.3			1	0
29-Varios					72	2.7	72	2.4	72	2
30-Intereses	72	2.3	73	1.8	10	0.4			2	0
31-Preparación tierra-Man.	1	0.0	1	0.0	10	0.4			2	0
32-Cultivadas y/o desyerbas-Man.	9	0.3	229	5.7	79	3.0	33	1.1	94	2
33-Aplicación fertilizantes-Man.	24	0.8	51	1.3	9	0.3	3	0.1	29	0
34-Aplicación insecticidas-Man.	2	0.1	7	0.2					3	0
35-Aplicación herbicidas-Man.					13	0.5			1	0
36-Cosecha-Man.	5	0.2	34	0.8			47	1.6	14	0
37-Aplicación y control riego-Man.	22	0.7	35	0.9					23	0
38-Sostenimiento canales-Man.	8	0.3	6	0.1					5	0
39-Construcción drenajes-Man.	3	0.1	5	0.1					3	0

T R I G O

CUADRO No. 9 • Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972.

C O M P O N E N T E S	Z O N A S		I V		P R O M E D I O Z O N A S	
	costo \$	%	Costo \$	%	costo \$	"
1-Preparación tierra-Mec.	715	17.2	482	14.9	524	15.4
2-Siembra-Mec.	71	1.7	60	1.9	62	1.8
3-Aplicación correctivos-Mec.	21	0.5			4	0.1
4-Aplicación herbicidas-Mec.	41	1.0			7	0.2
5-Cosecha-Mec.	388	9.4	73	2.3	129	3.8
6-Construcción drenajes-Mec.	5	0.1				0.0
7-Semilla	449	10.8	415	12.8	421	12.4
8-Correctivos	125	3.0		1.4	60	1.8
9-Fertilizantes	632	15.3	6 %	19.5	632	18.6
10-Insecticidas	16	0.4	25	0.8	23	0.7
11-Fungicidas				0.1		0.1
12-Herbicidas	47	1.1	65	2.0	62	1.8
13-Empaques	20	0.5	8	0.2	10	0.3
14-Agua para riego	74	1.8			13	0.4
15-Arrendamiento tierra	912	22.0	600	18.5	656	19.3
16-Asistencia Técnica	91	2.2	75	2.3	78	2.3
17-Vigilancia	9	0.2			2	0.0
18-Administración	188	4.5	107	3.3	122	3.6
19-Prestaciones sociales			8	0.2		0.2
20-Varios			4	0.1	3	0.1
21-Intereses	160	3.9	159	4.9	159	4.7
22-Preparación tierra-Man.	13	0.3	169	5.2	141	4.1
23-Siembra-Man.	39	1.0	41	1.3	42	1.2
24-Aplicación correctivos-Man.	16	0.4		0.2	10	0.3
25-Cultivadas y/o desyerbas-Man.			38	1.2	32	0.9
26-Aplicación fertilizantes-Man.	6	0.1	13	0.4	12	0.3
27-Aplicación insecticidas-Man.	9	0.2	5	0.2	5	0.2
28-Aplicación fungicidas-Man.			11	0.3	9	0.3
29-Aplicación herbicidas-Man.	33	0.8	34	1.1	34	1.0
30-Cosecha-Man.	39	0.9	160	4.9	138	4.1
31-Aplicación y control riego-Man.	12	0.3			2	0.0
32-Sostenimiento canales-Man.	9	0.2			2	0.0
33-Construcción drenajes-Man.	7	0.2			2	0.0
T O T A L E S	4.147	100.0	3.266	100.0	3.406	100.0

CUADRO No. 10 - Distribución porcentual del costo por grupos de factores en dos zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1.972

COMPONENTES	ZONA II		Z O N A . III					
	M A N I		F R I J O L		C O M U N		S O Y A	
	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%	costo \$	%
1-Preparación tierra-Mec.	337	2.2	720	15.0	783	15.8		
2-Siembra-Mec.	80	1.1	91	1.9	102	2.1		
3-Aplicación correctivos-Mec.	38	0.5		1.9				
4-Cultivadas y/o desyerbas-Mec.	87	2.4	90	0.1	148	3.0		
5-Aplicación fertilizantes-Mec.			5		3	0.1		
6-Aplicación insecticidas-Mec.	69	1.9	60	1.3	85	1.7		
7-Aplicación fungicidas-Mec.			13	0.3				
8-Aplicación herbicidas-M-c.	36	1.0	31	0.7	45	0.9		
9-Cosecha-Mec.	258	7.2	182	0.1	362	7.3		
10-Sostenimiento canales-Mec.			3	0.9	2	0.0		
11-construcción drenajes-Mec.			42	0.9	19	0.4		
12-Semilla	835	23.3	980	20.4	525	10.6		
13-Correctivos	78	2.2						
14-Fertilizantes	34	0.9	149	3.1	62	1.2		
15-Insecticidas	109	3.0	184	3.8	146	2.9		
16-Fungicidas			79	1.6	6	0.1		
17-Herbicidas	331	9.2	161	3.4	296	6.0		
18-Loras para toldas					2	0.0		
19-Empaques	1	0.0	64	1.3	120	2.4		
20-Acra para riego				0.0	2	0.0		
21-Arrendamiento tierra	752	20.9	1.04:	21.8	1.118	22.5		
22-Asistencia Técnica	63	1.8	85	1.8	72	1.4		
23-Vigilancia			64	1.3	33	0.7		
24-Control pdjaros			6	0.1	39	0.8		
25-Administración	271	7.6	160	3.3	150	3.0		
26-Prestaciones Sociales	8	0.2	27		38	0.8		
27-Varios				0.6		0.0		
28-Intereses	67	1.9	88	0.0	63	1.3		
29-Preparación tierra-Man.	5	0.1		1.8				
30-Siembra-Man.		0.1			4	0.1		
31-Cultivadas y/o desyerbas-Man.	28	0.8	182	3.8	421	8.5		
32-Aporcas-Man.				1.2	7			
33-Aplicación fertilizantes-Man.	8	0.2	59	0.0	2	0.1		
34-Aplicación insecticidas-Man.			1	0.0		0.0		
35-Aplicación fungicidas-Man.			3	0.1				
36-Cosecha-Man.	91	2.5	181	3.8	261	5.2		
37-Aplicación y control riego-Man.	2	0.1	5	0.1	36	0.7		
38-Sostenimiento canales-Man.			11	0.2	14	0.3		
39-Construcción drenajes-Man.			13	0.3	4	0.1		
T O T A L E S	3.590	100.0	4.793	100.0	4.971	100.0		

CUADRO No. 10 A - Distribución porcentual de nueve factores en el costo final de doce cultivos anuales en siete zonas agrícolas del país.

SEMESTRE " A " DE 1972

FACTORES O GRUPOS	P O R C E N T A J E S											
	Ajonjolí	Algodón	Arroz Riego	Arroz Secano	Cebada	Frijol Parota*	Frijol. Común	Maíz	Maní	Sorgo	Soya	Trig
ARRENDAMIENTO DE LA TIERRA	20.9	14.9	14.5	10.1	21.2	17.4	21.8	18.7	20.9	20.6	22.5	19.
PREPARACION DE LA TIERRA	15.9	6.3	7.6	17.7	19.7	15.7	15.0	17.7	9.5	17.1	15.8	19.
COSECHA (Recolección)	12.3	18.6	13.6	14.6	8.1	12.2	7.6	11.3	9.7	11.3	12.5	7.
FERTILIZANTES	2.7	5.0	13.7	5.9	15.6	4.3	3.1	6.0	0.9	10.0	1.2	18.
SEMILLA	2.6	1.6	9.4	13.7	12.0	11.6	20.4	3.2	23.3	6.1	10.6	12.
CULTIVADAS Y/O DESYERBAS	10.6	6.3	0.5	0.1	0.0	7.7	5.7	8.9	3.2	3.7	11.5	0.
INSECTICIDAS	2.8	18.7	4.3	3.3	0.1	2.6	3.8	4.3	3.0	4.1	2.9	0.
APLICACION DE INSECTICIDAS	0.3	5.3	1.9	2.0	0.0	1.2	1.3	2.3	1.9	2.1	1.7	0.
HERBICIDAS	3.9	3.6	7.1	12.2	1.5	6.3	3.4	3.7	9.2	5.5	6.0	1.
T O T A L E S	72.0	80.3	72.6	79.6	78.2	80.0	82.1	76.1	81.6	80.5	84.7	81.

* Incluye las variedades de exportación Azuki y Mungo.

A J O N J O L I

CUADRO No. 11 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en dos zonas agrícolas del país - Semestre A de 1972.

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	2.712	549	2.741	29
VII	2.345	328	1.587	-758
PROMEDIO ZONAS	2.511	429	2.118	-393

A L G O D O N

CUADRO No. 12 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en dos zonas agrícolas del país - Semestre A de 1972.

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	8.805	2.069	10.501	1.696
III	9.200	2.400	17.345	8.145
PROMEDIO ZONAS	8.930	2.177	12.752	3.822

ARROZ RIEGO

CUADRO No. 13 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en cinco zonas agrícolas del país-Semestre A de 1977

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCIÓN KILOS	V A L O R: \$	INGRESO NETO \$
II	8.915	5.644	11,342	2.475
III	6.754	4.361	3.097	1.343
V	6.594	4.431	7.414	620
VI	6.584	5.165	10.143	4.259
VII	7.435	5.875	10.636	3.201
PRONEDIO ZONAS	7.870	5.351	10.169	2,299

ARROZ SECAÑO

CUADRO NO. 14 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en tres zonas agrícolas del país-Semestre A de 1972

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	4.244	3.024	5.394	1.150
V	5.395	3.720	6.393	998
VI	2.732	844	1.651	-1.081
PRONEDIO ZONAS	3.140	1.311	2.428	- 712

C E B A D A

CUADRO No. 15 • Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en dos zonas agrícolas del país • Semestre A de 1972.

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
1	2.726	1.458	2.777	51
IV	2.706	1.033	1.984	- 722
PROMEDIO ZONAS	2.721	1.439	2.742	21

F R I J O L C A R A O T A Y M U N G O

CUADRO No. 16 • Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en dos zonas agrícolas del país - Semestre A de 1972.

C A R A O T A Z o n a I I I - M U N G O Z o n a V I I

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
III	5.304	1.483	7,818	2.514
VII	2.203	324	1.592	- 611

7 507
3753

1 807
903

9 410
4.705

7 903
9 52

FRIJOL COMÚN

CUADRO No. 17 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en una zona agrícola del país - Semestre A de 1.972.

Z O N A	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
III	4.793	1.042	5.727	334
PROMEDIO ZONA	4.793	1.042	5.727	934

II A 1 Z

CUADRO No. 18 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en cinco zonas agrícolas del país - Semestre A de 1972.

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	3.112	2.018	4.048	936
III	4.912	3.132	6.708	1.796
V	3.312	1.356	2.803	- 509
VI	2.473	1.715	3.366	893
VII	2.565	1.185	3.373	- 192
PROMEDIO ZONAS	3.896	2.362	4.958	1.063

M A N I

CUADRO No. 19 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en una zona agrícola del país- Semestre A de 1.973.

Z O N A	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	3.590	1.3139	3.958	368
PROMEDIO ZONA	3.590	1.309	3.958	368

S O R G O

CUADRO No. 20 - Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en cuatro zonas agrícolas del país-Semestre A de 1972

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
II	3.107	2.160	3.463	356
III	4.026	2.9%	4.854	828
VI	3.673	1.680	2.906	233
VII	3.030	1.229	2.284	746
PROMEDIO ZONAS	3.379	2.235	3.716	337

S O Y A

CUADRO No. 21- Costo, producción, valor e ingreso neto par hectárea en una zona agrícola del país - Semestre A de 1,972.

Z O N A	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
III	4.971	2.238	6,877	1.906
PROMEDIO ZONA	4.971	2.238	6.877	1.906

T R I G O

CUADRO No. 22 • Costo, producción, valor e ingreso neto por hectárea en dos zonas agrícolas del país- Semestre a de 1.972.

Z O N A S	C O S T O \$	PRODUCCION KILOS	V A L O R \$	INGRESO NETO \$
1	4.147	2.020	5.417	1.270
IV	3.244	1.159	3.086	- 158
PROMEDIO ZONAS	3.406	1.313	3.503	97

CUADRO no. 23 - Índice de Costo y Rendimiento por hectárea - Promedio Nacional - para ocho cultivos en los Semestres B de 1970, B de 1971 y A de 1972.

CULTIVOS	SEMESTRE B - 1970		SEMESTRE B - 1971		SEMESTRE A - 1972		INDICE (Ser. 1-1970 = 100)			
	Costo	Rendimiento Kgs.	Costo	Rendimiento Kgs.	Costo	Rendimiento Kgs.	Rendimiento			
					B/71	A/72	B/71	A/72	A/72	
SEMOLLO	3.324	435	2.585	457	2.511	429	111.2	108.0	105.1	98.6
MACODON	5.546	1.449	6.789	1.935	8.930	2.177	122.4	161.0	133.6	150.2
ARROZ RIEGO	7.440	4.989	7.607	5.075	7.870	5.351	102.2	105.6	101.7	157.3
ARROZ SECAÑO	3.590	1.774	4.071	2.564	3.140	1.311	113.4	87.5	144.5	73.9
UTBADA	2.663	1.765	3.025	1.737	2.721	1.439	113.6	102.2	98.4	81.5
CAJIZ	4.046	2.367	3.761	1.953	3.890	2.362	93.0	96.3	82.5	99.8
SORGO	2.714	2.040	3.217	1.965	3.379	2.235	118.5	124.5	96.3	109.6
SOYA	4.291	1.572	4.664	1.492	4.971	2.230	108.7	115.8	94.9	142.4

CUADRO No. 24 - **Indice** de precios recibidos por el **productor** en pesos por tonelada para ocho cultivos en los Semestres B-1970, B-1971 y A-1972.

(Promedios Semestrales)

CULTIVOS	SEMESTRE B-1970	SEMESTRE B-1971	SEMESTRE A-1972	INDICE (Sem. B-1970=100)	
				B/71	A/72
AJONJOLI	4.830	4.586	4.937	94.9	102.2
ALGODON	4.081	4.600	5.858	112.7	143.5
ARROZ RIEGO	1.797	1.909	1.900	106.2	105.7
ARROZ SECANO	1.998	1.914	1.852	95.8	92.7
CEBADA	1.592	1.668	1.906	104.8	119.7
MAIZ	1.684	1.811	2.099	107.5	124.6
SORGO	1.336	1.400	1.663	104.8	124.5
SOYA	2.945	3.086	3.073	104.8	104.3

CUADRO No. 25 - Productividad por kilogramo sembrado y por peso invertido de doce cultivos anuales en siete zonas agrícolas del país.

SEMESTRE A DE 1972

ZONAS CULTIVOS			I		III		IV		V		VI		VII		PROM. ZON	
	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$	Kgs.	\$
A JONJOLI			82	1.00									61	.66	70	.8
A LGODON			74	1.17	75	1.86									74	1.3
ARROZ RIEGO			25	1.25	27	1.16			24	1.08	32	.64	36	.39	27	1.2
ARROZ SECANO			21	1.17					22	1.11	7	.59			9	.6
CEBAD4	15	1.00					10	.71							14	.9
FRIJOL CARAOTA*					22	1.44							18	.61	19	.9
FRIJOL COMUN					14	1.18									14	1.1
MAIZ			119	1.25	145	1.33			79	.82	92	1.31	61	.90	115	1.1
MAN1			12	1.08											12	1.
SORGO			106	1.07	194	1.18					102	1.04	64	.71	129	1.
SOYA					25	1.37									25	1.
TRIGO	15	1.27					9	.93							10	.

* Incluye las variedades de **exportación Azuki** y Mungo.

A J O N J O L I

CUADRO No. 26 - Superficie, producción y valor total en dos zonas agrícolas del país, - Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
II	667	366	1.826.340
VII	779	256	1.238.272
TOTAL ZONAS	1.446	622	3.064.612

A L G O D O N

CUADRO No. 27 - Superficie, producción y valor total en dos zonas agrícolas del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
II	37.489	77.600	393.664.800
III	18.358	44.060	318.421.620
TOTAL ZONAS	55.847	121.660	712.086.420

A R R O Z R I E G O

CUADRO No. 28 • Superficie, producción y valor total en cinco zonas agrícolas del país • Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION ¹ TONELADAS	V A L O R \$
II	31,105	1 7 5 . 5 7 5	352.730.175
III	3.489	15.216	28.256.112
V	13.909	61.739	103.104.130
VI	3.422	17.676	37.101.924
VII	14.710	86.435	156.447.350
TOTAL ZONAS	66.431;	350.641	677.639.691

A R R O Z S E C A N O

CUADRO No. 29 - Superficie, producción y valrr total en tres zonas agrícolas del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
II	379	1.146	2.044.464
V	983	3.657	6.286.383
VI	6.465	5.460	10.674.300
TOTAL ZONAS	7.826	10.263	19.005.147

C E B A D A

CUADRO No. 30 - Superficie, producción y valor total en dos zonas agrícolas del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A S ,	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
I	5.919	8.632	16.435.328
IV	264	273	524.433
TOTAL ZONAS	6.183	8.905	16.959.761

FRIJOL CARAOTA*

CUADRO No. 31 - Superficie, producción y valor total en dos zonas agrícolas del país - Semestre " A " de 1.972.

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
III	1.211	1.796	9.466.716
VII	1.415	459	2.253.690
TOTAL ZONAS	2.626	2.255	11.720.406

* Incluye las variedades de exportación Azuki y Mungo.

FRIJOL COMUN

CUADRO No. 32 - Superficie, producción y valor total en una zona agrícola del país - Semestre " A " de 1.972.

Z O N A	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
III	1.702	1.774	9.749.904
T O T A L	1.702	1.774	9.749.904

M A I Z

CUADRO No. 33 - Superficie, producción y valor total en cinco zonas agrícolas de; país.- Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
II	1.900	3.836	7.691.180
III	17.427	54.584	116.918.928
V	4.125	5.595	11.564.865
VI	5.692	9.762	19.162.806
VII	4.154	4.925	9.859.850
TOTAL ZONAS	33.298	78.702	165.197.629

M A N I

CUADRO No. 34 - Superficie, producción y valor total en una zona agrícola del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
11	403	528	1.595.616
T O T A L	403	528	1.595.616

S O R G O

CUADRO No. 35 - Superficie, producción y valor total en cuatro zonas agrícolas del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R
II	8.889	19.201	30.779.203
III	7.236	21.032	35.123.440
VI	1.765	2.961	5.122.530
VII	3.205	3.941	7.322.378
TOTAL ZONAS	21.095	47.135	78.347.551

S O Y A

CUADRO No. 36 • Superficie, producción y valor total en una zona agrícola del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
III	14.053	31.455	96.661.215
T O T A L	14.053	31.455	96.661.215

T R I G O

CUADRO No. 37 • Superficie, producción y valor total en dos zonas agrícolas del país - Semestre "A" de 1972

Z O N A S	SUPERFICIE HECTAREAS	PRODUCCION TONELADAS	V A L O R \$
I	569	1.150	3.083.150
IV	2.612	3.029	8.063.198
TOTAL ZONAS	3.181	4.179	11.146.348

A J O N J O L I

CUADRO No. 38 - Costo por hectárea según estratificación por área en la Zona II.

SEMESTRE " A " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 20		DE 21 A 30		MAS DE 30	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	634	22.4	780	26.9	613	26.0
TRABAJO HUMANO	1.079	36.0	760	26.3	750	32.0
MATERIAS PRIMAS	290	10.3	323	11.2	252	10.7
GASTOS GENERALES	773	27.2	970	33.5	677	28.7
INTERESES	62	2.2	62	2.1	62	2.6
T O T A L E S	-----	-----	2.895	100.0	2.362	100.0

A L G O O N

CUADRO No. 39 -- Costo por hectárea según estratificación por área en las Zonas II y III.

SEMESTRE " A " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 50		DE 51 A 100		MAS DE 100	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	1.719	21.5	1.750	22.3	1.917	20.3
TRABAJO HUMANO	2.343	29.3	2.080	26.5	2.677	28.4
MATERIAS PRIMAS	2.234	27.9	2.248	28.7	2.661	28.6
GASTOS GENERALES	1.516	18.9	1.576	20.1	1.956	20.7
INTERESES	191	2.4	190	2.4	190	2.0
T O T A L E S	8.003	100.0	7.844	100.0	9.421	100.0

ARROZ KIECO

CUADRO No. 40 - costo por hectárea según estratificación por área en la Zona II.

SEMESTRE " I " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 30		DE 31 A 50		MAS DE 50	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	1.926	23.8	2.061	23.9	1.926	23.2
TRABAJO HUMANO	728	8.9	962	11.1	801	9.7
MATERIAS PRIMAS	3.219	39.7	3.303	38.3	3.342	40.3
GASTOS GENERALES	2.016	24.9	2.091	24.2	1.999	24.1
INTERESES	219	2.7	219	2.5	219	2.7
T O T A L E S	8.108	100.0	8.636	100.0	8.287	100.0

U A Y Z

CUADRO No. 41 - Costo por hectárea según estratificación por área en la Zona III.

SEMESTRE " I " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 40		DE 41 A 70		MAS DE 70	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	1.656 ³				1.711	35.1
TRABAJO HUMANO	577	35.4	1.490	11.2	958	19.7
MATERIAS PRIMAS	828	47.7	1.252	26.3	866	17.7
GASTOS GENERALES	1.503	32.7	1.386	33.1	1.231	25.3
INTERESES	108	2.3	105	2.2	106	2.2
T O T A L E S	14,672	100.0	4.770	100.3	4.872	100.0

B O R G O

CUADRO No. 42 - Costo por hectárea según estratificación por área en la Zona II.

SEMESTRE " A " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 30		DE 31 A 50		MAS DE 50	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	827	31.8	1.006	30.5	1.102	36.2
TRABAJO HUMANO	105	3.8	149	4.2	69	2.3
MATERIAS PRIMAS	771	27.6	1.162	35.2	994	32.7
GASTOS GENERALES	955	34.2	920	27.3	805	26.4
INTERESES	72	2.6	72	2.2	72	2.4
T O T A L E S	2.790	100.0	3.300	100.0	3.042	100.0

3 0 Y A

CUADRO No. 43 - Costo por hectárea según estratificación por área en la Zona III.

SEMESTRE " A " DE 1972

C O M P O N E N T E S	DE 10 A 30		DE 31 A 50		MAS DE 50	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
TRABAJO MECANICO	1.611	31.9	1.747	31.6	1.516	31.6
TRABAJO HUMANO	337	17.6	1.000	18.1	676	14.1
MATERIAS PRIMAS	1.027	20.4	1.202	21.7	1.115	23.2
GASTOS GENERALES	1.453	28.8	1.516	27.4	1.431	29.3
INTERESES	64	1.3	69	1.2	63	1.3
T O T A L E S	5.042	100.0	5,527	100.0	4.801	100.0

DRO No. 44- Costo del trabajo mecánico y mano de obra dentro del costo total por hectárea para doce cultivos.

Semestre A de 1.972

CULTIVOS	C O S T O P O R H E C T A R E A							
	costo total		Trabajo Mecánico		Mano de Obra		Demás Costos (1)	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
ONJOLI	2.511	100	709	28.2	632	25.2	1.170	46.6
GODON	8.930	100	1.789	20.0	2.421	27.1	4.720	52.9
ROZ RIEGO	7.870	100	2.174	27.6	619	7.9	5.077	64.5
ROZ SECANO	3.140	100	797	25.4	508	16.2	1.835	58.4
BADA	2.721	100	859	31.6	62	2.3	1.800	66.1
IJOL CARAOTA*	3.628	100	1.289	35.5	378	10.4	1.961	54.1
IJOL COMUN	4.793	100	1.237	25.8	463	9.7	3.093	64.5
IZ	3.896	100	1.303	33.4	626	16.1	1.967	50.5
NI	3.590	100	905	25.2	136	3.8	2.549	71.0
RGO	3.379	100	1.226	36.3	179	5.3	1.974	58.4
YA	4.971	100	1.549	31.2	749	15.0	2.673	53.8
IGO	3.406	100	727	21.3	429	12.6	2.250	66.1

) Comprende: Insumos, **administración**, intereses de **crédito**.

* Incluye las variedades de **exportación** Azuki y Mungo.

A J O N J O L I

CUADRO No. 45 - Agrupación de costos de **producción según** niveles para la Zona II

SEMESTRE " A " DE 1972

COSTO Desde	PRODUCCION-HA. Hasta	CULTIVADO RES - %	P I O M E D I O S				
			Producción Kgs./Ha.	Ingresos \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/Ha.	Utilidad/\$ Invertido
1.796	2.045	8.3	709	3.548	1.795	1.753	1.97
2.296	2.545	25.0	372	1.862	2.422	- 560	.76
2.546	2.795	16.7	688	3.441	2.633	808	1.30
2.796	3.045	33.3	593	2.954	2.959	5	.99
3.046	3.295	8.3	529	2.541	3.055	- 514	.83
3.546	3.795	8.3	700	3,430	3.666	- 236	.93

A L G O D O N

CUADRO No. 46 - **Agrupación** de costos de **producción según** niveles para la Zona II

SEMESTRE " A " DE 1972

COSTO Desde	PRODUCCION-Ha, Hasta	CULTIVA- RES - %	P I O M E D I O S				
			Producción Kgr./Ha.	Ingresos \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/Ha.	Utilidad/\$ Invertido
4.917	5.416	6.9	929	4.575	5.139	- 564	.89
5.917	6.416	3.4	650	3.250	6.249	-2.999	.52
6.417	6.916	10.3	1.509	7.195	6.660	535	1.08
6.917	7.416	3.4	907	4.811	7.121	-2.310	.67
7.417	7.916	13.8	1.657	8.196	7.713	483	1.06
7.917	8.416	10.3	1.781	8.852	8.301	551	1.06
8.417	8.916	10.3	1.400	7.161	8.498	-1.337	.84
8.917	9.416	20.7	2.128	10.877	9.140	1.737	1.19
9.417	9.916	10.3	2.151	10.723	9.564	1.159	1.12
9.917	10.416	6.9	2.071	10.887	9.983	904	1.09
0.917	11.416	3.4	3.029	15.015	11.374	3.641	1.32

A R R O Z R I E G O

CUADRO No. 47 - Agrupación de costos de producción según niveles para la Zona II

SEMESTRE " A " DE 1 . 9 7 2

COSTO Desde	PRODUCCION-Ha. Hasta	CULTIVARES - %	P R O M E D I O S				
			Producción Kgr / Ha.	Ingresos \$ / Ha.	costo \$ / Ha.	Utilidad \$ / Ha.	Pvidad./\$ Invertido
6.527	7.226	16.7	4.579	8.535	6.816	1.719	1.25
7.227	7.926	29.2	5.056	9.085	7.587	1.498	1.19
7.927	8.626	20.8	5.874	10.921	8.332	2.589	1.31
8.627	9.326	12.5	5.208	10.433	8.780	1.653	1.18
9.327	10.026	12.5	7.650	13.130	9.672	3.458	1.35
0.027	10.726	8.3	6.178	13.122	10.427	2.695	1.25

A R R O Z S E C A N O

CUADRO No.48 - Agrupación de costos de producción según niveles para las Zonas II, v y VI.

SEMESTRE " A " DE 1.972

COSTO Desde	PRODUCCION-Ha. Hasta	CULTIVARES - %	P R O M E D I O S				
			Producción Kgr / Ha.	Ingresos \$ / Ha.	Costo \$ / Ha.	Utilidad \$ / Ha.	Pvidad./\$ Invertido
2.442	2.691	11.1	399	734	2.482	1.748	0.29
2.942	3.191	3.7	1.357	2.714	3.058	344	0.88
3.692	3.941	7.4	2.219	4.022	3.772	250	1.06
3.942	4.191	3.7	4.200	4.704	4.100	604	1.14
4.442	4.691	14.8	3.377	5.898	4.520	1.378	1.30
4.692	4.941	3.7	2.723	5.566	4.720	846	1.17
5.192	5.441	14.8	3.743	6.556	5.302	1.254	1.23
5.442	5.691	7.4	3.437	5.890	5.527	363	1.06
5.692	5.941	22.2	3.915	6.317	5.746	571	1.09
6.192	6.441	7.4	4.200	7.182	6.317	865	1.13
6.442	6.691	3.7	7.320	13.000	6.468	6.532	2.00

C E B A D A

CUADRO No. 49 - Agrupación de costos de **producción** según niveles para las Zonas 1 y IV.

SEMESTRE " A " DE 1972

COSTO PRODUCCION-Ha.		CULTIVADO RES-%	P R O M E D I O S				
Desde	Hasta		Producción Kgr./Ha.	Ingresos \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/Ha.	Pvidad./\$ Invertido
1.429	1.678	6.7	855	1.552	1.522	30	1.01
2.179	2.428	10.0	910	1.737	2.260	▪ 523	0.76
2.429	2.678	13.3	1.152	2.235	2.575	▪ 340	0.86
2.679	2.928	16.7	924	1.777	2.802	-1.025	0.63
2.929	3.178	26.7	921	1.761	3.077	-1.316	0.57
3.179	3.428	3.3	1.718	3.602	3.418	184	1.05
3.429	3.678	16.7	1.789	3.315	3.582	▪ 267	0.92
3.679	3.928	3.3	2.196	4.924	3.890	1.034	1.26
4.429	4.678	3.3	2.163	3.911	4.559	▪ 648	0.85

F R I J O L C O M U N

CUADRO No. 50 - **Agrupación** de costos de **producción** según niveles para la Zona III

SEMESTRE " A " DE 1972

COSTO PRODUCCION-Ha.		CULTIVADO RES - %	P R O M E D I O S				
Desde	Hasta		Producción Kgr./ Ha.	Ingresos-f \$/ Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/Ha.	Pvidad./\$ invertido
3.916	4.215	10.0	978	5.155	3.915	1.250	1.31
4.216	4.515	10.0	1.125	5.700	4.466	1.234	1.27
4.516	4.815	20.0	1,080	6.095	4,651	1.444	1.31
4.816	5.115	10.0	1.096	5.481	4.878	603	1.12
5.116	5.415	10.0	1.083	5.833	5.206	627	1.12
5.416	5.715	20.0	1.037	6.881	5.542	1.339	1.24
6.016	6.315	10.0	815	4.565	6.079	-1.514	0.75
6.316	6.615	10.0	945	5.399	6.342	▪ 943	0.85

M A I Z

CUADRO No. 51 - Agrupación de costos de producción según niveles para la Zona III.

SEMESTRE " A " DE 1.972

COSTO PRODUCCION-Ha.		CULTIVADO RES- %	P R O M E D I O S				
Desde	Hasta		Producción Kgr./Ha.	Ingresos \$/ Ha.	Costo \$/ Ha.	Utilidad \$/ Ha.	Pvidad./ \$ Invertido
3.907	4.406	37.5	1.854	3.965	4.170	- 205	0.95
4.407	4.906	25.0	2.885	6.117	4.666	1.451	1.31
4.907	5.406	18.8	4.142	9.126	5.164	3.962	1.76
5.407	5.906	18.8	3.556	7.408	5.625	1.783	1.31

S O R G O

CUADRO No. 52 - Agrupación de costos de producción según niveles para la Zona 11 .

SEMESTRE " A " DE 1.972

COSTO PRODUCCION-Ha.		CULTIVADO RES-%	P R O M E D I O S				
Desde	Hasta		Producción Kgr./ Ha.	Ingresos \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/ Ha.	Pvidad./ \$ Invertido
1.785	2.484	26.1	1.518	2.291	2.196	95	1.04
2.485	3.184	30.4	1.781	2.791	2.860	- 69	0.97
3.185	3.884	34.8	2.349	3.782	3.425	357	1.10
3.885	4.584	8.7	2.835	4.680	4.218	462	1.10

S O Y A

CUADRO No. 53 - Agrupación de costos de producción según niveles para la Zona III

SEMESTRE " A " de 1972

COSTO Desde	PRODUCCION-Ha. Hasta	CULTIVA- RES - %	P R O M		D I O S		
			Producción Kgr / Ha.	Ingresos \$ / Ha.	Costos \$ / Ha.	Utilidad \$ / Ha.	Pvidad./\$ Invertido
3.582	4.081	8.3	1.676	5.241	3.729	1.512	1.40
4.082	4.581	12.5	1.787	5.442	4.327	1.115	1.25
4.582	5.081	33.3	2.431	7.632	4.983	2.649	1.53
5.082	5.581	33.3	2.382	7.036	5.349	1.687	1.31
5.582	6.081	8.3	2.828	8.769	5.769	3.000	1.52
6.582	7.081	4.2	2.139	6.547	6.731	- 184	0.97

T R I G O

CUADRO No. 54 - Agrupación de costos de producción según niveles para las Zonas I y IV

SEMESTRE " A " de 1972

COSTO Desde	PRODUCCION-Ha. Hasta	CULTIVADO RES - %	P R O M		E D O S		
			Producción Kgr / Ha.	Ingresos \$ / Ha.	Costos \$ / Ha.	Utilidad \$ / Ha.	Pvidad./\$ Invertido
2.100	2.349	3.8	441	1.114	2.099	985	0.53
2.600	2.849	3.8	1.404	3.240	2.600	640	1.24
2.850	3.099	3.8	1.133	3.132	2.926	206	1.07
3.100	3.349	15.4	606	1.631	3.250	-1.619	0.50
3.350	3.599	11.5	1.255	3.173	3.456	- 283	0.91
3.600	3.849	15.4	1.645	4.086	3,766	320	1.08
3.850	4.099	19.2	1.915	4.851	3.975	876	1.22
4.100	4.349	15.4	2.329	6.200	4.272	1.928	1.45
4.350	4.599	7.7	3.125	8.815	4.514	4.301	1.95
4.600	4.849	3.8	2.800	8.408	4.644	3.764	1.81

CUADRO No.56-**TENENCIA DE LA TIERRA EN HECTAREAS POR ZONAS, CULTIVOS Y SU REPRESENTACION PORCENTUAL EN EL AREA ESTUDIADA.**

Semestre A- 1,972

CULTIVOS	ZONA I		ZONA II		ZONA III		ZONA IV		ZONA V		ZONA VI		ZONA VII		TOTAL ZONAS			
	P.	A.	P.	A.	P.	A.	P.	A.	P.	A.	P.	A.	P.	A.	P.	%	A.	%
AJONJOLI			344	323							96	683			440	30.4	1.006	69.6
ALGODON			23.284	14.205	11.790	6.568									35.074	62.8	22.773	37.2
ARROZ RIEGO			23.528	7.577	1.841	1.648			4.316	9.593	1.193	2.229	7.762	6.948	38.640	58.0	21.995	42.0
ARROZ SECANO			183	196					650	333	4.050	2.415			4.823	62.4	2.944	37.6
CEREA	2.034	3.885					223	41							2.257	36.5	3.926	63.5
FRIJOL CAMOTA *					745	466							728	687	1.473	56.1	1.153	43.9
FRIJOL COMUN					1.045	657									1.045	61.4	657	38.6
MAIZ			1.781	119	8.539	9,088			1.751	2.374	4.491	1.201	2.738	1.416	19.130	57.4	14.198	42.6
MANI			321	82											321	79.7	\$2	20.3
SORGO			5.821	3.068	4.240	2.996					1.381	384	1.211	1.994	12.653	60.0	5.442	40.0
SOYA					7.237	6.816									7.237	51.5	6.816	48.5
TRIGO	445	124					2.222	390							2.667	83.8	514	16.2
TOTAL	2.479	4.009	55.262	25.570	35.257	28.239	2.445	431	6.717	12.300	11.211	6.912	12.439	11.045	125.790		88,506	
%	38.2	61.8	68.4	31.6	55.5	44.5	85.0	15.0	33.3	64.7	61.9	30.1	53.0	47.0		58.7		41.3

A = Arrendatarios.

P = Propietarios.

* Incluye las variedades de exportación Azuki y Mungo.

CUADRO No. 57 - Utilización de las Semillas Mejoradas por cultivos y zonas en programas del Fondo Financiero Agrario.

SEMESTRE " A " DE 1.972

ZONAS CULTIVOS	ZONA I		ZONA II		ZONA III		ZONA IV		ZONA V		ZONA VI		ZONA VII		TOTAL ZONAS	
	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.	Kg/ Ha.	Total Tons.
AJONJOLI			6	4.4									5	4.2	5	8.6
ALGODON			27	1.046.4	25	470.8									26	1.517.2
ARROZ RIEGO			223	6.042.3	109	382.9			182	2.532.0	158	541.0	158	1.336.3	173	12.734.5
ARROZ SECANO			141	53.5					168	166.1	117	756.7			155	976.3
CEBADA	93	555.9					96	25.4							93	581.3
FRIJOL CARACTA'					44	53.7							17	25.3	29	79.0
FRIJOL COMUN					56	96.5									56	96.5
MAIZ			16	32.2	15	264.6			16	70.0	18	105.2	19	80.0	17	552.0
MANI			100	40.7											100	40.7
SORGO			20	180.0	10	72.6					16	29.0	19	61.0	16	342.6
SOYA					59	130.9									59	830.9
TRIGO	132	75.4					126	329.5							128	404.9

* Incluye las variedades de exportación Azuki y Mungo,

CUADRO No 58 - Valor de las Semillas Mejoradas por cultivos, zonas y total en programas del Fondo Financiero Agrario

SEMESTRE "A" DE 1.972

CULTIVOS	ZONA I		ZONA II		ZONA III		ZONA IV		ZONA V		ZONA VI		ZONA VII		TOTAL ZONAS \$(000) j
	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	Vr./ Ha. \$	Valor Tl. s (000)	
MONJOLI			79	52.7									56	43.6	96.3
MGODON			148	5.548.4	116	2.129.5									7.677.9
ARROZ RIEGO			866	26.936.9	617	2.152.7			655	9.110.4	544	1.861.6	625	9.193.8	49.255.4
ARROZ SECANO			530	200.9					578	568,2	403	2.605.4			3.374.5
EBADA	323	1.941.4					316	83.4							2.024.8
ARIZOL CARAOTA*					678	821.1							202	285.8	1.106.9
ARIZOL COMUN					980	1.668.0									1.668.0
MAIZ			104	197.6	135	2.352.6			197	441.4	115	654.6	122	506.8	4.153.0
MAIZ NI			835	336.5											336.5
MORGO			212	1.884.5	195	1.411.0					199	351.2	225	721.1	4.367.8
MOYA					525	7.377.8									7.377.8
MORGO	449	255.5					415	1.084.0							1.339.5
TOTALES		2.196.9		315.157.5		17.912.7		1.167.4		10.120.0		5.472.8		10.751.1	82.778.4

*Incluye las variedades de exportación Azuki y Mungo.