



**MINISTERIO DE AGRICULTURA  
USPA**

**Desarrollo Integral Agrícola  
de la  
FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE**

**Módulo de Producción**

**CACAO**

**Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA-FTN  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
Fondo Simón Bolívar**

Guatemala, C.A.



IICA - CIDIA

**MINISTERIO DE AGRICULTURA  
USPA**



**Desarrollo Integral Agrícola  
de la  
FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE**



**Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA-FTN  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
Fondo Simón Bolívar  
Guatemala, C.A.**

00006551

# INTRODUCCION

El decreto No. 60-70 del Congreso de la República es el instrumento legal que declara de interés público y de urgencia nacional el establecimiento de zonas de desarrollo agrario en el norte de la República de Guatemala.

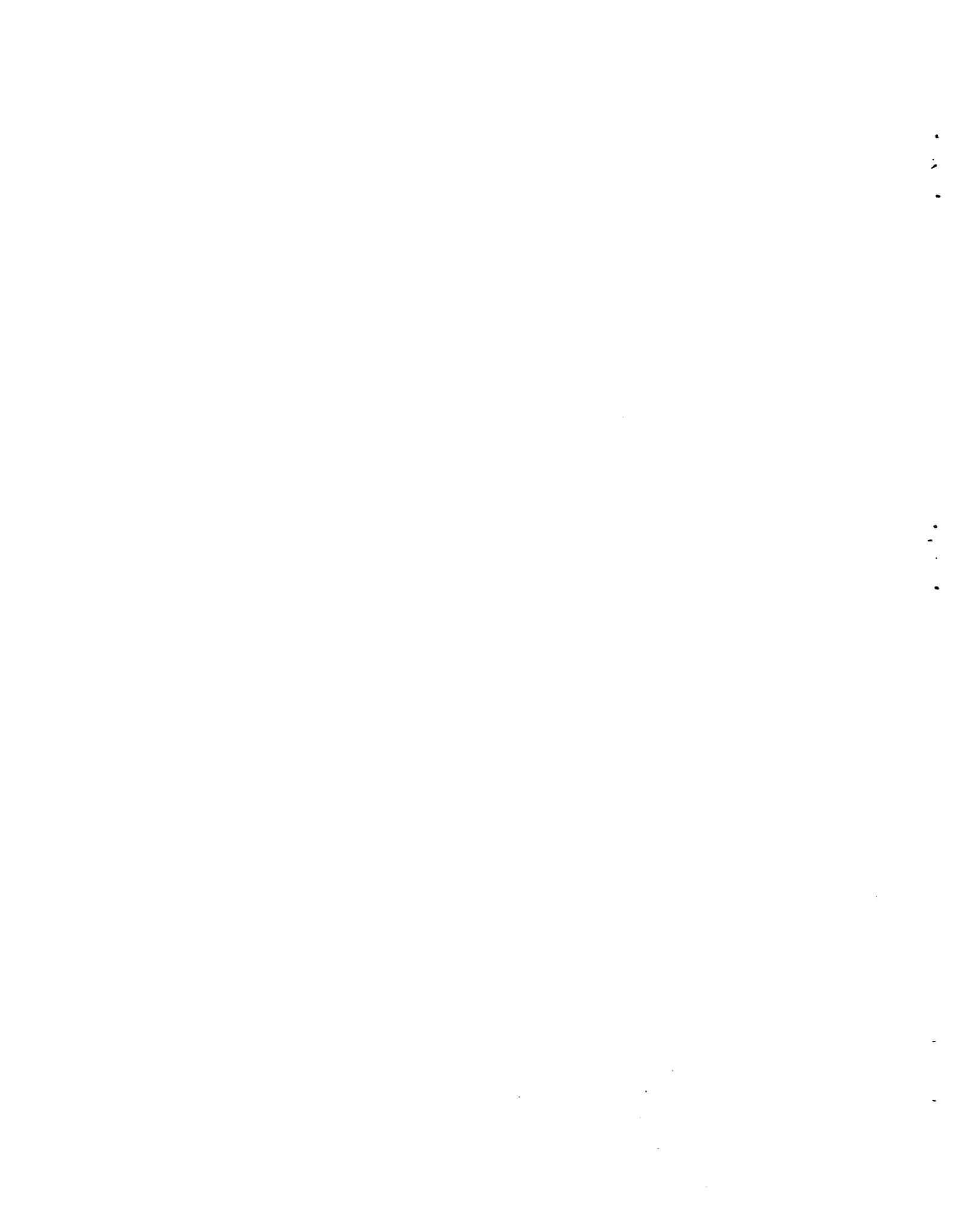
Así, el Sector Público Agrícola (SPA) promueve acciones en la Franja Transversal del Norte, FTN, tendientes a elevar los ingresos de la población agrícola en concordancia con las características ecológicas, capacidad de los recursos humanos y de tecnologías adecuadas y disponibles.

En las etapas iniciales el SPA identifica como uno de los factores limitantes del desarrollo de la FTN la carencia de proyectos productivos que puedan ser aplicados por las instituciones del SPA en la FTN y que sean adoptables por las empresas cooperativas, empresas asociativas privadas, agricultores individuales y beneficiarios de los programas de reforma agraria.

Como base para elaborar proyectos de producción agropecuaria, el SPA prioriza por una parte, el impulso de tres variables para el desarrollo agrícola que en orden de importancia son: desarrollo de cultivos perennes, desarrollo pecuario, y en tercer lugar, desarrollo de cultivos anuales.

Por otra parte, el SPA a través de la Unidad Sectorial de Planificación Agrícola (USPA), determina un listado de cultivos tropicales anuales y permanentes aptos para las características ecológicas de la FTN.

Para ayudar a resolver la problemática descrita, el Proyecto de Apoyo Específico "IICA/Fondo Simón Bolívar" desarrolló instrumentos y metodologías de práctica aplicación para que, conjuntamente con el SPA se elaboraran módulos de producción por cultivos seleccionados que permitieran la elaboración de planes alternativos de producción para las empresas de la FTN.



Así, el Proyecto de Apoyo IICA/FSB elabora los instrumentos y metodología de los módulos de producción y el SPA, a través de sus especialistas en cultivos tropicales perennes y anuales, proporciona los parámetros y actividades tecnológicas que conlleva la realización de un cultivo desde su establecimiento hasta su fase de producción y ganancia.

El cacao es uno de los cultivos seleccionados para las condiciones de la FTN, razón por la cual se ha elaborado el presente módulo de producción.

El módulo de producción de cacao se caracteriza por ser un presupuesto detallado para una hectárea del cultivo, durante su establecimiento como operación rentable. Detalla por actividades la mano de obra, materiales y equipo necesario, sus costos y su adecuada y oportuna aplicación. Contempla el tiempo en que sus ingresos acumulados llegan a cubrir la inversión requerida y producen ganancias.

El módulo de producción de cacao está diseñado para servir de orientación y guía para planificar, ejecutar, supervisar y controlar proyectos de producción agrícola a nivel de empresa.

A nivel del agente de cambio o promotor agrícola el módulo tiene la función de servir como un valioso auxiliar en la planificación de fincas, contribuye en la transferencia de tecnología, ayuda en la toma de decisiones y orienta en las actividades tecnológicas de inversión requeridas por cultivo y plan de producción.

Conviene advertir que el presente módulo es una primera aproximación para las condiciones de la FTN. La experiencia con los cultivos tropicales perennes y anuales que se da durante el desarrollo de la primera etapa con los cultivos previstos permitirá ajustar y corregir algunos de los parámetros.

El presente documento se elaboró con la activa participación de funcionarios y especialistas de varias instituciones del Sector Público Agrícola de Guatemala, conjuntamente con los especialistas del Proyecto IICA/FSB.

Benjamín Gallegos Jáuregui  
Carlos Enrique Reiche Caal  
Economistas Agrícolas  
Especialistas responsables del  
Proyecto de Apoyo  
IICA/FSB al PMDIA/FTN 1980-1981

Guatemala, mayo de 1981



# CONTENIDO

## ALMACIGO

### AÑO 1

14 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

### AÑO 2

14 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

### GRAFICAS

### PRESUPUESTO CORTO

## JARDIN CLONAL

### AÑO 1

10 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

### AÑO 2

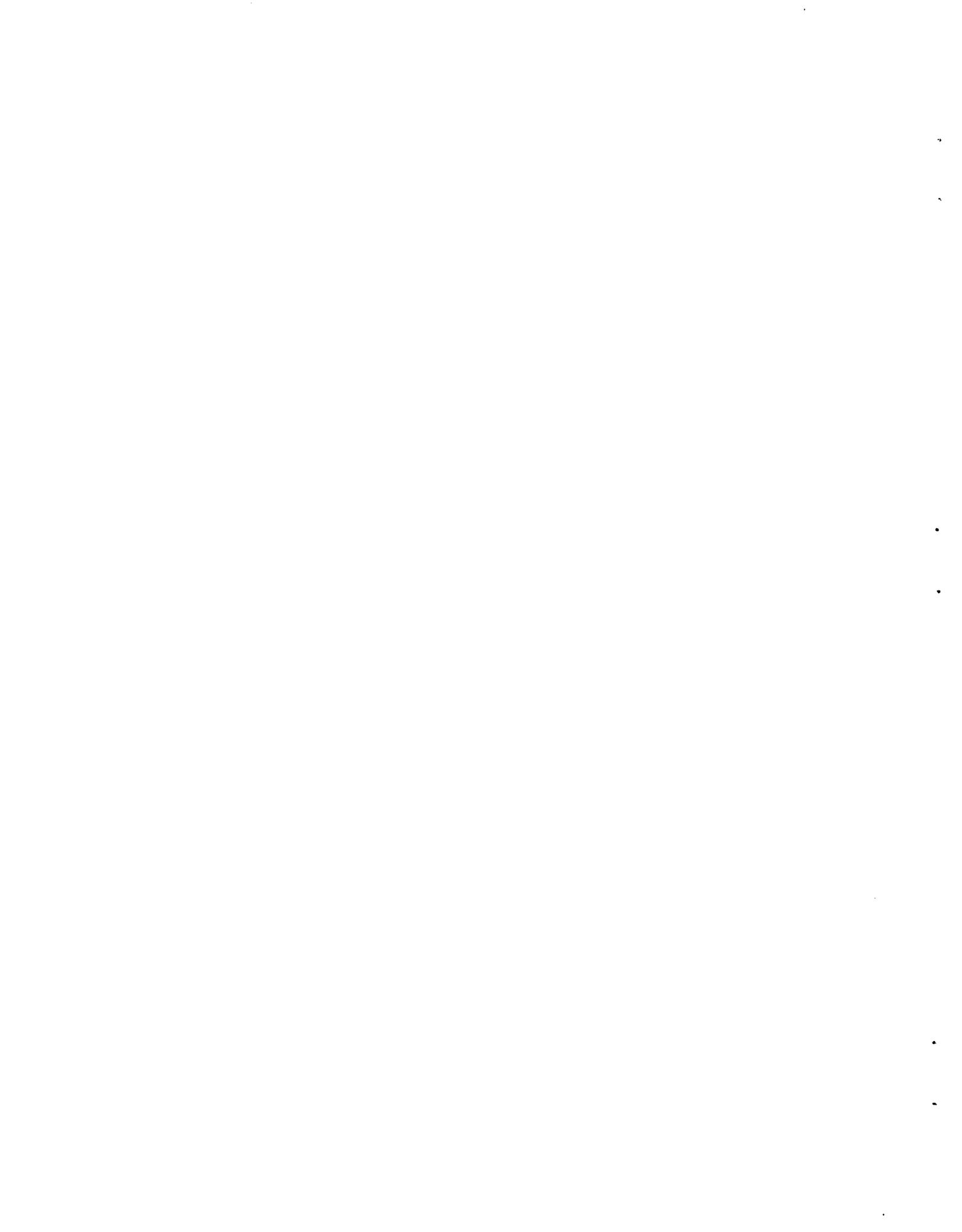
3 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

### AÑO 3

5 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

### GRAFICAS

### PRESUPUESTO CORTO



**PLANTACION****AÑO 1**

11 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 2**

5 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 3**

5 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 4**

3 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 5**

9 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 6**

10 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 7**

10 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

**AÑO 8**

10 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual



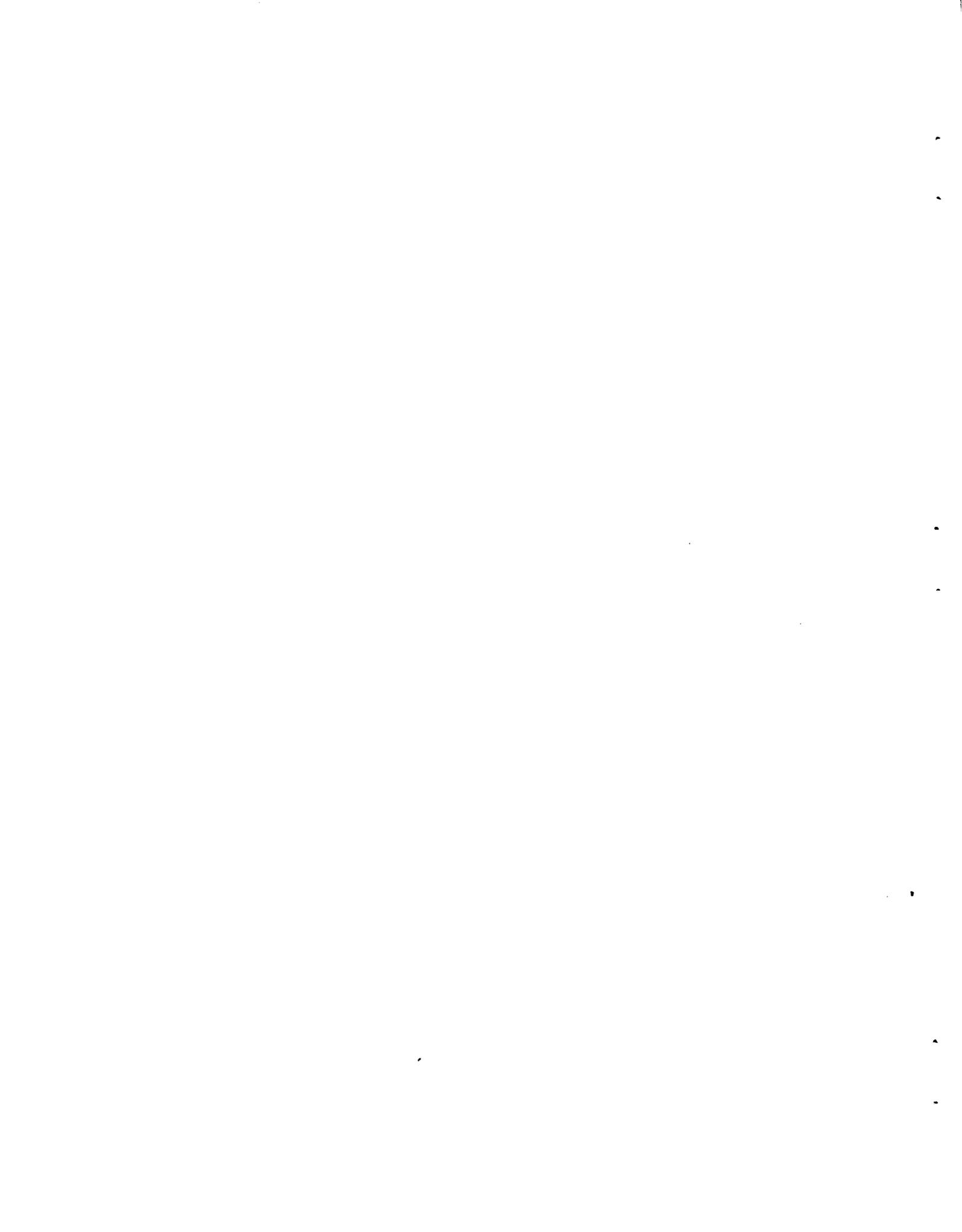
AÑO 9

10 Hojas de Tecnología  
1 Control Fitosanitario y Químico  
1 Presupuesto Anual

GRAFICAS

PRESUPUESTO CORTO

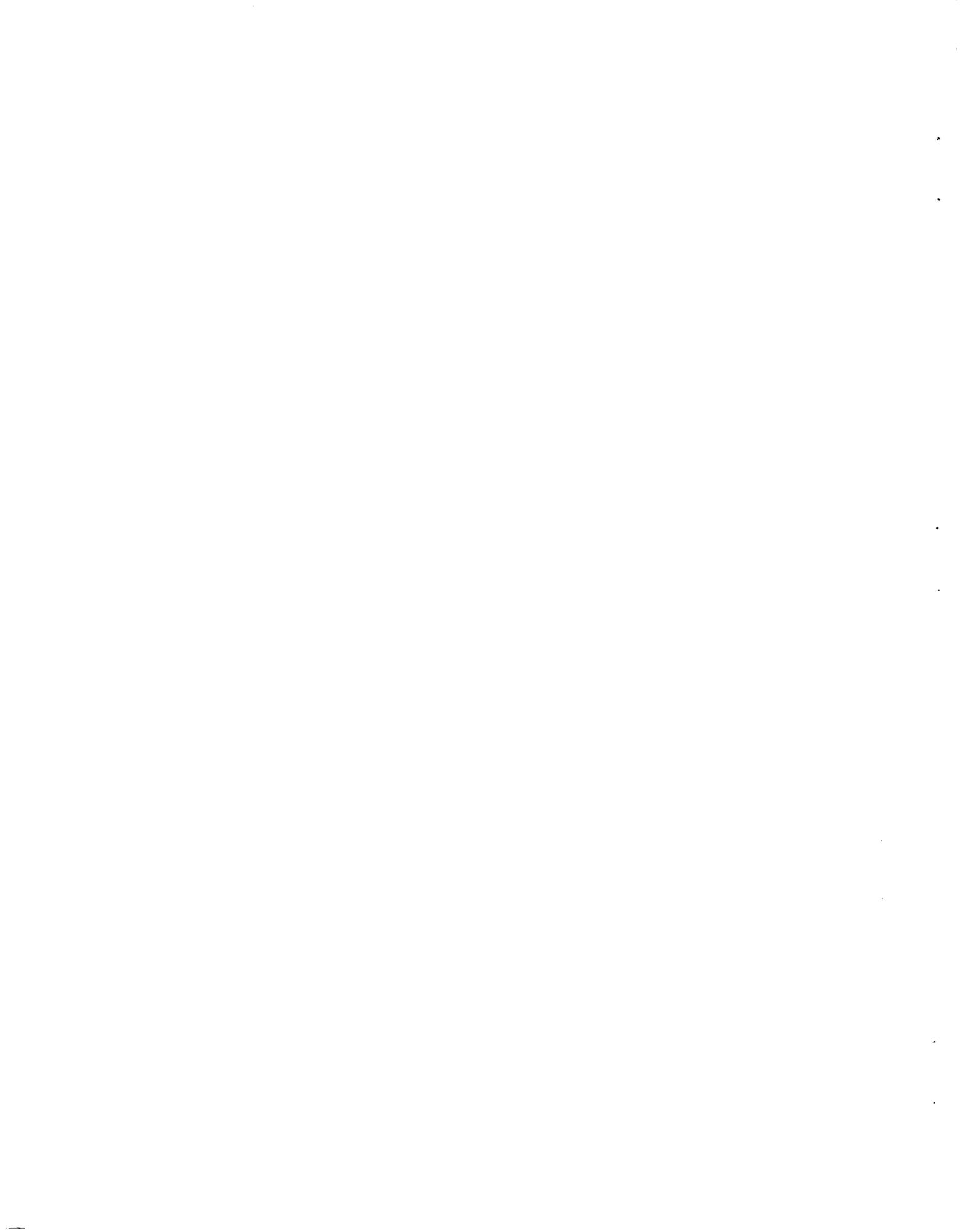
PRESUPUESTO INTEGRADO











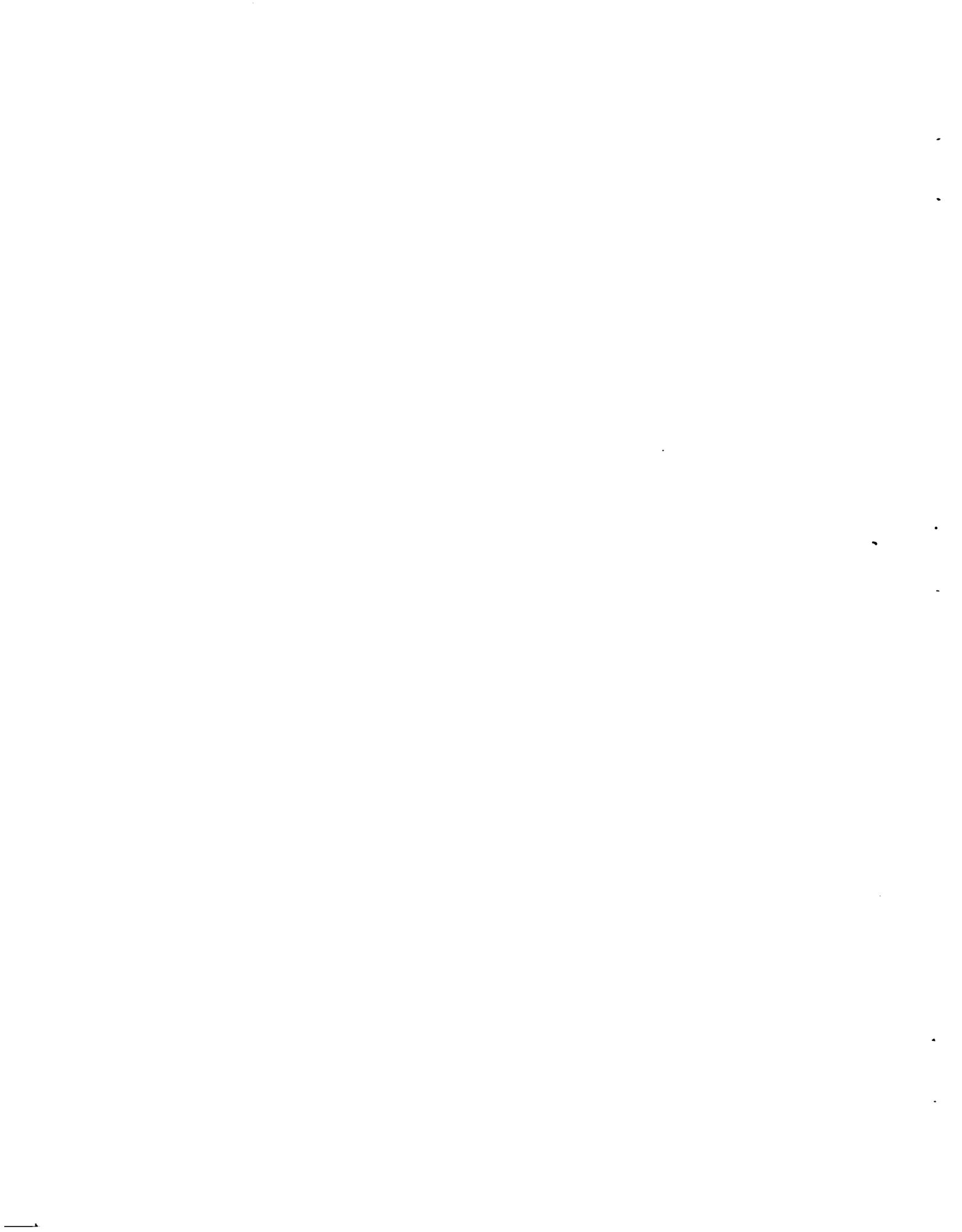
























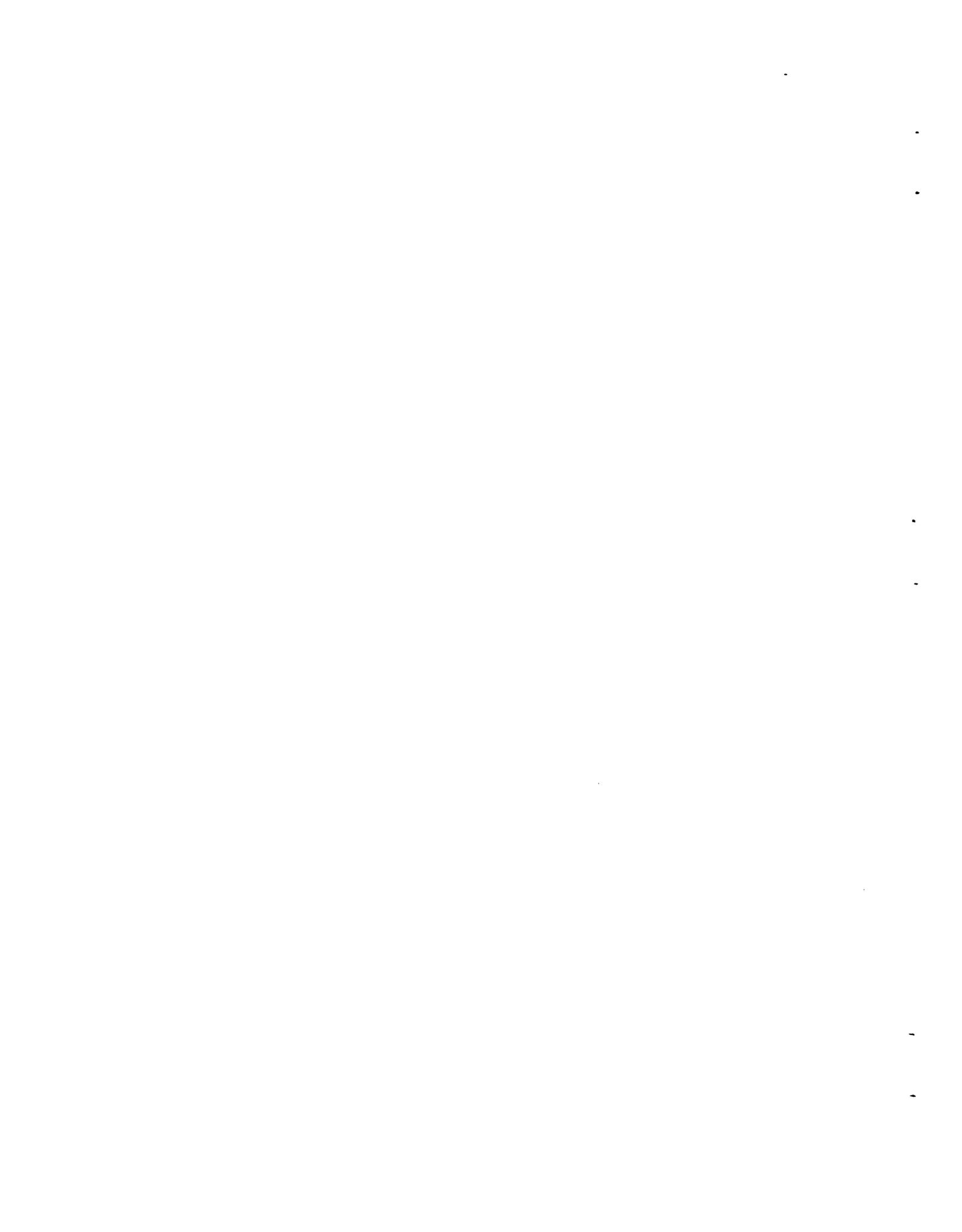




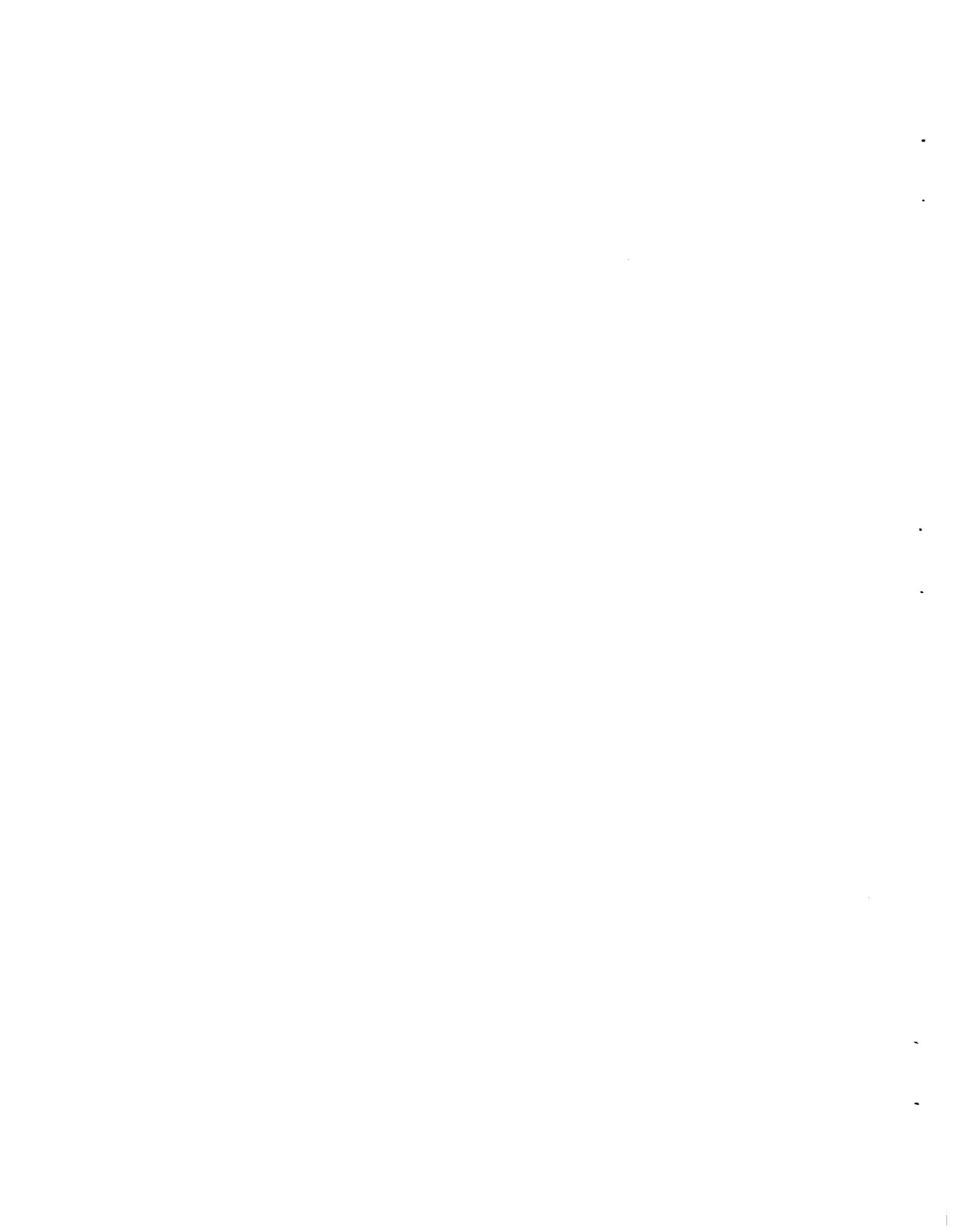












MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGO	Doc. CACAO/VIII Fecha 5.81 Hoja 13 de 30 hojas Referencia 13
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD APLICACION DE PESTICIDAS	AÑO 1
---------------	------------------------------------	-------

**DESCRIPCION:** Aplicaciones cada 21 días con fungicidas a base de cobre y algún insecticida, ayudaran al almacigo a mantenerse limpio y sano. Combatir Antracnosis, Piricullaria e insectos.

Cupravit forte: 3 medidas bayer Malathión: 3 medidas bayer Triona (adherente) 5 c.c.	} en 4 gl. de agua.
--	---------------------

**PERIODICIDAD/DURACION:** Cada 21 días durante todo el año a partir de agosto.

**MANO DE OBRA:** 2 jornales por mes  
 Total 10 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 32.00

**MATERIALES:**

50 lbs. de cupravit forte	a Q. 2.10 c/lb.	Q. 105.00
2 gls. Malathión	a Q. 16.00 c/gl.	Q. 32.00
1/2 gl. de Triona	a Q. 6.50 c/gl.	Q. 3.25
		Q. 140.25

**EQUIPO:**

Bomba de asperjar v/prop. 15 has.	Q. 7.15
Cubeta	Q. 3.00
Guantes de hule	Q. 3.75
Botas de hule	Q. 3.50
Mascarilla	Q. 16.43
Overol	Q. 20.00
Q. 53.83	

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	Q. 32.00
Materiales								28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	n. 140.25
Equipo								53.83					n. 53.83
<b>TOTALES</b>								88.28	34.45	34.45	34.45	34.45	Q. 226.08



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGO	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 14 de 30 hojas Referencia 14
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD FERTILIZACION	AÑO 1
---------------	-------------------------	-------

DESCRIPCION: Con el fin de dar rapidez al desarrollo de los patrones para adquirir plantas robustas y de buen grosor en la injertación.  
 Se haran las siguientes fertilizaciones: 2 aplicaciones de Urea al 46% a intervalo de 3 semanas a partir de 30 días de germinados utilizando una medida de corcholata alrededor de la bolsa. También aplicar un fertilizante foliar cada 15-22 días; finalmente hacer una aplicación de 15-15-15, para obtener un sistema radicular más completo.

PERIODICIDAD/DURACION:

6 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 19.20

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

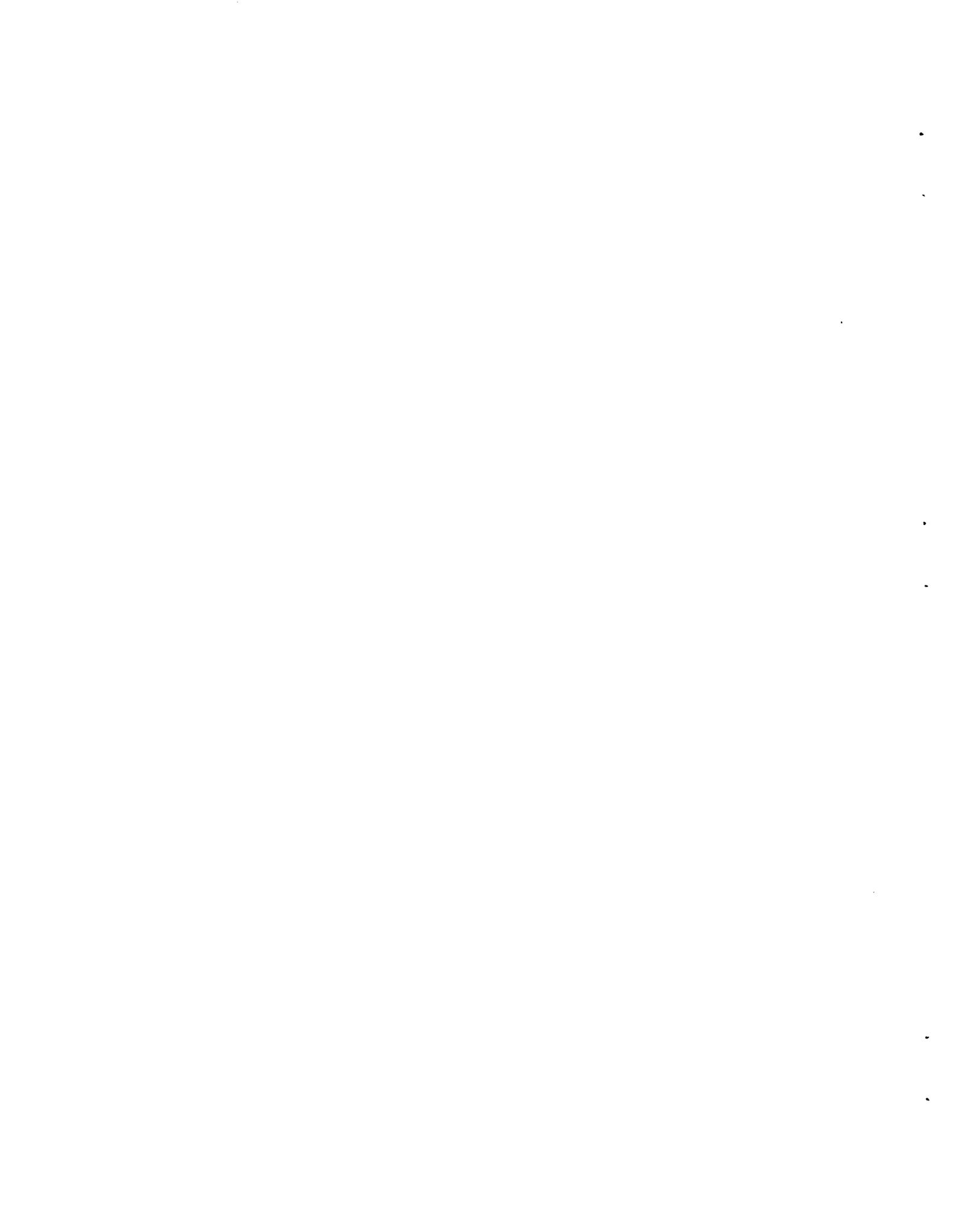
1 ltr. de Bayfolán	Q. 1.85
2 qq. de Urea	Q. 36.00
1 qq. 15-15-15	Q. 16.50
	<u>Q. 54.35</u>

EQUIPO:

1 bomba de mochila (ver ref:13)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								3.20	3.20	3.20	3.29	6.40	Q. 19.20
Materiales								7.57	7.57	7.57	7.57	24.07	n. 54.35
Equipo													
<b>TOTALES</b>								10.77	10.77	10.77	10.77	30.47	Q. 73.55







Periodo de:	MESES		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTB.	NOV.	DIC.	ARO (\$)
	Has.	Res.													
CULTIVOS			I N G R E S O S												TOTALES
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

GASTOS/ PRE COSECHA

SIEMBRAS:	RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTB.	NOV.	DIC.	ARO (\$)
Socoleo	2				88.41									88.41
Fraq. de terreno	3				41.15									41.15
Compra de bolsas	4				300.00									300.00
Picado de Tierra	5				79.35									79.35
Llenado de bolsas	6					153.60								153.60
Siembra de Semilla	11						25.60							25.60
Alineación de surcos	7					15.30								15.30
Acarreo y colocación	8					96.00								96.00
Compra de frutos	9					75.00								75.00
Prep. de semilla	10					52.00								52.00
Resembra	12						6.40							6.40
Podas/deshijes														
Limpia/Platos														
Fertilizantes	14								7.57	7.57	7.57	7.57	24.07	54.35
Aplic./fert.	14								3.20	3.20	3.20	3.20	6.40	19.20
Pesticidas	13								28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	140.25
Aplic./pest.	13								60.23	6.40	6.40	6.40	6.40	85.83
Herbicidas														
Aplic./herb.														
Combos./lubrc.														
Reparaciones														
Respuestas														
Tractoristas/Ayud.														
Alimentos/raciones.														
Mantenadora/Ayud.														
Transporte														26.08
Materiales/equipo						26.08								
IGSS 5%														125.85
Supervisión						125.85								
Imprevistos 10%														
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>					660.84	391.90	32.00		99.05	45.22	45.22	45.22	64.92	1384.37

GASTOS COSECHA

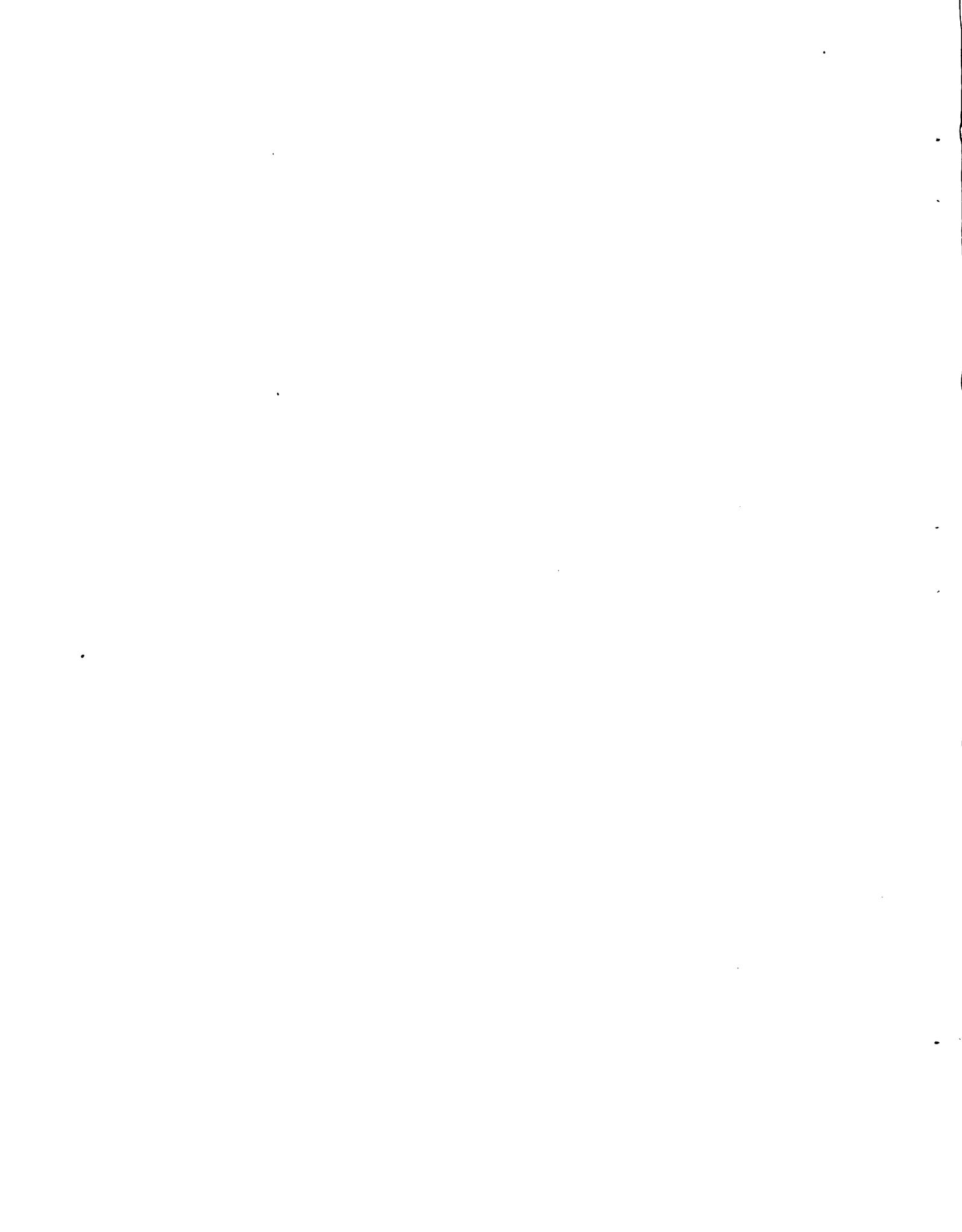
Corte/cosecha														
Transporte/carga														
Materiales/equipo														
<b>TOTAL COSECHA</b>														

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas														
Maquinaria/equipo														69.22
Deudas varias						69.22								
Administración 5%														
Gastos familiares														
Pagos capital *														69.22
Pagos interés *						69.22								
<b>TOTAL OTROS</b>						69.22			99.05	45.22	45.22	45.22	64.92	1453.59
<b>TOTAL GASTOS/MS</b>					730.06	391.90	32.00		99.05	45.22	45.22	45.22	64.92	1453.59
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>					730.06	121.96	153.96	1153.96	1253.01	1298.23	1343.45	1388.67	1453.59	1453.59

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

BALANCE: INGS.-GSTS.(ACUM.) -					(730.06)	121.96	153.96	1153.96	1253.01	1298.23	1343.45	1388.67	1453.59	(1453.59)
-------------------------------	--	--	--	--	----------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGN	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 16 de 30 hojas Referencia 1
---	--	---

CULTIVO Cacao	ACTIVIDAD FERTILIZACION	AÑO 2
---------------	-------------------------	-------

DESCRIPCION: Con la finalidad de colaborar con el desarrollo de los patrones para adquirir plantas robustas y de buen grosor; aplicar un fertilizante completo a razón de 2 oz. por planta.

PERIODICIDAD/DURACION:  
Abril, agosto, diciembre.

MANO DE OBRA:  
3 jornales a Q. 3.20 = Q. 9.60

MATERIALES:  
7 qq de 15-15-15                      Q. 115.50

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				3.20				3.20				3.20	Q. 9.60
Materiales				38.50				38.50				38.50	Q. 115.50
Equipo													
<b>TOTALES</b>				<b>41.70</b>				<b>41.70</b>				<b>41.70</b>	<b>Q. 125.10</b>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGO	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 17 de 30 hojas Referencia 2
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD ESCARDE	AÑO 2
---------------	-------------------	-------

DESCRIPCION: Limpia de malezas en las bolsas con plantitas de cacao.  
 Actividad recomendada para prevenir competencia de alimento y hospederos de plagas.

PERIODICIDAD/DURACION:  
 Cada dos meses a partir de marzo

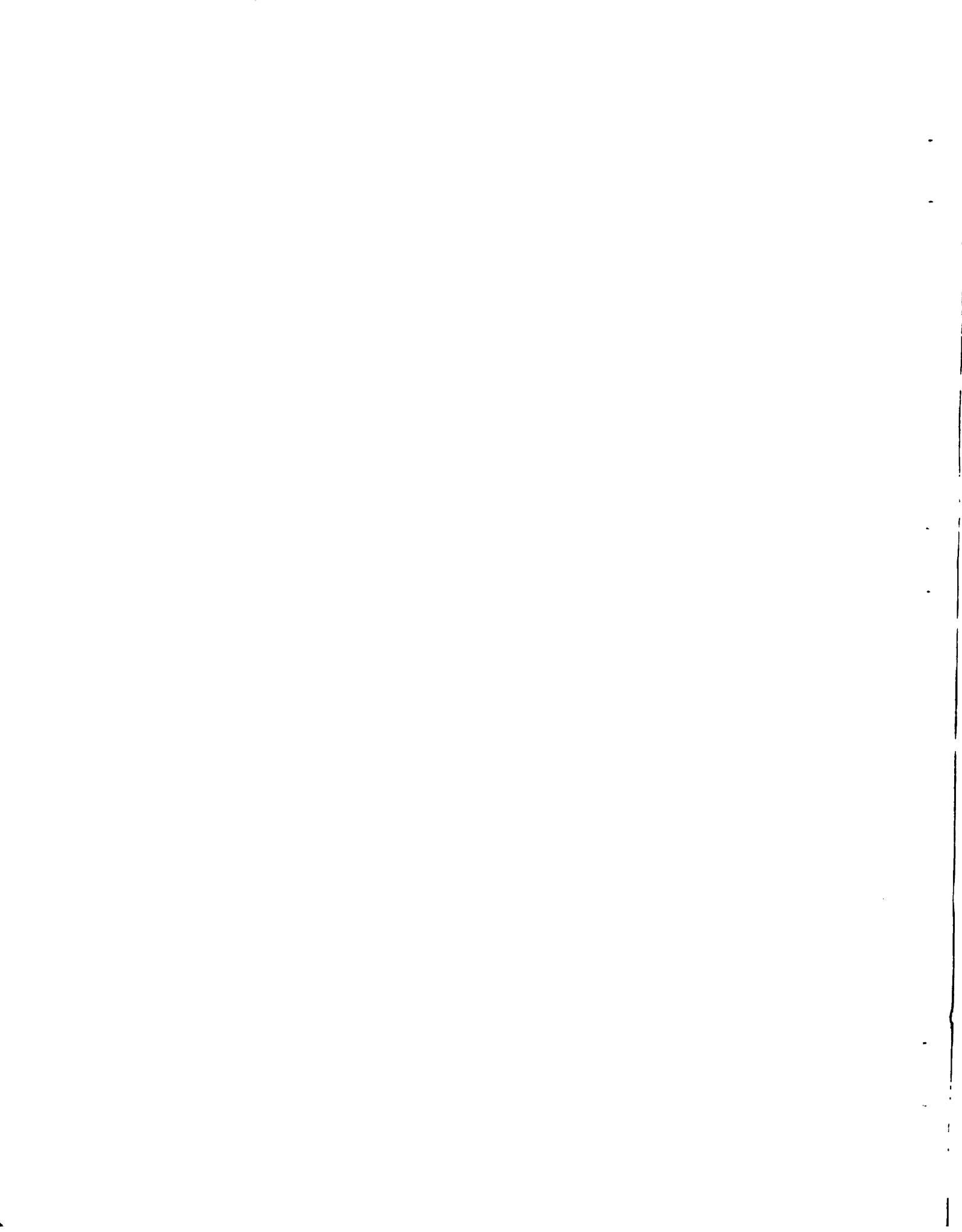
MANO DE OBRA:  
 20 jornales, 5 cada vez Q. 64.00

MATERIALES:

EQUIPO:  
 Efectuada a mano.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			16.00			16.00			16.00			16.00	Q. 64.00
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>			16.00			16.00			16.00			16.00	Q. 64.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGO	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>18</u> de <u>30</u> hojas Referencia <u>3</u>
---	--	--

CULTIVO <u>CACAO</u>	ACTIVIDAD <u>LIMPIAS CALLES</u>	AÑO <u>2</u>
----------------------	---------------------------------	--------------

DESCRIPCION: Con el fin de mantener lo mejor el almácigo, se efectua la limpieza de calles por lo menos 3 vecea al año.

PERIODICIDAD/DURACION: 3 veces en el año (marzo, junio y septiembre)

MANO DE OBRA: 8 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 25.60

MATERIALES:

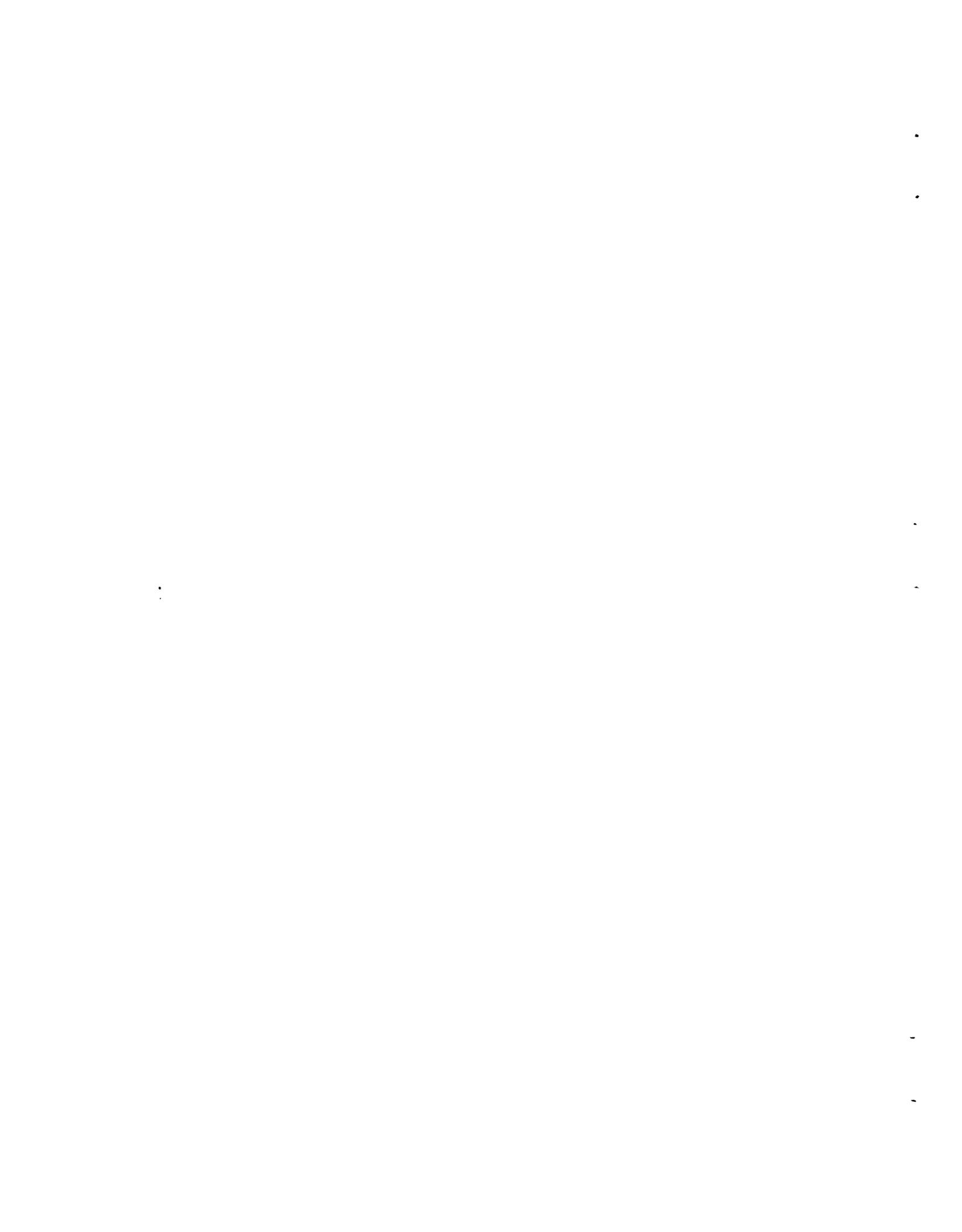
EQUIPO: Azadón y lima (ref. 2 y 3 año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			6.40			9.60			9.60				Q. 25.60
Materiales													
Equipo													
TOTALES			6.40			9.60			9.60				Q. 25.60







MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología ALMACIGO	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 20 de 30 hojas Referencia 5
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD INJERTACION	AÑO 2
---------------	-----------------------	-------

**DESCRIPCION:** Preparación del patrón, limpia de hojas y preparar la parte donde será aplicado el injerto. El injerto será de parche en T. Los patrones deberán fumigarse con cupravit forte, 1 semana antes de la injertación. El patrón está listo para ser injertado cuando más del 50% tiene un grosor de 2". El injerto se hace de 2" a 4" arriba del cuello de la planta.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Cuando más del 50% tiene un grosor de 1.50 cms., 8 a 10 meses de sembrado). mayo.

**MANO DE OBRA:**  
 150 injertos x jornal = 67 jornales  
 67 x Q.3.20 c/u = 214.40

**MATERIALES:**  
 Cinta plástica lila de 3 mm. usada normalmente en injertación.  
 Material vegetativo o varetas portayemas de cacao seleccionadas de los jardines de multiplicación.  
 1/2 rollo Q. 50.00

**EQUIPO:**  
 Navajas para injertar,  
 1/2 doc. de navajas para injertar a Q. 6.50 = Q. 39.00

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** La persona encargada de injertar deberá estar completamente entrenada para esta actividad.

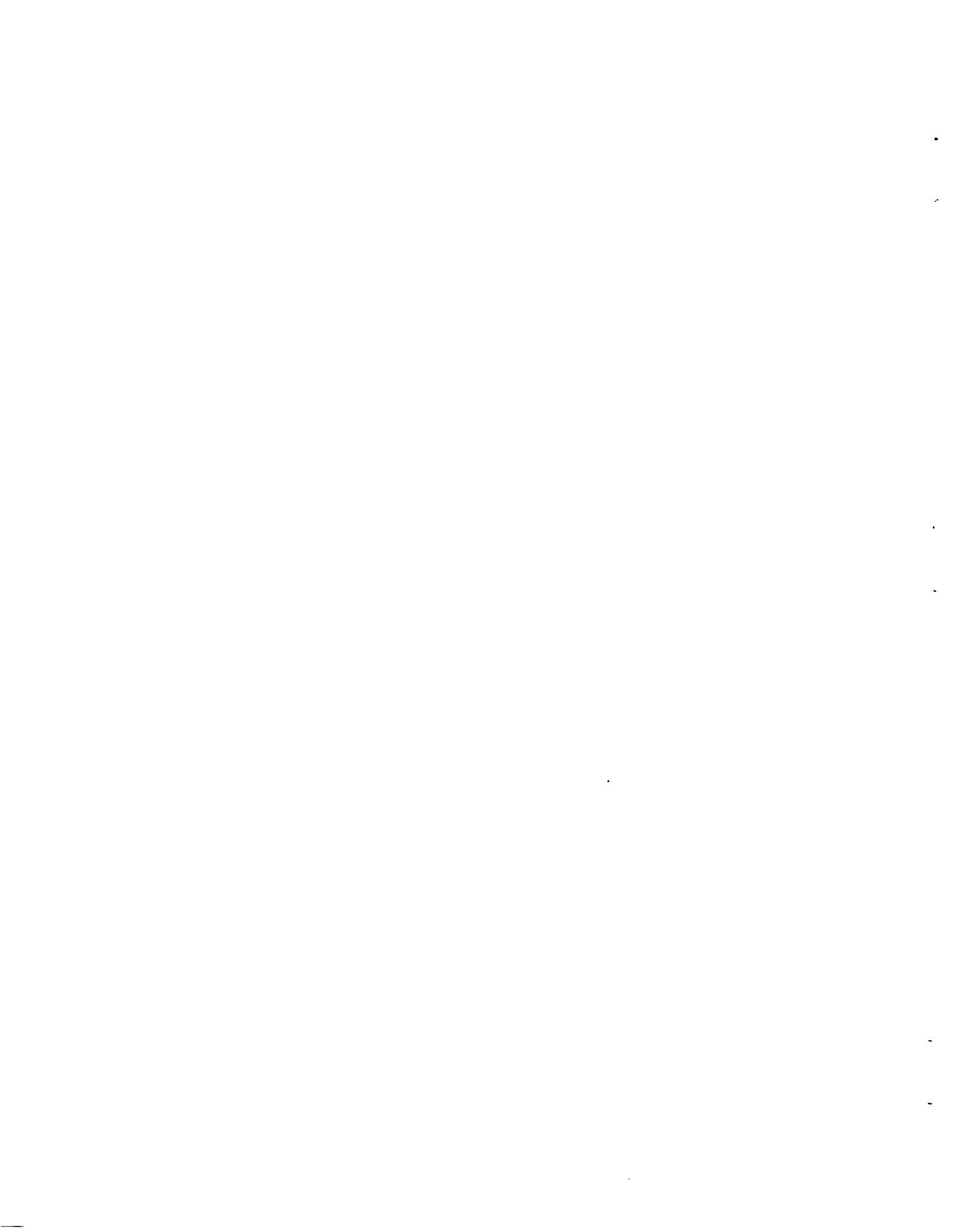
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					214.40								Q. 214.40
Materiales					50.00								Q. 50.00
Equipo					39.00								Q. 39.00
<b>TOTALES</b>					<b>303.40</b>								<b>Q. 303.40</b>











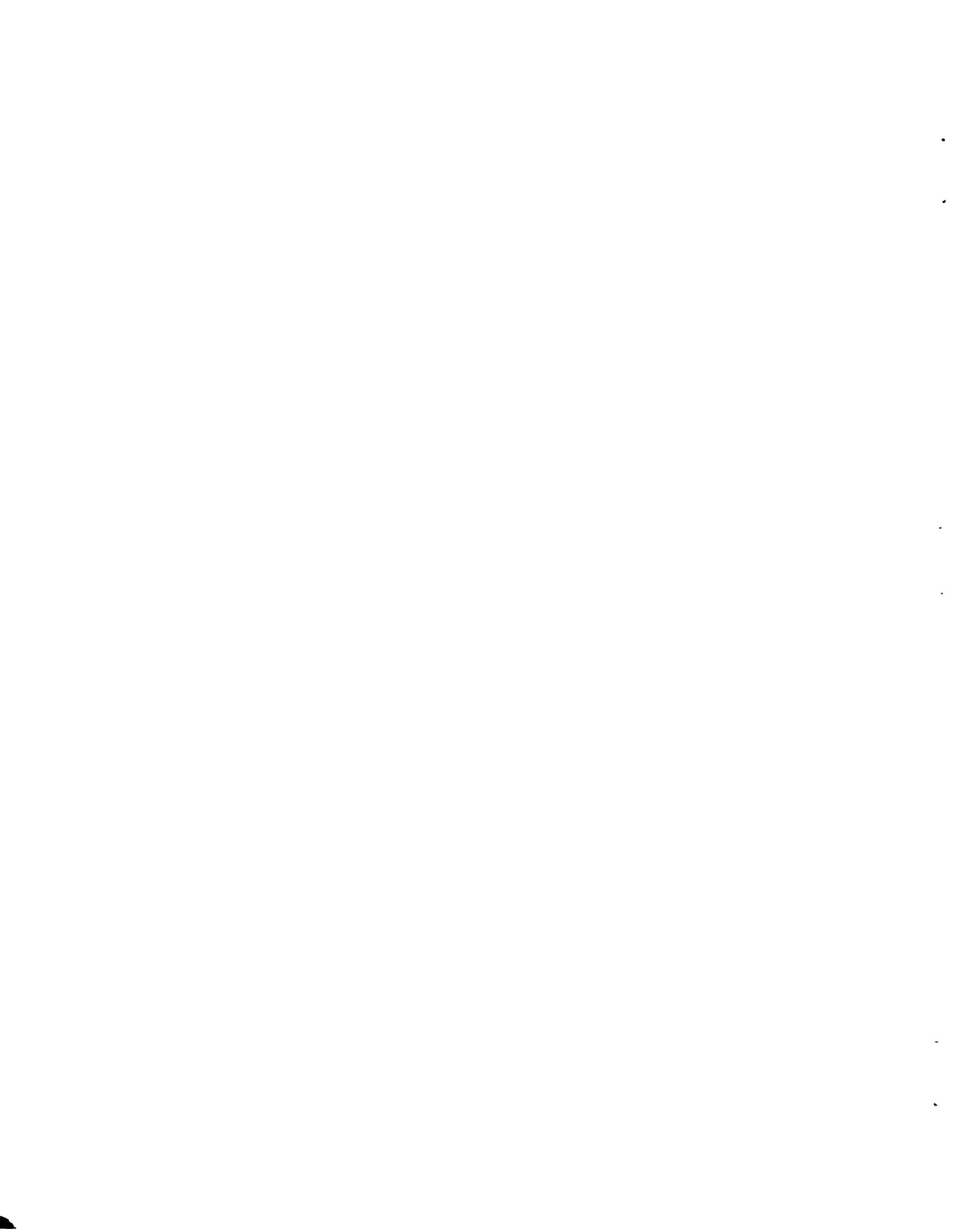












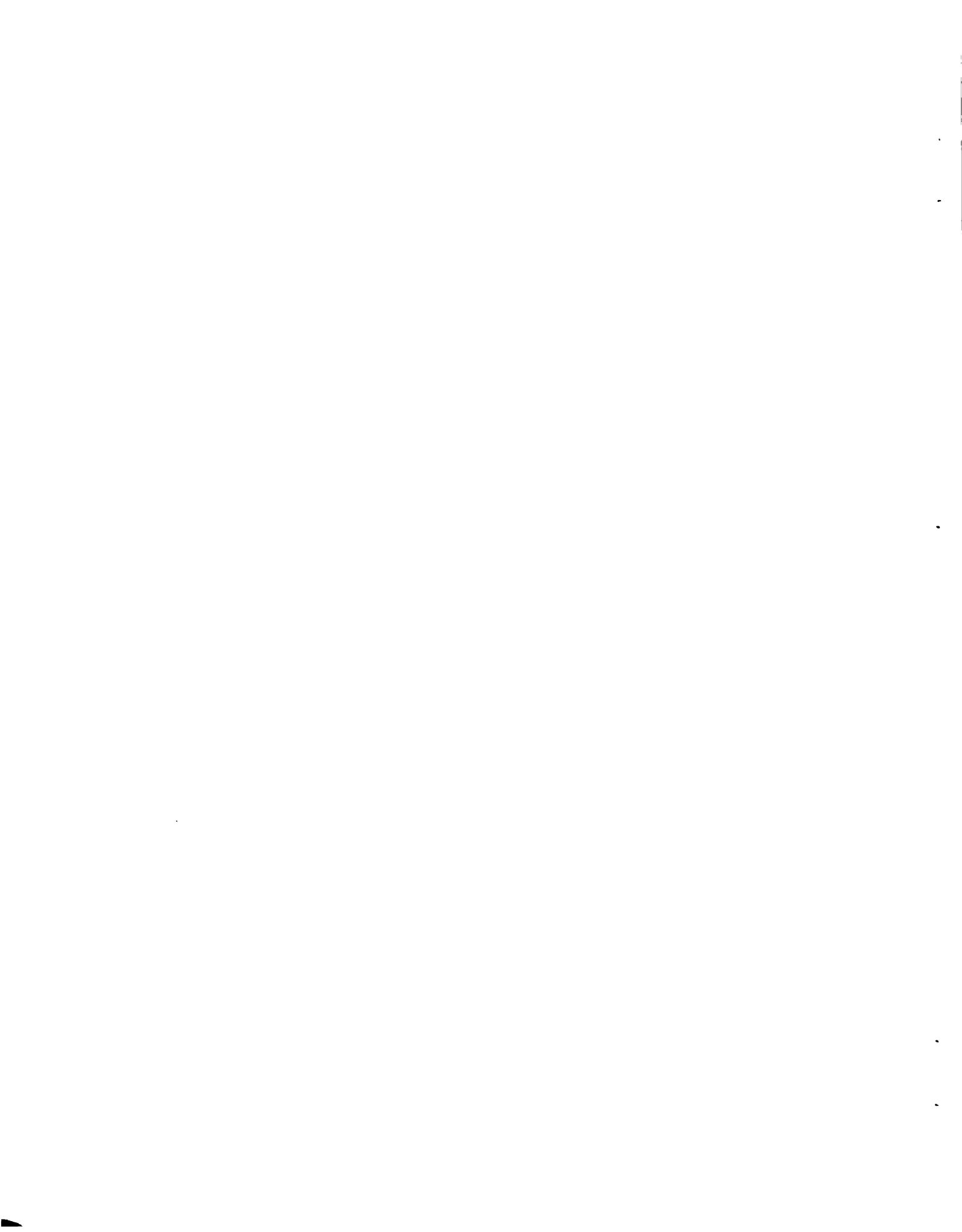




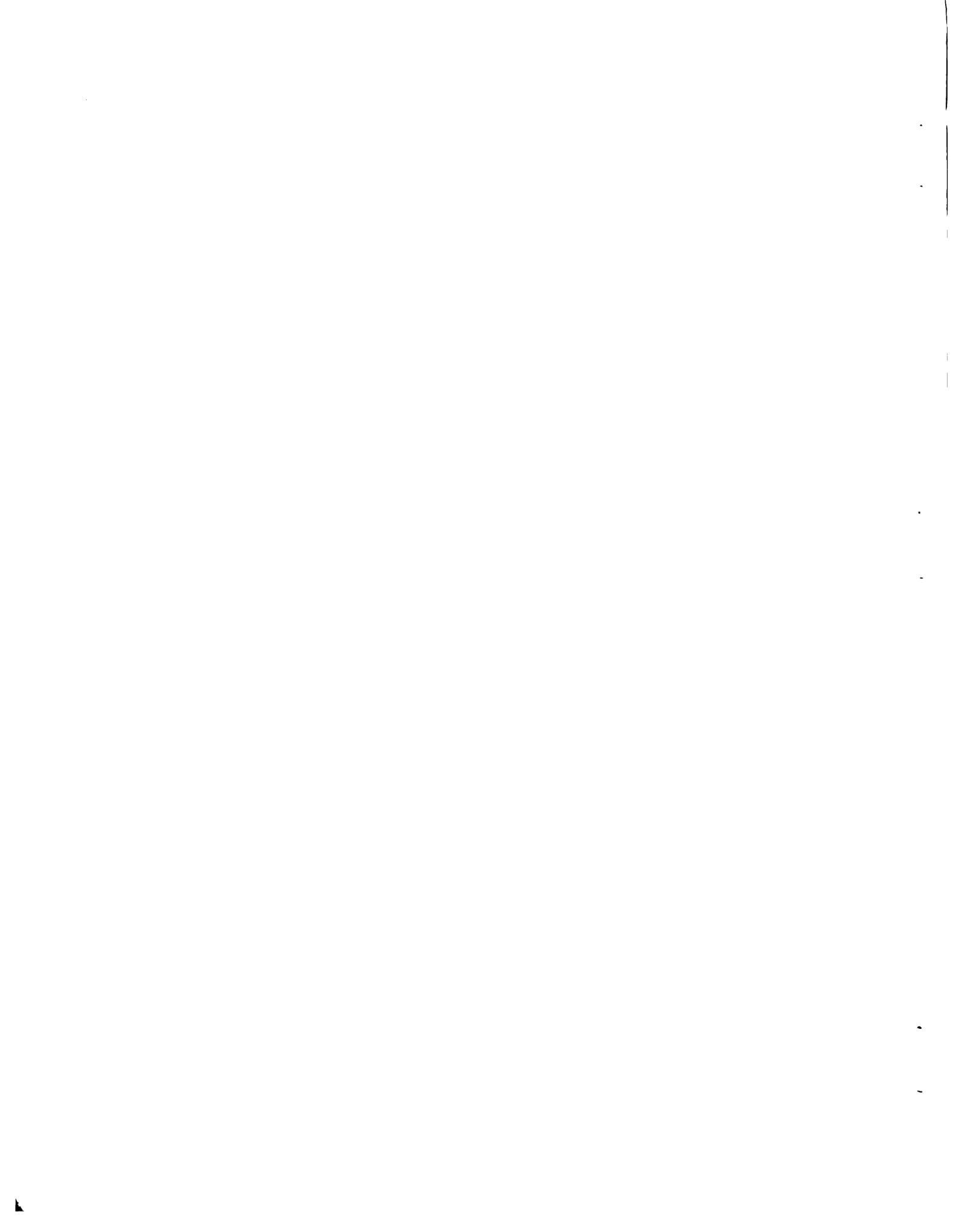












MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Programa de Apoyo  
IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN  
Guatemala, VI-1980

PLAN DE PRODUCCION  
Hoja de Tecnología

Doc. CAC0/VI Fecha: 5.81  
Hoja No. 30 de 30 hojas  
Referencia:  
Doc. No. Re.: 13

CULTIVO: CACA0 ACT.: Cálculo de Cosecha AÑO: 2

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Año de cosecha		1																		

Distancia de siembra. entre matas 15 cm. 0.30 m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos 30 cm. 0.75 m, ancho de calle

b) en zurcos dobles: entre zurcos 30 cm. 1.05 m, ancho/zurco

Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas 10,000 /Ha Plantas en producción 100 (%)

Producción/Ha (este año) 10,000 El producto se cosecha en forma de:  
Plantitas

Producción/Planta (este año) \_\_\_\_\_

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %												100%	100 %
planti-												10000	10000
planti.												0.50	Q. 0.50 *
Q												5000.00	Q. 5000.00
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
		a l	
		a l	
		a l	
Lugar/verta:		a l	



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DE.	AÑO (3: 2)	
CULTIVOS	Has.	Rea	I N G R E S O S													TOTALES
CACAO	1															
Producción															100	
De plantas															10,000	
Pre. 0.50/plan.															0.50	
TOTAL INGRESOS															5,000	
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															5,000	

GASTOS/ PRE COSECHA															
SIEMBRA:	RE.														
Desquite															
Estacillado															
Ahoyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
Descarte	2			16.00				16.00			16.00			16.00	64.00
MANTENIMIENTO:															
Resiembra															
Poda/deshije															
Limpia. de calles	3			6.40				9.60			9.60				25.60
Fertilizantes	1						38.50			38.50				38.50	115.50
Aplic./fert.	1						3.20			3.20				3.20	9.60
Pesticidas	7		28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	336.60
Aplic./pest.	7		9.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	79.80
Obten. de Mat. Veg.	4					120.00									120.00
Injertación	5						303.40								303.40
Desvande	6							32.00	3.20						35.20
Reinjertación	8								3.20						3.20
Fert. de injertos	9								16.00						16.00
Aplicación fertill.	9								12.80						12.80
Agobio	10						16.00		16.00						32.00
Poda de Pasrón	11								16.00	16.00					32.00
Deshije	12									12.80					12.80
Materiales/equipo															25.92
ICSS 5?			25.92												25.92
Supervisión															124.44
Imprevistos 10?			124.44												124.44
TOTAL PRE-COSECHA			187.81	34.45	56.85	196.15	353.85	95.25	118.45	104.95	60.05	34.45	34.45	92.15	1368.86

GASTOS COSECHA															
Corte/cosecha															
Transporte/carga															
Materiales/equipo															
TOTAL COSECHA															

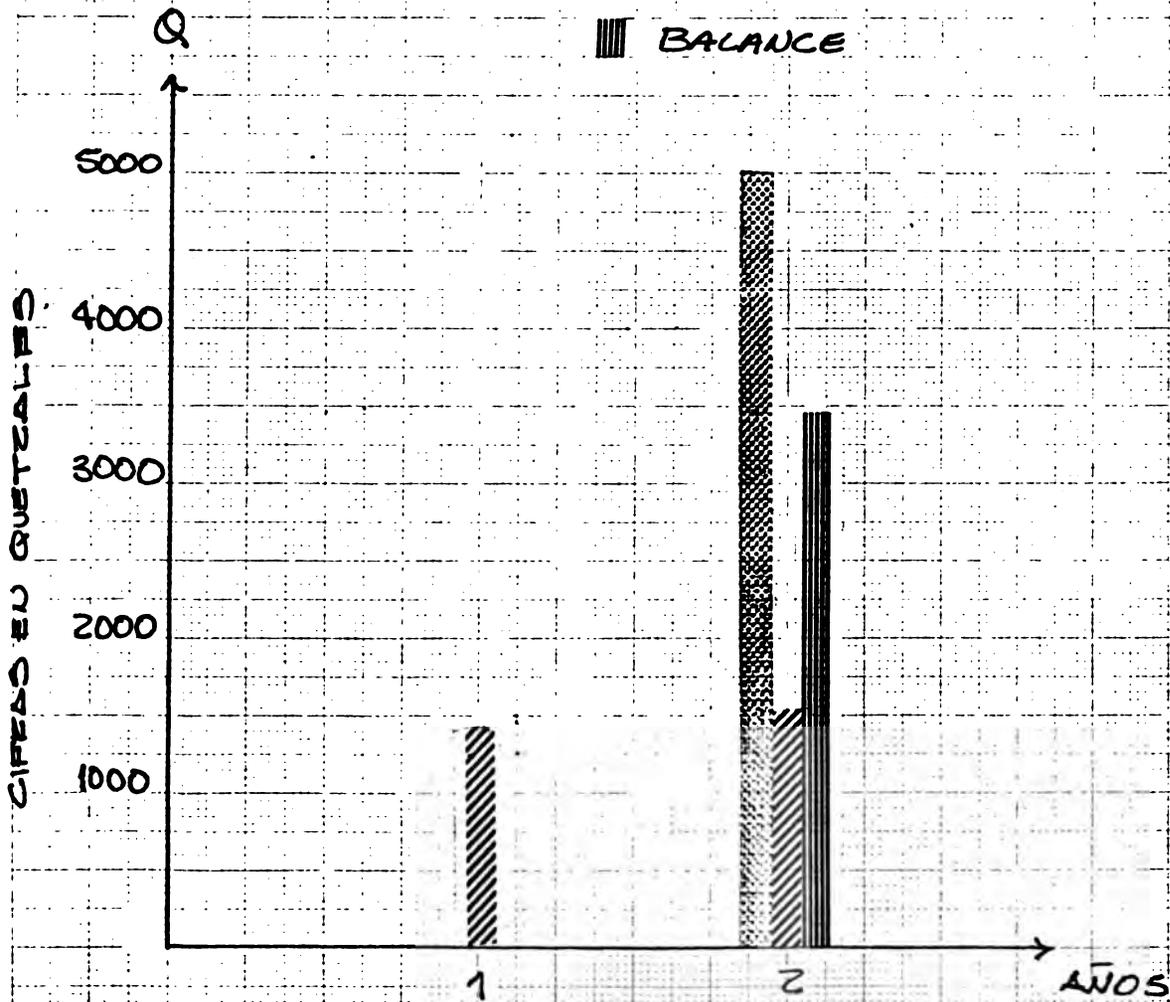
GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 3?															150.00
Maquinaria/equipo															150.00
Deudas varias															68.44
Administración 5?			68.44												68.44
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															150.00
TOTAL OTROS			68.44												218.44
TOTAL GASTOS/MES vienen			256.25	34.45	56.85	196.15	353.85	95.25	118.45	104.95	60.05	34.45	34.45	242.15	1587.30
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			1453.59	709.84	744.29	901.14	1997.25	2351.14	2446.35	2564.84	2669.75	2722.84	2764.29	2778.74	3040.89

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)															
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)			1453.59	709.84	744.29	901.14	1997.25	2351.14	2446.35	2564.84	2669.75	2722.84	2764.29	2778.74	1959.11



CULTIVO : CACAO (ALHACIGO)

AÑO	INGRESO	COSTO	BALANCE
1	—	1453.59	(1453.59)
2	5000.00	1587.30	3412.70





DOC. CACO A/VIII

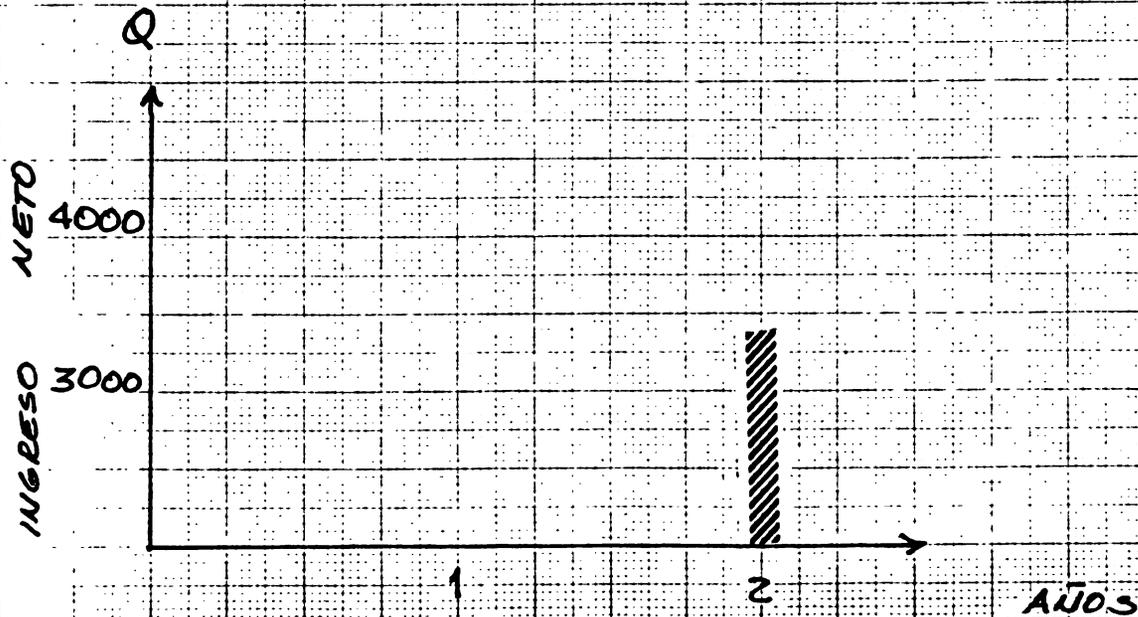
FECHA S. 81

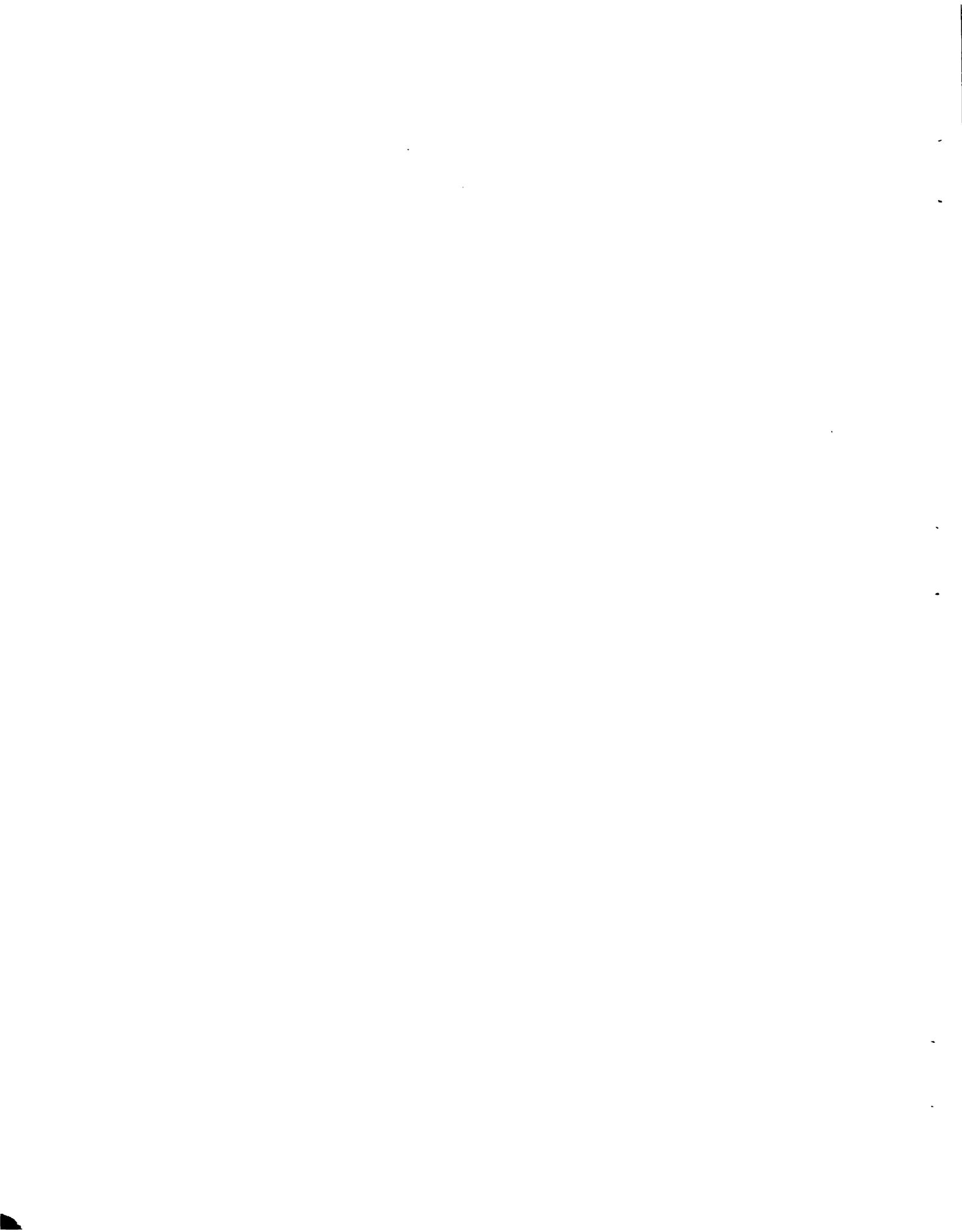
HOJA N.º 2

DE 11 HOJAS

AÑO	INGRESO NETO
1	—
2	342.70

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/MII

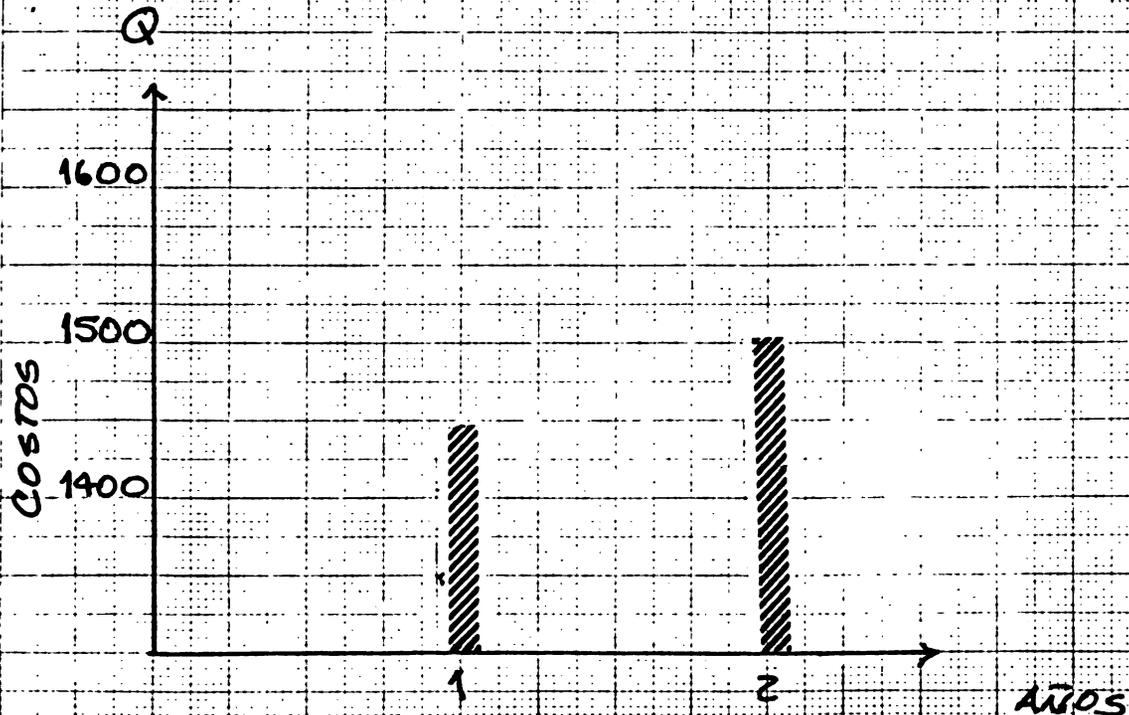
FECHA S.81

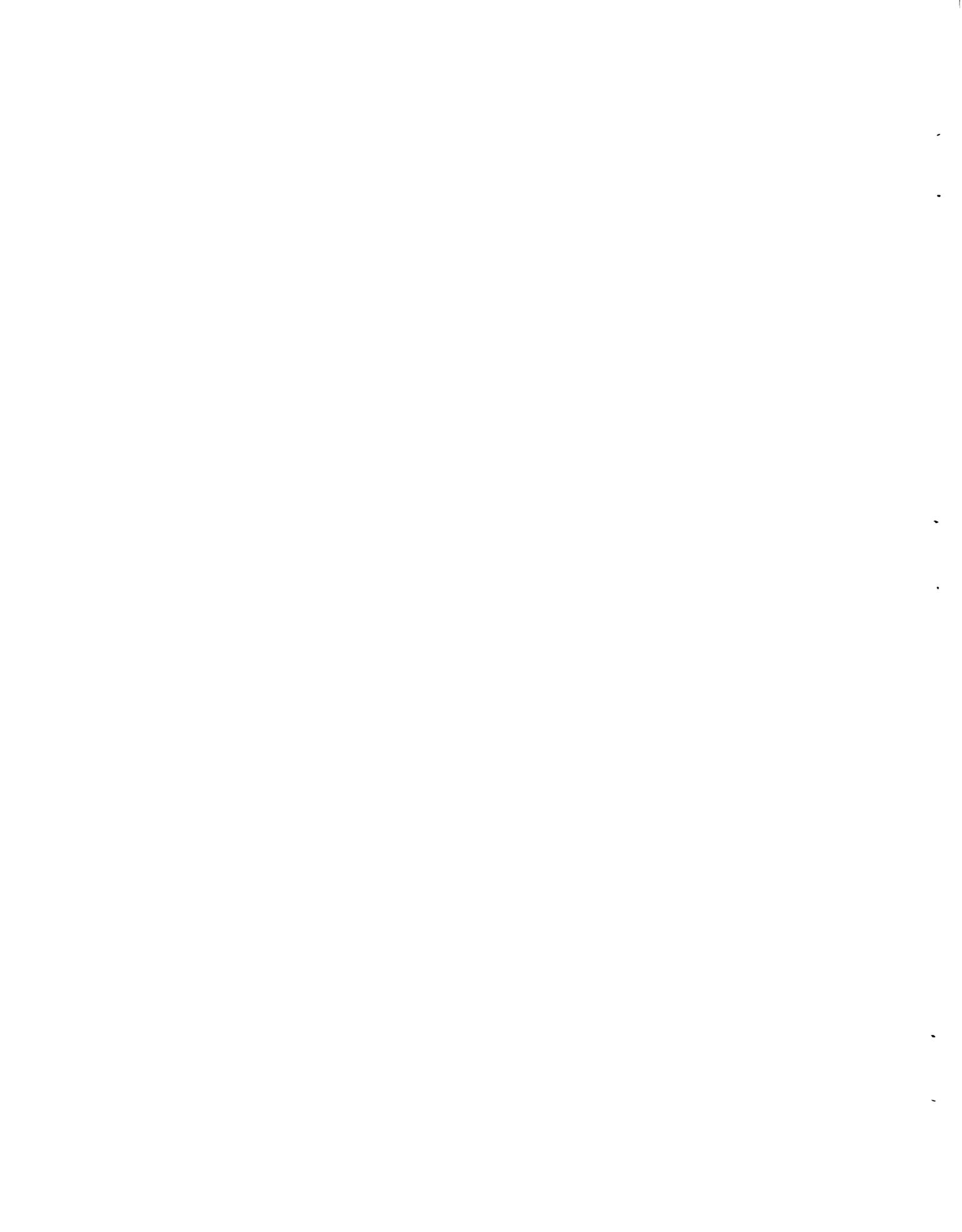
HOJA N. 3

DE 11 HOJA:

AÑO	COSTOS
1	1453.59
2	1587.30

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/VII

FECHA

S.81

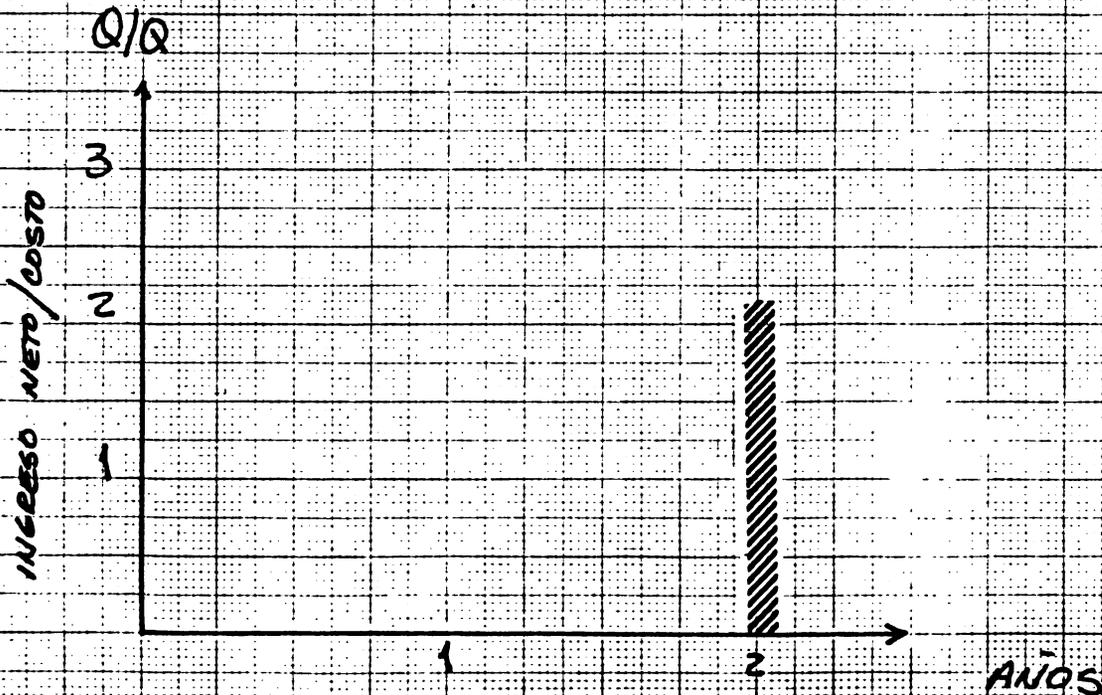
HOJA No. 4

DE 11

HOJAS

AÑO	INGRESO NETO/COSTOS
1	—
2	2.15

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/MII

FECHA

S. 81

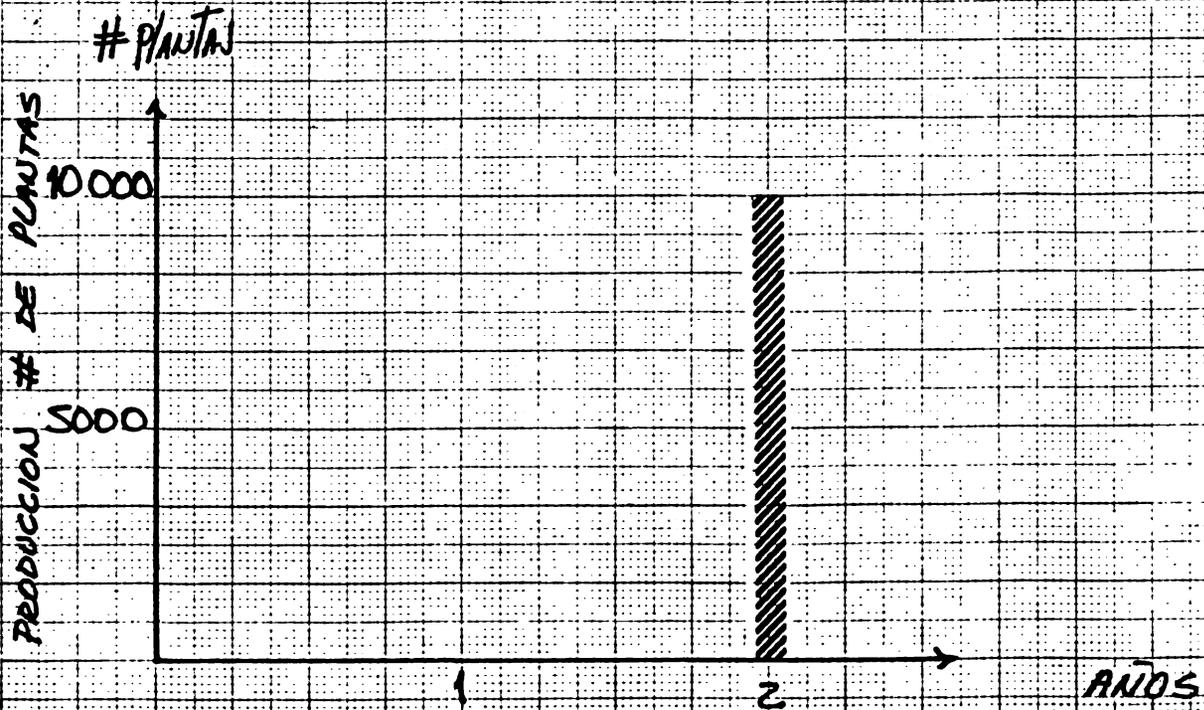
HOJA N. 5

DE 11

HOJAS

AÑO	PRODUCCION # DE PLANTAS
1	—
2	10,000

CULTIVO : CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/VIII

FECHA

5.01

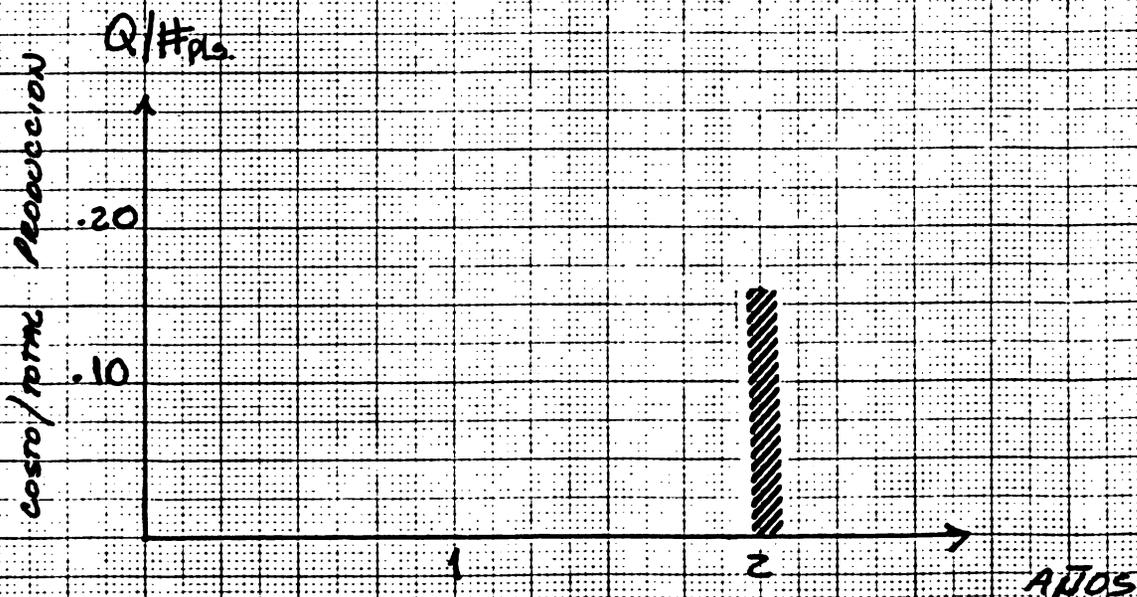
HOJA No. 6

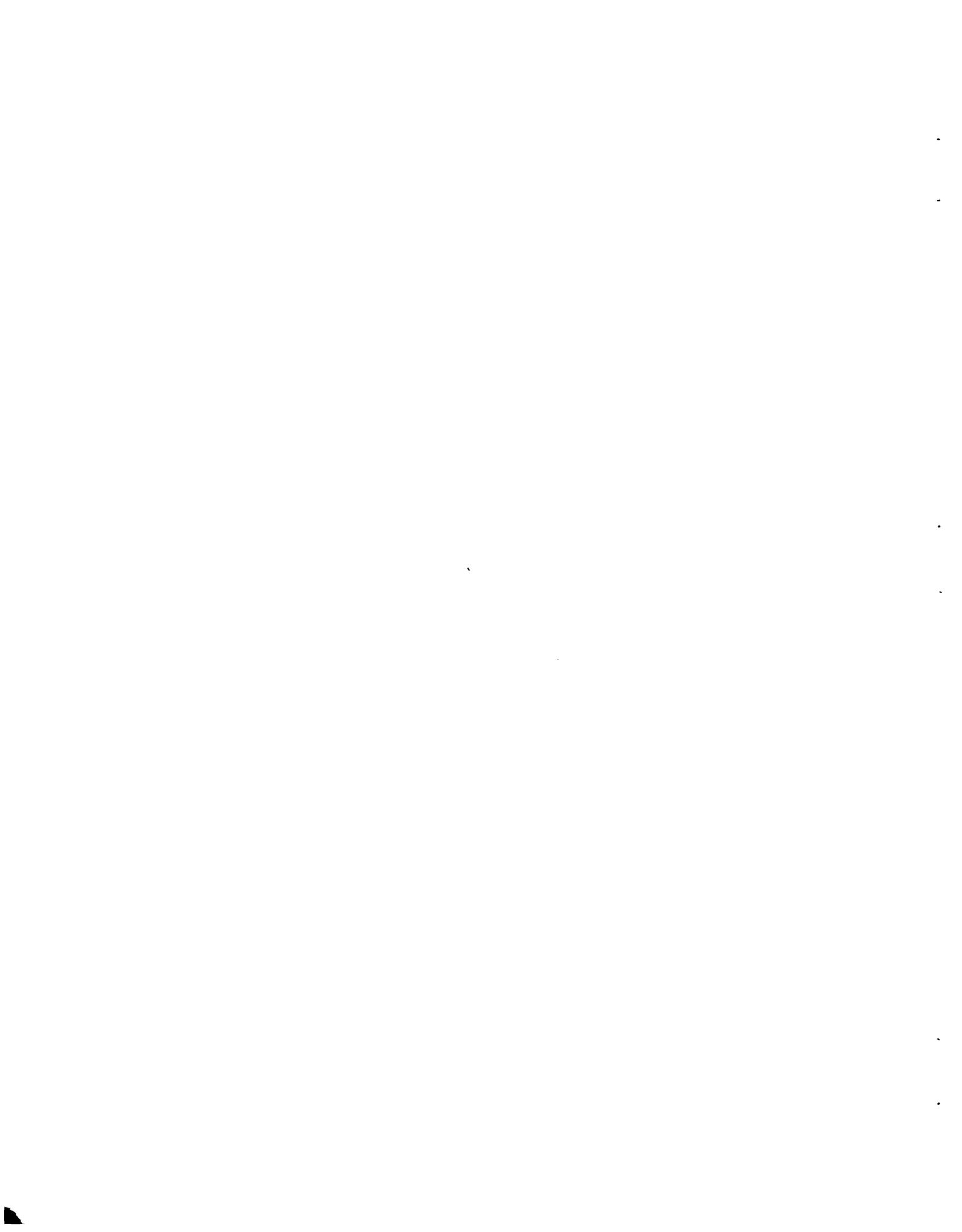
DE 11

HOJAS

AÑOS	COSTO/TOTAL PRODUCCION
1	—
2	0.16

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACAO A/VIII

FECHA

5.81

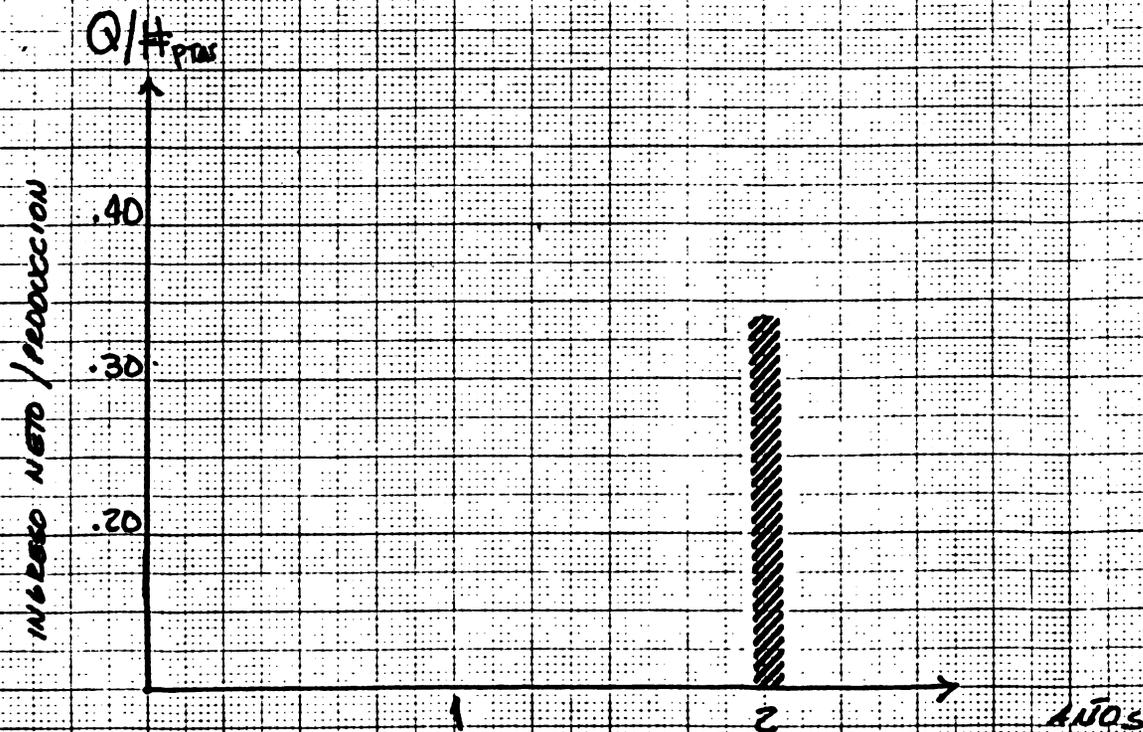
HOJA N. 7

DE 11

HOJAS

AÑOS	INGRESO NETO/PRODUCCION
1	—
2	0.34

CULTIVO : CACAO (ALMACIGO)

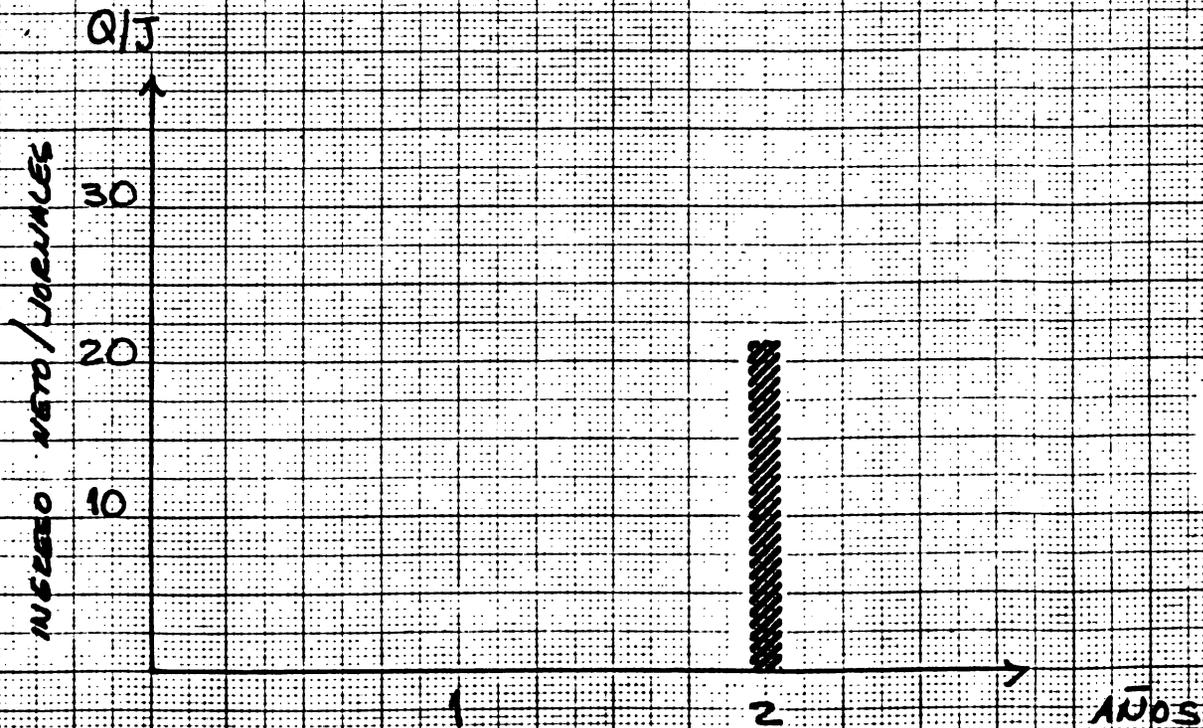




DOC. CACO A/VIII      FECHA      S. 81  
HOJA No. 8      DE 11      HOJAS

AÑO	INGRESO NETO/JORNAL
1	—
2	21.07

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACAO A/VIII

FECHA

S. 81

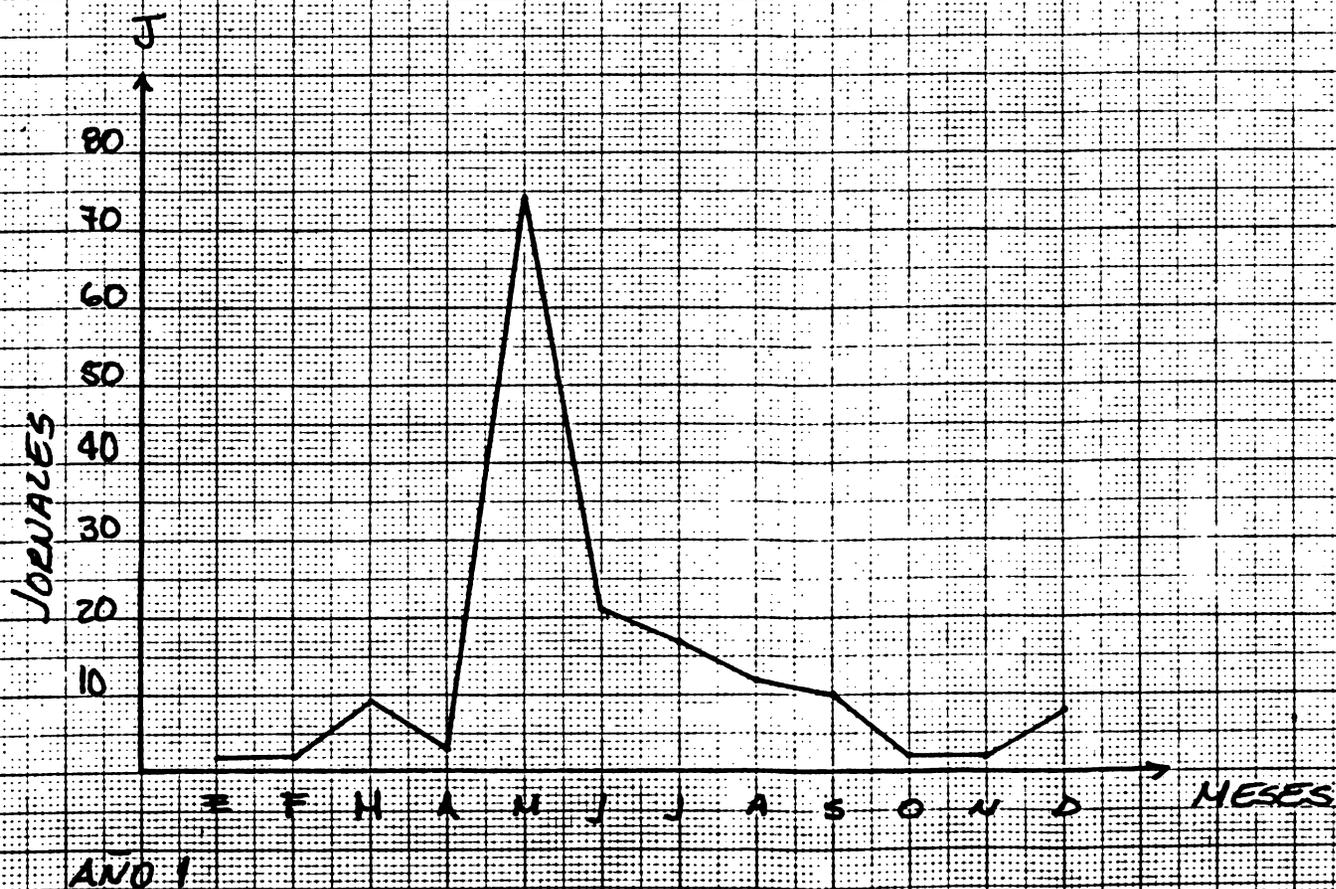
Hoja No. 9

DE 11

HOJAS

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALCES	2	2	9	3	74	21	17	12	10	2	2	8	162

CULTIVO : CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/VIII

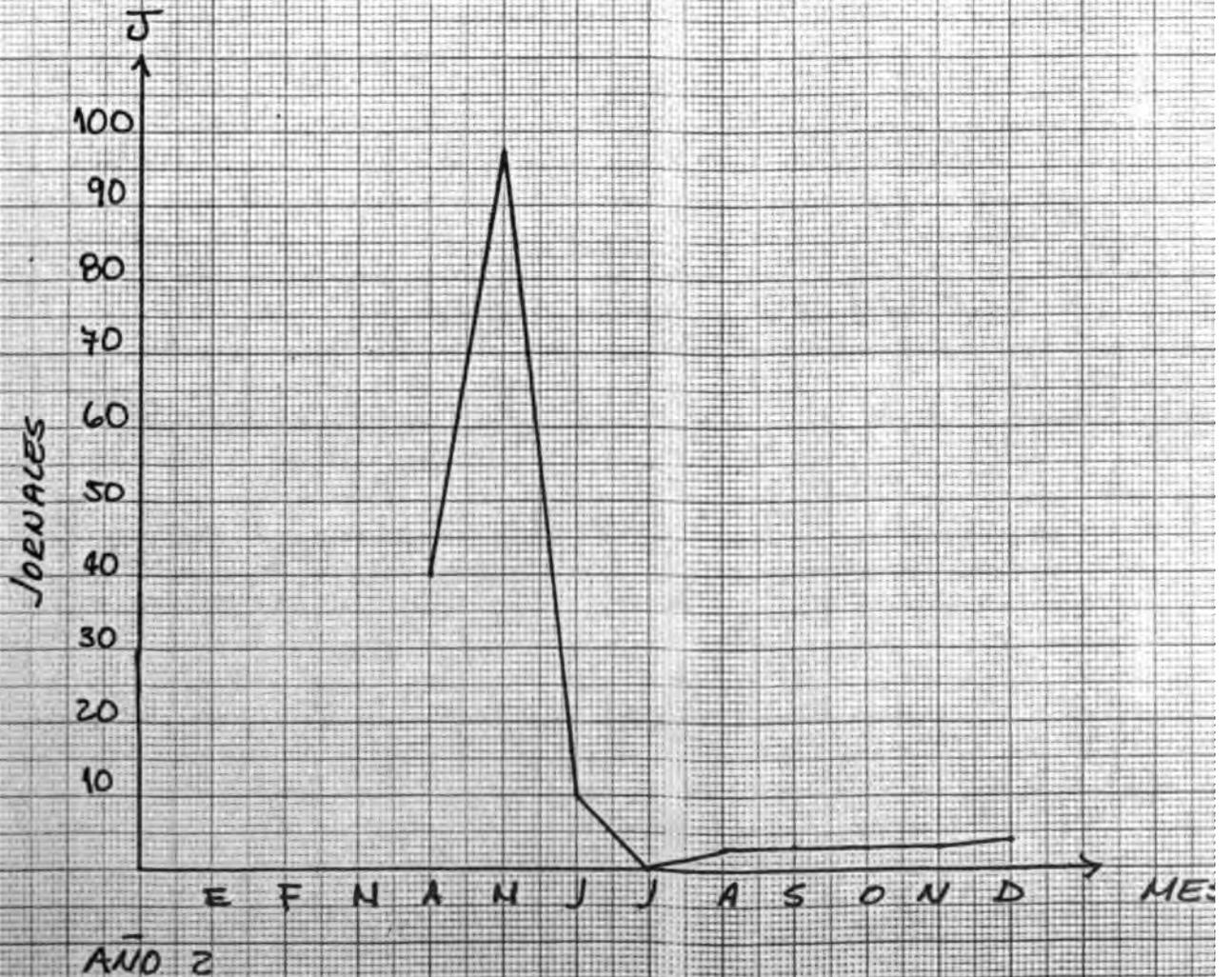
FECHA 5.81

Hoja No. 10

DE 11 Hoj

AÑO 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALAS	-	-	-	40	97	10	-	3	3	3	3	4	163

CULTIVO: CACAO (ALMACIGO)





DOC. CACO A/VII

FECHA

S. 81

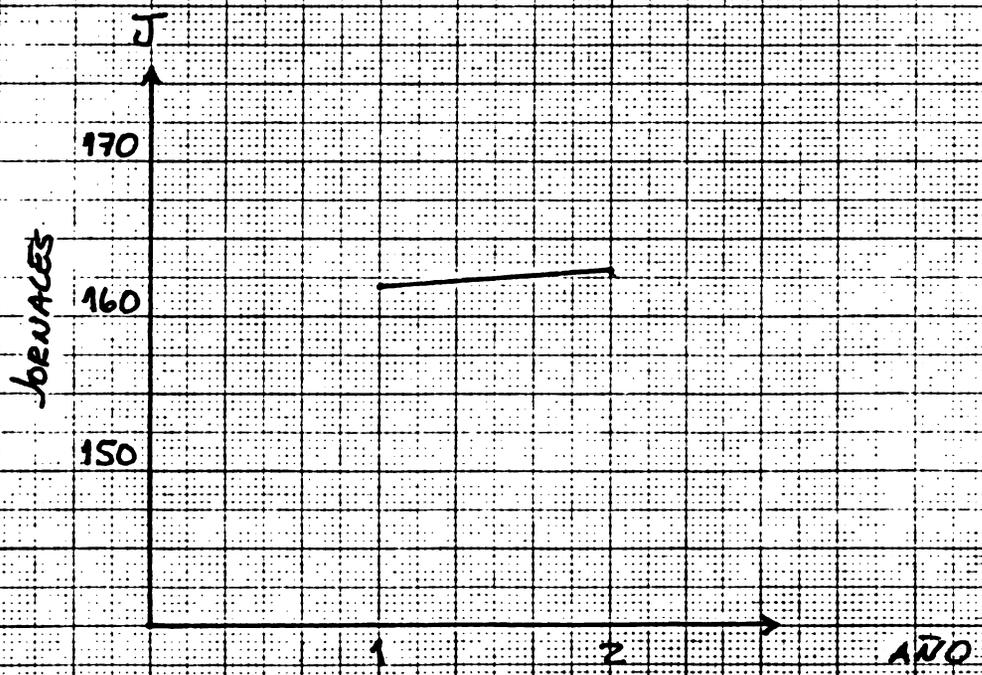
HOJA N.º 11

DE 11

HOJAS

AÑO	JORNAL
1	162
2	163

CULTIVO : CACAO (ALMACIGO)









**JARDIN CLONAL**























MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>6</u> de <u>21</u> hojas Referencia <u>6</u>
---	---	---

CULTIVO <b>CA CAO</b>	ACTIVIDAD <b>SIEMBRA</b>	AÑO <b>1</b>
-----------------------	--------------------------	--------------

DESCRIPCION: Colocación de las plantas en los hoyos hechos en la actividad anterior. Antes de efectuar la siembra tener cuidado de eliminar la bolsa de polietileno.

PERIODICIDAD/DURACION:  
En época de invierno de junio a septiembre.

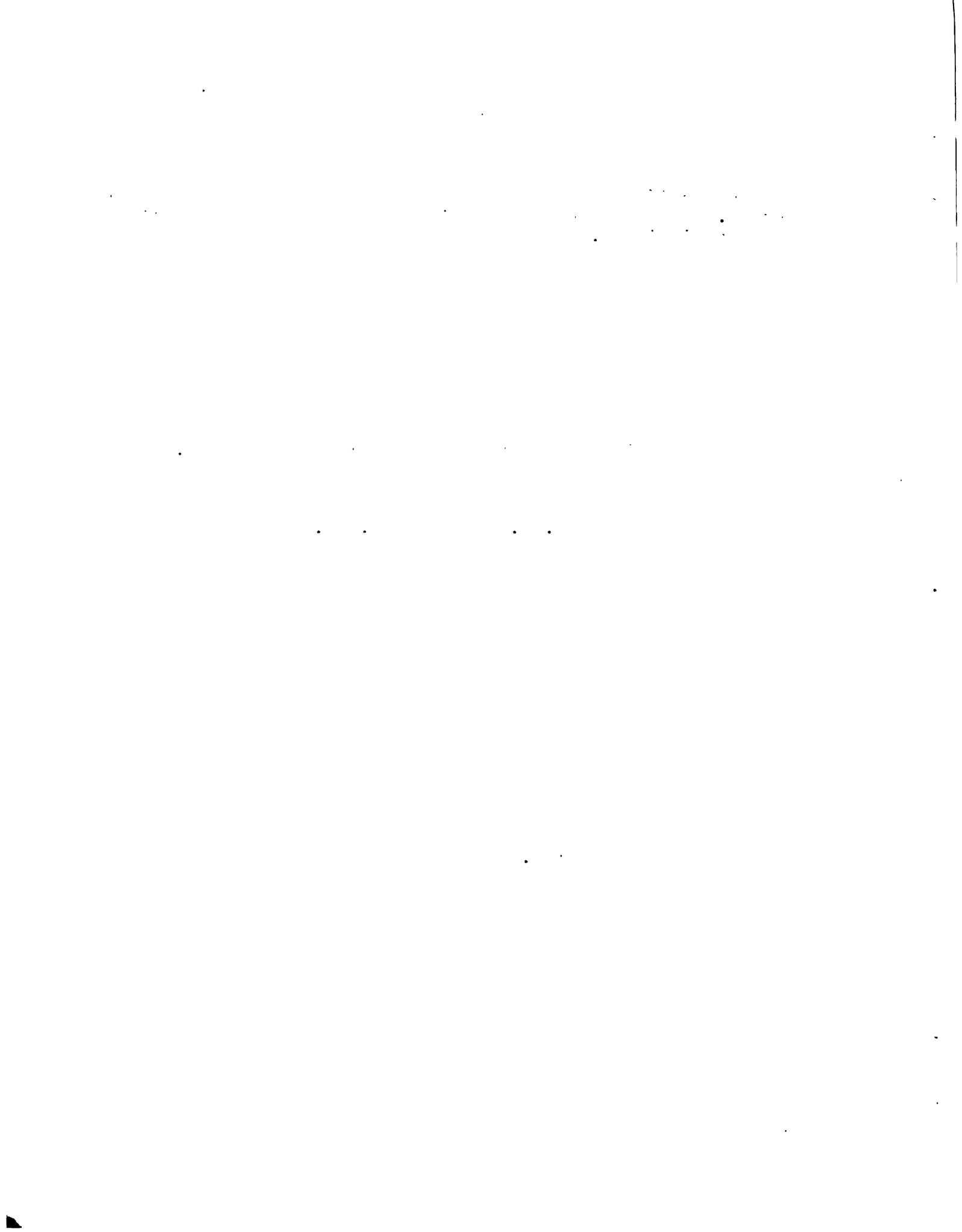
MANO DE OBRA:  
24 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 76.80

MATERIALES:

EQUIPO:  
Azadon ( ref. 4)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						19.20	19.20	19.20	19.20				Q 76.80
Materiales													
Equipo													
TOTALES						19.20	19.20	19.20	19.20				Q 76.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>7</u> de <u>21</u> hojas Referencia <u>7</u>
---	---	---

CULTIVO <b>CACAO</b>	ACTIVIDAD <b>RESIEMBRA</b>	AÑO <b>1</b>
----------------------	----------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Reponer todas aquellas plantitas que por cualquier causa murieron después de haber sido sembradas.  
**Incluye:**  
- Eliminar la plantita muerta  
- Abrir un nuevo hoyo  
- Sembrar y acarrear nueva planta  
- Eliminar antes que nada la bolsa de polietileno.

**PERIODICIDAD/DURACION:**  
Durante la época de invierno de agosto a septiembre.

**MANO DE OBRA:**  
4 jornales x mes a Q. 3.20 = Q. 25.60

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**  
Machete cuto y azadón (ver ref. 4)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								12.00	12.00				Q 25.60
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>								12.00	12.00				Q 25.60



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>8</u> de <u>21</u> hojas Referencia <u>8</u>
---	---	---

CULTIVO <b>CA CAO</b>	ACTIVIDAD <b>LIMPIAS Y PLATEOS</b>	AÑO <b>1</b>
-----------------------	------------------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Se hacen con el fin de eliminar malezas que serviría para hacer competencia u hospedero de plagas y enfermedades.  
Contemplar 2 limpieas y realizar plateos c/3 meses procurando un radio alrededor del árbol de 1 m.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Limpia en junio  
Plateos en septiembre y diciembre.

<b>MANO DE OBRA:</b>	10 jornales x limpia (1)	Q. 32.00
	5 jornales x plateo (2)	Q. 32.00
		<u>Q. 64.00</u>

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**  
Machete y lima (ver ref. 3)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						32.00			16.00			16.00	Q 64.00
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>						<u>32.00</u>			<u>16.00</u>			<u>16.00</u>	<u>Q 64.00</u>



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología <b>JARDIN CLONAL</b>	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>9</u> de <u>21</u> hojas Referencia <u>9</u>
--	---	---

<b>CULTIVO</b>	<b>CACAO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESHIJE</b>	<b>AÑO</b>
				<b>1</b>

**DESCRIPCION:** Consiste en eliminar todos aquellos hijos que provengan del patrón, el cual no nos da el material vegetativo deseado o aquellos del injerto que pasen a conformar rama o una planta que no sea la requerida.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Realizarlos c / 2 meses  
 Agosto, octubre y diciembre.

**MANO DE OBRA:** 2 jornales por deshije (3) a Q. 3.20 = Q. 19.20

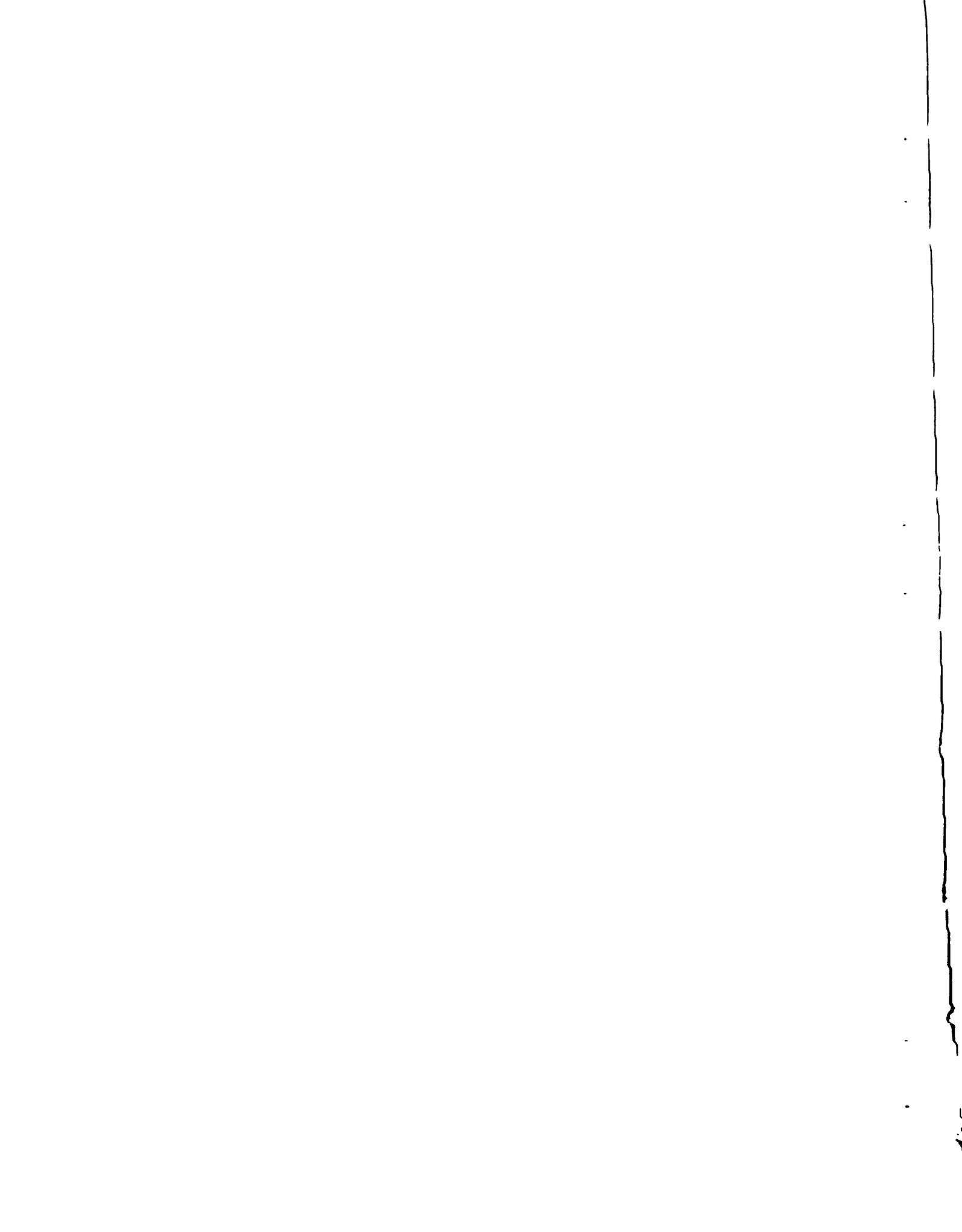
**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

1 tijera podadora Q. 4.60

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								6.40		6.40		6.40	Q 19.20
Materiales													
Equipo								4.60					4.60
<b>TOTALES</b>								11.00		6.40		6.40	23.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>10</u> de <u>21</u> hojas Referencia <u>10</u>
---	---	---

CULTIVO	CACAO	ACTIVIDAD	APLICACION DE PESTICIDAS	AÑO	1
---------	-------	-----------	--------------------------	-----	---

DESCRIPCION: Contra zompopo: Aldrín al 24%; 1 medida bayer x gl. de agua  
 Afidos y Antracnosis: Malathión al 57%; 10 cc. x gl. de agua  
 Phitoptora foliar (pudrición negra de la hoja) Caldo bordeles  
 Antracnosis foliar: Cupravit forte.

PERIODICIDAD/DURACION: Durante la época lluviosa, una vez por mes  
 Julio, septiembre y Noviembre.

MANO DE OBRA:  
 2 jornales x mes (3) a Q. 3.20 c/u = Q. 19.20

MATERIALES:	1 galón de Aldrín al 24%	Q. 12.25
	1 lb. de cal hidratada	Q. 0.04
	1 ltr. de Malathión al 57%	Q. 4.27
	1 lb. de Oxido de cobre	Q. 0.80
	1 litro de Tenac	Q. 1.60
		<u>Q. 18.96</u>

EQUIPO:	1 bomba de mochila v/prop. 15 Has.	Q. 7.15
	1 overol	Q. 20.00
	1 mascarilla	Q. 16.43
	1 par de guantes	Q. 3.75
	1 par de botas	Q. 3.50
	1 tonel de 54 gls. de capacidad	Q. 12.00
		<u>Q. 62.83</u>

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: El caldo bordeles se prepara bajo la sig. formula: 4.5 oz. oxido de cobre+4.5 oz. Cal hidratada +1 medida bayer adherente en 4 gl. de agua. 0 20 lbs. de Cupravit forte.

↳ CAL HIDRATADA

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra							6.40		6.40		6.40		Q 19.20
Materiales							6.30		6.30		6.30		18.96
Equipo							62.83						62.83
TOTALES							75.55		12.70		12.70		100.99



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Programa de Apoyo  
IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN  
Guatemala -VI, 1980-

PLAN DE PRODUCCION  
Hoja de Tecnología  
Control Fitosanitario  
y Químico

Doc:AC0/VIII Fecha: 5.81  
Hoja No.: 11 de 21 hojas  
Referencia:  
Doc.No.: Re.:10

Para control de: Plagas (zompopos)

Fórmula (A) Aldrin al 24% Una medida bayer por galón de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Aldrin al 24%	12.25	gl.	1	12.25	3	4.08
					TOTAL	4.08

Para control de: Afidos y Antracnosis

Fórmula (B) Malathión al 57%; 10 c.c. por galón de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathión al 57%	4.27	ltr.	1	4.27	3	1.42
					TOTAL	1.42

Para control de: Pitheptora foliar (pudrición de la hoja) Antracnosis folia  
Fórmula (C) Caldo bordeles (óxido de cobre + cal hidratada + Tenac (ad-  
herente))

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Oxido de cobre	0.80	lbs.	1	0.80	3	0.27
Cal hidratada	0.04	lbs.	1	0.04	3	0.02
Tenac	1.60	ltr.	1	1.60	3	0.53
					TOTAL	0.82

Para control de: \_\_\_\_\_

Fórmula (D) \_\_\_\_\_

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A							4.08		4.08		4.08		Q 12.24
B							1.42		1.42		1.42		4.26
C							0.82		0.82		0.82		Q 2.46
D							6.32		6.32		6.32		18.96







MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 12 de 21 hojas Referencia 1
---	---	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD LIMPIAS Y PLATEOS	AÑO 2
---------------	-----------------------------	-------

DESCRIPCION: Eliminación de malezas que representen competencia u hospede-ro de plagas y enfermedades.  
 Contemplar 2 limpieas y realizar plateos cada 3 meses, procu-rando 1 metro de radio alrededor del árbol.

PERIODICIDAD/DURACION: Limpieas en enero y junio  
 Plateos en mayo, septiembre y diciembre.

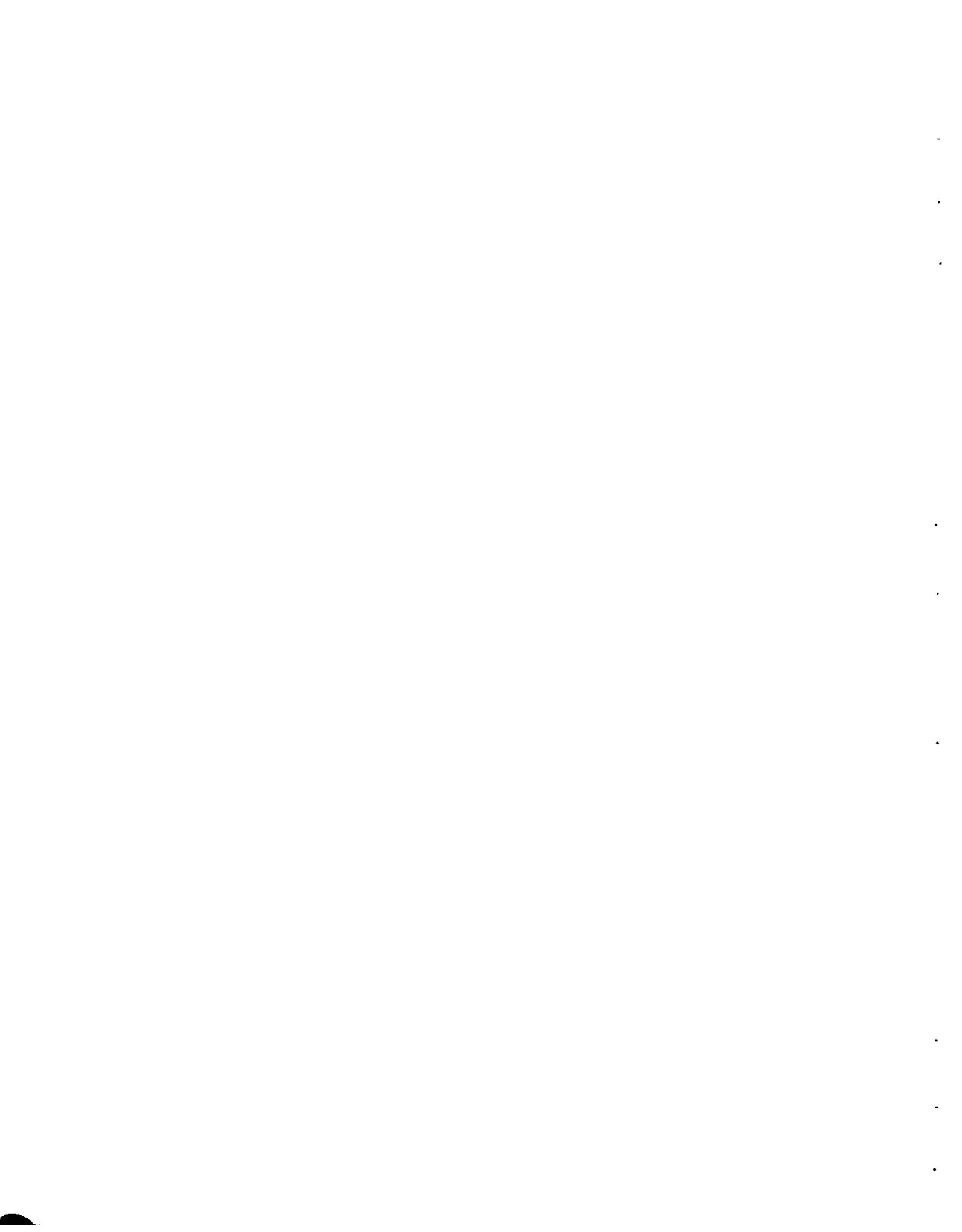
MANO DE OBRA:	10 jornales por limpia (2)	Q. 64.00
	5 jornales por plateo (3)	Q. 48.00
		<u>Q. 112.00</u>

MATERIALES:

EQUIPO:  
 Machete y lima  
 3 limas a Q. 1.37 = Q. 4.11

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	32.00		16.00			32.00			16.00			16.00	Q 112.00
Materiales													
Equipo	4.11												" 4.11
TOTAL	36.11		16.00			32.00			16.00			16.00	116.11







MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo ICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. CACO/VIII Fecha 5, 81 Hoja 14 de 21 hojas Referencia 3
--	---	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD APLICACION DE PESTICIDAS	AÑO 2
---------------	------------------------------------	-------

DESCRIPCION: Contra zompopo: Aldrín al 24%; 1 medida bayer por gal. de agua  
 Afidos y Antracnosis: Malathión al 57%; 10 cc. por galón de agua  
 Phitoptora foliar (pudrición de la hoja) : Caldo bordeles  
 Antracnosis foliar:  $\delta$   
 Cupravít forte

PERIODICIDAD/DURACION: Durante la época lluviosa, una vez por mes en febrero, julio, septiembre y noviembre.

MANO DE OBRA:  
 2 jornales x mes (4) a Q. 3.20 c/u = Q. 25.60

MATERIALES: 2 gls. de Aldrín al 24% a Q. 12.25 c/gl.	Q. 24.50
2 lbs. de cal hidratada a Q. 0.04 c/lb.	Q. 0.08
1/2 gal. de Malathión al 57% 16.00 c/gl.	Q. 8.00
2 lbs. de Oxido de cobre a 0.80 c/lb.	Q. 1.60
1/2 gl. de Tenac a 6.00 c/gl.	Q. 3.00
	<u>Q. 37.18</u>

EQUIPO:  
 Ver ref. 10 año 1

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: El caldo bordeles se prepara bajo la sig. fórmula: 4.5 oz. cal hidratada + 4.5 oz. Oxido de cobre + 1 medida bayer adherente en 4 galones de agua. 0 20 lbs. de Cupravít forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		6.40					6.40		6.40		6.40		25.60
Materiales		9.30					9.30		9.29		9.29		37.18
Equipo													
TOTALES		15.70					15.70		15.69		15.69		62.78







EMPRESA: MODULO JARDIN CLONAL CACAO REP:

Preparo: Cargo:

LOC. F. T. N.

Cargo:

Loc.:

Depend.:

Fecha: 5.81

Periodo de:		A:		MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (5)2	
CULTIVOS	Has.	Res	Q.e.J/ Ma	INGRESOS													TOTALES	
TOTAL INGRESOS																		
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																		

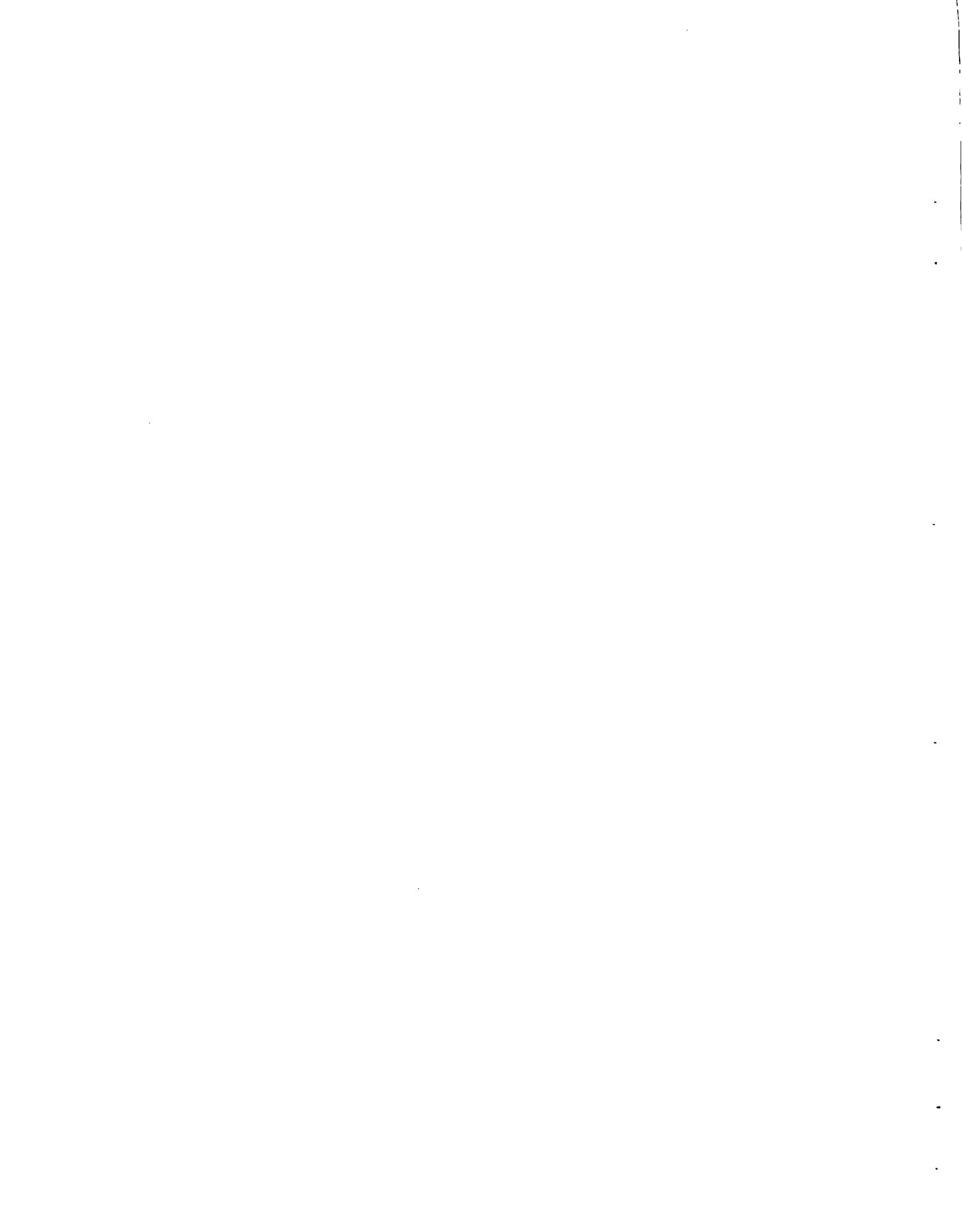
GASTOS / PRE COSECHA																	
SILABRA:	RE.																
Desmonte																	
Estaquillado																	
Aboyado																	
Semilla																	
Transporte																	
Siembra																	
Fertilizantes																	
Químicos																	
MANTENIMIENTO:																	
Reaslabre																	45.80
Podas/de formación	2					29.80				16.00						16.00	116.11
Limpia/Plataos	1			36.11		16.00				32.00			16.00				
Fertilizantes																	
Aplic./fert.																	
Pesticidas	3					9.30					9.30		9.29		9.29		37.18
Aplic./pest.	3					6.40					6.40		6.40		6.40		25.60
Herbicidas																	
Aplic./herb.																	
Comb./lubre.																	
Reparaciones																	
Respuestos																	
Tractoristas/Ayud.																	
Alimentos/raciones.																	
Mantenadora/Ayud.																	
Transporte																	8.48
Materiales/equipo																	
IGSS 5%				8.48													23.32
Supervisión																	
Imprevistos (X) 10%				23.32													
TOTAL PRE-COSECHA				67.91	15.70	45.80				48.00	15.70		31.69		15.69	16.00	256.49

GASTOS COSECHA																	
Corta/cosecha																	
Transporte/carga																	
Materiales/equipo																	
TOTAL COSECHA																	

GASTOS OTROS																	
Impuestos/ventas																	12.82
Maquinaria/equipo																	
Deudas varias																	
Administración 5%				12.82													
Gastos familiares																	
Pagos capital *																	12.82
Pagos interés *																	
TOTAL OTROS				12.82						48.00	15.70		31.69		15.69	16.00	269.31

TOTAL GASTOS/MS Vienen				80.73	15.70	45.80				48.00	15.70		31.69		15.69	16.00	269.31
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO				1220.70	1301.43	1317.13	13362.93	1362.93	1362.93	1410.93	1426.63	1426.63	1458.32	1458.32	1474.01	1490.01	1490.01

BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)				1220.70	1301.43	1317.13	13362.93	1362.93	1362.93	1410.93	1426.63	1426.63	1458.32	1458.32	1474.01	1490.01	1490.01
------------------------------	--	--	--	---------	---------	---------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>16</u> de <u>21</u> hojas Referencia 1
---	---	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD LIMPIAS Y PLATEOS	AÑO 3
---------------	-----------------------------	-------

DESCRIPCION: Eliminación de malezas que representen competencia u hospederos de plagas o enfermedades.  
 Debido al autosombreamiento de la planta, la maleza no desarrolla y las limpias son menos frecuentes.

PERIODICIDAD/DURACION: Limpias: enero y junio  
 Plateos: abril y octubre

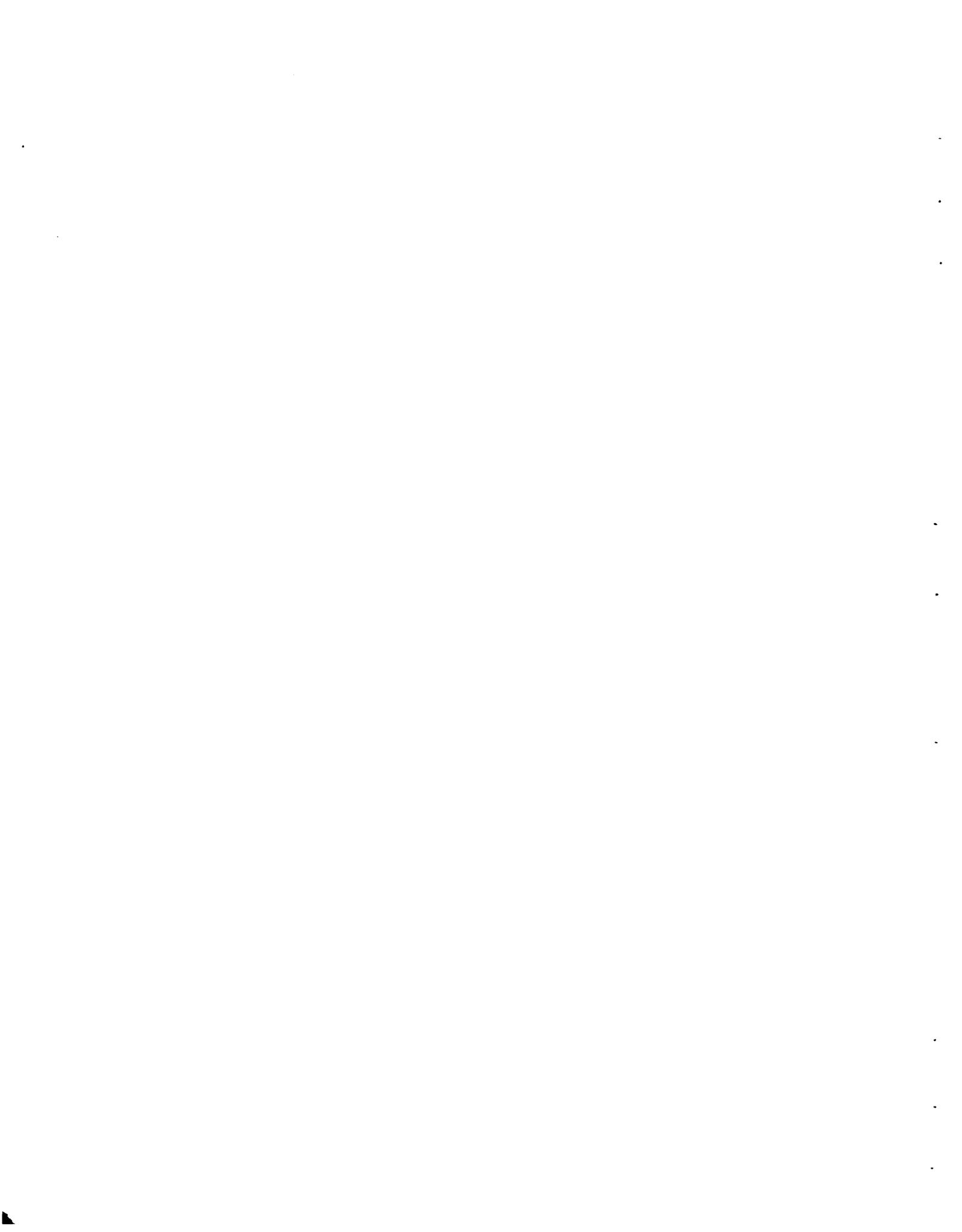
MANO DE OBRA:	10 jornales por limpia (2) 5 jornales por plateo (2)	Q. 64.00 Q. 32.00 <hr/> Q. 96.00
---------------	---	--

MATERIALES:

EQUIPO:  
 Machete y lima  
 3 limas a Q. 1.37 = Q. 4.11

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	32.00			16.00		32.00				16.00			Q 96.00
Materiales													
Equipo	4.11												" 4.11
TOTALES	21.11			16.00		32.00				16.00			100.11











MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 18 de 21 hojas Referencia 3
---	---	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD APLICACION DE PESTICIDAS	AÑO 3
---------------	------------------------------------	-------

DESCRIPCION: Contra zompopos: Aldrín al 24%; 1 medida bayer por gl. de agua.  
Afidos y Antracnosis: Malathión al 57%; 10 cc. x gl. de agua.  
Phitoptora foliar (pudrición negra de la hoja): Caldo bordeles  
6  
Antracnosis foliar Cupravít forte

PERIODICIDAD/DURACION: Durante la época lluviosa una vez por mes.  
En febrero, julio, septiembre y noviembre.

MANO DE OBRA:

2 jornales x mes (4) a Q. 3.20 c/u = Q. 25.60

MATERIALES:	2 gls. de Aldrín al 24%	a Q. 12.25 c/gl.	Q. 24.50
	2 lbs. de Cal hidratada	a Q. 0.04 c/lb.	Q. 0.08
	1/2 gl. de Malathión al 57%	16.00 c/gl.	Q. 8.00
	2 lbs. de Oxido de cobre	Q. 0.80 c/lb.	Q. 1.60
	1/2 gl. de Tenac a	Q. 6.00 c/gl.	Q. 3.00
			<u>Q. 37.18</u>

EQUIPO:

Ver ref. 10 año 1

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: El caldo bordeles se prepara bajo la sig. formula: 4.5 oz. Oxido de cobre + 4.5 oz. cal hidratada + 1 medida bayer en 4 gls. de agua ó 20 lbs. de Cupravít forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		6.40					6.40		6.40		6.40		Q. 25.60
Materiales		9.30					9.30		9.29		9.29		37.18
Equipo													
TOTALES		15.70					15.70		15.69		15.69		62.78



CULTIVO: <b>CACAO</b>	ACT.: Cálculo de Cosecha	AÑO: <b>3</b>
-----------------------	--------------------------	---------------

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Año de cosecha			1																	

Distancia de siembra. entre matas 400 cm. 4.00 m, entre el zurco

a) en zarcos sencillos: entre zarcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho de calle

b) en zarcos dobles: entre zarcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco

Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas <b>625 /Ha</b>	Plantas en producción <b>100 (%)</b>
Producción/Ha (este año) <u>15,000</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>Varetas</u>
Producción/Planta (este año) <u>24 varetas</u>	

**PRODUCCION / MESES**

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %				33				33				34	100 %
Varetas				5000				5000				5000	15000
Q/lb-qq				0.20				0.20				0.20	0.20 *
Q				1000.00				1000.00				1000.00	3000.00

lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

**DEL PRODUCTO**

El proceso (en la finca) para vender es:	De: conversiones A:
	1 mt. de va a 1 25 vemas
	a 1
	a 1
Lugar/venta:	a 1



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Programa de Apoyo  
IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN  
Guatemala -VI, 1980-

PLAN DE PRODUCCION  
Hoja de Tecnología  
Control Fitosanitario  
y Químico

DocCACO/VIII Fecha: 5.81  
Hoja No.: 20 de 21 hojas  
Referencia:  
Doc.No.: Re.: 3

Para control de: Zomposos

Fórmula (A) Aldrin al 24%; 1 medida bayer por galón de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Aldrin al 24%	12.25	gl.	2	24.50	4	6.13

Para control de: Afidos, Antracosis

Fórmula (B) Malathión al 57%; 10 c.c. por galón de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathión al 57%	16.00	gl.	1/2	8.00	4	2.00

Para control de: Phytoptorafoliar, pudrición negra de la hoja, Antracosis

Fórmula (C) Foliar.

Caldo bordeles (cal hidratada+óxido de cobre+Tenac (adherente)).

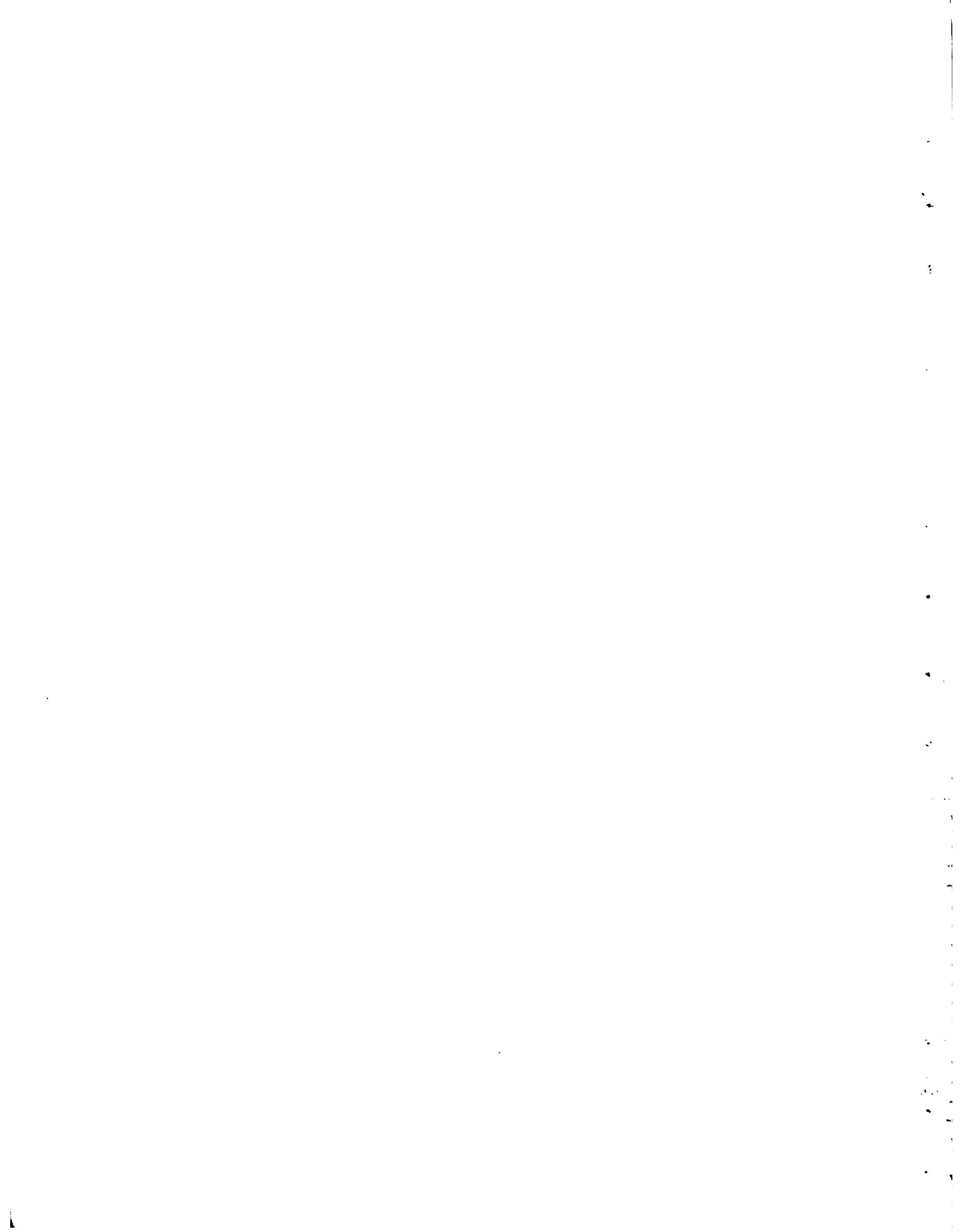
Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nºaplic.	V/aplic.
Oxido de cobre	0.80	lbs.	2	1.60	4	0.40
Cal hidratada	0.04	lbs.	2	0.08	4	0.02
Tenac	6.00	qls.	1/2	3.00	4	0.75
					TOTAL	1.17

Para control de: \_\_\_\_\_

Fórmula (D) \_\_\_\_\_

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A		6.13					6.13		6.12		6.12		Q 24.50
B		2.00					2.00		2.00		2.00		8.00
C		1.17					1.17		1.17		1.17		4.68
D TOTAL		9.30					9.30		9.29		9.29		37.18



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	ARO (S)3
CULTIVOS	Has.	Ben	INGRESOS												
CACAO	1														
% Producción															
.f Varetas						33									
Q.0.20 c/vareta						5000				33				34	1000
TOTAL INGRESOS						0.20				5000				5000	15000
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO						1000.00				1000.00				0.20	0.20
						1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00

SIEMBRA:		RE.	GASTOS/ PRE COSECHA												
Desmonte															
Estaqueado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Replanteo															
Pedas de formación	2				16.00			16.00							32.00
Limpies/Platacos	1		36.11			16.00		32.00				16.00			100.11
Fertilizantes															
Aplic./fert.															
Pesticidas	3			9.30				9.30		9.29		9.29			37.18
Aplic./pest.	3			6.40				6.40		6.40		6.40			25.60
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Combs./lubrc.															
Reparaciones															
Respuestas															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS 5%			7.68												7.68
Supervisión															
Imprevistos (2)	10%		20.26												20.26
TOTAL PRE-COSECHA			64.05	15.70	16.00	16.00		48.00	15.70		15.69	16	15.69		222.83

COSTOS COSECHA															
Corta/cosecha															
Transporte/carga															
Materiales/equipo	4					13.00									13.00
TOTAL COSECHA						13.00									13.00

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 3%						30.00				30.00				30.00	90.00
Maquinaria/equipo															
Bandas varias															11.14
Administración 5%			11.14												
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *														30.00	101.14
TOTAL OTROS			11.14			30.00				30.00				30.00	336.97
TOTAL GASTOS/MES	Viene		75.19	15.70	16.00	59.00		48.00	15.70	30.00	15.69	16	15.69	30.00	826.98
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			1490.00	1565.20	1580.90	1596.90	1655.90	1655.90	1703.90	1719.60	1749.60	1765.29	1781.29	1796.98	1826.98

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)			(1565.20)	(1580.90)	(1596.40)	(655.90)	(655.90)	(703.90)	(719.60)	250.40	234.71	218.71	103.02	173.02	1173.02



Doc. CACO J/VIII

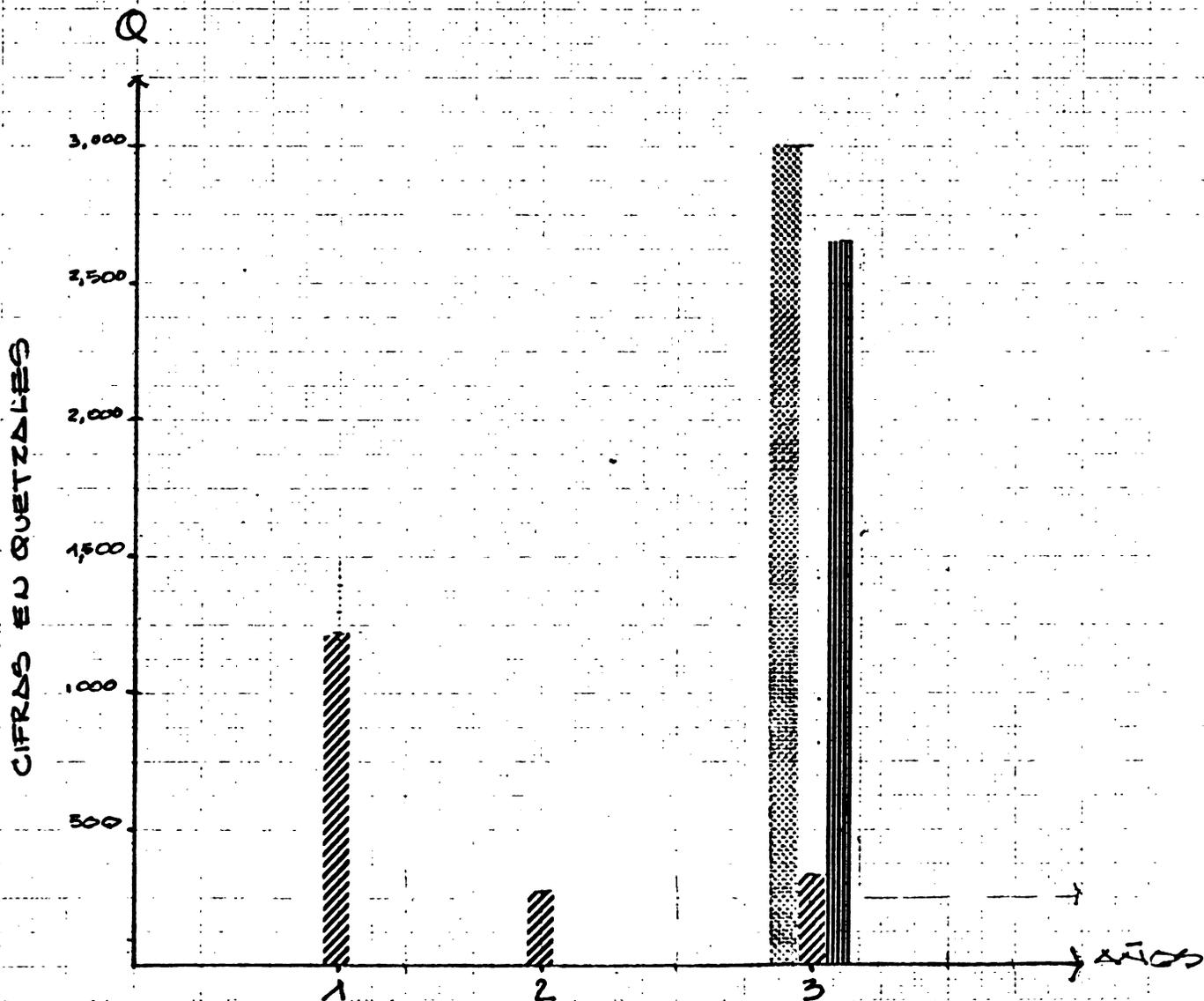
FECHA: 5.81

HOJA No. 1

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLONAL)

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	BALANCE
1	—	1220.70	—
2	—	269.01	—
3	3,000.00	336.98	2663.02





Doc. CACO J/VIII

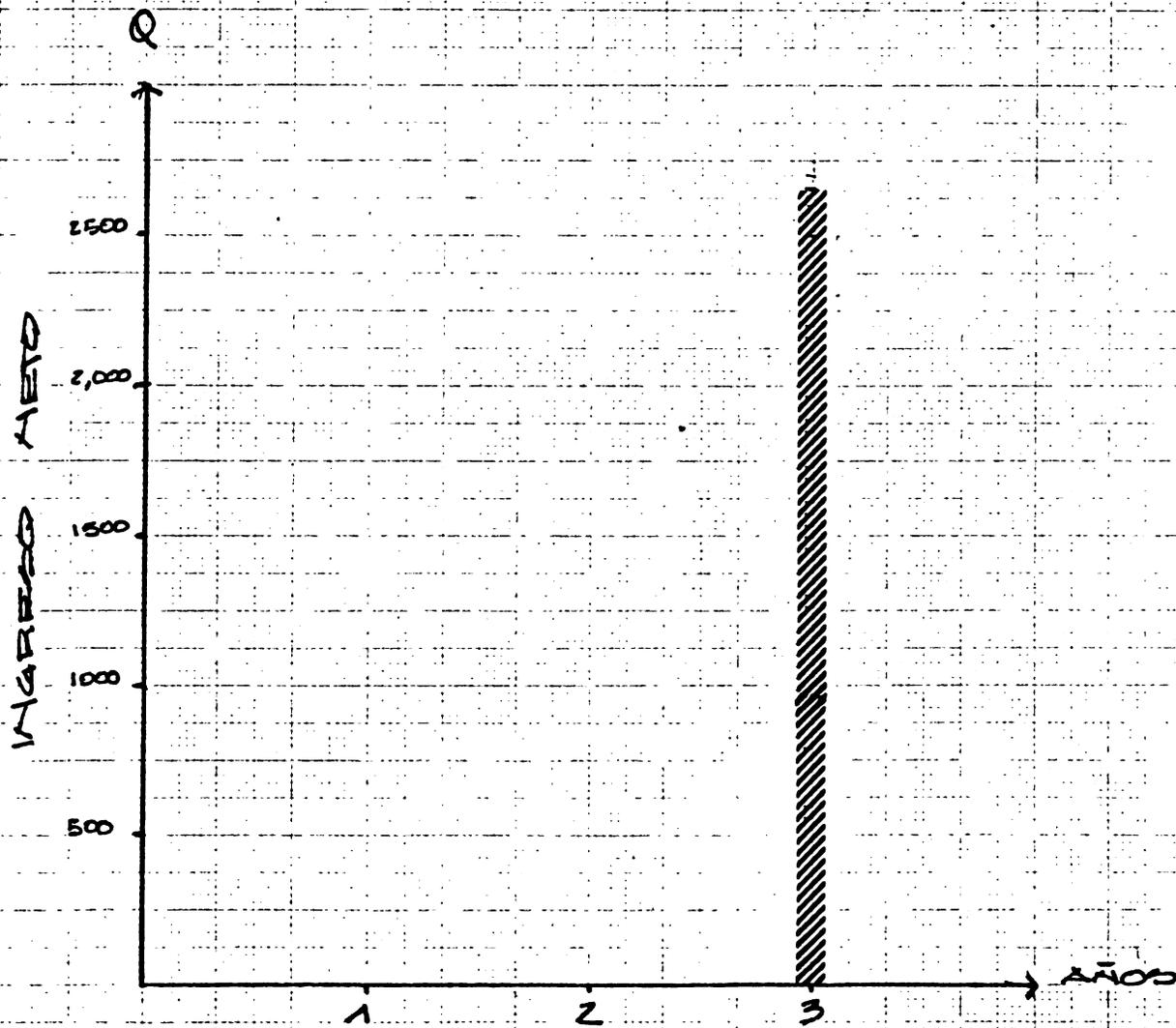
FECHA: 5.81

HOJA No. 2

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLOVAL)

AÑOS	ING. NETO
1	—
2	—
3	2663.02





Doc. CACO J/VIII

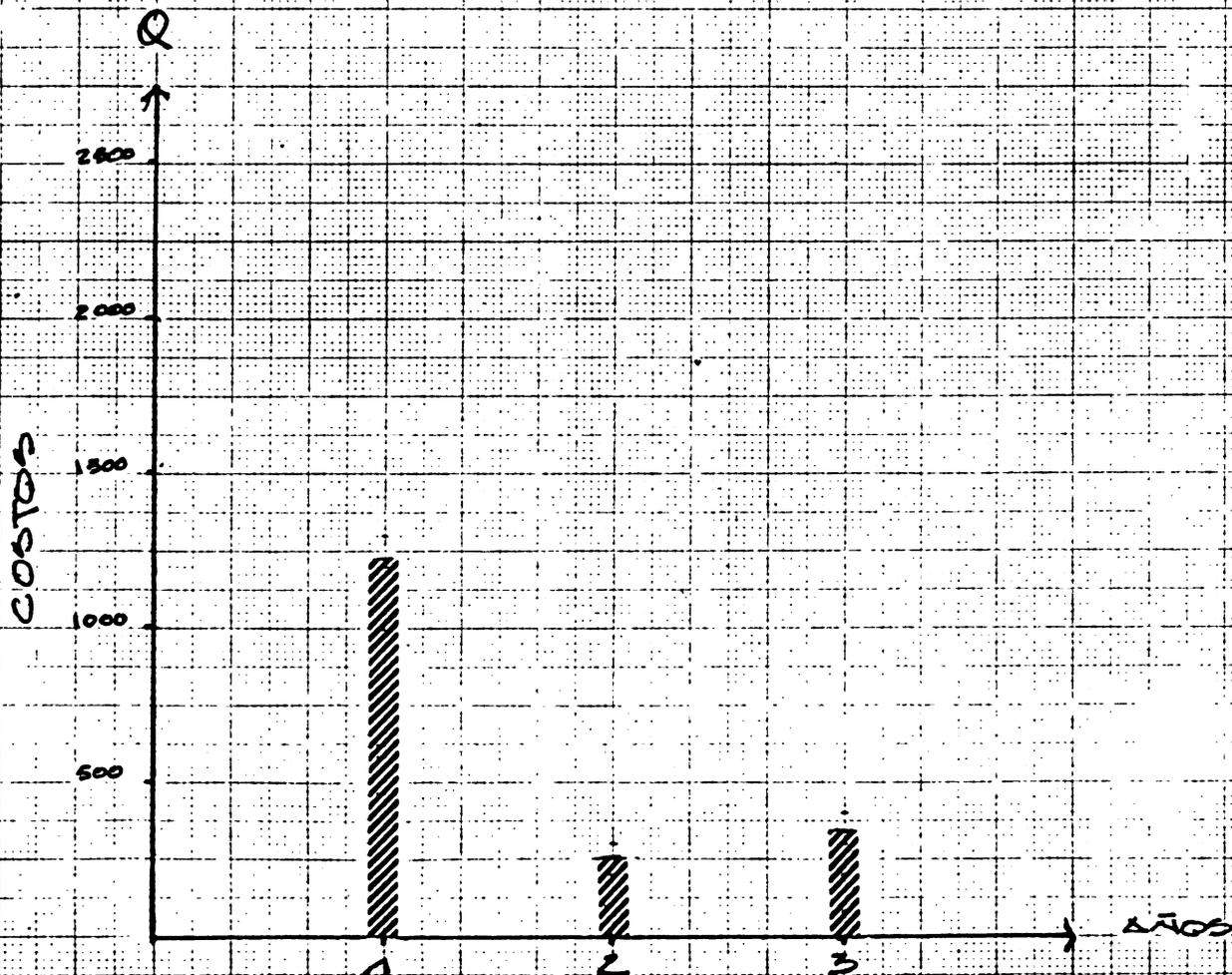
FECHA: 5.81

HOJA No. 3

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLOVAL)

AÑOS	COSTOS
1	1220.70
2	269.01
3	336.98





DOC. CACO J/VIII

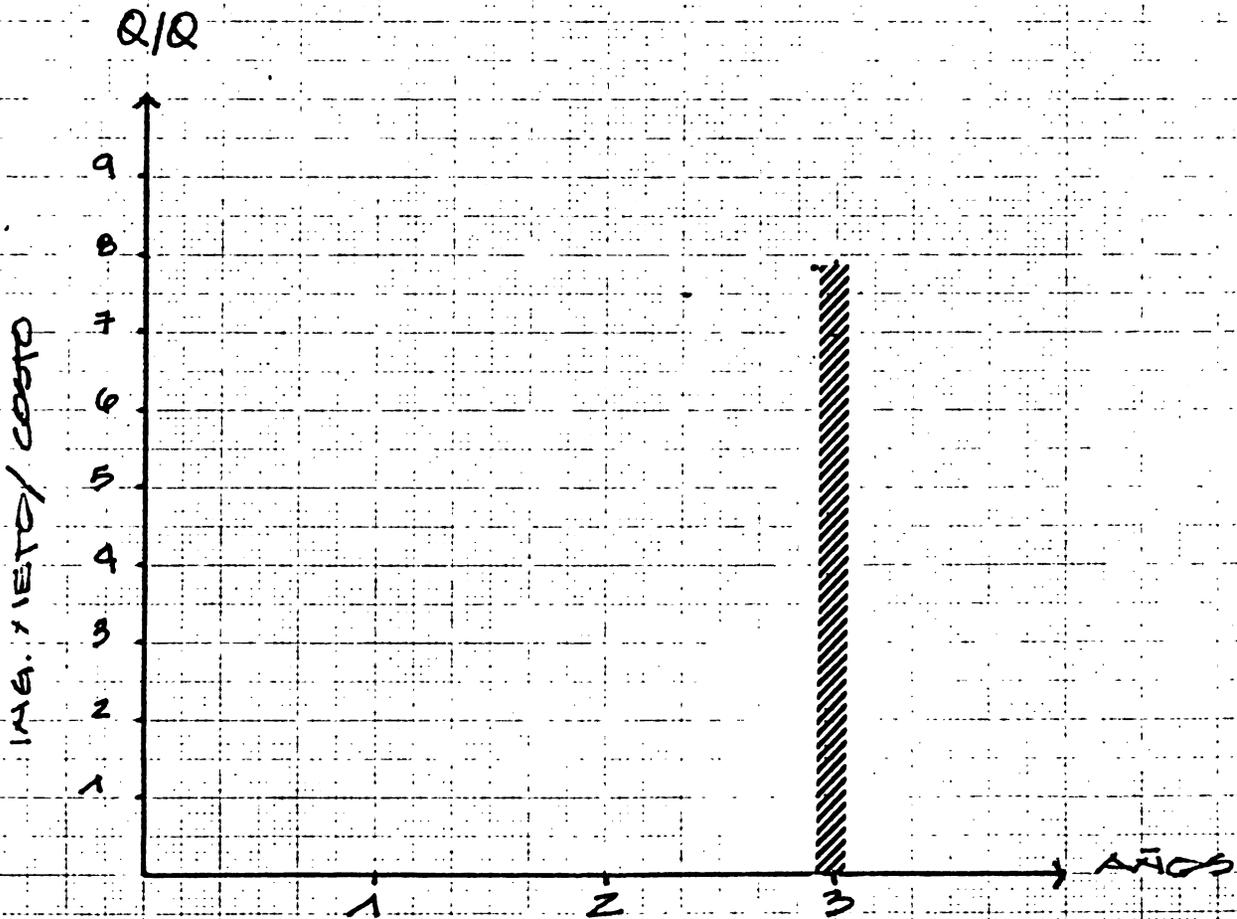
FECHA: 5/8/1

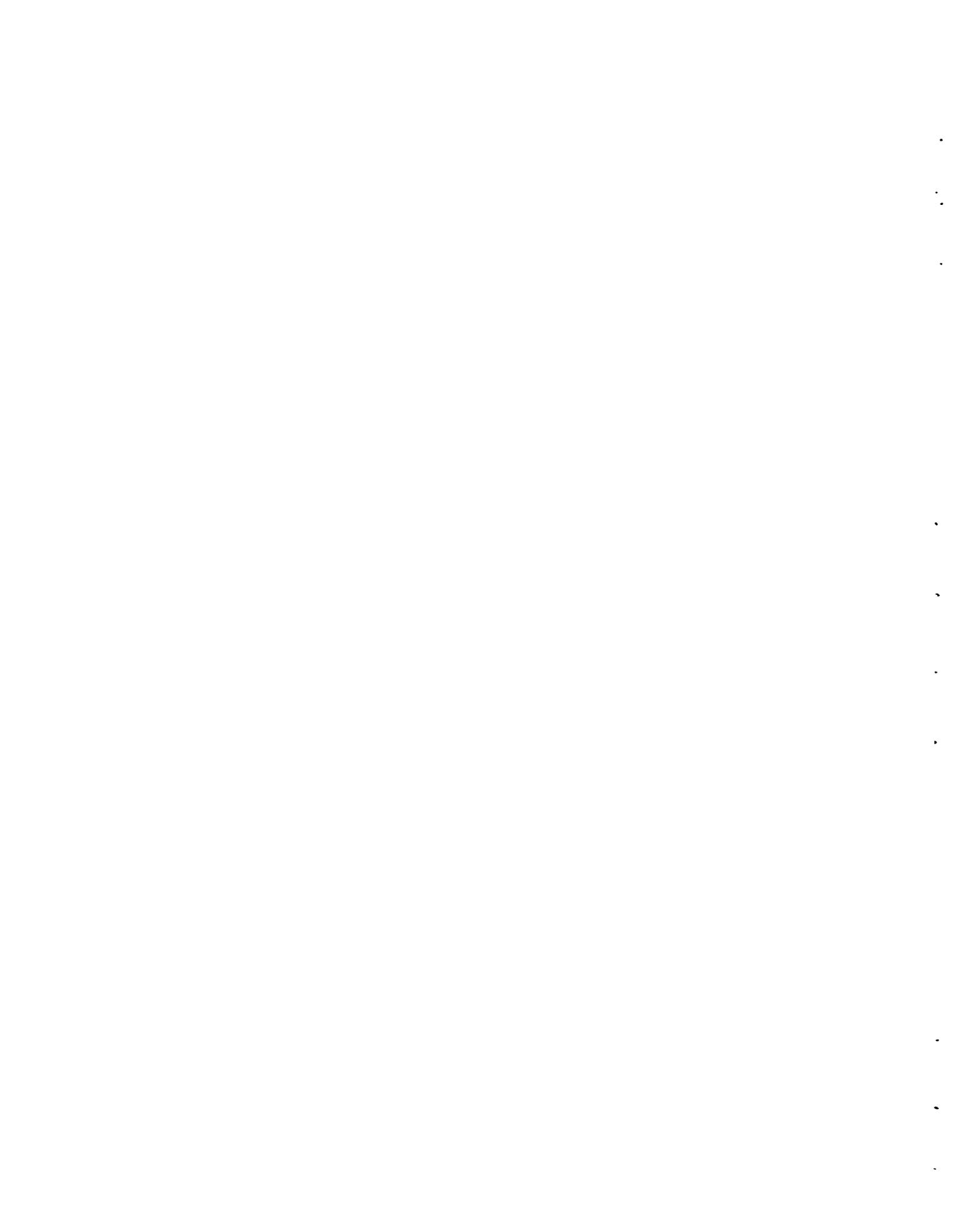
HOJA No. 4

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN GLOBAL)

AÑOS	ING. NETO/COSTO
1	—
2	—
3	7.90





DOC. CACO J/VIII

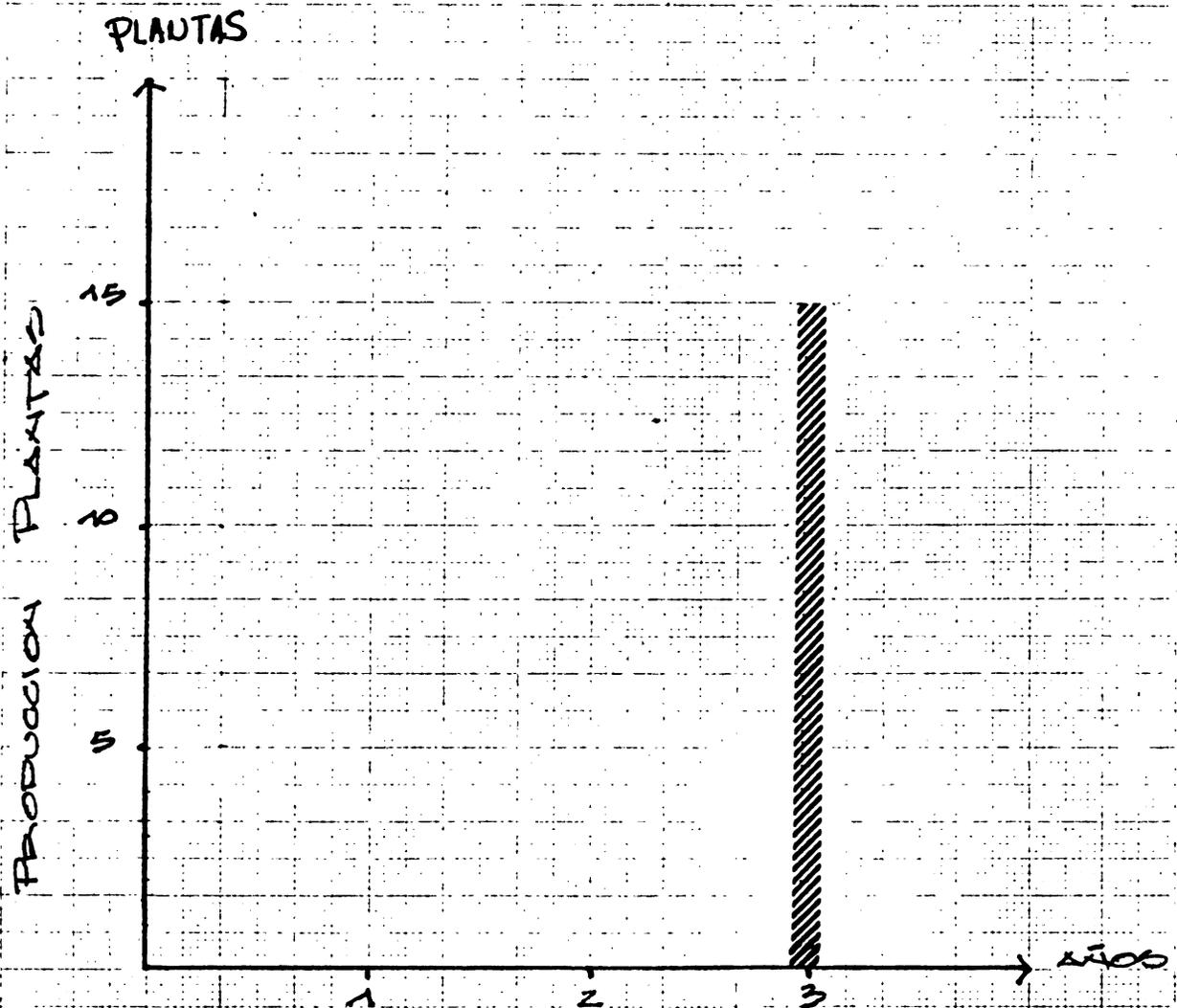
FECHA: 5.8A

HOUA No. 5

DE 12 HORAS

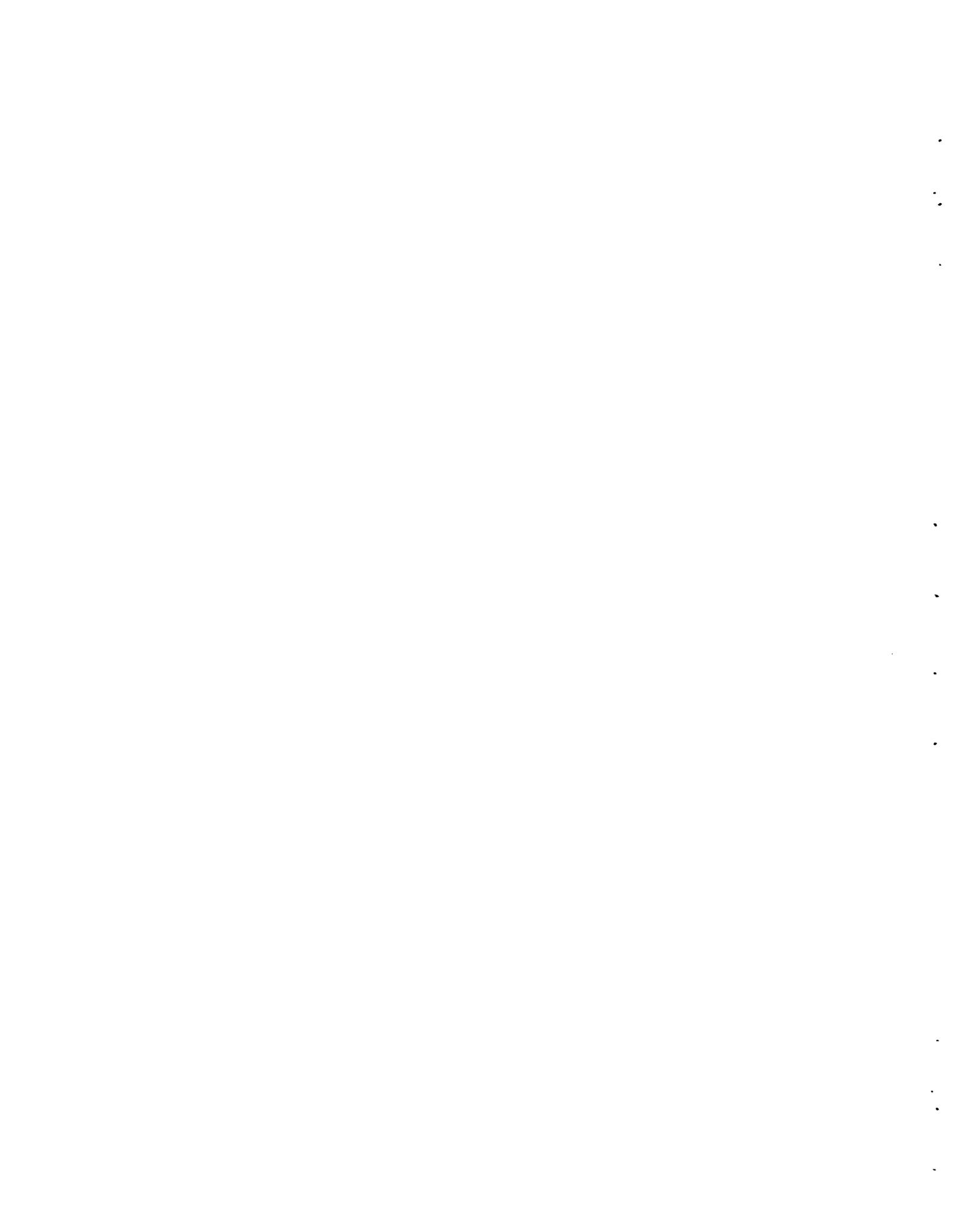
CULTIVO: CACAO (JORDAN CLONAL)

AÑOS	POR PLANTAS
1	—
2	—
3	12,000



No. 3:30:01

IMPRESO EN EL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - IIVIC



DOC. CACO 3/VIII

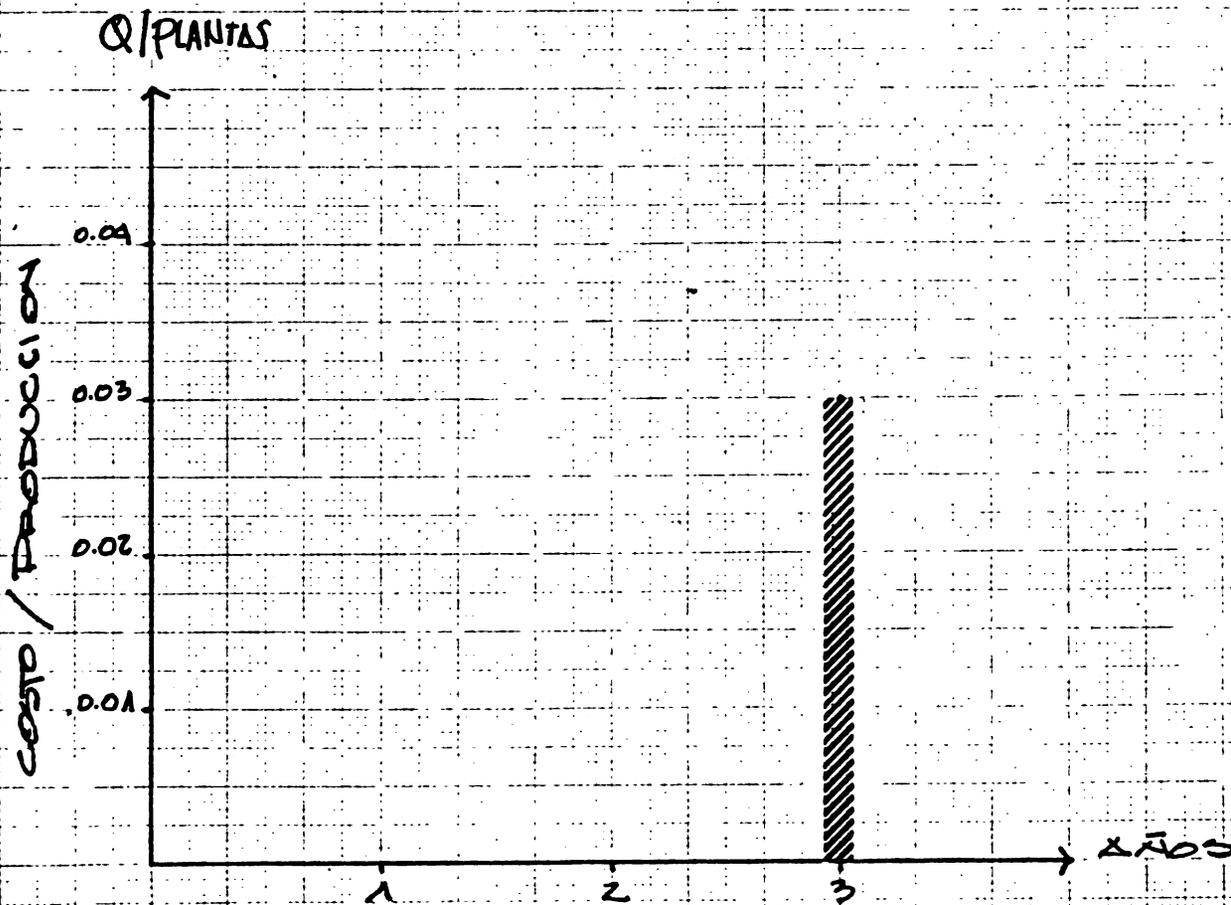
FECHA: 5.81

HOJA No. 6

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLOVAL)

AÑOS	COSTO PROD.
1	—
2	—
3	0.02





DOC. CACO 3/VIII

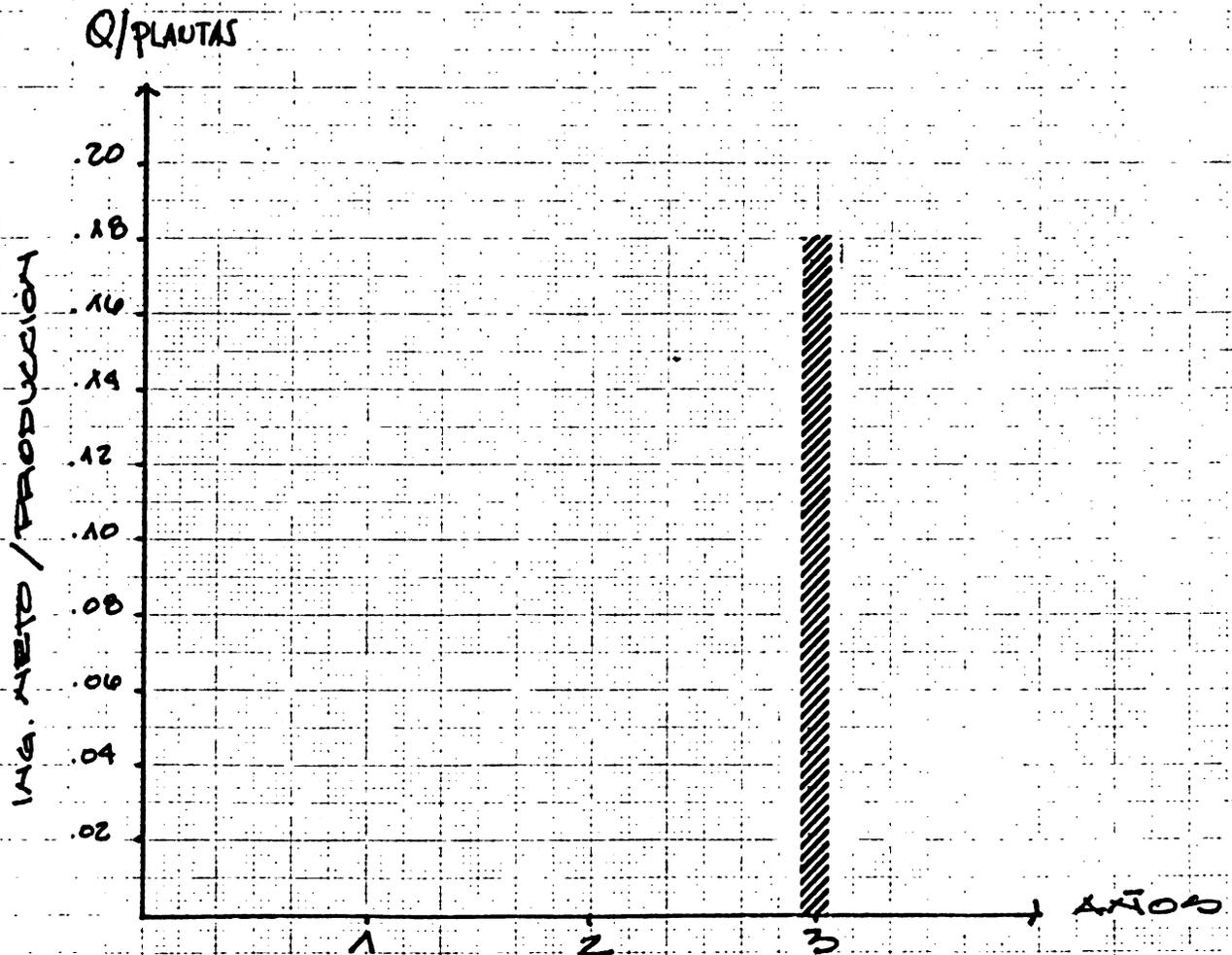
FECHA: 5.81

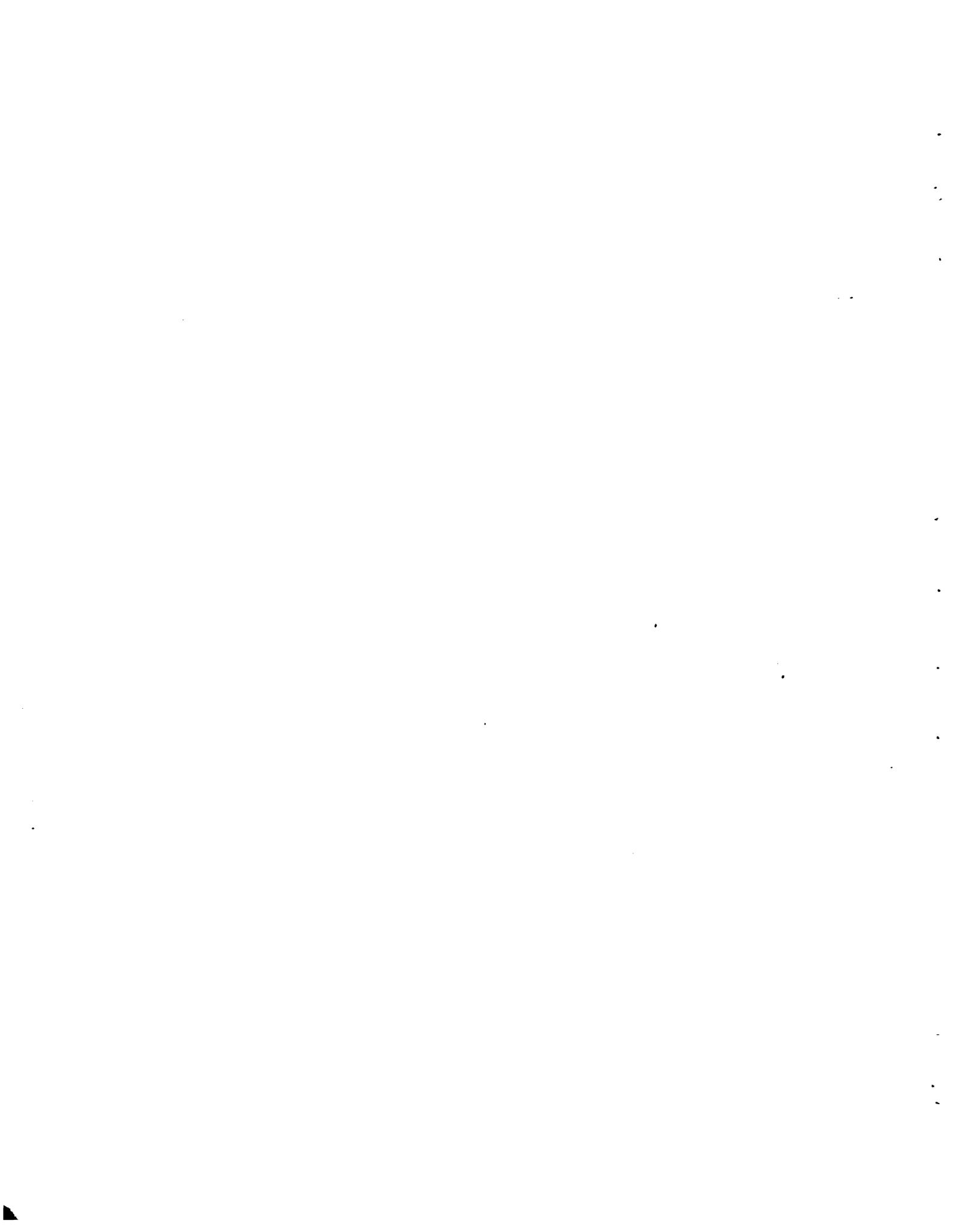
HOJA No. 7

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLONAL)

AÑOS	ING. NETO PROP.
1	—
2	—
3	.18





DOC. CACO J/VIII

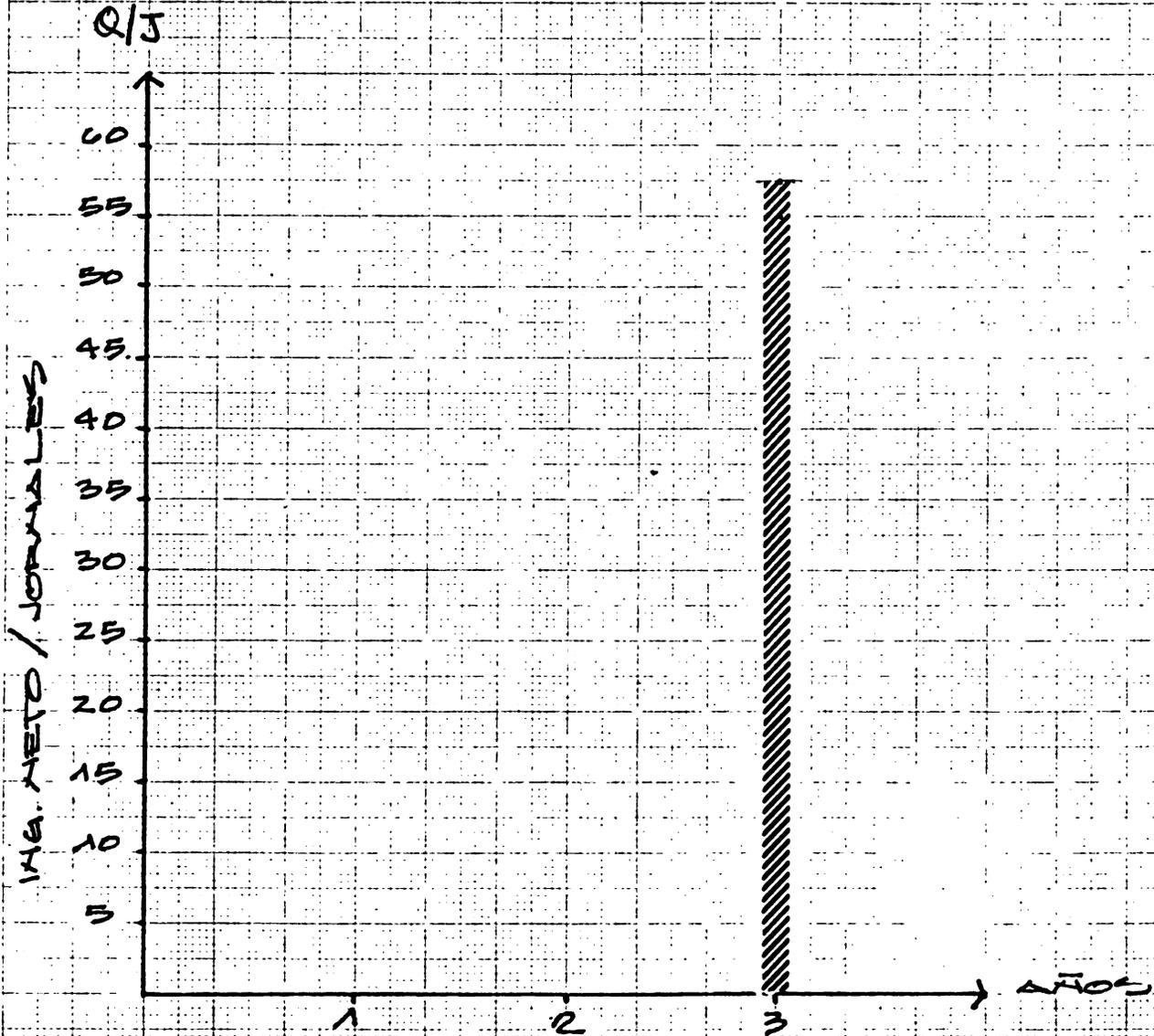
FECHA: 5.81

HOJA No. 8

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLONAL)

AÑOS	ING. NETO JORNALEROS
1	—
2	—
3	55.98





DOC. CACO J/VIII

FECHA: 5.81

HOJA No. 9

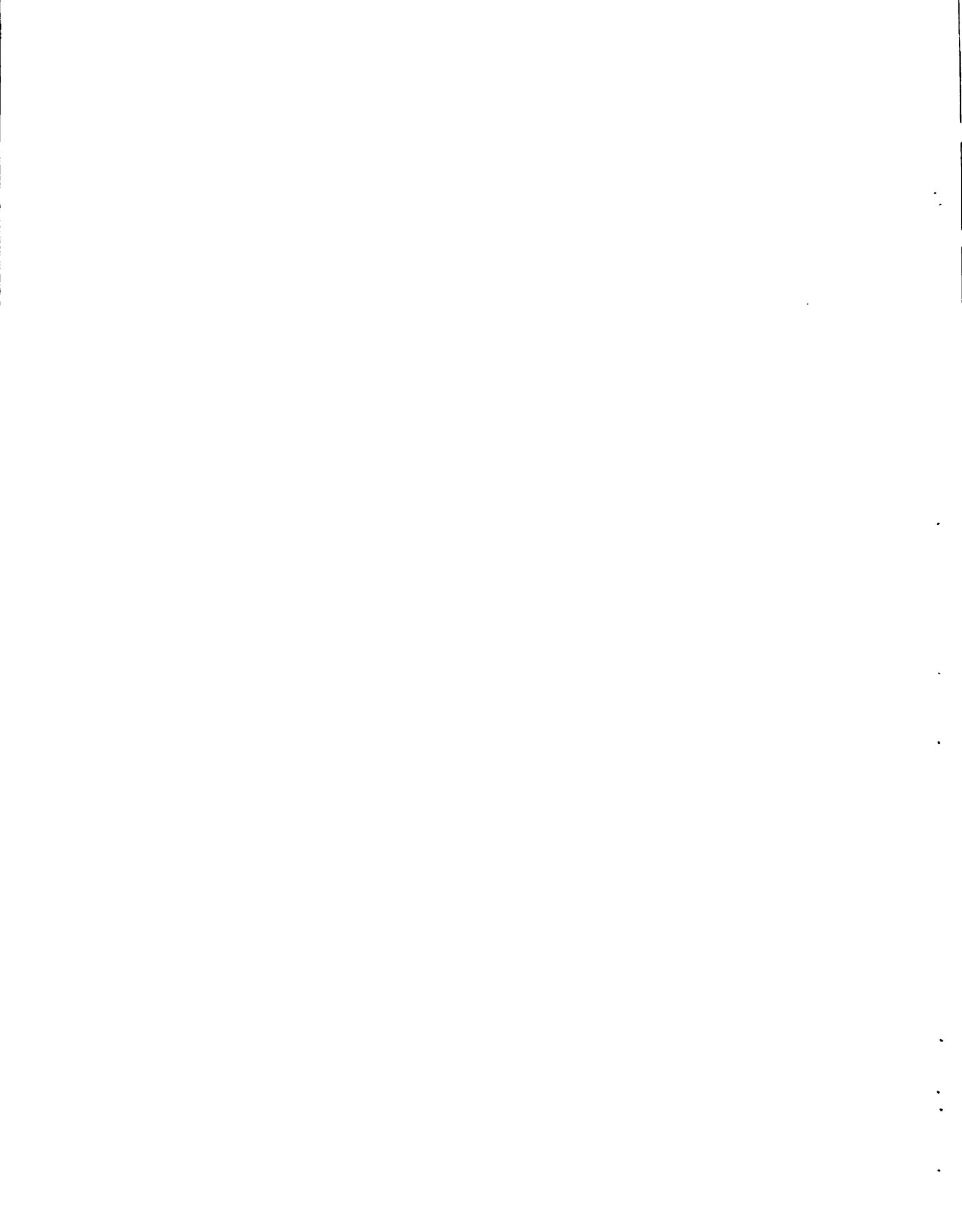
DE: 12 HOJAS

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALAS	-	-	-	39	15	14	8	12	17	2	2	7	118

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLONAL)



AÑO 1



DOC. CACO J/VIII

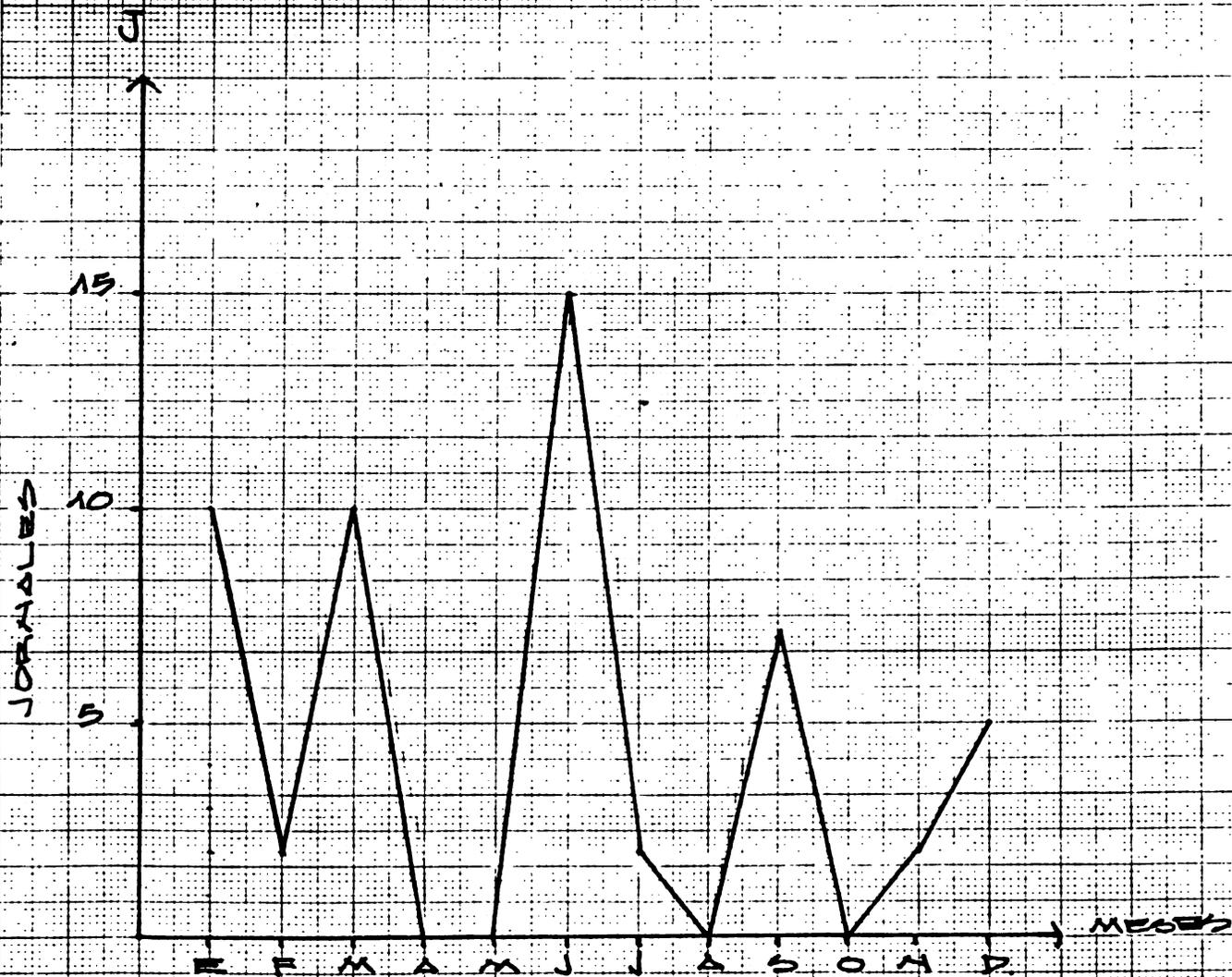
FECHA: 5.8.1

HOJA No. 10

DE 12 HOJAS

AÑO 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	10	2	10	-	-	15	2	-	7	-	2	5	53

CACAO: (JARDIN CLONAL)



AÑO 2



DOC. CACO J/VIII

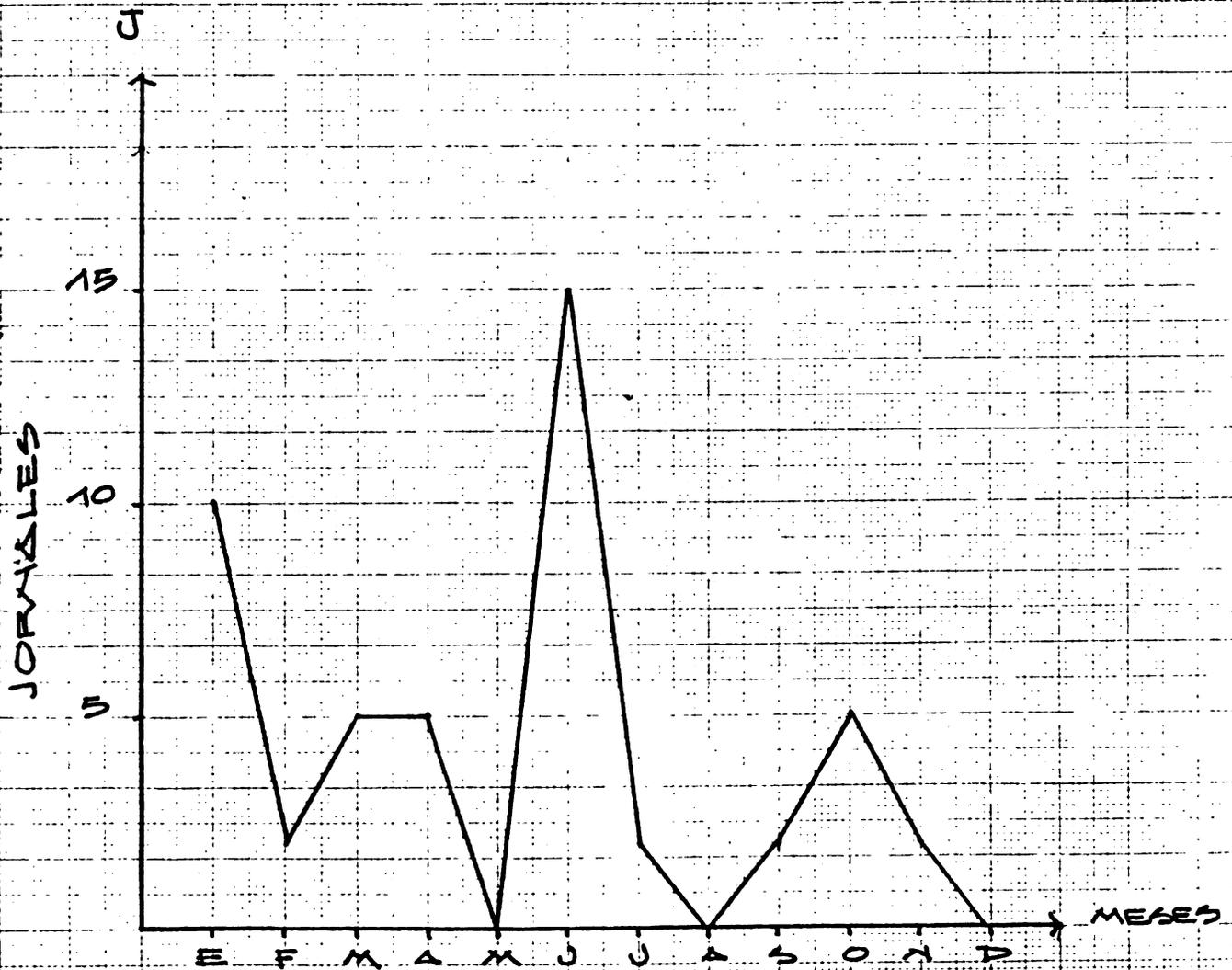
FECHA: 5.81

HOJA No. 11

DE 12 HOJAS

AÑO 3	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	10	2	5	5	-	15	2	-	2	5	2	-	48

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLOVAL)



AÑO 3



DOC. CACO J/VIII

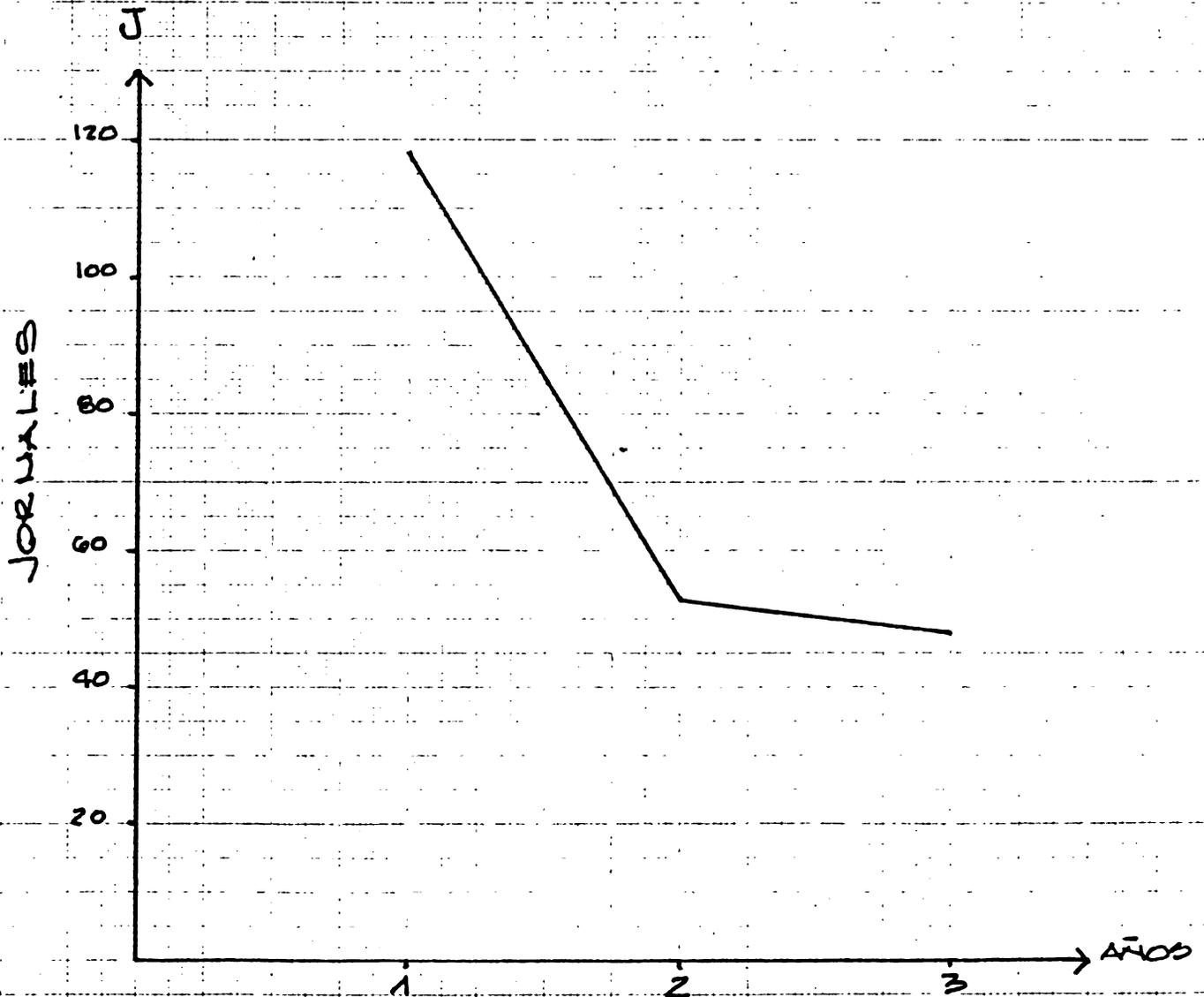
FECHA: 5.81

HOJA No. 12

DE 12 HOJAS

CULTIVO: CACAO (JARDIN CLOVAL)

AÑO	JORNALLES
1	118
2	53
3	48





JARDIN CLONAL CACAO

AÑO	JORNALLES
1	118
2	53
3	48



EMPRESA: MODULO JARDIN CLONAL CACAO RER:

Prepago: Cargo:

LOC. F.T.N. Cargo:

Loc.:

Depend.: Fecha: 5.81

Periodo de:		A:	MSES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTBRE	NOV.	DIC.	ARO (S)
CULTIVOS	Bas.	Ren	Q.o.J/ Ma	I N G R E S O S												TOTALES
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

GASTOS / PRE COSECHA

<b>SIEBRA:</b>	RE.															
Socoleo	2						84.30									84.30
Estaquillado	3						52.11									52.11
Aboyado	4							60.40								60.40
Compra de plantas	5							550.00								550.00
<b>Transporte</b>																
Siembra	6								19.20	19.20	19.20	19.20				76.80
<b>Fertilizantes</b>																
Químicos																
<b>MANTENIMIENTO:</b>																
Reasembra	7										12.80	12.80				25.60
/dashijas	9										11.00		6.40		6.40	23.80
Limpia/Ploteos	8							32.00				16.00			16.00	64.00
<b>Fertilizantes</b>																
Aplíc./fert.																
Pesticidas	10								6.32			6.32		6.32		18.96
Aplíc./pest.	10								69.23			6.40		6.40		82.03
Herbicidas																
Aplíc./herb.																
Comb./lubre.																
Reparaciones																
Respuestos																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedora/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																18.88
ICSS 5%							18.88									
Supervisión																105.69
Imprevistos (2)	10%						105.69									
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>							260.98	610.40	51.20	94.75	43.00	60.72	6.40	12.72	22.40	1162.57

GASTOS COSECHA

Corta/cosecha																
Transporte/carga																
Materiales/equipo																
<b>TOTAL COSECHA</b>																

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas																
Maquinaria/equipo																58.13
Deudas varias							58.13									
Administración 5%																
Gastos familiares																
Pagos capital *																58.13
Pagos interés *							58.13									
<b>TOTAL OTROS</b>							319.11	610.40	51.20	94.75	43.00	60.72	6.40	12.72	22.40	1220.70
<b>TOTAL GASTOS/MES</b>							319.11	929.51	980.71	1075.46	1118.46	1179.18	1185.58	1198.30	1220.70	1220.70
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>																VAN

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

(319.11) (929.51) (980.71) (1075.46) (1118.46) (1179.18) (1185.58) (1198.30) (1220.70) (1220.70)

BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.) -



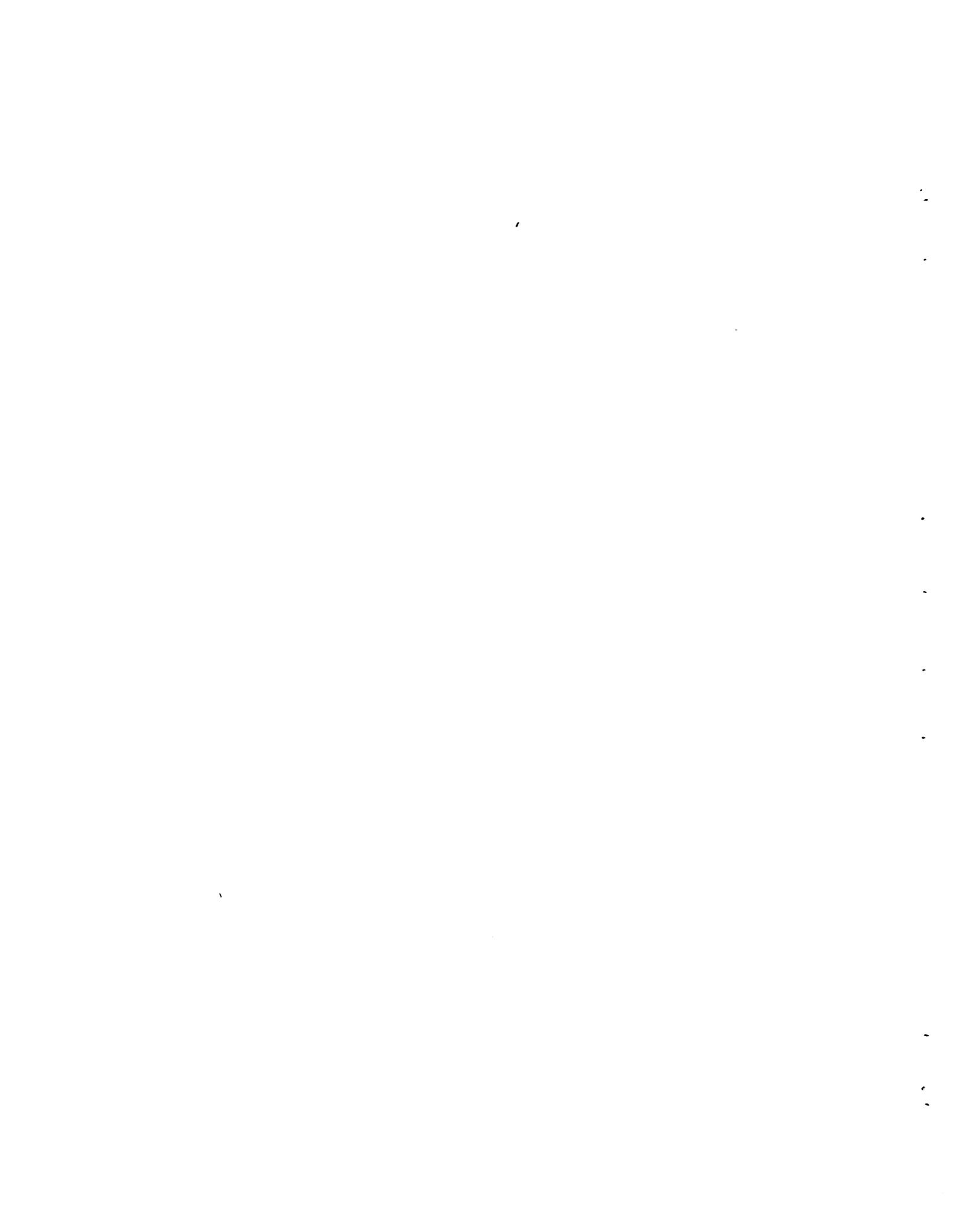
**PLANTACION**











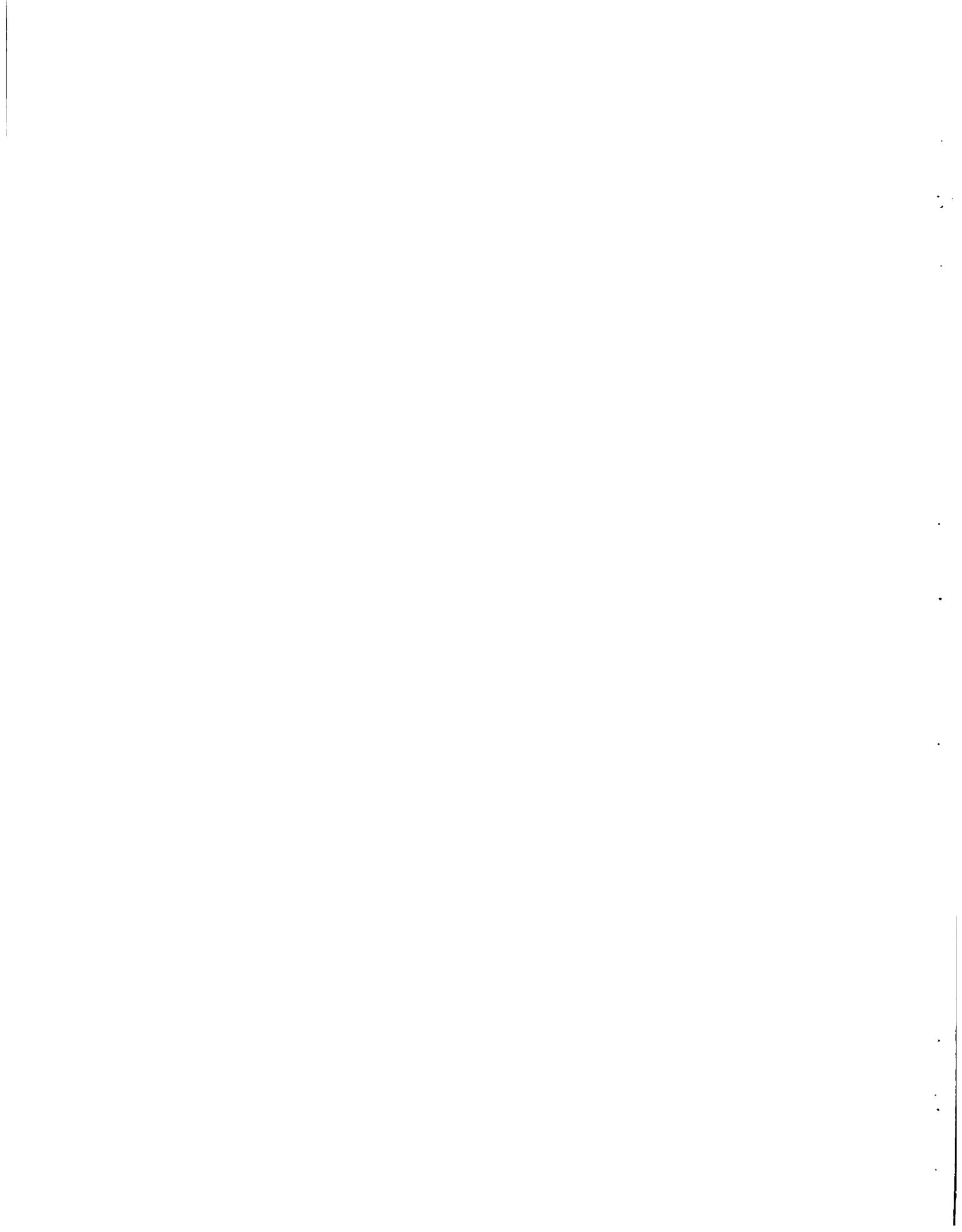
















MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 7 de 82 hojas Referencia 7
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD RESIEMBRA	AÑO 1
---------------	---------------------	-------

DESCRIPCION: - Reponer todas aquellas plantas que por cualquier causa murieron después de haber sido sembradas.

- Eliminar plantita muerta
- Abrir nuevo hoyo
- Acarrear y sembrar la nueva planta
- Eliminar la bolsa de polietileno

PERIODICIDAD/DURACION: 2 meses después de la siembra.  
Agosto

MANO DE OBRA: 2 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 6.40

MATERIALES:

EQUIPO: 2 palas contempladas en ref. 4

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								6.40					06.40
Materiales													
Equipo													
TOTAL								6.40					06.40



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 8 de 82 hojas Referencia 8
--	---	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD LIMPIAS Y PLATEOS	AÑO 1
---------------	-----------------------------	-------

**DESCRIPCION:** Se hacen con el fin de eliminar malezas, que hagan competencia al cultivo o sirvan de hospederos de plagas y enfermedades.  
 Efectuar limpieas y plateos combinados durante el año.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Limpias c/ 6 meses: en junio  
 Plateos c/ 3 meses: en octubre

**MANO DE OBRA:**  
 32 jornales x limpia a Q. 3.20 =  
 16 jornales x plateo a Q. 3.20 = Q.153.60

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**  
 2 machetes }  
 2 limas } Contemp. en ref. 2

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Si no hay plateos hacer 4 limpieas durante el año.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						102.40				51.20			Q.153.60
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>						102.40				51.20			Q.153.60





.

.

.

.

.

.

.

.

.

<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>10</u> de <u>22</u> hojas Referencia <u>10</u>
--	---	---

<b>CULTIVO</b> CACAO	<b>ACTIVIDAD</b> DESHIJES	<b>AÑO</b> 1
----------------------	---------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Eliminación de todos aquellos hijos indeseables que provengan del patrón que no nos proporcione una planta deseada.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Cada 2 meses en julio y octubre.

**MANO DE OBRA:** 3 jornales x 2 deshijes a Q. 3.20 c/u = Q. 19.20

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

2 tijeras podadoras pequeñas a Q.4.60 c/u =	Q. 9.20
2 navajas a Q.6.50 c/u	<u>Q.13.60</u>
	Q.22.80

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra							9.60			9.60			Q 19.20
Materiales													
Equipo							22.80						Q 22.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 11 de 82 hojas Referencia 11
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD PESTICIDAS	AÑO 1
---------------	----------------------	-------

**DESCRIPCION:** Asperjar durante el año con fungicidas a base de cobre (caldo bordeles o Cupravit forte) para procurarnos plantitas sanas.  
 Aplicar Aldrín al 24% para combatir zompos en dosis de una medida bayer x galón de agua.  
 Además aplicar Malathión al 57% para combatir gusano medidor áfidos y cualquier otro insecto masticador.  
 Poner trampas para combatir taltuzas.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Asperjar en período de lluvias una vez cada 2 meses. Julio, septiembre y noviembre.  
 Y combatir taltuzas mensualmente.

**MANO DE OBRA:** Para aplicaciones:

4 jornales en julio y septiembre; 3 jornales en nov.	Q. 35.20
6 jornales para combate de taltuza a Q.3.20	Q. 19.20
	Q. 54.40

**MATERIALES:**

1 lb. de Oxido de cobre	Q. 0.80
1 lb. de cal hidratada	Q. 0.04
1/2 galón de tenac a Q.6.00 gl.	Q. 3.00
1 ltr. de Aldrín al 24%	Q. 3.45
1/2 gl. de Malathión al 57% a 16.00 c/gl.	Q. 8.00
	Q.15.29

**EQUIPO:**

1 bomba de mochila v/prop. en 15 has.	Q. 7.15
1 overol	Q.20.00
1 mascarilla	Q.16.43
1 par de guantes	Q. 3.75
1 par de botas	Q. 3.50
1 tonel de 54 gls. de cap.	Q.12.00
	Q.62.83

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** El caldo bordelés se prepara bajo la sig. formula 4.5 oz. oxido de cobre+4.5 oz. cal hidratada+10 cc. adherente en 1 gls. de agua. En sustitución de este caldo se puede utilizar 10 lbs. de Cupravit forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra							16.00	3.20	16.00	3.20	12.80	3.20	Q 54.40
Materiales							5.09		5.10		5.10		Q 15.29
Equipo							62.83						Q 62.83







EMPRESA: MODULO PLANTACION CACAO REP: \_\_\_\_\_  
 LOC: F.T.H. Cargo: \_\_\_\_\_

Prepaco: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
 Depend.: \_\_\_\_\_ Fecha: 5. P1

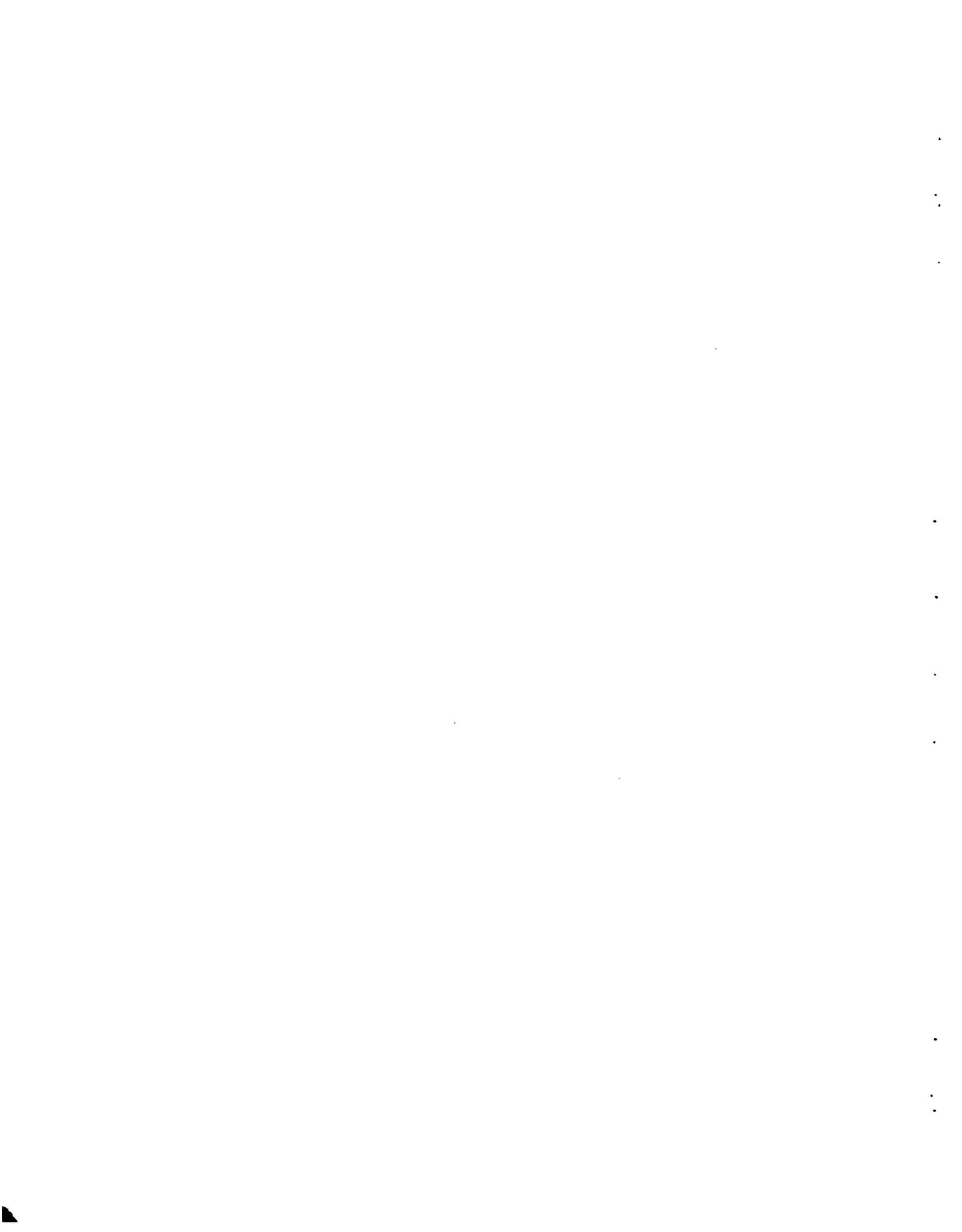
Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBR.	NOV.	DIC.	AÑO (Q)
CULTIVOS	Has.	Ren.	I N G R E S O S												TOTALES
CACAO															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															
GASTOS / PRE COSECHA															
SIEBRES:	RE.														
Socoleo	2						230.10								230.10
Estaquillado / Trazo	3						73.00								73.00
Ahoyado	4						64.60								64.60
Conara de Plantas	5						455.50								455.50
Transporte															
Siembra	6								83.20						83.20
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resiembra	7									6.40					6.40
/desbije	10								32.40		9.60				42.00
Limpia/Platcos	8							102.40			51.20				153.60
Fertilizantes	9						13.13	13.12							26.25
Aplie./fert.	9						9.60	6.40							16.00
Pesticidas	11							5.00		5.10		5.10			15.20
Aplie./pest.	11							78.83	3.20	16.00	3.20	12.80	3.20		117.23
Herbicidas															
Aplie./herb.															
Combs./lubre.															
Reparaciones															
Resuestos															
Tractoristas/ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															17.92
ISSS 5%							17.92								
Supervisión															130.71
Imprevistos (%) 10%							130.71								
TOTAL PRE-COSECHA							1000.56	205.12	116.32	9.60	21.10	64.00	17.90	3.20	1437.80
GASTOS COSECHA															
Corte/cosecha															
Transporte/carra															
Materiales/equipo															
TOTAL COSECHA															
GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas															
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															71.89
Administración 5%							71.89								
Gastos familiares															
Pagos capital *															71.89
Pagos interés *															
TOTAL OTROS							71.89								
TOTAL GASTOS/MES							1072.45	205.12	116.32	9.60	21.10	64.00	17.90	3.20	1509.69
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO							1072.45	277.57	393.89	403.49	424.59	488.59	506.49	509.69	6109.69
BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)							1072.45	277.57	393.89	403.49	424.59	488.59	506.49	509.69	6109.69















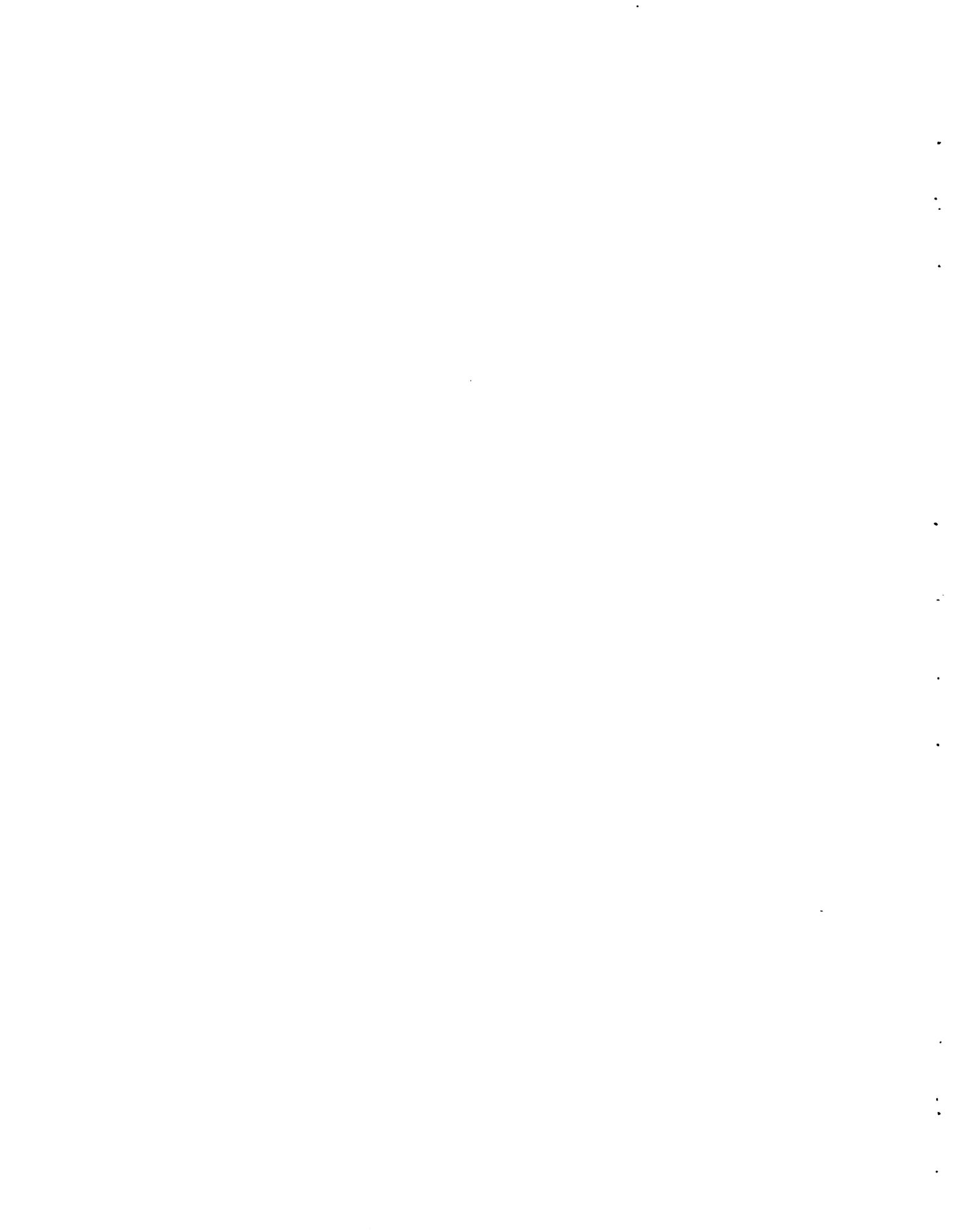












Periodo de:	A1		MESES	ENEPO	FERP.	MAPZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	AÑO (82)	
CULTIVOS	Mas.	Lon	Q.º-J/ Ma	INGRESOS												TOTALES	
TOTAL INGRESOS																	
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																	

GASTOS / PRE COSECHA

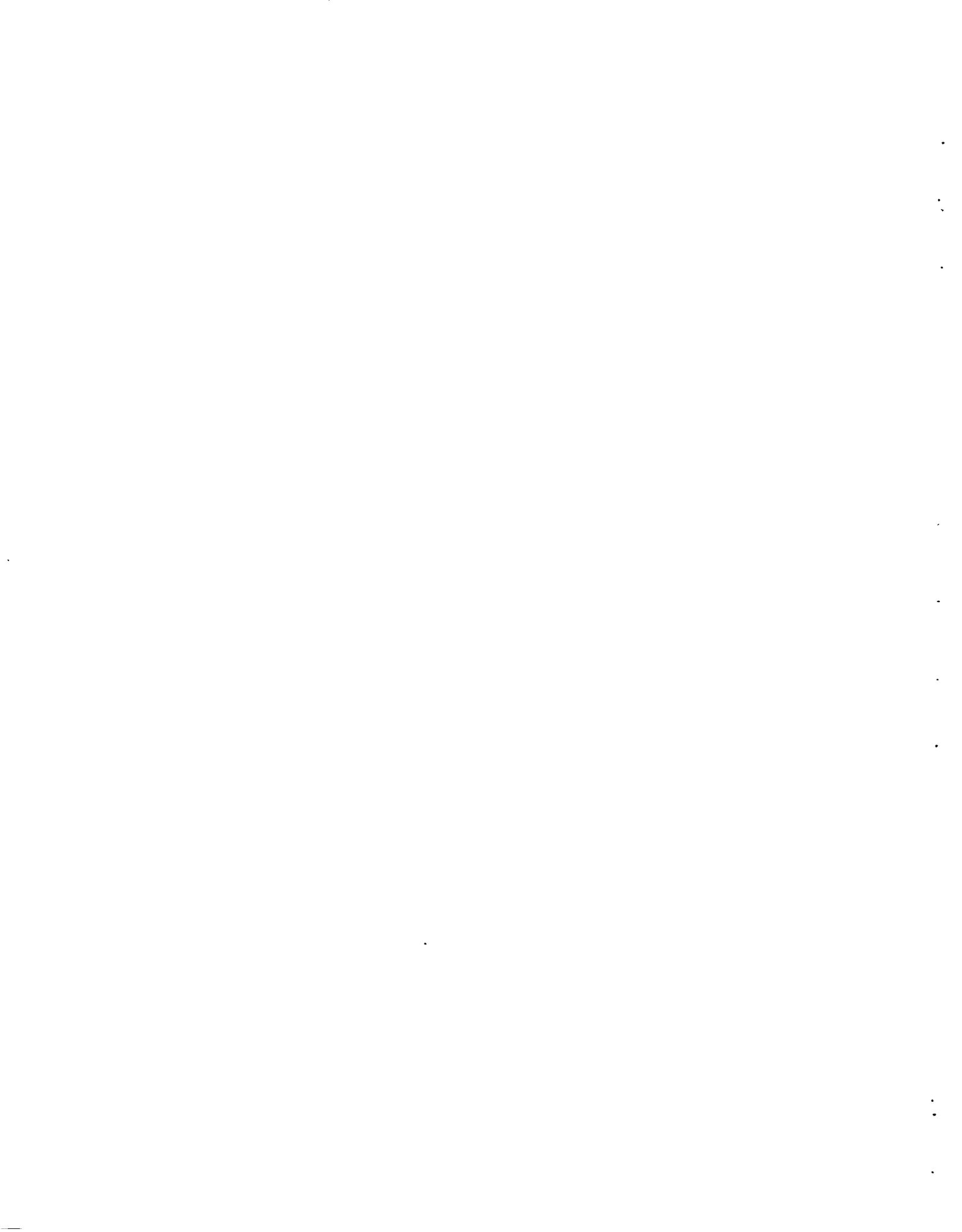
<b>SIEMBRAS:</b>	RE.															
Desmonte																
Estaquillado																
Ahojado																
Semilla																
Transporte																
Siembra																
Fertilizantes																
Químicos																
<b>MANTENIMIENTO:</b>																
Rasiebra	2							6.40								6.40
---/Machijos	3								3.20			3.20				6.40
Limpies/Platacos	1		38.40	12.80				12.80		38.40		12.80			12.80	128.00
Fertilizantes	4				21.87			21.88								43.75
Aplic./fert.	4				3.20			3.20								6.40
Pesticidas	5		6.11					6.11		6.12		6.12		6.12		30.56
Aplic./pest.	5		9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20		70.40
Herbicidas																
Aplic./herb.																
Comb./lubres.																
Reparaciones																
Respuestas																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/Raciones.																
Mantenedora/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																10.88
IGSS 5%			10.88													
Supervisión																10.88
Imprevistos (2)	10%		30.28													30.28
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>			95.27	16.00	28.27	3.20	53.56	9.60	57.32	3.20	28.52	6.40	15.72	16.00		333.09

GASTOS COSECHA

Corte/cosecha																
Transporte/carga																
Materiales/equipo																
<b>TOTAL COSECHA</b>																

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas																
Maquinaria/equipo																16.65
Deudas varias																
Administración 5%			16.65													
Gastos familiares																
Pagos capital *																16.65
Pagos interés *																
<b>TOTAL OTROS</b>			-16.65													
<b>TOTAL GASTOS/MES</b>			111.92	16.00	28.27	3.20	53.56	9.60	57.32	3.20	28.52	6.40	15.72	16.00		340.74
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>			1509.65	1621.61	1637.61	1665.88	1665.88	1722.67	1732.27	1789.57	1792.77	1821.31	1827.71	1843.41	1859.41	1859.41
BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)																
<b>V. F. H. H.</b>			1509.65	1621.61	1637.61	1665.88	1665.88	1722.67	1732.27	1789.57	1792.77	1821.31	1827.71	1843.41	1859.41	1859.41
<b>BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)</b>			1509.65	1621.61	1637.61	1665.88	1665.88	1722.67	1732.27	1789.57	1792.77	1821.31	1827.71	1843.41	1859.41	1859.41











<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. <u>      CACO/VIII      </u> Fecha <u>      5.81      </u> Hoja <u>  21  </u> de <u>  82  </u> hojas Referencia <u>      3      </u>
--	---	--

<b>CULTIVO</b> CACAO	<b>ACTIVIDAD</b> PODA DE FORMACION	<b>AÑO</b> 3
----------------------	------------------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** La poda de formación se ejecuta para darle forma de copa-  
 ja abierta a la planta.  
 Eliminar ramas bajas, deformes y ramas centrales que impiden  
 la penetración de rayos solares para una mejor producción y formación de  
 frutos normales. Procurar obtener un tronco de 1 m. de altura como míni-  
 mo.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Al fin de la cosecha  
 Marzo a junio (en mayo)

**MANO DE OBRA:**  
 10 jornales a Q.3.20 c/u = Q. 32.00

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

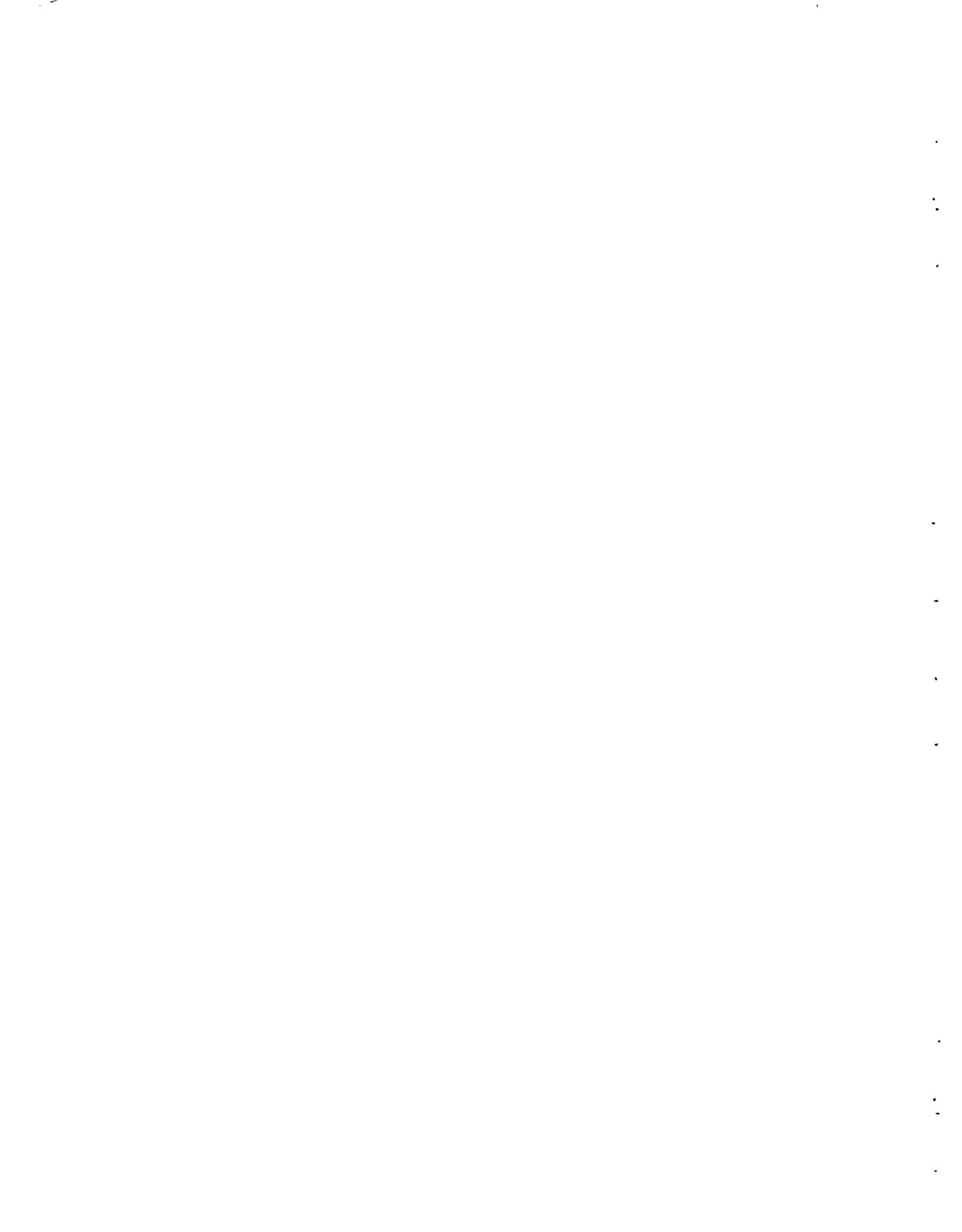
3 tijeras podadoras (ver ref. 9 año 1)	Q. 4.60	Q.4.60
3 tijeras podadoras de cabo largo a Q.4.75 c/u		044.25
		Q.48.85

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

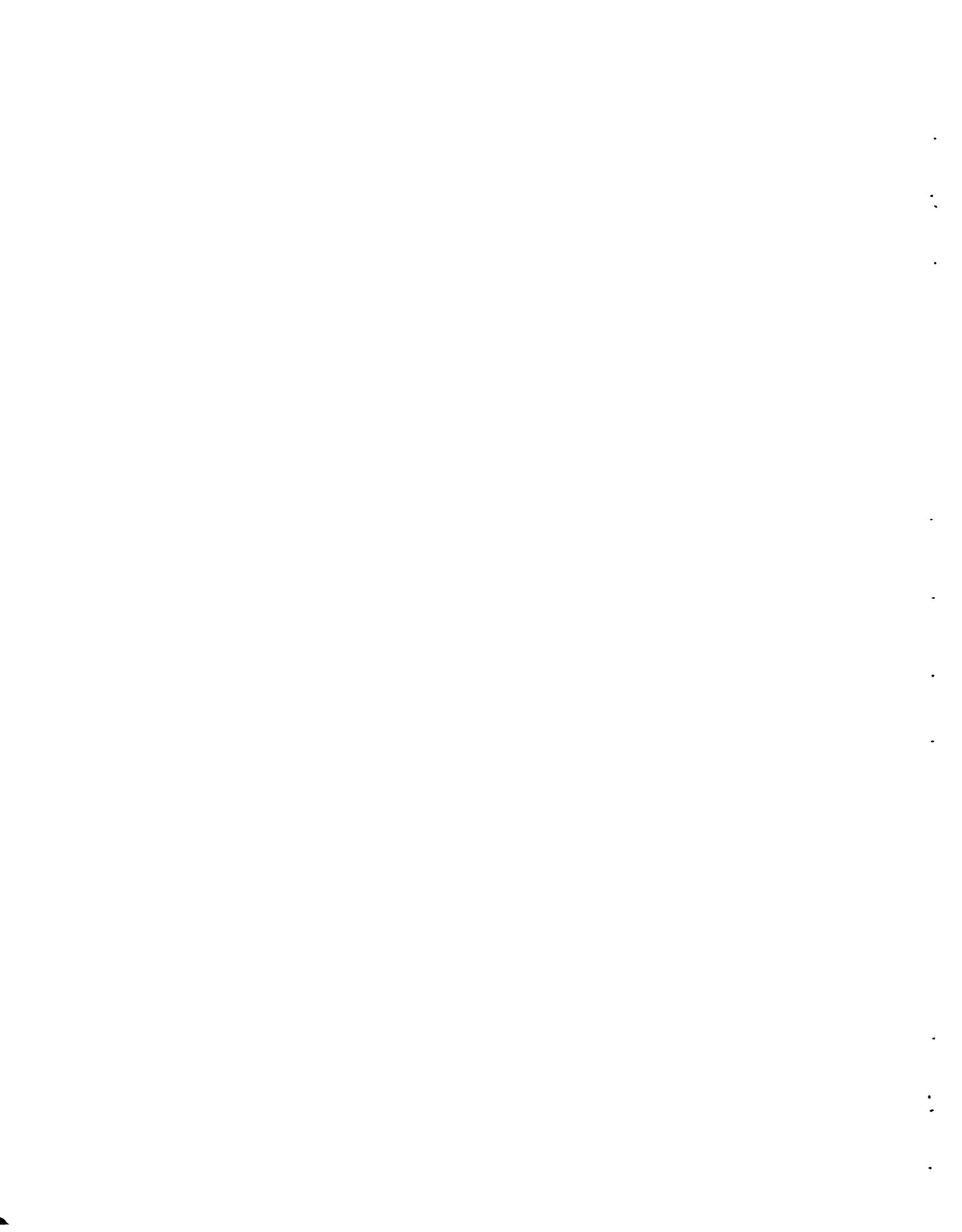
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					32.00								Q 32.00
Materiales													
Equipo					48.85								Q.48.85













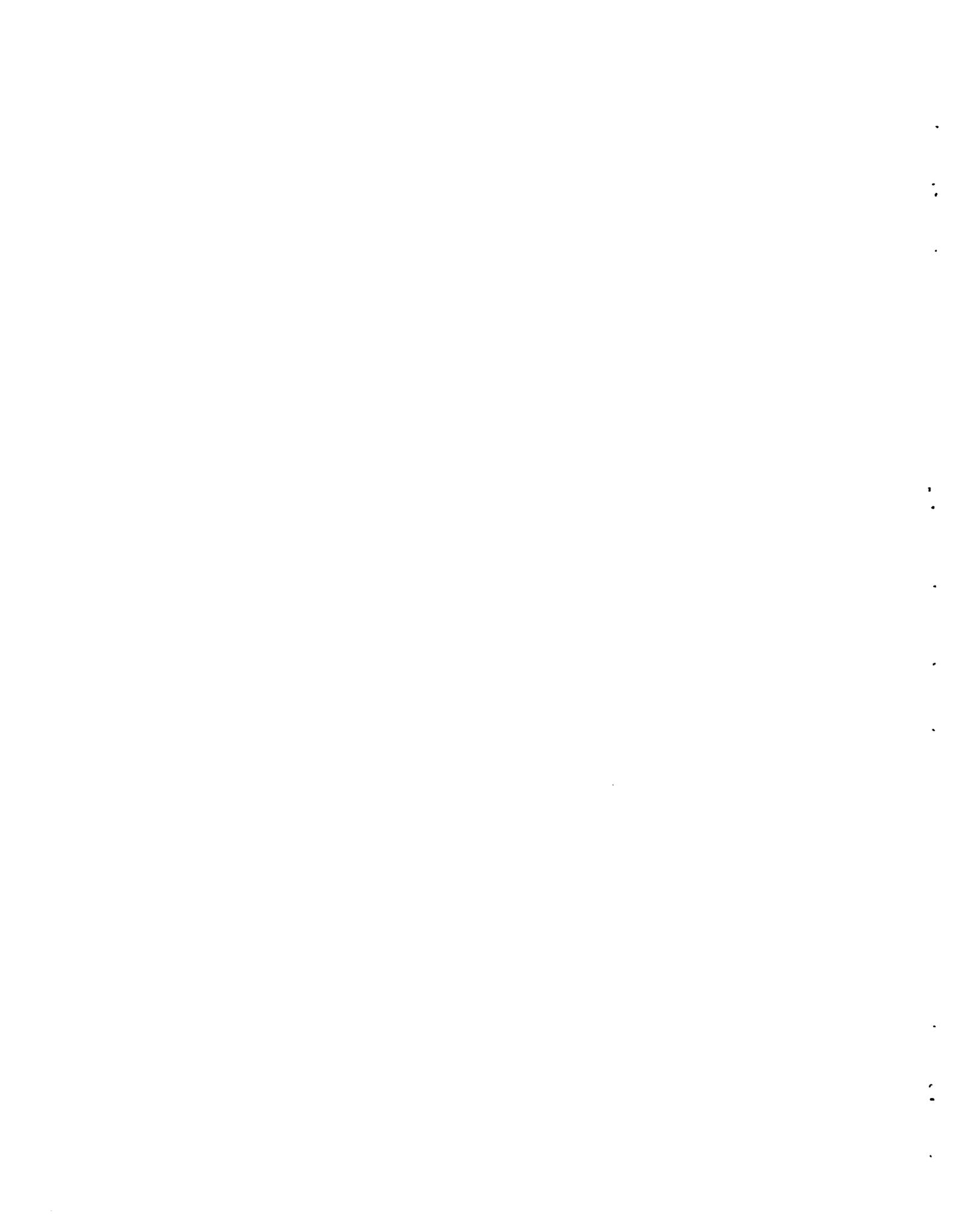


Período de:	A:	MESES	ENERO	FEBRE.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTO.	NOV.	DIC.	AÑO (S)	
CULTIVOS	Has.	Res	Q.o./Ha	I N G R E S O S												TOTALES
CACAO																
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

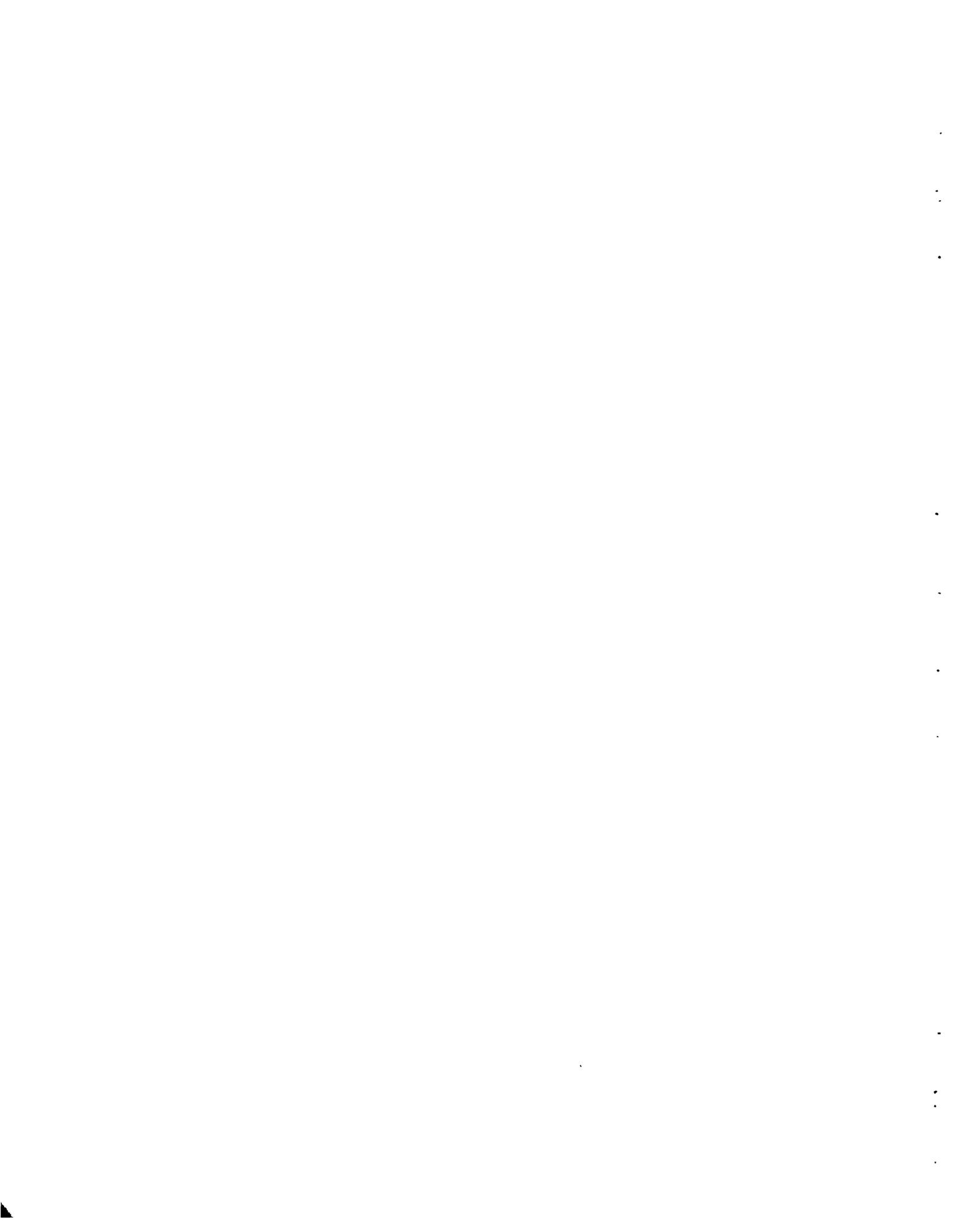
SIEMBRAS:		RE.	GASTOS / PRE COSECHA													
Desmonte																
Estaquillado																
Aboyado																
Semilla																
Transporte																
Sombra		1					3.20									3.20
Fertilizantes																
Químicos																
MANTENIMIENTO:																
Resembra																
Pedra/Formación		3					80.85									80.85
Limpia/Plátano		2		6.40						6.40						12.80
Fertilizantes		4			35.00		35.00									70.00
Aplic./fert.		4			4.20		4.20									16.80
Pesticidas		5	6.11				6.11		6.12		6.12		6.12			30.58
Aplic./pest.		5	9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20		70.40
Herbicidas																
Aplic./herb.																
Comb./lubre.																
Reparaciones																
Respuestas																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedora/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																6.40
IGSS 5%			6.40													
Supervisión																28.30
Imprevistos (X) 10%			28.30													
TOTAL PRE-COSECHA			50.40	9.60	43.00	3.20	139.56	3.20	15.72	3.20	22.12	3.20	15.72	3.20	312.21	

		GASTOS COSECHA														
Corta/cosecha																
Transporte/carga																
Materiales/equipo																
TOTAL COSECHA																

		GASTOS OTROS														
Impuestos/ventas																
Maquinaria/equipo																15.61
Deudas varias																
Administración 5%			15.61													
Gastos familiares																
Pago capital *																15.61
Pago interés *																
TOTAL OTROS																327.22
TOTAL GASTOS/MES			66.10	9.60	43.00	3.20	139.56	3.20	15.72	3.20	22.12	3.20	15.72	3.20	327.25	
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			859.43	1025.33	1035.13	1078.13	1091.33	120.20	124.02	2130.91	2143.01	2165.13	2168.33	2184.05	2197.25	
BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)																VEN
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)			159.43	1025.33	1035.13	1078.13	1091.33	120.20	124.02	2130.91	2143.01	2165.13	2168.33	2184.05	2197.25	











MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. <u>CAC0/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>27</u> de <u>82</u> hojas Referencia 3
---	--	---

CULTIVO <u>CACAO</u>	ACTIVIDAD <u>PESTICIDAS</u>	AÑO <u>4</u>
----------------------	-----------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Asperjar durante el año con fungicidas a base de cobre (caldo bordes 6 Cupravit forte) para procurarnos plantitas sanas. Aplicar Aldrin al 24% para combatir zompopos en dosis de una medida bayer x gl. de agua. Además combatir gusano medidor áfidos y otros insectos masticadores con Malathión al 57% en 10 c.c. x gl. de agua.  
Poner trampas para combatir taltuzas.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Una vez cada 2 meses durante el periodo lluvioso. Enero, mayo, julio, septiembre y noviembre. Las taltuzas se combaten mensualmente.

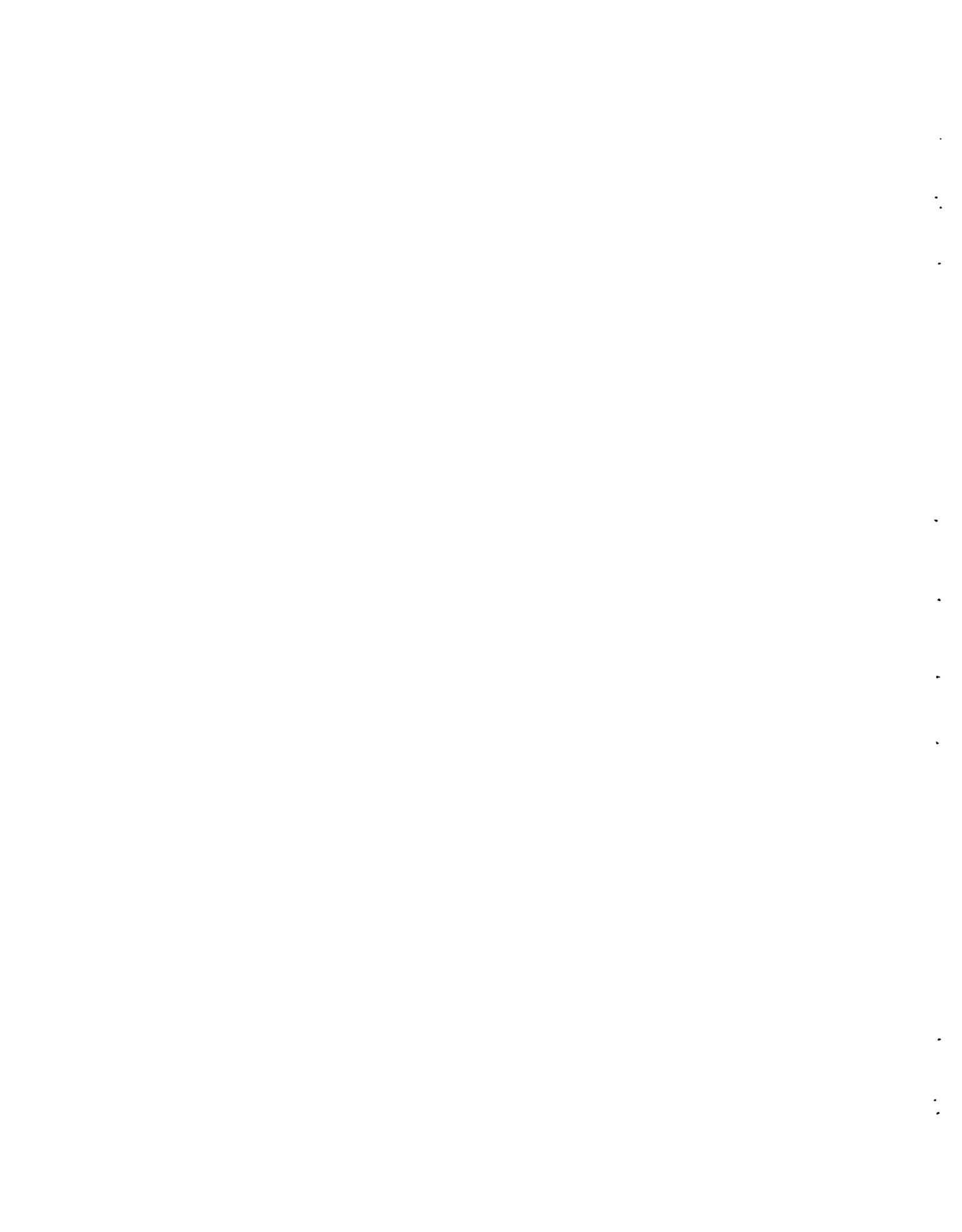
<b>MANO DE OBRA:</b>	2 jornales x 5 aplicaciones	Q. 32.00
	1 jornal x 12 combates de taltuza	Q. 38.40
		<u>Q. 70.40</u>

<b>MATERIALES:</b>	4 lbs. de oxido de cobre a Q.0.80 c/u =	Q. 3.20
	4 lbs. de cal hidratada a Q.0.04 c/u =	Q. 0.16
	1 galón de tenac	Q. 6.00
	2 ltrs. de Aldrin al 24% a Q.3.45 c/u =	Q. 6.90
	1 galón de malathión al 57%	Q. 16.00
		<u>Q. 32.26</u>

<b>EQUIPO:</b>	1 bomba de mochila v/prop. 15 has.	Q. 7.15
	1 overol	Q. 20.00
	1 mascarilla	Q. 16.43
	1 par de guantes	Q. 3.75
	1 par de botas	Q. 3.50
	1 tonel de 54 gls. de capacidad	Q. 12.00
		<u>Q. 62.83</u>

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** El caldo bordes se prepara bajo la sig. formula: 9 oz. Oxido de cobre+9 oz. cal hidratada+10 c.c. adherente en 4 gls. de agua. En sustitución de este caldo puede aplicarse 20 lbs. de Cupravit forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	Q. 70.40
Materiales	6.45				6.45		6.45		6.45		6.46		Q. 32.26
Equipo	62.83												Q. 62.83
<b>TOTALES</b>	<b>72.88</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.06</b>	<b>3.20</b>	<b>Q. 165.49</b>







Periodo de:		A:		MESES		ENERO	FEB.	MARZO	APRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	ANO (S):		
CULTIVOS	Hec.	Res.	Q.e./Ha	INGRESOS															TOTALES	
CACAO																				
TOTAL INGRESOS																				
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																				

GASTOS / PRE COSECHA

SIEMBRA:	RE.																		
Desmonte																			
Fotaquillado																			
Ahoyado																			
Semilla																			
Transporte																			
Siembra																			
Fertilizantes																			
Químicos																			
MANTENIMIENTO:																			
Resiembra																			
Podas, Mantenimiento	2								22.40										22.40
Limpias/Ploteos	1				6.40								6.40						12.80
Fertilizantes																			
Aplic./fert.																			
Pesticidas	3			6.45					6.45		6.45		6.45		6.45				32.25
Aplic./pest.	3			72.43	3.20	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20			133.23
Herbicidas																			
Aplic./herb.																			
Comb./lubre.																			
Reparaciones																			
Respuetos																			
Tractoristas/Ayud.																			
Alimentos/raciones.																			
Mantenedora/Ayud.																			
Transporte																			
Materiales/equipo																			5.12
IGSS	5			5.12															5.12
Supervisión																			21.10
Imprevistos (%)	10%			21.12															21.12
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>				<b>105.18</b>	<b>9.60</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>44.45</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>22.45</b>	<b>3.20</b>	<b>16.00</b>	<b>3.20</b>			<b>232.20</b>

GASTOS COSECHA

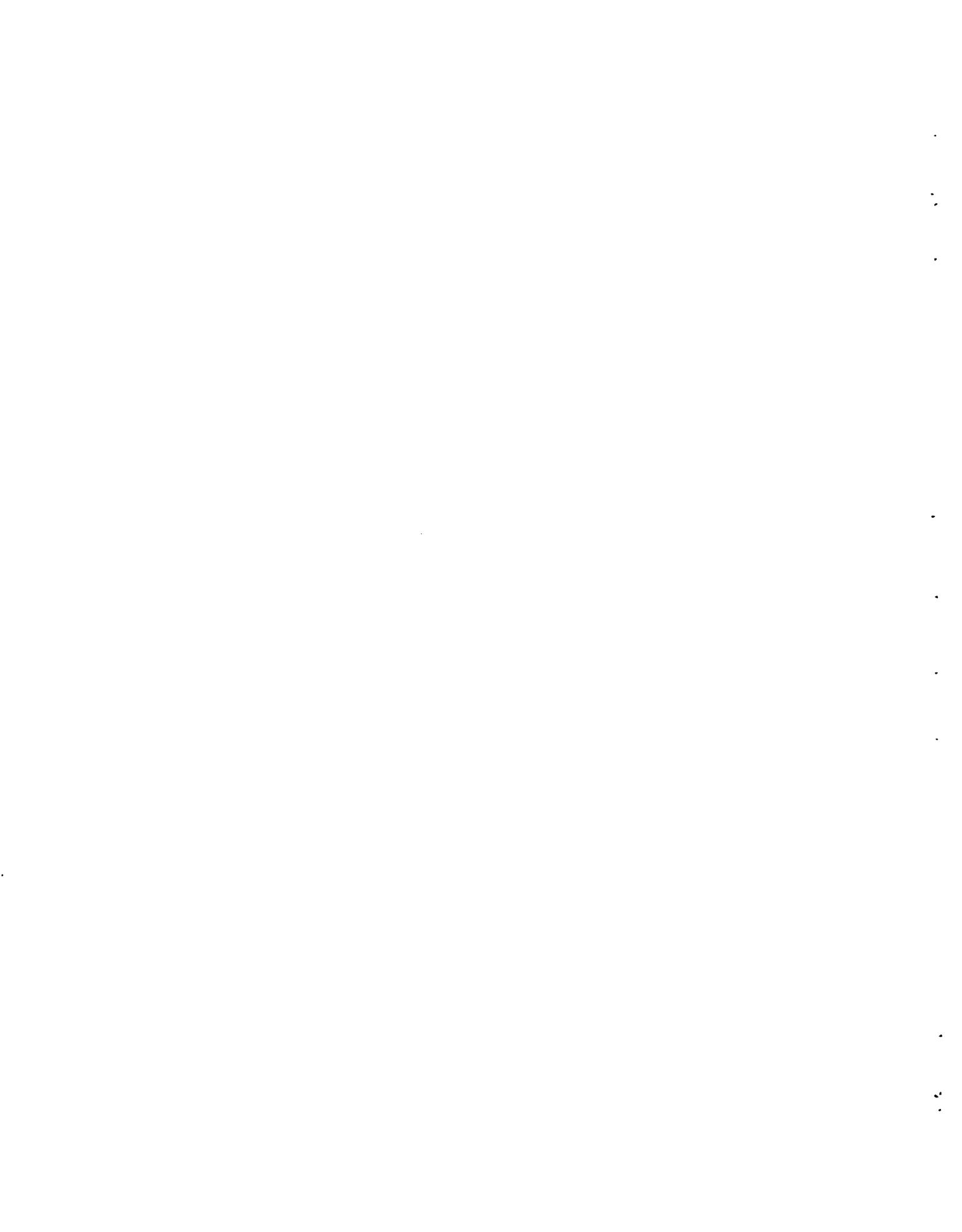
Corte/cosecha																			
Transporte/carga																			
Materiales/equipo																			
<b>TOTAL COSECHA</b>																			

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas																			
Maquinaria/equipo																			11.65
Deudas varias																			
Administración	5%			11.65															
Gastos familiares																			
Pagos capital *																			11.65
Pagos interés *																			
<b>TOTAL OTROS</b>				<b>11.65</b>															<b>11.65</b>
<b>TOTAL GASTOS/MESES</b>				<b>116.83</b>	<b>9.60</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>44.45</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>22.45</b>	<b>3.20</b>	<b>16.00</b>	<b>3.20</b>			<b>244.61</b>
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>				<b>2187.25</b>	<b>2304.00</b>	<b>2313.60</b>	<b>2316.80</b>	<b>2320.00</b>	<b>2364.45</b>	<b>2367.65</b>	<b>2373.70</b>	<b>2376.90</b>	<b>2402.43</b>	<b>2412.63</b>	<b>2422.63</b>	<b>2432.63</b>			<b>2431.80</b>
<b>BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)</b>																			

VIENEN:

BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.) - 2187.25 / 2304.00 / 2313.60 / 2316.80 / 2320.00 / 2364.45 / 2367.65 / 2373.70 / 2376.90 / 2402.43 / 2412.63 / 2422.63 / 2432.63 / 2431.80











<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>31</u> de <u>82</u> hojas Referencia <u>3</u>
--	---	--

<b>CULTIVO</b> CACAO	<b>ACTIVIDAD</b> PESTICIDAS	<b>AÑO</b> 5
----------------------	-----------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Asperjar durante el año con fungicidas a base de cobre (Caldo bordes o Cupravit forte) para procurarnos plantitas sanas. Aplicar Aldrín al 24% para combatir zompos en dosis de una medida bayer x gl. de agua. Además combatir gusano medidor, áfidos y otros insectos masticadores con Malathión al 57% en 10 c.c. x gl. de agua.  
 Poner trampas para combatir taltuzas.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Una vez cada dos meses durante el período lluvioso. Enero, mayo, julio, septiembre y noviembre. Las taltuzas se combaten mensualmente.

<b>MANO DE OBRA:</b>	2 jornales x 5 aplicaciones	A Q. 3.20	Q. 32.00
	1 jornal x 12 combates de taltuza		Q. 38.40
			<u>Q. 70.40</u>

<b>MATERIALES:</b>	4 lbs. de óxido de cobre a Q.0.80 c/u =	Q. 3.20
	4 lbs. de cal hidratada a Q.0.04 c/u =	Q. 0.16
	1 galón de tenac	Q. 6.00
	2 lts. de aldrín al 24% a Q.3.45 c/u =	Q. 6.90
	1 gl. de Malathión al 57%	<u>Q.16.00</u>
		<u>Q.32.26</u>

**EQUIPO:**  
 Utilizar el equipo contemplado en ref. 3 año 4.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** El caldo bordelés se prepara bajo la sig. fórmula 9 oz. óxido de cobre+9 oz. cal hidratada+10c.c. adherente en 4 gl. de agua. En sustitución de este caldo pueden aplicarse 20 lbs. de Cupravit forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	Q. 70.40
Materiales	6.45				6.45		6.45		6.45		6.45		Q. 32.26
Equipo													
<b>TOTAL</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>16.05</b>	<b>3.20</b>	<b>Q. 102.66</b>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>32</u> de <u>82</u> hojas Referencia <u>4</u>
---	--	--

CULTIVO <u>CACAO</u>	ACTIVIDAD <u>COSECHA</u>	AÑO <u>5</u>
----------------------	--------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** La maduración del fruto (pocha o mazorca) se reconoce cuando los surcos entrantes de la mazorca empiezan a tener una coloración amarillenta. Esto está de acuerdo con los diferentes colores que puedan haber en los clones comerciales de cacao. Para evitar la destrucción de los cojines florales, que son promesas de las futuras cosechas, los frutos deben ser cosechados cortándolos con navaja o tijeras podadoras, el pedúnculo a ras del cojin floral y no retorciéndolo o desgajándolo, ya que esto constituye una mala práctica en la recolección de los mismos.

La producción estimada es de 5 qq.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

E. 6%	A. 10%	J. 13%	D. 10%
F. 7%	M. 14%	A. 8%	
M. 10%	J. 14%	S. 8%	

**MANO DE OBRA:**

4 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 12.80

**MATERIALES:**

6 redes o costales de pita a Q. 2.00 c/u = Q. 12.00

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** De ocho mazorcas se obtiene una lba. de cacao seco.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	0.77	0.90	1.28	1.28	1.79	1.79	1.67	1.02	1.02			1.28	Q. 12.80
Materiales	1.200												
Equipo													
	0.77	0.90	1.28	1.28	1.79	1.79	1.67	1.02	1.02			1.28	Q. 12.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 33 de 82 hojas Referencia 5
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD BENEFICIO (QUEBRADA)	AÑO 5
---------------	--------------------------------	-------

**DESCRIPCION:** El beneficio de cacao se inicia con la quebrada de mazorcas. El procedimiento para quebrar es utilizando mazos ó directamente en el piso y luego separar las almendras de la placenta para evitar que las mismas se adhieran en el proceso de fermentación.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Enero a septiembre y en diciembre.

**MANO DE OBRA:** 19 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 60.80

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	3.65	4.26	6.08	6.08	8.51	8.51	7.90	4.87	4.86			6.08	Q. 60.80
Materiales													
Equipo													
TOTAL	3.65	4.26	6.08	6.08	8.51	8.51	7.90	4.87	4.86			6.08	Q. 60.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5, 81</u> Hoja <u>34</u> de <u>82</u> hojas Referencia 6
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD BENEFICIO (FERMENTACION)	AÑO 5
---------------	------------------------------------	-------

DESCRIPCION: Remover cada 24 hrs. para que la fermentación sea uniforme en toda la masa durante 2 a 8 días dependiendo del ambiente (temperatura) del lugar.

Con la fermentación se logra la muerte del embrión, la eliminación de la pulpa y el mejoramiento de la calidad.

PERIODICIDAD/DURACION:  
 Enero a septiembre y diciembre.

MANO DE OBRA:  
 4 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 12.80

MATERIALES: 2 cajones de fermentación de 80 cms.x80 cms.x1 a 4m. agujereados y controlados con una compuerta a cada 1 ó 2 metros de distancia sin interferencia de metal. Con 2 ó 3 compartimientos Q. 30.00 c/u = Q. 60.00

EQUIPO: 2 palas de madera a Q. 0.75 c/u = Q. 1.50

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: No llenar las cajas de fermentación para poder remover la almendra y utilizar herramientas construidas de madera (pallas). Los fermentadores deben estar agujereados para que den una buena aireación. Se curan con la miel.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	0.77	0.90	1.28	1.28	1.79	1.79	1.67	1.02	1.02			1.28	Q. 12.80
Materiales	60.00												Q. 60.00
Equipo	1.50												Q. 1.50
TOTAL	1.27	0.90	1.28	1.28	1.79	1.79	1.67	1.02	1.02			1.28	Q. 74.20











CULTIVO: CACAO	ACT.: Cálculo de Cosecha	AÑO: 5
----------------	--------------------------	--------

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Año de cosecha				1																	

Distancia de siembra.            entre matas 400 cm. 4 m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos:        entre zurcos 400 cm. 4 m, ancho de calle

b) en zurcos dobles:            entre zurcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco

Patrón  ;    Cuadro  ;    Tresbolillo  ;    Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas            625 /Ha	Plantas en producción        100 (%)
Producción/Ha (este año) <u>5</u> quintales	El producto se cosecha en forma de: fruto, mazorca o pocha
Producción/Planta (este año) <u>.8</u> lbs/planta	

**PRODUCCION / MESES**

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	6	7	10	10	14	14	13	8	8			10	100 %
lb - qq	0.30	0.35	0.50	0.50	0.70	0.70	0.65	0.40	0.40			0.50	5
Q/lb-qq	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00			120.00	120.00*
Q	36.00	42.00	60.00	60.00	84.00	84.00	78.00	48.00	48.00			60.00	600.00

lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

**DEL PRODUCTO**

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
	8 mazorcas	a 1	1 lb. seco
		a 1	
		a 1	
Lugar/verta:		a 1	

\* Cuando haya...







Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTU.	NOV.	DIC.	ARO (S)
CULTIVOS C/C/C	Has.	Res	INGRESOS												
Porcentaje ?			6	7	10	10	14	14	13	8	8			10	TOTALES
			0.30	0.35	0.50	0.50	0.70	0.70	0.65	0.40	0.40			0.50	5.00
			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00			120.00	120.00
			36.00	42.00	60.00	60.00	84.00	84.00	78.00	48.00	48.00			60.00	600.00
TOTAL INGRESOS			36.00	42.00	60.00	60.00	84.00	84.00	78.00	48.00	48.00			60.00	600.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			36.00	78.00	138.00	198.00	282.00	366.00	444.00	522.00	570.00	618.00	666.00	726.00	804.00

GASTOS / PRE COSECHA															
SIEMBRA:	RE:														
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resiembra															19.20
Podas/mantenimiento	2						12.20								12.20
Limpia/Platacos	1			6.40								6.40			12.80
Fertilizantes															
Aplic./fert.															
Pesticidas	3		6.45				6.45					6.45		6.45	32.25
Aplic./pest.	3		9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	70.40
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Comb./lubrc.															
Reparaciones															
Respuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedores/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															13.28
IGSS	5		13.28												13.28
Supervisión															14.70
Imprevistos (%)	100		14.70												14.70
TOTAL PRE-COSECHA			44.12	9.60	3.20	3.20	35.25	3.20	16.05	3.20	22.45	3.20	16.06	3.20	162.73

GASTOS COSECHA															
Corte/cosecha	4		0.77	0.90	1.28	1.28	1.70	1.70	1.67	1.02	1.02				12.00
Transporte/carga															12.00
Materiales/equipo	4		12.00												12.00
Beneficio Ref. 5	7		60.12	8.30	10.50	10.50	13.50	13.50	12.77	9.09	9.08	3.20	3.20	10.56	173.50
Invasado			12.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	48.40
TOTAL COSECHA			95.09	12.40	15.00	15.00	18.40	18.40	17.64	13.31	13.30	6.40	6.40	15.04	246.70

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 3%															18.00
Maquinaria/equipo															18.00
Deudas varias															8.11
Administración 5%			8.14												8.14
Gastos familiares															
Pagos capital *															18.00
Pagos interés *															26.14
TOTAL OTROS			8.14												42.14
TOTAL GASTOS/MS			117.37	22.00	18.24	18.24	53.74	21.60	33.64	16.51	35.75	9.60	22.46	26.24	435.57
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			241.86	270.00	298.24	316.48	369.92	387.52	405.16	421.67	438.17	454.67	471.13	487.59	600.00

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)															
BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)			213.14	543.20	523.33	481.53	430.72	340.53	347.22	350.90	271.42	259.10	320.50	320.23	326.73



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACAO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>39</u> de <u>82</u> hojas Referencia 1
--	---	--

CULTIVO <b>CACAO</b>	ACTIVIDAD <b>LIMPIAS</b>	AÑO <b>6</b>
----------------------	--------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** Debido al autosombreamiento de la planta, la maleza no se desarrolla y las limpieas son menos frecuentes.

**PERIODICIDAD/DURACION:**  
 2 al año en febrero y septiembre.

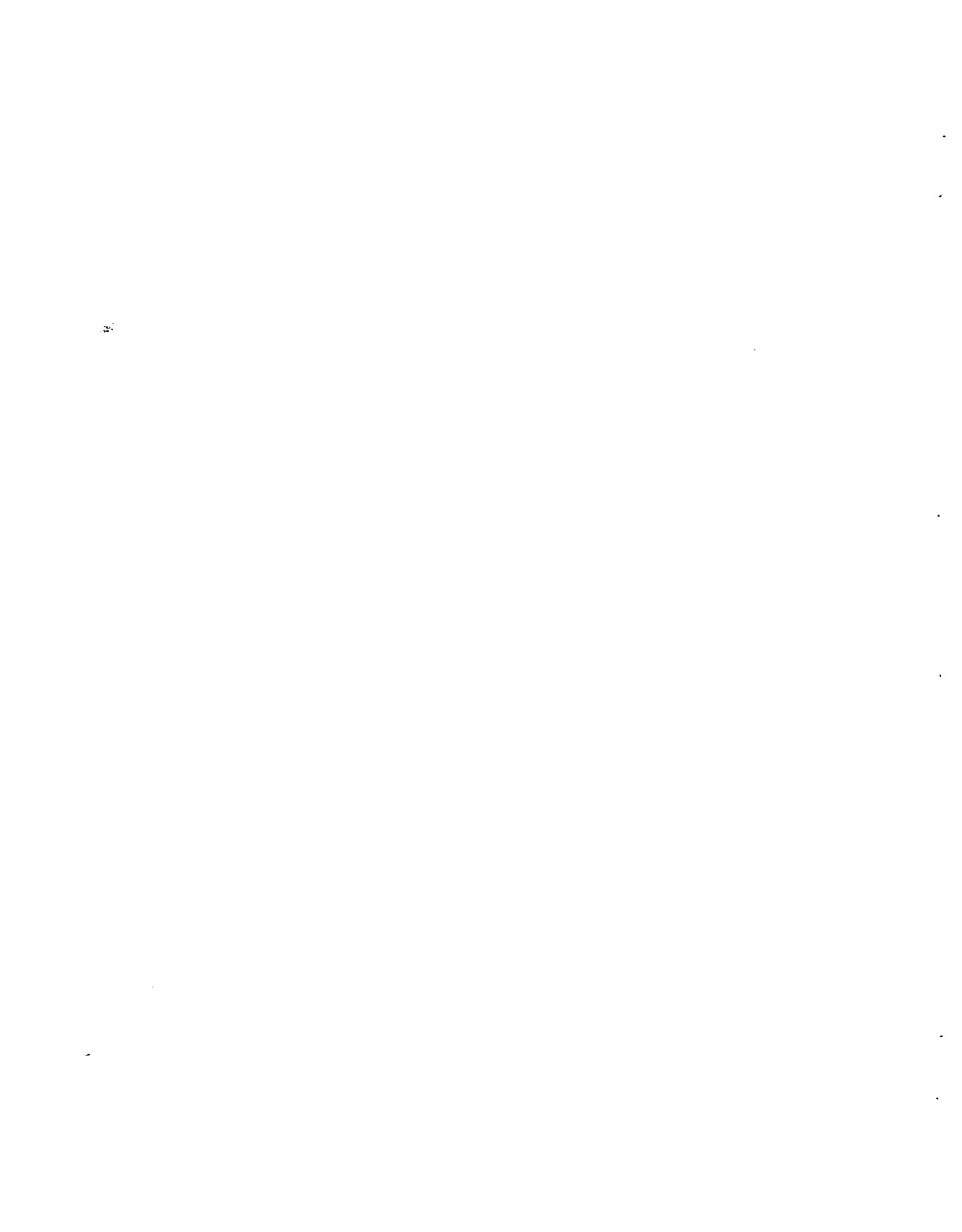
**MANO DE OBRA:**  
 4 jornales x 2 limpieas a Q. 3.20 c/u = Q. 12.80

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		6.40							6.40				Q.12.80
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>		6.40							6.40				Q.12.80











MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACO/VIII Fecha 5.81 Hoja 42 de 82 hojas Referencia 4
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD PESTICIDAS	AÑO 6
---------------	----------------------	-------

DESCRIPCION: Asperjar durante el año con fungicidas a base de cobre (caldo bordeles ó Cupravit forte) para procurarnos plantitas sanas. Aplicar Aldrin al 24% para combatir zompopos en dosis de una medida bayer x gl. de agua. Además combatir gusano medidor, áfidos y otros insectos masticadores con Malathión al 57% en 10 c.c. x gl. de agua.  
Poner trampas para combatir taltuzas.

PERIODICIDAD/DURACION: Una vez cada 2 meses durante el período lluvioso. Enero, mayo, julio, septiembre y noviembre.  
Las taltuzas se combaten mensualmente.

MANO DE OBRA:	2 jornales x 5 aplicaciones	} a Q. 3.20	Q. 32.00
	1 jornal x 12 combates de taltuzas		<u>Q. 38.40</u>
			Q. 70.40

MATERIALES:	4 lbs. de oxido de cobre a Q. 0.80 c/u =	Q. 3.20
	4 lbs. de cal hidratada a Q. 0.04 c/u =	Q. 0.16
	1 galón de tenac	Q. 6.00
	2 ltrs. de Aldrin al 24% a Q. 3.45 c/u =	Q. 6.90
	1 galón de Malathión al 57%	<u>Q. 16.00</u>
		Q. 32.26

EQUIPO: Utilizar el equipo contemplado en ref. 3 año 4.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: El caldo bordeles se prepara bajo la sig. formula: 9 oz. Oxido de cobre+9 oz. cal hidratada+10 c.c. adherente en 4 gls. de agua. En sustitución de este caldo pueden aplicarse 20 lbs. de Cupravit Forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	Q. 70.40
Materiales	6.45				6.45		6.45		6.45		6.46		Q. 32.26
Equipo													
TOTAL ES	16.05	3.20	3.20	3.20	16.05	3.20	16.05	3.20	16.05	3.20	16.06	3.20	Q. 102.66







<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>44</u> de <u>82</u> hojas Referencia <u>6</u>
--	---	--

CULTIVO <b>CACAO</b>	ACTIVIDAD <b>BENEFICIO (QUEBRADA)</b>	AÑO <b>6</b>
----------------------	---------------------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** El beneficio de cacao se inicia con la quebrada de mazorcas. El procedimiento para quebrar es utilizando mazos ó directamente en el piso y luego separar las almendras de la placenta para evitar que las mismas se adhieran en el proceso de fermentación.

**PERIODICIDAD/DURACION:**  
 Enero a septiembre y diciembre

**MANO DE OBRA:**  
 30 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 96.00

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	5.76	6.72	9.60	9.60	13.44	13.44	12.48	7.68	7.68			9.60	Q. 96.00
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>	<b>5.76</b>	<b>6.72</b>	<b>9.60</b>	<b>9.60</b>	<b>13.44</b>	<b>13.44</b>	<b>12.48</b>	<b>7.68</b>	<b>7.68</b>			<b>9.60</b>	<b>Q. 96.00</b>



















CULTIVO: CACAO

ACT.: Cálculo de Cosecha

AÑO: 6

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Año de cosecha						2															

Distancia de siembra, entre matas 400 cm. 4 m, entre el zurco  
a) en zurcos sencillos: entre zurcos 400 cm. 4 m, ancho de calle  
b) en zurcos dobles: entre zurcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco

Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas 625 /Ha

Plantas en producción 100(%)

Producción/Ha (este año) 8 qq

El producto se cosecha en forma de:  
fruto, mazorca o pocha

Producción/Planta (este año) 128 lbs./planta

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	6	7	10	10	14	14	13	8	8			10	100 %
lb - qq	0.48	0.56	0.80	0.80	1.12	1.12	1.04	0.64	0.64			0.80	8
Q/lb-qq	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00			120.00	120.00*
Q	57.60	67.20	96.00	96.00	134.40	134.40	124.80	76.80	76.80			96.00	960.00

lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
	8 mazorcas	a 1	1 lb. seco
		a 1	
		a 1	
Lugar/veta:		a 1	

\* Cuando hay variaciones de precios se calcula promedio



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	APRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTB.	NOV.	DIC.	ARO (Σ)
CULTIVOS	Mas.	Res	INGRESOS												TOTALES
C/CAO															
de Pr./mes			70	100	100	140	140	130	80	80				100	1000
qq/mes			.48	.56	.80	.80	1.12	1.12	1.04	.64	.64			.80	8
Prec. 120./.			57.60	67.20	80.00	96.00	134.40	134.40	124.80	76.80	76.80			96.00	960.00
TOTAL INGRESOS			57.60	67.20	80.00	96.00	134.40	134.40	124.80	76.80	76.80			96.00	960.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			600.00	657.60	724.80	820.80	916.80	1051.20	1195.60	1310.40	1387.20	1464.00	1464.00	1560.00	1760.00

GASTOS / PRE COSECHA															
SIEMBRA:	RE.														
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Relembra															68.05
Podas/ Mantenimiento	2											6.40			12.80
Limpia/Platacos	1			6.40											6.40
Fertilizantes	3				33.00				32.00						9.60
Aplic./fert.	3				4.80				4.80						9.60
Pesticidas	4		6.45				6.45		6.45		6.45		6.45		32.26
Aplic./pest.	4		9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	70.40
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Comb./lubrc.															
Reparaciones															
Respuestas															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															16.32
Materiales/equipo															
IGSS			16.32												16.32
Supervisión															27.54
Imprevistos (2)	10		27.54	1											27.54
TOTAL PRE-COSECHA			59.91	9.60	41.00	3.20	24.10	41.00	16.05	3.20	22.45	3.20	16.06	3.20	302.97

GASTOS COSECHA															
Corte/cosecha	5		1.34	1.57	2.24	2.24	3.14	3.14	2.90	1.70	1.70			2.24	22.40
Transporte/carga															
Materiales/equipo	5		10.60												10.60
Beneficio Ref. 6.7	5		10.11	11.26	14.72	14.72	10.33	10.33	18.18	12.42	12.41	3.20	3.20	14.72	153.60
Invasado	5		10.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	54.40
TOTAL COSECHA			40.65	16.03	20.16	20.16	25.67	25.67	24.20	17.41	17.40	6.40	6.40	20.16	240.40

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 30															28.80
Maquinaria/equipo															15.15
Deudas varias															
Administración 50			15.15												
Gastos familiares															
Pagos capital 0															28.80
Pagos interés 0															43.05
TOTAL OTROS			15.15												71.85
TOTAL GASTOS/MES			115.71	25.63	61.16	23.20	100.77	66.67	40.34	20.64	20.80	6.40	22.46	52.16	687.37
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			2667.10	2902.73	3514.39	3747.39	4857.16	5923.83	6323.83	7330.21	7530.21	8220.50	8680.50	9102.62	10947.70

BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)	(3267.40)	(3225.50)	(284.00)	(249.10)	(176.50)	(151.80)	(208410)	(1090.70)	(943.70)	(506.50)	(316.10)	(193860)	(129470)	(1294.70)
------------------------------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------















MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACD/VIII Fecha 5.81 Hoja 53 de 82 hojas Referencia 4
---	--	---

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD PESTICIDAS	AÑO 7
---------------	----------------------	-------

DESCRIPCION: Asperjar durante el año con fungicidas a base de cobre (caldo bordes o Cupravít Forte) para procurarnos plantitas sanas. Aplicar Aldrín al 24% para combatir zompos, de una medida bayer x gl. de agua. Además combatir gusano medidor, áfidos y otros insectos masticadores con Malathión al 57% en 10 c.c. x gl. de agua.  
Poner trampas para combatir taltuzas.

PERIODICIDAD/DURACION: Una vez cada dos meses durante el periodo lluvioso Enero, mayo, julio, septiembre y noviembre.  
Las taltuzas se combaten mensualmente.

MANO DE OBRA: 2 jornales x 5 aplicaciones	a Q. 3.20	Q. 32.00
1 jornal x 12 combates de taltuza		Q. 38.40
		<u>Q. 70.40</u>

MATERIALES:	4 lbs. de Oxido de cobre a Q.0.80 c/u =	Q. 3.20
	4 lbs. de cal hidratada a Q.)0.04 c/u =	Q. 0.16
	1 gl. de tenac	Q. 6.00
	2 ltrs. de Aldrín al 24% a Q.3.45 c/u =	Q. 6.90
	1 gl. de Malathión al 57% =	Q. 16.00
		<u>Q. 32.26</u>

EQUIPO:	1 bomba de mochila v/prop. 15 Has	Q. 7.15
	1 overol	Q. 20.00
	1 mascarilla	Q. 16.43
	1 par de guantes	Q. 3.75
	1 par de botas	Q. 3.50
	1 tonel de 54 gls. de cap.	Q. 12.00
		<u>Q. 62.83</u>

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: El caldo bordelés se prepara bajo la sig. formula: 9 oz. oxido de cobre+9 oz. cal hidratada+10 c.c. adherente en 4 gls. de agua. En sustitución de este caldo pueden aplicarse 20 lbs. de Cupravít forte.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	Q. 70.40
Materiales	6.45				6.45		6.45		6.45		6.45		Q. 32.26
Equipo	62.83												Q. 62.83
	79.88	3.20	3.20	3.20	16.05	3.20	16.05	3.20	16.05	3.20	16.05	3.20	Q. 115.10



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>54</u> de <u>82</u> hojas Referencia <u>5</u>
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD COSECHA	AÑO 7
---------------	-------------------	-------

DESCRIPCION: La maduración del fruto (pocha o mazorca) se reconoce cuando los surcos entrantes de la mazorca empiezan a tener coloración amarillenta. Esto esta de acuerdo con los diferentes colores que puedan haber en los clones comerciales de cacao. Para evitar la destrucción de los cojines florales, que son promesas de las futuras cosechas, los frutos deben ser cosechados cortándolos con navaja o tijeras podadoras, el pedúnculo a ras del cojin floral y no retorciéndolo o desgajandolo ya que esto constituye una mala práctica en la recolección de los mismos. La producción estimada es de 12 qq.

PERIODICIDAD/DURACION: E. 6% A. 10% J. 13% D. 10%  
 F. 7% M. 14% A. 8%  
 H. 10% J. 14% S. 8%

MANO DE OBRA:  
 10 jornales a Q. 3.20 = Q. 32.00

MATERIALES:  
 8 redes o costales de pita a Q. 2.00 c/u - Q. 16.00

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	1.92	2.24	3.20	3.20	4.48	4.48	4.16	2.56	2.56			3.20	Q. 32.00
Materiales	16.00												Q. 16.00
Equipo													
TOTALES	17.92	2.24	3.20	3.20	4.48	4.48	4.16	2.56	2.56			3.20	Q. 48.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. CACAO VIII Fecha 5.81 Hoja 55 de 82 hojas Referencia 6
---	--	--

CULTIVO CACAO	ACTIVIDAD BENEFICIO (QUEBRADA)	AÑO 7
---------------	--------------------------------	-------

DESCRIPCION: El beneficio de cacao se inicia con la quebrada de mazorcas. El procedimiento para quebrar es utilizando mazo ó directamente en el piso y luego separar las almendras de la placenta para evitar que las mismas se adhieran en el proceso de fermentación.

PERIODICIDAD/DURACION:  
Enero a septiembre y diciembre.

MANO DE OBRA:  
45 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 144.00

MATERIALES:

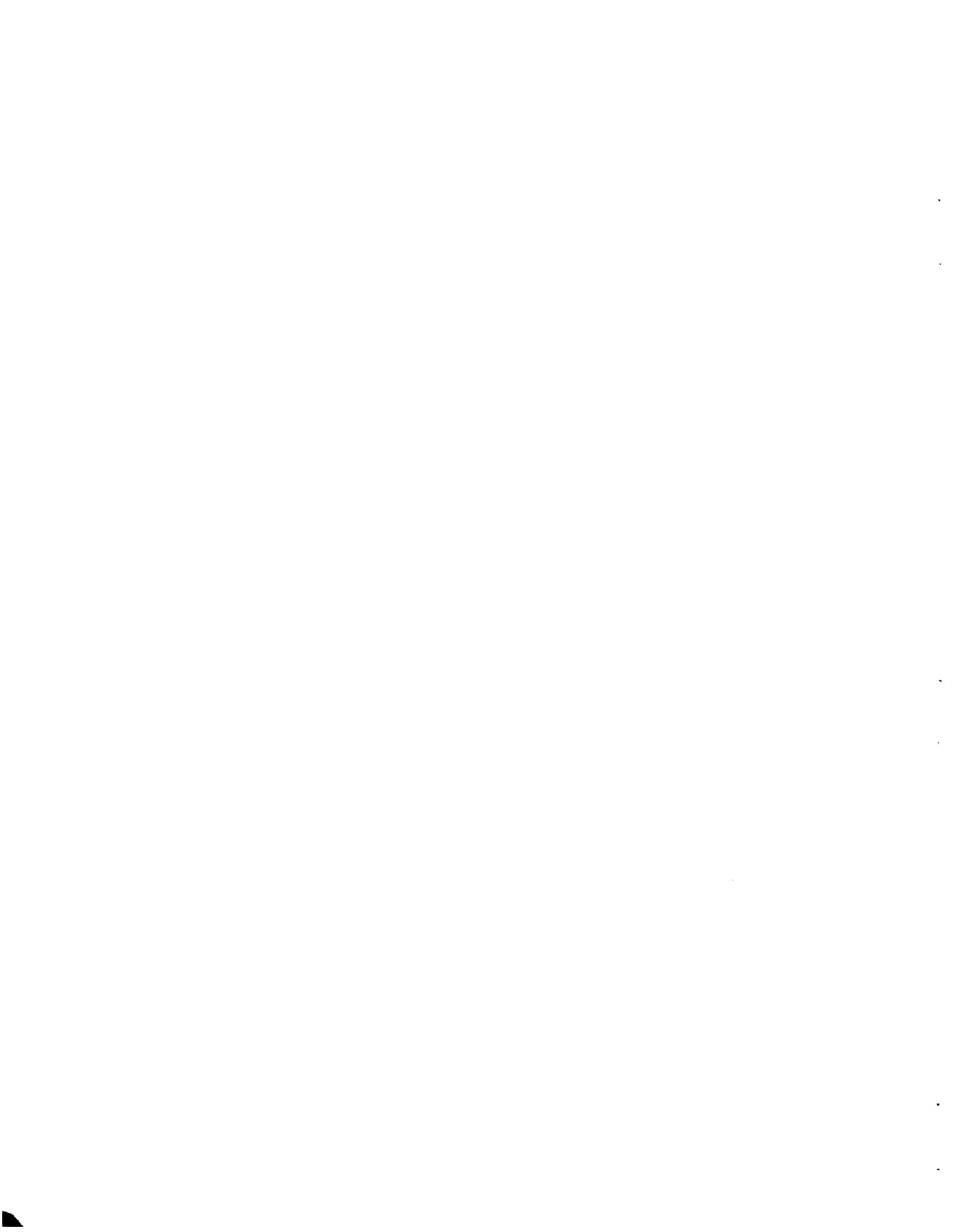
EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	8.64	10.08	14.40	14.40	20.16	20.16	18.72	11.52	11.52			14.40	144.00
Materiales													
Equipo													
TOTALES	8.64	10.08	14.40	14.40	20.16	20.16	18.72	11.52	11.52			14.40	144.00



















MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Programa de Apoyo  
IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN  
Guatemala, VI-1980

PLAN DE PRODUCCION  
Hoja de Tecnología

Doc. CACO/VII Fecha: 5.81  
Hoja No.60 de 82 hojas  
Referencia:  
Doc. No. Re.:

CULTIVO: CACAO

ACT.: Cálculo de Cosecha

AÑO: 7

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Año de cosecha							3													

Distancia de siembra. entre matas 400 cm. 4 m, entre el zurco  
a) en zurcos sencillos: entre zurcos 400 cm. 4 m, ancho de calle  
b) en zurcos dobles: entre zurcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco

Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas 625 /Ha Plantas en producción 100 (%)

Producción/Ha (este año) 12 qq El producto se cosecha en forma de:  
Producción/Planta (este año) 1.92 lb/planta fruto, mazorca o pocha

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	6	7	10	10	14	14	13	8	8			10	100 %
lb - qq	0.72	0.84	1.20	1.20	1.68	1.68	1.56	0.96	0.96			1.20	12
Q/lb-qq	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00			120.00	120.00*
Q	86.40	100.80	144.00	144.00	201.60	201.60	187.20	115.20	115.20			144.00	1440.00

lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
	8 mazorcas	a 1	1 lbs. seco
		a 1.	
		a 1	
Lugar/verta:		a 1	







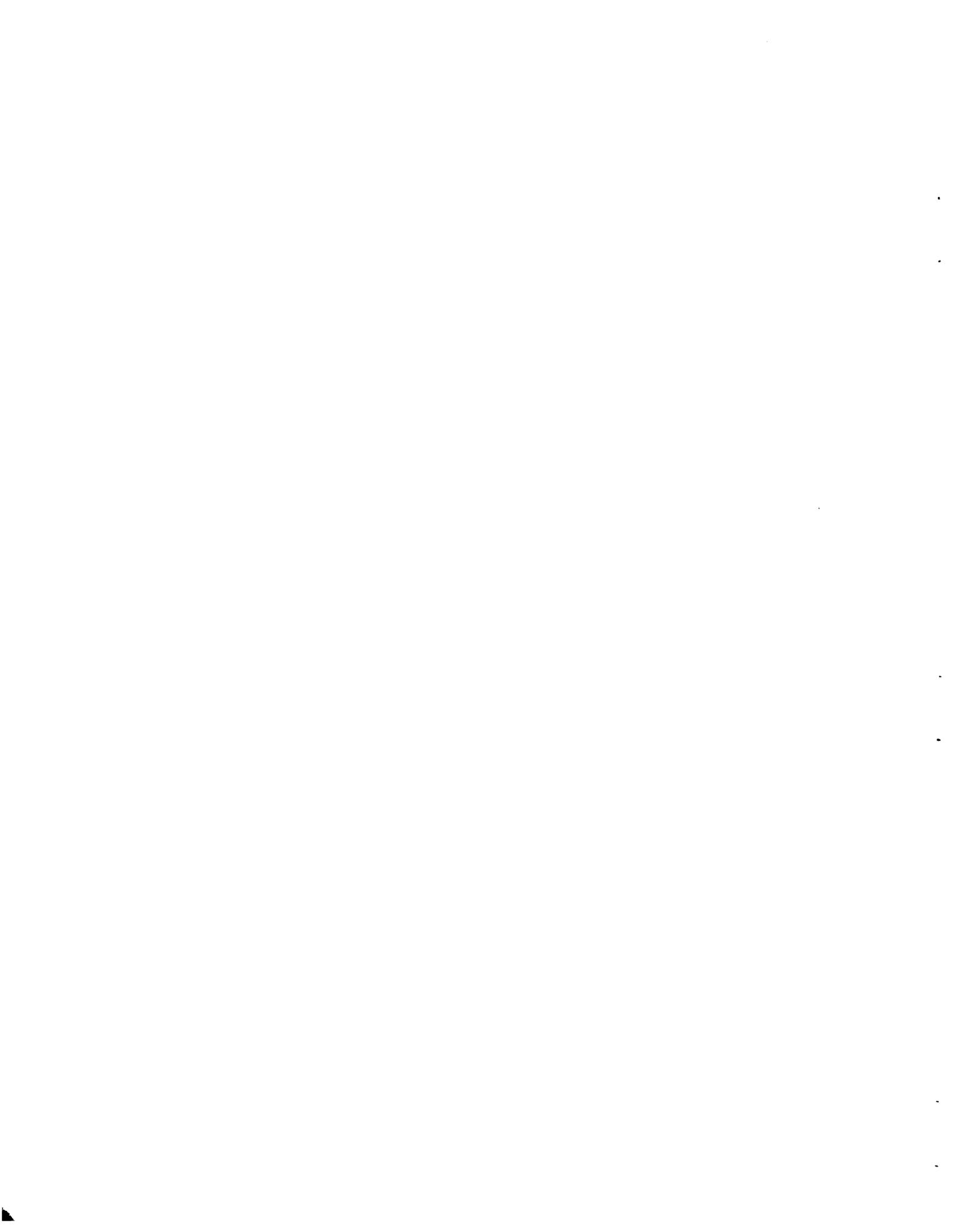




















<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB al PMDIA/FTN Guatemala, IV-1981	<b>PLAN DE PRODUCCION</b> Hoja de Tecnología	Doc. <u>CACO/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja <u>65</u> de <u>92</u> hojas Referencia <u>5</u>
--	---	--

<b>CULTIVO</b> CACAO	<b>ACTIVIDAD</b> COSECHA	<b>AÑO</b> 8
----------------------	--------------------------	--------------

**DESCRIPCION:** La maduración del fruto (pocha o mazorca) se reconoce cuando los surcos entrantes de la mazorca empiezan a tener coloración amarillenta. Esto está de acuerdo con los diferentes colores que puedan haber en los clones comerciales de cacao. Para evitar la destrucción de los cojines florales, que son promesas de las futuras cosechas los frutos deben ser cosechados cortándoles con navaja o tijeras podadoras, el pedúnculo a ras del cojin floral y no retorciendolo o desgajandolo, ya que esto constituye una mala práctica en la recolección de los mismos. La producción estimada es de 16 qq.

<b>PERIODICIDAD/DURACION:</b>	E. 6%	A. 10%	J. 13%	D. 10%
	F. 7%	M. 14%	A. 8%	
	M. 10%	J. 14%	S. 8%	

**MANO DE OBRA:**  
    13 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 41.60

**MATERIALES:**  
    10 redes o costales de pita a Q.2.00 c/u = Q. 20.00

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	2.50	2.91	4.16	4.16	5.82	5.82	5.41	3.33	3.33			4.16	Q.41.60
Materiales	20.00												Q.20.00
Equipo													



















Para control de: Plagas (zompopos)  
 Fórmula (A) Aldrin; 1 medida bayer/1 gl. de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Aldrin	3.45	lts.	2	6.90	5	1.38

Para control de: Plagas (gusano medidor, insectos masticadores)  
 Fórmula (B) Malathión; 10 c.c. /galón de agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Malathión	16.00	gl.	1	16.00	5	3.20

Para control de: Enfermedades  
 Fórmula (C) Caldo bordelés (oxido de cobre+cal hidratada+tenac)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Oxido de cobre	0.80	lbs.	4	3.20	5	0.64
Cal hidratada	0.04	lbs.	4	0.16	5	0.032
Tenac	6.00	gl.	1	6.00	5	1.20
<b>TOTAL</b>						1.872

Para control de: \_\_\_\_\_  
 Fórmula (D) \_\_\_\_\_

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A	1.38				1.38		1.38		1.38		1.38		Q 6.90
B	3.20				3.20		3.20		3.20		3.20		Q 16.00
C	1.87				1.87		1.87		1.87		1.87		Q 9.36
D									<i>total</i>				Q 32.26



CULTIVO: CACAO	ACT.: Cálculo de Cosecha	AÑO: 9
----------------	--------------------------	--------

Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9 <sup>x</sup>	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Año de cosecha									5												

Distancia de siembra, entre matas 400 cm. 4 m, entre el zurco

a) en zurdos sencillos: entre zurdos 400 cm. 4 m, ancho de calle

b) en zurdos dobles: entre zurdos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco

Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas <u>625/Ha</u>	Plantas en producción <u>100 (%)</u>
Producción/Ha (este año) <u>20 qq</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>fruto, mazorca o pocha.</u>
Producción/Planta (este año) <u>3.2 lbs./planta</u>	

**PRODUCCION / MESES**

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prod. %	6	7	10	10	14	14	13	8	8			10	100 %
lb - qq	1.20	1.40	2	2	2.8	2.8	2.6	1.6	1.6			2	20
Q/lb - qq	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00			120.00	120.00*
Q	144.00	168.00	240.00	240.00	336.00	336.00	312.00	192.00	192.00			240.00	2,400.00
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

**DEL PRODUCTO**

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
	8 mazorcas	a 1	1 lb. seco
		a 1	
		a 1	
Lugar/venta:		a 1	

\* Cuando hay variaciones de precios se calcula promedio



EMPRESA: MODULO PLANTACION CACAO REP:  
LOC. F.T.N. Cargo: Loc.:

Prepara: Cargo:  
Depend.: Fecha: 5.81

Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	AÑO C	
CULTIVOS	Has.	Ren	I N G R E S O S													TOTAL
CACAO																
% de Prod/mes			6%	7%	10%	10%	14%	14%	13%	8%	8%			10%	100%	
f de qq/mes			1.2	1.4	2	2	2.8	2.8	2.6	1.6	1.6			2	20	
Proc. 120./qq			144.00	168.00	240.00	240.00	336.00	336.00	312.00	192.00	192.00			240.00	2400.00	
TOTAL INGRESOS			144.00	168.00	240.00	240.00	336.00	336.00	312.00	192.00	192.00			240.00	2400.00	
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			4920.00	5064.00	5232.00	5472.00	5712.00	6058.00	6388.00	6696.00	6888.00	7080.00	7080.00	7080.00	7320.00	

GASTOS / PRE COSECHA

SUPERA:	RE.														
Desmonte															
Estaquillado															
Ahoyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resiembra															
Podas/Mantenimiento	2						68.05				6.40				68.05
Limpia/Platacos	1		6.40												12.80
Fertilizantes	3				49.38			45.37							90.75
Aplic./fert.	3				6.40			6.40							12.80
Pesticidas	4		6.45				6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.46			32.25
Aplic./pest.	4		9.60	3.20	3.20	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	9.60	3.20	70.40
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Comb./lubre.															
Reparaciones															
Respuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															26.50
ICSS 5%			26.50												
Supervisión															31.50
Imprevistos (2) 10%			31.36												
TOTAL PRE-COSECHA			73.97	9.60	54.98	3.20	84.10	54.97	16.05	3.20	22.45	3.20	16.06	3.20	344.50

GASTOS COSECHA

Corte/cosecha	5		3.07	3.58	5.12	5.12	7.17	7.17	6.65	4.10	4.10			5.12	51.20
Transporte/carga															24.00
Materiales/equipo	5		24.00												
Beneficios			20.48	23.36	32.00	32.00	43.52	43.52	40.64	26.24	26.24	3.20	3.20	32.00	326.40
Envasado	9		43.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	78.00
TOTAL COSECHA			90.75	30.14	40.32	40.32	53.89	53.89	50.49	33.54	33.54	6.40	6.40	40.32	480.00

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas 3%															72.00	72.00
Maquinaria/equipo																
Deudas varias																17.00
Administración 5%			17.25													
Gastos familiares																
Pagos capital *																
Pagos interés *															72.00	89.00
TOTAL OTROS			17.25													
TOTAL GASTOS/MES			181.97	39.74	95.30	43.52	137.99	108.86	66.54	36.74	55.99	9.60	22.46	115.52	914.00	
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			4952.05	5134.00	5173.74	5262.04	5312.56	5450.55	5559.47	5625.94	5662.64	5718.68	5722.28	5750.74	5866.26	

VIENEN

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

VAN

BALANCE: INCS.-GCTS. (ACUM.)	(32.03)	(70.00)	58.26	202.96	399.44	597.45	824.59	1070.05	1225.31	1361.32	1513.29	1614.53	1741.52	1853.74	1453.74	1453.74
------------------------------	---------	---------	-------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



DOC. CACO/VIII

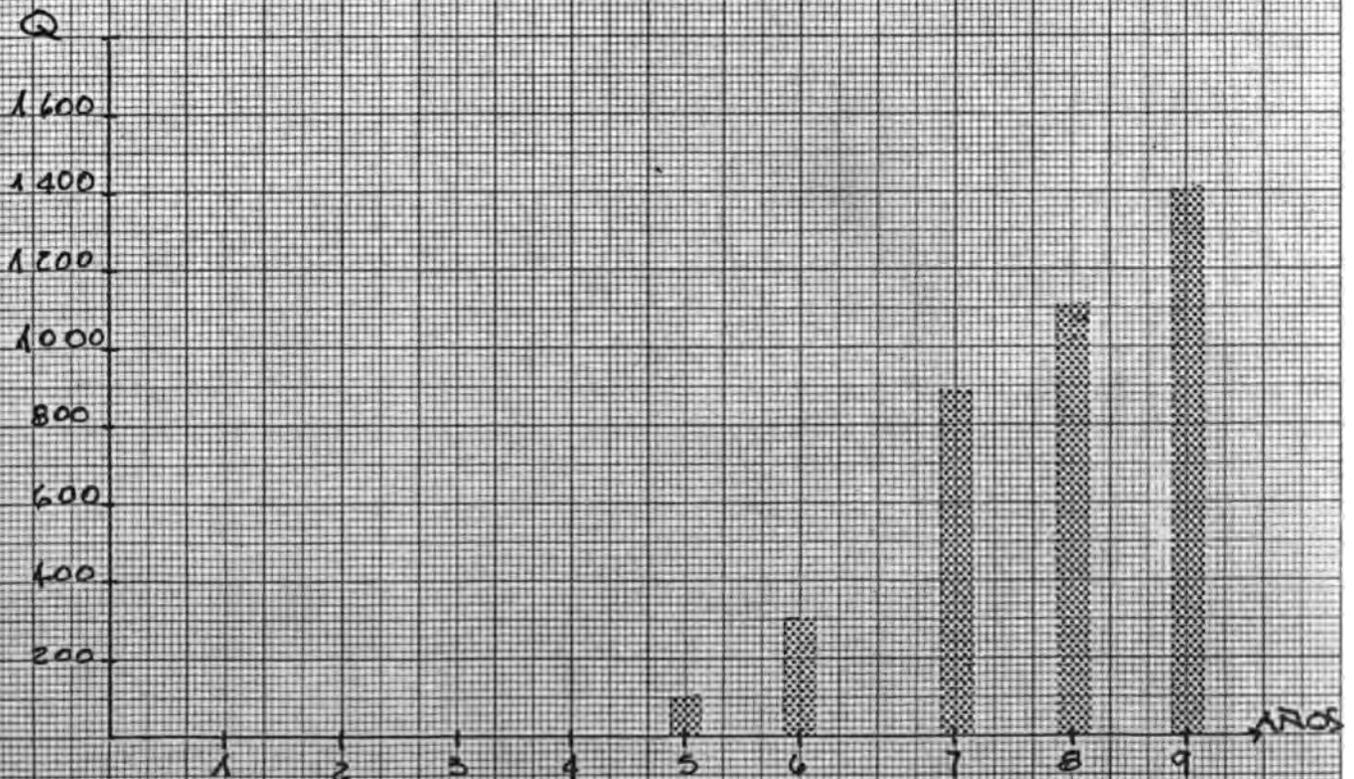
FECHA 5:81

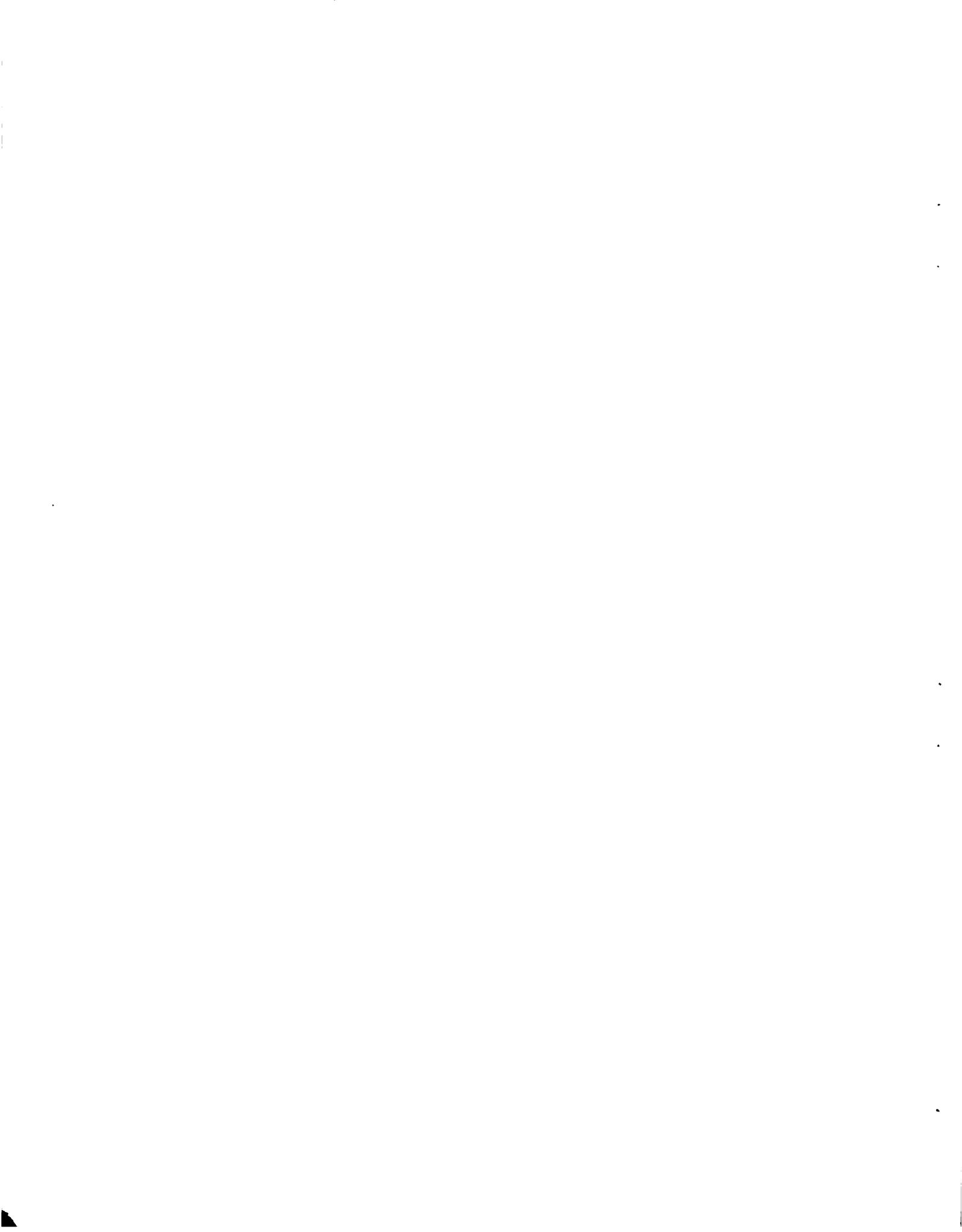
HOJA N. 2

DE 18 HOJAS

AÑO	INGR. NETO.
1	—
2	—
3	—
4	—
5	164.43
6	372.68
7	704.58
8	1158.17
9	1485.77

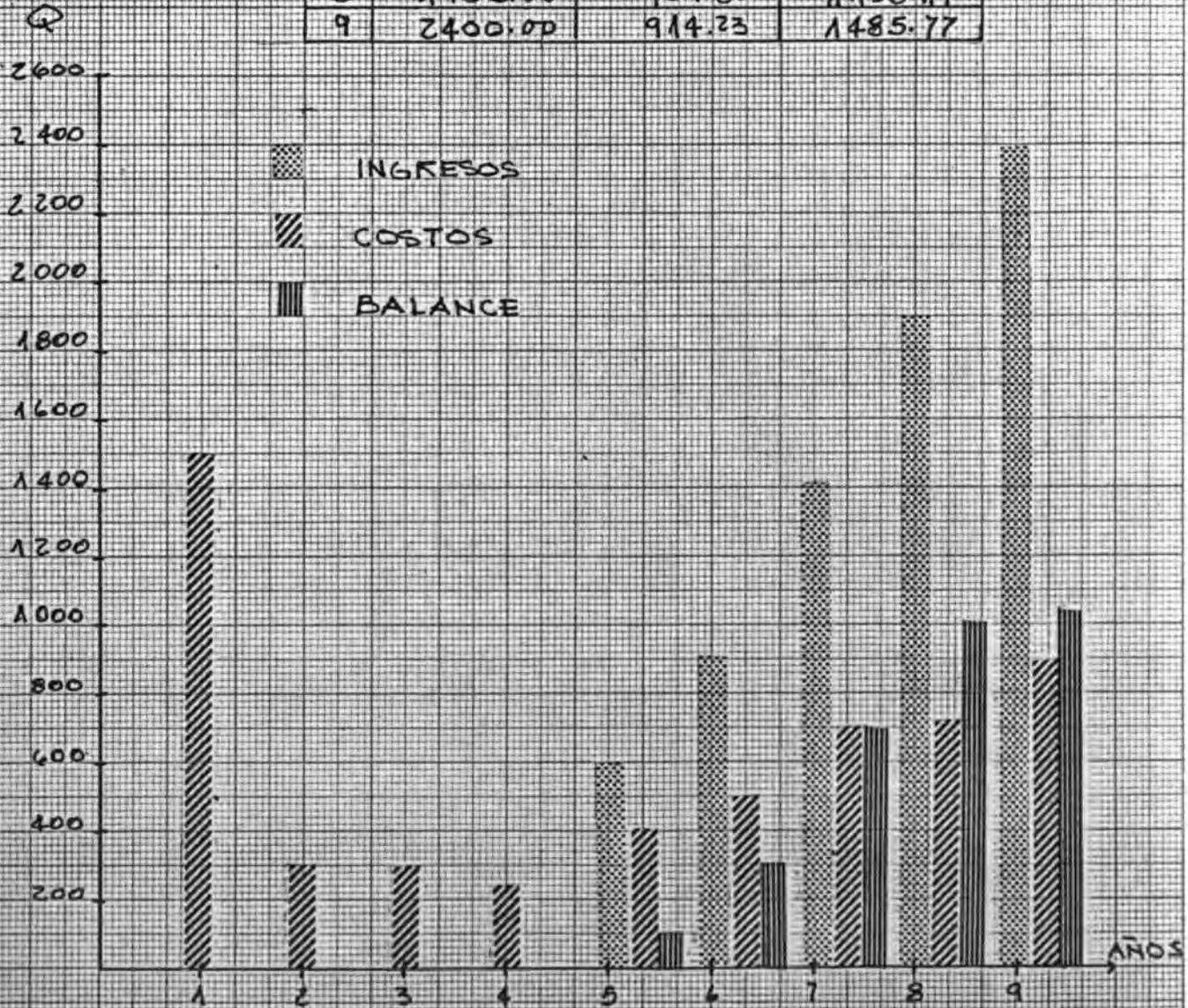
CULTIVO: CACAO





CULTIVO: CACAO.

AÑO	INGRESOS	COSTOS	BALANCE
1	—	1509.69	(1509.69)
2	—	349.74	(349.74)
3	—	327.82	(327.82)
4	—	244.64	(244.64)
5	600.00	435.57	164.43
6	960.00	587.32	372.68
7	1440.00	735.42	704.58
8	1920.00	761.83	1158.17
9	2400.00	914.23	1485.77





DOC. CACO/VIII

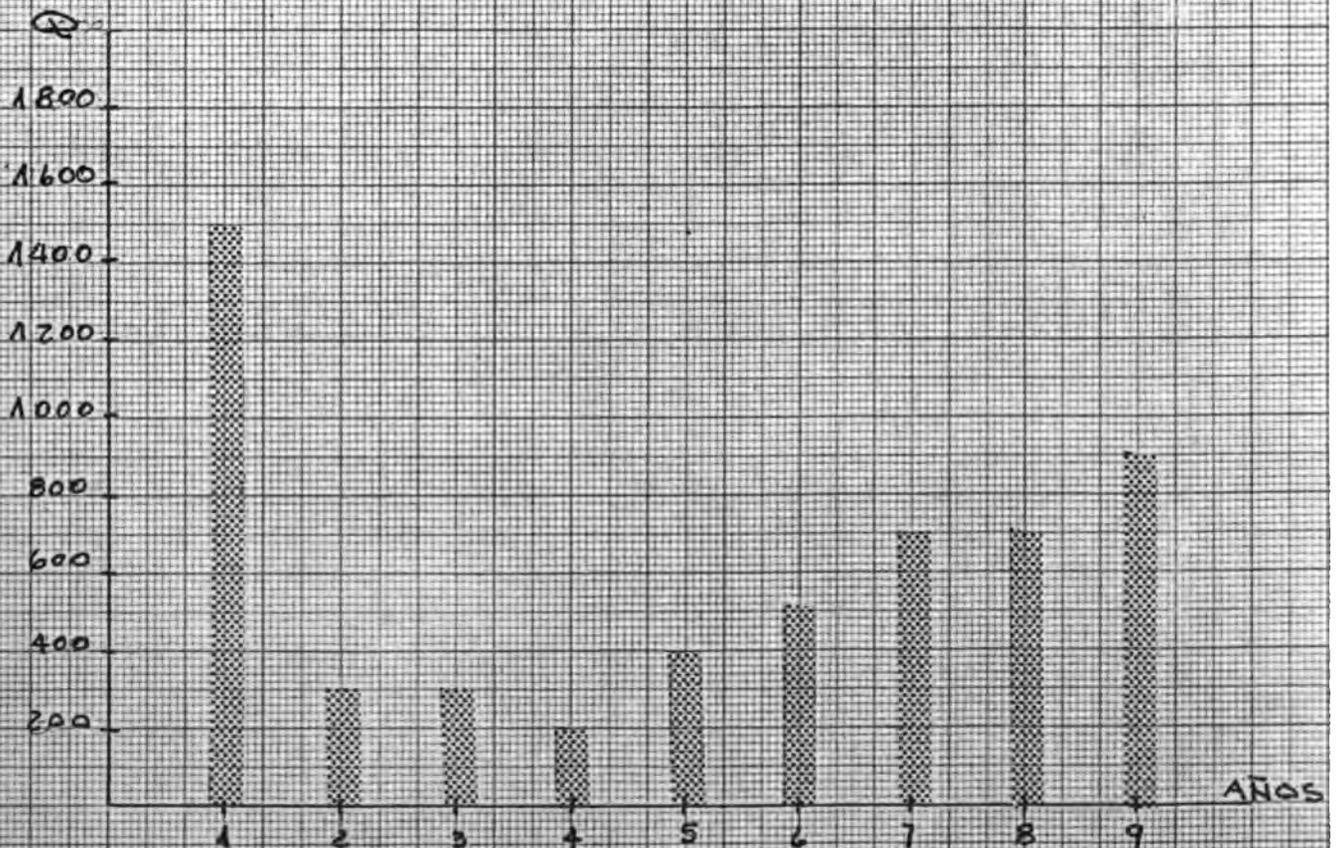
FECHA: 5/81

HOJA N. 3

DE 18 HOJAS

AÑO	COSTOS
1	1.509.69
2	349.74
3	327.82
4	244.64
5	435.57
6	587.32
7	735.42
8	761.83
9	914.23

CULTIVO: CACAO.





DOC. CACO/VIII

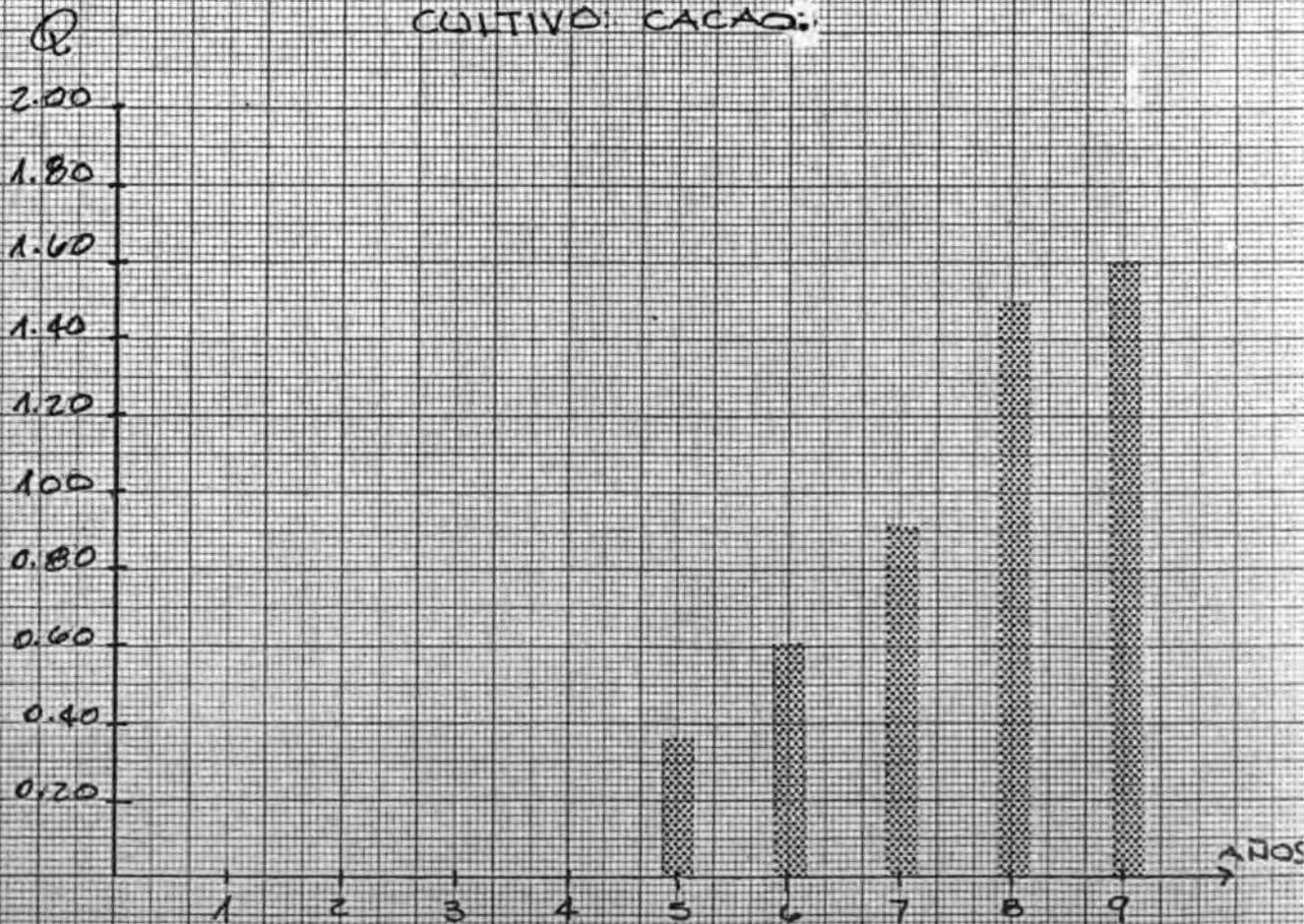
FECHA: 5/31

HORA N. 4

DE 18 HORAS

AÑO	ING. NETO/COSTO
1	
2	
3	
4	
5	0.38
6	0.63
7	0.96
8	1.52
9	1.63

CULTIVO: CACAO:





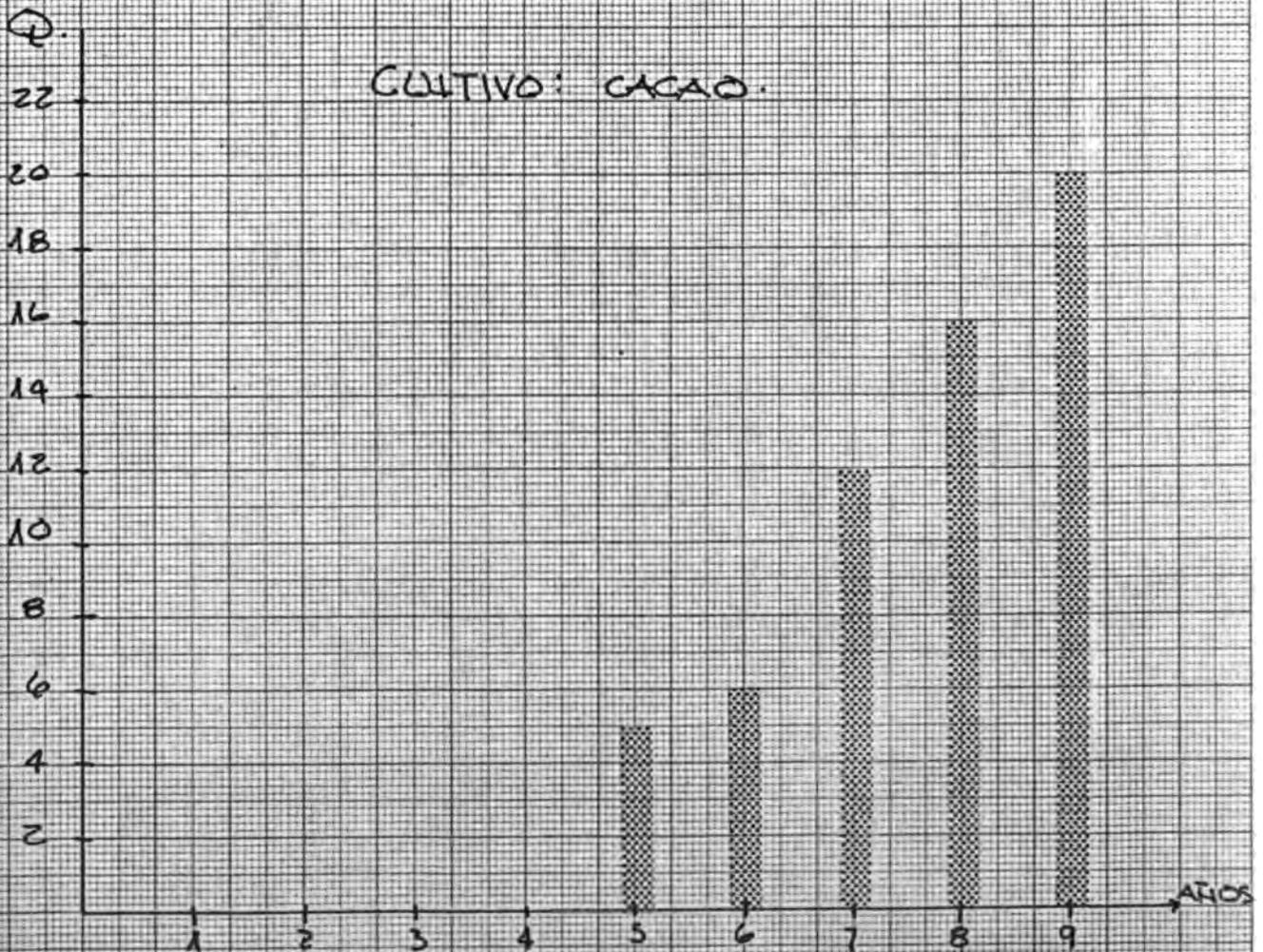
DOC. CACO/VIII

FECHA: 5/81

HOJA No 5

DE 18 HOJAS

AÑO	PRODUCCION $qg$
1	
2	
3	
4	
5	5
6	8
7	12
8	16
9	20





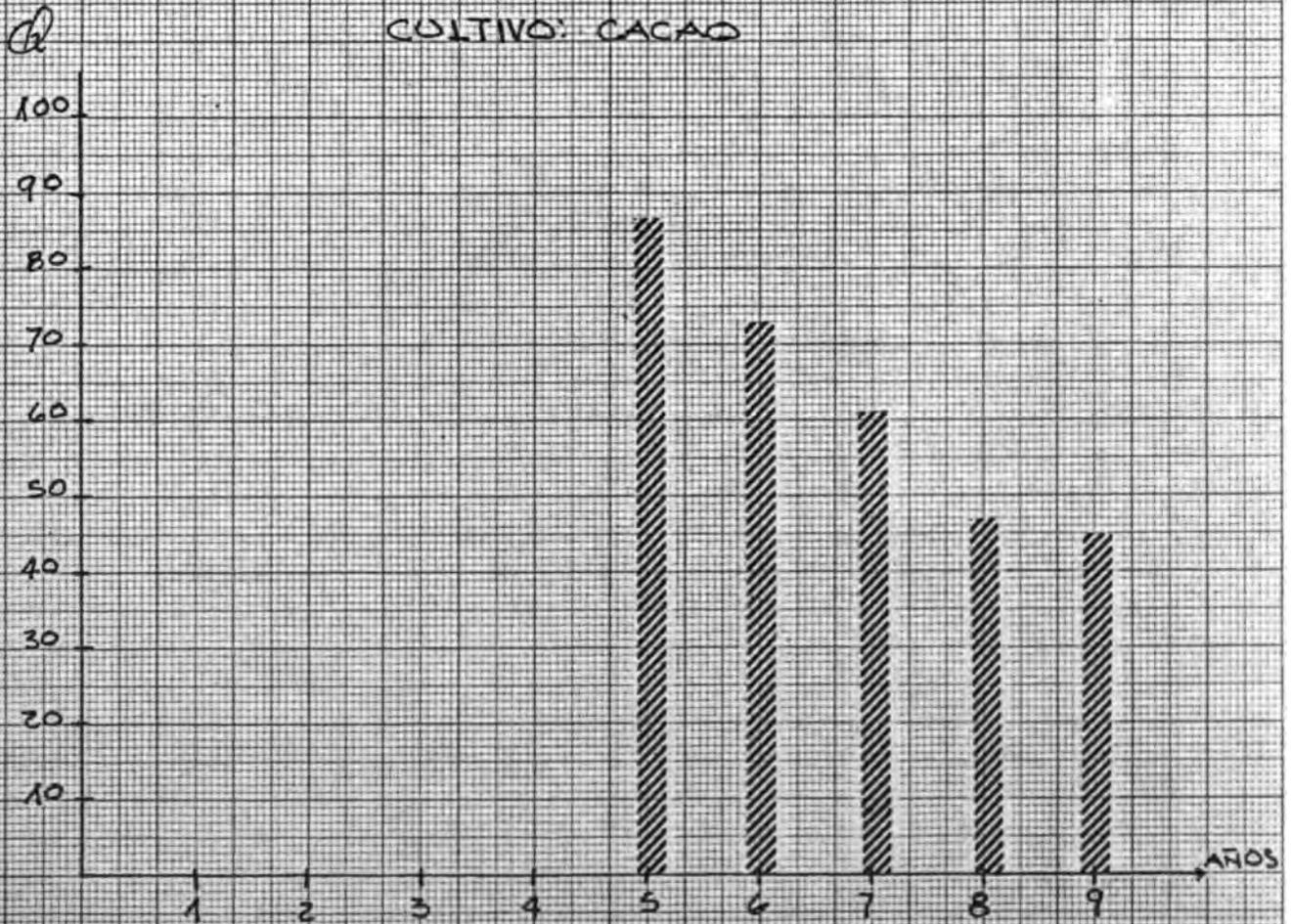
DOC. CACO/VIII

FECHA: 5-81

HOJA N 6

DE 18 HOJAS

AÑO	COSTO/PRODUCCION
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	87.11
6	73.42
7	61.29
8	47.61
9	45.71





DOC. CACO VIII

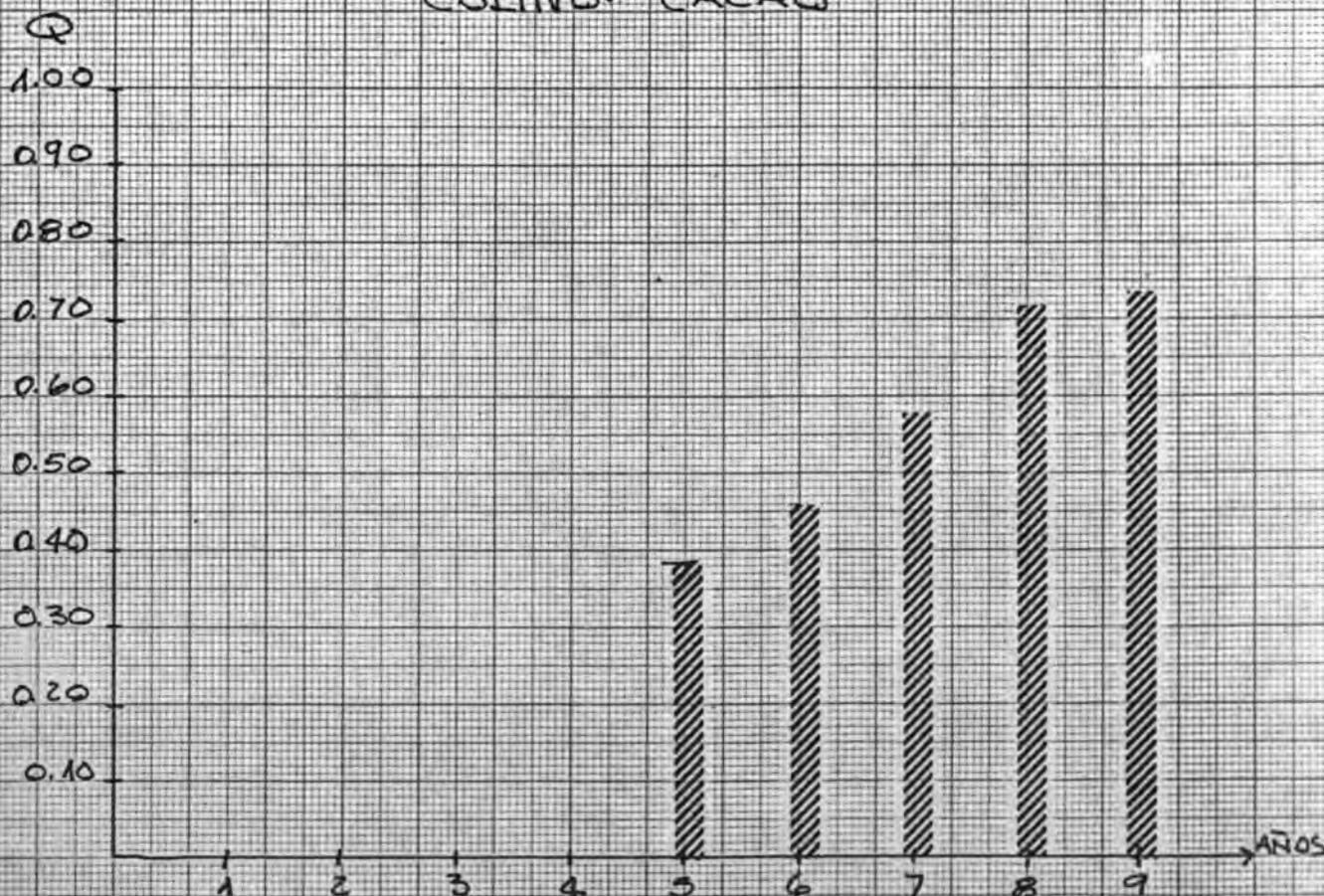
FECHA 5:81

HOJA N. 7

DE 18 HOJAS

AÑO	ING. NETO/PRODUCCION
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	32.89
6	46.59
7	58.72
8	72.39
9	74.29

CULTIVO: CACAO





DOC. CACO VIII      FECHA 5:81  
 HOJA N. 8      DE 18 HOJAS

AÑO	ING. NETO/JORNAL
1	
2	
3	
4	
5	1.98
6	3.65
7	5.68
8	7.99
9	8.95

CULTIVO: CACAO.





DOC. CACO VIII

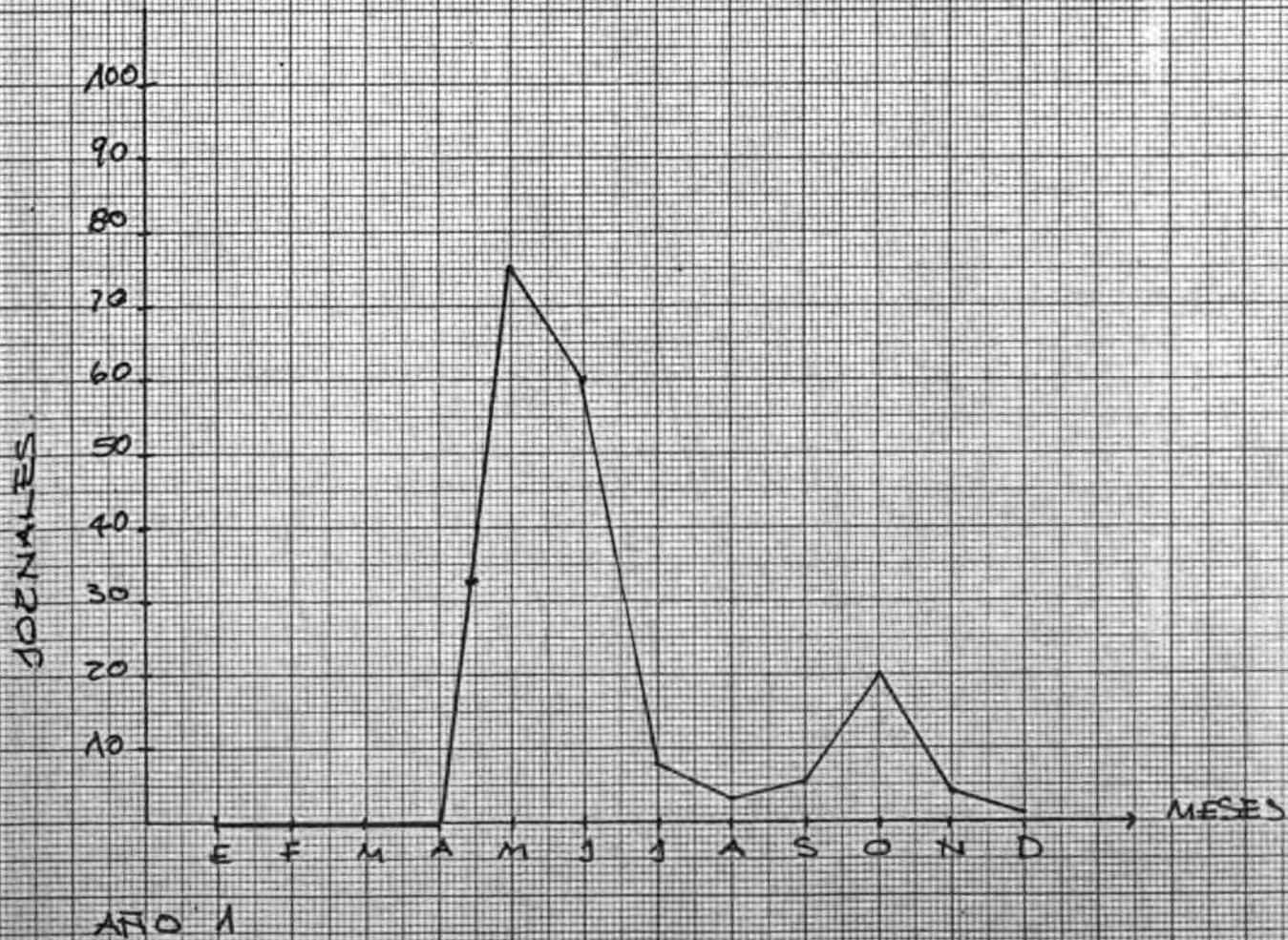
FECHA 581

HOJA N. 9

DE 18 HOJAS

AÑO	F	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JOENALES	—	—	—	—	75	60	8	3	5	20	4	1	176

CULTIVO: CACAO



AÑO 1



DOC. CACO/VIII

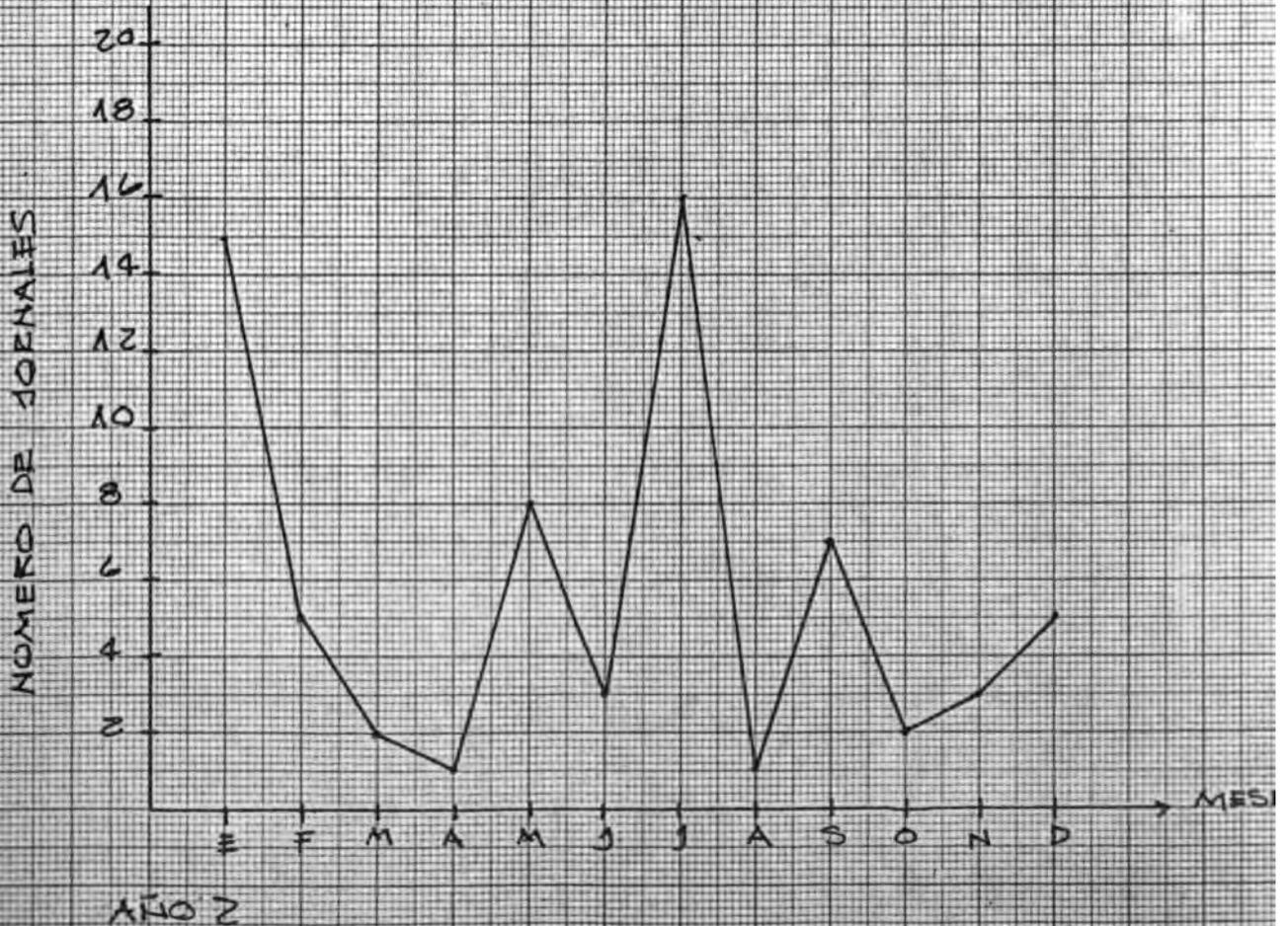
FECHA: 5/

HORA N. 10

DE 18 HO

AÑO 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALES	15	5	2	1	8	3	16	1	7	2	3	5	68

CULTIVO: CACAO.





DOC. CACO/VIII

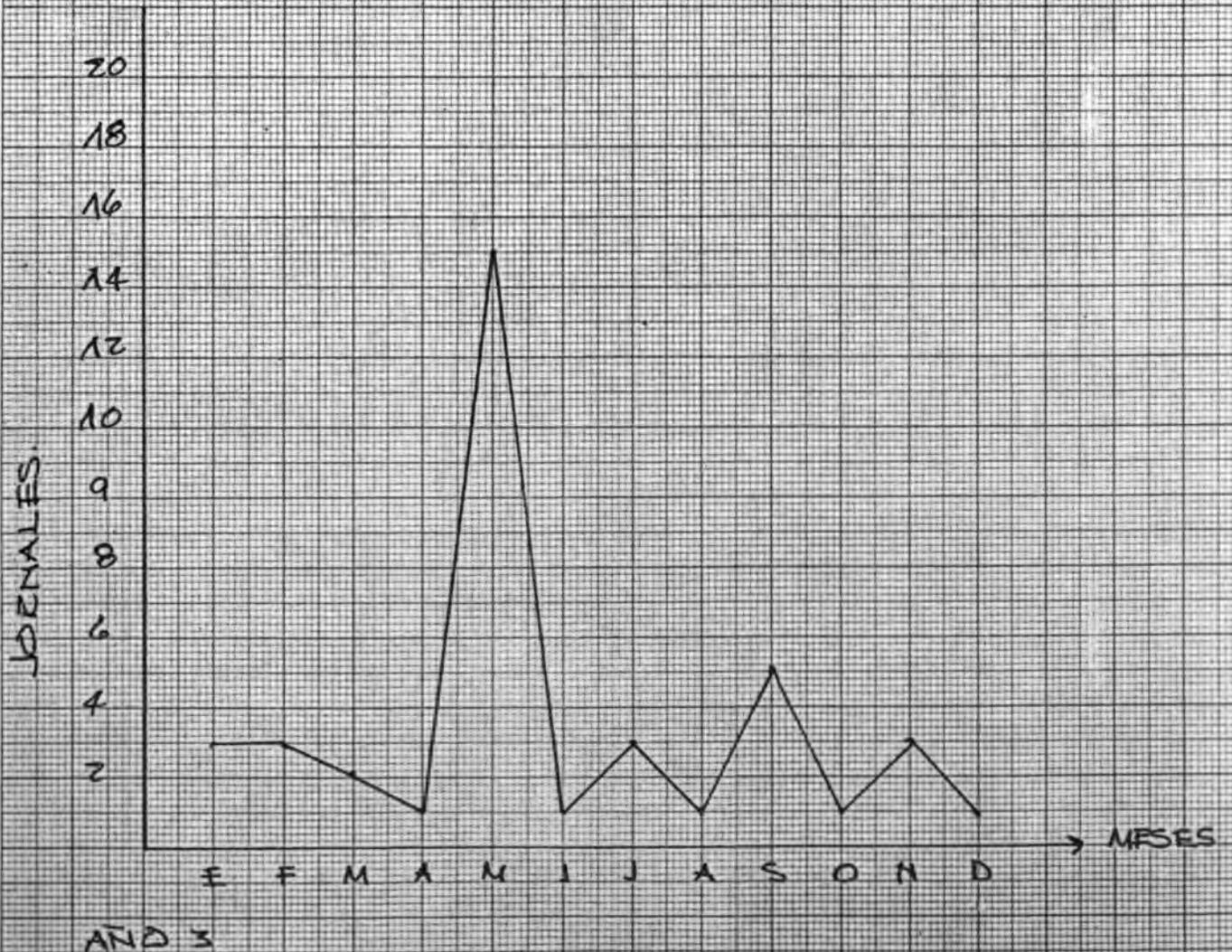
FECHA 5/81

HOJA No 11

DE 18 HOJAS

AÑO 3	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNADAS	3	3	25	1	15.5	1	3	1	5	1	3	1	40

CULTIVO: CACAO





DOC. CACO/VIII

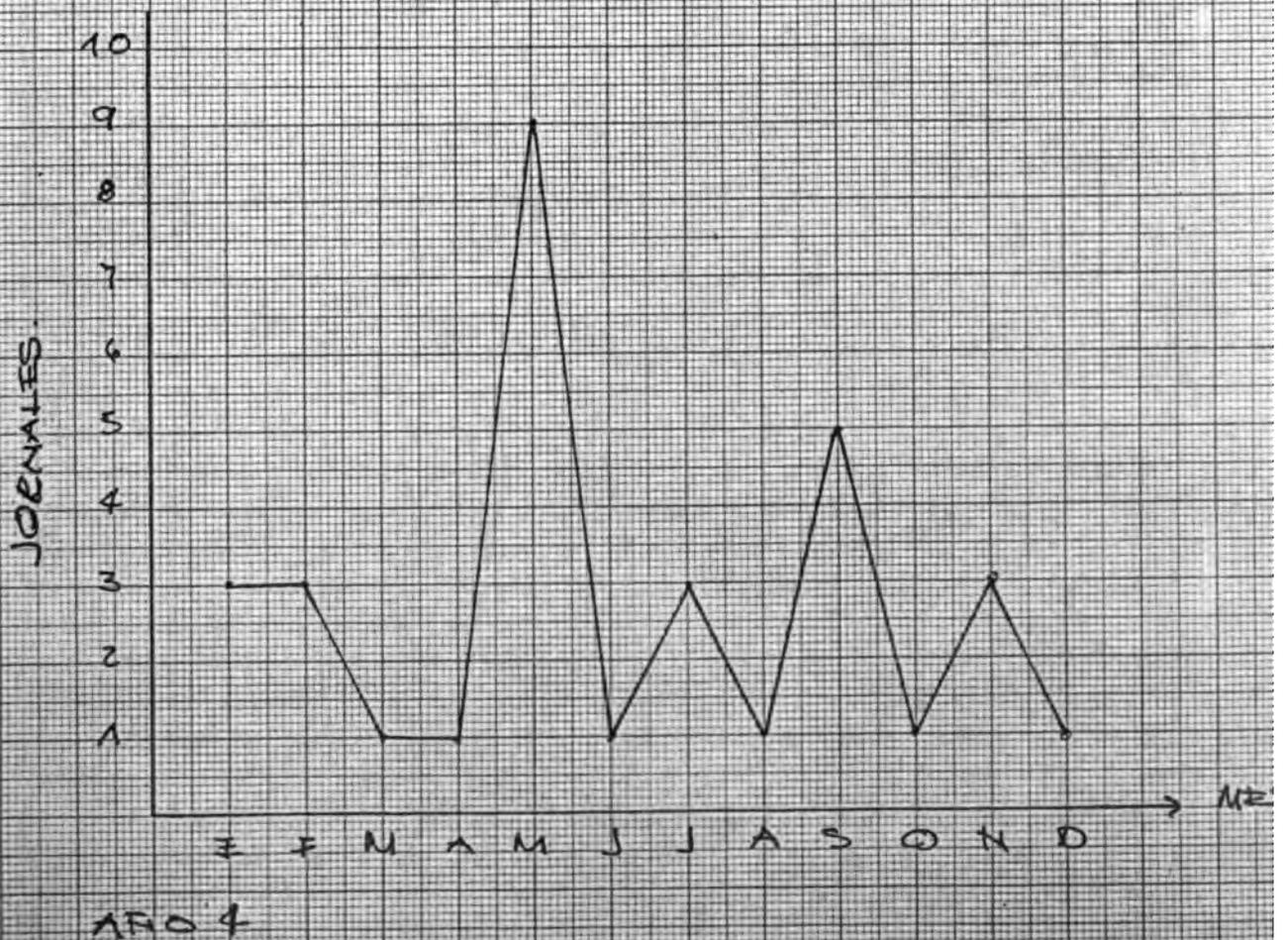
FECHA: 5

HOJA N. 12

DE 18 HJ

ARO 4	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	3	3	1	1	9	1	3	1	5	1	3	1	32

CULTIVO: CACAO.





DOC: CACO/VIII

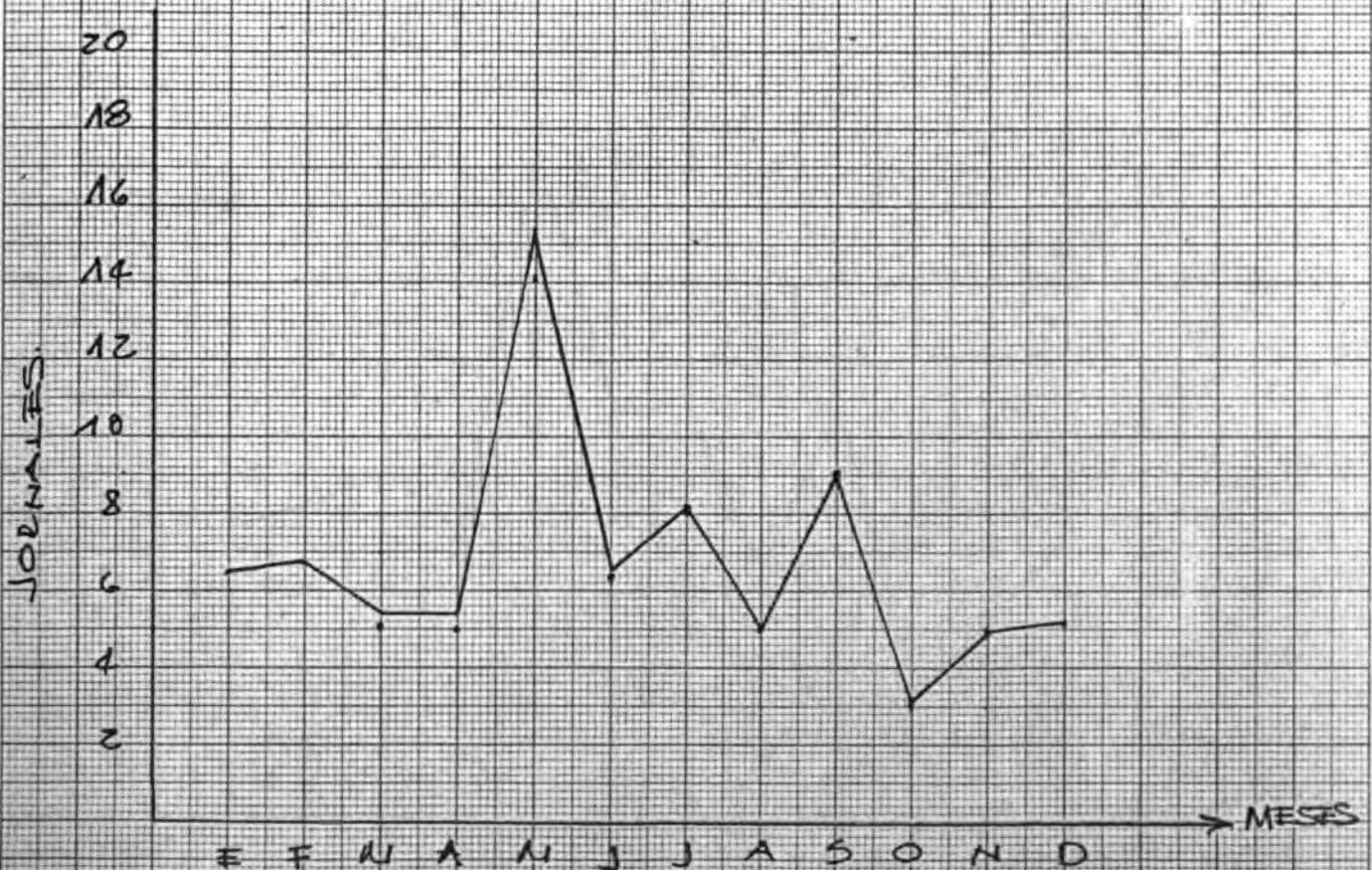
FECHA 5.8.1

HOJA N. 13

DE 18 HOJAS.

AÑOS	F	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	6.62	6.89	5.7	5.7	11.78	6.78	8.51	5.16	9.16	3	5	5.7	83

CULTIVO: CACAO.





Doc. CACO/VIII

FECHA 5.81

HOJA N. 14

DE 18 HOJAS

AÑO 6	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	7.58	8.01	8.8	7.3	17.02	10.52	10.59	6.44	10.44	3	5	7.3	102

CULTIVO: CACAO.





DOC. CACO/VIII

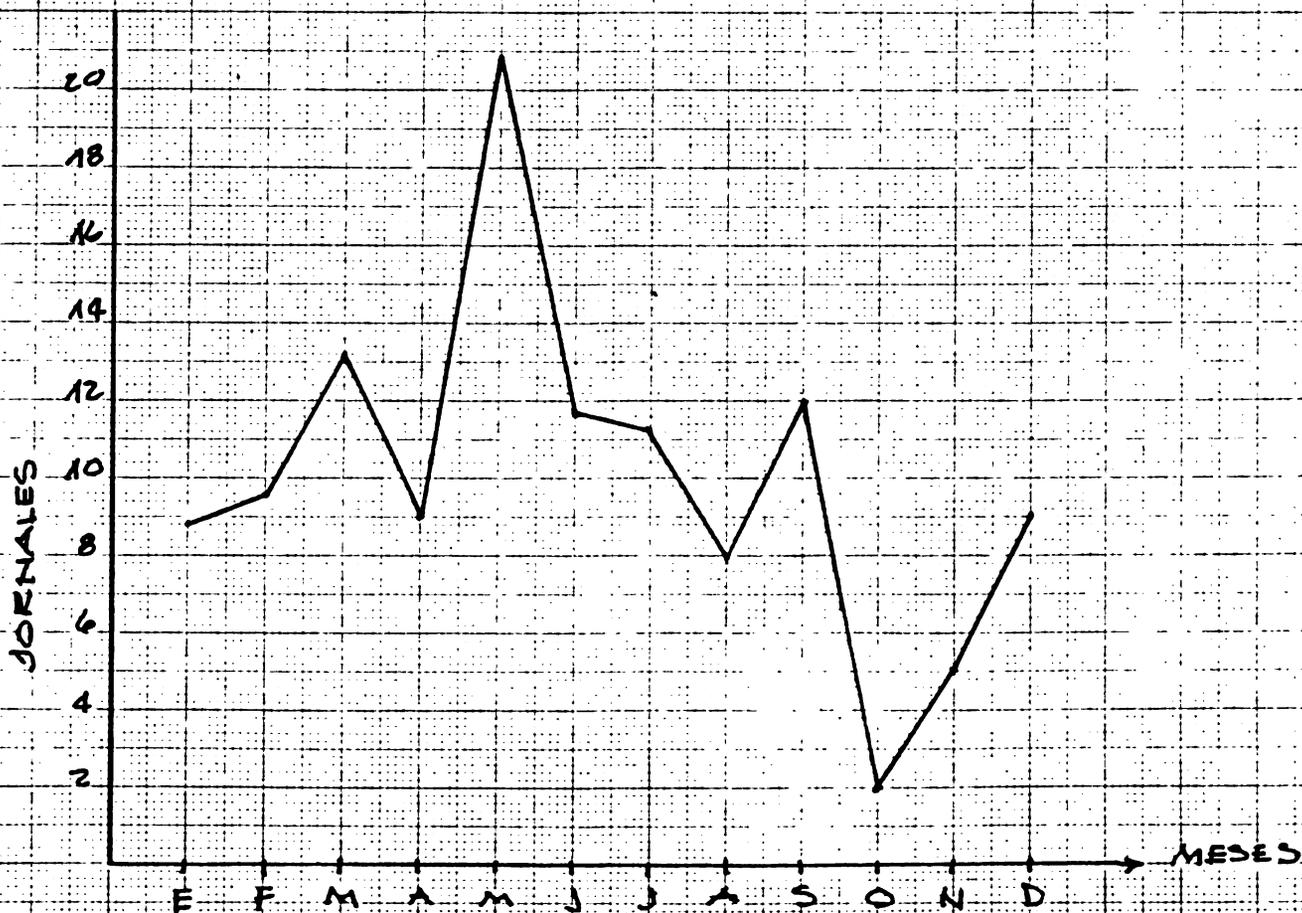
FECHA 5/81

HORA N. 15

DE 18 HOJAS

AÑO 7	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JOERNALES	8.84	9.48	11.4	9.4	19.96	13.96	13.32	8.12	12.12	3	5	9.4	124

CULTIVO: CACAO.



AÑO 7



DOC. CACO/VIII

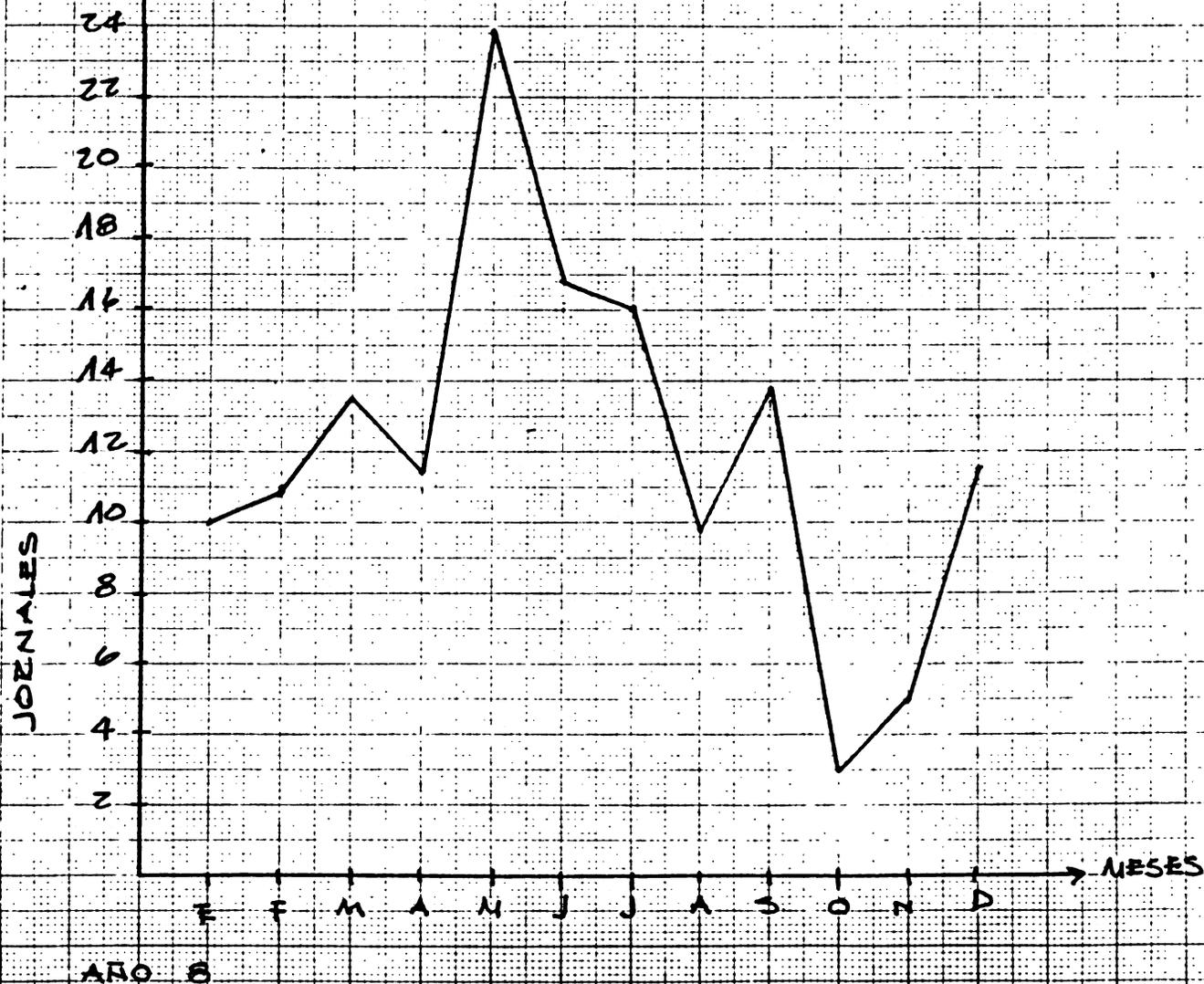
FECHA 5/8/1

HOJA N. 16

DE 18 HOJAS

AÑO 8	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JOENALES	10.1	10.95	13.5	11.5	22.9	16.9	16.05	9.8	13.8	3	5	11.5	

CULTIVO: CACAO.



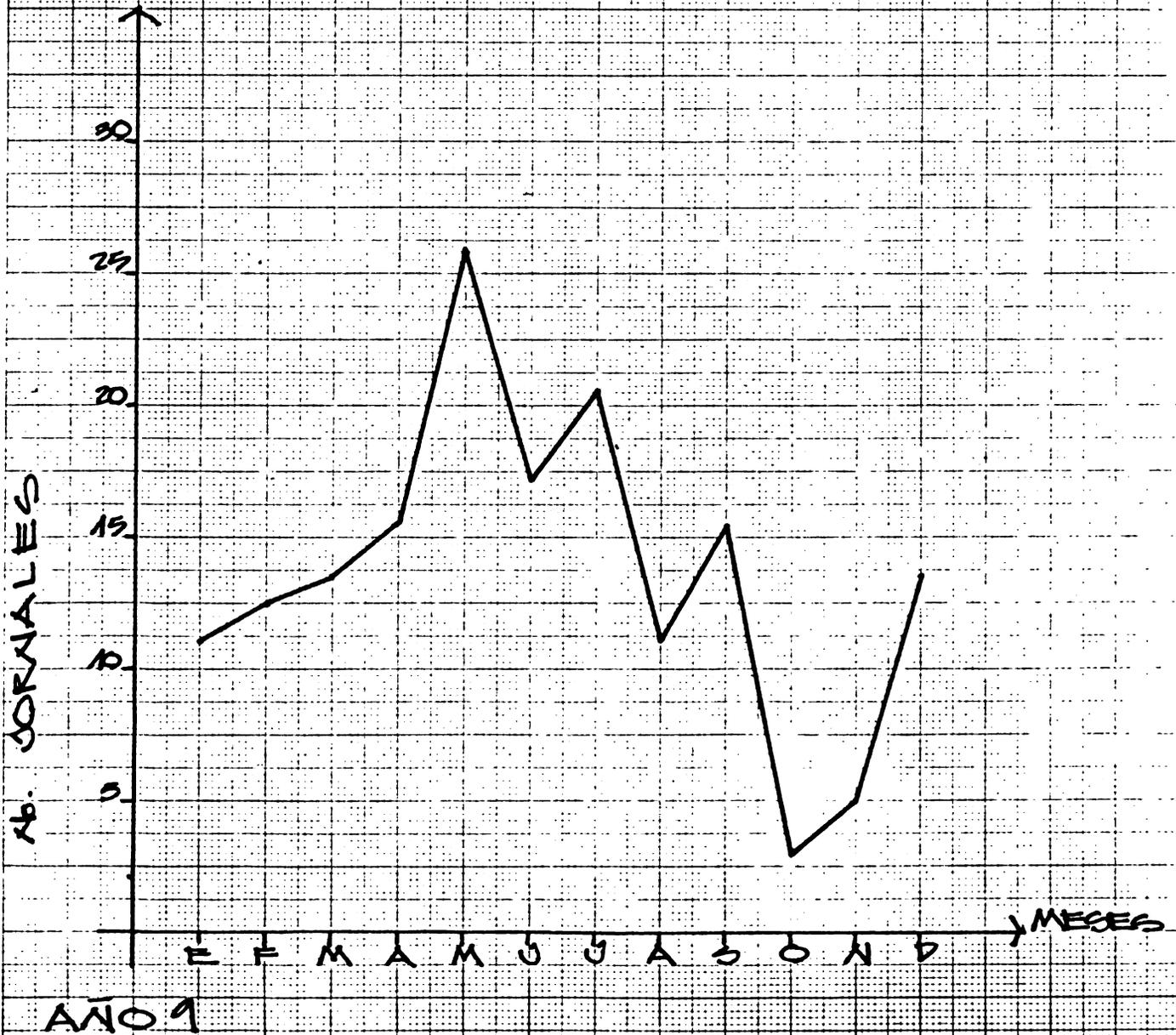


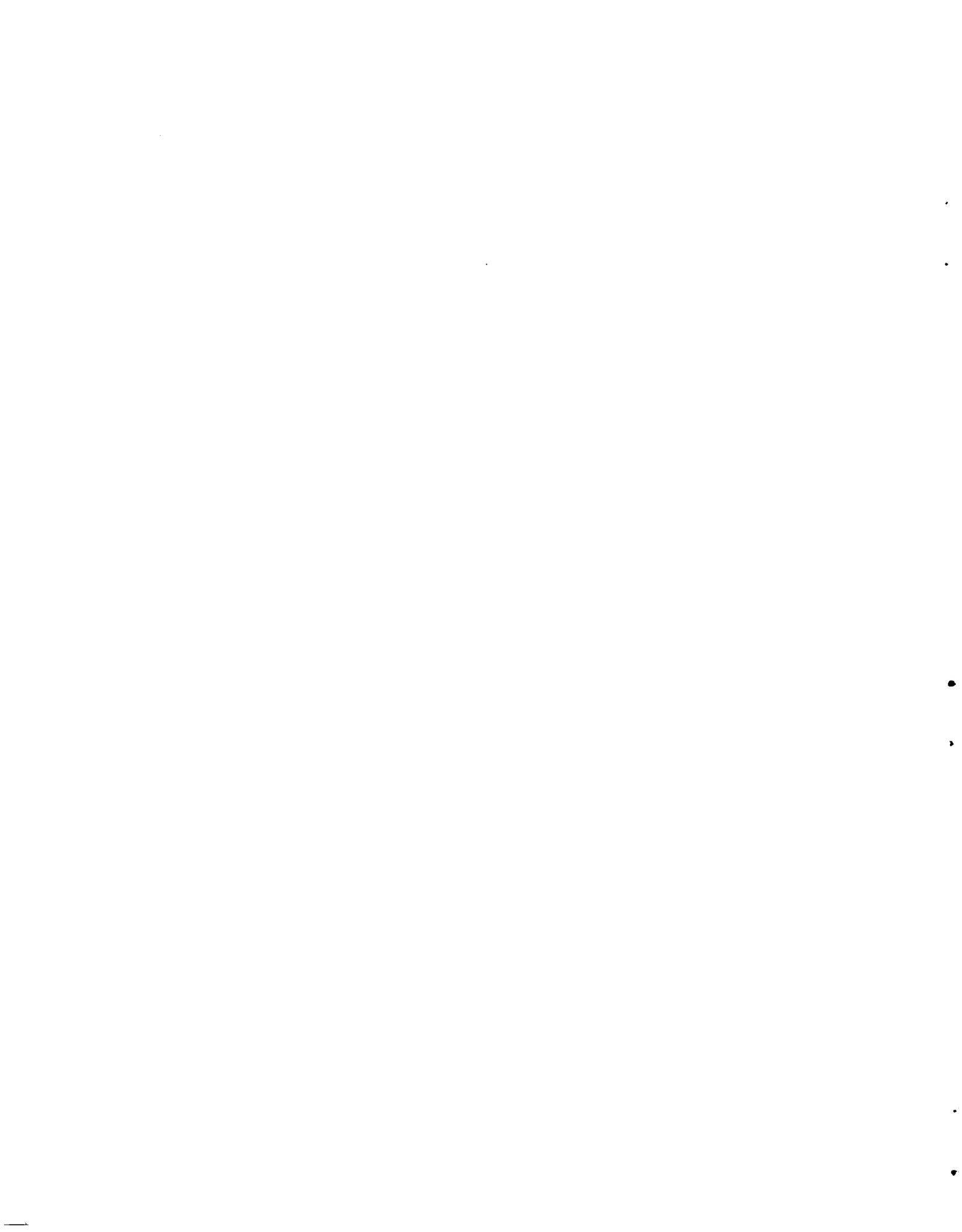
DOC.: CACO/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 17 DE 18 HOJAS

AÑO 9	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	11.36	12.42	13.6	15.6	25.84	17.84	20.78	11.48	15.48	3	5	13.6	166

CULTIVO: CACAO





DOC. CACO/VIII

FECHA

S. 81

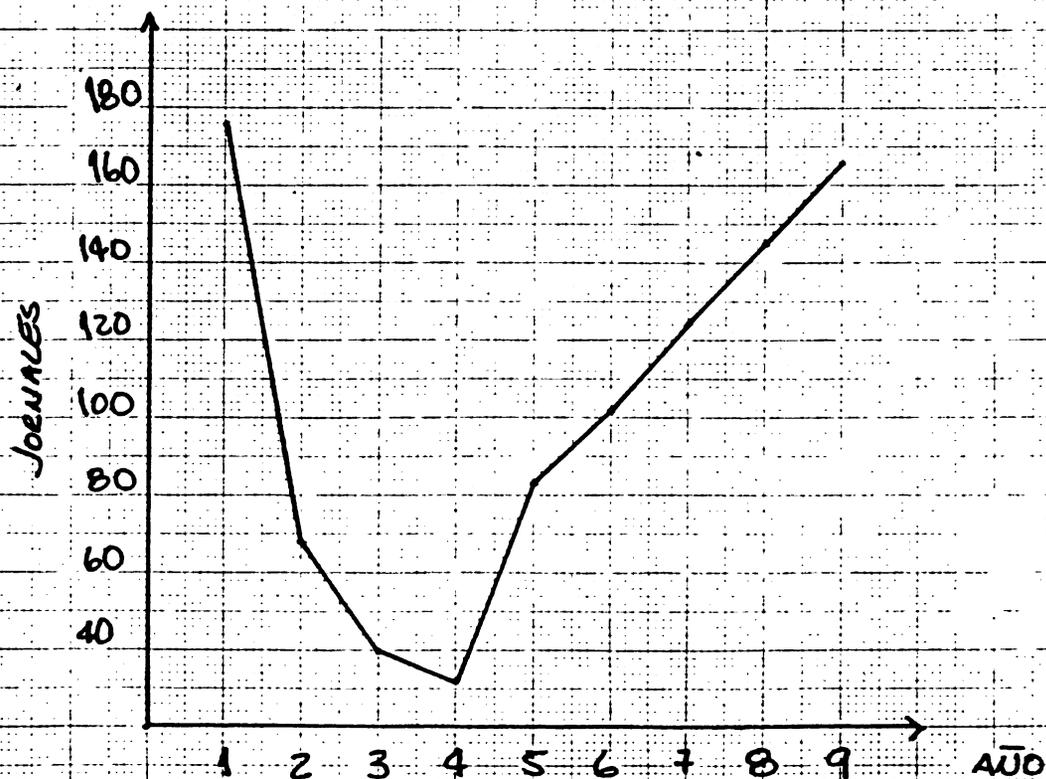
HOJA N. 18

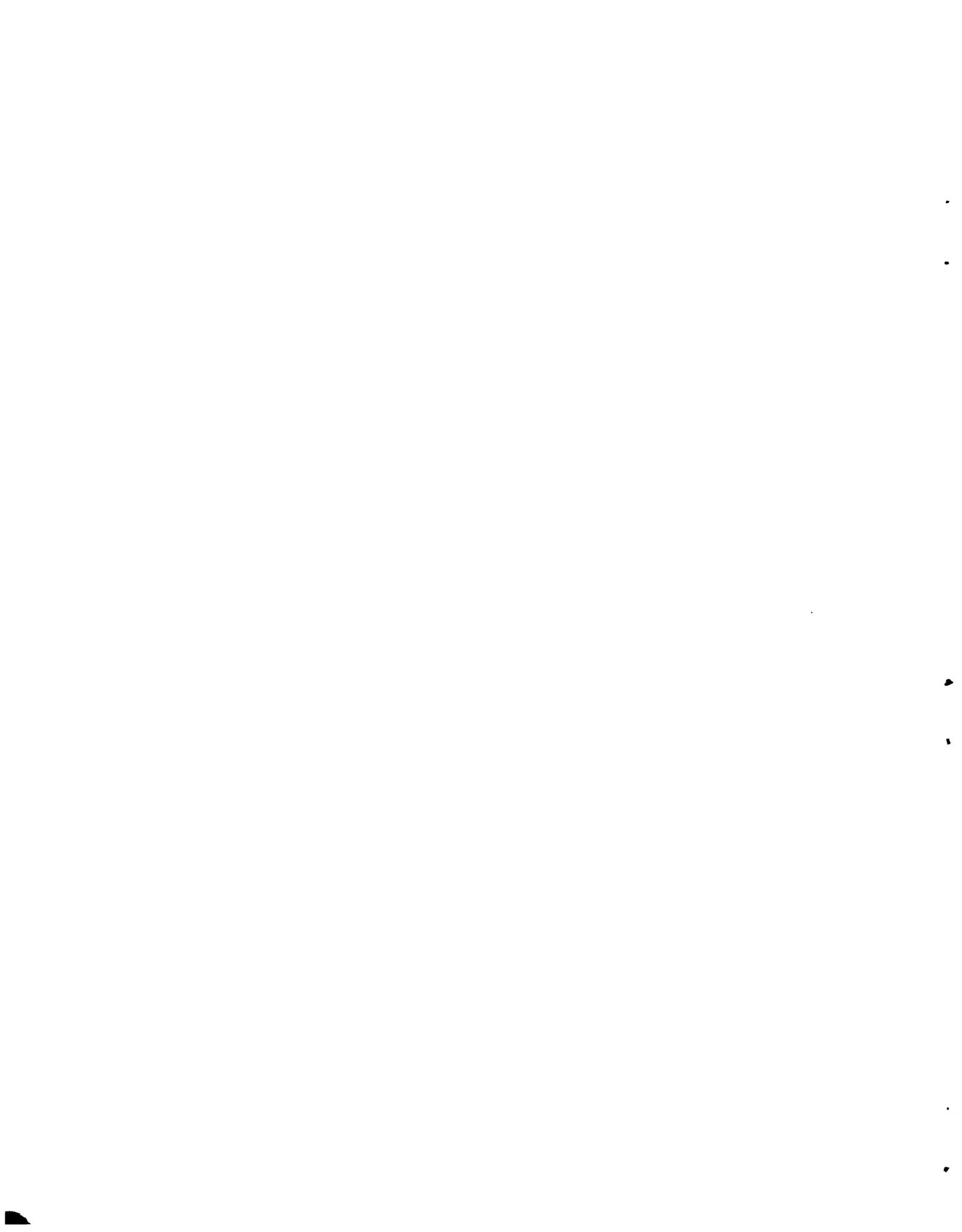
DE 18

HOJAS

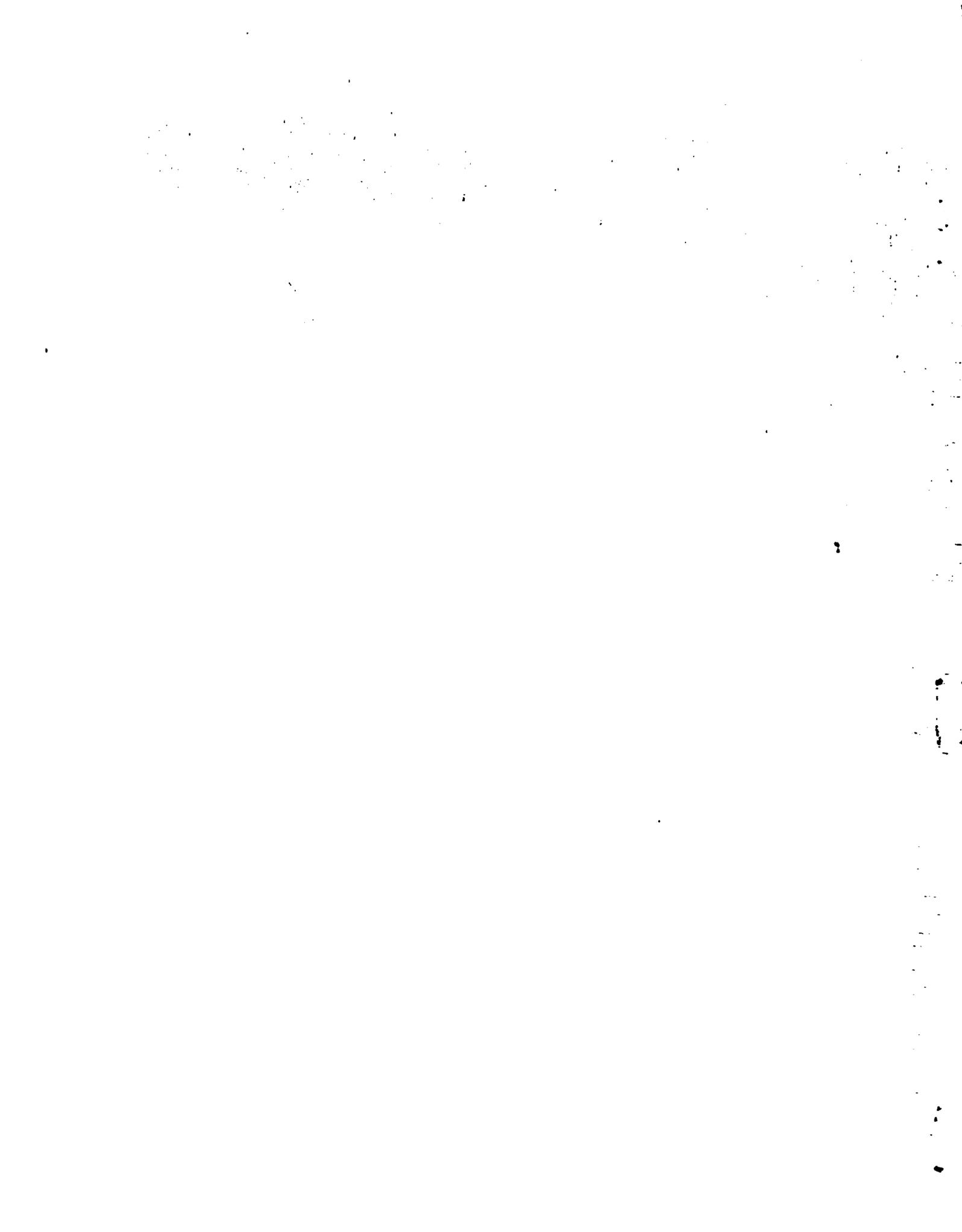
AÑO	JORNALES
1	176
2	68
3	40
4	32
5	83
6	102
7	124
8	145
9	166
TOTAL	936

CULTIVO : CACAO (PLANTACION)









Ciclo de:	A:	MESES	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO (S)
Porcentaje ?							100%	100%	100%	100%	100%	100%
/ en lora. calidad							5	8	12	16	20	61 qq
120.- c/qq							120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Ingresos/mes							600.00	600.00	1440.00	1920.00	2400.00	7320.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>							600.00	600.00	1440.00	1920.00	2400.00	7320.00
<b>TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO</b>							600.00	1200.00	2640.00	4560.00	6960.00	7320.00

GASTOS / PRE COSECHA												
Ud.: del Area	RE.											
Seleq	2		236.10									236.10
Unquillado y Trazo	3		73.00									73.00
Aboyado	4		266.20									266.20
Compra de Plantas	5		423.50									423.50
Transporte												
Sombra	6		51.20	3.20								54.40
Fertilizantes												
Químicos												
<b>MANTENIMIENTO:</b>												
Rosambra	2		6.40	6.40								12.80
Beñ. Poda de F. y M.			35.60	6.40	80.85	28.40	19.20	68.05	19.20	19.20	68.05	344.95
Limpia/Platacos			51.20	128.00	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	268.80
Fertilizantes			26.25	43.75	70.00			66.00	90.75	90.75	90.75	478.25
Aplic./fert.			3.20	6.40	9.60			9.60	12.80	12.80	12.80	67.20
Pesticidas			15.29	30.58	30.58	32.26	32.26	32.26	32.26	32.26	32.26	270.01
Aplic./pest.			101.23	70.40	70.40	133.23	70.40	70.40	133.23	70.40	70.40	790.09
Herbicidas												
Aplic./herb.												
Cable./lubrc.												
Reparaciones												
Reposos												
Tractoristas/Ayud.												
Alimentos/raciones.												
Mantenedora/Ayud.												
Transporte												
Materiales/equipo												
ISS 5%			17.92	10.88	6.40	5.12	12.28	16.32	19.84	23.20	26.56	139.52
Supervisión												
Imprevistos (2) 10%			130.71	30.28	28.38	21.18	14.79	27.54	32.09	26.14	31.36	342.47
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>			1437.80	333.09	312.21	232.99	162.73	302.97	352.97	287.59	344.98	3767.29

GASTOS COSECHA												
/cosecha							12.70	23.40	32.00	41.60	51.20	160.00
Transporte/carga							12.00	16.00	20.00	24.00		82.00
Materiales/equipo							173.50	153.60	270.30	326.40		1135.00
Beneficios							48.40	54.40	70.40	78.40		314.00
Invasado							246.70	240.40	321.20	480.00		1691.00
<b>TOTAL COSECHA</b>							246.70	240.40	321.20	480.00		1691.00

GASTOS OTROS												
Impuestos/ventas 3%							18.00	28.80	43.20	57.60	72.00	219.60
Paquinaria/equipo												
Deudas varias												
Administración 5%			71.89	16.65	15.61	11.65	8.14	15.15	17.64	14.38	17.25	188.37
Gastos familiares												
Pagos capital *												
Pagos interés *												
<b>TOTAL OTROS</b>			71.89	16.65	15.61	11.65	26.14	43.95	60.85	71.98	89.25	407.97
<b>TOTAL GASTOS/MES</b>			1509.69	349.74	327.82	244.64	435.57	587.32	735.42	761.83	914.23	5866.26
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>			1509.69	1859.43	2187.25	2431.89	2867.46	3454.78	4190.20	4952.03	5866.26	5866.26

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)												
<b>BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)</b>			(1509.69)	(1859.43)	(2187.25)	(2431.89)	(2867.46)	(3454.78)	(4190.20)	(4952.03)	(5866.26)	1453.74





