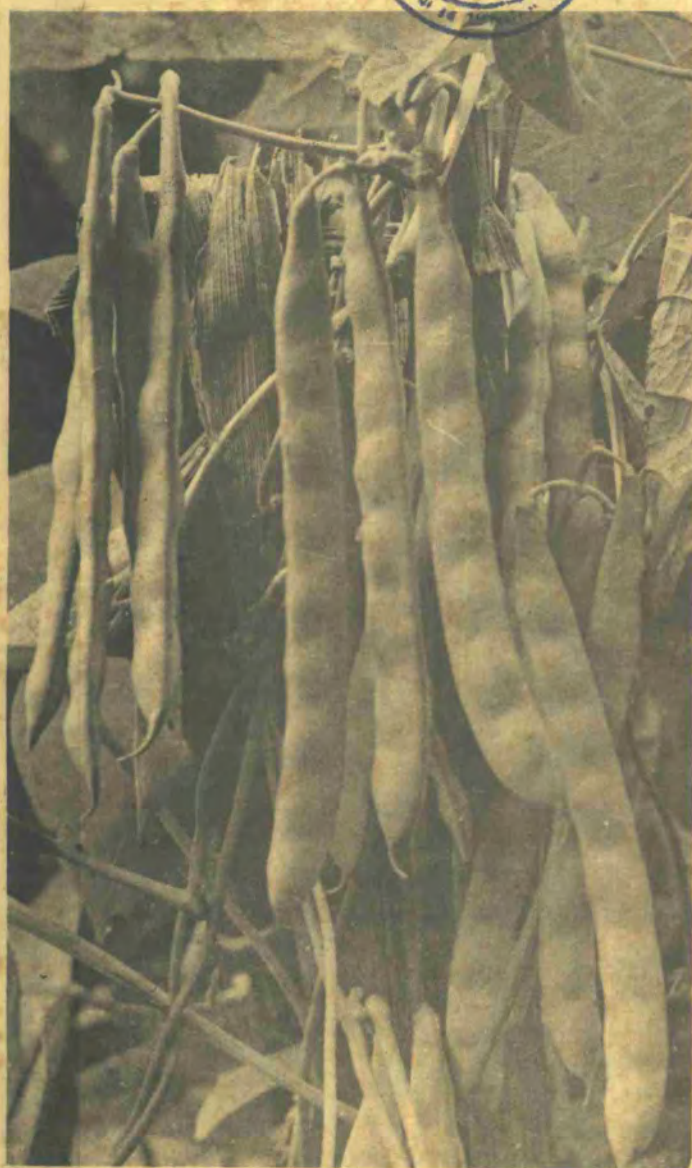


ESTUDIO



DE COSTOS DE PRODUCCION DE FRIJOL EN LA REGION M. C. ORIENTAL ZONA DE PURISCAL

Agosto - Nov. 1972

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Dirección de Planeamiento y Coordinación
Depto. de Economía y Estadísticas Agropecuarias
(Centro de Información)

Boletín Técnico Nº 14 del D.E.E.A.

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCION DE FRIJOL, EN LA
REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL (CARTAGO), ZONA DE PURISCAL.

agosto - noviembre 1972

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y ESTADISTICAS AGROPECUARIAS
(CENTRO DE INFORMACION)

agosto - 1973



I N D I C E

	Pág.
I. INTRODUCCION.....	1
II. METODOLOGIA.....	3
III. OBJETIVOS.....	3
IV. USO DE LA TIERRA.....	4
V. COSTOS DE PRODUCCION.....	5
A. COSTOS DE TRABAJO.....	7
B. MATERIALES.....	8
C. OTROS COSTOS.....	9
VI. INGRESOS.....	10
VII. GANANCIAS.....	11
VIII. MEDIDAS PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA DE LA PRO - DUCCION.....	11
IX. COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR QUINTAL.....	15
X. CONCLUSIONES.....	16



-11-

LISTA DE CUADROS

CUADRO N°		Pág
1	Uso de la tierra en 51 fincas de Frijol	4
2	Costos promedio de produccion de Frijol por manzana	6
3	Costos promedio real por manzana de los trabajos en la- producción de Frijol	7
4	Horas-Hombre usadas, promedio por manzana en la produc- ción de Frijol	8
5	Costo de los materiales empleados	9
6	"Otros Costos" promedio por manzana	9
7	Ingresos promedio por manzana,, , , ,	10
8	Ingreso neto promedio por manzana , , ,	11
9	Medidas de eficiencia grupos de ganancias en efectivo por manzana, en relación con factores productivos utili- zados en el cultivo	12
10	Medidas de eficiencia Ingresos, costos y ganancias - por manzana	13
11	Medidas de eficiencia producción por manzana y grupos- de factores usados	14
12	Medidas de eficiencia Comparación de los rendimientos por manzana con los costos, ingresos y ganancias	14
13	Costos, ingresos y ganancias promedio por quintal de - Frijol producido	16

A P E N D I C E

	Pág.
A. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, <u>CIFRAS TOTALES</u>	18
B. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, - <u>PROMEDIOS POR MANZANA</u>	19
C. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, - <u>PROMEDIOS POR QUINTAL</u>	20
D. RELACION DE LA <u>PRODUCCION POR MANZANA</u> CON DIFE- RENTES VARIABLES.....	21
E. RELACION DE LAS <u>GANANCIAS TOTALES</u> POR MANZANA - CON DIFERENTES VARIABLES.....	22
F. RELACION DE LAS GANANCIAS <u>EN EFECTIVO</u> POR MANZA- NA CON DIFERENTES VARIABLES.....	23

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCION DE FRIJOL. 1/, EN LA REGION
MESETA CENTRAL ORIENTAL (CÁRTAGO), ZONA DE PURISCAL, 51
FINCAS, ABRIL - NOVIEMBRE 1972.

I. INTRODUCCION

Se ha estimado conveniente efectuar la siguiente aclaración, antes de proceder a continuar con los análisis.

Desde un período de más de un año y medio en adelante, los estudios se han venido realizando por medio del uso de computadoras. Por tal razón, el empleo de los llamados promedios aritméticos ha quedado casi eliminado. En el proceso de análisis no se toma cada finca en forma separada, puesto que la computadora cuenta con la capacidad para procesar grandes masas de datos fácilmente. Sin embargo, a la vez, se extrae separadamente toda la información correspondiente a cada finca, lo cual permite su estudio por aparte. Cuando el fin que se persigue es el de determinar un rubro como por ejemplo el costo de producción para una zona determinada, entonces no es posible trabajar utilizando cada finca como una unidad integrante del conjunto, por lo que se toman todas las fincas en conjunto formándose con todas ellas la unidad. A partir de esta etapa, se trabaja con promedios ponderados, tomando siempre como base el área en manzanas, partiendo de que tanto el costo como los ingresos y ganancias se calculan también por manzana. Al formar todas las fincas una sola unidad, el cálculo de los promedios se verifica dividiendo por el área afectada en la actividad que se ha realizado, y no por el número de fincas. El resultado es lo que se conoce como Promedio Real o Ponderado.

A modo de ilustración, puede citarse el siguiente ejemplo: en un estudio de costos de producción de frijoles, el trabajo de recolección del grano se efectuó de dos maneras: 1) Se pagó en efectivo a trabajadores, a fin de efectuar dicha labor, en un área de 7.75 manzanas, y en 60.2 manzanas se realizó-

1/ Estudio elaborado por: Gregorio Alfaro, Arturo Villalobos, Robert Pacholke, J. Craig Tinney y Peggy S. Barlett.

con mano de obra no pagada. El total del área sembrada era de 62,83 manzanas.

Cómo podría explicarse que, siendo solamente 61,3 manzanas el total cultivado, 60.3 se recogieron con mano de obra no remunerada, y 7.75 con trabajadores asalariados. El total sería entonces de 68,05 manzanas, y no de 61.3.- La explicación que al respecto se da es la siguiente: Sólo en una manzana se recogió todo el grano por medio de mano de obra asalariada, y en 6.75 manzanas una parte de la recolecta fue efectuada utilizando trabajadores pagados, y la otra con mano de obra no remunerada.

Esta misma explicación debe ser usada en todas las actividades, para la determinación de los costos de producción; en una manzana se perdió la cosecha.

Para mayor información, se presentan además los apéndices correspondientes, al final de cada uno de los estudios publicados.

Uno de los objetivos seleccionados por los funcionarios encargados de dirigir las políticas a seguir por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, ha sido la de estimular la producción de frijol en el país.

La dirección del Centro Agrícola Regional de la Meseta Central Oriental, (Cartago), se ha mostrado interesada en conocer algunos aspectos económicos del cultivo en la zona de Puriscal, por lo que este Departamento, después de obtener información al respecto, elaboró el siguiente estudio de costos de producción de frijol en la mencionada región.

La información de campo fue obtenida por la antropóloga de la Universidad de Columbia, Srta. Peggy S. Barlett, quien siguió el procedimiento empleado por este Departamento, usando también los formularios que para tal fin confecciona la sección de Estudios Económicos de este Departamento.

La zona informante es de topografía quebrada; terrenos algo escarpados, de suelos pesados en proceso de laterización, de textura arcillosa, aptos para la ganadería extensiva, cultivos permanentes, etc.

El Programa de Desarrollo Agropecuario 1971-1974, refiriéndose a los granos básicos dice: "Maíz y frijoles se producen en gran cantidad en pequeñas fincas, muchas de las cuales funcionan sobre una base de producción de subsistencia. Los ocupantes de estas fincas son de los más pobres del país. Estos productos representan dos elementos básicos en la dieta de la mayoría de los costarricenses y en especial de aquellos con medianos y bajos ingresos".

II. METODOLOGIA

Para la recolección de los datos, la Srta. Barlett, recorrió las distintas localidades donde se cultiva este producto, levantando un listado de los agricultores, a los que visitó en sus parcelas, aprovechando la visita para llenar la correspondiente encuesta, y observando a la vez la tecnología empleada. Posteriormente, los datos fueron codificados, y analizados por los funcionarios de esta Oficina, quienes también interpretaron los datos finales que constituyen la base de la presente publicación.

El área informante registró un total de 98.83 manzanas, las que fueron entrevistadas en su totalidad, o sea el 100% de la población seleccionada para la investigación.

III. OBJETIVOS

- 1.- Tener conocimiento de la tecnología empleada por los agricultores de la región.
- 2.- Determinar los costos de producción de frijol en la región de Puriscal.
- 3.- Determinar la importancia del cultivo del frijol en la zona y sus proyecciones.
- 4.- Obtener información para futuras comparaciones en años posteriores.
- 5.- Obtener información confiable y de utilidad para el Ministerio de-
./.

Agricultura y Ganadería, técnicos del Centro Agrícola Regional de la Meseta Central Oriental (Cartago), funcionarios de otras instituciones, y agricultores en general.

IV. USO DE LA TIERRA

Se estima necesario siempre, presentar información sobre el uso de la tierra, a fin de destacar la importancia del cultivo en las fincas bajo estudio.

Las 51 propiedades, sumaron un área total de 98.83 manzanas cultivadas de frijol; de éstas, 62.83 fueron analizadas, obteniéndose la información que a continuación se detalla.

El cuadro N°1, a continuación, incluye 3 columnas: la primera se refiere al área total de las fincas informantes. La segunda expone el promedio real del área en cada uso, y la última indica el porcentaje de cada uno de los renglones expuestos.

CUADRO N° 1

USO DE LA TIERRA EN 51 FINCAS DE FRIJOL, AREA TOTAL Y PROMEDIO POR FINCA, REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DEPURISCAL, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972.

según: AREA Y PORCENTAJE
por : TIPO DE USO

TIPO DE USO	TOTAL MZ.	PROM./FINCA MZ.	% DEL AREA TOTAL
1.- CULTIVOS ANUALES	147.5	2.9	23.3
2.- CULTIVOS PERMANENTES	59.2	1.2	9.4
3.- PASTOS CULTIVADOS	253.0	12.6	40.1
4.- PASTOS NO CULTIVADOS	30.2	10.1	4.8
5.- AREA SIN DEO	135.5	7.5	21.5
6.- OTROS	5.5	1.1	.9
<u>TOTAL</u>	<u>631.0</u> MZ.	<u>12.4</u> MZ.	<u>100.0</u> %

./.

Es posible observar en el cuadro anterior, que la actividad más importante en la zona es la ganadería, ya que los pastos cultivados ocupan el 40.1% del uso de la tierra. El tipo de ganado en explotación es de carne, ya que el clima y la topografía son adecuados para su cría y desarrollo.

Se sitúan a continuación, los cultivos anuales, con un 23.3%, siendo el área promedio por finca de 2.9 manzanas, lo que indica que las parcelas son bastante pequeñas y se trabajan manualmente. El área sin uso ocupa una extensión de 135.5 manzanas. Se refiere a terrenos en "descanso" o terrenos muy escarpados, lo que imposibilita su uso agrícola.

V. COSTOS DE PRODUCCION

Aplicando el método establecido, los costos de producción se agruparon en otras tres categorías, con el objeto de presentar un análisis de fácil interpretación. Las agrupaciones son las siguientes:

1) Costos de Trabajos; 2) Costos de Materiales; 3) "Otros Costos"; además, cada clasificación fue separada en dos categorías a) Efectivo, y b) No efectivo.

Los promedios que se presentan son ponderados al número de manzanas usadas en cada caso, o sea, que en ocasiones no coinciden con el promedio aritmético.

La primera columna en el cuadro N° 3, registra los trabajos realizados en el cultivo del frijol.

La segunda anota los insumos usados en el proceso productivo.

La categoría de "Otros Costos", consiste en los gastos indirectos y no especificados anteriormente, como son los intereses sobre préstamos efectuados para la labranza, y finalmente la renta. Es posible apreciar que los "Otros Costos", representan el 26.9% del total de costos reportados.

./.

CUADRO Nº 2

COSTOS PROMEDIO DE PRODUCCION DE FRIJOL POR MANZANA.
REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51
FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE, 1972.

según: VALOR EN EFECTIVO, NO EFECTIVO, TOTAL Y PORCENTAJE.-
por : CLASE DE COSTO

PARTIDA	EFECTIVO ¢	NO EFECTIVO ¢	TOTAL ¢	%
1.- TRABAJOS	86.20	162.60	170.60	56.5
2.- MATERIALES	40.50	46.90	50.30	16.6
3.- OTROS COSTOS	55.50	133.30	122.10	26.9
<u>TOTAL PROM. PONDERADO</u>	<u>¢ 64.00</u>	<u>¢ 282.10</u>	<u>¢ 302.20</u>	<u>100.0%</u>
	6.7	93.3	100 %	

Es conveniente destacar algunos puntos importantes del cuadro anterior. El primero es la partida de trabajos; se determina en la misma, que el costo efectivo por manzana asciende a ¢86.20, y el costo no efectivo por manzana, registra una suma de ¢162.20, un porcentaje considerable de los trabajos no pagados en efectivo por mano de obra familiar, pero en ocasiones puede ser otro tipo de mano de obra; siendo el costo total de ¢170.60. Con respecto a materiales, el costo no efectivo ascendió a ¢40.60 por manzana, y se refiere a la semilla guardada por el productor, y los "Otros Costos", requirieron un gasto en efectivo de ¢55.50 para pago de renta y un gasto no en efectivo de ¢133.30.

En resumen, puede decirse que el 6.7% del total de costos tienen lugar en efectivo, y el 93.3% restante no representa un desembolso real para los cultivadores de la zona. Se nota que no se utilizan los fertilizantes, los fungicidas ni los insecticidas, y como se especifica en otro lugar, la semilla se obtiene en la finca.

./.

A COSTOS DE TRABAJO

En el cuadro N° 3, se presenta la informacion correspondiente al costo-promedio real por manzana de los trabajos, en la produccion de frijol en este análisis

Al igual que en el cuadro anterior, se detalla la información de costos en efectivo y no en efectivo Se observa que solamente se realizan tres 1) Tapa - siembra, 2) Arranca, 3) Aporrea

De estos tres, el que registra un porcentaje' más alto, es la arranca, con un 45 4%, siguiendole en importancia la tapa-siembra, con 44 3%

El costo promedio de los trabajos resultó ser de \$170 60 por manzana, - cantidad de la cual, el 6 2%, constituye un costo efectivo, y el 93 8% restante representa el trabajo no pagado Esto demuestra el uso abundante de la mano de obra familiar

CUADRO N° 3

según COSTO PROMEDIO REAL POR MANZANA DE LOS TRABAJOS EN LA -
PRODUCCION DE FRIJOL, REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, -
ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO-NOVIEMBRE 1972
por COSTO PROMEDIO POR LABOR EN EFECTIVO, NO EFECTIVO, TOTAL
Y PORCENTAJE
CLASE DE LABOR REALIZADA

PARTIDA	EFECTIVO \$	NO EFECTIVO \$	TOTAL \$	%
1 - TAPA-SIEMBRA	45 30	72 90	72 50	44 3
2 - ARRANCA	50 80	74 10	79 30	45 4
3 - APORREA	13 10	17 80	18 10	10 3
<u>TOTAL PROM PONDERADO</u>	<u>\$ 86 20</u>	<u>\$ 162 60</u>	<u>\$ 170 60</u>	<u>100 0 %</u>
%	6 2	93 8	100 0 %	

/

El cuadro N° 4 se refiere a las horas-hombre empleadas por manzana en la producción de frijol en las 51 fincas analizadas. El promedio total ponderado de horas-hombre pagadas en efectivo, fue de 86 %, y las no pagadas en efectivo sumaron 162 6, se refleja una vez más, la importancia de la mano de obra familiar en esta región.

CUADRO N° 4

HORAS-HOMBRE USADAS, PROMEDIO POR MANZANA EN LA PRODUCCION DE FRIJOL, REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, ABRIL - NOVIEMBRE 1972
según NUMERO DE HORAS-HOMBRE PAGADAS EN EFECTIVO Y NO EN EFECTIVO
por TIPO DE LABOR

PARTIDA	EFECTIVO HORAS-HOMB	NO EFECTIVO HORAS -HOMBRE	MZ ATENDIDAS
1 - TAPA-SIEMBRA	45 3	72 9	62 8
2 - ARRANCA	50 8	74 1	61 3
3 - APORREA	13 1	17 8	61 3
<u>TOTAL PROM PONDERADO</u>	<u>86 2</u> H H	<u>162 6</u> H H	<u>62 8</u> MZ
%	6 2	93 8	100 0 %

B MATERIALES

El único material que los agricultores de esta región emplean en sus cultivos, es la semilla, que es producida por ellos, y se clasifica como un costo no efectivo. Algunos cultivadores la compran, pero en general no es este el caso más corriente, toda vez que, de los 51 finqueros entrevistados, el costo representado por este concepto se reporto de la siguiente manera: solamente el 3 3% se realizó en efectivo para sembrar 6 50 manzanas, y el 91 7% restante constituyó un costo no en efectivo, y se sembraron 58 3 manzanas.

/

CUADRO Nº 5

COSTO DE LOS MATERIALES EMPLEADOS REGION MESETA CENTRAL
ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972. -
según PROMEDIO POR MANZANA, EFECTIVO, NO EFECTIVO Y TOTAL
por TIPO DE MATERIAL Y PORCENTAJE

PARTIDA	EFECTIVO ¢	NO EFECTIVO ¢	TOTAL ¢
SEMILLA (PROM PONDERADO)	¢ 40 50	¢ 49 60	¢ 50 30
PORCENTAJE	8 3	91 7	100 0 %

El uso promedio de semilla es de 1 50 cajuelas por manzana, variando -
desde 0 33, hasta 6 0 cajuelas

C OTROS COSTOS

Este cuadro incluye la renta que los agricultores pagaron o deberían pa-
gar si alquilaran sus parcelas de cultivo En el cuadro Nº6, se determina-
que el 93 5% correspondió a un pago no en efectivo, y solamente el 6 5% fue
pagado en efectivo Para calcular la renta no pagada en efectivo, se carga
el interés del 8% al valor del terreno por el tiempo que dura el cultivo

Ninguno de los agricultores tenía prestamos bancarios ni equipo depre-
ciable

CUADRO Nº 6

"OTROS COSTOS" PROMEDIO POR MANZANA, REGION MESETA CENTRAL
ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO-NOV 1972 -
según GASTOS EN EFECTIVO
por CLASE DE COSTOS

PARTIDA	EFECTIVO ¢	NO EFECTIVO ¢	TOTAL ¢
1 RENTA (PROM PONDERADO)	¢ 55 50	¢133 30	- ¢ 122 10
PORCENTAJE	6 5	93 5	100 0 %

II INGRESOS

Los ingresos del productor provienen de 1 - Venta del producto, y 2 - Consumo. El Ingreso promedio ponderado por manzana, ascendió a \$573 80. De la anterior cantidad, el 40% fue en efectivo, y el restante 60% fue un ingreso no efectivo. Esto demuestra que el cultivo se destina en proporción mayor a la subsistencia o consumo familiar, y menos a la venta propiamente.

Solamente se vendió la producción de 35 manzanas a un promedio \$404 60 por manzana, y se destinó la producción de 55 manzanas, para uso y consumo en la finca, con un valor promedio de \$380 10.

Lo anterior se refiere a la zona que se tomó como la unidad. Si se considera a los agricultores por separado, lo que sucedió fue que la mayoría reservó una parte considerable del producto para consumo en el hogar, y como semilla para la próxima siembra. Cuatro agricultores vendieron la totalidad de su cosecha, y en conjunto sumaron 6 manzanas, por otro lado, 23 agricultores no vendieron su cosecha, y el área por ellos cultivada fue de 27 3 manzanas. Los restantes 18 finqueros vendieron una parte de su producción. El área por ellos cultivada cubrió una extensión de 30 8 manzanas. Finalmente, un agricultor perdió por completo su cultivo.

La producción promedio por manzana fue de 6 5 quintales.

CUADRO N° 7

según por	INGRESOS PROMEDIO POR MANZANA REGION MESETA CENTAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO-NOVIEMBRE 1972			
	VALOR EFECTIVO, NO EFECTIVO, TOTAL Y PORCENTAJE			
PARTIDA	EFECTIVO	NO EFECTIVO	TOTAL	% 1/
1 - VENTA PRODUCTO	404 60	---	404 60	40 2
2.- CONSUMO	---	380 10	380 10	59 8
<u>TOTAL PROM PONDERADO</u>	<u>\$ 404 60</u>	<u>\$ 380 10</u>	<u>573 80</u>	<u>100 0 %</u>
<u>PORCENTAJE</u>	<u>40 2</u>	<u>59 8</u>	<u>100 0 %</u>	

1/ Se trata de datos ponderados



VII GANANCIAS

En el cuadro N° 8 se presentan las ganancias obtenidas por manzana, - las que ascendieron a \$257 90 Los costos alcanzaron una suma de \$302 20,- y los ingresos fueron de \$573 80

Los 51 agricultores analizados obtuvieron \$322 40 por manzana de ganancia en efectivo Lo anterior se debe a que existen muchos costos no en efectivo, como por ejemplo la mano de obra familiar y el uso del terreno propio

En conjunto 34 agricultores dejaron para el consumo en su casa un total de \$21 030 65 y el area parcial de donde se obtuvo dicha cosecha fue de 55 3 manzanas

CUADRO N° 8

INGRESO NETO PROMEDIO POR MANZANA, REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972
según VALOR PROMEDIO POR MANZANA, EN EFECTIVO Y NO EN EFECTIVO
por INGRESOS, COSTOS Y GANANCIAS

PARTIDA	EFECTIVO \$	NO EFECTIVO \$	TOTAL \$
1 - INGRESOS	404 60	380 10	573 80
2 - COSTOS	64 00	282 10	302 20
3 - GANANCIAS	322 40	52 60	257 90

VIII MEDIDAS PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA DE LA PRODUCCION

Se presentan en el cuadro N° 9 algunos datos referentes a los factores productivos en varios niveles de ganancias en efectivo Las fincas se clasificaron en 4 grupos, según sus ganancias en efectivo

Se observa como 27 agricultores de los 51 estudiados, obtuvieron una producción por manzana de 4 4, 5 de 4 8 quintales, 15 de 8 4 quintales, y 4 de 14 2 quintales por manzana

El promedio de producción registrado fue de 6 5 quintales por manzana

Los factores de producción usados fueron a) Semilla, y b) Horas -hom
bre

Con respecto a la semilla, se emplean 1 5 cajuelas por manzana (40 li-
bras por manzana)

Las horas-hombre empleadas fueron 170 6 por manzana

CUADRO Nº 9

MEDIDAS DE EFICIENCIA GRUPOS DE GANANCIAS EN EFECTIVO -
POR MANZANA, EN RELACION CON FACTORES PRODUCTIVOS UTILI-
ZADOS EN EL CULTIVO REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL ZO-
NA DE PURISCAL 51 FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972
según NIVEL DE GANANCIA EN EFECTIVO
por FACTORES

NIVEL GAN, EFECTIVO	MENOS - 0 ¢	1- 199 ¢	200-499 ¢	500-MAS ¢	TOTAL- PROMEDIO
NUMERO DE FINCAS	27	5	15	4	51
AREA ESTUDIADA	27 8	8 75	22 25	4,0	62 8
PRODUCC PROM./MZ	4 4	4 3	3 4	14 2	6 5

FACTORES DE PRODUCC.

SEMILLA	CAJUELAS	1 2	1 2	1 9	1 9	1 5
HS-HOMB /MZ	HS -HOMB	172 8	115 2	170 3	277 5	170 6

En el siguiente, Nº 10, se observa la ganancia por colon invertido, la
cual asciende a ¢ 17, en los agricultores del primer grupo, ¢1 10 en los que
se situaron en el segundo, ¢1 50 los pertenecientes al tercero, y por último
¢1 90, los del último nivel

El promedio de ganancia por inversión fue de ¢ 95 por cada colon

CUADRO N° 10

MEDIDAS DE EFICIENCIA INGRESOS, COSTOS Y GANANCIAS -
 POR MANZANA, REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE-
 PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972 -
 según NIVEL DE GANANCIA EN EFECTIVO
 por INGRESOS, COSTOS Y GANANCIAS

NIVEL GAN EFECT	MENOS - 0	1 - 199	200-499	500-MAS	TOTAL - PROMEDIO
	¢	¢	¢	¢	
NUMERO DE FINCAS	27	5	15	4	51
INGRESOS	385 80	429 10	718 60	1 173 20	¢ 560 10
COSTOS	330 90	203 10	287 60	400 10	¢ 302 20
GAN (EF Y NO EF)	54 90	226 10	430 90	773 10	¢ 257 90
GAN /¢ INVERTIDO	17	1 11	1 50	1 94	85 1/

1/ Las ganancias por colón invertido son altas y ello se debe a que todos los gastos son solamente de ¢302 20 por manzana y la producción promedio fue de 6 5 quintales, y el precio de venta fue de ¢86 00 el quintal

Los cuadros N°'s 11 y 12, poseen el mismo tipo de metodología empleada en los dos anteriores, con la excepción de que los grupos de agricultores fueron escogidos de acuerdo a su nivel de producción por manzana. Es posible determinar la existencia de cuatro agrupaciones: la primera con 9 cultivadores (18% del total), obtuvo una producción promedio de 1 8 quintales por manzana, la segunda, con 21 agricultores (41%), produjo 4 7 quintales por manzana, como rendimiento promedio, tercera 9 agricultores - que obtuvieron un rendimiento promedio de 6 8 quintales por manzana, y la - cuarta agrupación de 12 agricultores, (24%), produjeron un promedio de 14 7 quintales por manzana.

Se observa como los cultivadores del último nivel obtuvieron un mayor rendimiento pero también usaron mayor cantidad de horas-hombre, 287 4 por manzana.

CUADRO Nº 11

MEDIDAS DE EFICIENCIA PRODUCCION POR MANZANA Y GRUPOS DE
FACTORES USADOS REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE
PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO - NOVIEMBRE 1972.
según RENDIMIENTO EN QUINTALES POR MANZANA
por FACTORES

PROD /MZ EN qq	0 - 2	3 - 5	6 - 8	9 - MAS	TOTAL- PROMEDIO
Nº DE FINCAS	9	21	9	12	51
AREA ESTUDIADA	10 25	25 0	16 75	10 8	62 8
PRODUCC /MZ EN qq	1 82	4 70	6 81	14 71	6 52
FACTORES DE PRODUCC					
SEMILLA/MZ CAJUELAS	1 0	1 1	1 7	2 7	1 5
HS -HOMB /MZ HS -HOMB,	173 9	129 1	155 1	287 4	170 6

Debe considerarse, que las parcelas sembradas con frijol tenían una área pro-
medio de 1 94 manzanas Aunque los rendimientos son muy satisfactorios, las
ganancias siempre son muy bajas (\$257 90 por manzana), en 1 94 manzanas se-
ría de \$500 33

CUADRO Nº 12

MEDIDAS DE EFICIENCIA COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS POR
MANZANA CON LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS REGION MESE
TA CENTRAL ORIENTAL ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO -
NOVIEMBRE 1972
según NIVEL DE RENDIMIENTOS POR MANZANA
por INGRESOS, COSTOS Y GANANCIAS

PROD /MZ EN qq	0 - 2	3 - 5	6 - 8	9 - MAS	TOTAL- PROMEDIO
Nº DE FINCAS	9	21	9	12	51
INGRESOS \$	170 50	402 00	607 50	1 220 70	\$ 560 10
COSTOS \$	312 40	254 40	244 20	492 10	\$ 302 20
GANANCIAS \$	- 141 90	147 80	362 70	728 60	\$ 257 90
GAN /\$ INV \$	- 45	58	1 48	1 48	\$ 85

IX COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR QUINTAL

Los costos, ingresos y ganancias por quintal se presentan en el cuadro N^o 13 Los costos fueron separados en dos categorías 1) En efectivo, y 2) No en efectivo

La sección I comprende los costos de A Trabajos, B Materiales, y C - de los "Otros Costos"

La Sección II incluye los ingresos, y la III las ganancias

En el siguiente cuadro se nota que el costo por quintal producido ascendió a \$46 40 El ingreso fue de \$86 00 por quintal, lo que proporciona una ganancia de \$39 60 por cada quintal de producto

El costo real en efectivo sumó \$2.50 por quintal El ingreso ascendió a \$34 60, por lo que la ganancia en efectivo alcanzo la suma de \$31 50

Se observa, asimismo, que los trabajos realizados en su totalidad a mano, representaron un costo no en efectivo del 94% del total en este renglón, y solamente un 6% constituyó un costo real en efectivo También se observa que el 40% de los ingresos provinieron de las ventas en efectivo de la cosecha producida, y el 60% restante queda para el consumo del agricultor

/

CUADRO N° 13

COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS PROMEDIO POR QUINTAL DE FRIJOL PRODUCIDO REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS, AGOSTO NOVIEMBRE 1972 -
según VALORES EFECTIVOS, NO EFECTIVOS Y TOTALES
por COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS

PARTIDA	EFECTIVO ¢	NO EFECTIVO ¢	TOTAL ¢
I COSTOS			
A. TRABAJO	1 60	24 50	26 20
B. MATERIALES	70	7 10	7 70
C OTROS COSTOS	80	11 70	12 50
TOTAL COSTOS	¢ 3 10	¢ 43 30	¢ 46 40
II INGRESOS			
A VENTA PRODUCTO	34 60	-- --	34 60
B CONSUMO	-- --	51 40	51 40
TOTAL	¢ 34 60	¢ 51 40	¢ 86 00
III GANANCIAS			
TOTAL	¢ 31 50	¢ 8 10	¢ 39 60

X CONCLUSIONES

Con base en el estudio de costos de producción de frijol, efectuado en la zona de Puriscal se concluye lo siguiente

- Los costos de producción de frijol en este estudio, ascendieron a la suma de ¢497 60, desglosados de la manera siguiente

1 - Trabajos	170 60	56 5 %
2 - Materiales	50 30	16 6 %
3 - Otros Costos	122 10	26 9 %
TOTAL PONDERADO	302 20	100 0 %

- El nivel tecnológico de los agricultores encuestados fue en promedio, inferior al empleado por otros cultivadores en-

otras zonas del país No se usó equipo mecánico o animal, ni ningún otro tipo de implemento mecánico Esto es explicable por la topografía del terreno que no permite su uso Las labores fueron efectuadas en su totalidad a mano

3 - El promedio de semilla usada fue de 48 libras por manzana -
Las horas-hombre empleadas por manzana sumaron 170 6

4 - La producción promedio obtenida en la cosecha analizada, fue de 6 5 quintales por manzana

5 - Este cultivo es eminentemente familiar, persiguiendo, antes que el lucro, la alimentación familiar

cca/

A P E N D I C E

A P E N D I C E A

RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS CIFRAS TOTALES
 REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL (FRIJOL) -
 AGOSTO - NOVIEMBRE 1972 MZ TOTAL 98 83 MZ EST 63 83 -

PARTIDA	EFFECTIVO	Nº MZ	NO EFFECTIVO	Nº MZ	TOTAL	Nº MZ	PORCENTAJE DEL SUB - TOTAL
I COSTOS							
A TRAB HUM ANIM Y MEC							
1 - TAPA-SIEMERA	238 02	5 25	4 507 98	61 33	4 746 00	62 83	44 27
2 - ARRANCA	394 02	7 75	4 470 00	60 33	4 864 02	61 33	45 37
3 - APORREA	36 00	2 75	1 075 02	60 33	1 111 02	61 33	10 36
SUB-TOTAL	668 04	7 75	10 053 00	61 83	10 721 04	62 33	56 46 *
B MATERIALES							
1 - SEMILLA	263 60	6 50	2 894 18	52 33	3 157 78	62 33	100 00
SUB-TOTAL	263 60	6 50	2 894 18	53 33	3 157 78	62 83	16 63 *
C OTROS COSTOS							
1 - RENTA	333 13	6 00	4 775 20	35 83	5 108 32	41 83	100 00
SUB-TOTAL	333 13	6 00	4 775 20	35 83	5 108 32	41 83	26 90 *
TOTAL	1 264 77	19 75	17 722 38	62 83	18 987 14	62 83	
II INGRESOS							
A VENTA PRODUCTO	14 162 00	35 00	00	00	14 162 60	35 00	
B CONSUMO	00	00	21 030 65	55 33	21 030 65	55 33	
TOTAL	14 162 60	35 00	21 030 65	55 33	35 193 25	61 33	
III GANANCIAS							
TOTAL	12 897 84	40 00	3 308 27	62 83	16 206 10	62 83	

(*) Porcentaje sub-total del total

A P P E N D I C E B

RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, PROMEDIOS POR MANZANA REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PUEBISCAL, AGOSTO-NOVIEMBRE 1972

MZ	TOTAL	98 83	MZ	ESTUDIADAS	62 83 -
----	-------	-------	----	------------	---------

PARTIDA	EFFECTIVO	Nº MZ	NO EFFECTIVO	Nº MZ	TOTAL	Nº MZ	PORCENTAJE DEL SUB- TOTAL
I COSTOS							
A TRAB HUM ANIM Y MEC							
1 - TAPA-SIEMBRA	45 34	5 25	72 91	61 33	75 54	62 83	44 27
2 - ARRANCA	50 84	7 75	74 09	60 33	79 31	61 33	45 37
3 - APORREA	13 09	2 75	17 82	60 33	18 12	61 33	10 36
SUB-TOTAL	86 20	7 75	162 59	61 83	170 64	62 33	56 46 *
B MATERIALES							
1 - SEMILLA	40 55	6 50	49 62	58 33	50 26	62 83	100 00
SUB-TOTAL	40 55	6 50	49 62	58 33	50 26	62 83	16 63 *
C OTROS COSTOS							
1 - RENTA	55 52	6 00	133 27	35 83	122 12	41 33	100 00
SUB-TOTAL	55 52	6 00	133 27	35 83	122 12	41 33	26 90 *
TOTAL	64 04	19 75	282 07	62 83	302 20	62 33	
II INGRESOS							
A VENTA PRODUCTO	404 65	35 00	00	00	404 65	35 00	
B CONSUMO	00	00	380 09	55 33	380 09	55 33	
TOTAL	404 65	35 00	380 09	55 33	573 83	61 33	
III GANANCIAS							
TOTAL	322 45	40 00	52 65	62 83	257 94	62 83	

(*) Porcentaje sub-total del total



A P E N D I C I O

RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, PROMEDIOS-
POR QUINTAL REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE
 PURISCAL (FRIJOL), 81 FINCAS, AGOSTO-NOVIEMBRE 1972 -
 MZ TOTAL 98 83 MZ ESTUDIADAS 62 83 -

PRODUCCION TOTAL 409 50 QUINT

PARTIDA	EFFECTIVO	NO EFFECTIVO	TOTAL
I COSTOS			
A TRAB HUM ,ANIM Y MEC			
1 - TAPA-SIEMBRA	58	11 01	11 59
2 - ARRANCA	96	10 92	11 88
3 - APORREA	09	2 63	2 71
SUB-TOTAL	1 63	24 55	26 18
B MATERIALES			
1 - SEMILLA	64	7 07	7 71
SUB-TOTAL	64	7 07	7 71
C OTROS COSTOS			
1 - RENTA	31	11 66	12 47
SUB-TOTAL	31	11 66	12 47
TOTAL	3 09	43 28	46 37
II. INGRESOS			
A VENTA PRODUCTO	34 59	00	34 59
B CONSUMO	00	51 36	51 36
TOTAL	34 59	51 36	85 94
III GANANCIAS			
TOTAL	31 50	8 08	39 58

/

A P E N D I C E D

RELACION DE LA PRODUCCION POR MANZANA CON DIFERENTES VARIABLES EN LA-
REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL ZONA DE PURISCAL (FRIJOL) AG -NOV 1972

	QUINT	MENOS - 2	3 - 5	6 - 8	9 - MAS	TOTAL-PROMEDIO
FINCAS	NUMERO	9 00	21 00	9 00	12 00	51 00
AREA						
TOTAL	MANZANAS	11 25	39 00	22 25	26 33	98 83
PROMEDIO	MANZANAS	1 25	1 88	2 47	2 19	1 94
ESTUDIADA	MANZANAS	10 25	25 00	16 75	10 83	62 83
PRODUCCION						
TOTAL	QUINT	18 67	117 50	114 00	159 33	409 50
PROM /MZ	QUINT	1 82	4 70	6 81	14 71	6 52
FACTORES PROD						
SEMILLA/MZ UNIDAD	CAJUELA	1 00	1 07	1 69	2 68	1 50
SEMILLA/MZ VALOR	COLONES	37 17	36 73	51 19	92 43	50 26
HORAS-HOMBRE/MZ	HS -H	173 95	129 12	155 10	287 36	170 64
INGRESO TOTAL						
TOTAL	COLONES	1 747 50	10 050 05	10 175 00	13 220 70	35 193 25
PROM /MZ	COLONES	170 49	402 00	607 46	1 220 75	560 13
COSTO TOTAL						
TOTAL	COLONES	3 202 08	6 354 83	4 100 49	5 329 95	18 987 15
PROM /MZ	COLONES	312 40	254 19	244 81	492 15	302 20
GANANCIA TOTAL						
TOTAL	COLONES	-1 454 48	3 695 42	6 074 51	7 890 75	16 206 11
PROM /MZ	COLONES	- 141 91	147 82	362 66	728 60	257 94
OTROS						
GAN /¢ INVERTIDO	COLONES	- 45	58	1 48	1 48	85
COCIENTE COSTOS	EF/NO EF	06	02	07	15	07
VALOR TERRENO/MZ	COLONES	3 018 06	3 003 21	1 536 52	3 501 52	2 807 45

A P E N D I C E E

RELACION DE LAS GANANCIAS TOTALES POR MANZANA CON DIFERENTES VARIABLES EN LA -
REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL, 51 FINCAS (FRIJOL) AG -NOV 1972

	COLONES	MENOS -	1 - 199	200 - 499	500 - MAS	TOTAL- PROMEDIO
FINCAS	NUMERO	8 00	18 00	16 00	9 00	51 00
AREA						
TOTAL	MANZANAS	19 50	24 25	38 53	16 50	98 83
PROMEDIO	MANZANAS	2 44	1 35	2 41	1 83	1 94
ESTUDIADA	MANZANAS	9 00	22 75	24 08	7 00	62 83
PRODUCCION						
TOTAL	QUINT	19 67	99 00	178 83	112 00	409 50
PROM /MZ	QUINT	2 19	4 35	7 43	16 00	6 52
FACTORES DE PRODUC						
SEMILLA/MZ UNIDAD	CAJUELAS	1 10	91	1 79	2 93	1 50
SEMILLA/MZ VALOR	COLONES	42 09	30 50	57 58	99 79	50 26
HORAS- HOMBRE/MZ	HS -HOM	198 00	119 78	170 93	299 72	170 64
INGRESO TOTAL						
TOTAL	COLONES	1 621 50	8 221 05	15 529 70	9 921 00	35 193 25
PROM /MZ	COLONES	169 06	361 36	644 92	1 417 29	560 13
COSTO TOTAL						
TOTAL	COLONES	3 300 82	5 655 29	6 529 52	3 471 52	18 987 15
PROM /MZ	COLONES	370 09	248 58	271 16	495 93	302 20
GANANCIA TOTAL						
TOTAL	COLONES	- 1 809 32	2 565 76	9 000 18	6 449 48	12 206 10
PROM /MZ	COLONES	- 201 04	112 78	373 76	921 35	257 94
OTROS						
GAN /\$ INVERTIDO	COLONES	- 54	45	1 38	1 86	85
COEFICIENTE COSTOS	EF /NO EF	03	04	08	17	07
VALOR TERRENO/MZ	COLONES	3 858 97	3 291 88	1 801 65	3 204 65	3 807 45

A P E N D I C E F

RELACION DE LAS GANANCIAS EN EFECTIVO POR MANZANA CON DIFERENTES VARIABLES, EN LA REGION MESETA CENTRAL ORIENTAL, ZONA DE PURISCAL (FRIJOL) 51 FINCAS, AGOSTO-NOV 1972

	COLONES	MENOS -	1 - 199	200 - 499	500 - MAS	TOTAL - PROMEDIO
FINCAS	NUMERO	27 00	5 00	15 00	4 00	51 00
AREA						
TOTAL	MANZANAS	44 33	11 75	37 75	4 50	98 83
PROMEDIO	MANZANAS	1 66	2 35	2 52	1 13	1 94
FSTUDIADA	MANZANAS	27 33	8 75	22 25	4 00	62 83
PRODUCCION						
TOTAL	QUINT	123 16	42 00	187 34	57 00	409 50
PROM /MZ	QUINT	4 43	4 80	3 42	14 25	6 52
FACTORES DE PRODUCC						
SEMILLA/MZ UNIDAD	CAJUELAS	1 24	1 17	1 37	1 94	1 50
SEMILLA/MZ VALOR	COLONES	41 32	41 60	59 73	78 26	50 26
HORAS-HOMBRE/ MZ	HS -HOMB	172 76	115 77	170 34	277 50	170 64
INGRESO TOTAL						
TOTAL	COLONES	10 736 65	3 755 00	15 988 60	4 713 00	35 193 25
PROM /MZ	COLONES	325 79	429 14	713 59	1 178 25	560 13
COSTO TOTAL						
TOTAL	COLONES	9 209 66	1 776 98	6 400 01	1 600 49	18 987 14
PROM /MZ	COLONES	330 93	203 08	287 64	400 12	302 20
GANANCIA TOTAL						
TOTAL	COLONES	1 526 99	1 978 02	9 588 59	3 112 51	16 206 11
PROM /MZ	COLONES	54 37	226 06	430 95	778 13	257 94
OTROS						
GAN /¢ INVERTIDO	COLONES	17	1 11	1 50	1 94	85
COEFICIENTE COSTOS	EF /NO EF	04	17	11	01	07
VALOR TERRENO/MZ	COLONES	3 548 64	1 276 60	2 567 88	1 430 56	2 807 45