

boratin

tecnico

Nº. 71-80



COSTOS

DE

PRODUCCION

YUCA (FORTUNA S.C.)

FEBRERO - NOVIEMBRE

1979

d.e.e.a. m.a.g.
san jose
costa rica



Título: Costos de producción
de yuca - Fortuna S.C.)

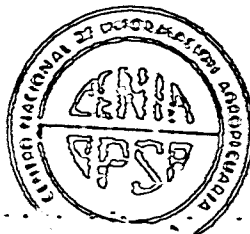
Author: M. A. G. No.

Mes 338.51348 Año
C83756

FECHA DE DEVOLUCION

£16
3847

080880



BOLETIN TECNICO NO. 71-80



" COSTOS DE PRODUCCION DE YUCA "

LA FORTUNA DE SAN CARLOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

***** DIRECCION DE PLANEAMIENTO AGROPECUARIO *****

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y ESTADISTICAS AGROPECUARIAS

CENTRO DE INFORMACION

SAN JOSE

COSTA RICA

I N D I C E

PAG. NO.

1. COMENTARIO.....	1
--------------------	---

LISTA DE CUADROS

1. COMPARACION DE COSTOS DE PRODUCCION/HA ENTRE DOS FINCAS QUE CULTIVARON YUCA	3
1. USO DE LA TIERRA	4
2. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, CIFRAS TOTALES ..	5
3. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR HECTAREA	6
4. RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR KILOS	7
5. RESUMEN DE LAS HORAS HOMBRE EMPLEADAS EN LOS TRABAJOS.....	8
6. INGRESOS TOTALES	9
7. TECNOLOGIA: RELACION DE LA PRODUCCION POR HECTAREA CON EL USO DE DIFERENTES VARIABLES.....	10
8. TECNOLOGIA: RELACION DE LAS GANANCIAS TOTALES CON EL USO DE DIFERENTES VARIABLES Y NIVELES.....	11
9. TECNOLOGIA: RELACION DE LAS GANANCIAS EN EFECTIVO CON LA APLICACION DE DISTINTOS NIVELES DE INSUMO.....	12
10. CALCULO DE COEFICIENTE DE CORRELACION.....	13
DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.....	14
CORRELACION DE ALGUNAS VARIABLES CON PRODUCCION.....	15
10 A. SUMA, PROMEDIO, VARIANZA Y DESVIACION ESTANDAR DE LAS VARIABLES ANALIZADAS.....	16
11. ALGUNOS INDICADORES ECONOMICOS DE LAS TRES FINCAS MAS PRODUCTIVAS.....	17
12. GRAFICAS.....	18

" COSTOS DE PRODUCCION DE YUCA "

LA FORTUNA DE SAN CARLOS

INTRODUCCION:

El cultivo de la yuca en la Zona Norte, al igual que muchos otros productos agrícolas, cuyo mercado puede decirse que no se encuentra desarrollado, sufre con frecuencia, por la inseguridad en el precio de venta que recibe el productor en el mercado. En la zona en referencia el precio para el período 1978/79 era de \$40 a \$45 - los 46 kilos, y para el año 1979/80 bajó a \$25 o \$30 los 46 kilos. Actualmente, se han introducido nuevas áreas de siembra, que en parte están sustituyendo las áreas de plátano y de guineo cuadrado cuyos plantíos fueron eliminados como motivo para evitar el avance de la enfermedad fungosa conocida como SIGATOKA NEGRA.

Varios intentos se han hecho en el país por desarrollar el cultivo de la Yuca, que son bien conocidos por los interesados en este tipo de problemas, pero parece que aún falta bastante trabajo por realizar.

Como se sabe, la yuca es un tubérculo con elevado contenido de carbohidratos pero de reducido valor nutritivo, con un valor digestible total de 63,3% de nutrientes, el 2,4% de proteína y el 7.0% de fibra cruda.

Este producto sin la cáscara y seco proporciona un excelente carbohidrato para la alimentación de animales al que debe agregársele otros

./.....

ingredientes de elevado valor proteínico como tortas de semilla de algodón, harina de soya, etc.

La producción mundial de yuca es de unos 100 millones de toneladas métricas.

Este producto no ha sido considerado como una cosecha rentable. Sin embargo, el ejemplo de Tailandia demuestra la importancia que este cultivo puede alcanzar. Este país ha llegado a ser el mayor exportador de " pelets ". En 1978 vendió en el mercado exterior más de seis millones de toneladas métricas, además produjo más de 500.000 toneladas métricas de harina. Los " pelets " de yuca constituyen alrededor del 35% de los ingredientes de forraje que importa el Mercado Común Europeo. La importación de forrajes que no sean granos pueden ser adquiridos en esos países con el pago de pequeños derechos o libras de cargas por concepto de importación.

En 1978 la tapioca de Tailandia se convirtió en la principal fuente de exportación y generadora de " divisas " ya que sobrepasó las exportaciones de arroz. Lo anterior se refiere a un caso aislado pero que no deja de ser del mayor interés.

En Costa Rica según estadísticas que lleva el Banco Central, las exportaciones de yuca han venido aumentando con cierta lentitud.

TRABAJO REALIZADO POR:	Ing. GREGORIO ALFARO ARGUEDAS Agr. MARIO MOREIRA VARGAS Agr. CARLOS L. VILLALOBOS MENDEZ
MECANOGRAFIA:	Srta. ANA LORENA VARGAS CORDERO
POLIGRAFO:	Sr. OSCAR ALBERTO ORTIZ ASTUA.

CUADRO N° I
COMPARACION DE COSTOS DE PRODUCCION/HA ENTRE DOS FINCAS QUE CULTIVARON
YUCA C.A.R. SAN CARLOS 30 FINCAS FEBRERO NOVIEMBRE 79
POR: FINCAS
SEGUN: PARTIDAS

PARTIDAS				FINCA A.-		FINCA B.-		
I.	COSTOS	NO. JORNALES	¢/JORNAL	TOTAL ¢	NO. JORNALES	¢/JORNAL	TOTAL ¢	
A.	TRABAJOS HUM ANIM Y MEC.							
1.	PREP. SUELO	----	----	1.000.00	----	----	800.00	
2.	CORTAR SEMILLA	1	48	48.00	1	48	48.00	
3.	PREP. SEMILLA	16	48	768.00	4	48	192.00	
4.	TRANS° SEMILLA	----	----	50.00	----	----	80.00	
5.	RIEGA Y TAPA	8	48	384.00	8	48	384.00	
6.	CHAPIA 1	5	48	240.00	8	48	384.00	
7.	APLIC. HERBIC. 1	5	48	240.00	2	48	96.00	
8.	APLIC. HERBIC. 2	----	----	----	2	48	96.00	
9.	ESPLAJA	4	48	192.00	2	48	96.00	
10.	CHAPIA 2	5	48	240.00	4	48	192.00	
11.	APLIC. HERBIC. 3	5	48	240.00	2	48	96.00	
12.	FUMIGAR	3	48	144.00	2	48	96.00	
13.	COSECHA	40	48	1.920.00	20	48	960.00	
	SUB-TOTAL (¢)			5.466.00			3.520.00	
B.	MATERIALES	UNIDADES	¢/UNIDAD	TOTAL ¢	UNIDADES	¢/UNIDAD	TOTAL ¢	
1.	SEMILLA (UNID=1.000 costacos)	1	250.00	250.00	1	250.00	250.00	
2.	ADERENTE	----	----	----	----	----	----	
3.	INSECTICIDA (LTS)	1.50	50	75.00	----	----	----	
4.	HERBICIDA (GALONES)	2	148.00	296.00	0.50	148.00	74.00	
	SUB-TOTAL			621.00			324.00	
C.	OTROS COSTOS							
1.	RENTA			2.400.00			1.600.00	
2.	DEPRECIACION			27.00			71.80	
3.	INT. PRÉSTAMO			148.00			----	
	SUB-TOTAL			2.575.00			1.671.80	
	TCTAL			8.662.00			5.515.80	
II.	INGRESOS	UNIDADES	¢/UNIDAD	TOTAL ¢	UNIDADES	¢/UNIDAD	TOTAL ¢	
1.	VENTA PRODUCTO	600	30	18.000.00	300	30	9.000.00	
	TCTAL			18.000.00			9.000.00	
III.	GANANCIAS							
1.	T O T A L (¢)			9.338.00			3.484.20	
2.	POR COLON INVERTIDO			1.08			0.63	
	AREA CULTIVADA (HAS)			6			1	
	PRODUCC/HA (QUINTALES)			600			300	
	PRECIO DE VENTA/QUINTALES			(¢) 30			(¢) 30	

CUADRO N°1

USO DE LA TIERRA

30 FINCAS DE YUCA. LA FORTUNA DE SAN CARLOS
FEBRERO - NOVIEMBRE 79

SEGUN: CLASE DE TENENCIA
POR : TIPO DE USO

AREA TOTAL 69.0 HECTAREAS

AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS

TIPO DE USO	<u>P R O P I O</u>		
	<u>TOTAL</u>	<u>PROMEDIO</u>	<u>% TOTAL</u>
CULTIVO ANUAL	79.50	2.65	23.00
CULTIVO PERMANENTE	143.50	4.95	41.65
PASTOS CULTIVADOS	42.50	3.54	12.34
PASTOS NO CULTIVAD.	42.50	2.03	12.34
SIN USO	30.00	2.00	8.71
OTRO	6.50	1.30	1.89
T O T A L	344,50	11.48	100.00

CUADRO Nº 2

RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, CIFRAS TOTALES. LA FORTUNA DE SAN CARLOS
 YUCA 30 FINCAS. FEBRERO - NOVIEMBRE 1979
 SEGUN: CLASE DE COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, AREA Y PORCENTAJE
 POR : PARTIDAS

AREA TOTAL 69 HECTAREAS				AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS				
PARTIDAS	EFFECTIVO	NO. HAS	NO. EFFECTIVO	NO. HAS	TOTAL	NO. HAS	% SUB-TOT. AREA	%
I. COSTOS								
A. TRABAJO HUMANO, ANIM Y MEC.								
1. PREP. SUELO	25.050.00	30.00	0.0	0.0	25.050.00	30.00	19.91	100.00
2. CORTAR SEMILLA	40.00	1.00	1.392.00	29.00	1.440.00	30.00	1.14	100.00
3. PREP. SEMILLA	40.00	1.00	12.624.00	30.00	12.672.00	30.00	10.07	100.00
4. TRANSP. SEMILLA	2.030.00	28.00	0.0	0.0	2.030.00	28.00	1.62	93.33
5. RIEGA Y TAPA	3.120.00	14.00	9.024.00	30.00	12.144.00	30.00	9.65	100.00
6. CHAPIA 1	2.496.00	14.00	6.240.00	25.00	8.736.00	30.00	6.94	100.00
7. APLIC. HERBIC. 1	1.240.00	12.00	3.792.00	28.00	5.040.00	29.00	4.01	96.67
8. APLIC. HERBIC. 2	1.056.00	9.00	3.408.00	27.00	4.464.00	28.00	3.55	93.33
9. DESHILAJA	192.00	3.00	3.408.00	29.00	3.600.00	29.00	2.86	96.67
10. CHAPIA 2	1.480.00	10.00	6.720.00	28.00	8.208.00	28.00	6.52	93.33
11. APLIC. HERBIC. 3	1.104.00	9.00	3.360.00	26.00	4.464.00	28.00	3.55	93.33
12. FUMIGAR	432.00	6.00	1.392.00	14.00	1.824.00	17.00	1.45	56.67
13. COSECHAR	14.784.00	24.00	21.360.00	30.00	36.144.00	30.00	28.73	100.00
SUB-TOTAL	53.104.00	30.00	72.720.00	30.00	125.824.00	30.00	64.79*	
B. MATERIALES								
1. SEMILLA	0.0	0.0	7.500.00	30.00	7.500.00	30.00	53.05	100.00
2. ADHERENTE	21.00	3.00	0.0	0.0	21.00	3.0	0.15	10.0
3. INSECTICIDA	1.078.65	16.00	0.0	0.0	1.078.65	16.00	7.74	53.33
4. HERBICIDA	5.328.00	20.00	0.0	0.0	5.328.00	28.00	30.25	93.33
SUB-TOTAL	6.427.64	29.00	7.500.00	30.00	13.927.64	30.00	7.17*	
C. OTROS COSTOS								
1. RENTA	0.0	0.0	49.599.89	30.00	49.599.89	30.00	91.10	100.00
2. DEPRECIACION	0.0	0.0	2.477.89	30.00	2.477.89	30.00	4.55	100.00
3. INTERES-PRST	2.370.00	15.00	0.0	0.0	2.370.00	15.00	4.35	50.00
SUB-TOTAL	2.370.00	15.00	52.077.82	30.00	54.447.82	30.00	28.04*	
TOTAL	61.901.59	30.00	132.297.25	30.00	194.198.81	30.00		
II. INGRESOS								
A. VENTA PRODUCTO	349.500.00	30.00	0.0	0.0	349.500.00	30.00		
B. VENTA SUB-PRODUCTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
C. CONSUMO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
D. SEMILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TOTAL	349.500.00	30.00	0.0	0.0	349.500.00	30.00		
III. GANANCIAS								
TOTAL	287.598.25	30.00	132.297.25	30.00	155.301.00	30.00		
NOTA INVERSION	39.823.80	COLONES	PERDIDA	0.0 QUINT.			* PORCENTAJE SUB-TOTAL DEL TOTAL	

CUADRO N° 3
RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR HECTAREA, LA FORTUNA DE SAN CARLOS
YUCA 30 PINCAS, FEBRERO - NOVIEMBRE 1979
SEGUN: CLASE DE COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS, AREA Y PORCENTAJE
POR : PARTIDAS

AREA TOTAL 69 HECTAREAS					AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS			
PARTIDA	EFFECTIVO	NO. HAS	NO EFFECTIVO	NO. HAS	TOTAL	NO. HAS	SUB-TOTAL PCT	PCT AREA
I. COSTOS								
A. TRABAJOS, HUM. ANIM. Y MEC.								
1. PREP. SUELO	835.00	30.00	0.0	0.0	335.00	30.00	19.91	100.00
2. CORTAR SEMILLA	40.00	1.00	40.00	29.00	40.00	30.00	1.14	100.00
3. PREP. SEMILLA	40.00	1.00	420.00	30.00	422.40	30.00	10.07	100.00
4. TRANSP. SEMILLA	72.79	20.00	0.0	0.0	72.79	20.00	1.62	93.33
5. RIEGA Y TAPA	222.06	14.00	300.00	30.00	404.00	30.00	9.65	100.00
6. CHAPIA 1	173.29	14.00	249.60	25.00	291.20	30.00	6.94	100.00
7. APLIC. HERBIC. 1	104.00	12.00	135.43	20.00	173.79	29.00	4.01	96.67
8. APLIC. HERBIC. 2	117.33	9.00	126.72	27.00	159.43	20.00	3.55	93.33
9. DESHILJA	64.00	3.00	117.52	29.00	124.14	29.00	2.06	96.67
10. CHAPIA 2	140.30	10.00	240.00	23.00	293.14	20.00	6.52	93.33
11. APLIC. HERBIC. 3	122.67	9.00	129.23	26.00	159.43	20.00	3.55	93.33
12. PULGAR	72.00	6.00	99.43	14.00	107.29	17.00	1.43	56.67
13. COSECHAR	616.00	24.00	712.00	30.00	1,204.00	30.00	20.73	100.00
SUB-TOTAL	1,770.13	30.00	2,424.00	30.00	4,194.13	30.00	64.79*	
B. MATERIALES								
1. SEMILLA	0.0	0.0	250.00	30.00	250.00	30.00	53.05	100.00
2. ADHERENTE	7.00	3.00	0.0	0.0	7.00	3.00	0.15	10.00
3. INSECTICIDA	67.42	16.00	0.0	0.0	67.42	16.00	7.74	53.33
4. HERBICIDA	190.29	20.00	0.0	0.0	190.29	20.00	30.25	93.33
SUB-TOTAL	221.64	29.00	250.00	30.00	464.25	30.00	7.17*	
C. OTROS COSTOS								
1. RENTA	0.0	0.0	1,653.33	30.00	1,653.33	30.00	91.10	100.00
2. DEPRECIACION	0.0	0.0	82.60	30.00	82.60	30.00	4.55	100.00
3. INTERES-PREST.	150.00	15.00	0.0	0.0	150.00	15.00	4.35	50.00
SUB-TOTAL	150.00	15.00	1,735.93	30.00	1,084.93	30.00	20.04*	
TOTAL	2,063.39	30.00	4,409.91	30.00	6,473.29	30.00		
II.- INGRESOS								
A. VENTA PRODUCTO	11,650.00	30.00	0.0	0.0	11,650.00	30.00		
B. VENTA SUB-PRODUCTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
C. CONSUMO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
D. SEMILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TOTAL	11,650.00	30.00	0.0	0.0	11,650.00	30.00		
III. GANANCIAS								
TOTAL	9,586.61	30.00	4,409.91	30.00	5,176.70	30.00		
NOTA - INVERSION 1,327.46 COLONES, PERDIDA 0.0 QUINT. * PORCENTAJE SUB-TOTAL DEL TOTAL								



CUADRO N° 4

RESUMEN DE LOS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS POR QUINTAL (46KILOS)

YUCA 30 FINCAS, FEBRERO - NOVIEMBRE 1979.- LA FORTUNA DE SAN CARLOS

SEGUN: CLASE DE COSTOS

POR: PARTIDAS (TRABAJOS, MATERIALES, OTROS COSTOS, INGRESOS Y GANANCIAS)

AREA TOTAL 69 HECTAREAS	AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS	PRODUCCION TOTAL 11175.00 QUINTAL.	
PARTIDAS	E F E C T I V O	N O E F E C T I V O	T O T A L
I.- COSTOS			
A. TRABAJO, HUI, ANIM Y MEC.			
1. PREP. SUELO	2.24	0.0	2.24
2. CORTAR SEMILLA	0.00	0.12	0.13
3. PREPARACION SEMILLA	0.00	1.13	1.13
4. TRANSP. SEMILLA	0.13	0.0	0.13
5. RIEGA Y TAPA	0.28	0.31	1.09
6. CHAPIA 1	0.22	0.56	0.78
7. APLIC. HERBIC. 1	0.11	0.34	0.45
8. APLIC. HERBIC. 2	0.09	0.30	0.40
9. DESHUIJA	0.02	0.30	0.32
10. CHAPIA 2	0.13	0.60	0.73
11. APLIC. HERBIC. 3	0.10	0.80	0.40
12. FUMIGAR	0.04	0.12	0.16
13. COSECHAR	1.32	1.91	3.23
SUB-TOTAL	4.75	6.51	11.26
B. MATERIALES			
1. SEMILLA	0.0	0.67	0.67
2. ADHERENTE	0.00	0.0	0.00
3. INSECTICIDA	0.10	0.0	0.10
4. HERBICIDA	0.48	0.0	0.48
SUB-TOTAL.....	0.58	0.67	1.25
C. OTROS COSTOS			
1. RENTA	0.0	4.44	4.44
2. DEPRECIACION	0.0	0.22	0.22
3. INTERES-PREST.	0.21	0.0	0.21
4. ESTABLECIMIENTO	0.0	0.0	0.0
SUB-TOTAL	0.21	4.66	4.87
TOTAL	5.54	11.84	17.38
II.- INGRESOS			
A. VENTA PRODUCTO	31.28	0.0	31.28
B. VENTA SUB-PRODUCTO	0.0	0.0	0.0
C. CONSUMO	0.0	0.0	0.0
D. SEMILLA	0.0	0.0	0.0
TOTAL	31.28	0.0	31.28
III. GANANCIAS			
TOTAL	25.74	11.84	13.90

CUADRO N° 5
RESUMEN DE LAS HORAS HOMBRE EMPLEADAS EN LOS TRABAJOS, PROMEDIO POR HECTAREA
LA FORTUNA DE SAN CARLOS, YUCA 30 FINCAS
FEBRERO - NOVIEMBRE 79
SEGUN: HORAS HOMBRE PAGADAS O NO VALOR EN COLONES Y PORCENTAJE
POR : TRABAJOS

AREA TOTAL 69 HECTAREAS						AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS					
TRABAJOS	HORAS EFECTIVO 60"			HORAS NO EFECTIVO 60"			VALOR TOTAL COLONES			% DEL TOTAL	% EN EL TRABAJO
	TOTAL	HAS	PROMEDIO	TOTAL	HAS	PROMEDIO	TOTAL	HAS	PROMEDIO		
1. PREF. SUELO	0.	0.	0.0	0.	0.	0.0	0.	0.	0.0	0.0	0.
2. CORTAR SEMILLA	8.	1.	8.00	232	29.	8.00	1.440	30.	48.00	1.5	100.
3. PREP. SEMILLA	8.	1.	8.00	2.104	30.0	70.13	12.672	30.	422.40	12.8	100.
4. TRANSP. SEMILLA	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.0	0.0	0.
5. RIEGA Y TAPA	520.	14.	37.14	1.504	30.	50.13	12.144	30.	404.80	12.3	100.
6. CHAPPA 1	616.	14.	29.71	1.040	25.	41.60	8.736	30.	291.20	8.8	100.
7. APLIC. HERBIC. 1	208	12.	17.33	632	28.	22.57	5.040	29.	173.79	5.1	100.
8. APLIC. HERBIC. 2	176.	9.	19.56	560	27.	21.04	4.464	28.	159.43	4.5	100.
9. DESHICHA	32.	3.	10.67	560	29.	19.59	3.600	29.	124.14	3.6	100.
10. CHAPPA 2	248	10.	24.80	1.120	28.	40.00	8.208	28.	293.14	8.3	100.
11. APLIC. HERBIC. 3	184	9.	20.44	560	26.	21.54	4.464	28.	159.43	4.5	100.
12. FUMIGAR	72.	6.	12.00	232	14.	16.57	1.024	17.	107.29	1.8	100.
13. COSECHAR	2.464	24.	102.67	3.560	30	118.67	36.144	30.	1.204.80	36.6	100.
T O T A L	4.336	288	506.13	12.120	592	859.67	98.736	628	6.776.85	100.	78.5

GANANCIAS TOTAL/HORAS HOMBRE = 9.44

GANANCIA EN EFECTIVO/HORA HOMBRE = 66.33

VALOR JORNAL/HORA = 6.00

LAS CARGAS SOCIALES NO ESTAN INCLUIDAS.

CUADRO N° 6

INGRESOS TOTALES 30 FINCAS DE YUCA, LA FORTUNA DE SAN CARLOS

FEBRERO - NOVIEMBRE 79.-

SEGUN: CLASE DE INGRESOS
POR : DESTINO DEL PRODUCTO

AREA TOTAL 69 HECTAREAS		AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS	
E F E C T I V O			
	VALOR PRODUCTO	PRODUCCION QUINTALES	VALOR POR QUINTALES
A.- VENTA PRODUCTO	349.500.00	11.175.00	31.20
B.- VENTA SUB-PROD.	0.0	0.0	0.0
C.- CONSUMO	0.0	0.0	0.0
D.- SEMILLA	0.0	0.0	0.0
<u>T O T A L</u>	349.500.00	11.175.00	31.20

CUADRO N° 7
TECNOLOGIA; RELACION DE LA PRODUCCION POR HECTAREA, CON EL USO DE DIFERENTES VARIABLES
LA FORTUNA DE SAN CARLOS, YUCA 30 FINCAS

FEBRERO - NOVIEMBRE 1979

SEGUN: GRUPOS DE FINCAS POR NIVELES DE PRODUCCION

POR : AREA, PRODUCCION, FACTORES, INGRESOS, COSTOS, GANANCIAS Y OTROS.

AREA TOTAL 69 IAS		AREA ESTUDIADA 30 IAS				
FINCAS	QUINTALES (46KILOS) NUMERO	MENOS.-300. 0.00	301.-350 9.00	351.-400 0.00	401.-MAS 5.00	TOTAL PROMEDIO 30.00
AREA						
TOTAL	HECTAREA	11.50	16.00	27.50	14.00	69.00
PROMEDIO	HECTAREA	1.44	1.78	3.44	2.80	2.30
ESTUDIADA	HECTAREA	0.00	9.00	0.00	5.00	30.00
PRODUCCION						
TOTAL	QUINTALES (46 KILOS)	2.400.00	3.150.00	3.175.00	2.450.00	11.175.00
PROM/HA	QUINTALES (46 KILOS)	300.00	350.00	396.00	490.00	372.50
FACTORES PRODUCCION						
SEMILLA/HA UNIDAD	10000 ESTACAS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
SEMILLA/HA VALOR	COLONES	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ABONOS/HA UNIDAD	BOYELLA	1.00	0.50	1.00	0.0	0.83
INSECT/HA VALOR	COLONES	101.24	83.02	41.32	45.00	67.42
HERBIC/HA VALOR	COLONES	211.43	157.25	194.25	207.20	190.29
HORAS MUELE/HA	HORAS HOMBRE	466.00	550.22	592.00	608.00	548.53
INGRESO TOTAL						
TOTAL	COLONES	75.000.00	101.500.00	97.250.00	75.750.00	349.500.00
PROMEDIO/HA	COLONES	9.375.00	11.277.78	12.156.25	15.150.00	11.650.00
COSTO TOTAL						
TOTAL	COLONES	46.313.33	57.522.70	54.765.74	35.597.66	194.199.31
PROMEDIO/HA	COLONES	5.789.16	6.391.41	6.845.71	7.119.53	6.473.31
GANANCIA TOTAL						
TOTAL	COLONES	28.686.67	43.977.30	42.484.26	40.152.34	155.300.50
PROMEDIO/HA	COLONES	3.535.83	4.886.37	5.310.53	5.030.46	5.176.68
OTROS						
GASTO/HA INVERTIDO	COLONES	0.62	0.76	0.78	1.13	0.80
DEFICIENTE COSTOS	EF/NO EF	0.47	0.48	0.57	0.32	0.47
VALOR TERRENO/HA	COLONES	19.130.43	19.062.50	20.909.09	27.321.43	21.405.50

CUADRO N° 8

TECNOLOGIA: RELACION DE LAS GANANCIAS CON EL USO DE DIFERENTES VARIABLES Y NIVELES
LA FORTUNA DE SAN CARLOS YUCA 30 FINCAS
FEBRERO - NOVIEMBRE 79

SEGUN: GRUPOS DE FINCAS, POR NIVELES DE GANANCIAS
POR : AREA DE PRODUCCION, FACTORES, INGRESOS, GANANCIAS Y OTROS
AREA TOTAL 69 HECTAREAS AREA ESTUDIADA 30 IAS

FINCAS	COLONES NUMERO	MENOS-6000 21.00	6001.-7000 4.00	7001.- 8000 1.00	8001.-MAS 4.00	TOTAL PROMEDIO 30.00
AREA						
TOTAL	HECTAREA	47.00	8.00	1.00	13.00	69.00
PROMEDIO	HECTAREA	2.24	2.00	1.00	3.25	2.30
ESTUDIADA	HECTAREA	21.00	4.00	1.00	4.00	30.00
PRODUCCION						
TOTAL	QUINTALES (46 KIL)	7.275.00	1.500.00	450.00	1.950.00	11.175.00
PROMEDIO	QUINTALES (46 KIL)	346.43	375.00	450.00	407.50	372.50
FACTORES PRODUCCION						
SEMILLA/HA UNIDAD	10000 ESTACAS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
SEMILLA/HA VALOR	COLONES	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ADHIEREN/HA UNIDAD	BOYER	1.00	0.50	0.00	0.00	0.33
INSECT/HA VALOR	COLONES	65.58	111.15	0.0	45.00	67.42
HERBIC/HA VALOR	COLONES	192.40	172.67	222.00	105.00	190.29
HORAS HOMBRE/HA	HORAS HOMBRE	536.00	502.00	648.00	556.00	540.53
INGRESO TOTAL						
TOTAL	COLONES	221.250.00	52.000.00	13.500.00	62.750.00	349.500.00
PROMEDIO/HA	COLONES	10.535.71	13.000.00	13.500.00	15.607.50	11.650.00
COSTO TOTAL						
TOTAL	COLONES	134.651.31	26.086.90	6.494.00	26.966.94	194.199.06
PROMEDIO/HA	COLONES	6.411.96	6.521.72	6.494.00	6.741.73	6.473.30
GANANCIA TOTAL						
TOTAL	COLONES	86.598.69	25.913.10	7.006.00	35.783.06	155.300.75
PROMEDIO/HA	COLONES	4.123.75	6.478.27	7.006.00	8.945.76	5.176.69
OTROS						
GAN/COLON INVERT.	COLONES	0.64	0.99	1.03	1.33	0.80
COEFICIENTE COST.	EF/NO EF	0.50	0.40	0.32	0.43	0.47
VALOR TERRENO/HA	COLONES	21.063.33	21.250.00	15.000.00	23.653.04	21.405.50



CUADRO N° 9

TECNOLOGIA: RELACION DE LAS GANANCIAS EN EFECTIVO CON LA APLICACION DE DIFERENTES NIVELES DE INSUMOS
 LA FORTUNA DE SAN CARLOS, YUCA 30 FINCAS, FEBRERO - NOVIEMBRE 79
 SEGUN: GRUPOS DE FINCAS POR NIVELES DE GANANCIAS EN EFECTIVO
 POR : AREA, PRODUCCION, FACTORES, INGRESOS, COSTOS, GANANCIAS, OTROS.

AREA TOTAL 69 HECTAREAS		AREA ESTUDIADA 30 HECTAREAS			
FINCAS	COLONES NUMERO	6001 2.00	7000. 6.00	7001.- 8000 22.00	8001.-MAS TOTAL PROMEDIO 30.00
AREA					
TOTAL	HECTAREA	2.50	12.00	54.50	69.00
PROMEDIO	HECTAREA	1.25	2.00	2.48	2.30
ESTUDIADA	HECTAREA	2.00	6.00	22.00	30.00
PRODUCCION					
TOTAL	QUINTALES (46 KILOS)	600.00	1.850.00	8.725.00	11.175.00
	QUINTALES (46 KILOS)	300.00	308.33	396.59	372.50
FACTORES PRODUCCION					
SEMILLA/HA UNIDAD	10.000. ESTACAS	1.00	1.00	1.00	1.00
SEMILLA/HA VALOR	COLONES	250.00	250.00	250.00	250.00
ADPTREN/HA UNIDAD	BOTELLA	0.0	0.0	0.03	0.03
INSECT/HA VALOR	COLONES	30.00	83.25	66.57	67.42
REPLIC/HA VALOR	COLONES	185.00	192.40	190.29	190.29
HOMBAS HOMBRE/HA	HORAS HOMBRE	468.00	502.67	568.36	548.53
INGRESO TOTAL					
TOTAL	COLONES	18.000.00	57.000.00	274.300.00	349.300.00
PROMEDIO/HA	COLONES	9.000.00	9.500.00	12.477.27	11.650.00
COSTO TOTAL					
TOTAL	COLONES	11.229.34	38.253.67	147.716.00	194.199.00
PROMEDIO/HECT.	COLONES	5.614.67	5.875.61	6.714.36	6.473.30
GANANCIA TOTAL					
TOTAL	COLONES	6.770.66	21.746.33	126.784.00	155.300.94
PROMEDIO/HA	COLONES	3.385.33	3.624.39	5.762.91	5.176.70
OTROS					
GAN/COLON INVERTIDO	COLONES	0.60	0.62	0.06	0.00
COEFICIENTE COSTOS	EF/NO EF	0.69	0.49	0.45	0.47
VALOR TIERRA/HA	COLONES	17.000.00	18.125.00	22.431.19	21.485.50

CUADRO N° 10

CALCULO DE COEFICIENTES DE CORRELACION. PROBABILIDADES DE CORRELACION
 BAJO HIPOTESIS DE NULIDAD. YUCA SAN CARLOS 30 FINCAS - FEB-NOV 79
 SEGUN: VARIABLES
 POR : VARIABLES

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
X1	100	72	87						49	52	47	90				
X2		100	86									87				
X3			100									95				
X4				100												
X5					100											
X6						100										
X7							100								40	
X8								100	48	43					60	
X9									100	76		48				
X10										100		43				
X11											100		-42			
X12												100				
X13													100			
X14														100		-97
X15															100	-40
X16																100

DESCRIPCION DE LAS VARIABLES

X1	PRODUCCION
X2	GANANCIA TOTAL
X3	GANANCIA EFECTIVA
X4	CANTIDAD SEMILLA
X5	CANTIDAD ADHERENTE
X6	VALOR SEMILLA
X7	VALOR INSECTICIDA
X8	VALOR HERBICIDA
X9	HORAS HOMBRE
X10	COSTOS
X11	TOTAL HECTAREAS
X12	INGRESOS
X13	INVERSION
X14	PORCENTAJE COSTO TRABAJOS
X15	PORCENTAJE COSTO MATERIALES
X16	PORCENTAJE DE OTROS COSTOS



CORRELACION DE ALGUNAS VARIABLES CON PRODUCCION

<u>1.- PRODUCCION</u>	<u>Z DE CORRELACION</u>
a.- INGRESOS	90
b.- GANANCIA EFECTIVA	67
c.- GANANCIA TOTAL	72
d.- HORAS HOMBRE	49
e.- COSTOS	52
f.- TOTAL HECTAREAS	47

CUADRO N°10 A
 SUMA TOTAL: PROMEDIO, VARIANZA, DESVIACION DE LAS VARIABLES ANALIZADAS
 LA FORTUNA DE SAN CARLOS, YUCA 30 FINCAS
 FEBRERO- NOVIEMBRE 79

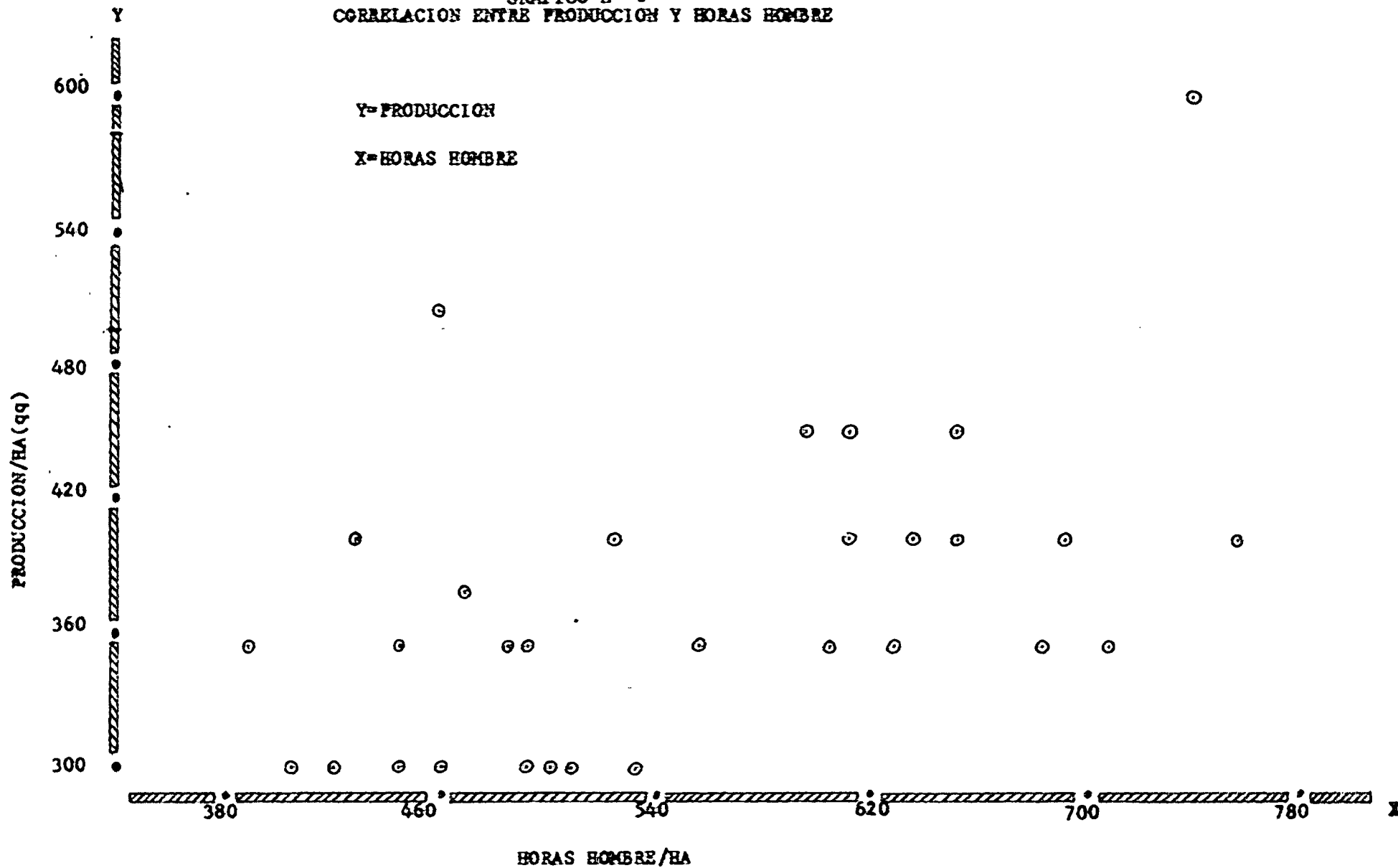
VARIABLE	TOTAL	PROMEDIO	VARIANZA	DESVIACION ESTANDAR
PRODUCCION	11.175	372	4.756	68
MANANCIA TOTAL	155.300	5.176	3.936.011	1.983
MANANCIA EFECTIVA	237.593	9.506	4.832.903	2.198
ADHERENTE	2	0	0	0
SEMILLA	30	1	0	0
VALOR SEMILLA	7.500	250	0	0
INSECTICIDA	1.070	35	2.711	52
HERBICIDA	5.323	177	7.779	88
TRABAJO HOMBRE	16.456	543	11.364	106
COSTOS	194.199	6.473	1.100.132	1.048
TOTAL HECTAREAS	69	2	2	1
INGRESOS	349.500	11.650	4.847.413	2.201
INVERSION	24.763	825	797.536	893
PORCENTAJE TRABAJO	1.953	65	40	6
PORCENTAJE MATERIAL	216	7	2	1
PORCENTAJE OTROS	829	27	46	6

CUADRO N° 11

ALGUNOS INDICADORES ECONÓMICOS DE CINCO FINCAS DE MAYOR PRODUCCION
LA FORTUNA DE SAN CARLOS, YUCA 30 FINCAS FEBRERO - NOVIEMBRE 79

# DE FINCA	PRODUCC. (qq)	GANANCIA TOTAL ¢	GANANCIA EFFECTIVO HA/¢	VALOR SEPI LLA HA/¢	INSECTICIDA ¢	HERBICIDA ¢	HORAS HOMBRE	COSTOS ¢/a	INGRESOS ¢/H	HECT/
1.	500	8.230	13.483	250	30	143	456	6.769	15.000	1.5
8.	450	6.223	12.443	250	0.	143	592	7.271	13.500	4.0
10.	600	9.337	15.279	250	75	296	736	8.662	18.000	6.0
16.	450	7.006	11.933	250	0.	222	648	6.494	13.500	1.0
20.	450	9.349	14.062	250	30	222	603	6.400	15.750	1.5
<u>TOTAL</u>	2.450.00	40.150.00	67.215.00	1.250.00	135.00	1.036.00	3.040.00	35.596.00	75.750.00	14.00
<u>PROMEDIO</u>	490	8.030	13.443	250	27	207	608	7.119	15.150	3.

GRAFICO N° 1
CORRELACION ENTRE PRODUCCION Y HORAS HOMBRE



GRAPICO N° 2

CORRELACION ENTRE PRODUCCION Y COSTOS

Y=PRODUCCION
X=COSTOS

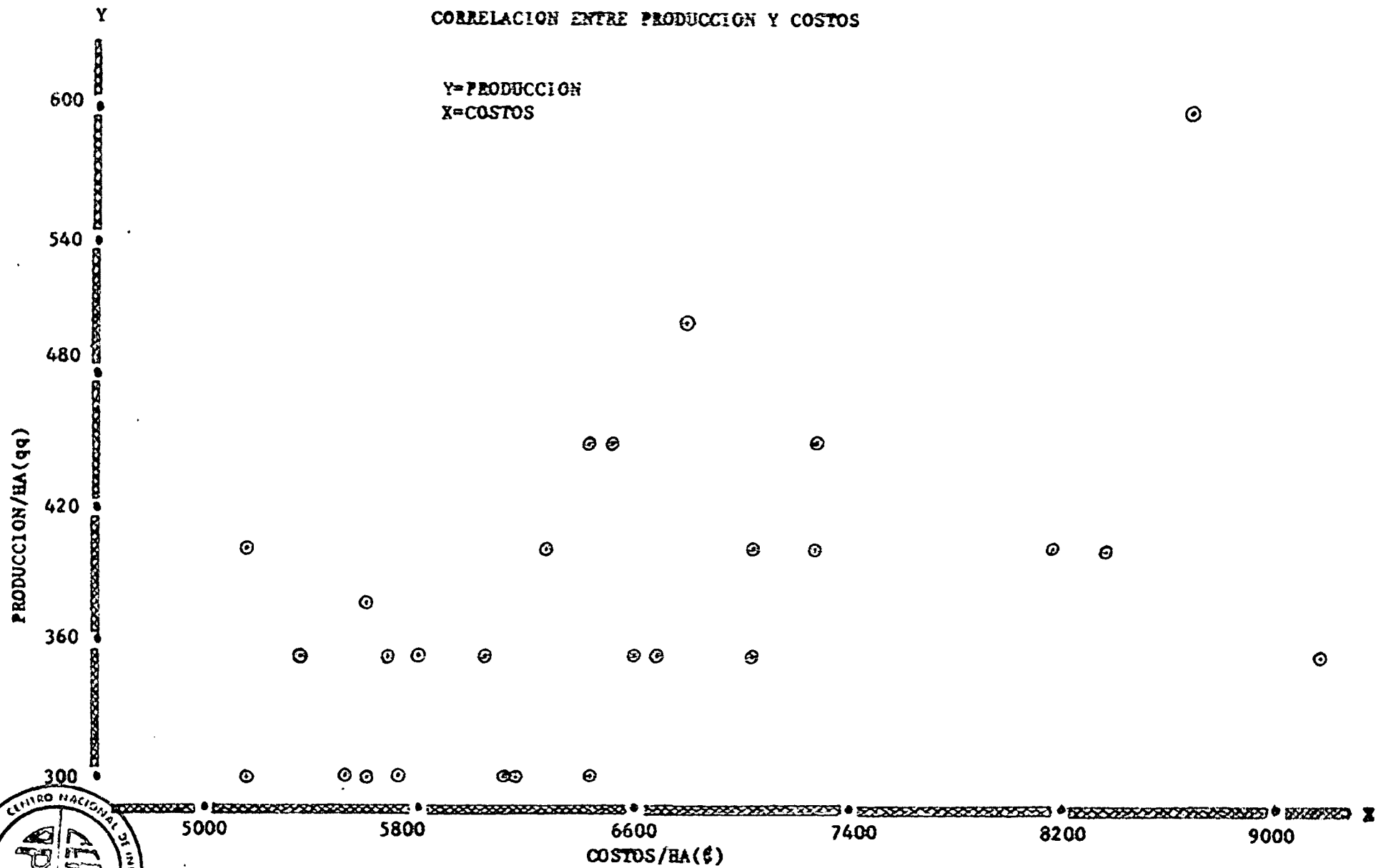


GRAFICO Nº 3

CORRELACION ENTRE GAN. TOTAL Y HOR. HOMBRE

Y=GAN. TOTAL
X=HOR. HOMBRE

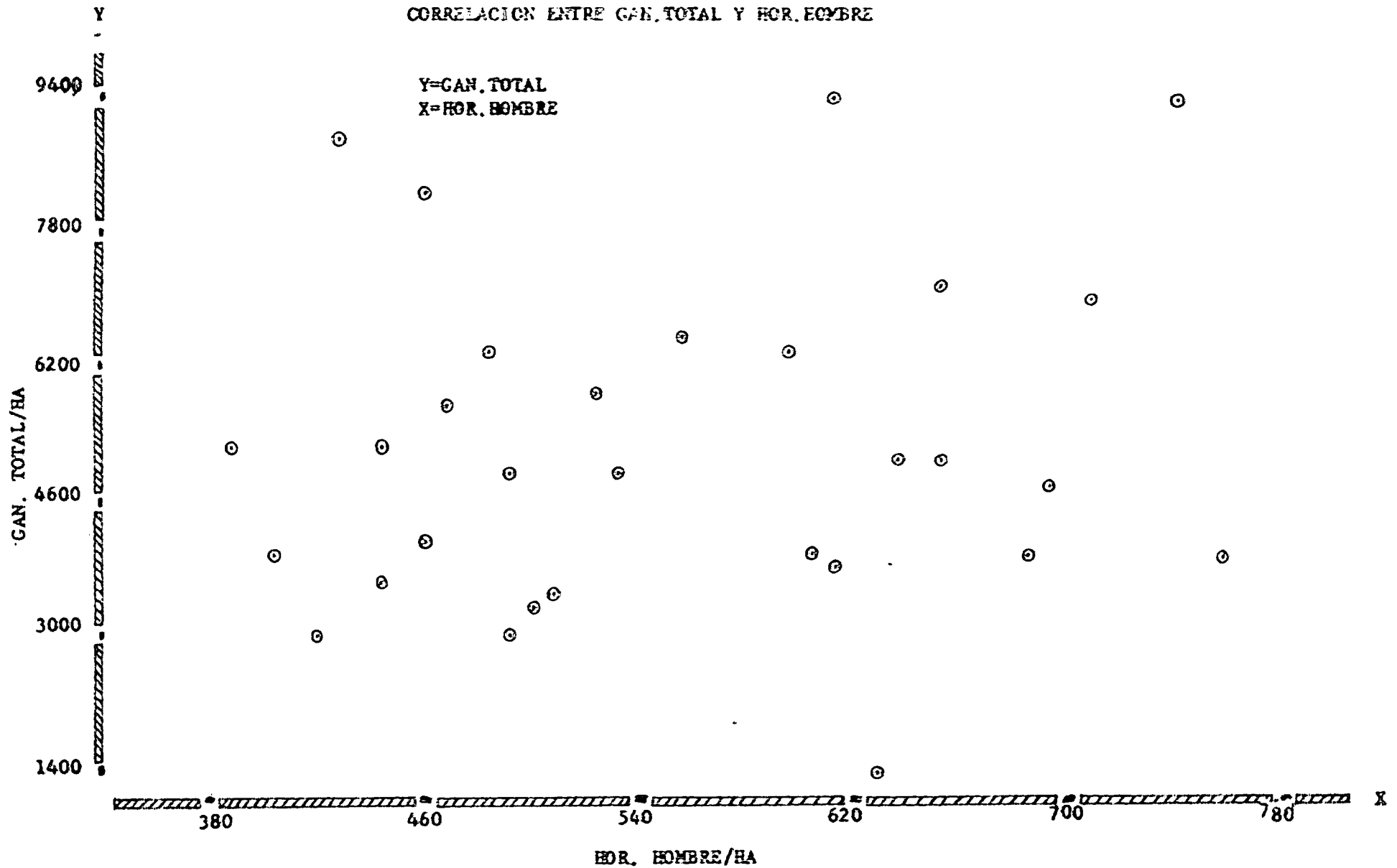
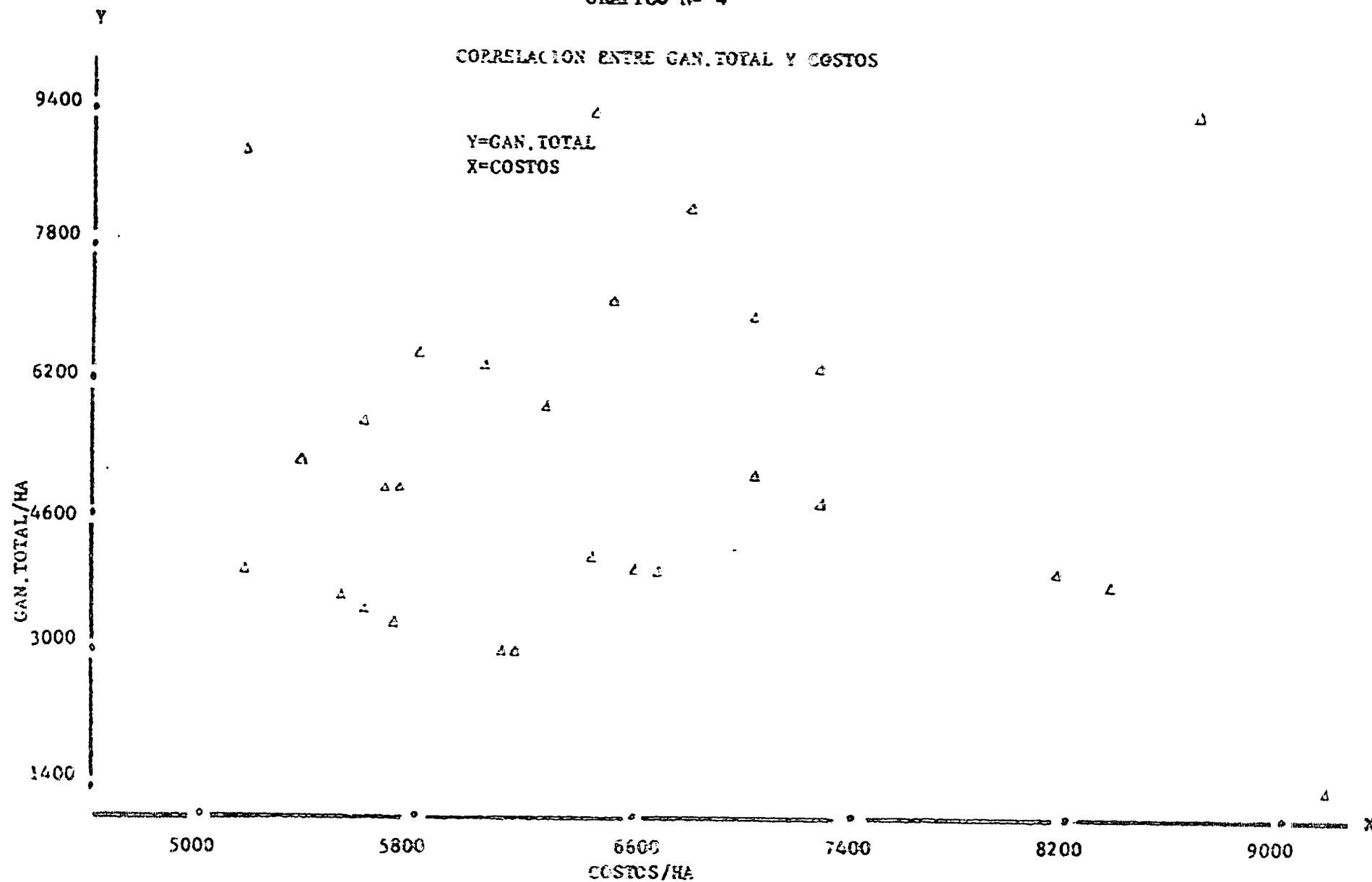


GRAFICO Nº 4

CORRELACION ENTRE GAN. TOTAL Y COSTOS

Y=GAN. TOTAL
X=COSTOS



CORRELACION ENTRE TOT. HAS. Y COSTOS

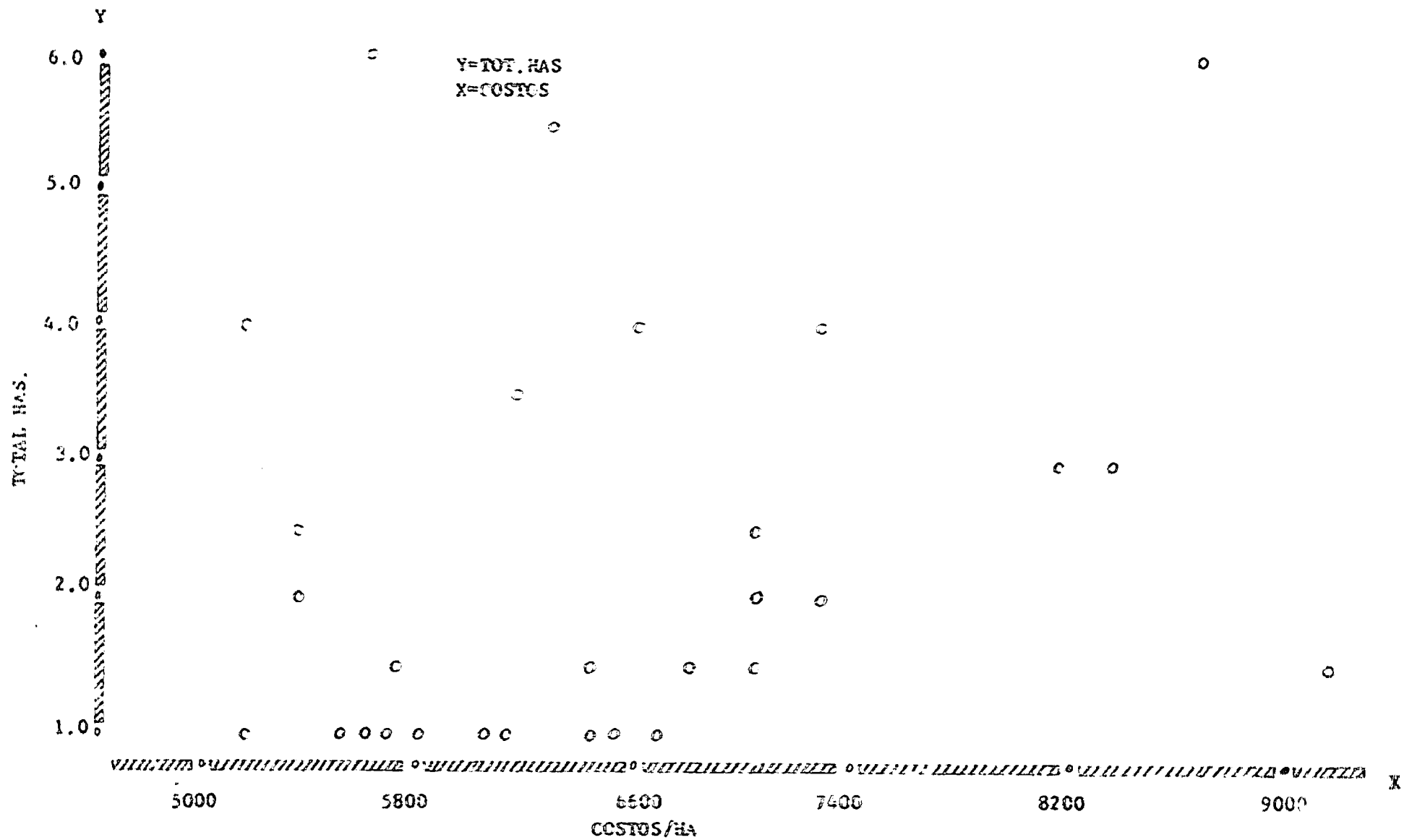


GRAFICO N° 6

RELACION ENTRE HOR. HOMBRE Y COSTOS

Y
= HOR. HOMBRE
X
= COSTOS

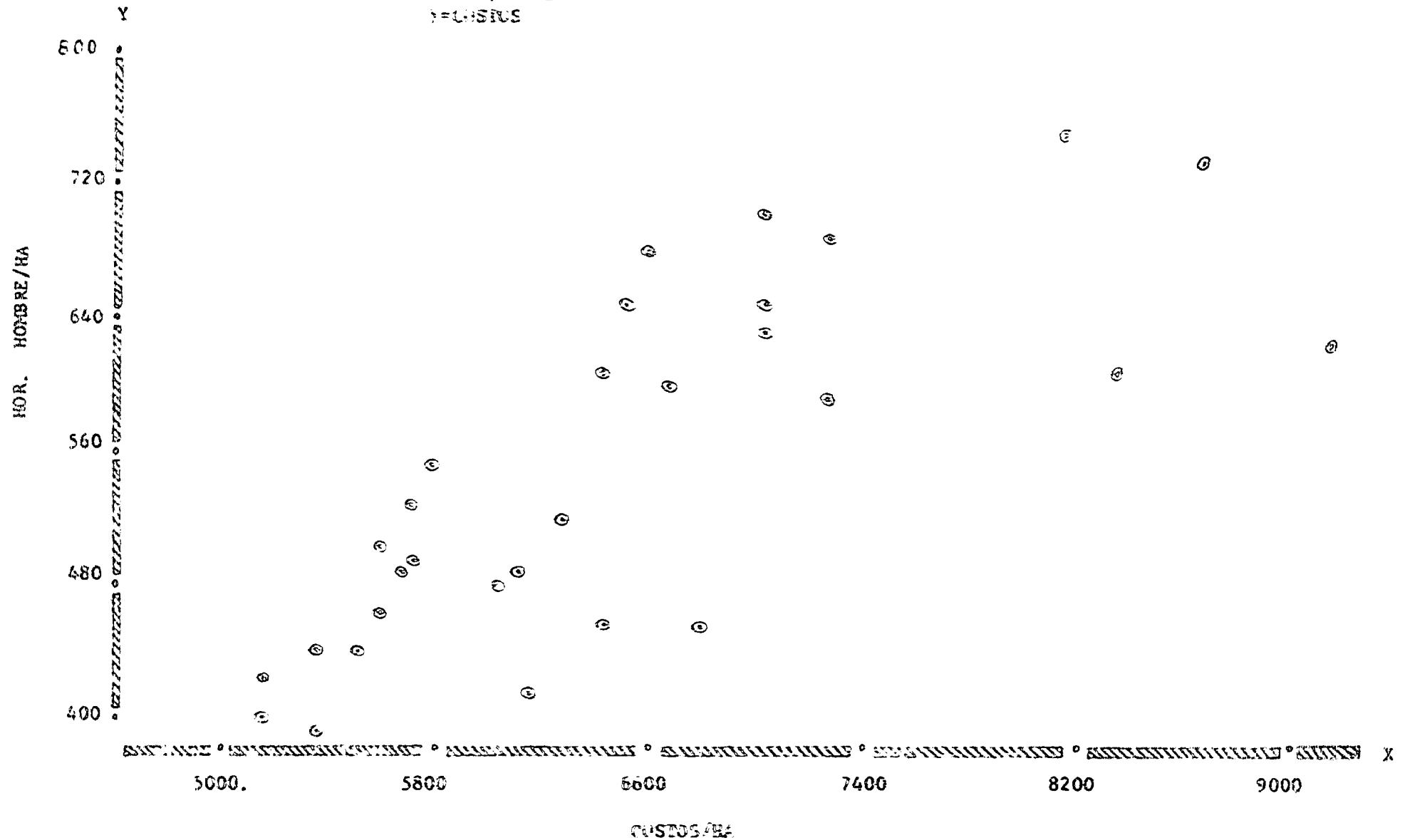


GRAFICO N° 7

LINEA DE EQUILIBRIO DE LA PRODUCCION DE YUCA.

CAR, S. CARLOS 30 FINCAS, FEB. NOV. 1980.

