



**MINISTERIO DE AGRICULTURA  
USPA**

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

**Módulo de Producción**

**HULE**

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

Guatemala, C.A.



AGRINTER-AGRIS

IICA  
FCO  
143

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
USPA



Desarrollo Integral Agrícola  
de la  
FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE

Módulo de Producción

H U L E

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

00006542

# 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.

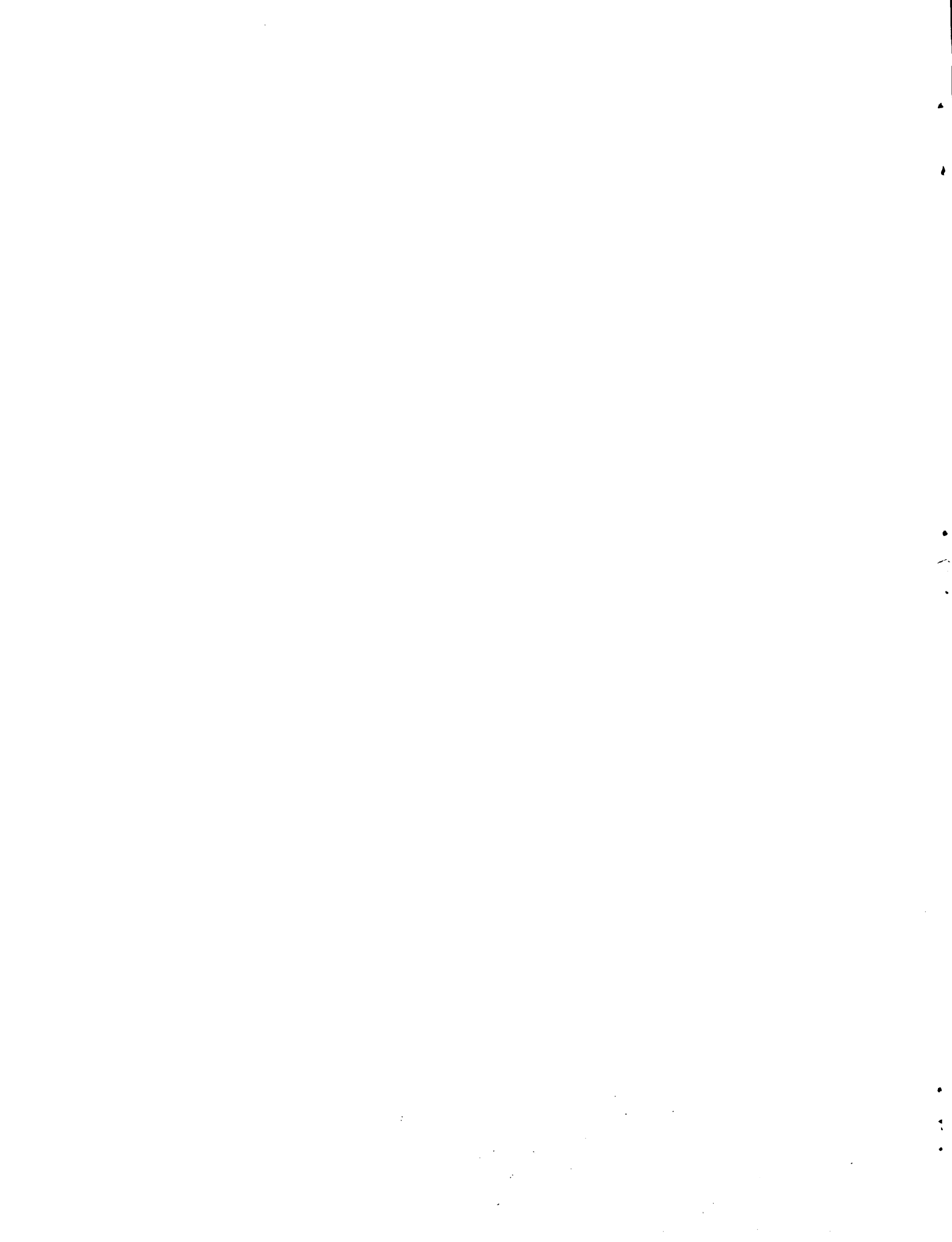
Así, el Sector Público Agrícola (SPA) promueve acciones en la Franja Transversal del Norte, FTN, tendientes a elevar los ingresos de la población agrícola en concordancia con las características ecológicas, capacidad de los recursos humanos y de tecnologías adecuadas y disponibles.

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

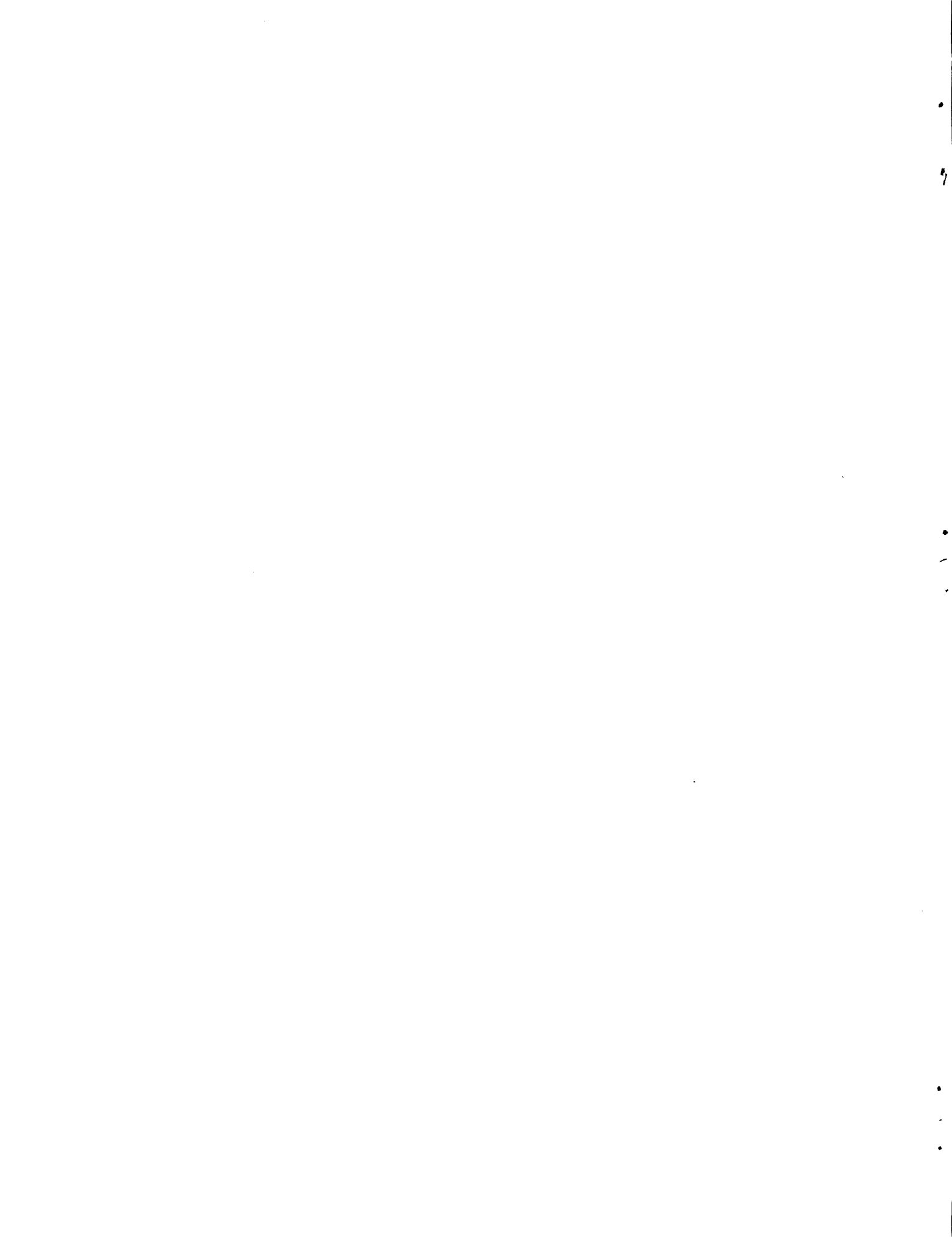
A nivel del agente de cambio o promotor agrícola el módulo tiene la función de servir como un valioso auxiliar en la planificación de fincas, contribuye en la transferencia de tecnología, ayuda en la toma de decisiones y orienta en las actividades tecnológicas de inversión requeridas por cultivo y plan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

Benjamin Gallegos Jáuregui  
Carlos Enrique Reiche Caal  
Economistas Agrícolas  
Especialistas responsables del  
Proyecto de Apoyo  
IICA/FSB al PND

Guatemala, mayo de 1981





# CONTENIOO

## ALMACIGO

### AÑO 1

- 16 Hojas de Tecnología
- 1 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual

### AÑO 2

- 12 Hojas de Tecnología
- 1 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual

## GRAFICAS

## PRESUPUESTO CORTO

## PLANTACION

### AÑO 1

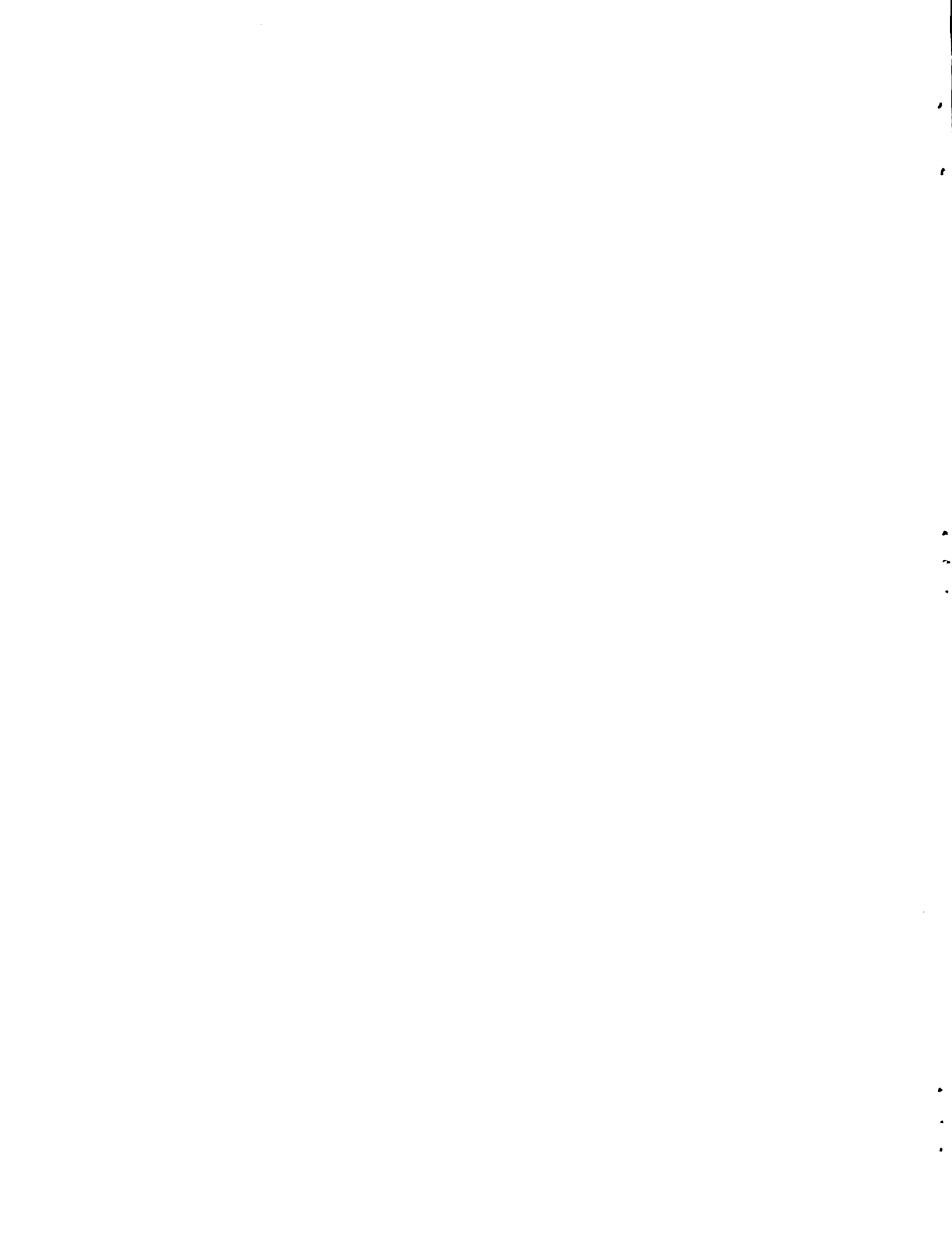
- 13 Hojas de Tecnología
- 1 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual

### AÑO 2

- 8 Hojas de Tecnología
- 1 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual

### AÑO 3

- 6 Hojas de Tecnología
- 1 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual



**AÑO 4**

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

**AÑO 5**

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

**AÑO 6**

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

**AÑO 7**

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

**AÑO 8**

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

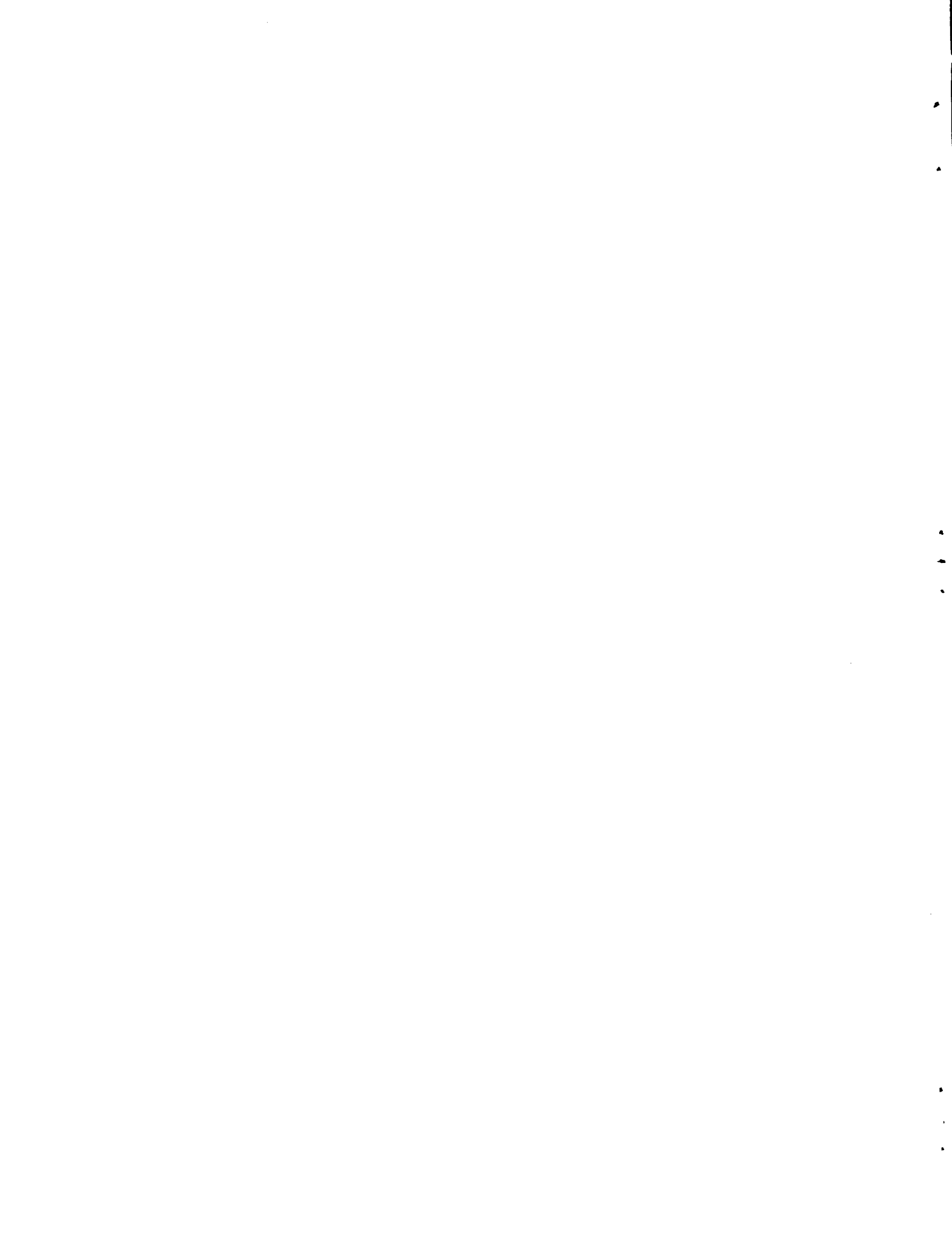
**AÑO 9**

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

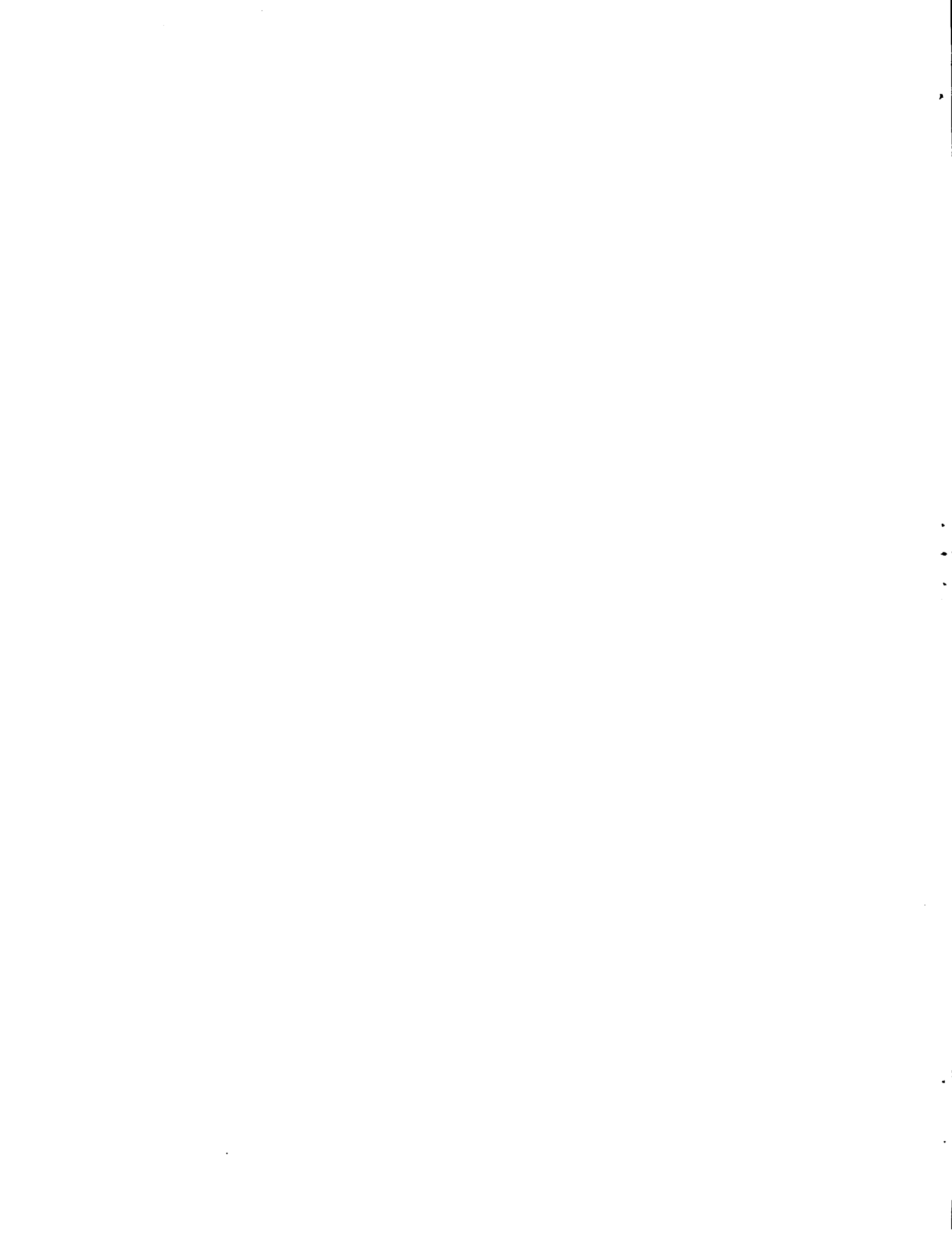
**AÑO 10**

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

**GRAFICAS****PRESUPUESTO CORTO****PRESUPUESTO INTEGRADO**



**ALMACIGO**









<b>CULTIVO: HULE/VIVERO</b>	<b>ACTIVIDAD: PREPARACION DE SEMILLERO.</b>	<b>AÑO: 1</b>
-----------------------------	---	---------------

**DESCRIPCION:** Preparar un área de terreno de 21 x 21 mts. bajo sombra natural o artificial así:

- 1o. Limpiar el área de terreno totalmente.
- 2o. Hacer tablonces de 1.20 mts. de ancho x 0.20 mts. de alto x 20. mts. de largo, distanciados 0.30 mts. entre sí. De acuerdo a las dimensiones antes citadas, resultan 14 tablonces.
- 3o. La tierra tiene que estar bien picada suelta y mullida.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

una sola vez en julio

**MANO DE OBRA :**

V/jornal Q. 3.20

8 jornales arrojan un total de Q. 25.60

**MATERIALES :**

**EQUIPO :** 50 estacas de madera (hechas por jornaleros).

1 Carrete de cordel de 100 mts.	Q. 2.60
Cinta métrica de 5 mts.	12.50
2 Machetes y 2 Azadones	16.20 <sup>+</sup>
<b>Total</b>	<u><u>Q.31.30</u></u>

<sup>+</sup> Vida útil estimada en 3 años.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra							25.6						Q 25.60
Materiales													
Equipo							31.30						" 31.30
<b>TOTALES</b>							56.90						Q 56.90



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>3.81</u> Hoja No. <u>3</u> de <u>30</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>3</u>
--	---	--

<b>CULTIVO : HULE/VIVERO.</b>	<b>ACTIVIDAD : SIEMBRA SEMILLERO.</b>	<b>AÑO : 1</b>
-------------------------------	---------------------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Es la labor de depositar la semilla recién obtenida en las camas tabloneras en una sola capa, cubriéndolo con un poco de tierra (1/2 cms. de espesor), protegerla con una cubierta de zacate u otra clase de material que haga la misma función y esta debe quedar uniforme. La germinación tardará aproximadamente 8 días.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Una sola vez, en agosto.

**MANO DE OBRA :**

V/jornal Q. 3.20

1 jornal en el mes antes citado Q. 3.20

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

1 rastrillo Q. 4.30

Los medios de acarreo están contemplados en Ref. 1, año 1. (canastos).

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** En todo lo posible se deberá acortar el período entre obtención de semilla y siembra. Es indispensable eliminar la semilla dañada o ya germinada.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra								3.20					Q 3.20
Materiales													
Equipo								4.30					1 4.30
<b>TOTALES</b>								<b>7.50</b>					<b>Q 7.50</b>



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>4</u> de <u>30</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>4</u>
--	---	--

<b>CULTIVO: HULE/VIVERO</b>	<b>ACTIVIDAD: MANTENIMIENTO SEMILLERO.</b>	<b>AÑO: 1</b>
-----------------------------	--	---------------

**DESCRIPCION:**

Consiste en ir eliminando paulatinamente la cubierta de zacate, conforme vaya germinando la semilla.

Combatir el zompopo con aplicación de Aldrín.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

Agosto Durante la existencia del Semillero.

**MANO DE OBRA:** V/ jornal Q. 3.20

3 jornales arrojan un total de Q. 9.60

**MATERIALES:**

Aldrín líquido para el control y combate de zompopo.

1 galón Q. 12.25

**EQUIPO:**

Recipiente de lata de 5 galones para aplicar aldrín.

1 cubeta plástica Q. 3.00

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Es necesario controlar y combatir el zompopo en el contorno del área que ocupa el semillero, lo cual redundará en la producción del mismo. Efectuar una aplicación de Antracol.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra								9.60					Q 9.60
Materiales								12.25					" 12.25
Equipo								3.00					" 3.00
<b>TOTALES</b>								<b>24.85</b>					<b>Q 24.85</b>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 5 de 30 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 5

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: PREPARACION DE TERRENO.

AÑO: 1

DESCRIPCION: Preparar una (1) hectárea de terreno en forma mecanizada, consistiendo esta en: Aradura, dos pasos de rastra y, en el último paso de rastra, halando un trozo con peso, emparejar la superficie lo mas posible: la tierra será escogida de la mejor, sin sombras, de preferencia suelos francos.

PERIODICIDAD/DURACION :

Julio una sola vez.

MANO DE OBRA :

Por contrato: Q. 45.00/Ha.

MATERIALES :

EQUIPO :

1 tractor con equipo de arado, rastra y un trozo con peso para emparejar la superficie; por contrato.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Efectuar pasos cruzados de rastra.

La preparación es sobre una hectárea de terreno.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra							45.00						Q 45.00
Materiales													
Equipo													
TOTALES							45.00						Q 45.00





<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>6</u> de <u>30</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>6</u>											
<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD :</b> TRAZO DEL ALMACIGO,	<b>AÑO :</b> 1											
<b>DESCRIPCION :</b> En esta operación consiste en trazar una calle central de 6 mts., de ancho, colocar estacas en los dos lados opuestos a los bordes de la calle central a una distancia de 2 metros entre estacas y que se alinean con sus opuestos, esto es sobre una Ha. (hectárea); cuadrado (100 mts. x lado) de preferencia.													
<b>PERIODICIDAD/DURACION :</b> Julio. Una sola vez.													
<b>MANO DE OBRA :</b> V/jornal Q. 3,20 Emplear 3 jornaleros Q. 9.60													
<b>MATERIALES :</b>  200 estacas de madera (hechas por los jornaleros).													
<b>EQUIPO:</b> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:60%;">Cuerdas de 50 mts.</td> <td style="text-align: right;">Q. 5.00</td> </tr> <tr> <td>+Cinta métrica: 5 mts.</td> <td style="text-align: center;">----</td> </tr> <tr> <td>Machete (1)</td> <td style="text-align: right;"><u>Q. 4.60</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td style="text-align: right;"><u><u>Q. 9.60</u></u></td> </tr> </table> +Ref. 2. año 1			Cuerdas de 50 mts.	Q. 5.00	+Cinta métrica: 5 mts.	----	Machete (1)	<u>Q. 4.60</u>	<b>Total</b>	<u><u>Q. 9.60</u></u>			
Cuerdas de 50 mts.	Q. 5.00												
+Cinta métrica: 5 mts.	----												
Machete (1)	<u>Q. 4.60</u>												
<b>Total</b>	<u><u>Q. 9.60</u></u>												
<b>RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:</b> El contorno del área trazada deberá tener una calle de 6 mts. de ancho. El trazo se efectuará sobre una hectárea de terreno cuadrado, de preferencia.													
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra							9.60						Q 9.60
Materiales													
Equipo							9.60						" 9.60
<b>TOTALES</b>							<u>19.20</u>						<u>Q 19.20</u>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 7 de 30 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 7
---	--	---

CULTIVO: HULE/VIVERO	ACTIVIDAD: TRASPLANTE	AÑO: 1
----------------------	-----------------------	--------

**DESCRIPCION:** Esta labor se llevará a cabo, cuando las semillas germinadas, tenga un desarrollo de su plúmula, y será necesario de un escantillón de madera, para marcar el lugar donde se efectúe el trasplante, auxiliandose con cuerdas sobre el trazo de las estacas. El ahoyado se hará con macana y luego sembrar las plantas. El distanciamiento de la plantación será de 15 cms. entre planta y 30 cms. entre hileras y 1.70 mts. entre camas.

**PERIODICIDAD/DURACION:** Una sola vez, con resiembra hasta 15 días del inicio de la siembra, durante el mes de agosto.

**MANO DE OBRA:** V/jornal Q. 3.20  
200 jornales suman un total de Q. 640.00

**MATERIALES:** Se adquieren 60,000 plantas provenientes del semillero.

**EQUIPO:** Escantillón de madera.  
Cuerdas.  
Macanas de Madera.  
Canastos de Bambú.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Se debe efectuar el trasplante en corto tiempo, desechando las plantas dañada o con enfermedades.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra								640. <sup>00</sup>					Q 640.00
Materiales													
Equipo													
TOTALES								640. <sup>00</sup>					Q 640.00



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 8 de 30 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 8

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD: LIMPIAS.

ARO : 1

**DESCRIPCION:** Efectuarlas con machetes, cuidando de no dañar las plantitas.  
 Utilizar azadón en las dos primeras limpieas iniciales.  
 La maleza entre plantas de cada hilera se eliminará con la mano.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Efectuar una limpia mensual a partir de la siembra  
 hasta completar 4 limpieas.

**MANO DE OBRA :**

V/jornal Q.3.20

92 jornales suman un total de Q. 294.40

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

1/2 docenas de limas. Q. 8.25

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :**

No atrasar la periodicidad de las limpieas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra									73.60	73.60	73.60	73.60	Q. 294.40
Materiales													
Equipo									8.25				" 8.25
TOTALES									81.85	73.60	73.60	73.60	Q. 302.60



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 9 de 30 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 9

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: FERTILIZANTES.

ARO: 1

DÉSCRIPCION: Emplear una fórmula completa como 15-15-15, en dos aplicaciones; la primera el mes de la siembra con aplicaciones de 10 qq por hectárea al suelo. Completar con aplicaciones foliares Urea disuelt en agua a cada 15 días, aprovechando el control de enfermedades. Para mayor exactitud en la fertilización, deberá aplicarse la fórmula recomendada como resultado del análisis químico del suelo y requerimiento de la planta.

PERIODICIDAD/DURACION:  
 2 aplicaciones fórmula completa, una/mes: septiembre y nov.  
 4 aplicaciones foliar: una/mes. de septiembre a diciembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

20 quintales de 15-15-15 = Q. 330.00 Q. 165.00/mes.  
 2.22 quintales de Urea = Q. 40.00 Q. 10.00/mes.

EQUIPOS:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: En época seca consolo las aplicaciones foliares de Urea. El fertilizante foliar deberá ser aumentado según el crecimiento de las plantas del almácigo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra													
Materiales									145.00	10.00	175.00	10.00	Q 370.00
Equipo													
TOTALES									145.00	10.00	175.00	10.00	Q 370.00





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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HUIA/VIII Fecha 5.8.  
 Hoja No. 10 de 30 hoja  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 10

CULTIVO: HULE ACTIVIDAD: APLICACION DE FERTILIZANTE. AÑO: 1

DESCRIPCION: EN fertilización terrestre aplicado después de una limpia a lo lar de las hileras de las camas en surquitos y tapandolo con tierra. En fertilizaciones foliares utilizar bomba de fumigación en dosis de 1 a 5 onzas/bomba de 4 gls., según se desarrolle las plantas d almácigo, cada 7 días se realiza la aplicación foliar, aprovechando el control de enfermedades.

PERIODICIDAD/DURACION:

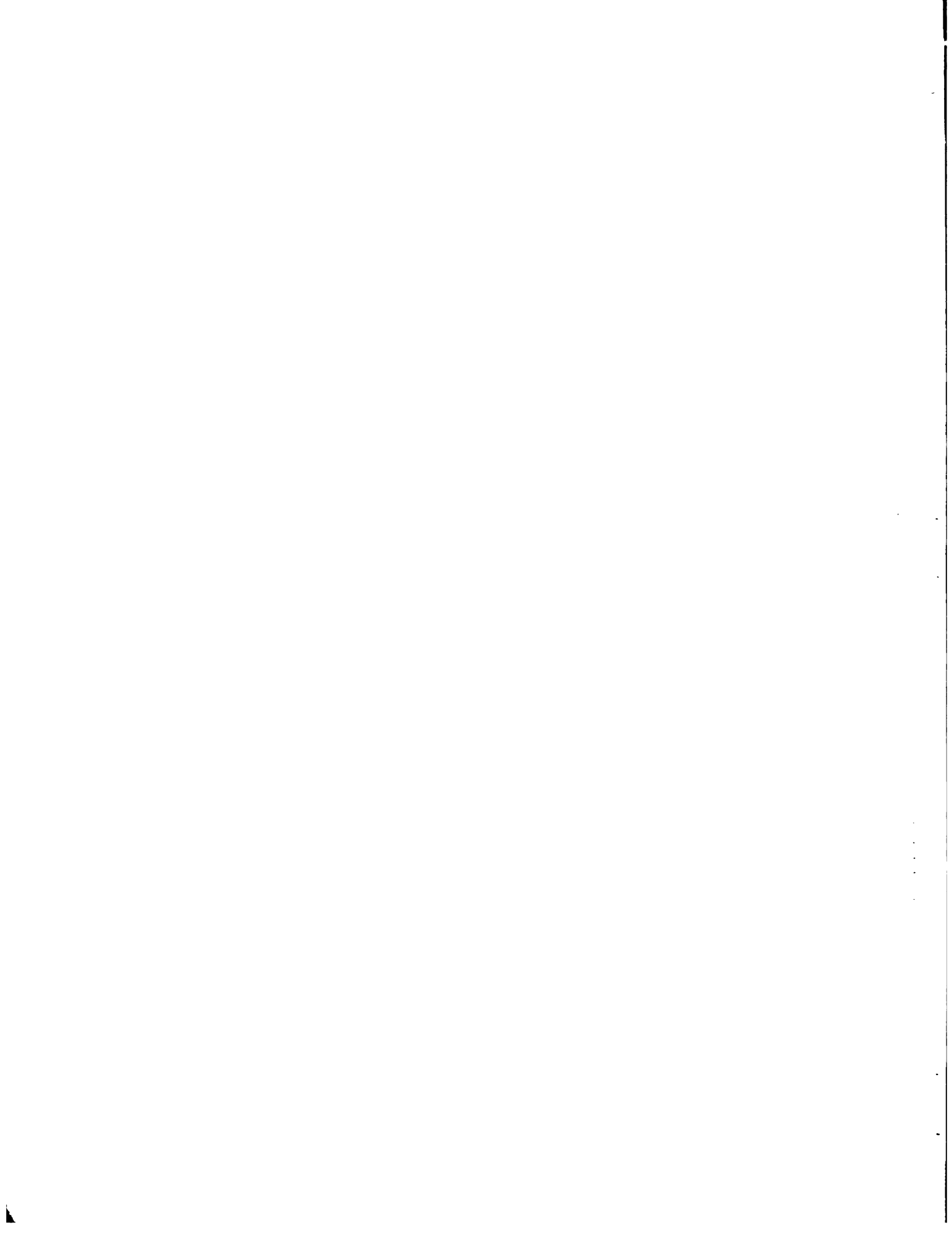
MANO DE OBRA: V/jornal Q. 3.20  
 24 jornales suman Q.76.80  
 24 jornales suman Q.76.80 } Fertilización terrestre.

MATERIALES:

EQUIPO: Bomba de fumigar de motor de mochila con capacidad para 4 gls. Q. 120.00 (Parte proporcional del valor total de la bomba, la 5a. parte.)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: En época seca aplicar cada 15 días las fertilizaciones foliares. Dosis de fertilizaciones terrestre 1 qq/100 mts. cuadrados. Los jornales de aplicación foliar van incluidos en el control de enfermedades.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra									76.80		76.80		Q 153.6
Materiales													
Equipo									120.00				= 120.00
TOTALES									196.80		76.80		Q 273.60



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HUIE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 11 de 30 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Rs. 11

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : FUNGICIDA

AÑO : 1

DESCRIPCION :

Aplicar Antracol en dosis de 2 onzas en 4 gls. de agua, más  
 10 cms. cúbicos de adherente, cada semana en época lluviosa.

PERIODICIDAD/DURACION :

En época lluviosa cada semana a partir del segundo mes de siembra.

MANO DE OBRA :

<u>MATERIALES :</u>	Antracol 120 libras	Q. 216.00
	Adherente 1 galón	6.00
	T o t a l	<u>Q. 222.00</u>
	5 meses de 4 aplicaciones c/u. Q. 31.72 x 5 =	Q. 158.60
	4 meses de 2 aplicaciones c/u. Q. 15.82 x 4 =	Q. 63.44
	T o t a l	<u>Q. 222.04</u>

EQUIPO :

Bomba de fumigar de Mochila con capacidad de 4 gls., (ya contem-  
 plada anteriormente). Ref. 10.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Se puede aplicar Dithane también. En verano aplicar  
 cada 15 días. 4 aplicaciones de Q.31.72, se hace en enero del año  
 siguiente (año 2 del vivero).  
 Las aplicaciones quincenales de hacen a partir de feb. del año 2

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra													
Materiales								31.72	31.72	31.72	31.72		Q 126.88
Equipo													
TOTALES								31.72	31.72	31.72	31.72		Q 126.88



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>12</u> de <u>30</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>12</u>
--	---	--

<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD:</b> APLICACION DE FUNGICIDA.	<b>AÑO :</b> 1
-----------------------	--	----------------

**DESCRIPCION,**

4 aplicaciones mensuales con bomba de mochila, mojando el follaje de las plantas para controlar la enfermedad sudamericana de la hoja.

**PERIODICIDAD/DURACION ;**

Una aplicación semanal de septiembre a diciembre.

**MANO DE OBRA,**

V/jornal Q. 3.20

Un jornal por aplicación. Q. 3.20

Total 16 jornales = Q.51.20

**MATERIALES ;**

**EQUIPO ;**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES ;** Según incidencia de enfermedades durante el verano aplicarlo cada 15 días. Aquí va incluido el valor de jornales de fertilización foliar, por ser operaciones combinadas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra									12.80	12.80	12.80	12.80	Q 51.20
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>									12.80	12.80	12.80	12.80	Q 51.20

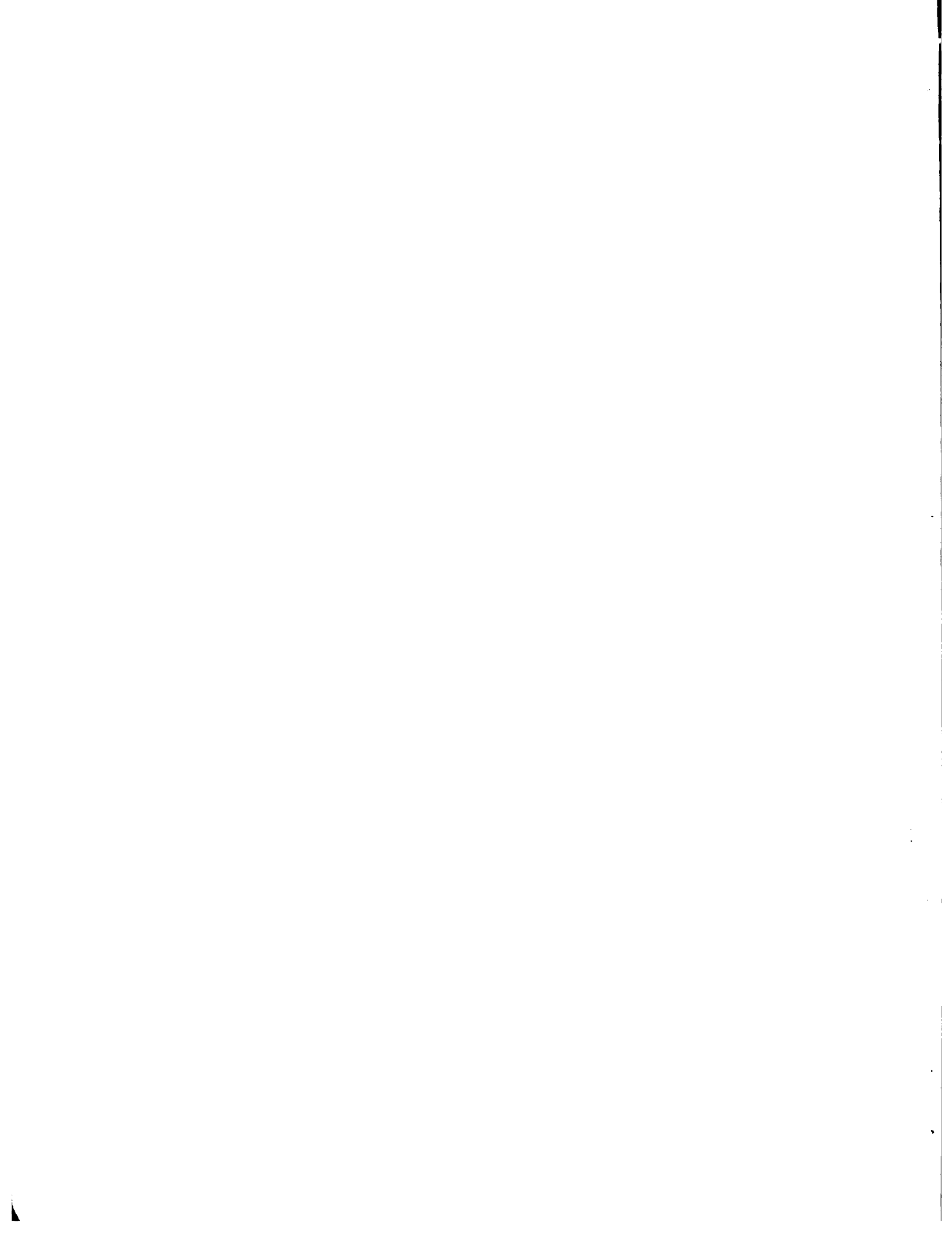












MINISTERIO DE AGRICULTURA  
 Proyecto de Apoyo  
 IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN  
 Guatemala, VI-1980

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. H018/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 15 de 30 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 15

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: DESHIJES

AÑO: 1

DESCRIPCION:

Eliminar brotes en aquellas plantas donde haya varias, a fin de dejar una sola y aquellas verticales foliares muy bajas.

PERIODICIDAD/DURACION:

2 deshijos en septiembre

2 deshijos en noviembre

MANO DE OBRA:

V/jornal

Q. 3.20

una personal laborando 2 jornales en septiembre

Q. 6.40

2 jornales en noviembre

Q. 6.40

Total

Q. 12.80

MATERIALES:

EQUIPO:

1 navaja de injertar

Q. 6.50

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

Aprovechar para efectuar conteo de población

Afilar bien la navaja.

	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									6.50				" 6.50
TOTALES									12.90		6.40		Q 19.30







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. HULE/VIII Fecha: 5.81  
Hoja No.: 17 de 30 hojas  
Referencia: 4-11-13  
Doc.No.: Re.:

Para control de: PLAGAS (ZOMPOPOS)  
Fórmula (A) Aldrin líquido al 24%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Aldrin líquido 24%	Q. 12.25	galón	1	Q. 12.25	1	Q. 12.25

Para control de: Enfermedades (Mancha sudamericana de la hoja)  
Fórmula (B) Antracol + adherente (tenac)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Antracol	Q. 1.80	libra	120	Q. 216.00	28	Q. 7.71
Adherente (tenac)	Q. 6.00	galón	1	Q. 6.00	28	Q. 0.22
					<b>Total</b>	<b>Q. 7.91</b>

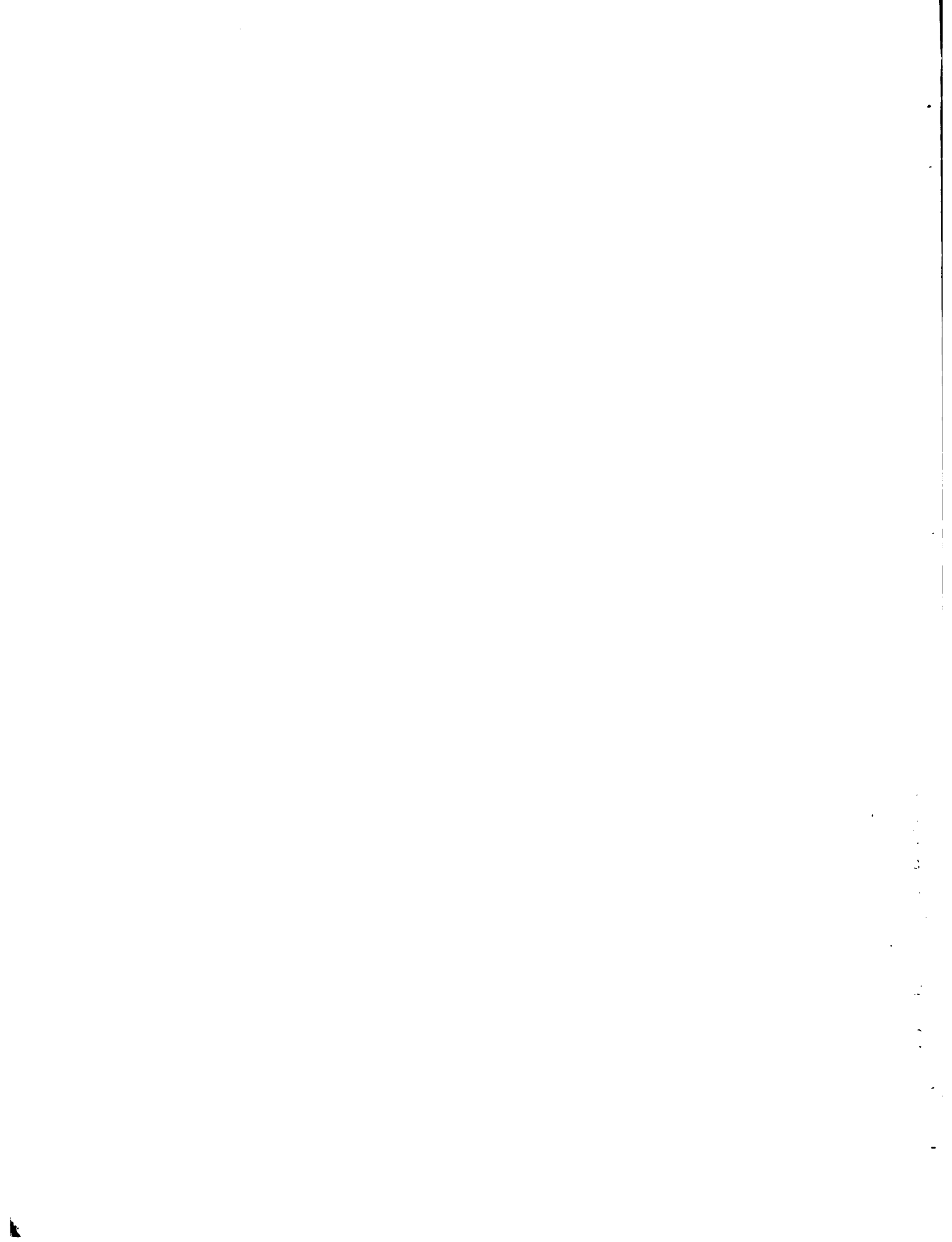
Para control de: Plagas (zompos)  
Fórmula (C) Aldrin al 24%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Aldrin líquido 24%	Q. 12.25	galón	10	Q. 122.50	7	Q. 17.50

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								12.25					Q. 12.25
B									31.72	31.72	31.72	31.72	n. 126.88
C								17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	n. 87.50
D													<b>Total</b> → Q. 226.63

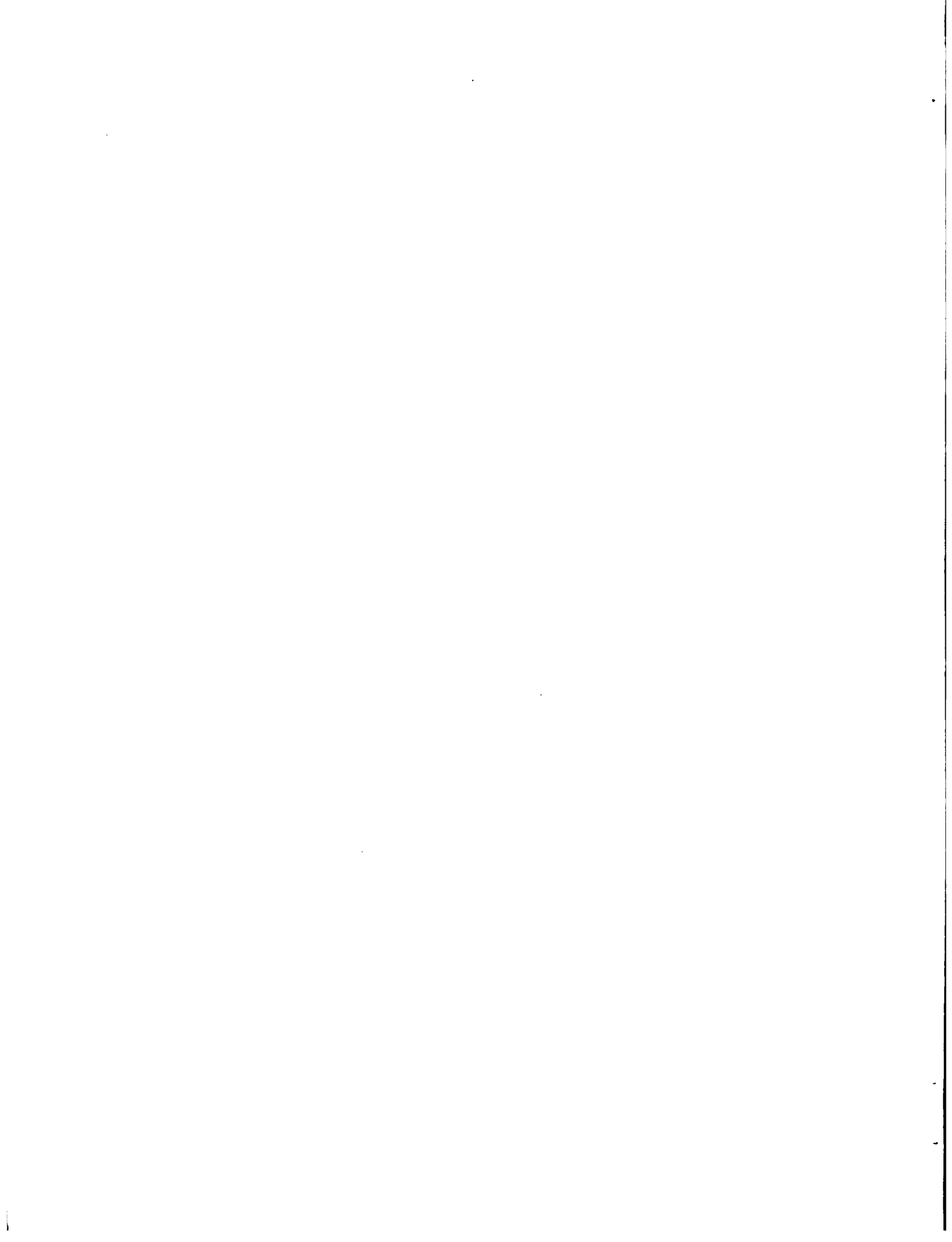


















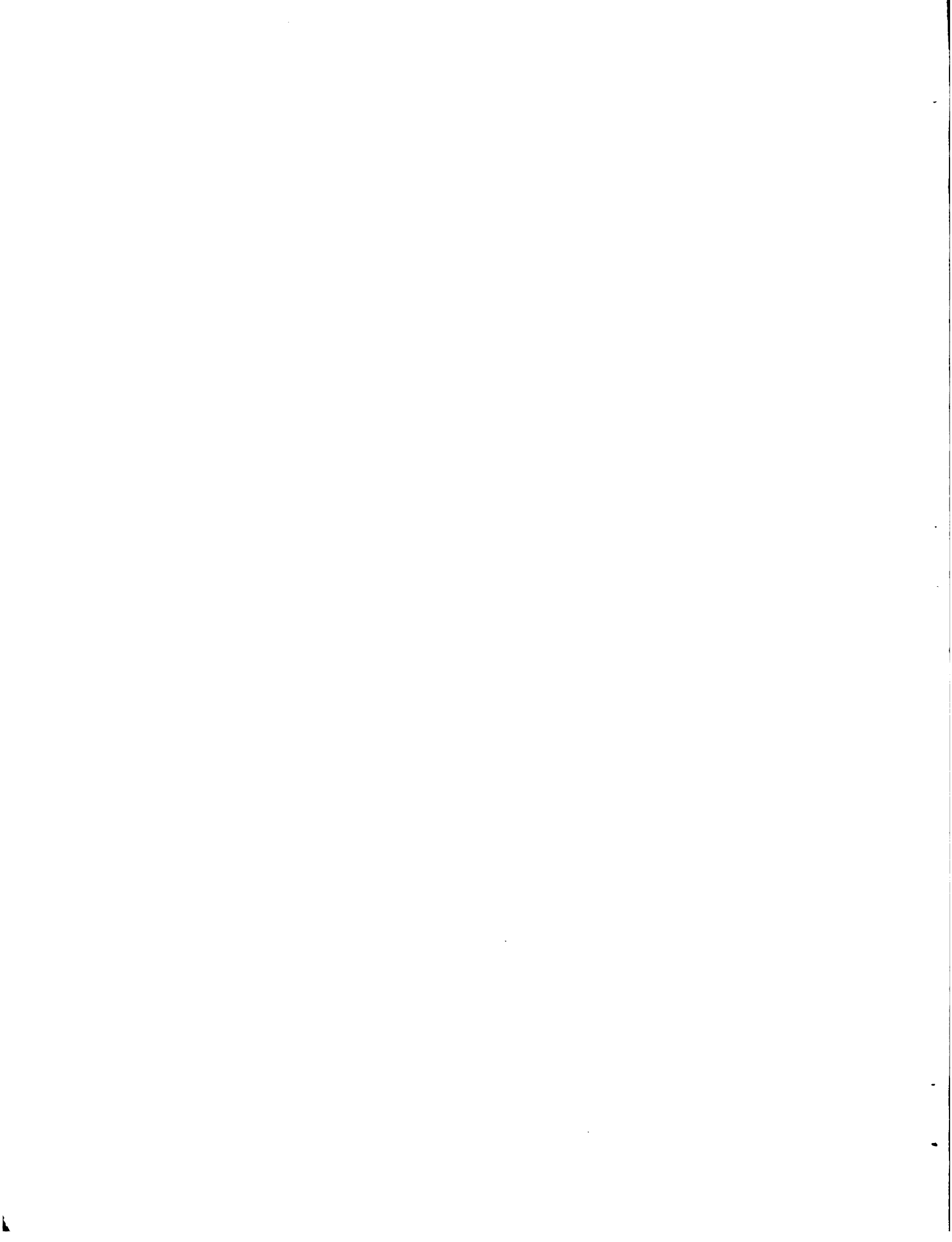








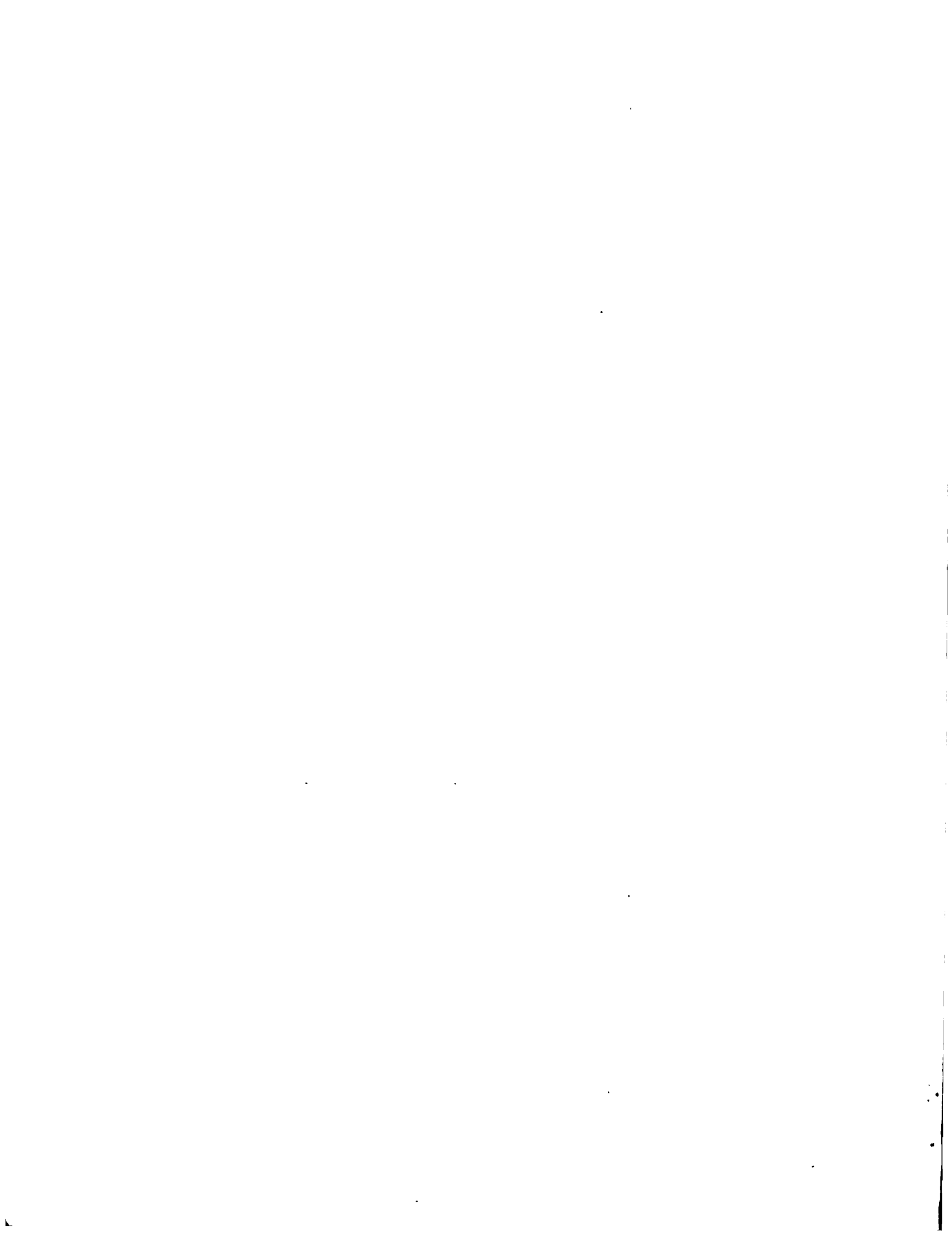










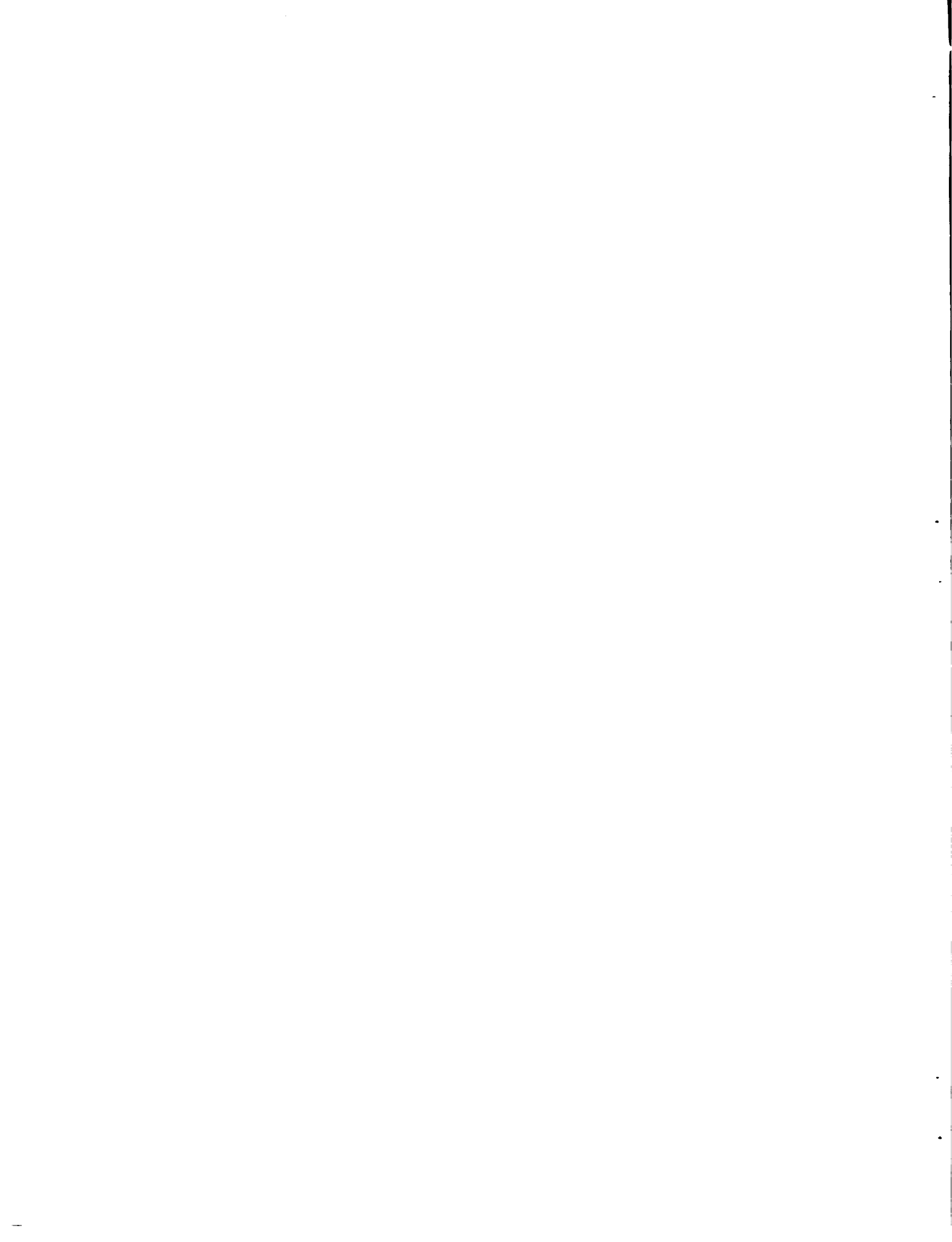












<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>28</u> de <u>30</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>11</u>
--	---	--

CULTIVO: <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>ARRANQUE DE PLANTAS.</b>	AÑO: <b>2</b>
----------------------	--	---------------

**DESCRIPCION:**

Se efectúa de los 30 a 40 días después de la injertación, generalmente se logra obtener un 50% de plantas injertadas del total de las plantas sembradas en el almacigo, consiste en arrancar las plantas injertadas y luego de extraídas eliminar el sistema foliar del patrón, dejando el injerto en el tocon.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

Abril y mayo.

<b>MANO DE OBRA:</b>	V/jornal	Q. 3.20	
	Abril, 60 jornales =	Q. 192.00	
	mayo, 60 jornales =	<u>Q. 192.00</u>	
	Total	<u>Q. 384.00</u>	

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Emplear hombres para el arranque de cada planta injertada. La propagación de plantas provenientes de almacigo se efectúa por medio de tocones injertados. Se obtendrán aproximadamente 30,000 tocones injertados. Puede obtenerse 60% de 12 poblaciones después de 9 meses.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra				192. <sup>00</sup>	192. <sup>00</sup>								Q 384. <sup>00</sup>
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>				192. <sup>00</sup>	192. <sup>00</sup>								Q 384. <sup>00</sup>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No. 30 de 30 hojas Referencia: Doc. No. Re.: 11
---	--	--

CULTIVO: VIVERO HULE	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 \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho de call

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

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

Plantas sembradas	60,000	/Ha	Plantas en producción	50	(%)
-------------------	--------	-----	-----------------------	----	-----

Producción/Ha (este año)	30,000	El producto se cosecha en forma de:	Plantas
Producción/Planta (este año)			

### PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %				25%	25%								50
lb - qq				15,000	15,000								30,000
Q/lb-qq				0.50	0.50								0.50
Q				7,500	7,500								15,000

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

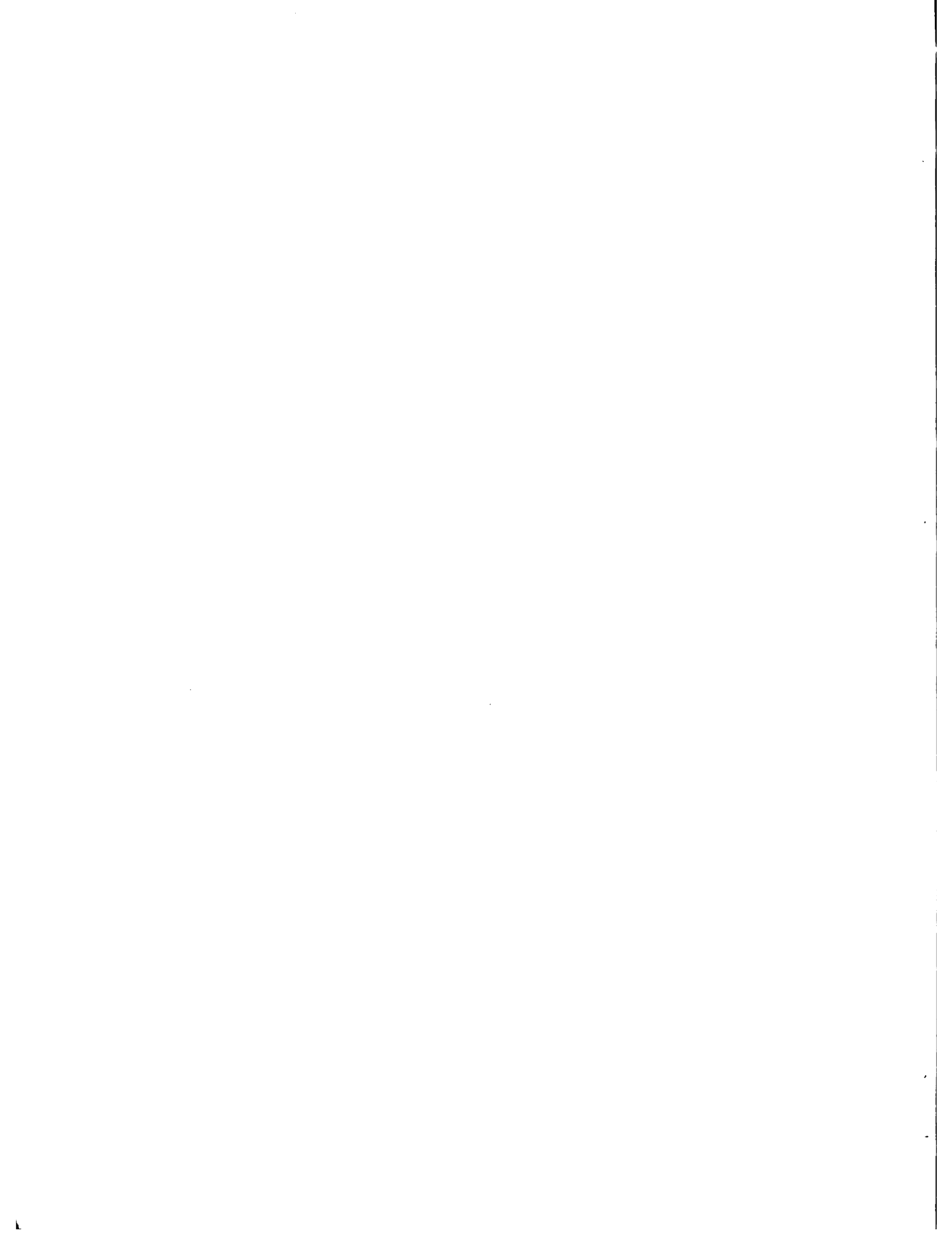
### DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
Se obtienen las plantas para venderlas.		al	
		al	
		al	
Lugar/verta:		al	

















DR. HULE V/VIII

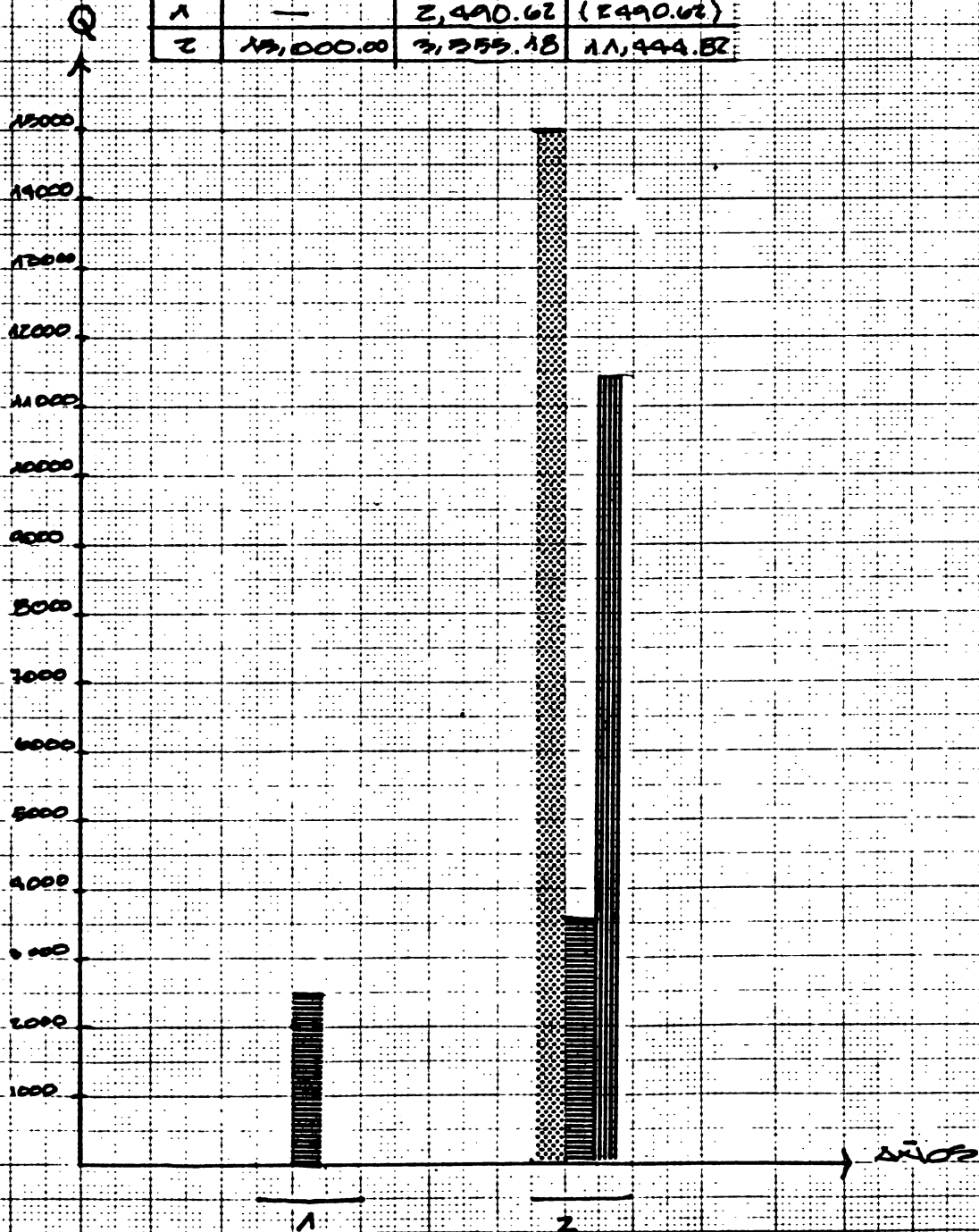
FECHA: 9.81

HOLA No. 1

DE 11 HOJAS

### VIVERO HULE

ITEM	VIVERO	COSTO	EXCAVACION
1	—	2,490.62	(2,490.62)
2	13,000.00	3,755.18	11,444.82



No 340101

18 X 25 Cm

INSTRUMENTOS DE OFICINA DE INGENIERIA



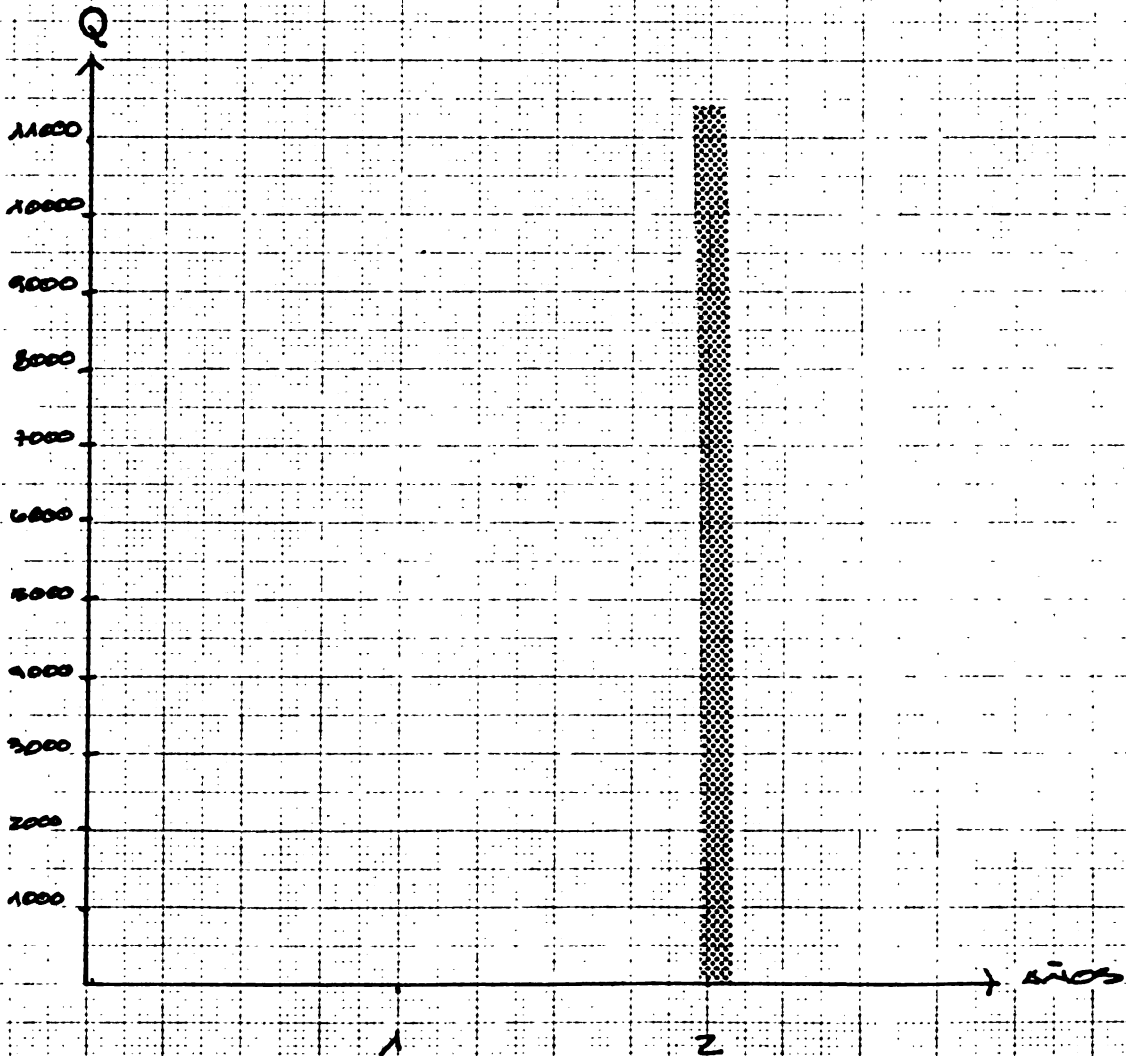


DOC.: HULE V/VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 2 DE 11 HOJAS.

### VIVERO HULE

AÑO	INGRESO NETO
1	— — — —
2	11444.82



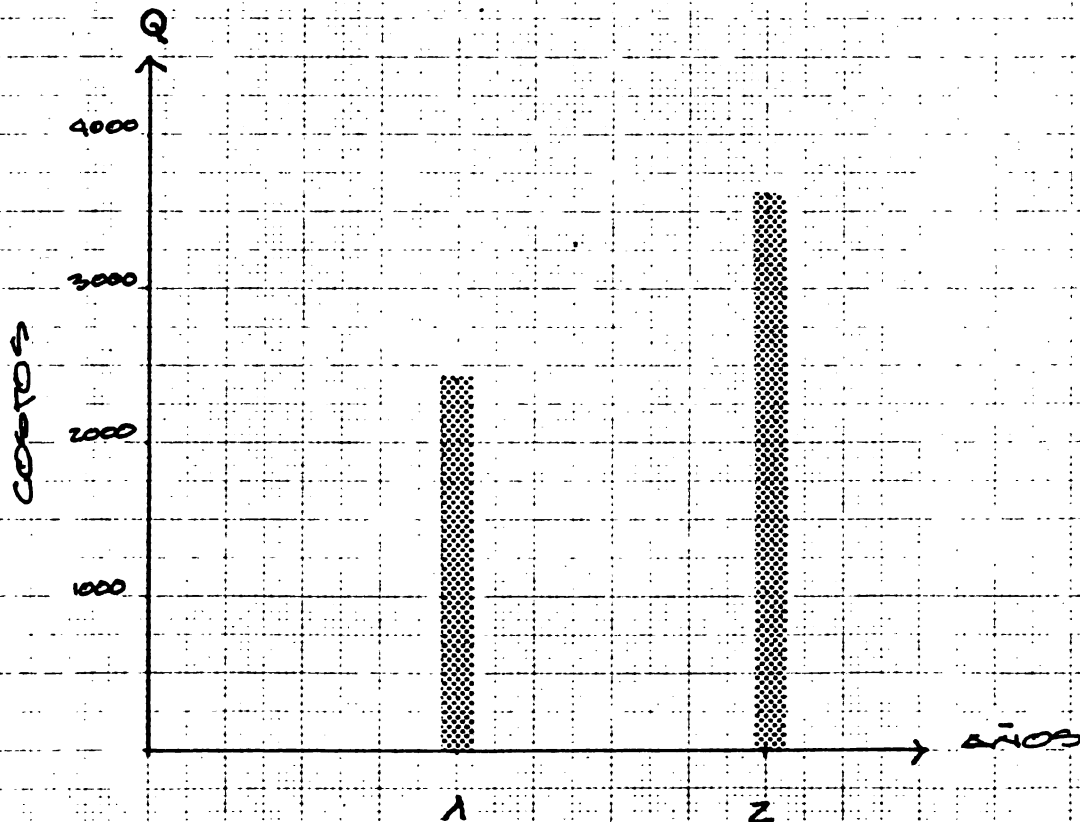


REG.: HULE V/VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 3 DE 11 HOJAS.

### VIVERO HULE

AÑO	COSTOS
1	2490.26
2	3555.18



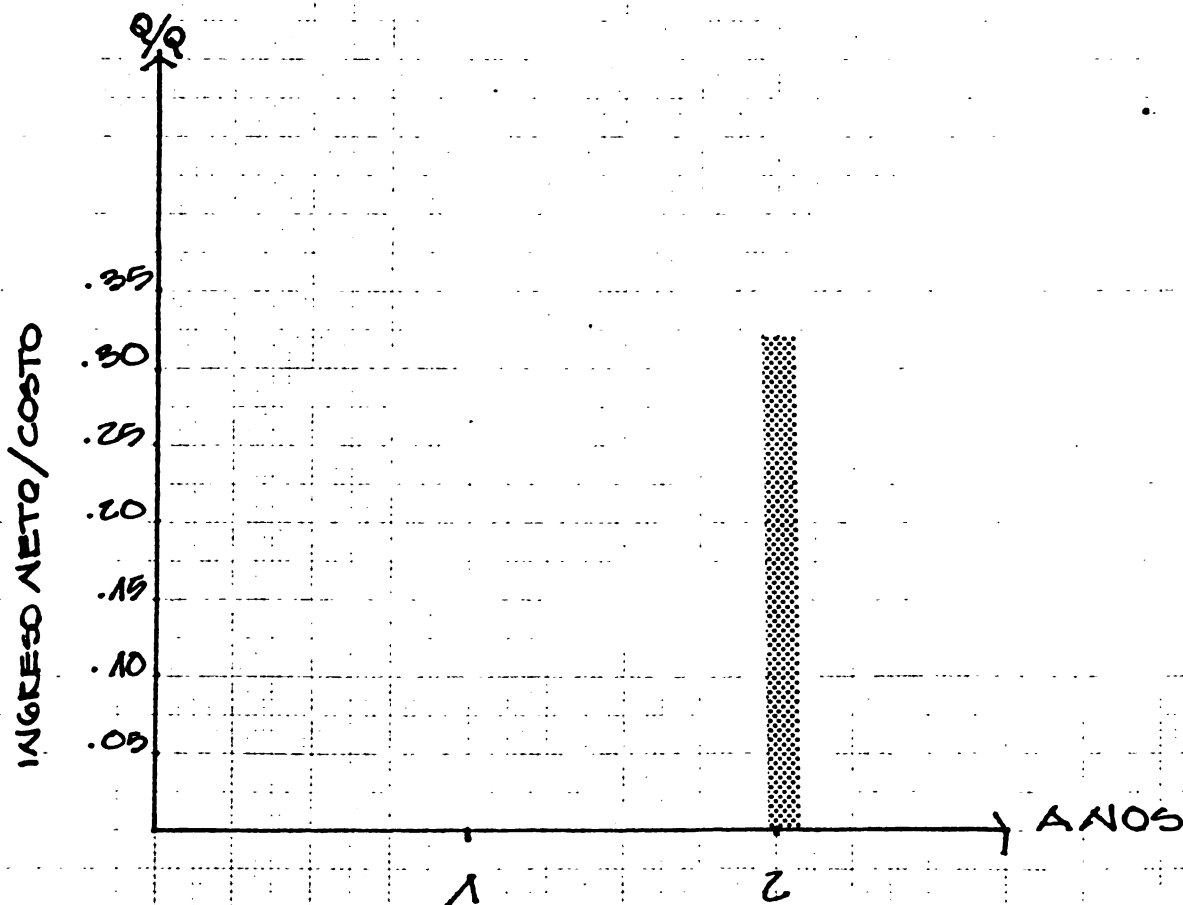


DOC: HULE V/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 4 DE 11 HOJAS

### VIVERO HULE

AÑO	ING. NETO/COSTO
1	-----
2	0.32



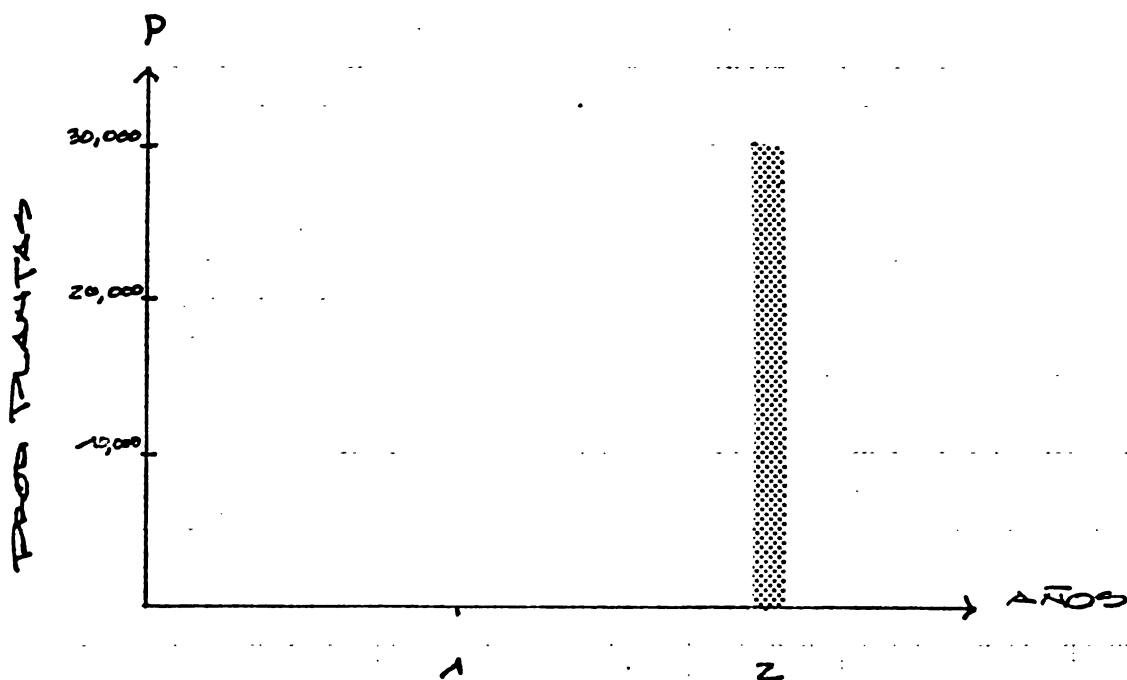


DOC. HULE V/VIII FECHA 5.81

HOLA No. 5 DE 11 AÑOS

VIVERO HULE

AÑO	PROD. PLANTAS
1	—
2	30,000





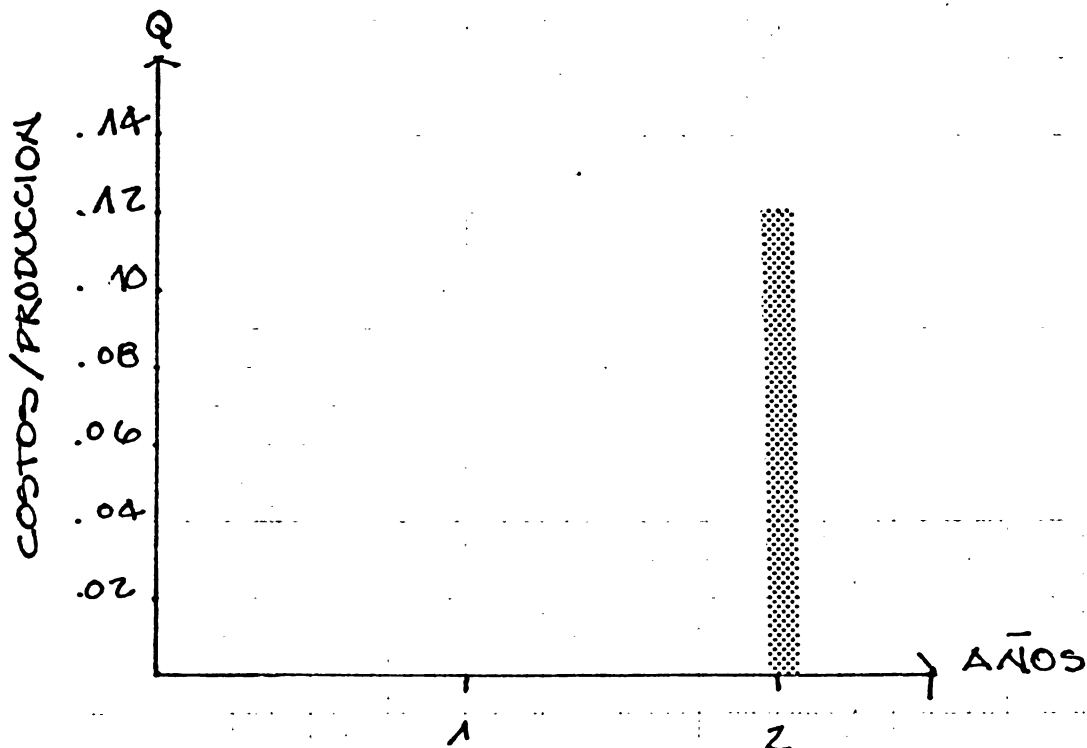


DOS: HULE V/VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 6 DE 11 HOJAS.

### VIVERO HULE

AÑO	COSTO/PRODUCCION
1	- - -
2	0.12







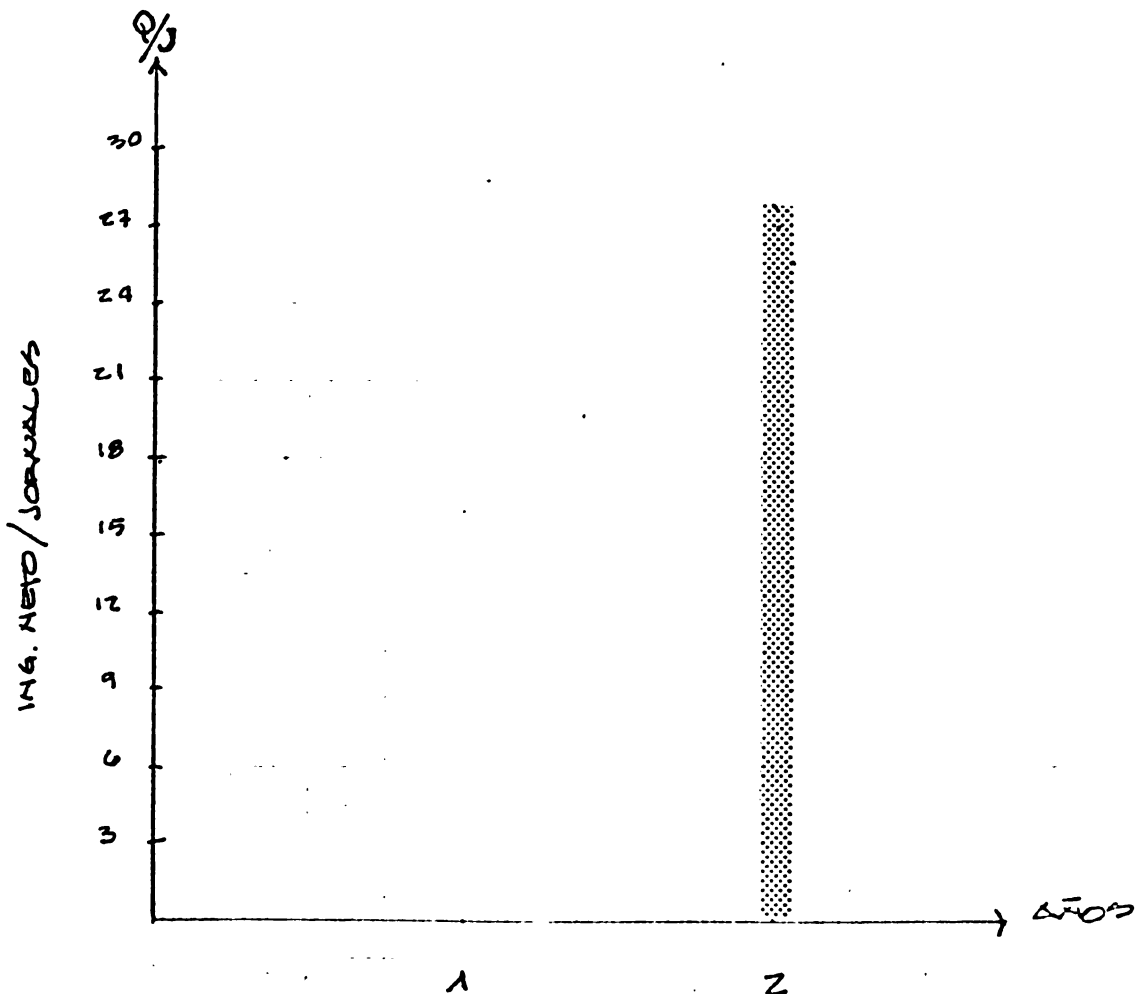


DOC.: HULE V/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 8 DE 11 HOJAS.

### YIVERO HULE

AÑO	ING. NETO/JORNAL
1	— — — —
2	27.71



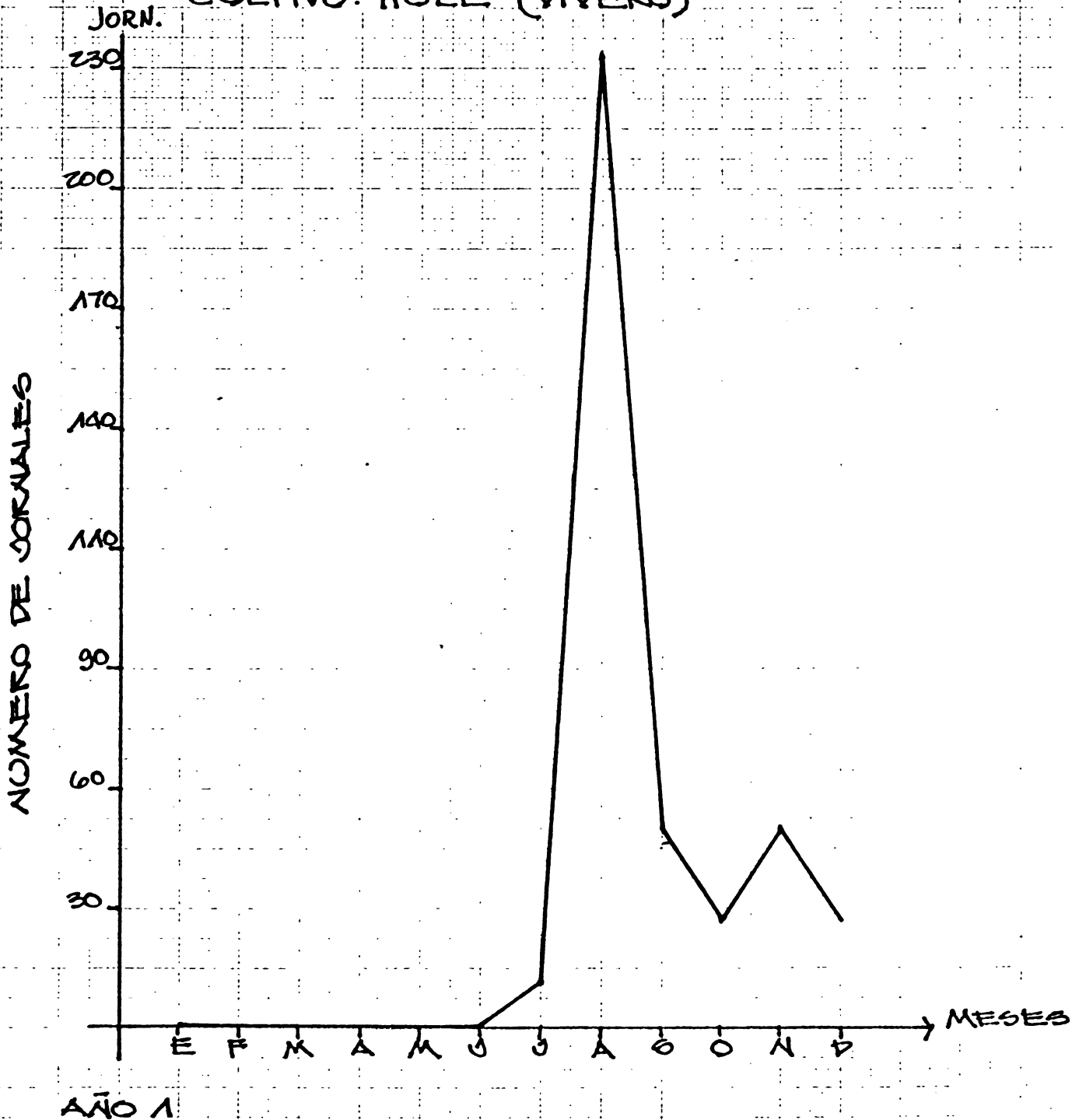


DOC.: HULE V/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 9 DE 11 HOJAS.

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	-	-	-	-	-	-	11	203	54	28	52	28	378

CULTIVO: HULE (YIVERO)



No. 340101

P. X. 25 Cm

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DEL PERU



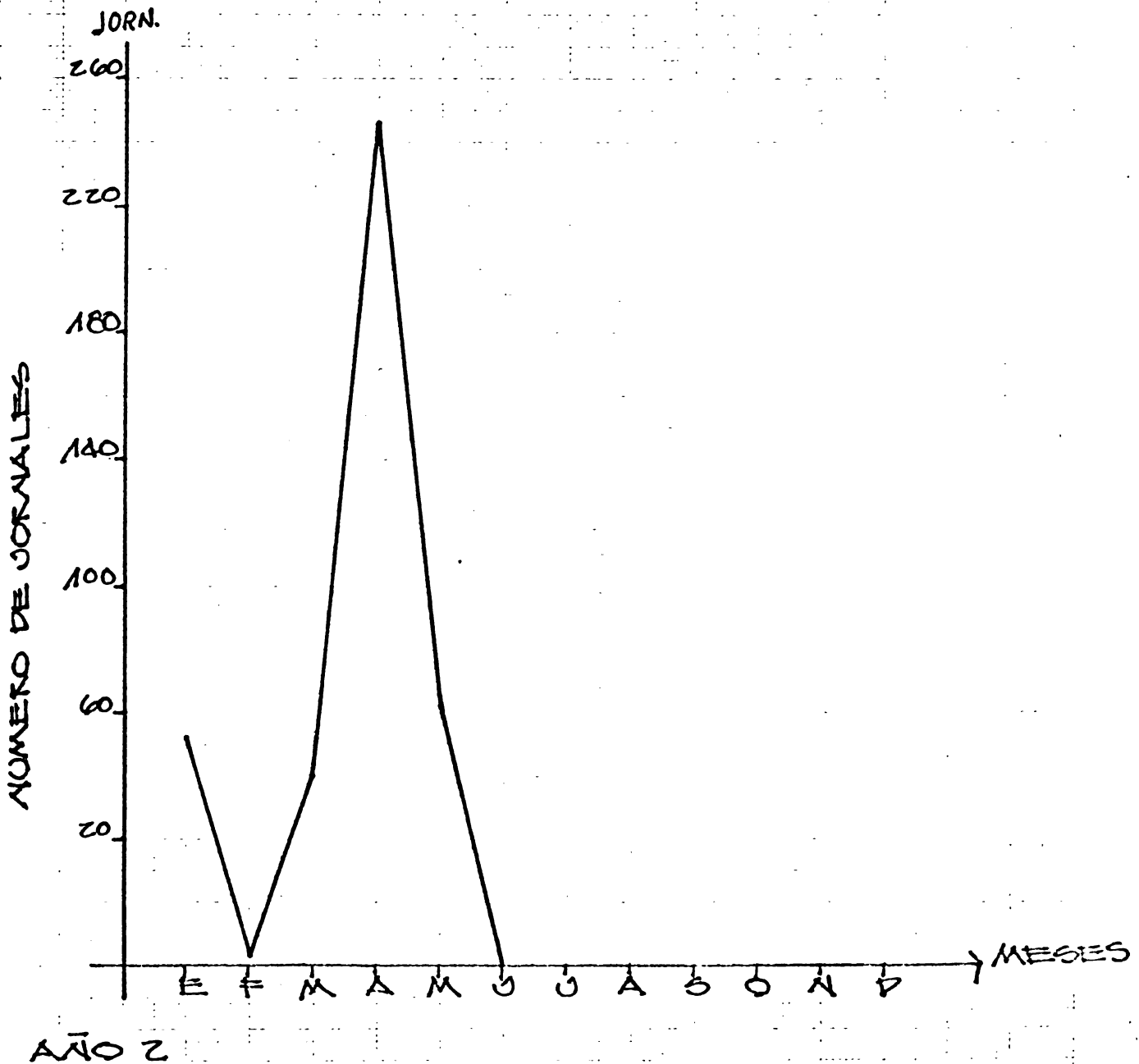


DOG: HULE V/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 10 DE 11 HOJAS.

AÑO 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	52	3	40	256	62	-	-	-	-	-	-	-	413

CULTIVO: HULE (VIVERO)



AÑO 2

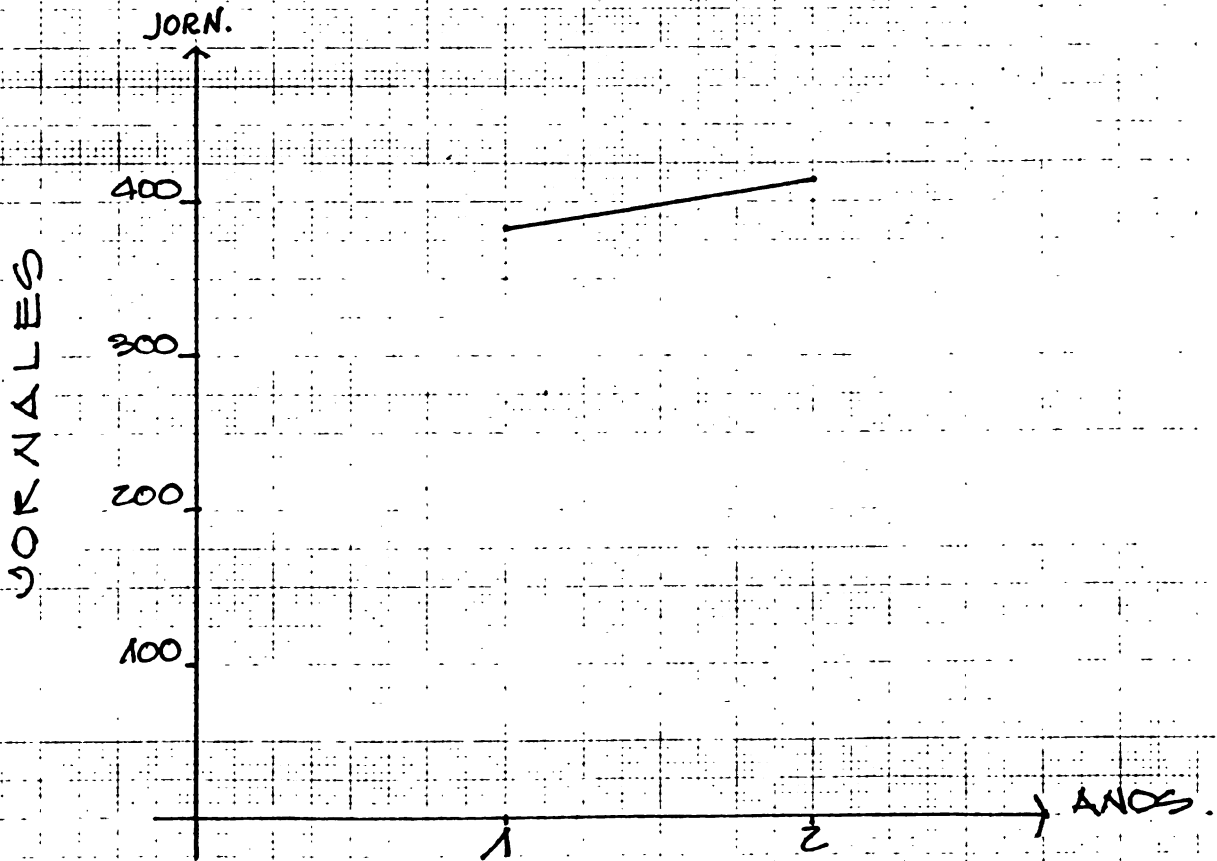


DOC: HULE V/VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 11 DE 11 HOJAS.

### VIVERO HULE

ANO	JORNALES
1	378
2	413



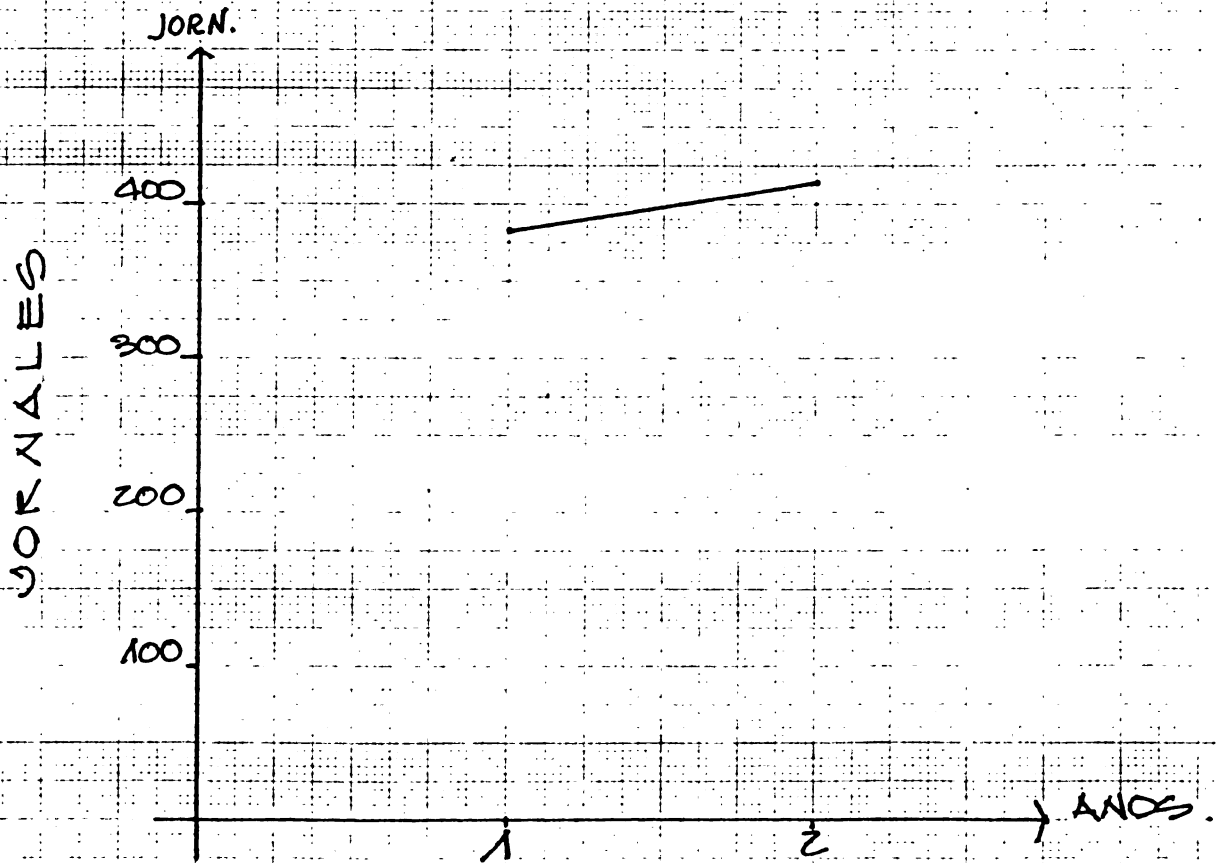


DOC: HULE V/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 11 DE 11 HOJAS.

# VIVERO HULE

ANO	JORNALES
1	378
2	413



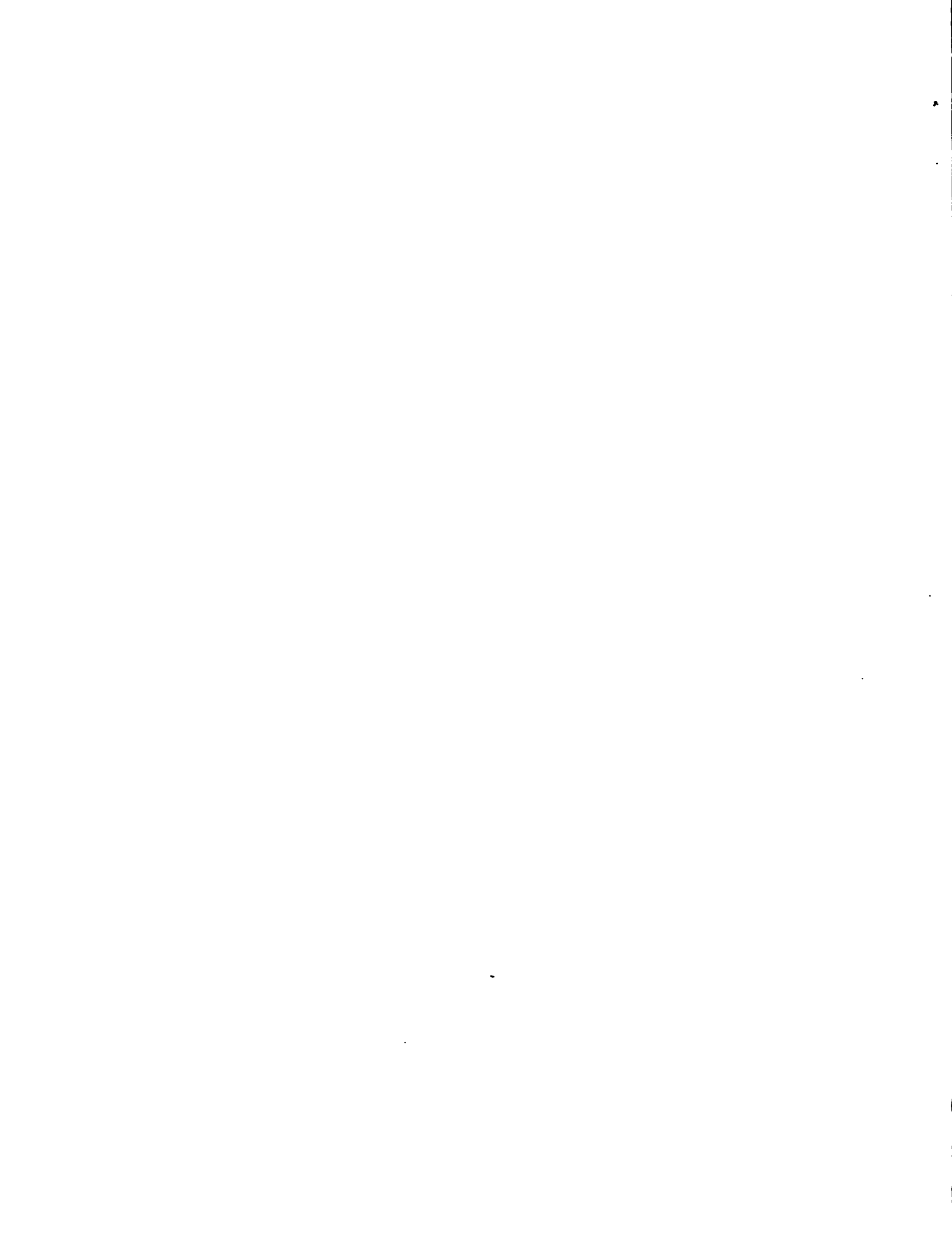








**PLANTACION**





















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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 5 de 89 hojas  
 Referencia  
 Doc. No. Re. 5

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: OBTENCION PLANTITAS.

AÑO: 1

**DESCRIPCION:**

Traslado de 400 tocones injertados desde el sitio del almácigo al campo de siembra definitiva. Emplear un pick-up o camión de preferencia para la rapidez del transporte que deberá ser el mismo día del arranque.  
 valor estimado para cálculos es de Q. 30.00

**PERIODICIDAD/DURACION:**

En mayo.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario.

**MATERIALES:**

Q. 200.00 (Precio total de las plantas).  
Q. 30.00 (Valor del transporte)  
Q. 230.00  
 =====

**EQUIPO:**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Obtener tocones libres de daños mecánicos severos.  
 efectuar el traslado de las plantas el mismo día del arranque. No mezclar clones diferentes durante el traslado, identificarlos por grupos de clones:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra													
Materiales					230. <sup>00</sup>								Q 230. <sup>00</sup>
Equipo													
<b>TOTALES</b>					230. <sup>00</sup>								Q 230. <sup>00</sup>













<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>8</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>8</u>
--	---	--

CULTIVO; <b>HULE</b>	ACTIVIDAD : <b>DESHIJE</b>	AÑO ; <b>1</b>
----------------------	----------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Efectuar dos deshijos; el primero a los dos meses y el segundo en octubre. Unicamente se elimina brotes que nascan del patrón y dejar un solo brote de injerto por planta empleando una navaja de injertos bien afilada.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Dos veces en julio y octubre.

**MANO DE OBRA :** El agricultor propietario.

1 jornal x deshije a Q. 3.20 c/u.

**MATERIALES :**

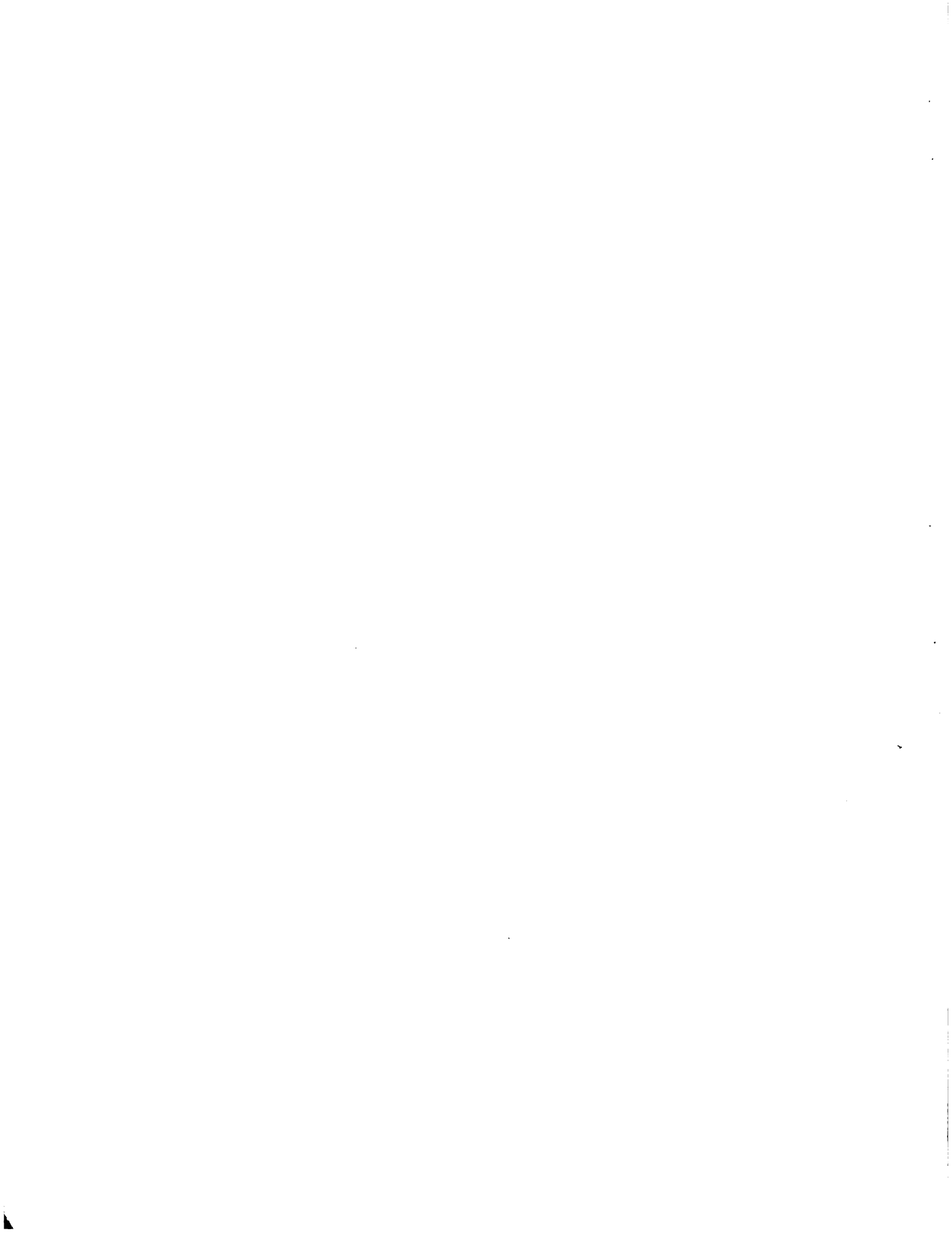
**EQUIPO :**

1 navaja de injertar Q. 6.50  
 Total + 6.40 (jornal) + 6.50 (navaja) = Q. 12.90

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :**

Poner bastante cuidado en la operación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra							3.20			3.20			Q 6.40
Materiales													
Equipo							6.50						" 6.50
<b>TOTALES</b>							9.70			3.20			Q 12.90



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 9 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 9
--	---	---

<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD:</b> LIMPIAS (CARRILEO)	<b>AÑO :</b> 1
-----------------------	--------------------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Se efectuará únicamente en los surcos de siembra, eliminando con machete las malas hierbas hasta una distancia de 1 metro a ambos lados de la planta a tedo.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Se harán 3. Una en junio, otra en septiembre y la última en diciembre.

**MANO DE OBRA :** La del agricultor propietario.

10 jornales x limpia = Q. 32.00 c/limpia.

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Machete y lima (Ya contemplada en referencia 1).

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** Efectuar la limpia con sumo cuidado para no dañar las plantas de hule. El espacio entre carriles de 3 metros, se puede aprovechar para siembra de cultivos anuales intercalados por subsistencia del agricultor.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						32.00			32.00			32.00	Q 96.00
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>						32.00			32.00			32.00	Q 96.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 10 de 80 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 10
---	--	---

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : FERTILIZANTES.	AÑO : 1
----------------	----------------------------	---------

DESCRIPCION:

Se recomienda aplicar un fertilizante completo como el 15-15-15 a razón de 4 onzas por planta en dos aplicaciones, la primera un mes después de la siembra y la otra en noviembre.

PERIODICIDAD/DURACION:

En junio y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

2 qq de fertilizante 15-15-15 a Q. 16.50 c/u = Q. 33.00

EQUIPO:

Botecitos vacíos de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales						16.50					16.50		Q 33.00
Equipo													
TOTALES						16.50					16.50		Q 33.00



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 11 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. II

CULTIVO: **HULE**

ACTIVIDAD: **APLICACION DE FERTILIZANTES.**

AÑO: **1**

DESCRIPCION:

Aplicar 4 onzas de fertilizantes completo como el 15-15-15  
 en círculo alrededor de la planta en dos aplicaciones al año,  
 una al mes de la siembra y la otra en noviembre.

PERIODICIDAD/DURACION:

En junio y noviembre.

MANO DE OBRA:

2 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 6.40

MATERIALES

EQUIPO:

Botecitos vacios de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						3.20					3.20		Q 6.40
Materiales													
Equipo													
TOTALES						3.20					3.20		Q 6.40





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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 12 de 80 hoja  
 Referencia  
 Doc. No. Re. 12

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: PESTICIDAS

AÑO: 1

DESCRIPCION:

Usar aldrín en líquido para control de zompos.  
 El zompo es la única plaga considerable a controlar.  
 Para control de enfermedades emplear antracol más adherente.  
 Hacer control de zompos 2 veces cada dos meses y para control de enfermedades cada mes.

PERIODICIDAD/DURACION:

De julio a diciembre.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario.

MATERIALES:

1/2 galón de aldrín al 24% = Q. 6.12  
 6 litros de Tenac (adherente) 9.60  
 7 1/2 litros de antracol. 13.50  
Q.29.22

EQUIPO

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Combatir troneras aún fuera de la plantación establecida. Localizar las troneras y aplicar aldrín directamente en los nidos.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra													
Materiales							5.89	3.85	5.89	3.85	5.89	3.85	Q 29.22
Equipo													
TOTALES							5.89	3.85	5.89	3.85	5.89	3.85	Q 29.22



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 13 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 13

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD: APLICACION DE PESTICIDAS.

AÑO : 1

DESCRIPCION:

Efectuar aplicaciones de aldrin a fin de tener bajo control la población de zomposos.  
 Para prevención y control de la mancha sudamericana aplicar antracol con bomba de mochila manual a razón de 0.5 onz/ bomba de 4 galones cama mes.

PERIODICIDAD/DURACION :

De julio a diciembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.  
 18 jornales a Q. 3.20 c/u Q. 57.60

MATERIALES:

EQUIPO :

1 cubeta plástica = Q. 3.00  
 1 bomba de mochila = Q. 8.00  
 (V/propor/15 Has) Q.11.00  
 Q. 120.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : A mayor incidencia de plagas y enfermedades, mayor aplicación de pesticidas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra							12. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	12. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	12. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	Q 57. <sup>60</sup>
Materiales													
Equipo							11. <sup>00</sup>						
TOTALES							23. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	12. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	12. <sup>00</sup>	6. <sup>00</sup>	Q 57. <sup>60</sup>



Para control de: Plagas: Zomposos.  
 Fórmula (A) Aldrin al 24%.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic	
Aldrin al 24%	Q. 12,25	galón	1/2	Q. 6.12	3	Q. 2.04	
						Total	Q. 2.04

Para control de: Enfermedades: Mancha Sudamericana de la hoja  
 Fórmula (B) Antracol + Tenac (adherente).

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.	
Antracol	Q. 1.80	libra	7.5 Lbs.	Q. 13.50	6	Q. 2.25	
Tenac(adherente)	Q. 1.60	litro	6	Q. 9.60	6	Q. 1.60	
						Total	Q. 3.85

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

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

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							2.04		2.04		2.04		Q 6.12
B							3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	" 23.10
C													
D							5.29	3.85	6.29	3.85	5.29	3.85	29.22
							TOTAL						



PERIODO DE:	AS:	MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ANO (S)
CULTIVOS	Nos. ha	U.e./Ha	INGRESOS												TOTALES
HULE															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

		GASTOS / PRE COSECHA														
SEMIOS	RE															173.65
Preparación de terreno	1			173.65												40.70
Uplantes/2% entacas lim.	2				40.70											30.80
Ahorado	3				30.80											230.00
Obtención de plántulas	4/5						230.00									32.00
Transporte								32.00								
Siembr	6								32.00							
Fertilizantes																
Guficuos																
Mantenimiento																23.20
Restaur	7							23.20								12.90
/desbije	8								9.70			3.20				86.00
Hierbas/	9							32.00			32.00					33.00
Fertilizantes	10							16.50					16.50			6.40
Aplic./terc.	11							3.20					3.20			29.22
Pesticidas	12								5.89	3.85	5.89	3.85	5.89	3.85		68.80
Aplic. pest.	13								31.80	6.40	12.80	6.40	12.80	6.40		
Herbicidas																
Aplic. herb.																
Desbije																
Reparaciones																
Repar. cost.																
Trabajos/Ayud.																
Alimentación/raciones.																
Mantenimiento/Ayud.																
Transporte																19.68
Materiales/equipo																
Supervisión				19.68												79.82
Imprevistos 10%			79.82													875.77
TOTAL PRE-COSECHA			99.30	173.65	71.50	261.00	71.90	39.30	10.25	50.69	13.45	38.39	42.25			

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

		GASTOS OTROS														
Ingresos/ventas																
Materiales/equipo																13.70
Deudas varias																
Asistencia técnica	5%			43.70												
Gastos familiares																
Pagos capital *																13.70
Pagos interés *																
TOTAL OTROS			43.70							10.25	50.69	13.45	38.39	42.25		919.56
TOTAL GASTOS/OS			143.09	173.65	71.50	261.00	71.90	39.30	10.25	50.69	13.45	38.39	42.25			919.56
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			143.09	143.09	316.74	387.74	459.64	725.10	764.53	774.78	825.17	838.82	877.31	919.56		919.56
BALANCE GENERAL TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS																
SALDO INCS.-GSTS. (ACUM.)			(143.09)	13.09	(316.71)	(387.24)	(459.24)	(725.10)	(764.53)	(774.78)	(825.17)	(838.82)	(877.31)	(919.56)		(919.56)

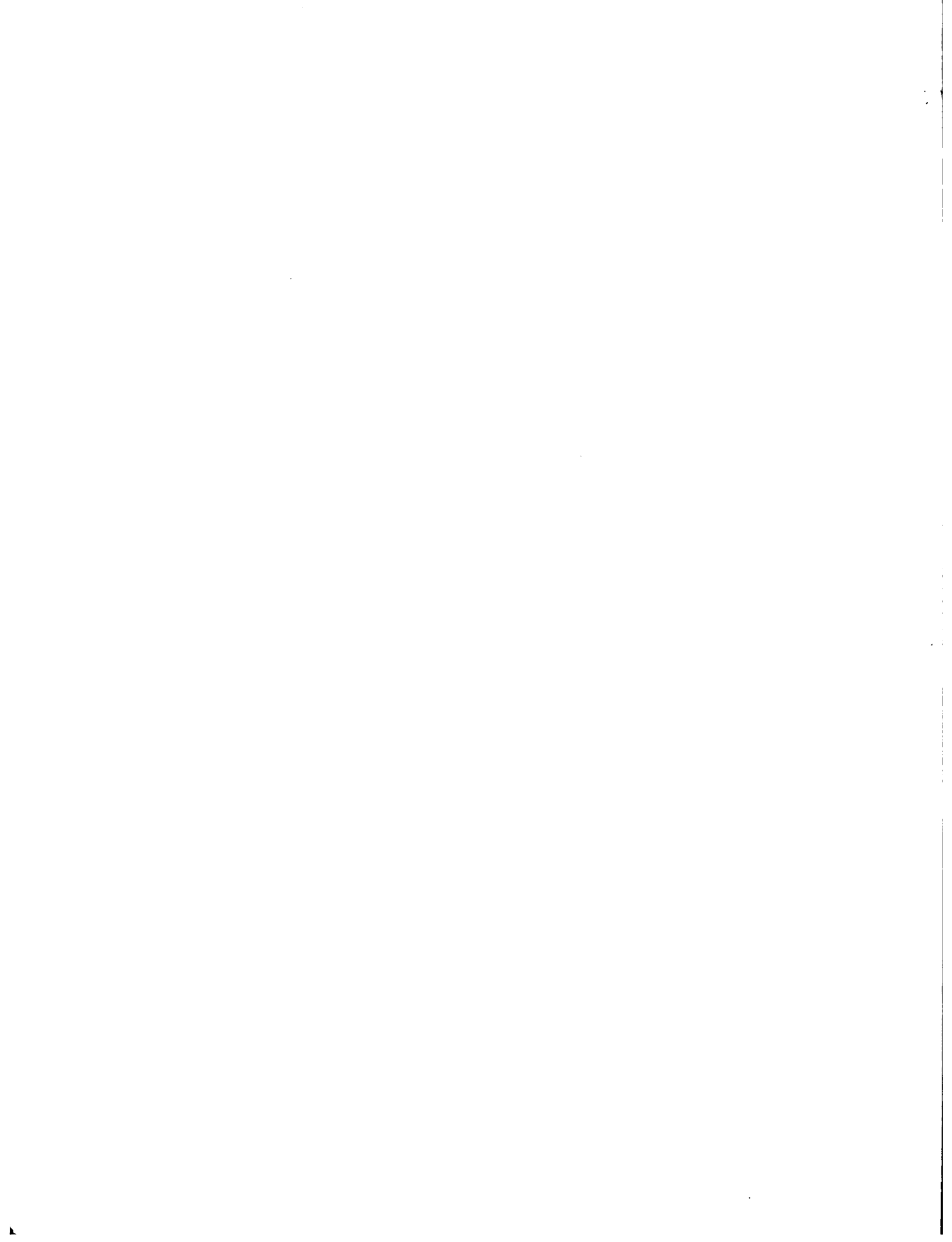












<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>17</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>3</u>
--	---	---

<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD :</b> LIMPIAS (CARRILEO)	<b>AÑO :</b> 2
-----------------------	---------------------------------------	----------------

**DESCRIPCION:**

A efectuarse unicamente en los surcos de siembra eliminando las mala hierbas hasta una distancia de 1 metro a ambos lados de la planta a todo lo largo del surco operación denominada carrileo.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

Se harán tres: mayo, agosto y diciembre.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario.  
 27 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 86.40

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

Machetes y limas (machetes ya contemplado en Ref. 1 año 1)  
 1/2 docena de limas = Q. 8.25

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Efectuarlo con sumo cuidado. El espacio entre corrillos de 3 wts., se puede aprovechar para siembras de cultivos anuales intercalados para subsistencia del agricultor.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra					28. <sup>00</sup>			28. <sup>00</sup>				28. <sup>00</sup>	Q 86. <sup>40</sup>
Materiales													
Equipo					8. <sup>25</sup>								" 8. <sup>25</sup>
<b>TOTALES</b>					<b>37.<sup>25</sup></b>			<b>28.<sup>00</sup></b>				<b>28.<sup>00</sup></b>	<b>Q 94.<sup>65</sup></b>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 18 de 80 hoja  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 4

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : PODAS, DESHIJES

AÑO : 2

DESCRIPCION :

Se realiza eliminando con una tijera podadora de mango larg  
 chupones del patrón y verticilas foliares muy bajas con el  
 fin de darle oportunidad de desarrollo un brote vigoroso de  
 injerto.

PERIODICIDAD/DURACION :

2 veces: efectuados en junio y septiembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario (1 jornal x poda).  
 2 jornales Q. 3.20 c/u = Q. 6.40

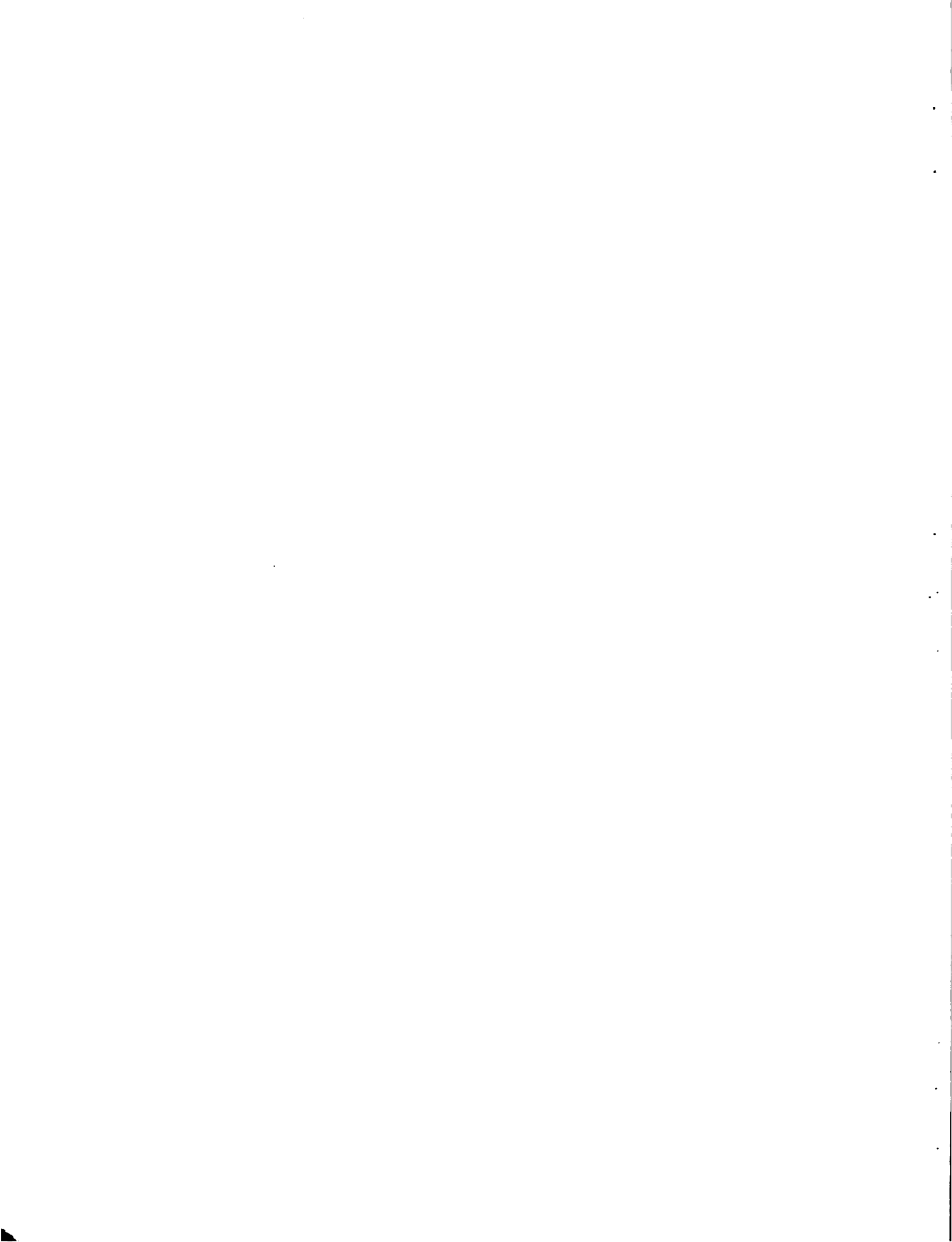
MATERIALES :

EQUIPO :

Tijeras podadoras de mango largo = Q. 14.75

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra						3.20			3.20				Q 6.40
Materiales													
Equipo						14.75							" 14.75
TOTALES						17.95			3.20				Q 21.15





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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/ VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 19 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 5

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : FERTILIZANTES.

AÑO : 2

DESCRIPCION:

Se recomienda aplicar un fertilizante completo como el 15-15-15 a razón de 6 onzas por planta en dos aplicaciones.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

MATERIALES :

3 qq de fertilizante 15-15-15 a Q. 16.50 c/u = Q. 49.50

EQUIPO :

Botecitos vacios de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales					24. <sup>75</sup>						24. <sup>75</sup>		Q 49. <sup>50</sup>
Equipo													
TOTALES					24. <sup>75</sup>						24. <sup>75</sup>		Q 49. <sup>50</sup>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 20 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 6

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : APLICACION DE FERTILIZANTES\*

AÑO : 2

DESCRIPCION :

Aplicar 6 onzas de fertilizante completo como el  
 15-15-15 en círculos alrededor de la planta en dos  
 aplicaciones al año.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

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

MATERIALES :

EQUIPO :

Botecitos vacios de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra					6. <sup>80</sup>						6. <sup>80</sup>		Q 12. <sup>80</sup>
Materiales													
Equipo													
TOTALES					6. <sup>80</sup>						6. <sup>80</sup>		Q 12. <sup>80</sup>



CULTIVO : <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>PESTICIDAS.</b>	AÑO : <b>2</b>
-----------------------	-------------------------------	----------------

**DESCRIPCION:**

Para control de enfermedades antracol más adherente.

Para control de zompopos aldrín líquido.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

De julio a diciembre.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario.

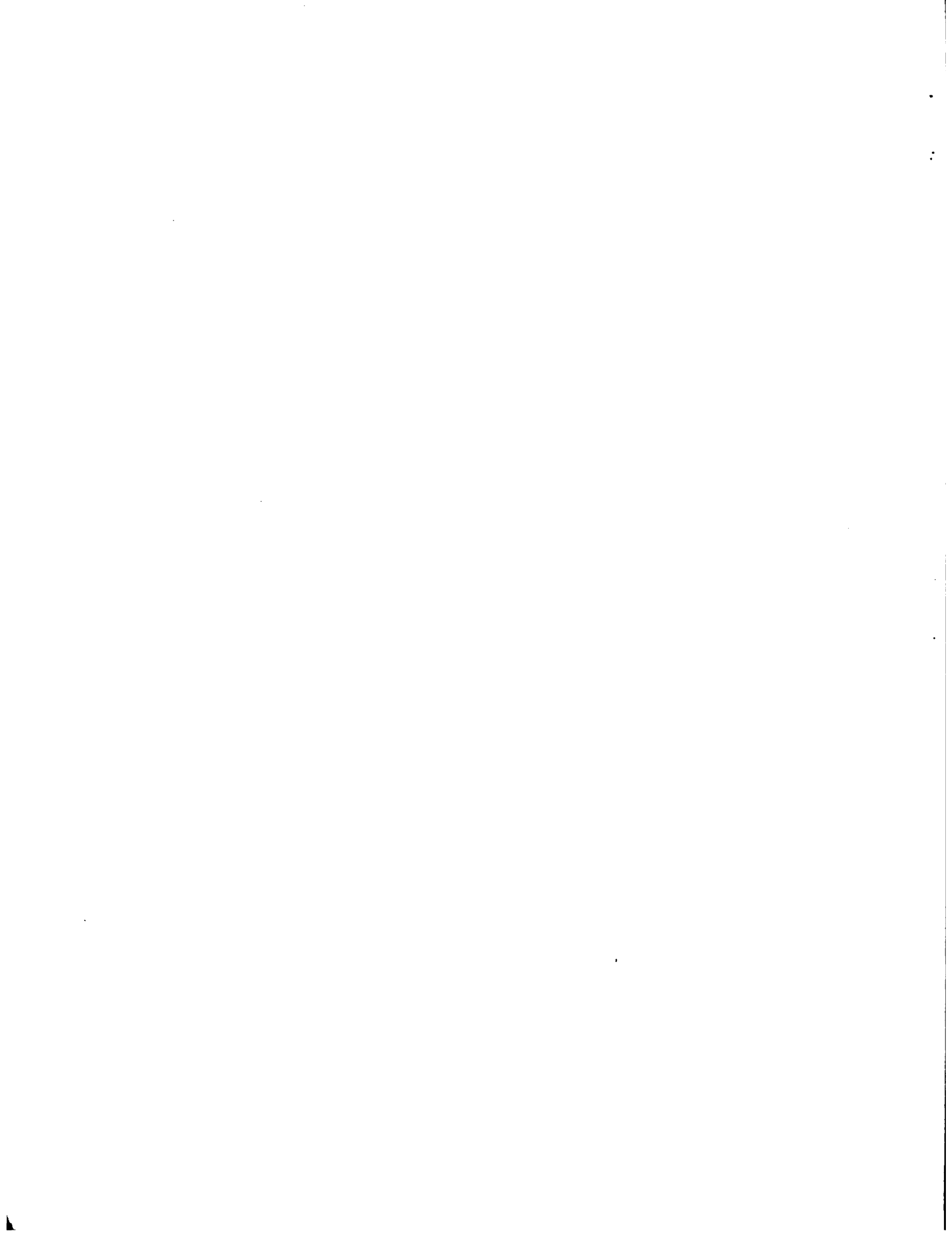
**MATERIALES :**

1/2 galón de aldrín al 24%	=	Q. 6.12
6 litros de Tenoc (adherente)"		9.60
7 1/2 litros de antracol	"	<u>13.50</u>
		<u>Q. 29.22</u>

**EQUIPO :**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** Combatir troneras aún fuera de la plantación,  
 Localizar troneras y aplicar el aldrín directamente en los nidos.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra													
Materiales							5.89	3.81	6.89	3.81	6.89	3.81	Q 29.22
Equipo													
<b>TOTALES</b>							5.89	3.81	6.89	3.81	6.89	3.81	Q 29.22



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 22 de 80 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 8

CULTIVO : HULE                      ACTIVIDAD: APLICACION DE PESTICIDAS                      AÑO : 2

DESCRIPCION :

Antracol: 0.5 onzas por bomba de 4 galones más adherente (Tenac) en fumigaciones foliares.  
 Aldrin : Según presencia de zompos a fin de tener bajo control la población.

PERIODICIDAD/DURACION :

De julio a diciembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.  
 18 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 57.60

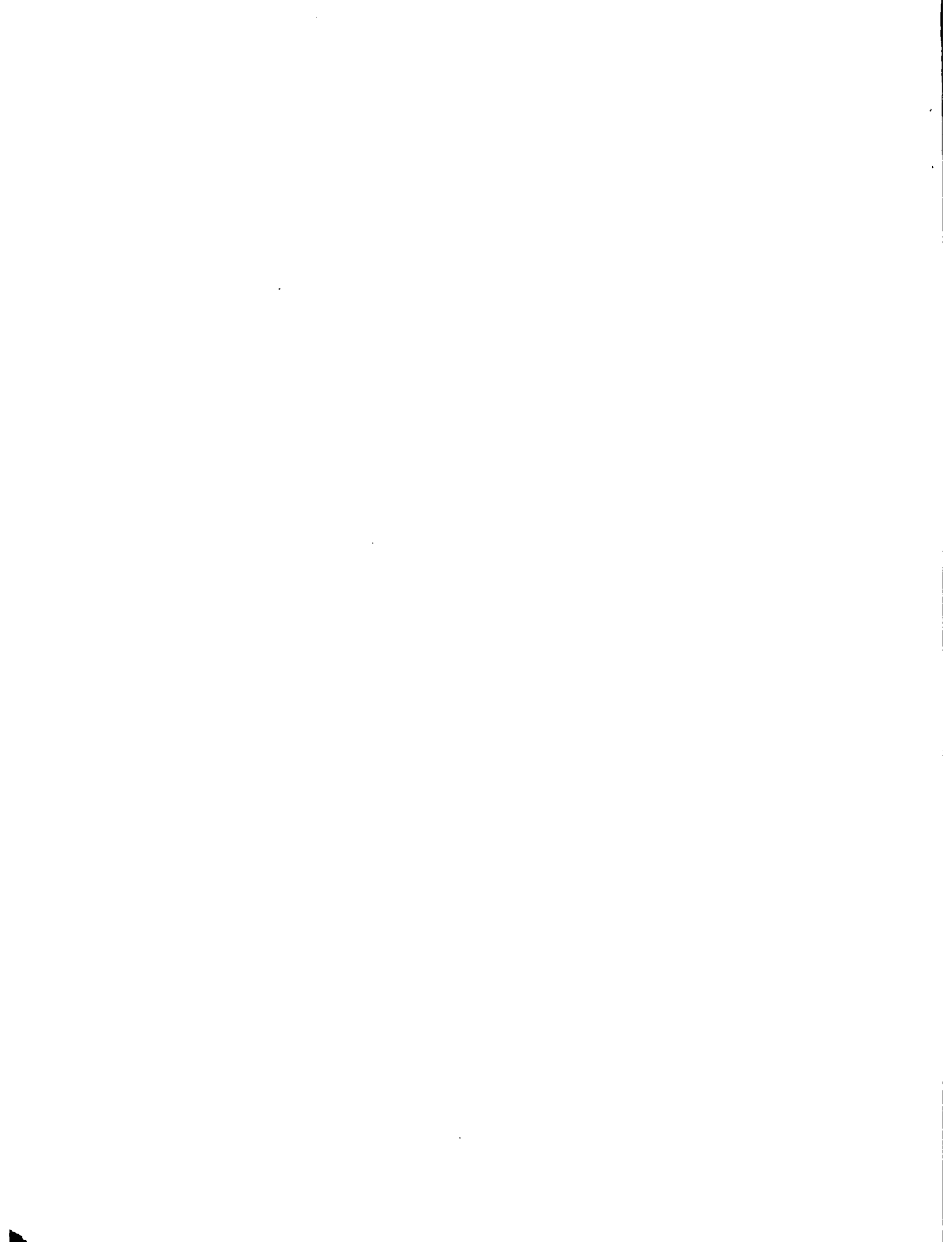
MATERIALES :

EQUIPO :

1 cubeta plástica = Q. 3.00  
 1 bomba de mochila (ya se compró en el año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: A mayor incidencia de plagas y enfermedades, mayor aplicación de pesticidas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra							12.00	6.00	12.00	6.00	12.00	6.00	Q 57.00
Materiales													
Equipo							3.00						
TOTALES							15.00	6.00	12.00	6.00	12.00	6.00	Q 60.00





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 HULE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 23 de 89 hojas Referencia: Doc.No.: Re.:
---	--	---

Para control de: Plagas: Zompopos  
 Fórmula (A) Aldrin al 24%.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Aldrin al 24%.	Q. 12.25	galón	1/2 gal.	Q. 6.12	3	Q. 2.04
<b>Total</b>						<b>Q. 2.04</b>

Para control de: Enfermedades: Mancha Sudamericana de la hoja.  
 Fórmula (B) Antracol + Tenac (adherente).

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Antracol.	Q. 1.80	libra	7.5 lbs	Q. 13.50	6	Q. 2.25
Tenac (adherente)	Q. 1.60	litro	6	Q. 9.60	6	Q. 1.60
<b>Total</b>						<b>Q. 3.85</b>

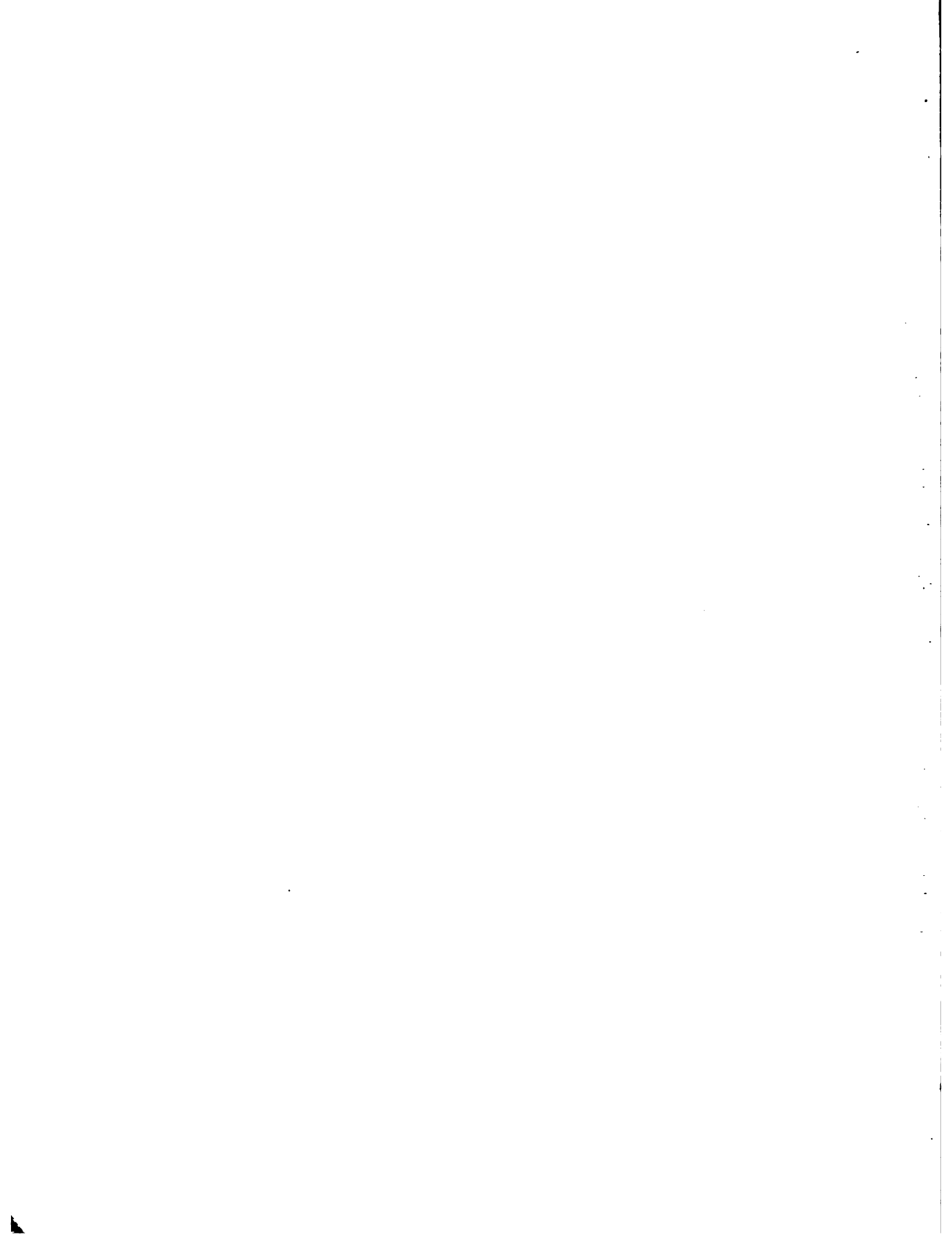
Para control de: \_\_\_\_\_  
 Fórmula (C) \_\_\_\_\_

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

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

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

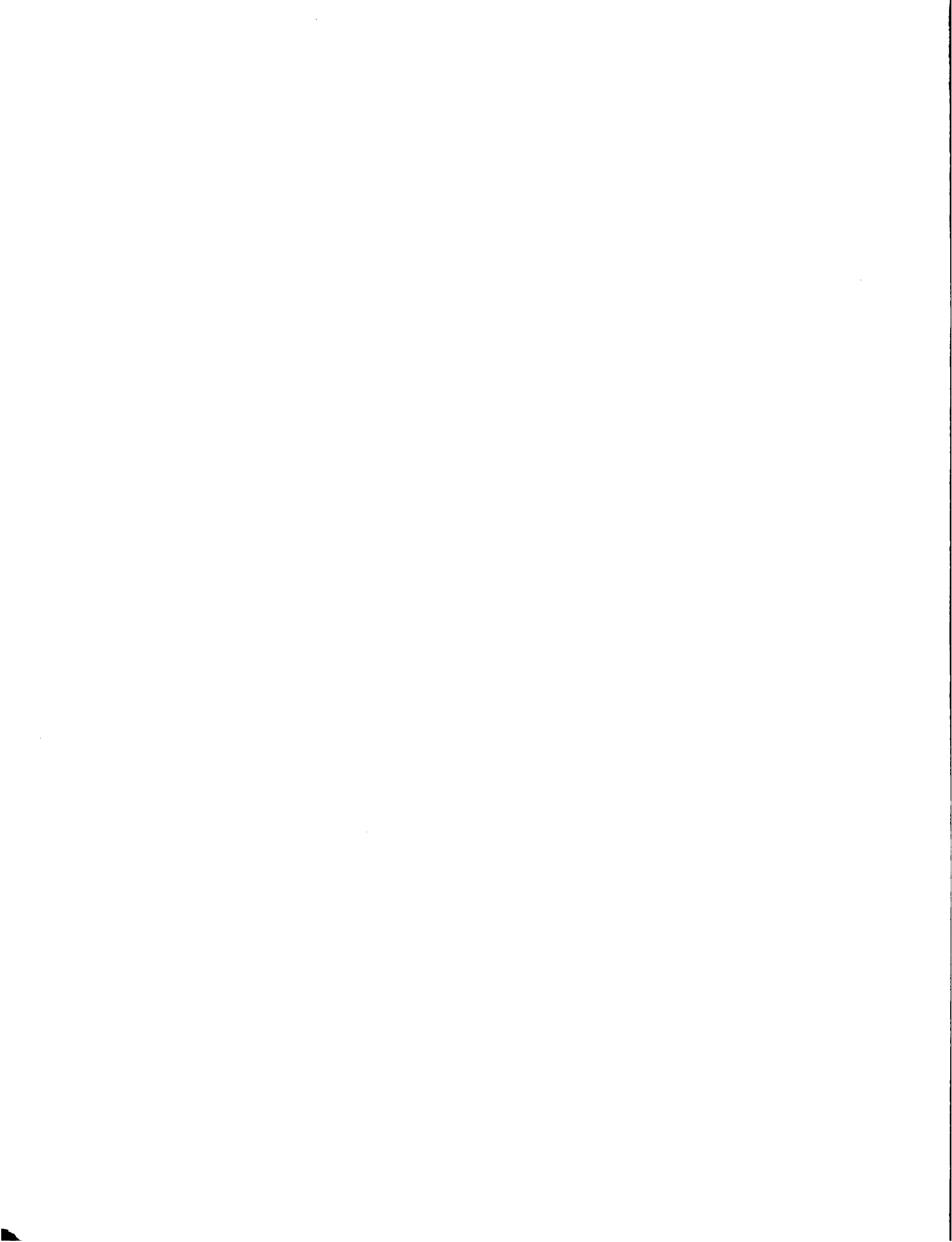
Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A							2.04		2.04		2.04		Q 6.12
B							9.25	9.25	3.25	3.25	3.25	9.25	" 23.10
C													
D						TOTAL	5.29	9.25	6.29	9.25	6.29	9.25	Q 29.20











<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>24</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>1</u>
--	---	---

<b>CULTIVO :</b> <b>HULE</b>	<b>ACTIVIDAD:</b> <b>LIMPIAS (CARRILEO)</b>	<b>AÑO :</b> <b>3</b>
------------------------------	---	-----------------------

**DESCRIPCION :**

A efectuarse únicamente en los surcos de siembra, eliminán - do con machete las malas hierbas, hasta una distancia de 1 metro de la planta, a todo lo largo del surco.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Se harán tres: mayo, agosto y diciembre.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario  
 27 x 3.20 = Q. 86.40 (9 jornales por cada aplicación)

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Machetes y limas (machetes contemplados en Ref. 1, año 1)  
 1/2 doc.de limas = Q. 8.25

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra					28. <sup>00</sup>			28. <sup>00</sup>				28. <sup>00</sup>	Q 86. <sup>00</sup>
Materiales													
Equipo					8. <sup>25</sup>								8. <sup>25</sup>
<b>TOTALES</b>					<b>37.<sup>05</sup></b>			<b>28.<sup>00</sup></b>				<b>28.<sup>00</sup></b>	<b>Q 94.<sup>65</sup></b>





<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>25</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>2</u>
--	---	---

CULTIVO : <b>HULE</b>	ACTIVIDAD : <b>PODAS</b>	AÑO : <b>3</b>
-----------------------	--------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Consiste en eliminar chupones del patrón y verticilos foliares muy bajos a fin de dejar desarrollar el brote del injerto en forma vigorosa.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

2 veces en junio y septiembre.  
 2 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 6.40

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario (1 jornal por poda)

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Tijera podadora de mango largo.  
 (contemplada en Ref. 4, año 2)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						3.20			3.20				Q 6.40
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>						3.20			3.20				Q 6.40



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 26 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 3

CULTIVO ; HULE

ACTIVIDAD; FERTILIZANTES.

AÑO : 3

DESCRIPCION :

Se recomienda aplicar un fertilizante completo como  
 el 15-15-15 a razón de 8 onzas por planta en dos apli-  
 caciones.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

MATERIALES :

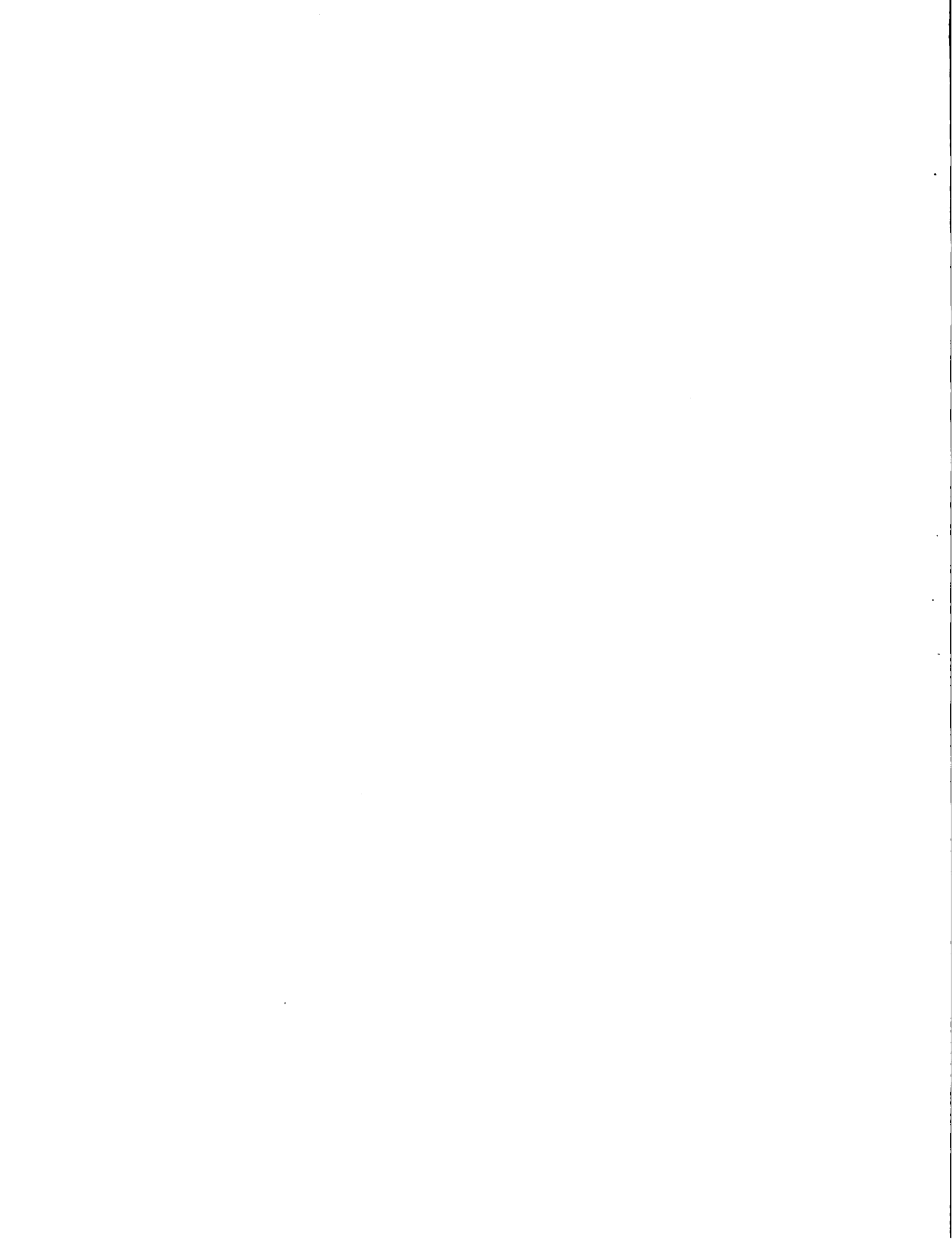
4 qq de fertilizante 15-15-15 a Q. 16.50 c/u = Q. 66.00

EQUIPO :

Botecitos vacíos de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra													
Materiales					33.00						33.00		Q 66.00
Equipo													
TOTALES					33.00						33.00		Q 66.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.8.</u> Hoja No. <u>27</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>4</u>
---	--	---

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : APLICACION DE FERTILIZANTES.	AÑO : 3
----------------	--	---------

DESCRIPCION :

Aplicar 8 onzas de fertilizante completo como el 15-15-15 el círculo alrededor de la planta en dos aplicaciones al año.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

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

MATERIALES :

EQUIPO :

Botecitos vacios de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra					6.80						6.80		Q 12.80
Materiales													
Equipo													
TOTALES					6.80						6.80		Q 12.80



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

PLAN DE PRODUCCION  
  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 28 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 5

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : PESTICIDAS.

AÑO : 3

DESCRIPCION :

Para prevención y control de enfermedades: Mancha Sudamericana de la hoja, efectuar aplicaciones foliares con antracol más adherente (Tenac).

Para controlar plagas: zompopos, aplicar aldrín líquido al 24%.

PERIODICIDAD/DURACION : Enfermedades: en junio, agosto y octubre.  
 Plagas: en mayo.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.

MATERIALES :

1 litro de aldrín al 24%	= Q. 3.45
3 litros de tenac (adherente)	4.80
1 litro de antracol	<u>1.80</u>
	<u><u>Q. 10.05</u></u>

EQUIPO :

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Las aplicaciones estarán sujetas a posibles incidencias de las plagas y enfermedades.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra													
Materiales					3.45	2.00		2.00		2.00			Q 10.05
Equipo													
TOTALES					3.45	2.00		2.00		2.00			Q 10.05





CULTIVO: <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>APLICACION DE PESTICIDAS.</b>	AÑO: <b>3</b>
----------------------	---	---------------

**DESCRIPCION :**

Enfermedades: Efectuar tres aplicaciones foliares en dosis de 3 onzas de antracol + 25 c.c. de adherente por bomba de 4 gls

Plagas: Efectuar una aplicación para control de zompos en troneras previamente descubiertas, en la aplicación solo usar 625 c.c. de aldrín.

**PERIODICIDAD/DURACION :** Enfermedades: en junio, agosto y octubre.

Plagas: en mayo.

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario.

5 jornales a Q. 3.20 c/ú = Q. 16.00

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

1 cubeta plástica = Q. 3.00

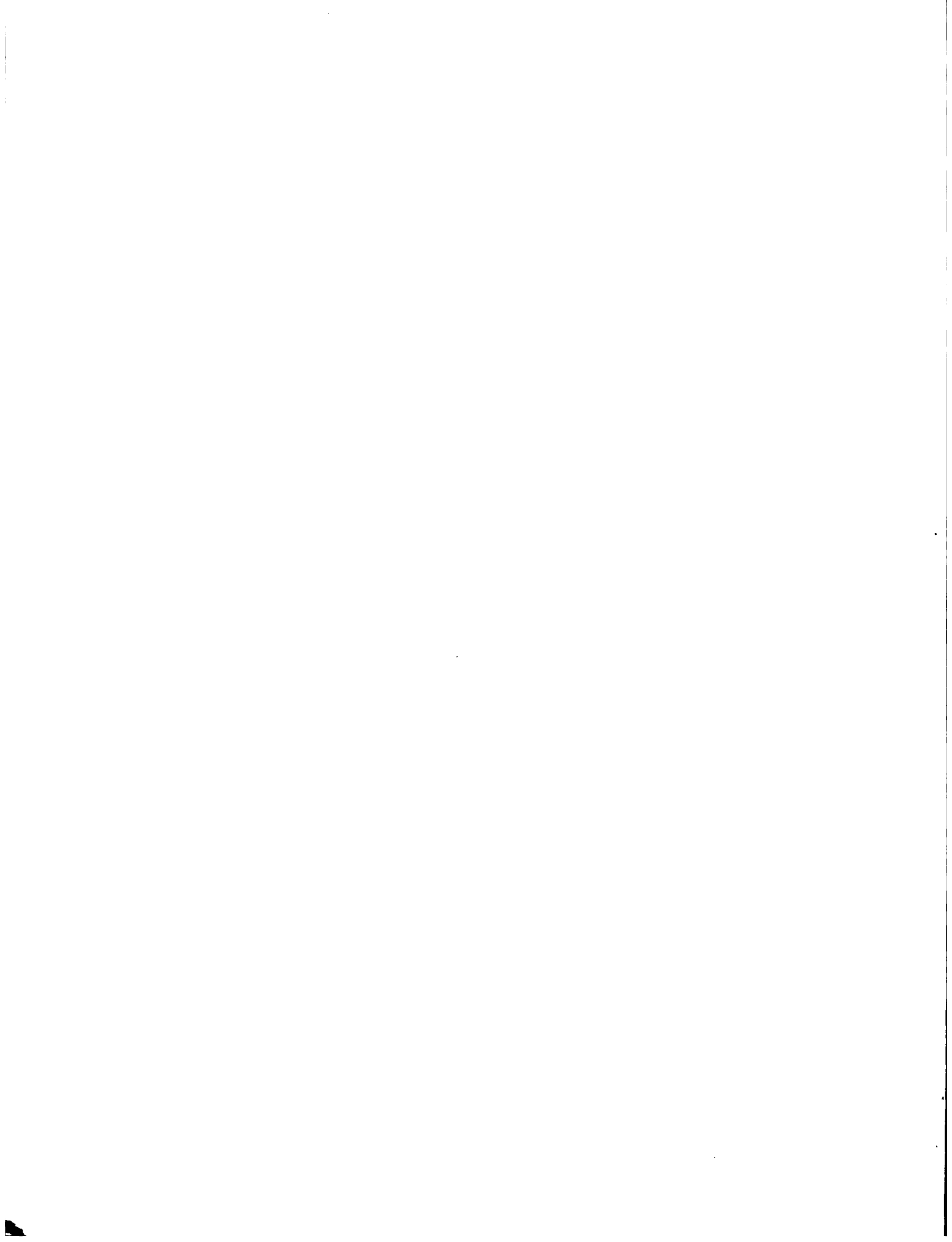
1 bomba de mochila ( ya se compró en año 1)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra					6.40	3.20		3.20		3.20			Q 16.00
Materiales													
Equipo					3.00								3.00
<b>TOTALES</b>					9.40	3.20		3.20		3.20			Q 19.00







EMPRESA: PLANTACION "HULE" REP: \_\_\_\_\_  
 LOC: \_\_\_\_\_ CARGO: \_\_\_\_\_

Preparado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
 Depend.: \_\_\_\_\_ Fecha: 5.82

Periodo de:	A1	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	sept.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO (S)
CULTIVOS	Nos.	Res.	I N G R E S O S												TOTAL
HULE															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

SIEMBRAS:		RE.	GASTOS / PRE COSECHA												
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resiembra															
Poda/	2														
Limpia/ (carriles)	1						37.05		3.20		3.20				6.40
Fertilizantes	3						33.00				28.80		28.80		94.80
Aplic./fert.	4						6.40						33.00		66.00
Pesticidas	5						3.45	2.20		2.20		2.20		6.40	12.80
Aplic./pest.	6						9.40	3.20		3.20		3.20			19.00
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Comb./lubr.															
Reparaciones															
Resuestos															
Tractoristas/ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS 5%			6.08												6.08
Supervisión															
Imprevistos 10%			21.50												21.50
TOTAL PRE-COSECHA			27.58				89.30	8.60		34.20	3.20	5.40		68.20	236.48

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

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas															
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración 5%			11.82												11.82
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			11.82												11.82
TOTAL GASTOS/MES			39.40				89.30	8.60		34.20	3.20	5.40		68.20	248.30
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			1269.29	1308.69	1308.69	1308.69	1308.69	1397.99	1406.59	1406.59	1440.79	1443.99	1449.39	1449.39	1517.59

VIENEN		BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)														VAN	
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)		1269.29	1308.69	1308.69	1308.69	1308.69	1397.99	1406.59	1406.59	1440.79	1443.99	1449.39	1449.39	1517.59	1517.59		



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>31</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>1</u>
---	--	---

CULTIVO: <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>LIMPIAS (CHAPEOS)</b>	AÑO: <b>4</b>
----------------------	-------------------------------------	---------------

**DESCRIPCION:**

Consiste en la limpia con machete de toda el área con malezas situado entre hilera de árboles.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

Dos chapias en junio y octubre.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario (11 jornales x limpia)  
 22 jornales x Q. 3.20 = Q. 70.40

**MATERIALES:**

**EQUIPO:**

Machete y lima	2 machetes	= Q. 6.00
	1/2 docena limas	= <u>Q. 8.25</u>
		Q.14.25

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** Ya no sembrar cultivos anuales entre hileras. En esta etapa la copa de los árboles ya han desarrollado y controlan con su sombra en cierta medida las malezas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						35. <sup>20</sup>				35. <sup>20</sup>			Q 70. <sup>40</sup>
Materiales													
Equipo						14. <sup>25</sup>							" 14. <sup>25</sup>
TOTALES						49. <sup>45</sup>				35. <sup>40</sup>			Q 84. <sup>65</sup>









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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 33 de 89 hoja  
 Referencia  
 Doc. No. Re. 3

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: FERTILIZANTES

AÑO: 4

DESCRIPCION :

Se recomienda aplicar un fertilizante completo como el  
 15-15-15 a razón de 8 onzas por planta en dos aplicaciones.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

MATERIALES :

4 qq de fertilizante 15-15-15 a Q. 16.50 c/u = Q. 66.00

EQUIPO :

Botecitos vacios de jugo.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra													
Materiales					33.00						33.00		Q 66.00
Equipo													
TOTALES					33.00						33.00		Q 66.00



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 34 de 89 hoja  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 4

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD: APLICACION DE FERTILIZANTES.

AÑO : 4

DESCRIPCION :

Aplicar 8 onzas de fertilizante completo como el  
 15-15-15 en círculos alrededor de la planta en dos  
 aplicaciones al año.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

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

MATERIALES :

EQUIPO :

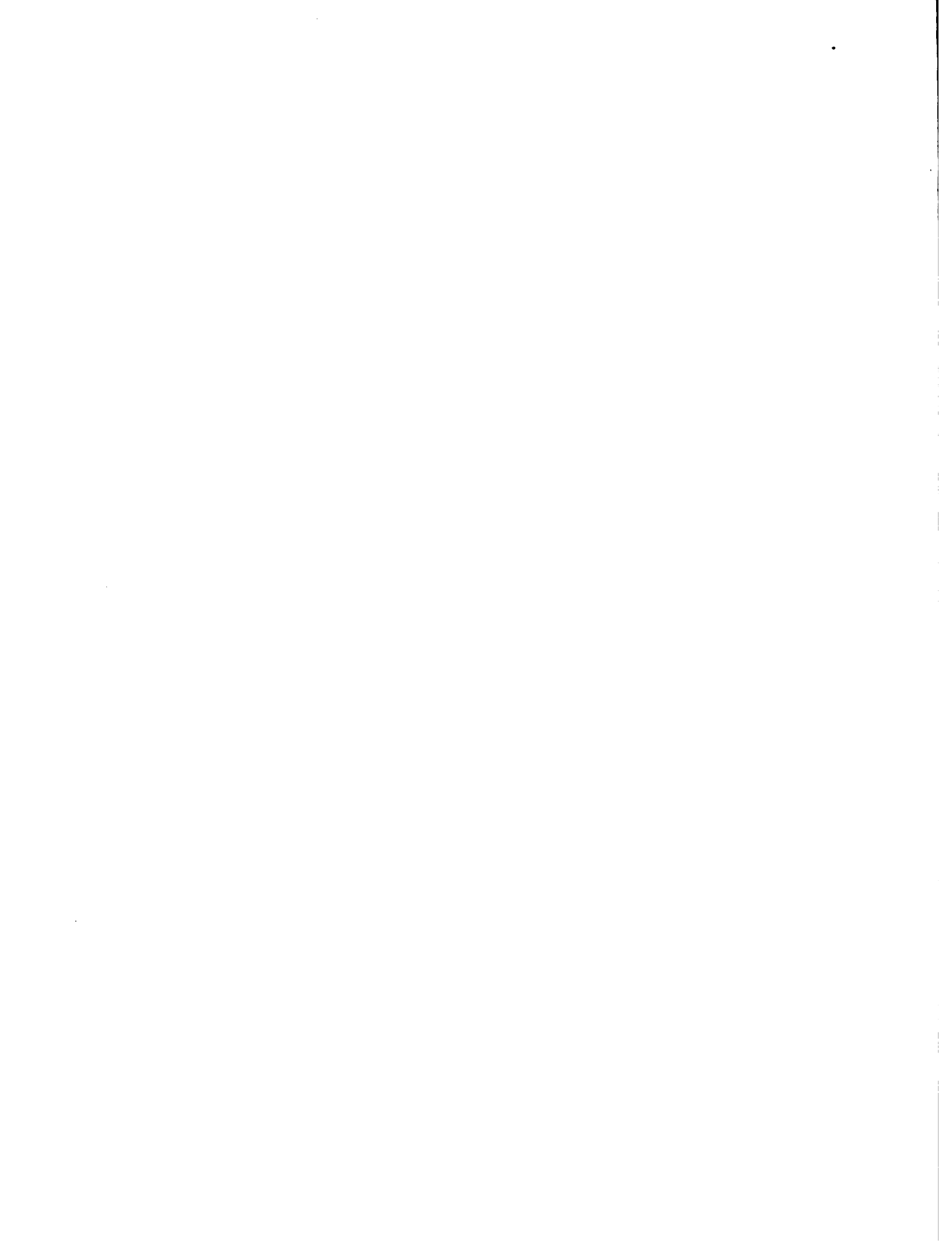
Botecitos vacios de jugo.

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													
TOTALES					6.40						6.40		Q 12.80

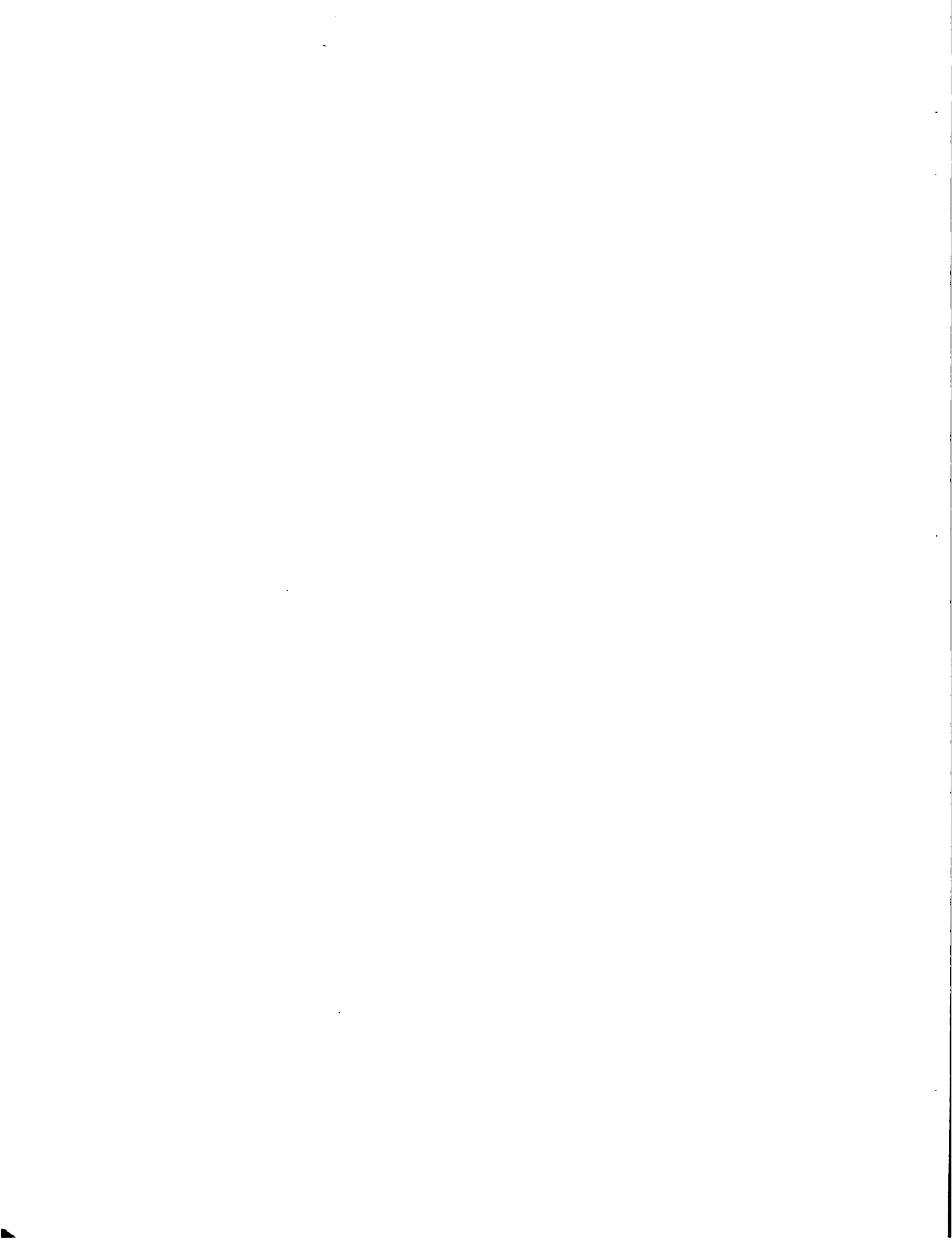




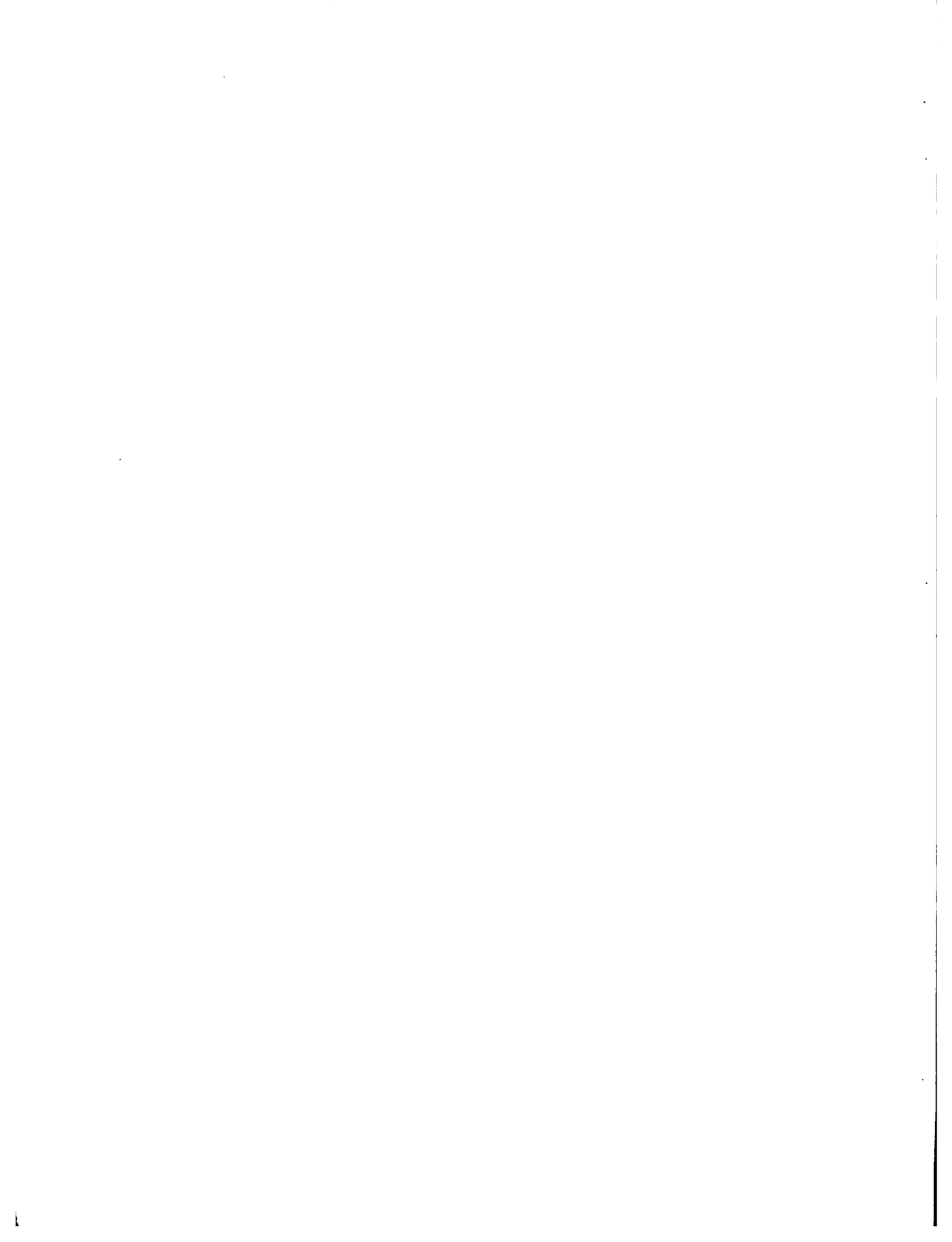
















<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>38</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>1</u>
--	---	---

<b>CULTIVO :</b> <b>HULE</b>	<b>ACTIVIDAD:</b> <b>LIMPIAS (CHAPEO)</b>	<b>AÑO :</b> <b>5</b>
------------------------------	---	-----------------------

**DESCRIPCION :**

Consiste en la eliminación con machete de toda el área con malezas, situado entre hileras de árboles.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Dos chapeas anuales en junio y octubre.

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario.  
 (11 jornales x limpia) 22 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 70.40

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Machetes y limas      1/2 docena      Q. 8.25  
 (Machete contemplado en Ref. 2 año 4)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** No sembrar cultivos anuales entre hileras de árbol  
 En esta etapa la copa de los árboles han desarrollado y ayuda a controlar con su sombra el desarrollo de las malezas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra						35. <sup>20</sup>				35. <sup>20</sup>			Q 70. <sup>40</sup>
Materiales													
Equipo						8. <sup>25</sup>							8. <sup>25</sup>
<b>TOTALES</b>						43. <sup>45</sup>				35. <sup>20</sup>			Q 78. <sup>65</sup>









MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>40</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>3</u>
---	--	---

CULTIVO : <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>FERTILIZANTES.</b>	AÑO : <b>5</b>
-----------------------	----------------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Se recomienda aplicar un fertilizante completo como el 15-15-15 a razón de 8 onzas por plantas en dos aplicaciones.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

En mayo y noviembre.

**MANO DE OBRA :**

**MATERIALES :**

4 qq de fertilizante 15-15-15 a Q. 16.50 c/u = Q. 66.00

**EQUIPO :**

Botecitos vacios de jugo.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales					33. <sup>00</sup>						33. <sup>00</sup>		Q 66. <sup>00</sup>
Equipo													
TOTALES					33. <sup>00</sup>						33. <sup>00</sup>		Q 66. <sup>00</sup>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 41 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 4

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : APLICACION DE FERTILIZANTES

AÑO : 5

DESCRIPCION :

Aplicar 8 onzas de fertilizante completo como el  
 15-15-15 en círculo alrededor de la planta en dos  
 aplicaciones al año.

PERIODICIDAD/DURACION :

En mayo y noviembre.

MANO DE OBRA :

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

MATERIALES :

EQUIPO.

Botecitos vacios de jugo.

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													
TOTALES					6.40						6.40		Q 12.80

















EMPRESA: PLANTACION -MULE-

REP:

Proyecto:

Código:

LOC:

Carga:

Los:

Depend.:

Fecha:

5.83

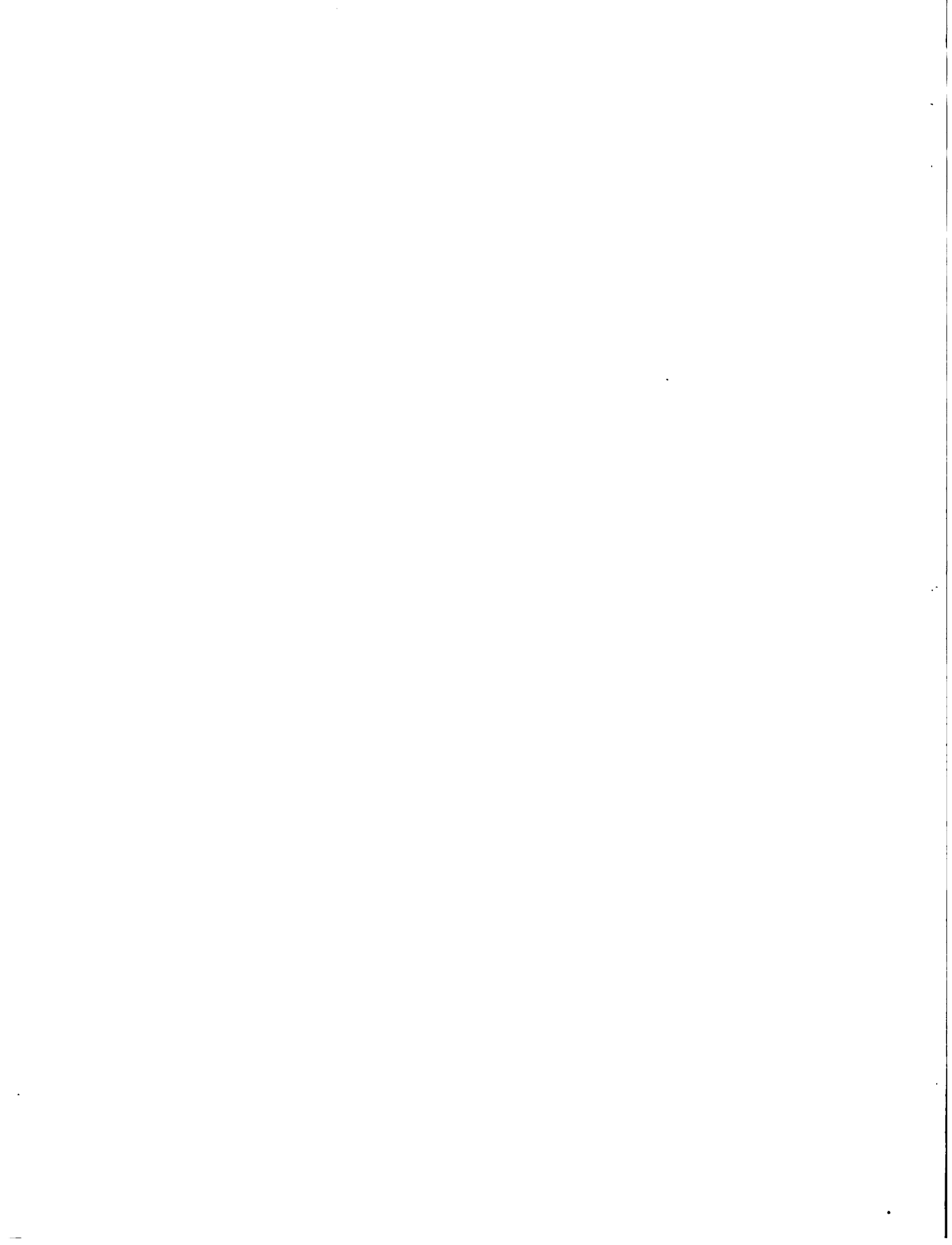
Periodo de:	Al:	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	ABO (M)	
CULTIVOS	Has.	Res.	Q.0-3/ha	I N G R E S O S												TOTALES
MILK																
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

GASTOS / PRE COSECHA															
SUBCATEGORIA:	RE.														
Documentos															
Estaqueillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Recebra															
Pedas	2							3.20							3.20
Limpia (chapas)	1							43.45		35.20					78.65
Fertilizantes	3						33.00					33.00			66.00
Aplis./fert.	4						6.40					6.40			12.80
Pesticidas	5						2.72	35.40							37.12
Aplis./pest.	6						6.20	3.20							9.40
Herbicidas															
Aplis./herb.															
Combs./labrc.															
Reparaciones															
Reposicón															
Tractores/Ayud.															
Alimentos/Raciones.															
Mantenecora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS 2%			4.64												4.64
Supervisión															21.38
Imprevistos 10%			21.38												21.38
TOTAL PRE-COSECHA			25.02				47.33	85.25		35.20		39.40			239.00

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

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas															
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															33.65
Administración og			33.65												
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															33.65
TOTAL OTROS			33.65												33.65
TOTAL GASTOS/RES			57.47				47.33	85.25		35.20		39.40			244.65
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	1778.64	1816.17	1816.17	1816.17	1816.17	1863.44	1948.69	1948.69	1948.69	1983.89	1983.89	2023.29	2023.29	2023.29	2023.29

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)															
BALANCE: INCS.-GSTR. (ACUM.)	1778.64	1816.17	1816.17	1816.17	1816.17	1863.44	1948.69	1948.69	1948.69	1983.89	1983.89	2023.29	2023.29	2023.29	2023.29



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/ VIII Fecha 5.81 Hoja No. 45 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 1
---	--	---

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : LIMPIAS (CHAPEO)	AÑO : 6
----------------	------------------------------	---------

**DESCRIPCION :**

Eliminar con machete en toda el área bajo explotación.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Efectuar dos veces, junio y octubre.

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario  
 (11 jornales x limpia)      22 jornales a Q. 3.20 c/u = Q.70.40

**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Machete y limpias 1/2 docena de limas Q. 8.25  
 (Machetes contemplados en referencia 1 año 4)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** La sombra de los árboles de hule ayudan a controlar el desarrollo de malezas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						35.20				35.20			Q 70.40
Materiales													
Equipo						8.25							" 8.25
<b>TOTALES</b>						43.45				35.20			Q 78.65





MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 46 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 2
---	--	--

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : PESTICIDAS.	AÑO : 6
----------------	-------------------------	---------

DESCRIPCION :

Benlate: Hacer aplicaciones en el tablero  
de pica para el control de enfermedades.

PERIODICIDAD/DURACION :

Cuatro aplicaciones de junio a noviembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.

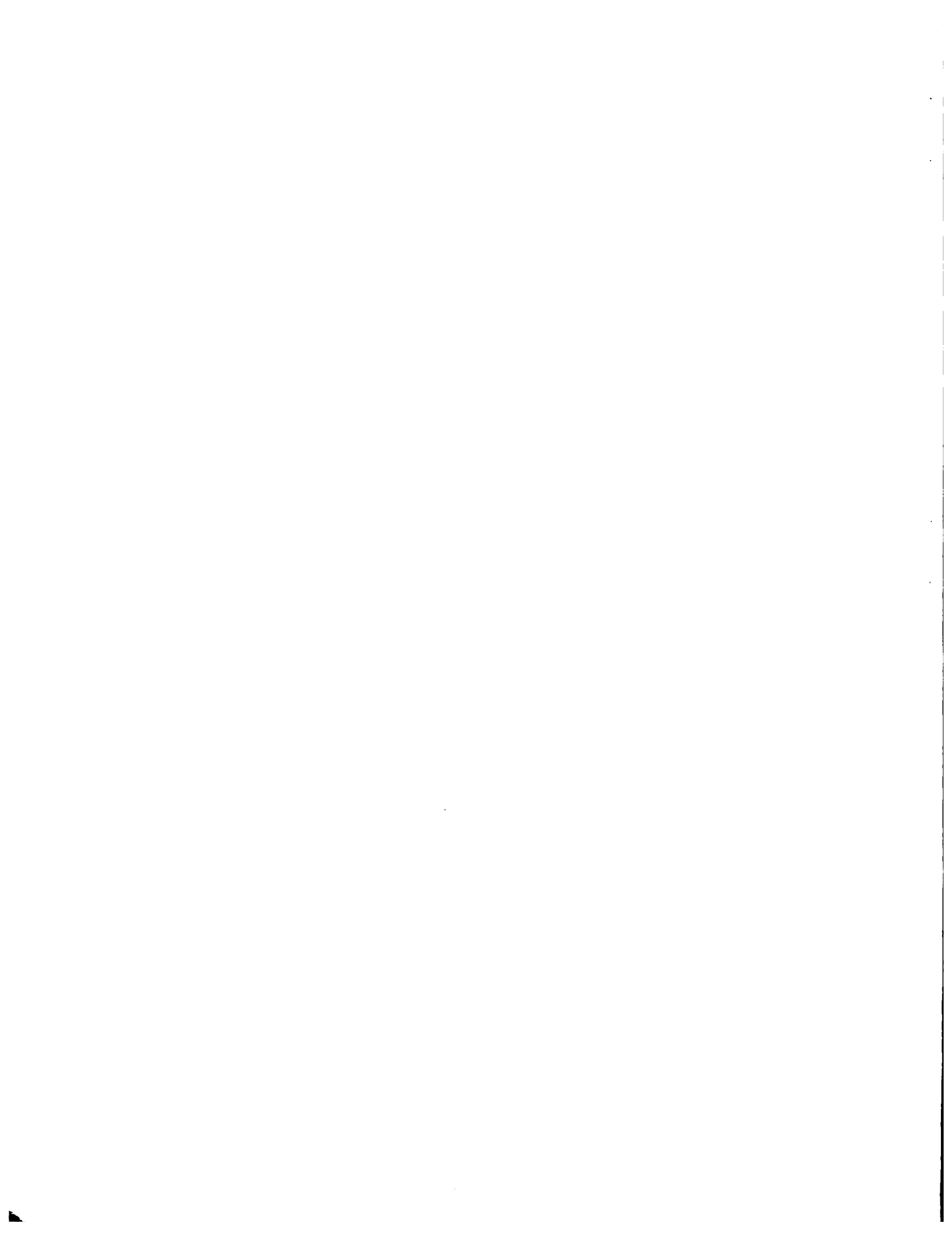
MATERIALES :

12 onzas de Benlate = Q. 10.92

EQUIPO

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales						1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92		Q 10.92
Equipo													
TOTALES						1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92		Q 10.92



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 47 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 3
---	--	--

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : APLICACION DE PESTICIDAS	AÑO : 6
----------------	--------------------------------------	---------

DESCRIPCION :

Consiste en aplicar con cepillo en el tablero de pica para prevención de enfermedades fungosas.

Aplicar 1/2 onza en 1/2 galón de agua, cuatro veces al mes.

PERIODICIDAD/DURACION :

De junio a noviembre.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario.  
 0.25 jornal x aplicación x 4 mensuales = 1 jornal al mes.  
 6 jornales a Q. 3.20 = Q. 19.20

MATERIALES

EQUIPO:

1 cubeta plástica = Q. 3.00  
 6 cepillos pequeños a Q.0.40 c/u = Q. 2.40  
 Q. 5.40  
 =====

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Cubrir bien el tablero de pica. Todos los árboles serán tratados únicamente en el tablero de pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 19.20
Materiales													
Equipo						5.40							" 5.40
TOTALES						8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 24.60



<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>48</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>4</u>
--	---	---

<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD :</b> PREPARACION DE ARBOLES.	<b>AÑO :</b> 6
-----------------------	--	----------------

**DESCRIPCION :** Consiste en preparar los árboles que iniciarán la explotación o pica. Se efectúa con las siguientes actividades: diámetrar, marcar, abrir paneles y equipar árboles. Se inicia la pica cuando el 50% de la plantación tiene una circunferencia de 45 cms. a la altura de 1 mtr. de la encalladura del injerto. Los paneles quedarán marcados en una sola dirección viendo al oriente o poniente, a una altura de 1.50m de la encalladura del injerto.

**PERIODICIDAD/DURACION :**  
Una vez al año en enero.

**MANO DE OBRA :**  
La del agricultor propietario (5 jornales)  
5 x Q. 3.20 = Q. 16.00

**MATERIALES :**

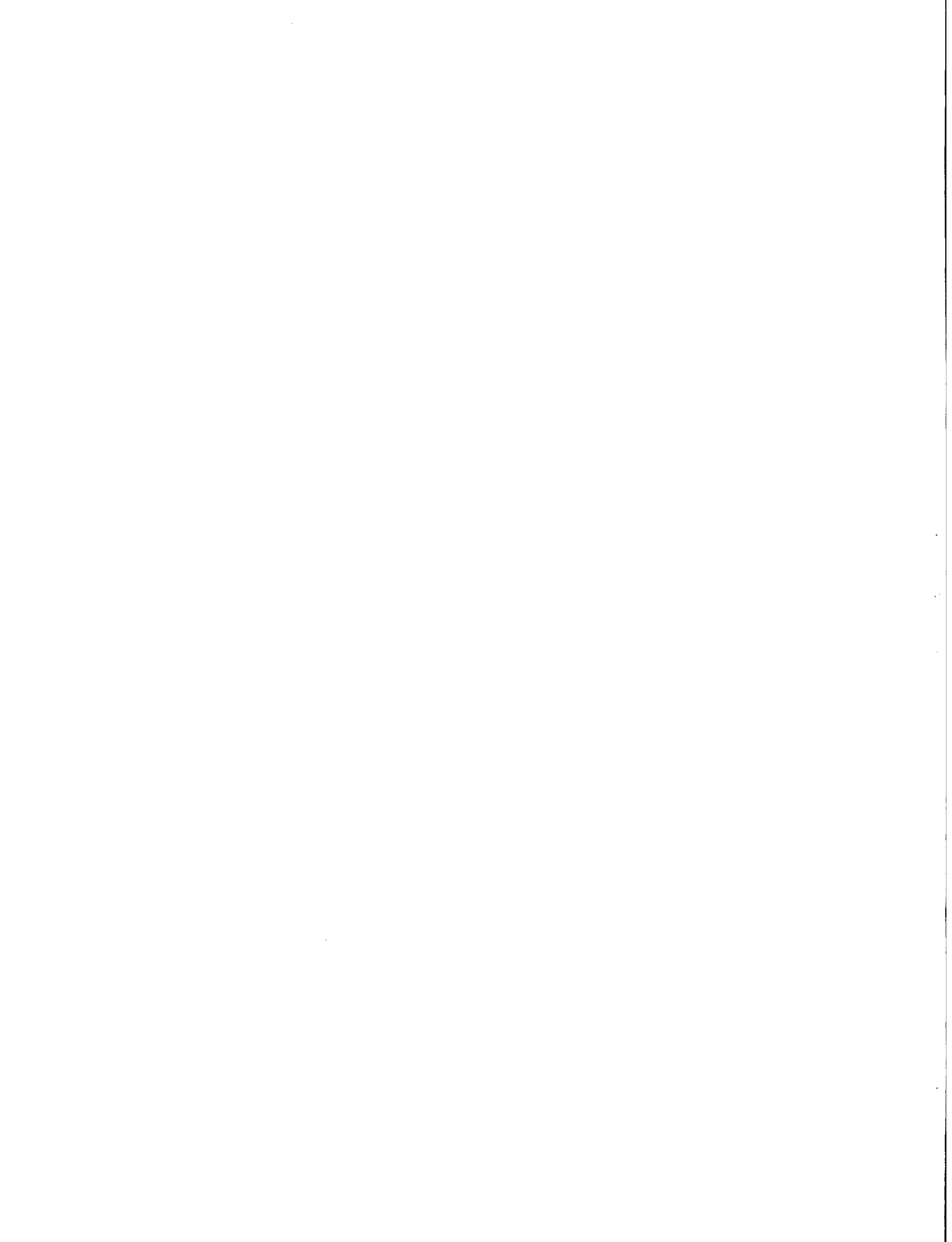
**EQUIPO :**  
Ver materiales y equipo/preparación pica.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** Adiestrar al agricultor previo al inicio de la preparación de pica. La preparación se inicia con 200 árboles que corresponden al 50% de la plantación, siendo la cantidad de árboles a tps y en condiciones de explotación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra	16. <sup>00</sup>												Q 16. <sup>00</sup>
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>	16. <sup>00</sup>												Q 16. <sup>00</sup>





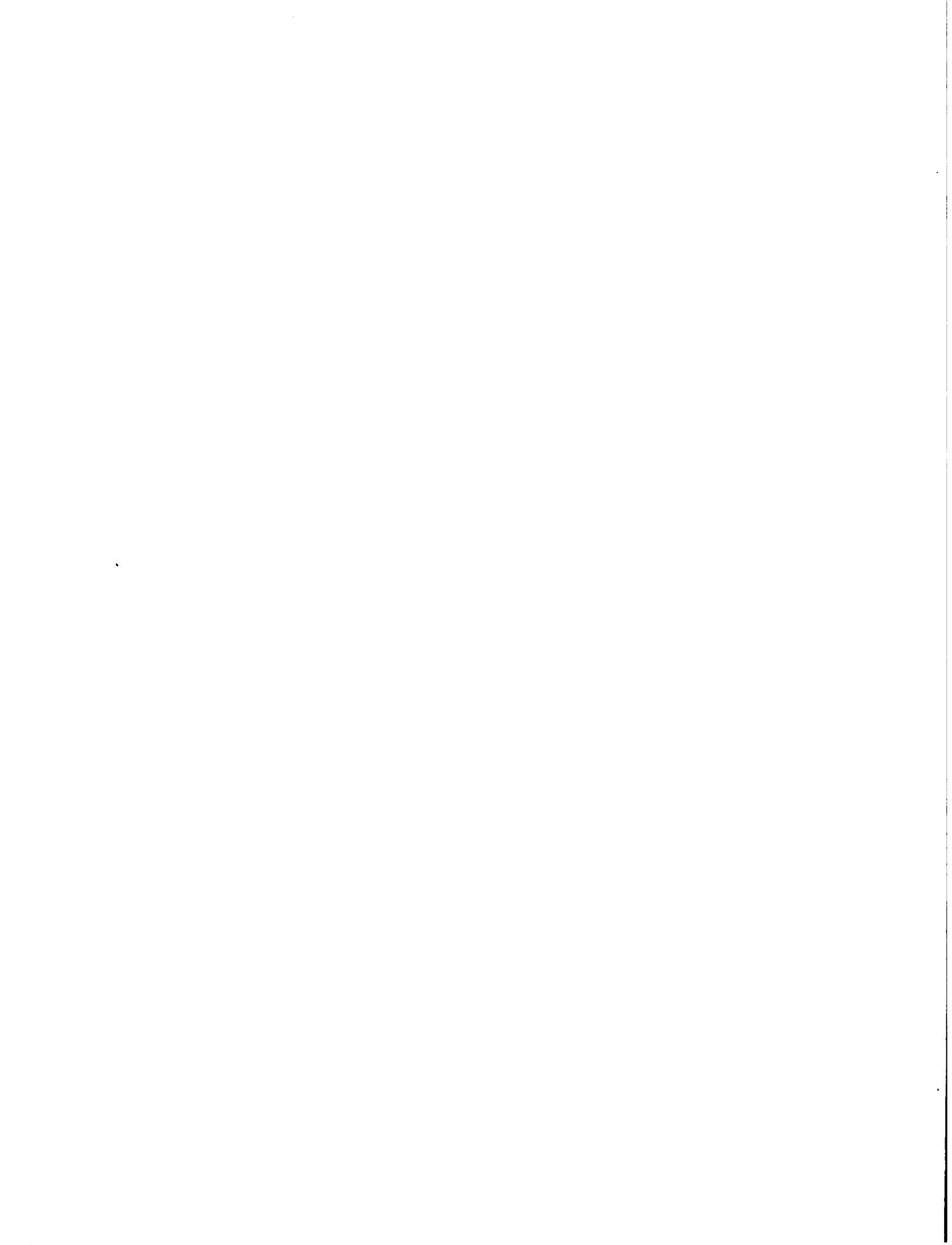












MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VII Fecha: 5.8. Hoja No. 53 de 89 hoja Referencia: Doc. No. Re.: 6
---	--	---

CULTIVO: HULE	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						1															

Distancia de siembra: entre matas 5.0 Mts.cm. m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos 5.0 Mts.cm. m, ancho de call

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

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

Plantas sembradas	400 /Ha	Plantas en producción (200)	50% (%)
Producción/Ha (este año)	1,116 Lbs.	El producto se cosecha en forma de:	
Producción/Planta (este año)	5.58 Lbs. Hule.	Chipa	

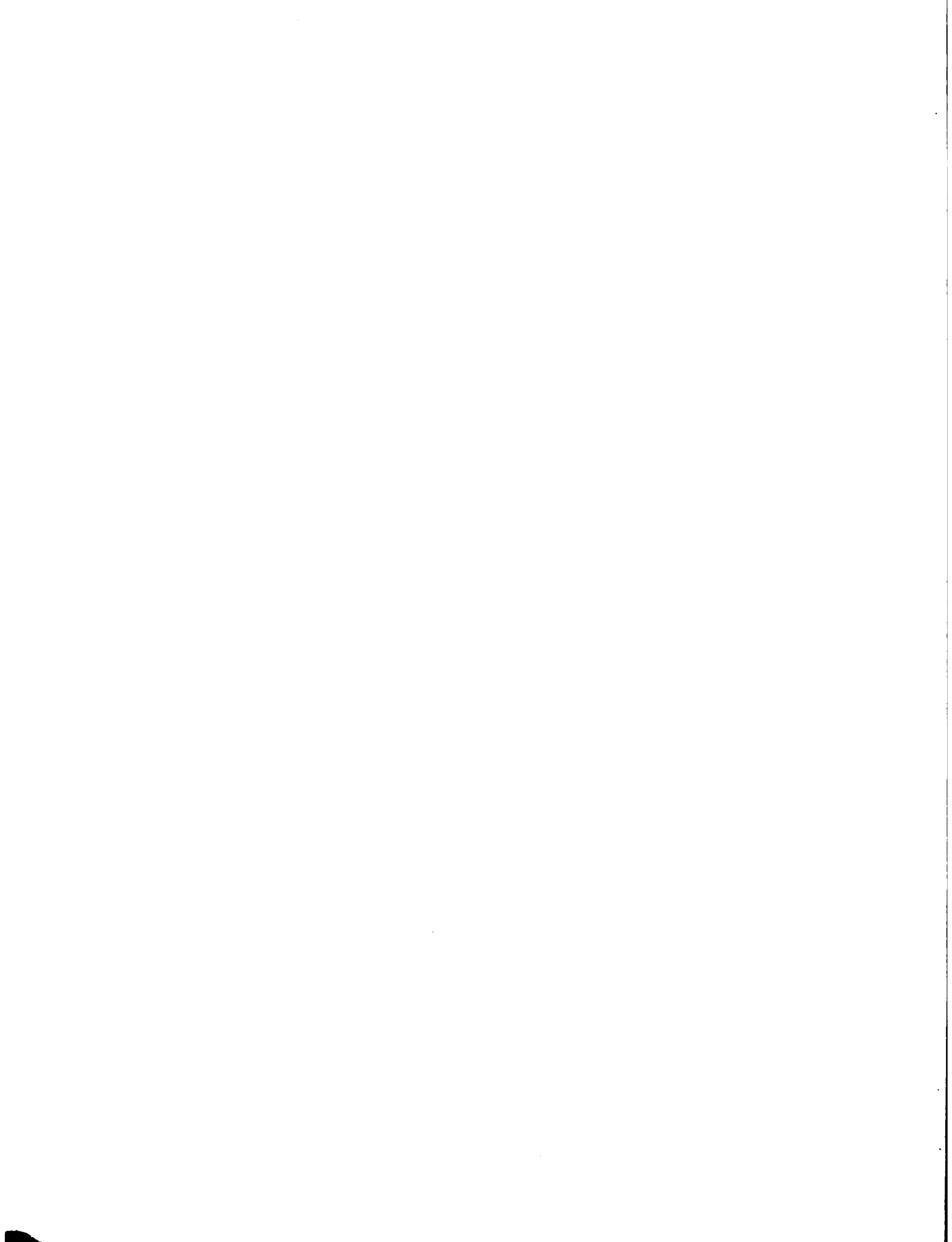
PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Latex	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100 %
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
Chipa+													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
①b - qq	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	1,116.0
②lb - qq	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58 *
Q	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	647.28
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

+Incluye hilacha ya procesada a hule seco.

El proceso (en la finca) para vender es: Obtener	De:	conversiones	A:
"chipas" por medio de la coagulación del latex en las tasas de los árboles.	Chipa	a 1	Hule seco.
		a 1	
Lugar/verta:		a 1	



Para control de: Enfermedades en el tablero de pica.  
 Fórmula (A) Benlate + agua.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Benlate	Q. 14.56	libra	12 Onzas	Q. 10.92	6	Q. 1.82
					Total	Q. 1.82

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

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

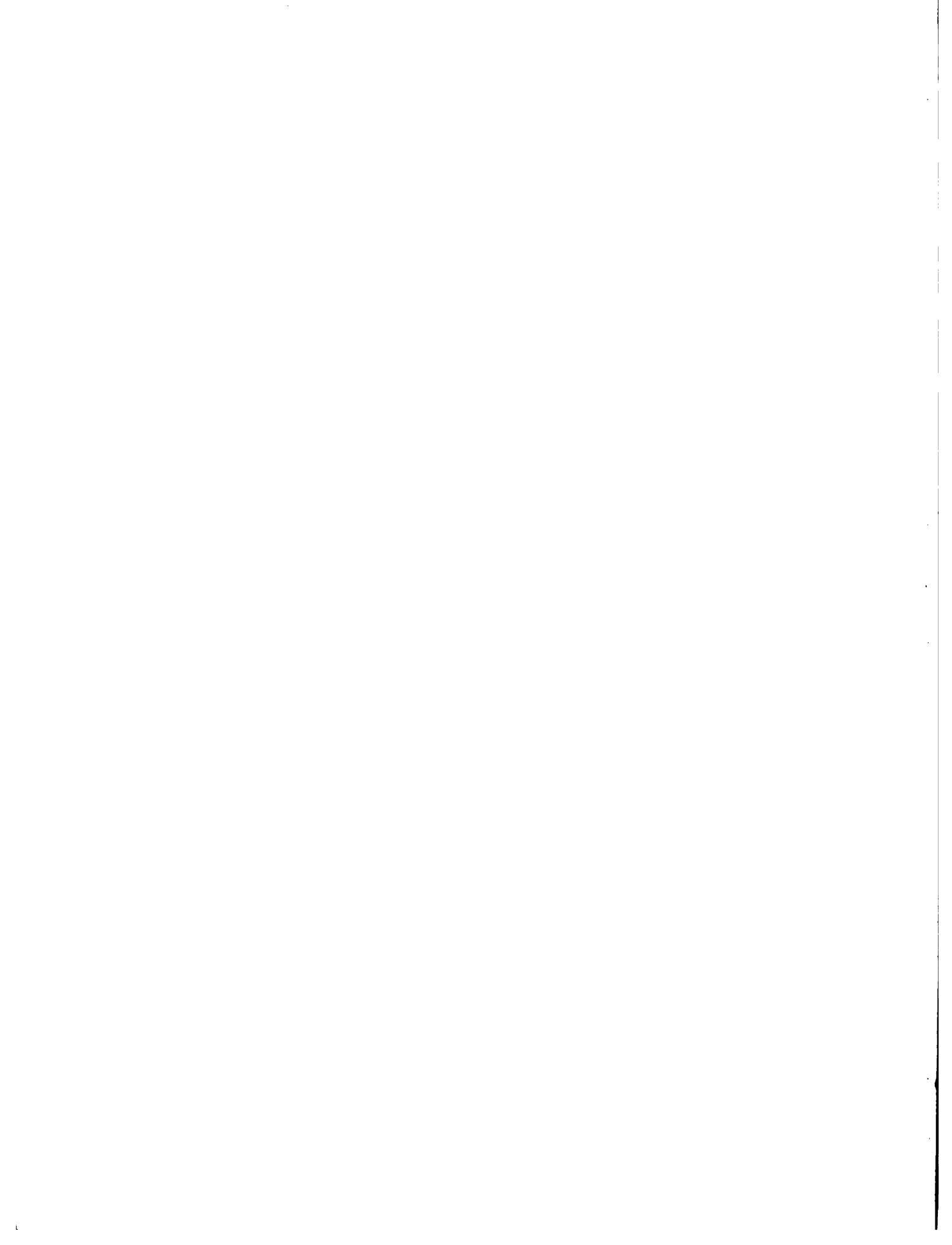
Para control de: \_\_\_\_\_  
 Fórmula (C) \_\_\_\_\_

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

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						1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92
B													
C													
D												TOTAL	Q 10.92









MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 54 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 1
---	--	--

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : LIMPIAS	AÑO : 7
----------------	---------------------	---------

**DESCRIPCION :**

Eliminar malezas con machete en toda el área de explotación.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Efectuar 2 veces, en junio y octubre.

**MANO DE OBRA:** La del agricultor propietario.

(11 jornales x limpia) 22 jornales A. 3.20 c/u = Q. 70.40

**MATERIALES:**

**EQUIPO :**

Machete y lima	2 machetes	= Q. 6.00
	1/2 docena de limas	= Q. 8.25
		<u>Q. 14.25</u>

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** La sombra de la copa de los árboles de hule ayuda a controlar el desarrollo de malezas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						35. <sup>40</sup>				35. <sup>00</sup>			Q 70. <sup>40</sup>
Materiales													
Equipo						14. <sup>25</sup>							14. <sup>25</sup>
TOTALES						49. <sup>65</sup>				35. <sup>00</sup>			Q 84. <sup>65</sup>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 55 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 2
---	--	--

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : PESTICIDAS.	AÑO : 7
----------------	-------------------------	---------

DESCRIPCION :

Benlate: Hacer aplicaciones en el tablero de pica  
para el control de enfermedades.

PERIODICIDAD/DURACION :

4 aplicaciones mensuales de junio a noviembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.

MATERIALES :

12 onzas de Benlate = Q. 10.92

EQUIPO

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra													
Materiales						1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92		Q 10.92
Equipo													
TOTALES						1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92		Q 10.92



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 56 de 89 hoja  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 3

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: APLICACION DE PESTICIDAS.

AÑO: 7

DESCRIPCION:

Consiste en aplicar con cepillo en el tablero de pica para  
 prevención de enfermedades fungosas.

-- Aplicar 1/2 onza en 1/2 galón de agua, cuatro veces por mes.

PERIODICIDAD/DURACION:

De junio a noviembre.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario,

0.25 jornal x 4 aplicaciones = 1 jornal x mes.

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

MATERIALES:

EQUIPO.

1 cubeta plástica Q. 3.00

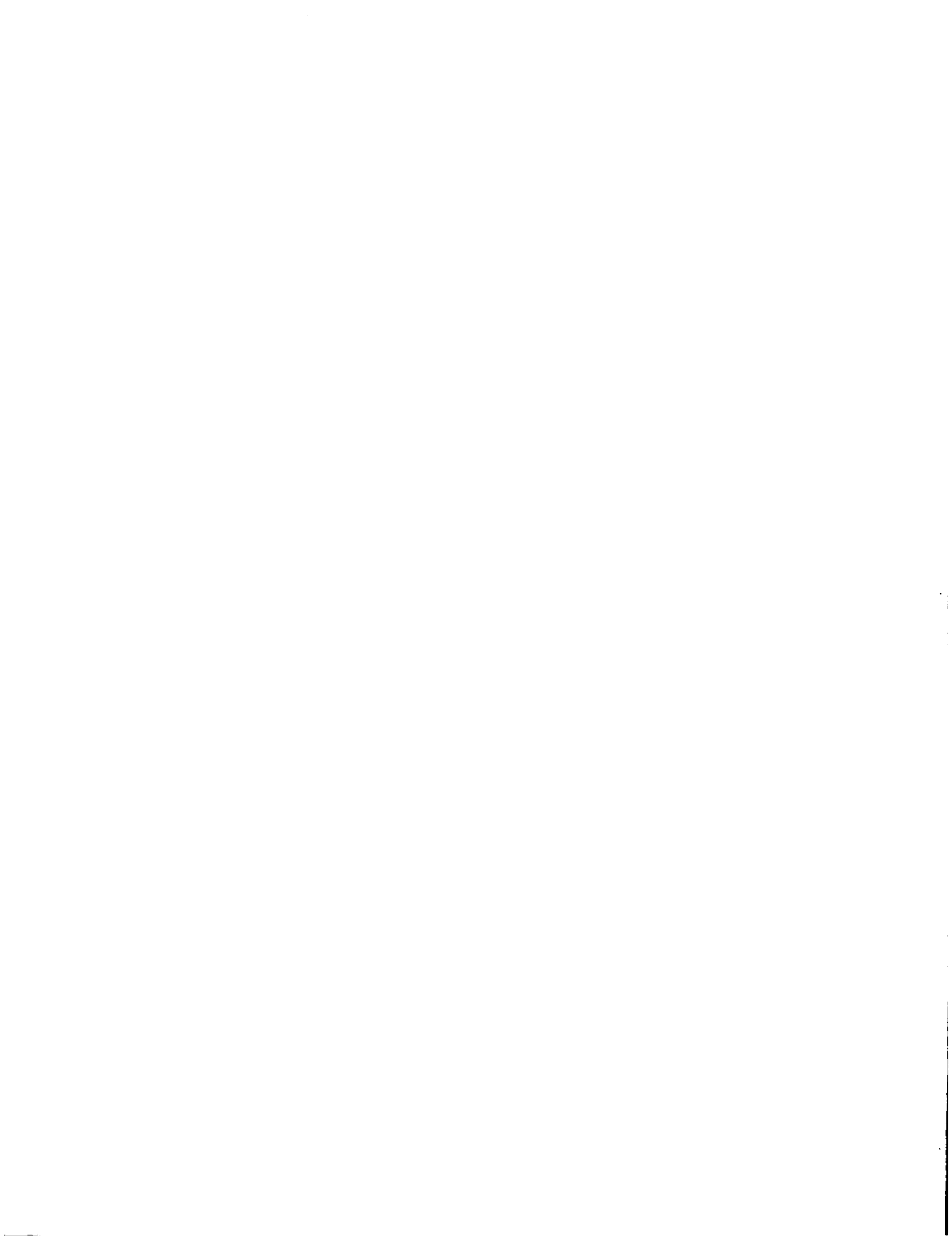
6 cepillos pequeños a Q. 0.40 c/u = Q. 2.40

Q. 5.40

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Cubrir bien el tablero de pica. Todos los árboles

serán tratados únicamente en el tablero de pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de Obra						3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 19.20
Materiales													
Equipo						5.40							" 5.40
TOTALES						8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 24.60





CULTIVO : <b>HULE</b>	ACTIVIDAD : <b>PREPARACION DE ARBOLES.</b>	AÑO: <b>7</b>
-----------------------	--	---------------

**DESCRIPCION :**

Consiste en la preparación de 40 árboles o sea el 10% de la población sembrada que ya estarán en condiciones de inciar su pic siempre se realizan las actividades de diámetro, marcas, abrir pñeles y equipar árboles en la misma dirección de los primeros

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Una vez por año en enero.

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario. 1 jornal  
 1 jornal = Q. 3.20.

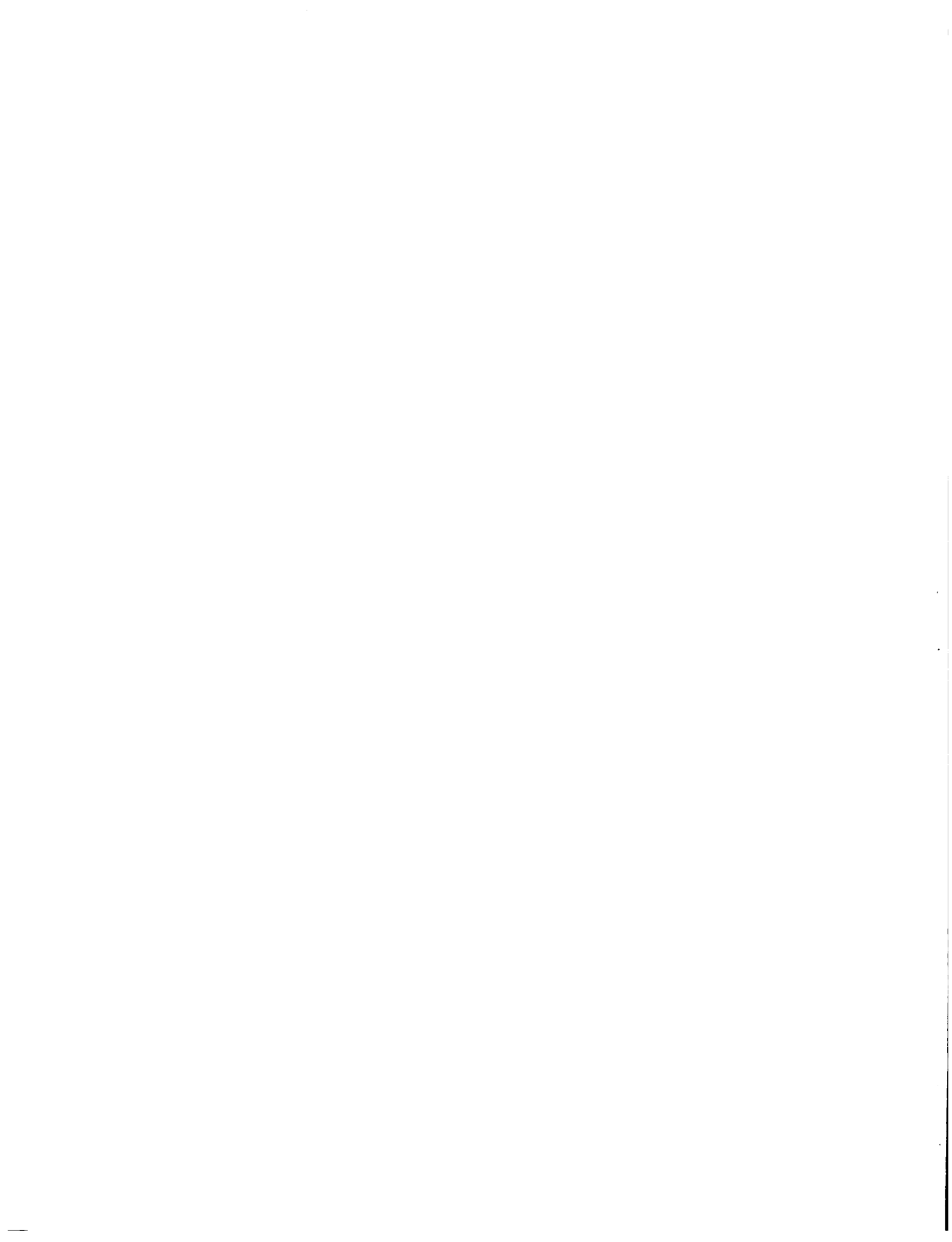
**MATERIALES :**

**EQUIPO :**

Ver materiales y equipo/preparación pica.

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** No profundizar demasiado la cuchillada en la marcada del tablero, a fin de no dañar la madera. La altura del panel de pica debe ser igual al que lleva la mitad de árboles ya en pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra	3. <sup>20</sup>												Q 3. <sup>20</sup>
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>	3. <sup>20</sup>												Q 3. <sup>20</sup>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 58 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 5

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : EQUIPO Y MATERIAL/PREPARACION PI-CA. AÑO : 7

**DESCRIPCION :** Para el inicio de la pica se necesita con una banderola de hojalata diseñada con el tablero a marcas en todos los árboles aptos para entrar en pica. Esta banderola marca el panel con una inclinación de izquierda a derecha con un ancho horizontal igual a la mitad de la circunferencia del árbol.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

Una vez al año en enero.

**MANO DE OBRA :**

La del agricultor propietario.

( El mismo de la preparación de los árboles).

**MATERIALES :**

<b>EQUIPO :</b>	40 guacales de 1 litro de capacidad	Q. 30.00
	40 ganchos de alambre.	3.20
	40 espitas de metal	0.80
		<u>Q. 34.00</u>

(1 banderola contemplada en el año 6)

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** Los guacales, ganchos y espitas permanecerán convenientemente colocados en el tablero de pica, a fin de recolectar el látex de los árboles.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales													
Equipo	34. <sup>00</sup>												Q 34. <sup>00</sup>
TOTALES	34. <sup>00</sup>												Q 34. <sup>00</sup>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>59</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>6</u>
---	--	---

CULTIVO ; HULE	ACTIVIDAD: PICA.	AÑO : 7
----------------	------------------	---------

DESCRIPCION :

Pica o sangría de 240 árboles incluido el 10% preparado para ese fin. La producción se incrementa a 1,584 libras de hule seco ya procesado, por la inclusión de nuevos árboles.

PERIODICIDAD/DURACION : De enero a diciembre (cada 2 días)

MANO DE OBRA : La del agricultor propietario

+ 0.60 jornal = Q. 1.92 x 12 picas al mes = Q. 23.04 x 12 meses =

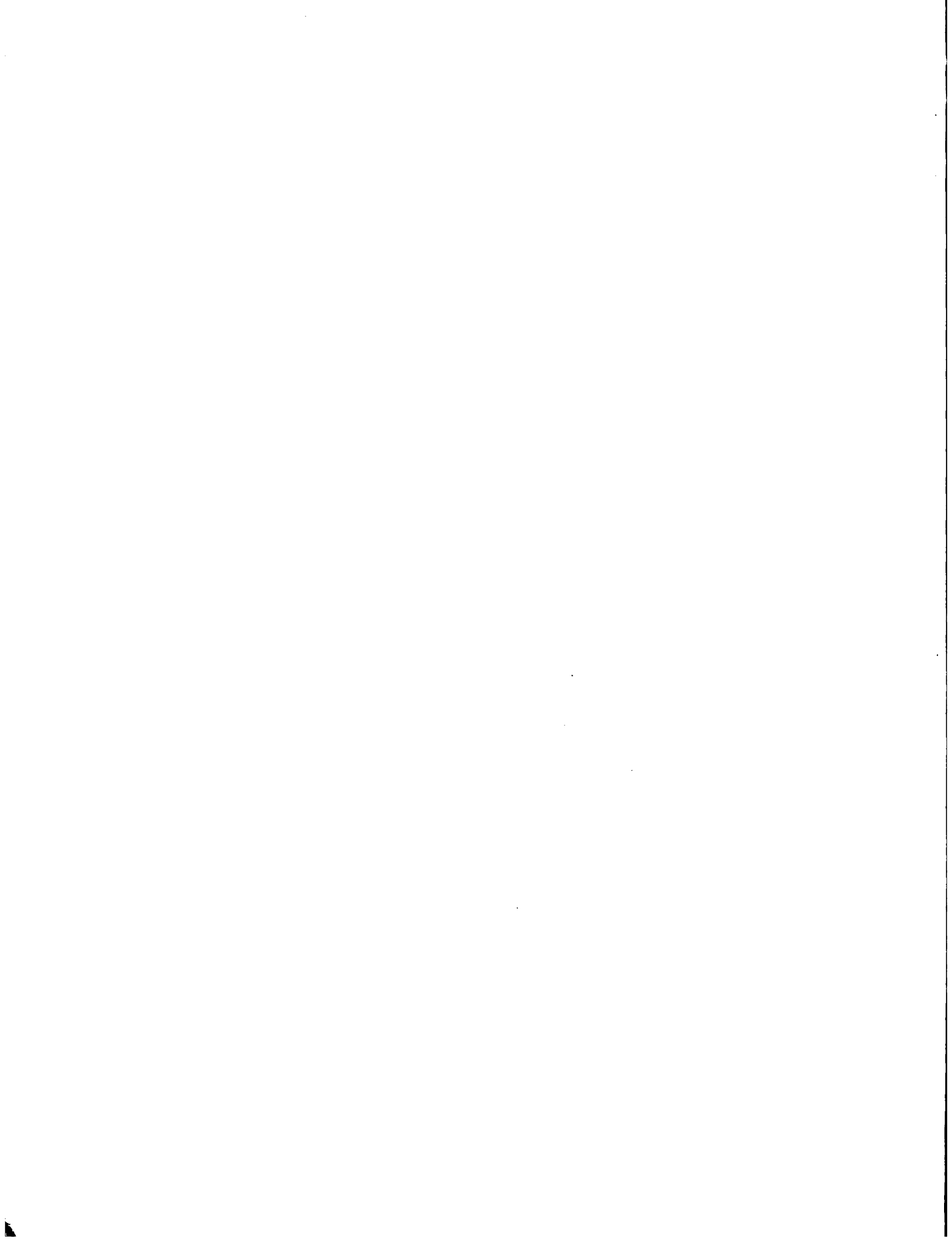
Q. 276.48

MATERIALES :

EQUIPO :

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : + 0.60 corresponde a los 240 árboles que equivalen a 60% de la tarea de pica diaria,

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	Q 276. <sup>48</sup>
Materiales													
Equipo													
TOTALES	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	23. <sup>04</sup>	Q 276. <sup>48</sup>









CULTIVO: HULE	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							2														

Distancia de siembra: entre matas 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, ancho de cal.

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

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

Plantas sembradas 400 /Ha	Plantas en producción 240 - 60 (%)
Producción/Ha (este año) <u>1,584 Lbs.</u>	El producto se cosecha en forma de: _____
Producción/Planta (este año) <u>6.60 Lbs/hule</u>	Chipa.

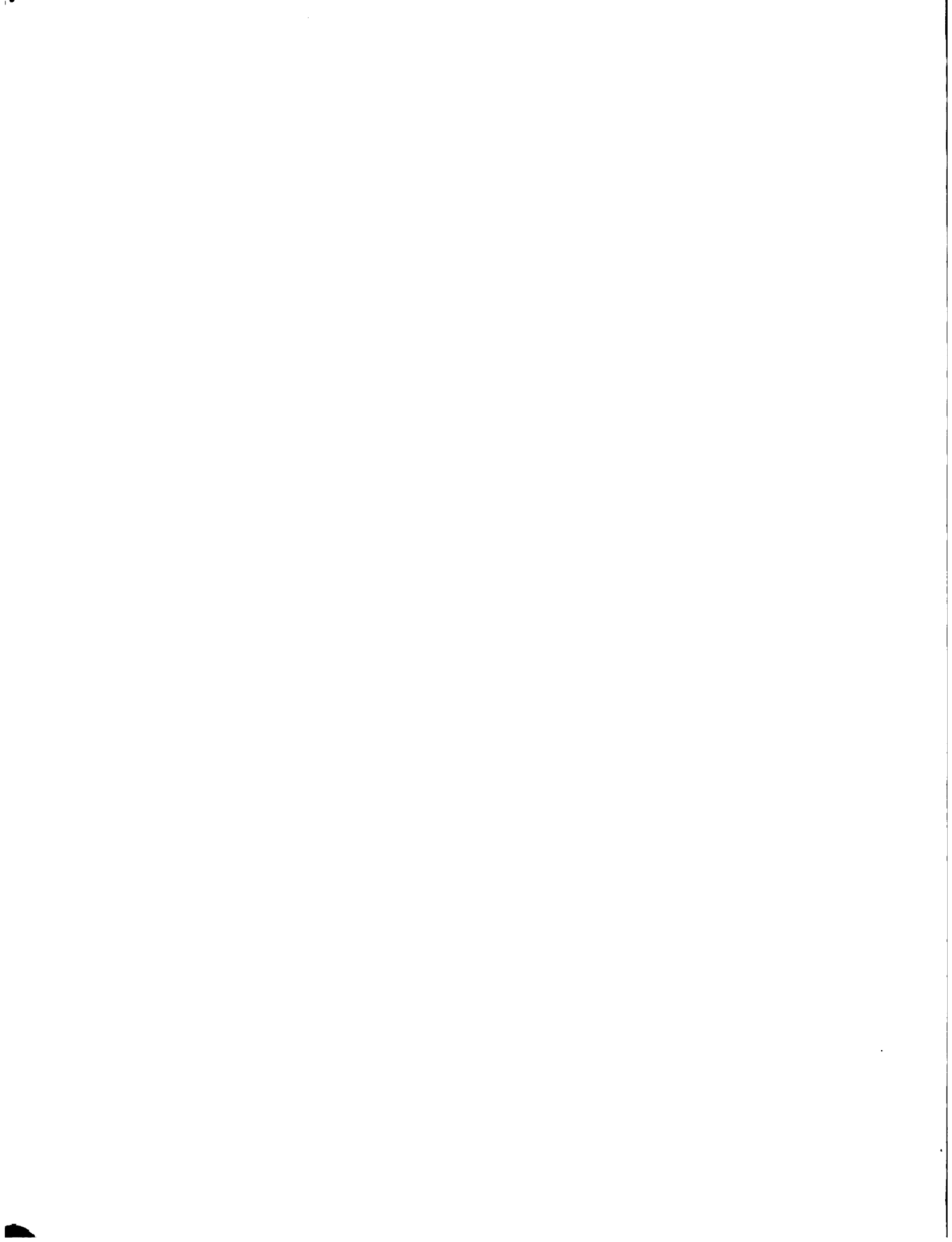
**PRODUCCION / MESES**

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	8. <sup>33</sup>	100 <sup>00</sup>
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
Chipa+ (lb) - qq	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	1,584 <sup>00</sup>
Chipa+ (Q/lb-qq)	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Chipa+ (Q)	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	76. <sup>56</sup>	912.72
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													

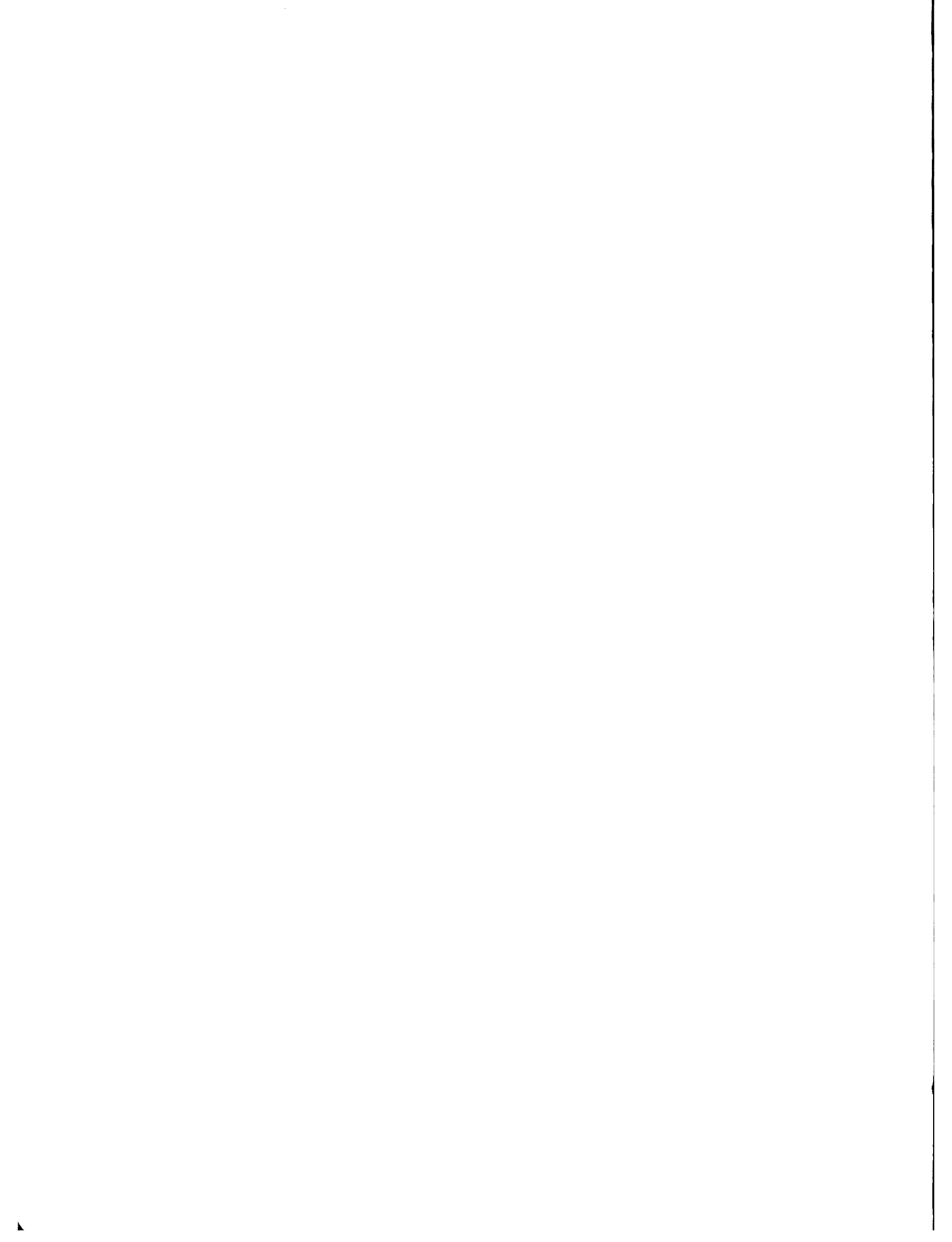
+Incluye hilacha ya procesada a hule seco.

**DEL PRODUCTO**

El proceso (en la finca) para vender es: obtener	De:	conversiones	A:
"chipa" o boyos coagulados por medio de la coagulación del latex en las tasas de los árboles.	Chipa	a l	Hule seco.
Lugar/veta:		a l	

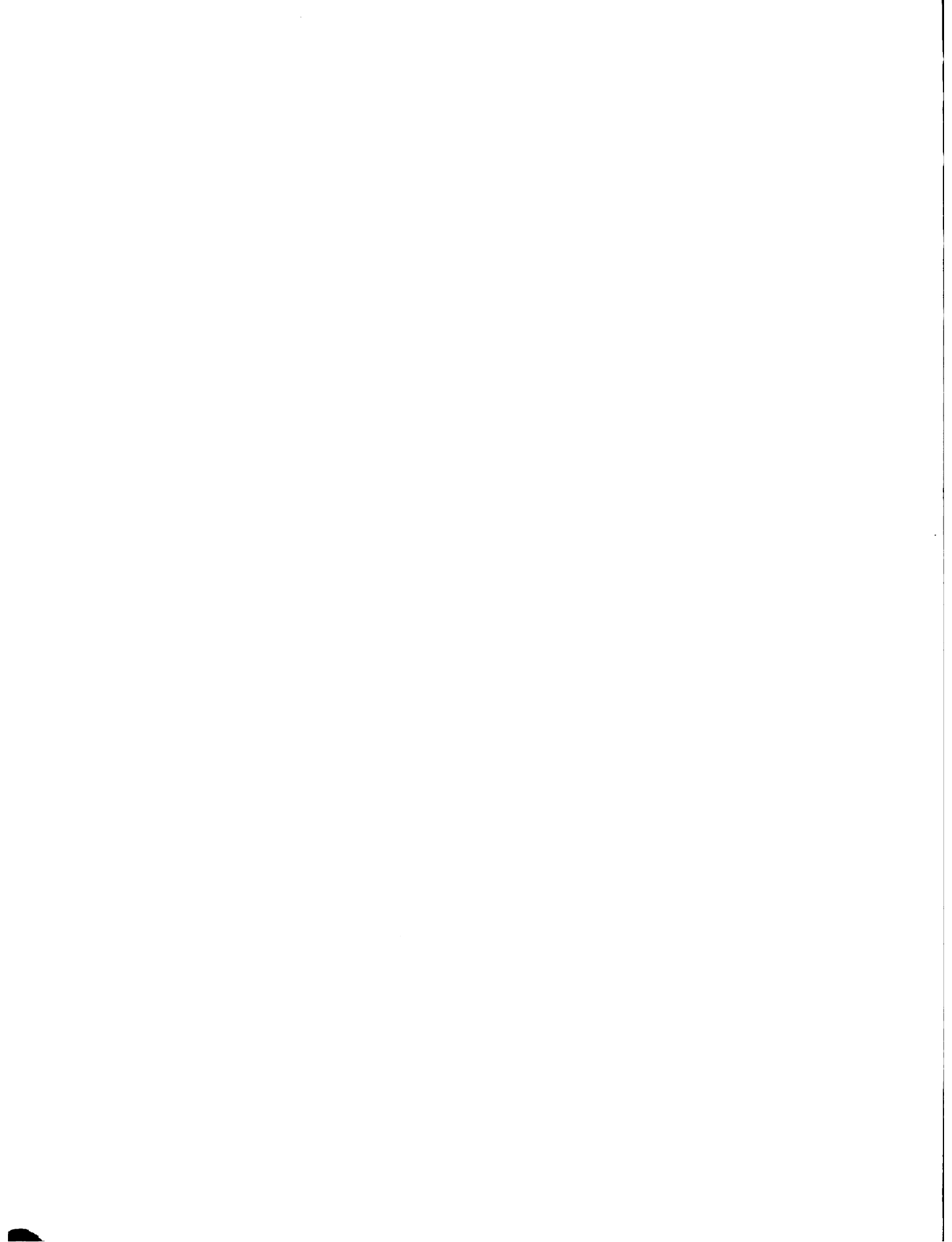






EMPRESA: ELIACION -RILE- REP: \_\_\_\_\_  
 LOC: \_\_\_\_\_ Carga: \_\_\_\_\_ Loc.: \_\_\_\_\_  
 Depend.: \_\_\_\_\_ Fecha: 5.83

Periodo de:	A:	MSSES	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Año (87)
COSTIVOS MUE		Has. / Ha	I N G R E S O S												TOTALES
Porcentaje			8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100%
Litros de Mue			132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	1,584
L. O.S.E./L.			76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	918.72
TOTAL INGRESOS			76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	76.56	918.72
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO	647.28		723.84	800.40	876.96	953.52	1030.08	1106.64	1183.20	1259.76	1336.32	1412.88	1489.44	1566.00	1,566.00
VINE			GASTOS / PRE COSECHA												
SIEMBRAS:	RE:														
Desmante															
Estaquillado															
Aboyado															
Secilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resembra															
Podas/caschifos															
Vinpas	1							49.45				35.20			84.65
Fertilizantes															
Aplic./fert.															
Pesticidas	2							1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	10.92
Aplic./pest.	3							8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	24.60
Preparación de árboles.	4		3.20												3.20
Aplic./arb.															
Comb./lubrc.															
Reparaciones															
Repuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															16.46
Electricidad															14.18
Imprevistos 10%			14.18												156.03
TOTAL PRE-COSECHA			35.84					59.87	5.02	5.02	5.02	40.22	5.02		156.03
			GASTOS COSECHA												
Fica.	6		23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	276.48
Transporte/carga															82.68
Materiales/equipo	4/7		53.17	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	
TOTAL COSECHA			76.21	25.71	25.71	25.71	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	359.10
			GASTOS OTROS												
Impuestos/ventas %															27.56
Maquinaria/equipo															7.80
Deudas varias															
Administración 5%			7.00												
Costos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															27.56
TOTAL GASTOS			7.00												27.56
TOTAL GASTOS/MES			115.45	25.71	25.71	25.71	25.72	85.55	30.74	30.74	30.74	65.94	30.74	53.28	550.47
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	2651.58		2771.23	2796.94	2822.65	2848.36	2874.08	2959.67	2990.41	3021.15	3051.89	3117.83	3148.57	3201.85	3,201.85
			BALANCE GENERAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)												
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)	(400.20)	(200.20)	(192.04)	(145.00)	(107.29)	(64.57)	(21.85)	(14.00)	(153.03)	(107.29)	(76.56)	(45.84)	(15.12)	(1635.85)	(1,635.85)



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 63 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 1

CULTIVO: HULE

ACTIVIDAD: LIMPIAS

ARO: 8

DESCRIPCION:

Para control de malezas, efectuarla con machete empleando mano de obra.

PERIODICIDAD/DURACION:

Dos limpieas anuales en junio y octubre.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario  
 (11 jornales por limpia) 22 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 70.40

MATERIALES:

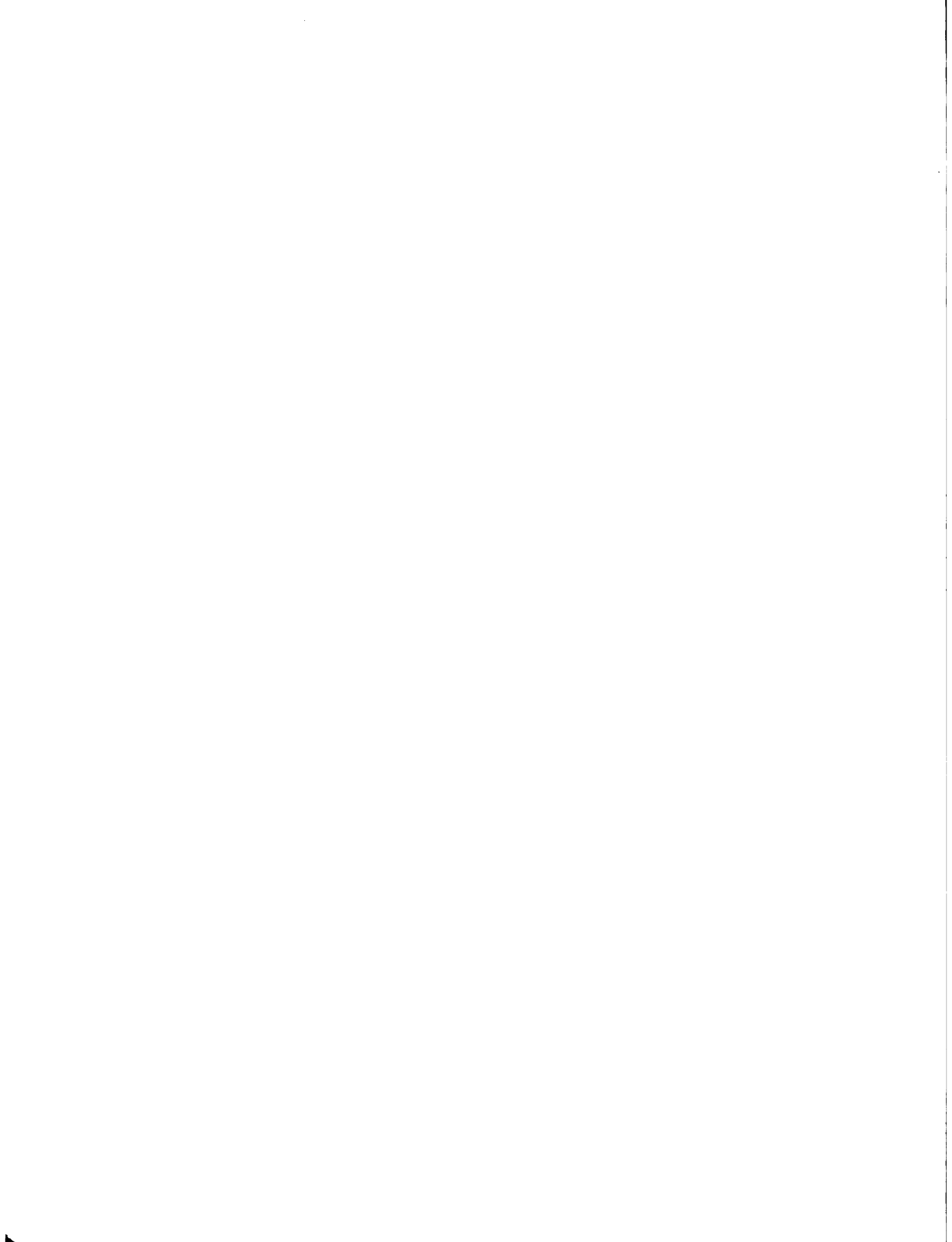
EQUIPO:

Machete (ya contemplado en referencia 1. año 7)  
 Limas 1/2 Doc. = Q. 8.25

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:

Una persona hace dos cuerdas de 25 x 25 varas de chapia al día.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						35.20				35.20			Q 70.40
Materiales													
Equipo						8.25							" 8.25
TOTALES						43.45				35.20			Q 78.25





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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 64 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 2

CULTIVO: **HULE**

ACTIVIDAD: **PESTICIDAS.**

AÑO: **8**

DESCRIPCION:

**Benlate: Para control de enfermedades en el tablero de pica.**

PERIODICIDAD/DURACION:

**4 aplicaciones mensuales de junio a noviembre.**

MANO DE OBRA:

**La del agricultor propietario.**

MATERIALES:

**12 onzas de Benlate = Q. 10.92**

EQUIPO

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales						<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>		<u>Q10.92</u>
Equipo													
<b>TOTALES</b>						<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>	<u>1.92</u>		<u>Q10.92</u>



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 65 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 3

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD: APLICACION DE PESTICIDAS.

AÑO : 8

DESCRIPCION :

Consiste en aplicar con cepillo en el tablero de pica para prevención de enfermedades fungosas.  
 - Aplicar 1/2 onza en 1/2 galón de agua, 4 veces por mes.

PERIODICIDAD/DURACION :

De junio a noviembre.

MANO DE OBRA :

0.25 jornal x 4 aplicaciones = 1 jornal x mes.  
 6 jornales a Q. 3.20 c/u = Q. 19.20

MATERIALES :

EQUIPO :

1 cubeta plástica = Q. 3.00  
 6 cepillos a Q. 0.04 c/u 2.40  
Q. 5.40

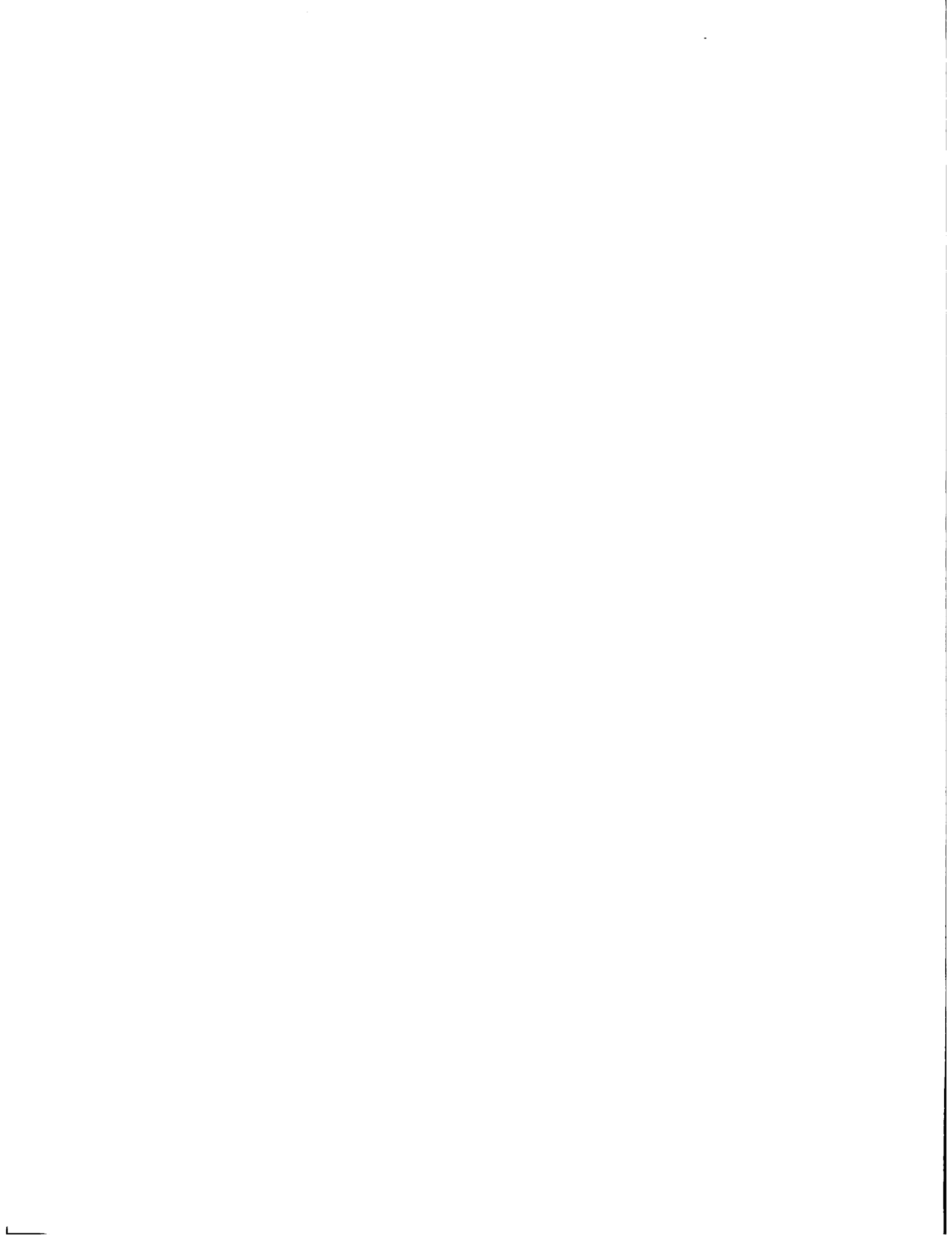
RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Cubrir bien el tablero de pica.

Todos los árboles serán tratados únicamente en el tablero de pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 19.20
Materiales													
Equipo						5.40							" 5.40
TOTALES						8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 24.60







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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 67 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 5

CULTIVO: **HULE**

ACTIVIDAD: **EQUIPO Y MATERIALE/PREPARACION PI- AÑO ; 8**  
 SA

DESCRIPCION :

Después de abierto los páneces de pica se efectúa el equipamiento de los nuevos árboles que entrarán en explotación con sus respectivos guacales, ganchos y espitas.

PERIODICIDAD/DURACION :

1 vez al año en enero.

MANO DE OBRA :

la del agricultor propietario.  
 (el mismo de la preparación de los árboles)

MATERIALES

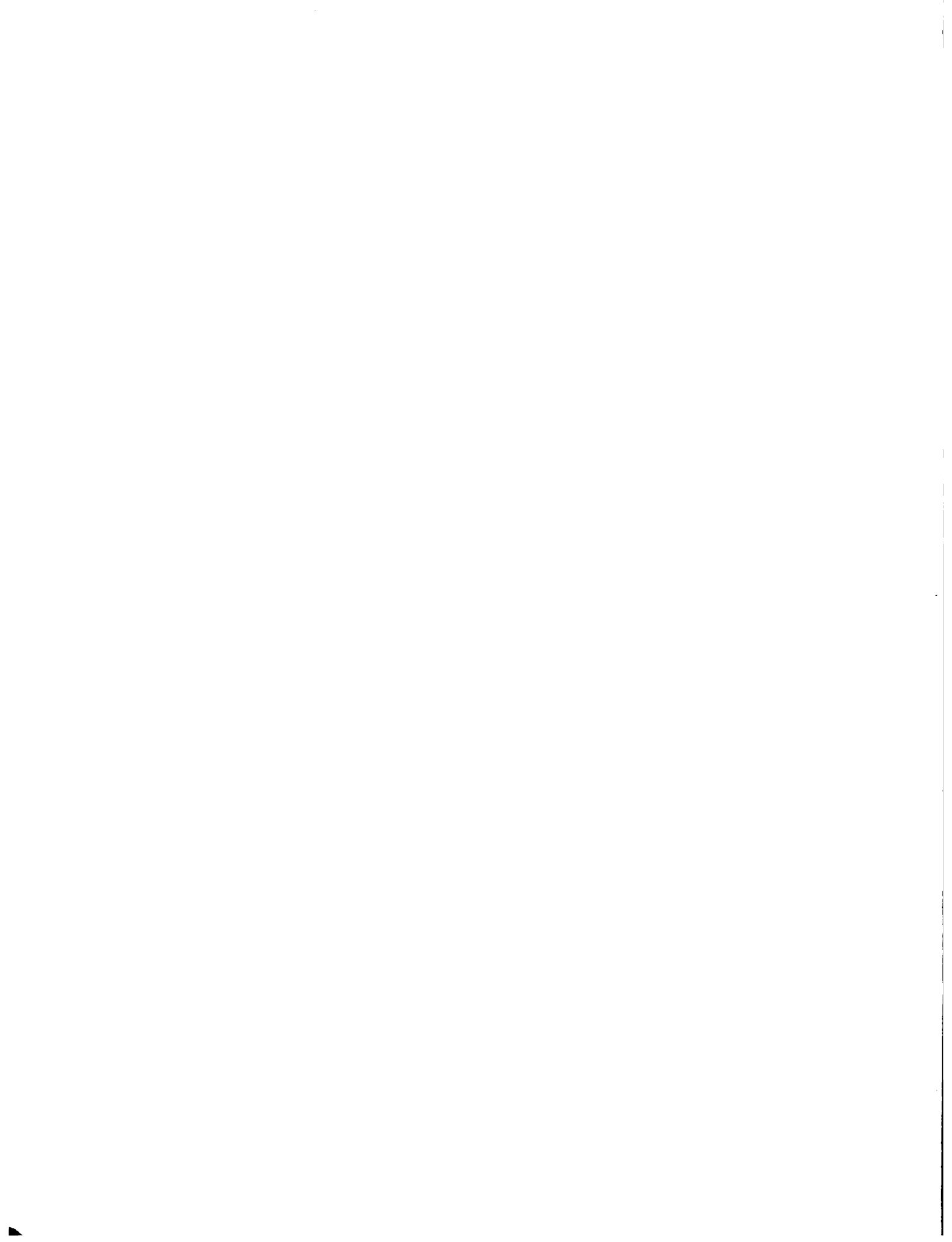
EQUIPO.

80 guacales de 1 litro de capacidad	= Q. 60.00
80 ganchos de alambre	6.40
80 espitas de metal	1.60
	Q. 68.00
	=====

1 banderola (contemplada en el año 6)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Además de comprar el equipo para los 40 árboles, se compró el 20% de equipo para reponer el deteriorado s/un total de 200 árboles.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales													
Equipo	68. <sup>00</sup>												Q 68. <sup>00</sup>
<b>TOTALES</b>	68. <sup>00</sup>												Q 68. <sup>00</sup>













MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VII Fecha: 5.81 Hoja No. 71 de 89 hoja Referencia: Doc. No. Re.: 6
---	--	---

CULTIVO: HULE	ACT.: Cálculo de Cosecha	AÑO: 8
---------------	--------------------------	--------

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 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, entre el zurco  
a) en zurcos sencillos: entre zurcos 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, ancho de call  
b) en zurcos dobles: entre zurcos \_\_\_\_\_ cm. \_\_\_\_\_ m, ancho/zurco  
Patrón  ; Cuadro  ; Tresbolillo  ; Otro: \_\_\_\_\_

Plantas sembradas 400 /Ha Plantas en producción 280 - 70(%)

Producción/Ha (este año) 2,280 Lbs. El producto se cosecha en forma de: chipas  
Producción/Planta (este año) 8.14 lbs/hule

PRODUCCION / MESES

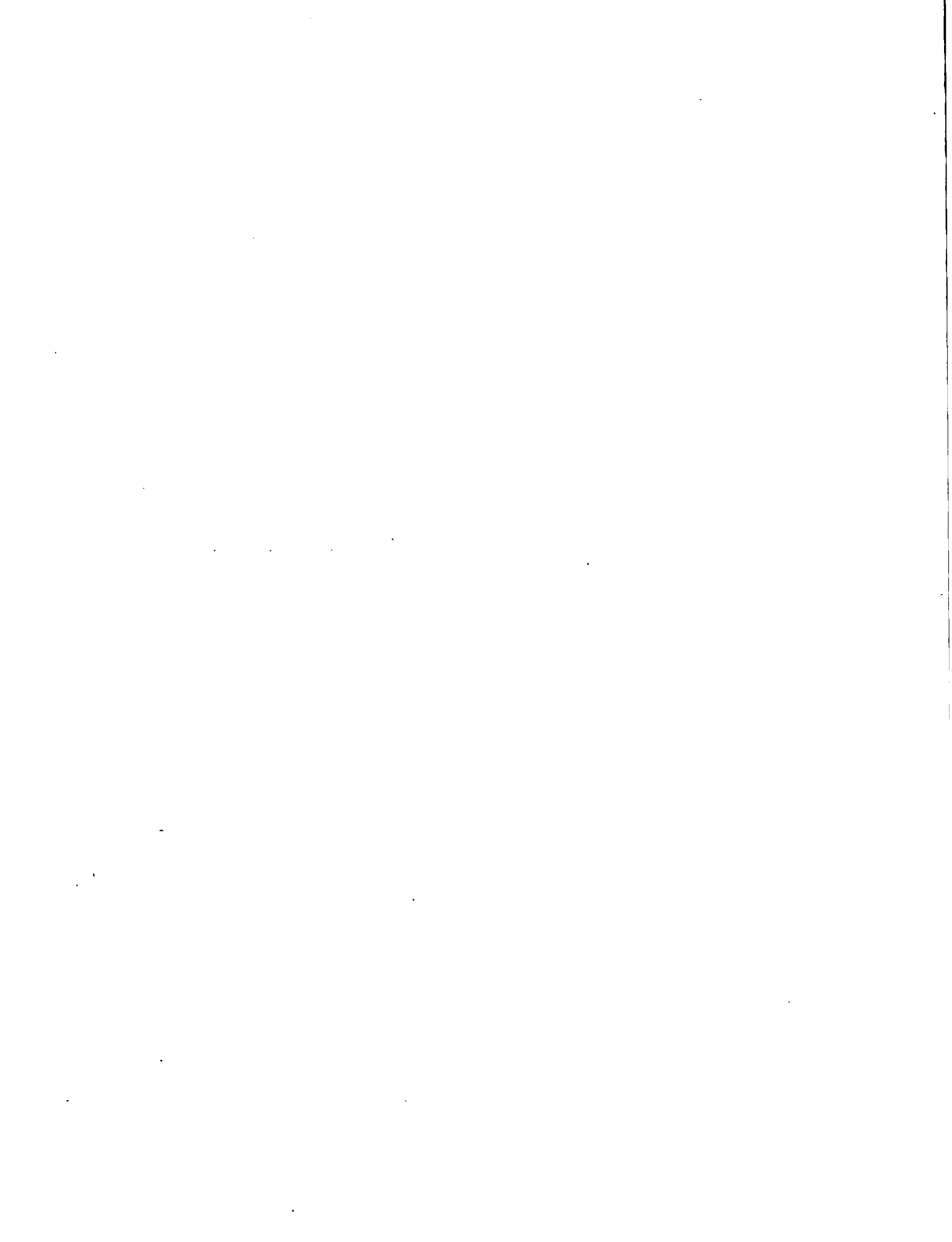
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100.00
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													

lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
lb - qq	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	2280
Q/lb-qq	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Q	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	1322.4
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													

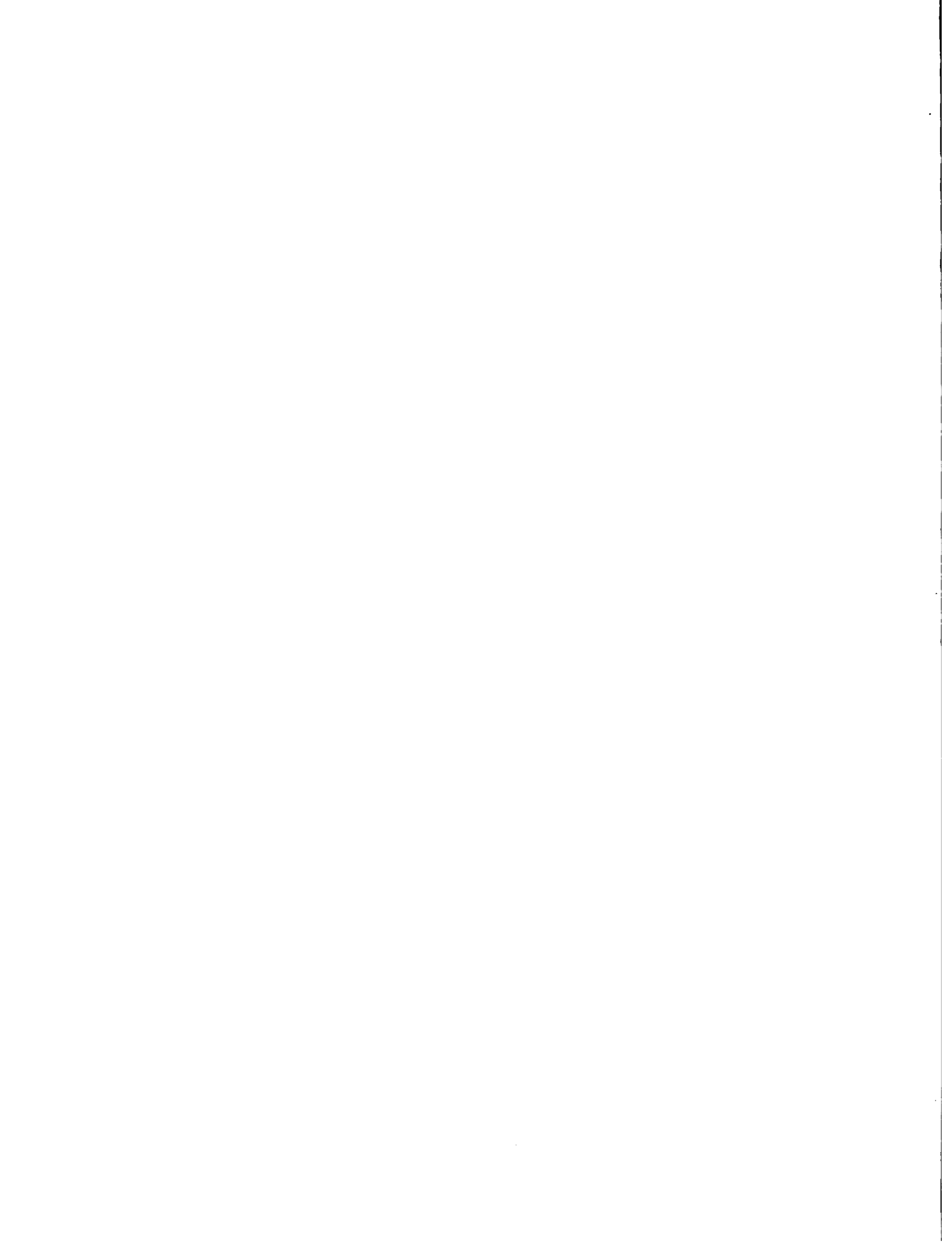
Chipa +

+Incluye hilacha ya procesada a hule seco. DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es: Obtener "Chipas" o boyos coagulados por medio de la coagulación del latex en las tazas de los árboles.	De: Chipa	conversiones	A: Hule seco.
Lugar/venta:		a 1	
		a 1	
		a 1	
		a 1	









EMPRESA: PLANTACION -HULE-

REG:

Proyecto:

Código:

LOC:

Carga:

Loc.:

Depend.:

Fecha: 5.81

Periodo de:	A:	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO (99)
CULTIVOS	Res.	Res	INGRESOS												TOTALES
Hala:		Q.0.3/ Ha													
Porcentaje (%)			8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100%
Hc. de lbs.			190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	2,280
Q. 0.58 c/lb.			110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	1,322.40
<b>TOTAL INGRESOS</b>			110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	110.20	1,322.40
<b>TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO</b>	Volumen	1,566.00	1676.20	1786.40	1896.60	2006.80	2117.00	2227.20	2337.40	2447.60	2557.80	2668.00	2778.20	2888.40	2,888.40

GASTOS / PRE COSECHA

<b>SISTEMA:</b>	RE.														
Desempeño															
Estaqueillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
<b>MANTENIMIENTO:</b>															
Resembra															
Poda/deshije															
Limpios/Platos	1							43.45				35.20			78.65
Fertilizantes															
Aplic./fert.															
Pesticidas	2							1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	10.92
Aplic./pest.	3							8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	24.80
Preparación árboles/pda	4		3.20												3.20
Aplic./fert.															
Comb./libre.															
Reparaciones															
Recechos															
Tractoristas/ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenimiento/ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															20.77
IGSS %			20.77												
Supervisión															13.81
Imprevistos %			13.81												
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>			37.78					53.87	5.02	5.02	5.02	5.02	40.22	5.02	151.88

GASTOS COSECHA

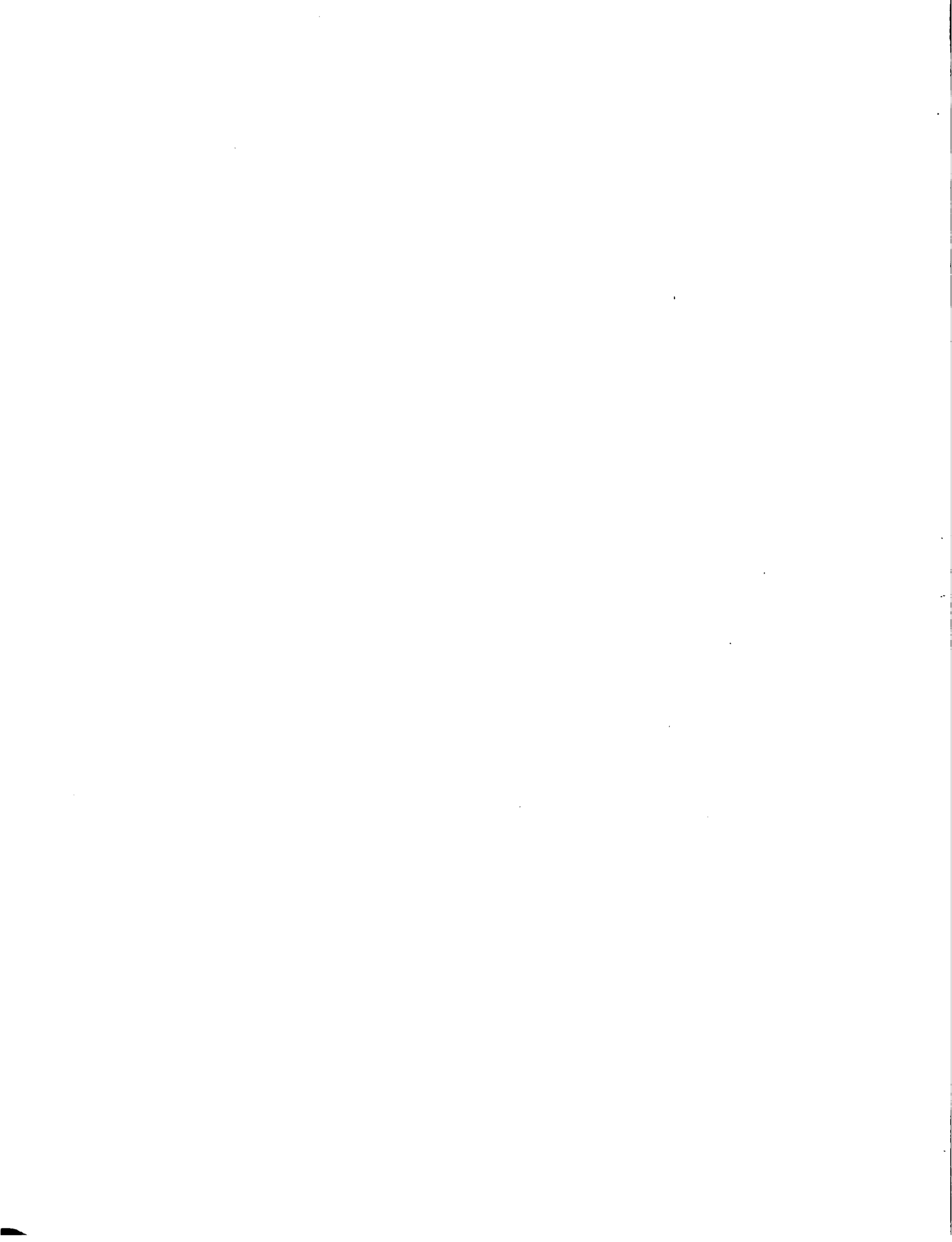
<b>Pda.</b>	6	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	26.88	322.56
Transporte/marga																
Materiales/equipo	5/7	86.52	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	108.90	
<b>TOTAL COSECHA</b>		113.40	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	431.30

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas %																39.67
Maquinaria/equipo																
Bombas varias																
Administración %		7.60														
Gastos familiares																
Pagos capital *																
Pagos interés *																39.67
<b>TOTAL OTROS</b>		7.60														39.67
<b>TOTAL GASTOS/RES</b>		158.78	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	82.77	33.92	33.92	33.92	33.92	69.12	33.92	68.37	688.22
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>	Volumen	2,201.85	3360.63	3389.53	3418.43	3447.33	3476.23	3559.00	3592.92	3626.84	3660.76	3729.88	3763.80	3822.77	3,822.77	

BALANCE MEDIAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

<b>BALANCE: INGS.-GOTS. (ACUM.)</b>	Volumen	(1635.85)	(1684.43)	(1603.13)	(1521.83)	(1440.53)	(1359.23)	(1331.80)	(1255.52)	(1179.24)	(1102.96)	(1026.68)	(950.40)	(874.12)	(797.84)
-------------------------------------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.8  
 Hoja No. 72 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 1

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : LIMPIAS

AÑO : 9

DESCRIPCION :

Para control de malezas, efectuarla con machete empleando  
 la mano de obra.

PERIODICIDAD/DURACION :

Dos limpieas anuales: en junio y octubre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario  
 22 jornales a Q. 3.20 = Q. 70.40

MATERIALES:

EQUIPO :

Machete (ya contemplado en Ref. 1 año 7)  
 Limas 1/2 docena = Q. 8.25

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Una persona hace dos cuerdas de 25 x 25 varas de cha-  
 pia al día.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALE
Mano de Obra						95.20				35.20			Q 70.40
Materiales													
Equipo						8.25							= 8.25
TOTALES						43.45				35.20			Q 78.65



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>73</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>2</u>
---	--	---

CULTIVO: <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>PESTICIDAS</b>	AÑO: <b>9</b>
----------------------	------------------------------	---------------

**DESCRIPCION:**

Benlate: Para control de enfermedades en el  
tablero de pica.

**PERIODICIDAD/DURACION:**

4 aplicaciones mensuales de junio a noviembre.

**MANO DE OBRA:**

La del agricultor propietario.

**MATERIALES:**

12 onzas de Benlate = Q. 10.92

**EQUIPO**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales						1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92
Equipo													
<b>TOTALES</b>						1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92



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

PLAN DE PRODUCCION  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 74 de 89 hojas  
 Referencia  
 Doc. No. Re. 3

CULTIVO ; HULE

ACTIVIDAD: APLICACION DE PESTICIDAS.

AÑO : 9

DESCRIPCION:

Aplicar el Benlate con cepillo en el tablero de pica para prevención de enfermedades fungosas.

Aplicar 1/2 onza en 1/2 galón de agua, cuatro veces por mes.

PERIODICIDAD/DURACION :

De junio a noviembre.

MANO DE OBRA :

0.25 jornal x 4 aplicaciones = 1 jornal x mes

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

MATERIALES

EQUIPO :

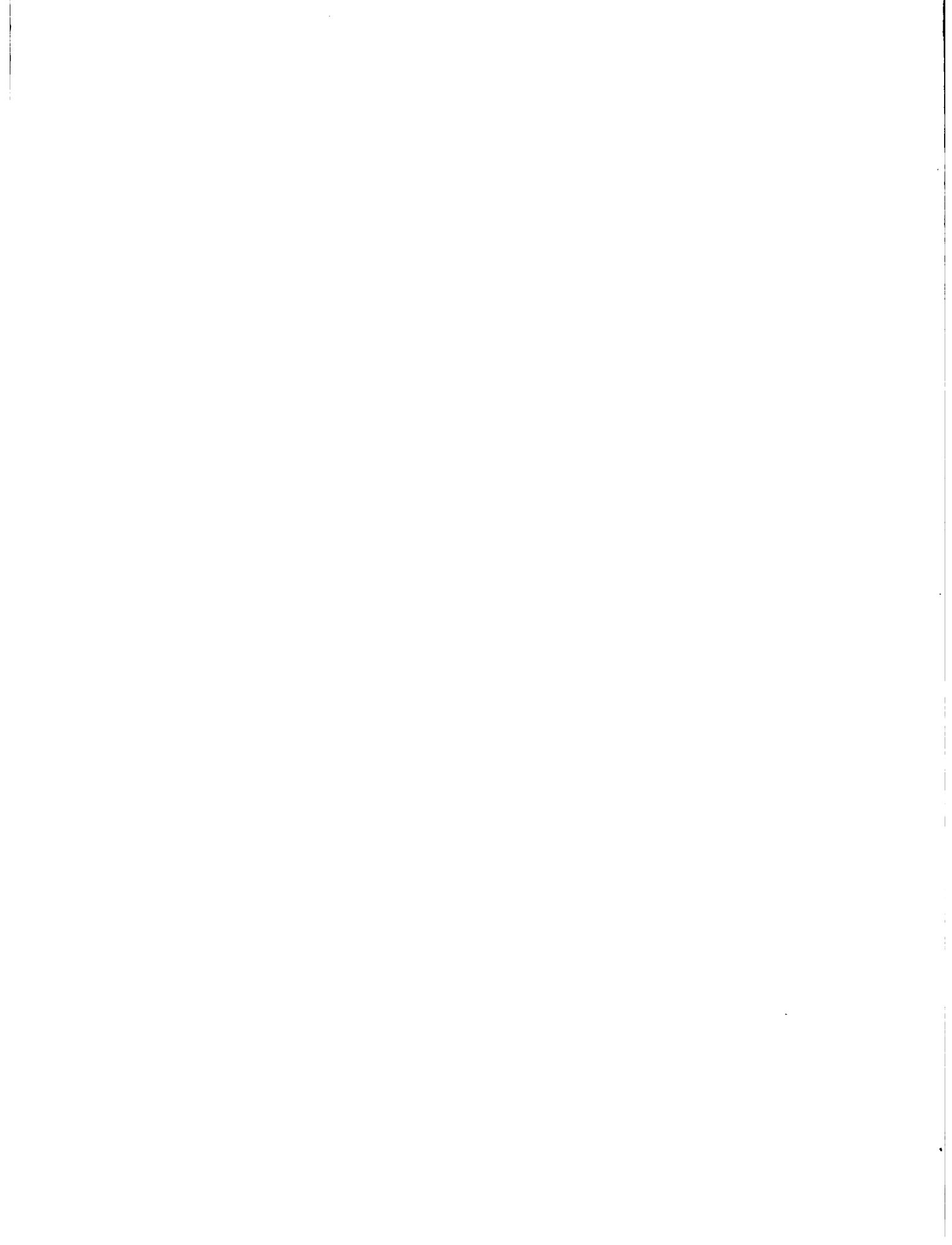
1 cubeta plástica = Q. 3.00

6 cepillos a Q.0.40 c/u 2.40

Q. 5.40

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Cubrir bien el tablero de pica. Todos los árboles serán tratados únicamente en el tablero de pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 19.20
Materiales													
Equipo						5.40							" 5.40
TOTALES						8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		Q 24.60





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

PLAN DE PRODUCCION

Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 75 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 4

CULTIVO: **HULE**

ACTIVIDAD: **PREPARAR ARBOLES /PICA**

AÑO: **9**

DESCRIPCION:

Preparar 40 árboles que estén en condiciones de iniciarse.  
 su explotación.

PERIODICIDAD/DURACION:

Una vez en enero.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario.

(1 jornal al año)

MATERIALES:

EQUIPO:

Ver material y equipo / preparación pica.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Reponer equipo de pica deteriorado o pérdida en la  
 plantación. La altura del panel de pica quedará al mismo nivel de pica de los ár-  
 boles ya en explotación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES:
Mano de Obra	3. <sup>20</sup>												Q 3. <sup>20</sup>
Materiales													
Equipo													
TOTALES	3. <sup>20</sup>												Q 3. <sup>20</sup>







<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA</b> Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	<b>PLAN DE PRODUCCION</b>  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 77 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 6
--	---	--

<b>CULTIVO :</b> HULE	<b>ACTIVIDAD :</b> PICA	<b>AÑO :</b> 9
-----------------------	-------------------------	----------------

**DESCRIPCION :**

Pica o sangría de 320 árboles incluidos el 10% preparado para este fin. Con los nuevos árboles incorporados y el incremento de látex del árbol, la producción se calcula en 3,060 libras de hule seco procesado por Ha. al año.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

De enero a diciembre (cada 2 días)

**MANO DE OBRA :** La del agricultor propietario.

(+) 0.80 jornal = Q. 2.56 x 12 picos al mes = Q. 30.72 x 12 meses = Q. 368.64

**MATERIALES**

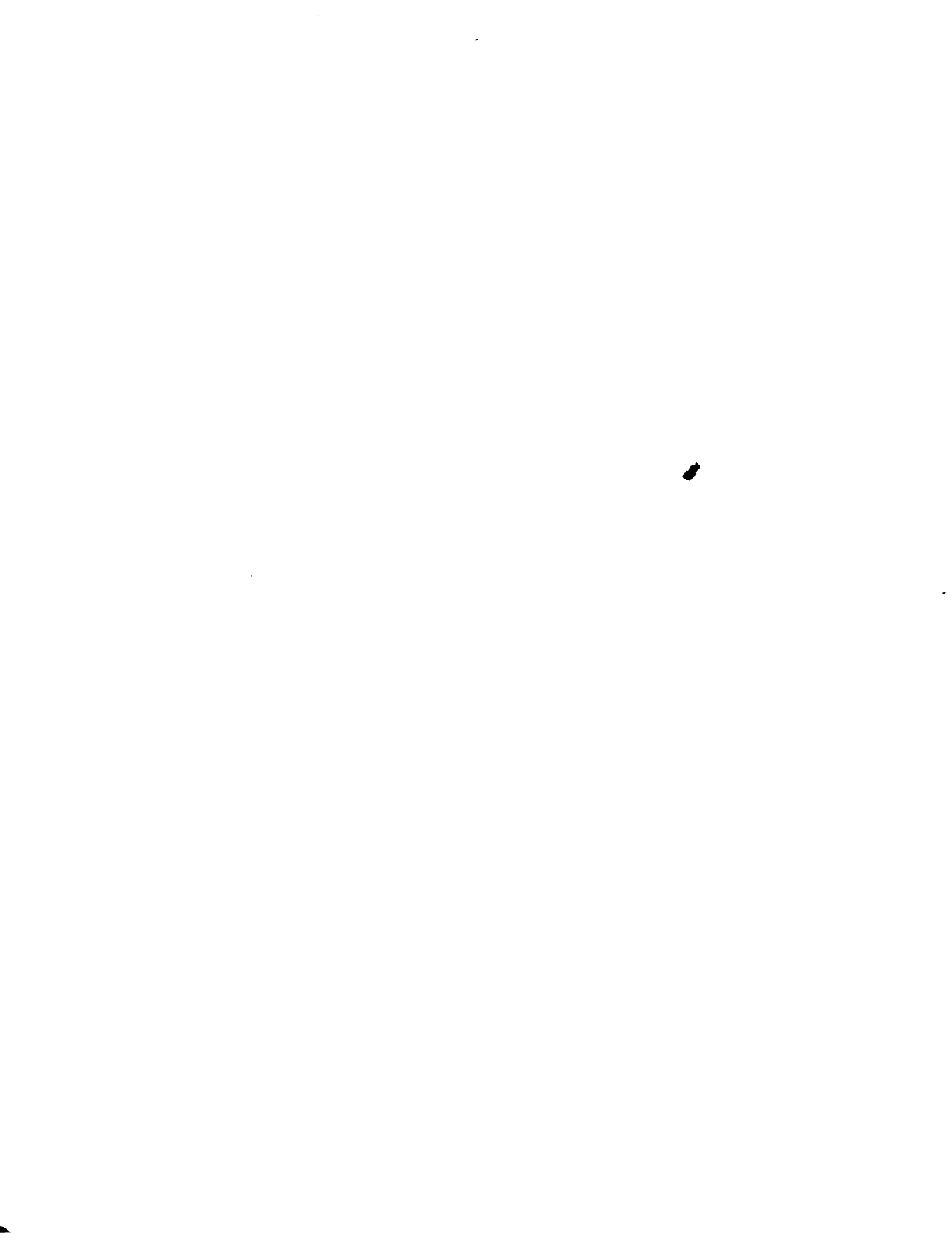
**EQUIPO**

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES:** (+) 0.80 corresponde a los 320 árboles que equivalen al 80% de la tarea de pica diaria.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	Q 368. <sup>64</sup>
Materiales													
Equipo													
<b>TOTALES</b>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	30. <sup>72</sup>	Q 368. <sup>64</sup>









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

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									4												

Distancia de siembra: entre matas 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, entre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos 5.0 Mts. cm. \_\_\_\_\_ m, ancho de call

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

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

Plantas sembradas <u>400</u> /Ha	Plantas en producción <u>320</u> (%)
----------------------------------	--------------------------------------

Producción/Ha (este año) <u>3,060 Lbs.</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>Chipa</u>
Producción/Planta (este año) <u>9.56 Lbs/hule</u>	

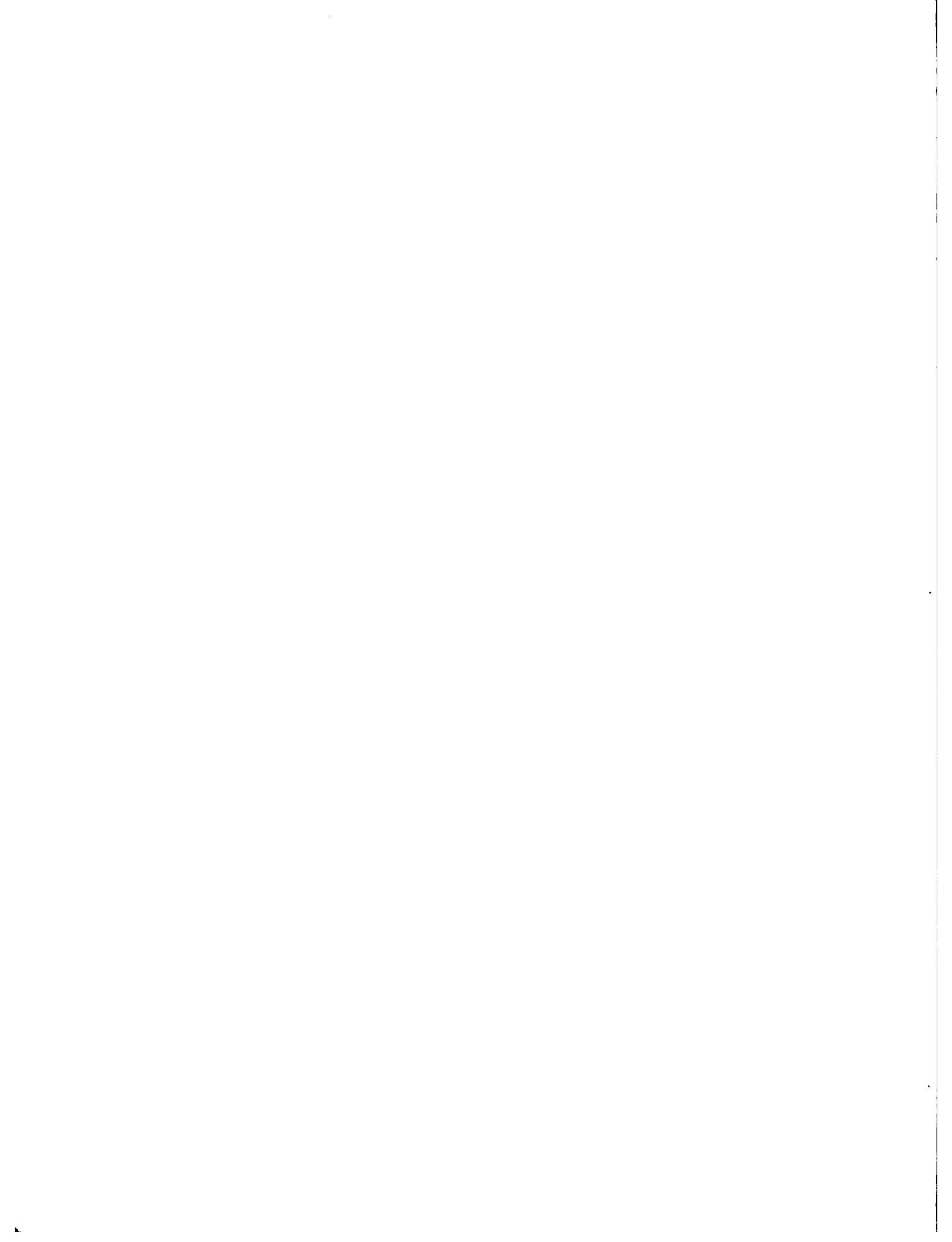
### PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100.00
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
Chipa + lb - qq	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	3060
Q/lb-qq	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Q	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	1,774.80
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													

+Incluye hilachas procesadas a hule seco

### DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es; Obte -	De:	conversiones	A:
ner "Chipas" o hoyos coagulados por medio	Chipas	a 1	Hule seco
de coagulación del látex en tazas de los		a 1	
árboles.		a 1	
Lugar/verta:		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	Doc. HULE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 79 de 89 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 2
---	--	--

Para control de: Enfermedades en el tablero de pica.  
 Fórmula (A) Benlate + agua.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Benlate	Q. 14.56	libra	12 onzas	Q. 10.92	6	Q. 1.82
					Total	Q. 1.82

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

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

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

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

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						1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92
B													
C													
D													Q 10.92
									TOTAL				



Periodo de:	A:	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	ANO (8) 9	
CULTIVOS:	Hule	Hae.	Res	INGRESOS												TOTALES
Porcentaje				8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100%
Libras de Hule				255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	3,060.
Ca. 0.58/ libra				147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	1,774.80
<b>TOTAL INGRESOS</b>				147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	1,774.80
<b>TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO</b>			2888.40	3036.30	3184.20	3332.10	3480.00	3627.90	3775.80	3923.70	4071.60	4219.50	4367.40	4515.30	4663.20	4,663.20

Viene

GASTOS / PRE COSECHA

SIDERA:	RE:															
Desempeño																
Estoquillo																
Albado																
Semilla																
Transporte																
Siembra																
Fertilizantes																
Químicos																
MANTENIMIENTO:																
Resembra																
Poda/cuchillas																
Limpie/plataos	1							43.45				35.20				78.65
Fertilizantes																
Aplic./fert.																
Pesticidas	2							1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		10.92
Aplic./pest.	3							8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		24.60
Preparar árboles.	4		3.20													3.20
Aplic./arb.																
Comb./lubr.																
Reparaciones																
Requisito																
Tractoristas/ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedora/ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																
IGBS %			23.07													23.07
Supervisión																
Imprevistos 10%			14.04													14.04
<b>TOTAL PRE-COSECHA</b>			40.31					53.87	5.02	5.02	5.02	5.02	40.22	5.02		124.48

GASTOS COSECHA

Pica	6		30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	30.72	368.64
Transporte/carga																	
Materiales/equipo	5/7		52.84	2.34	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	78.68
<b>TOTAL COSECHA</b>			83.56	33.06	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	33.07	447.32

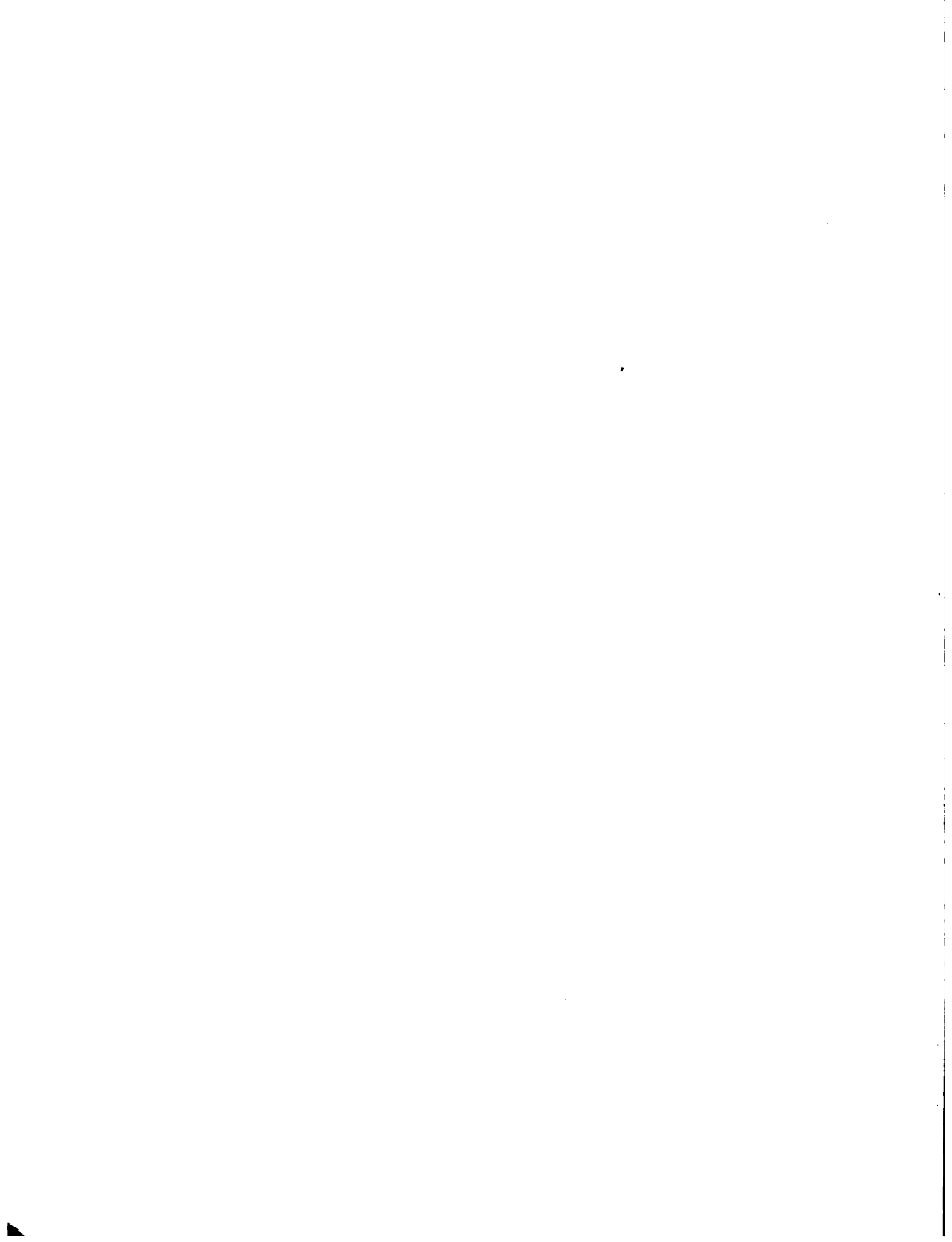
GASTOS OTROS

Impuestos/ventas %																53.24	53.24
Maquinaría/equipo																	
Donaciones varias																	
Administración %			7.72														7.72
Gastos familiares																	
Pagos capital *																	
Pagos interés *																	
<b>TOTAL OTROS</b>			7.72													53.24	60.96
<b>TOTAL GASTOS MES</b>			131.59	33.06	33.07	33.07	33.07	86.94	38.09	38.09	38.09	73.29	38.09	86.31		662.76	
<b>TOTAL GASTOS ACUMULATIVO</b>			3832.37	3963.96	3997.02	4030.09	4063.16	4096.23	4183.71	4221.26	4259.35	4297.44	4370.73	4408.82	4495.13	4,495.13	

Vienen

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

<b>BALANCE: INGS. - OTS. (ACUM.)</b>	(943.97)	(527.66)	(812.82)	(697.99)	(583.16)	(468.33)	(407.37)	(297.56)	(187.75)	(77.94)	(3.33)	106.48	168.07	168.07
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---------	--------	--------	--------	--------



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 81 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 1
---	--	--

CULTIVO: HULE	ACTIVIDAD: LIMPIAS.	AÑO: 10
---------------	---------------------	---------

DESCRIPCION:

Para control de malezas, efectuar chapeos manuales con machete.

PERIODICIDAD/DURACION:

Dos limpieas: junio y octubre.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario.  
(11 jorales x limpia) 22 jornales a £.20 c/u = Q. 70.40

MATERIALES:

EQUIPO:

Machete y lima                    2 machetes    = Q. 6.00  
1/2 Docena limas =    8.25  
Q.14.25

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES: Una persona hace dos cuerdas de 25 x 25 varas de chapia al día.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						35.20				35.20			Q 70.40
Materiales													
Equipo						14.25							114.25
TOTALES						49.45				35.20			Q 84.65





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

PLAN DE PRODUCCION  
  
 Hoja de Tecnología

Doc. HULE/VIII Fecha 5.81  
 Hoja No. 82 de 89 hojas  
 Referencia \_\_\_\_\_  
 Doc. No. \_\_\_\_\_ Re. 2

CULTIVO : HULE

ACTIVIDAD : PESTICIDAS.

AÑO : 10

DESCRIPCION :

Benlate: para control de enfermedades an el tablero  
 de pica.

PERIODICIDAD/DURACION :

4 aplicaciones mensuales de junio a noviembre.

MANO DE OBRA :

La del agricultor propietario.

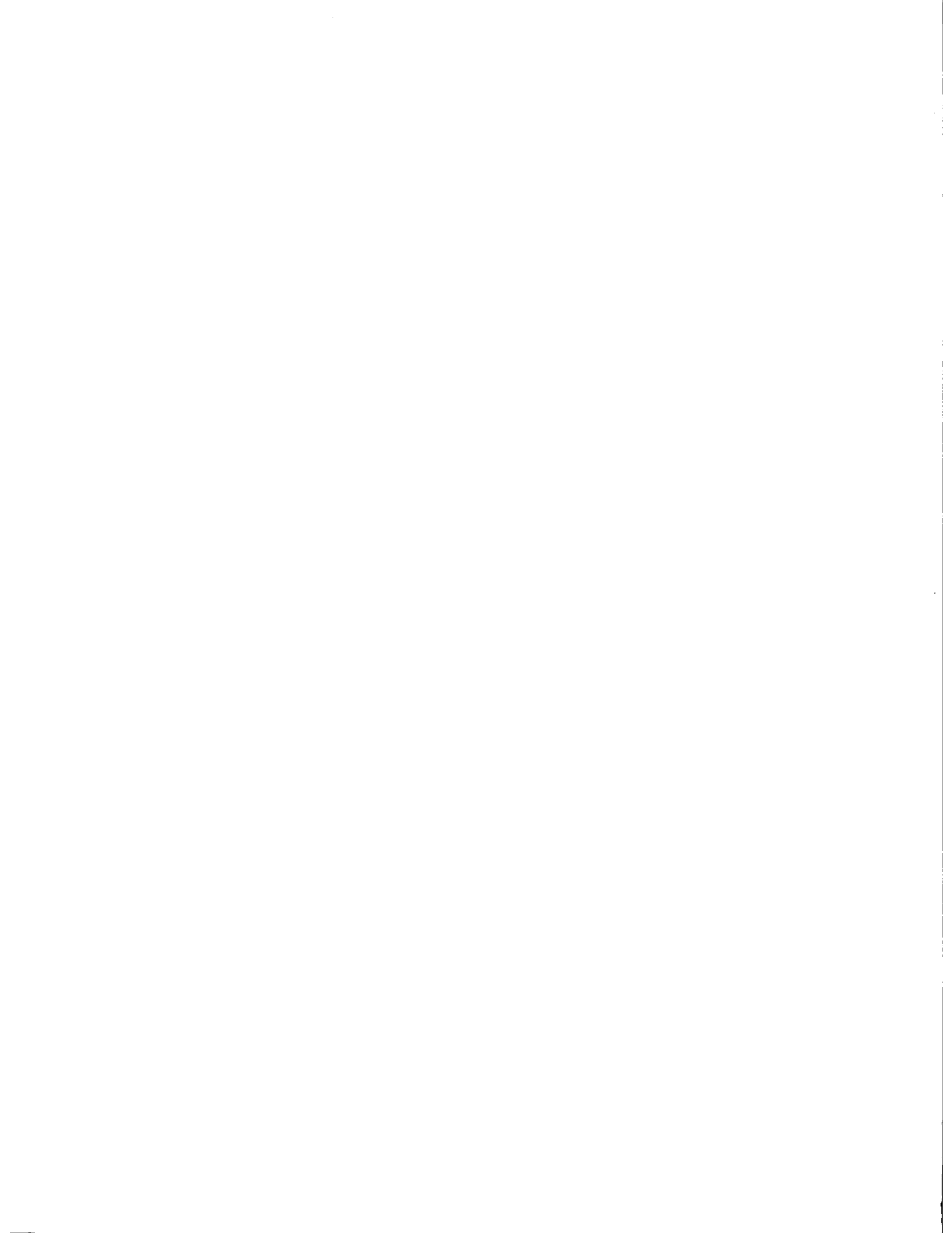
MATERIALES :

12 onzas de Benlate = Q. 10.92

EQUIPO

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES : Se pueden efectuar las aplicaciones con: ANTIMUCIRO  
 O FILOMAC 90, o bien mezclas de éstos con BENLATE.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales						1.92	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92
Equipo													
TOTALES						1.92	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92



MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. <u>HULE/VIII</u> Fecha <u>5.81</u> Hoja No. <u>83</u> de <u>89</u> hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. <u>3</u>
---	--	---

CULTIVO: <b>HULE</b>	ACTIVIDAD: <b>APLICACION DE PESTICIDAS.</b>	AÑO: <b>10</b>
----------------------	---	----------------

**DESCRIPCION:**

Aplicar el Benlate con cepillo en el tablero de pica, para prevención de enfermedades fungosas.

Aplicar 1/2 onza en 1/2 galón de agua, cuatro veces por mes.

**PERIODICIDAD/DURACION :**

De junio a noviembre.

**MANO DE OBRA :**

0.25 jornal x 4 aplicaciones = 1 jornal x mes.

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

**MATERIALES :**

**EQUIPO:**

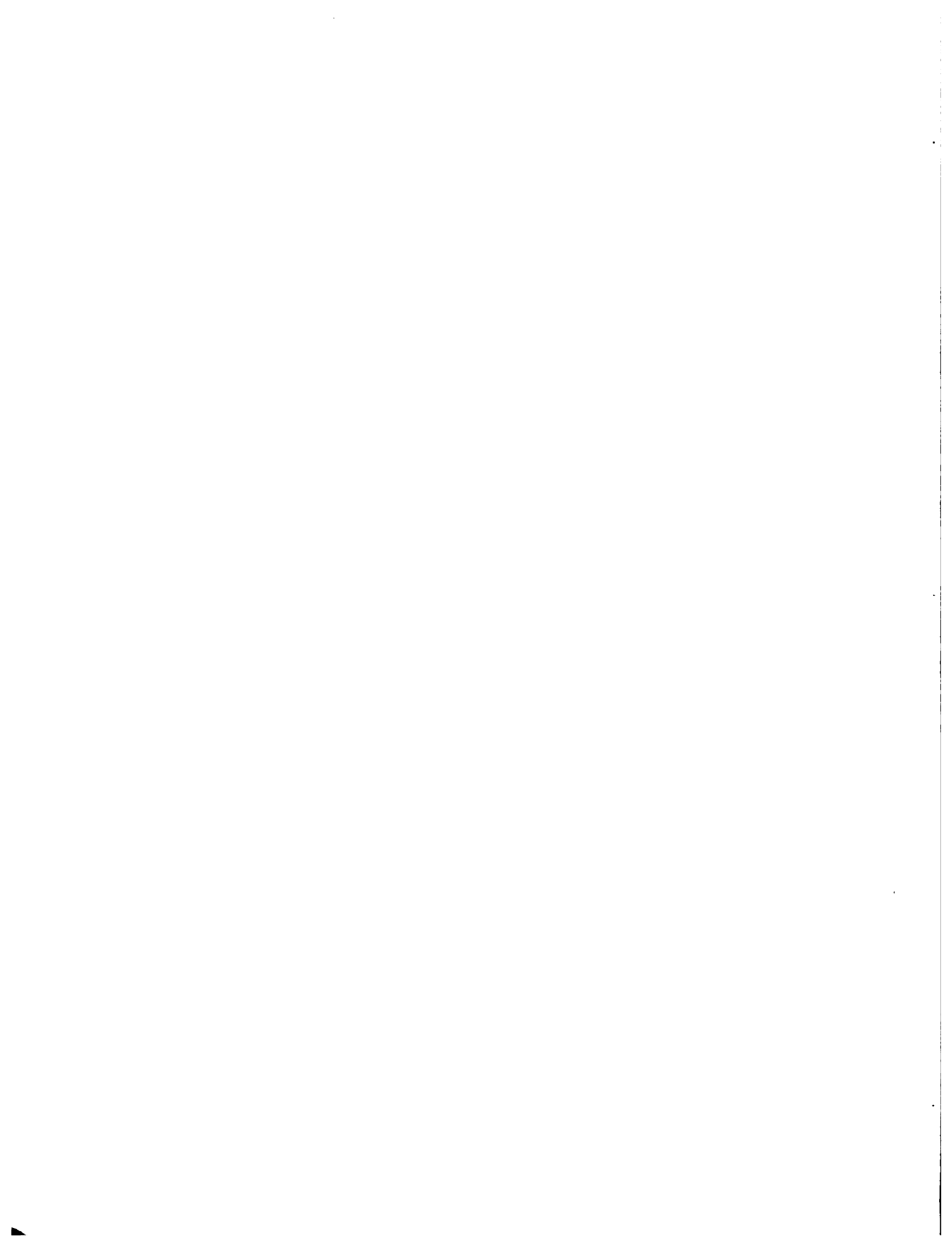
1 cubeta plástica = Q. 3.00

6 cepillos a Q.0.40 c/u 2.40

Q. 5.40

**RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :** Cubrir bien el tablero de pica. Todos los árboles se - rán tratados únicamente en el tablero de pica.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra						<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>		<u>Q 19.20</u>
Materiales													
Equipo						<u>5.40</u>							<u>" 5.40</u>
TOTALES						<u>8.60</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>	<u>3.20</u>		<u>Q 24.60</u>







MINISTERIO DE AGRICULTURA Proyecto de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION  Hoja de Tecnología	Doc. HULE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 85 de 89 hojas Referencia _____ Doc. No. _____ Re. 5
---	--	--

CULTIVO : HULE	ACTIVIDAD : EQUIPO Y MATERIALES/ PRE. PICA.	AÑO : 10
----------------	---	----------

DESCRIPCION:

Marcado y abierto el panel de pica en los nuevos árboles se equipan con sus respectivos ganchos, guacales y espitas.

PERIODICIDAD/DURACION :

1 ves en enero.

MANO DE OBRA:

La del agricultor propietario.

MATERIALES:

EQUIPO :

1 banderola para diseñar panel (ya se compró año 5)	
40 guacales plásticos de un litro de capacidad	Q. 30.00
40 ganchos de alambre	3.20
40 espitas de metal	<u>0.80</u>
	<b>Q.34.00 Total.</b>

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES :

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de Obra													
Materiales													
Equipo	34. <sup>00</sup>												Q 34. <sup>00</sup>
TOTALES	34. <sup>00</sup>												Q 34. <sup>00</sup>

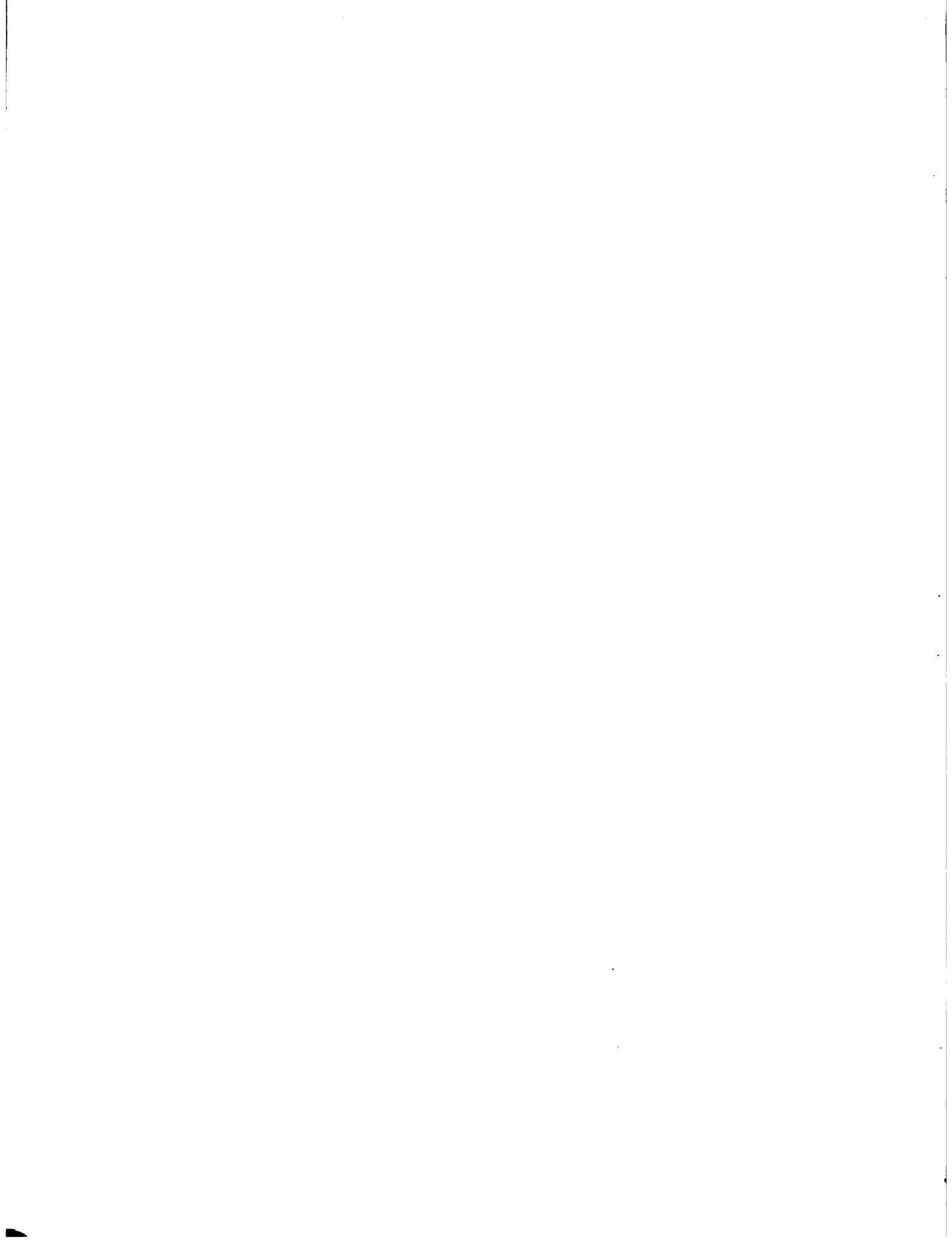












MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980				PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología				Doc. HULE/VII Fecha: 5.81 Hoja No. 89 de 89 hojas Referencia: Doc. No. Re.: 6												
CULTIVO: HULE				ACT.: Cálculo de Cosecha								AÑO: 10								
Año desde siembra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Año de cosecha										5										
Distancia de siembra:				entre matas <u>5.0 Mts.</u> cm. _____				entre el zurco												
a) en zurcos sencillos:				entre zurcos <u>5.0 Mts.</u> cm. _____				ancho de calle												
b) en zurcos dobles:				entre zurcos _____ cm. _____				ancho/zurco												
Patrón <input type="checkbox"/>				Cuadro <input checked="" type="checkbox"/>				Tresbolillo <input type="checkbox"/>				Otro: _____								
Plantas sembradas				400 /Ha				Plantas en producción				360 90 (%)								
Producción/Ha (este año)				4,176 Lbs.				El producto se cosecha en forma de:				Chipa								
Producción/Planta (este año)				11.60 Lbs./hule																

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100.00 %
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													
Chipa + lb - qq	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	4,176
Q/lb-qq	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58 *
Q	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	2,422.0
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q													

+Incluye hilachas procesadas a hule seco.

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es: Obtener	De:	conversiones	A:
"Chipas" o boyos coagulados por medio de la coagulación del látex en las tazas de los árboles.	Chipa	a l	Hule seco.
		a l	
		a l	
Lugar/venta:		a l	



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 HULE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 88 de 89 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 2
---	--	---

Para control de: Enfermedades en el tablero de pica.  
 Fórmula (A) Benlate + agua

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Benlate	Q. 14.56	libra	12 onzas	Q. 10.92	6	Q. 1.82
					Total	Q. 1.82

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

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

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

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

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						1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		Q 10.92
B													
C													
D								TOTAL					Q 10.92





Periodo de:	A:	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO (5)10
CULTIVOS	Has.	Res.	INGRESOS												TOTALES
Hules															
Porcentaje			8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100%
No. de libras			3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	1,176
Ca. 0.58 c/litro			201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	2,422.08
TOTAL INGRESOS			201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	2,422.08
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO	4663.20		4865.04	5066.88	5268.72	5470.56	5672.40	5874.24	6076.08	6277.92	6479.76	6681.60	6883.44	7085.28	7,085.28

		GASTOS / PRE COSECHA														
SIGMA:	RE:															
Desmonte																
Escaquillado																
Aboyado																
Semilla																
Transporte																
Siembra																
Fertilizantes																
Químicos																
MANTENIMIENTO:																
Resembra																
Podas/casijes																
Limpia/Platos	1							49.15				35.20				84.65
Fertilizantes																
Aplic./fert.																
Pesticidas	2							1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82		10.92
Aplic./pest.	3							8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20		24.60
Preparación árboles/mca	4		3.20													3.20
Aplic./herb.																
Comb./lubre.																
Reparaciones																
Pesqueros																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedores/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																25.38
ISSS 5%			25.38													
Supervisión																14.88
Imprevistos 10%			14.88													
TOTAL PRE-COSECHA			43.46					59.87	5.02	5.02	5.02	5.02	40.22	5.02		163.63

		GASTOS COSECHA														
Pica	6		34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	414.72
Transporte/carga																
Materiales/equipo	5/6		53.17	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	82.62
TOTAL COSECHA			87.73	37.23	37.23	37.23	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	497.34

		GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 3%																72.66	72.66
Maquinaria/equipo																	
Deudas varias																	8.18
Administración 5%			8.18														
Gastos familiares																	
Pagos capital *																	
Pagos interés *																72.66	80.84
TOTAL OTROS			8.18													72.66	80.84
TOTAL GASTOS/MES			199.37	37.23	37.23	37.23	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	109.50	717.81
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	4,495.13		4634.50	4871.73	4708.96	4746.19	4783.43	4820.67	4922.80	4565.06	5007.32	5044.78	5127.01	5236.54	5,236.54		
BALANCE FINAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)																	
Vienen																	
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACM.)	168.07		230.54	35.15	559.76	724.37	888.97	953.70	1153.28	1312.86	1472.44	1556.82	1756.40	1848.31	1,848.31		



LOC: \_\_\_\_\_ Carga: \_\_\_\_\_ Loc.: \_\_\_\_\_ Dep.: \_\_\_\_\_ Fecha: 5.81

Periodo de:	A:	MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	AÑO (5)10
CULTIVOS	Has. Ren	U. o. J/ Ha	INGRESOS												TOTALES
Hules:															
Porcentaje			8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	100%
No. de libras			348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	4,176
Ca. 0.58 c/lb			201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	2,422.08
TOTAL INGRESOS			201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	201.84	2,422.08
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			4663.20	4865.04	5066.88	5268.72	5470.56	5672.40	5874.24	6076.08	6277.92	6479.76	6681.60	6883.44	7,085.28

GASTOS / PRE-COSECHA															
SIEMBRAS:	RE:														
Desmonte															
Escaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
Mantenimiento:															
Resiembras															
Podas/casijes															
Limpia/Plataos	1							49.45				35.20			84.65
Fertilizantes															
Aplic./fert.															
Pesticidas	2							1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	10.92
Aplic./pest.	3							8.60	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	24.60
Preparación árboles/mca	4		3.20												3.20
Aplic./herb.															
Comb./lubre.															
Reparaciones															
Respuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedores/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															25.38
ISSS 5%			25.38												
Supervisión															14.88
Imprevistos 10%			14.88												
TOTAL PRE-COSECHA			43.46					59.87	5.02	5.02	5.02	5.02	40.22	5.02	163.63

GASTOS COSECHA															
Pica	6		34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	414.72
Transporte/carga															
Materiales/equipo	3/6		53.17	2.67	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	82.62
TOTAL COSECHA			87.73	37.23	37.23	37.23	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	497.34

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 3%															72.66
Maquinaria/equipo															8.18
Deudas varias															
Administración 5%			8.18												
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															72.66
TOTAL OTROS			8.18												80.84
TOTAL GASTOS/MES			199.37	37.23	37.23	37.23	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	711.81
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			4,495.13	4634.50	4871.73	4708.96	4746.19	4783.43	4820.64	4922.80	4965.06	5007.32	5049.78	5127.02	5,236.94

BALANCE GENERAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
Vienen															
BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)			168.07	230.54	355.15	559.70	724.31	818.97	943.70	1153.28	1312.86	1472.44	1596.82	1756.40	1,818.34



DE HULE / VIII

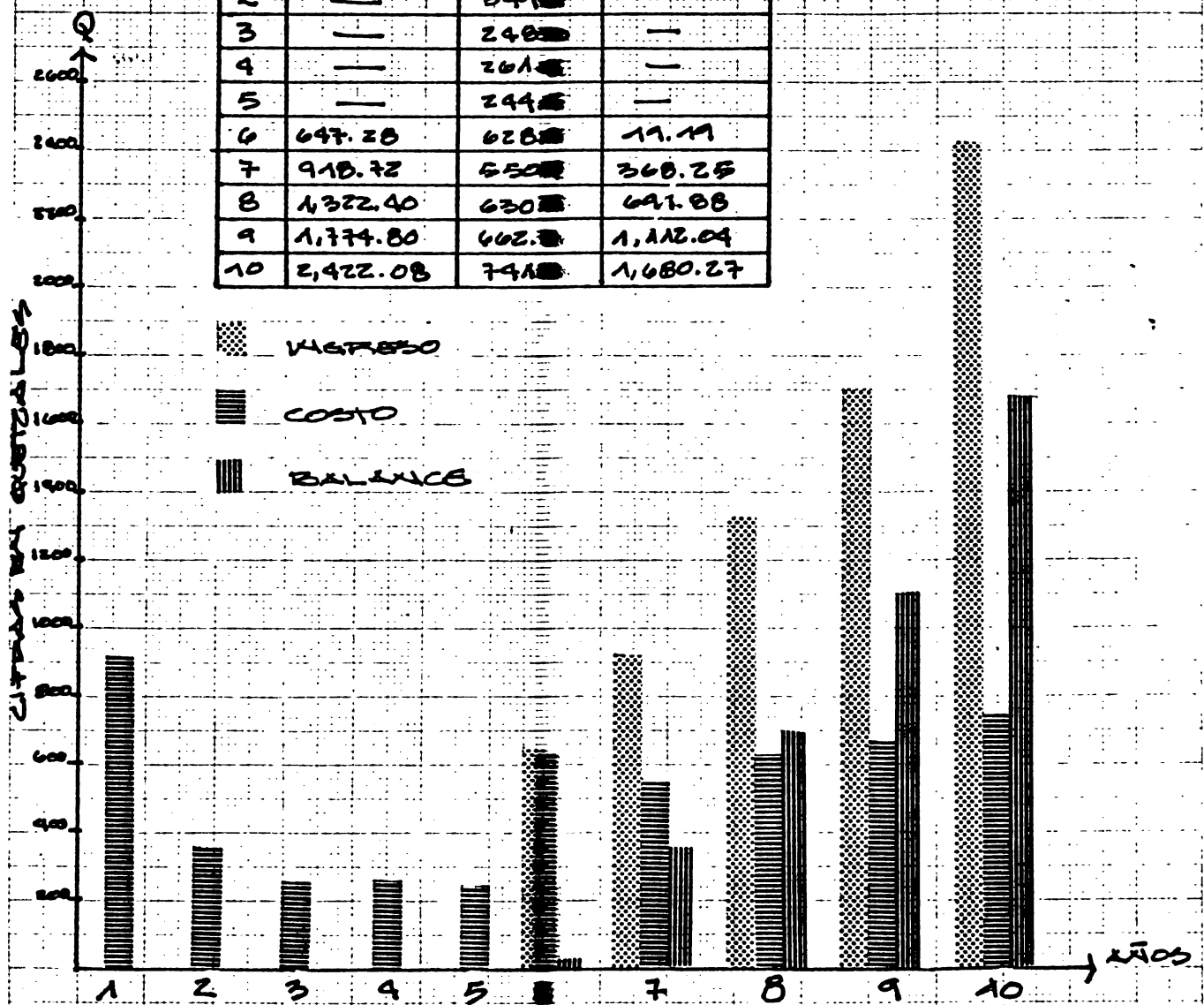
FECHA: 5.8.1

HORA: 1

DE 19 HORAS

OBJIVO: HULE - INGRESO, COSTO, BALANCE

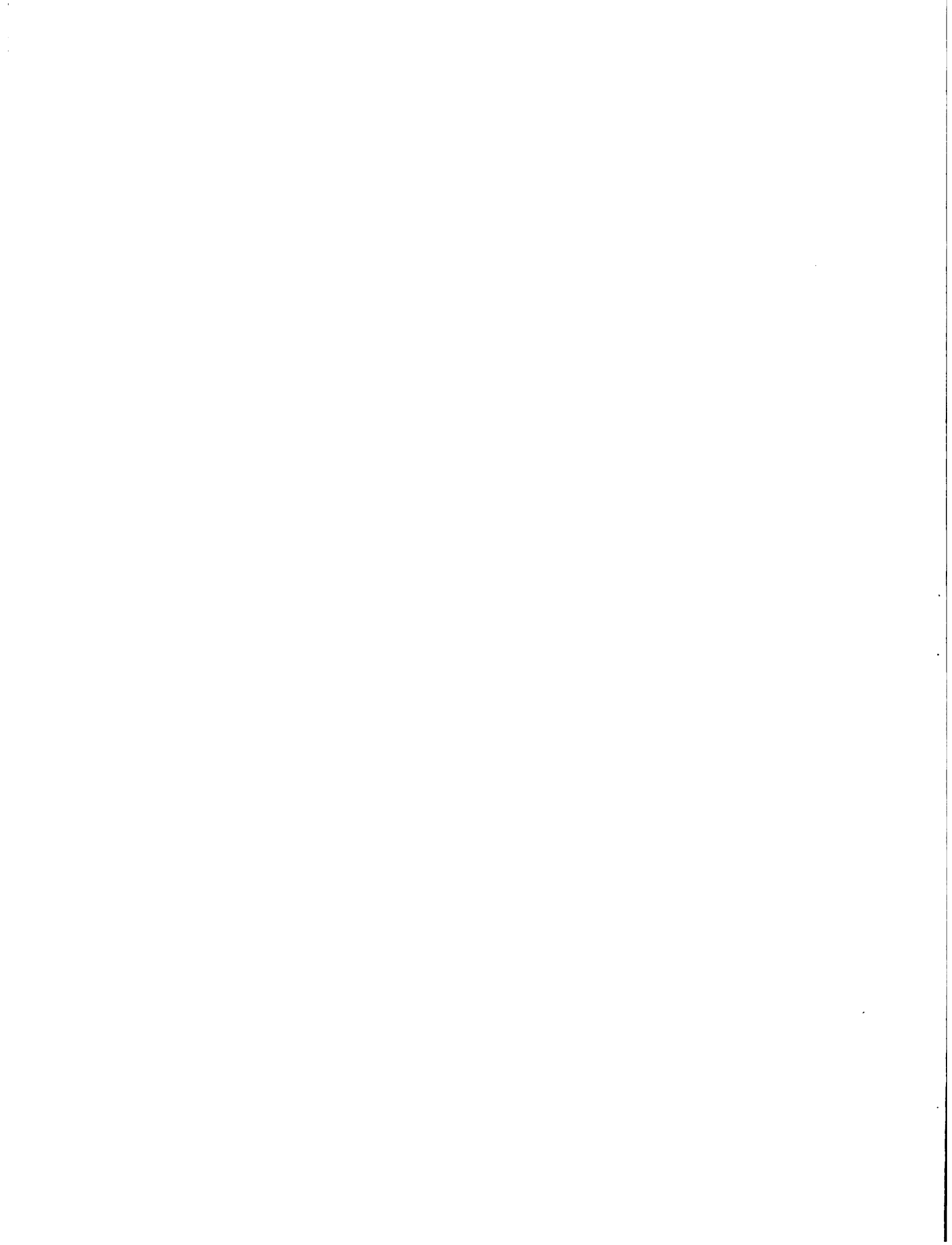
AÑO	INGRESO	COSTO	BALANCE
1	—	919.20	—
2	—	241.00	—
3	—	248.00	—
4	—	261.00	—
5	—	244.00	—
6	647.20	628.00	17.19
7	918.72	650.00	268.25
8	1,322.40	630.00	691.88
9	1,774.80	602.00	1,112.04
10	2,422.08	741.00	1,680.27



No. 340101

10 X 25 (m)

COMERCIO DE VALORES Y EFECTOS FINANCIEROS



DE HOLE / VIII

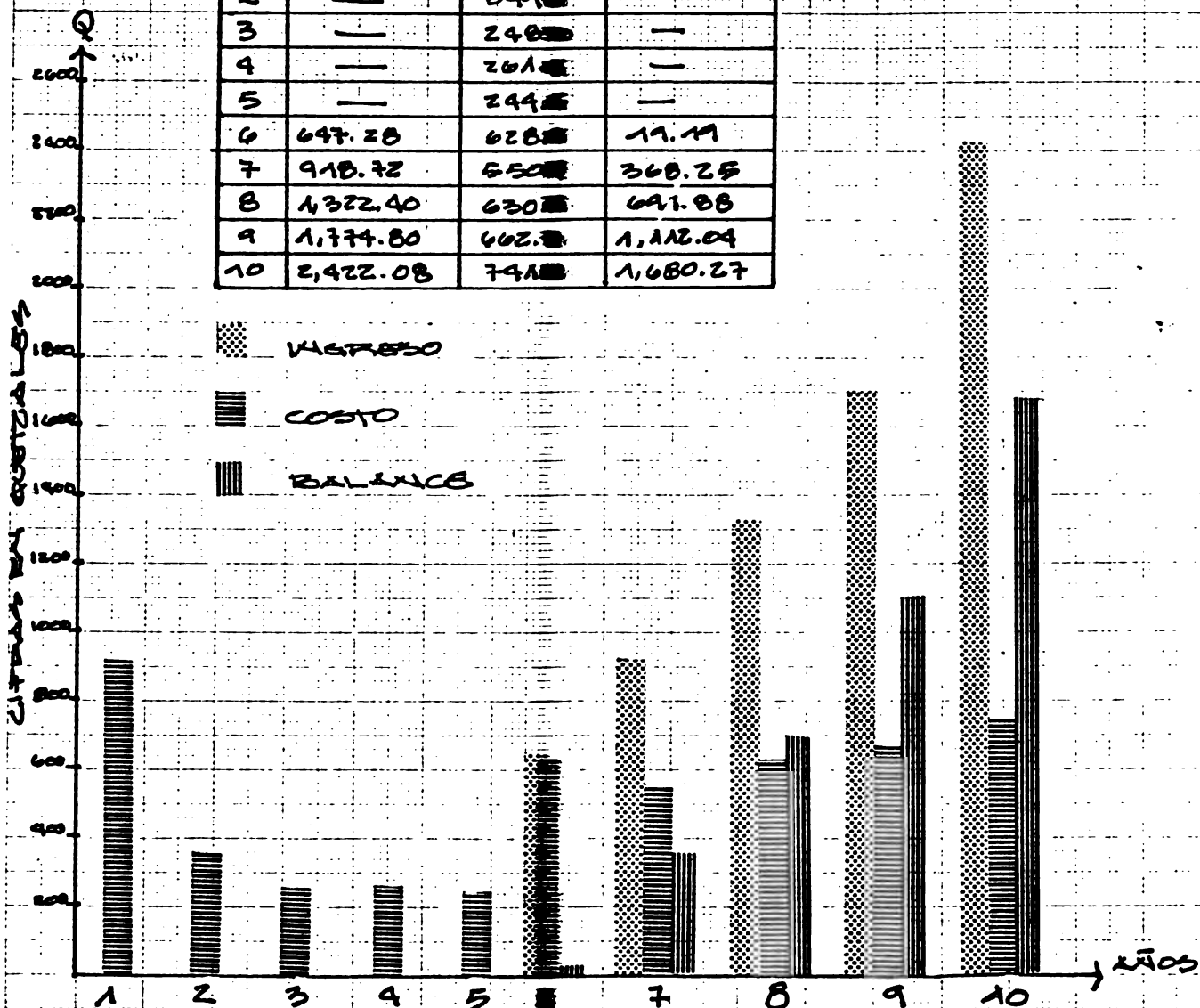
FECHA: 5.8.1

HORA: 1

DE 19 HORAS

ACTIVO: HOLE - INTERES, COSTO, BALANCE

AÑO	INTERES	COSTO	BALANCE
1	—	919.2	—
2	—	391.2	—
3	—	248.2	—
4	—	261.2	—
5	—	244.2	—
6	647.28	628.2	17.17
7	918.72	550.2	368.25
8	1,322.40	630.2	691.88
9	1,774.80	602.2	1,172.04
10	2,422.08	741.2	1,680.27















HOLE / VIII

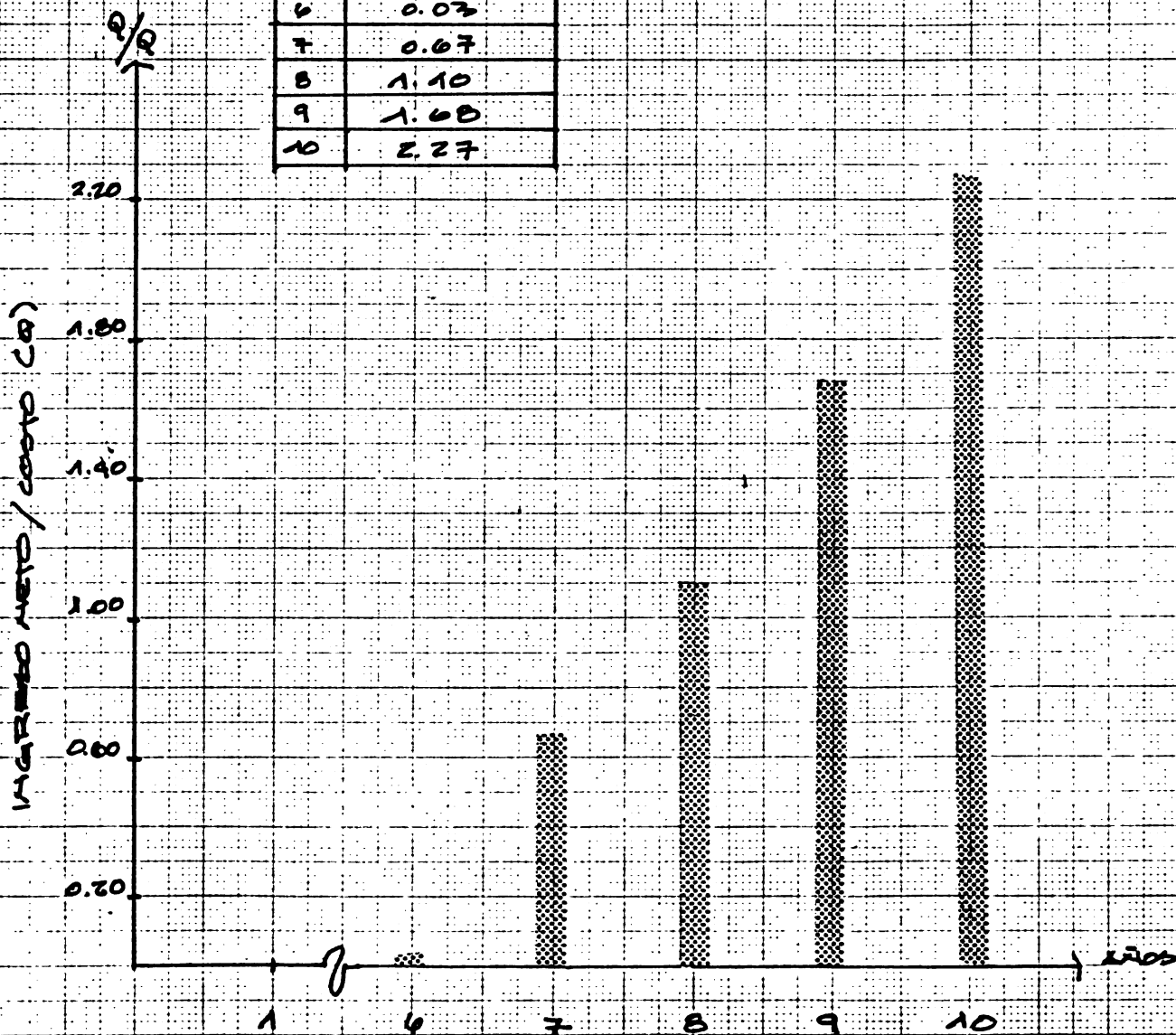
FORMA 5.81

HORA No. 4

19 HORAS

CULTIVO: HOLE (PLANTACIÓN)

AÑOS	ING. NETO / COSTO
6	0.03
7	0.07
8	1.10
9	1.60
10	2.27





Doc. HULE/VIII

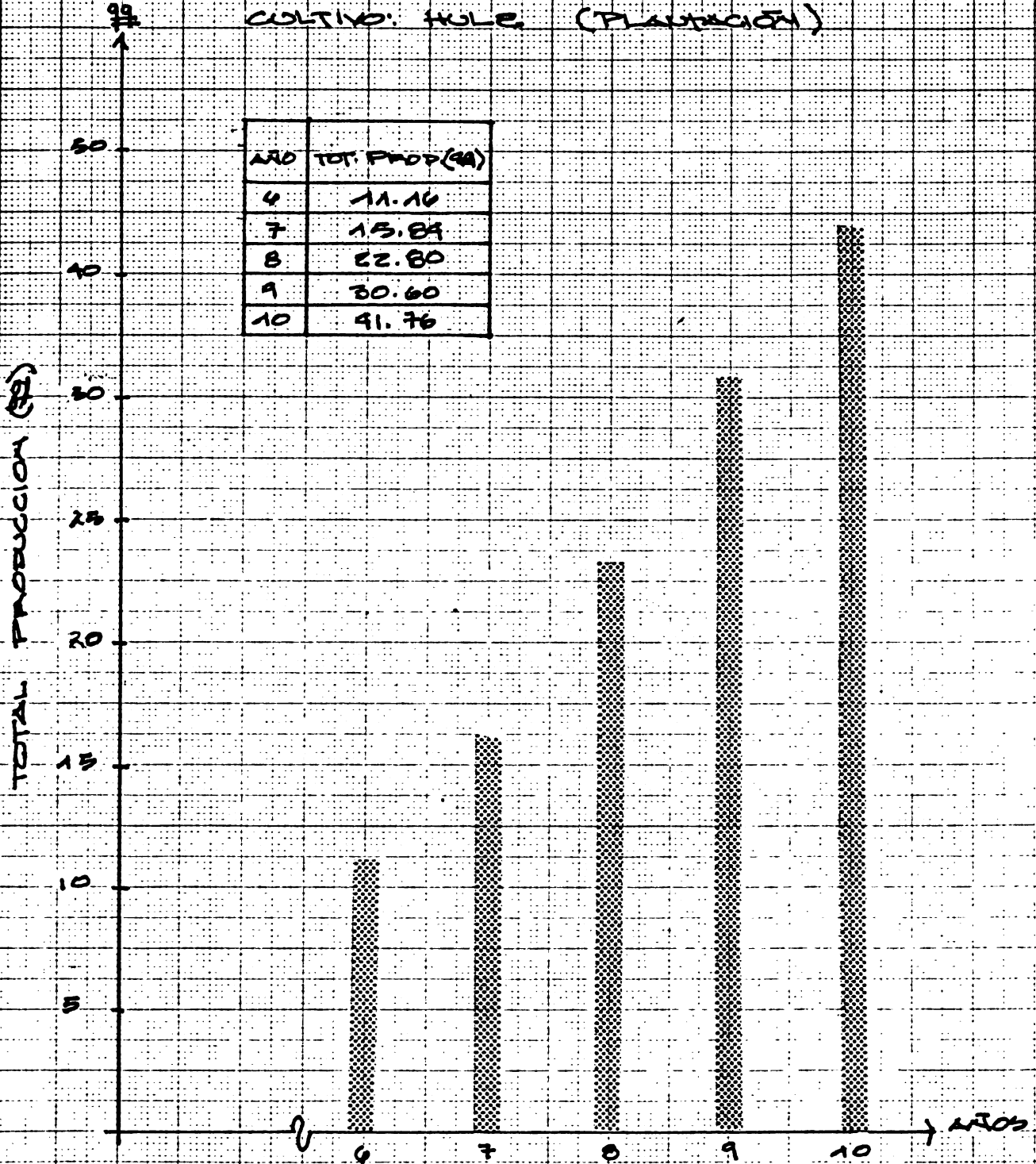
FECHA: 5.31

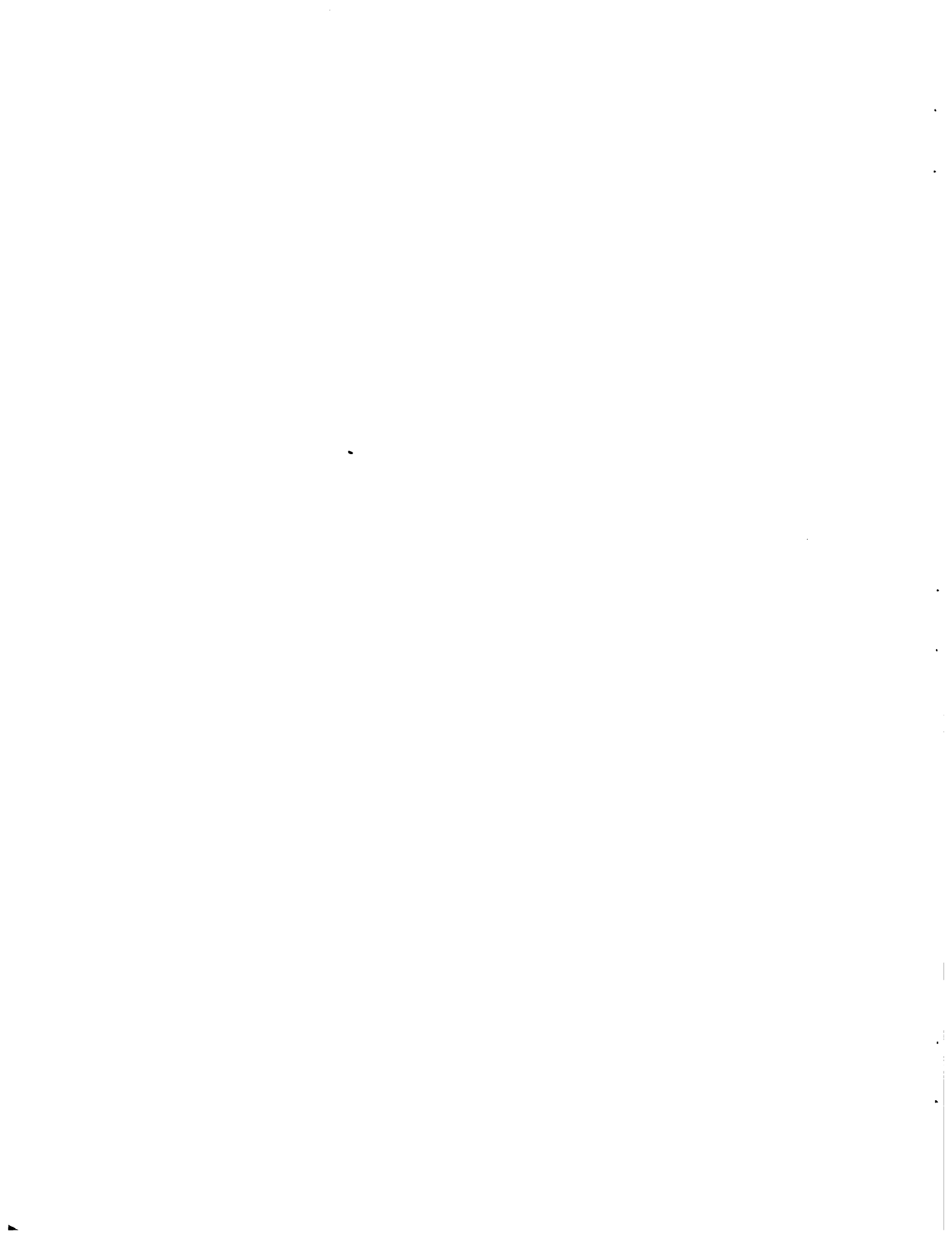
HOLA No. 5

DE 19 HOURS

CULTIVO: HULE (PLANTACION)

AÑO	TOT. PROD (QA)
4	11.16
7	15.84
8	22.80
9	30.60
10	41.76





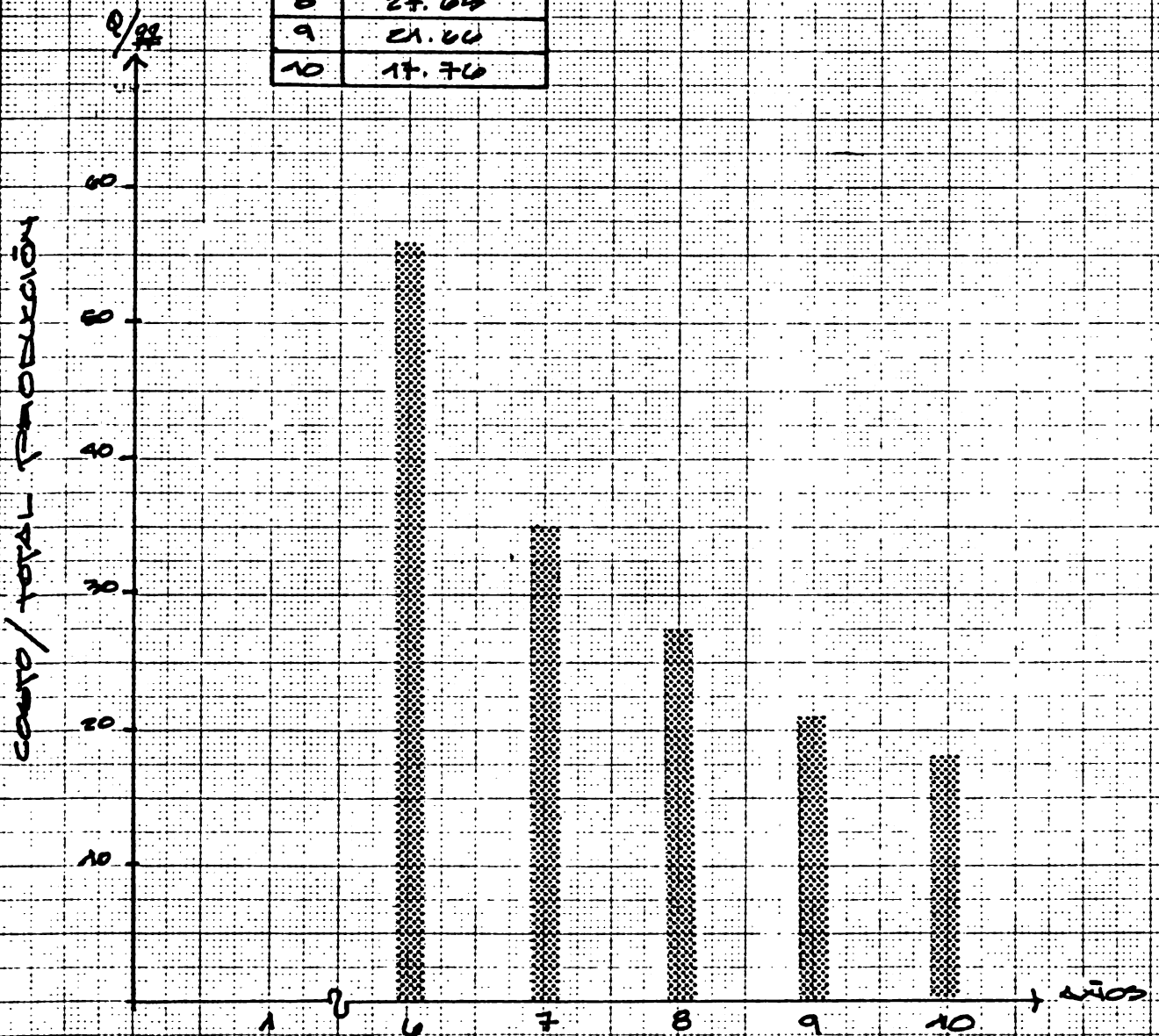


Doc. HULE / VIII fecha 5.81

No. Hoja 6 de 19 Hojas

### CULTIVO: HULE (PLANTACION)

ANO	COSTO / BT. PAGA
6	56.38
7	34.75
8	27.65
9	21.60
10	17.76





PRC. HULE / VIII

FECHA: 5.81

9/88

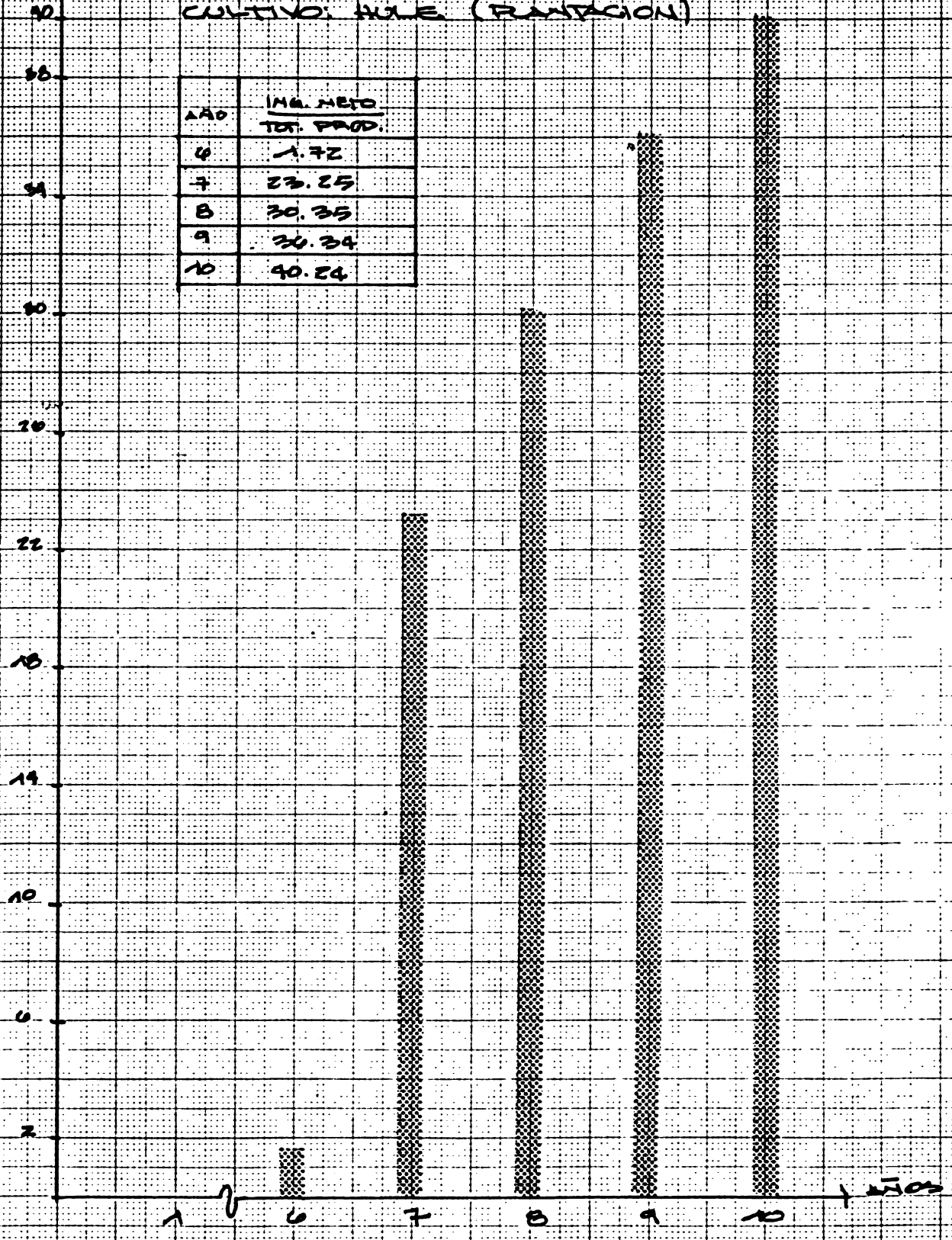
HOJA No. 7

DE 19 HOJAS

CULTIVO: HULE (PLANTACION)

AAO	ING. NETO TOT. PROD.
6	1.72
7	23.25
8	30.35
9	36.34
10	40.24

INGRESO NETO / TOT. PRODUCCION





TRATAMIENTO AGRO / SEMILLA (g)

0.5

3

5

7

9

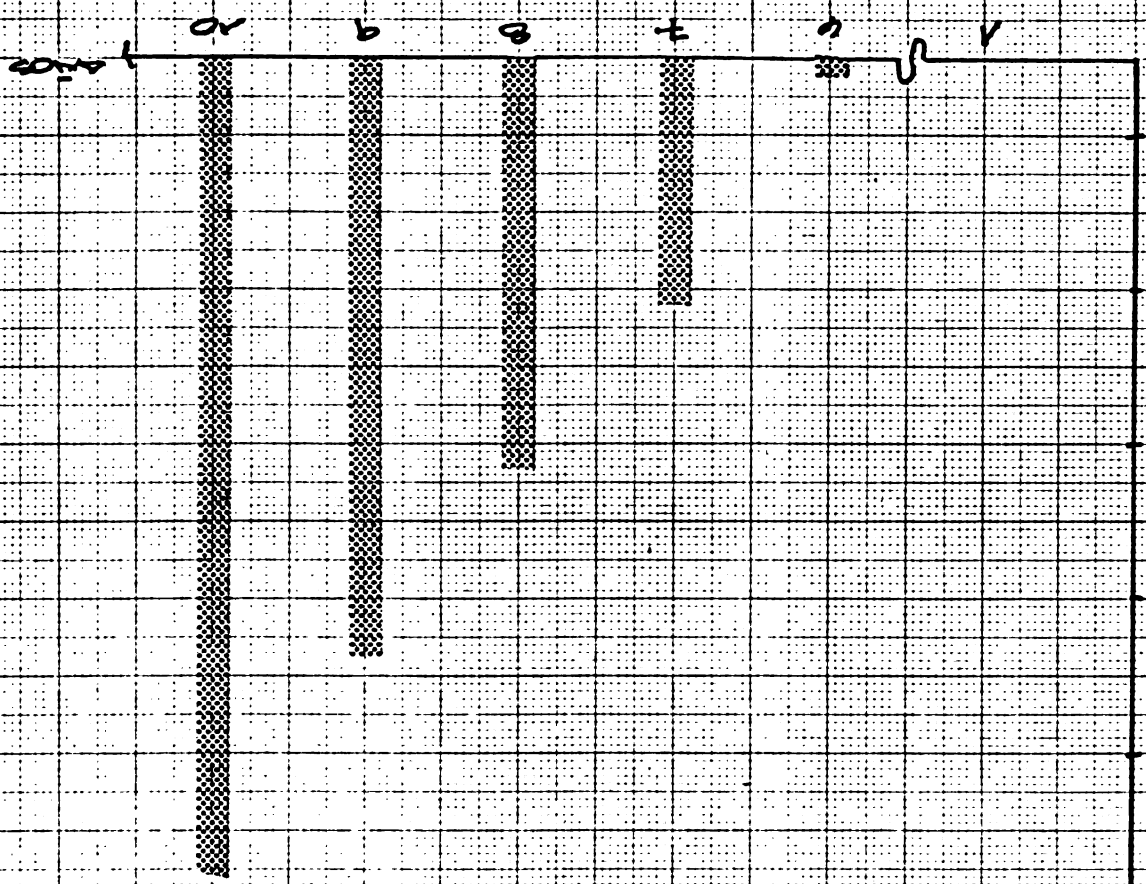
11

13

10	10.52
9	7.72
8	5.22
7	3.20
6	0.18
100	100%

CULTIVO: HUE (PLANTONIA)

DOC HUE/VIII  
 FECHA: 5.81  
 HORA: 19 HORAS



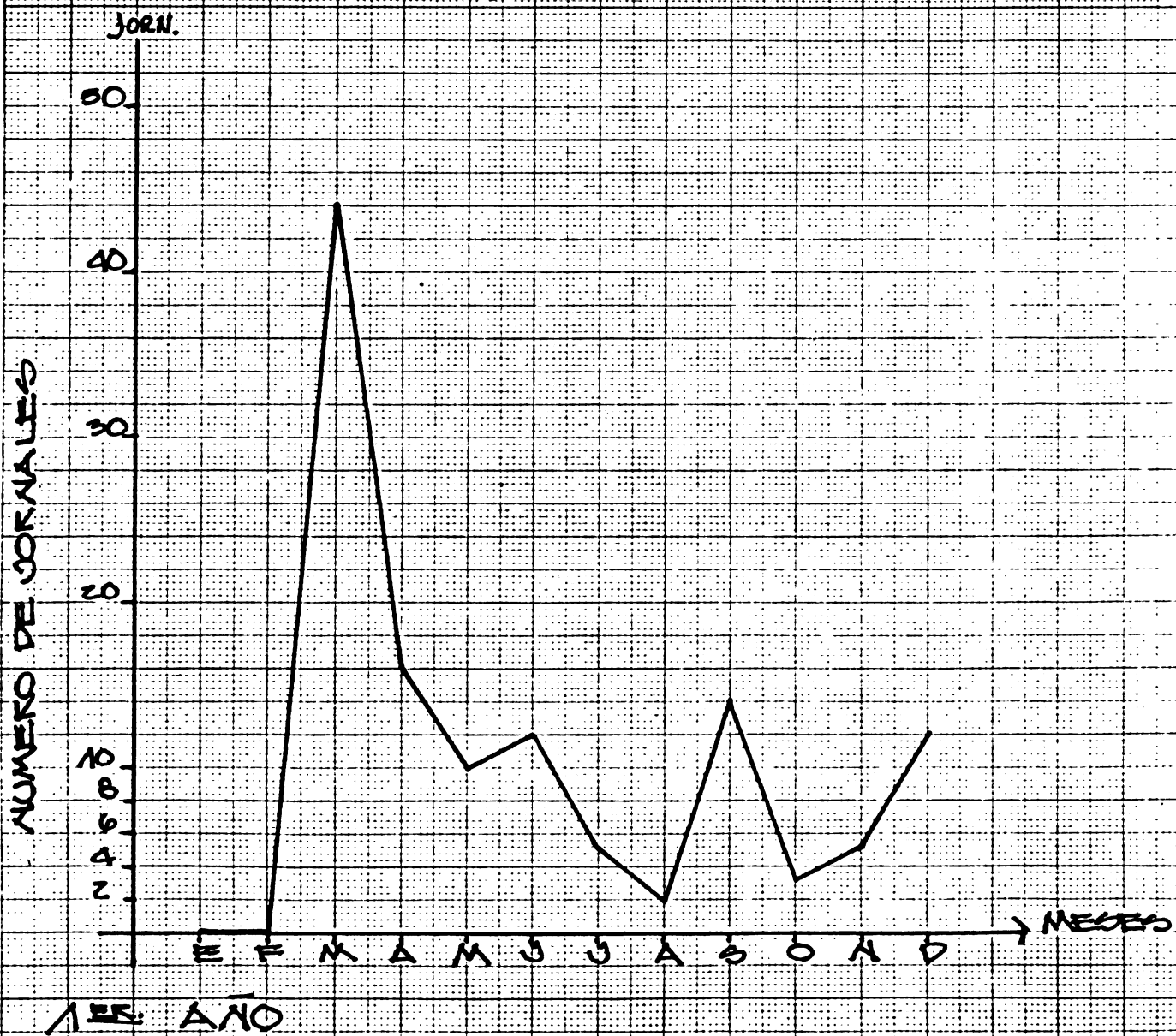


DOC: HULE / VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 9 DE 19 HOJAS.

AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	-	-	44	16	10	12	5	2	14	3	5	12	123

CULTIVO: HULE (PLANTACION)





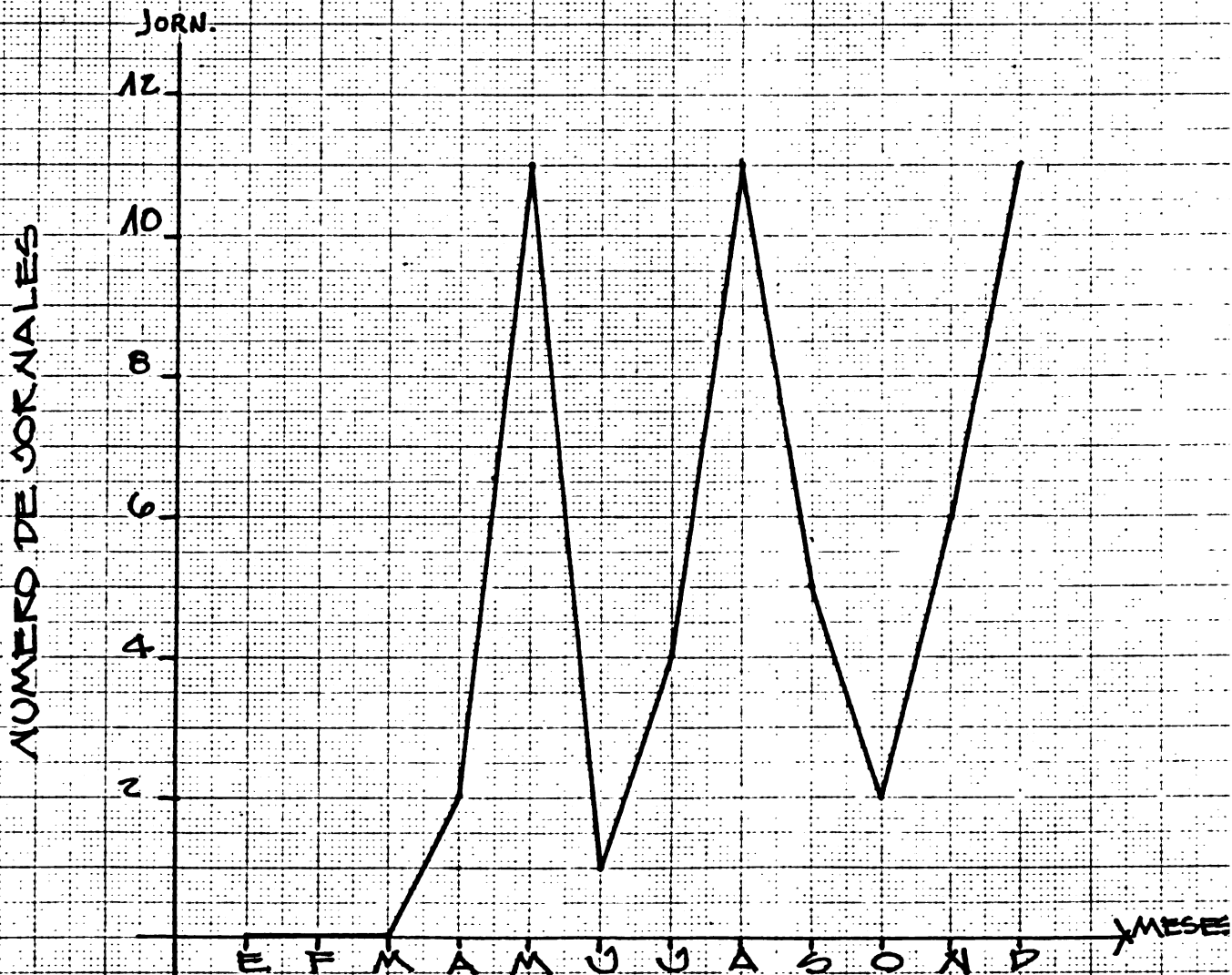


DOC.: HULE/VII FECHA: 5.81

HOJA No. 10 DE 19 HOJAS.

AÑO	Z	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	-	-	-	2	11	1	4	11	5	2	6	11	53	

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



AÑO 2

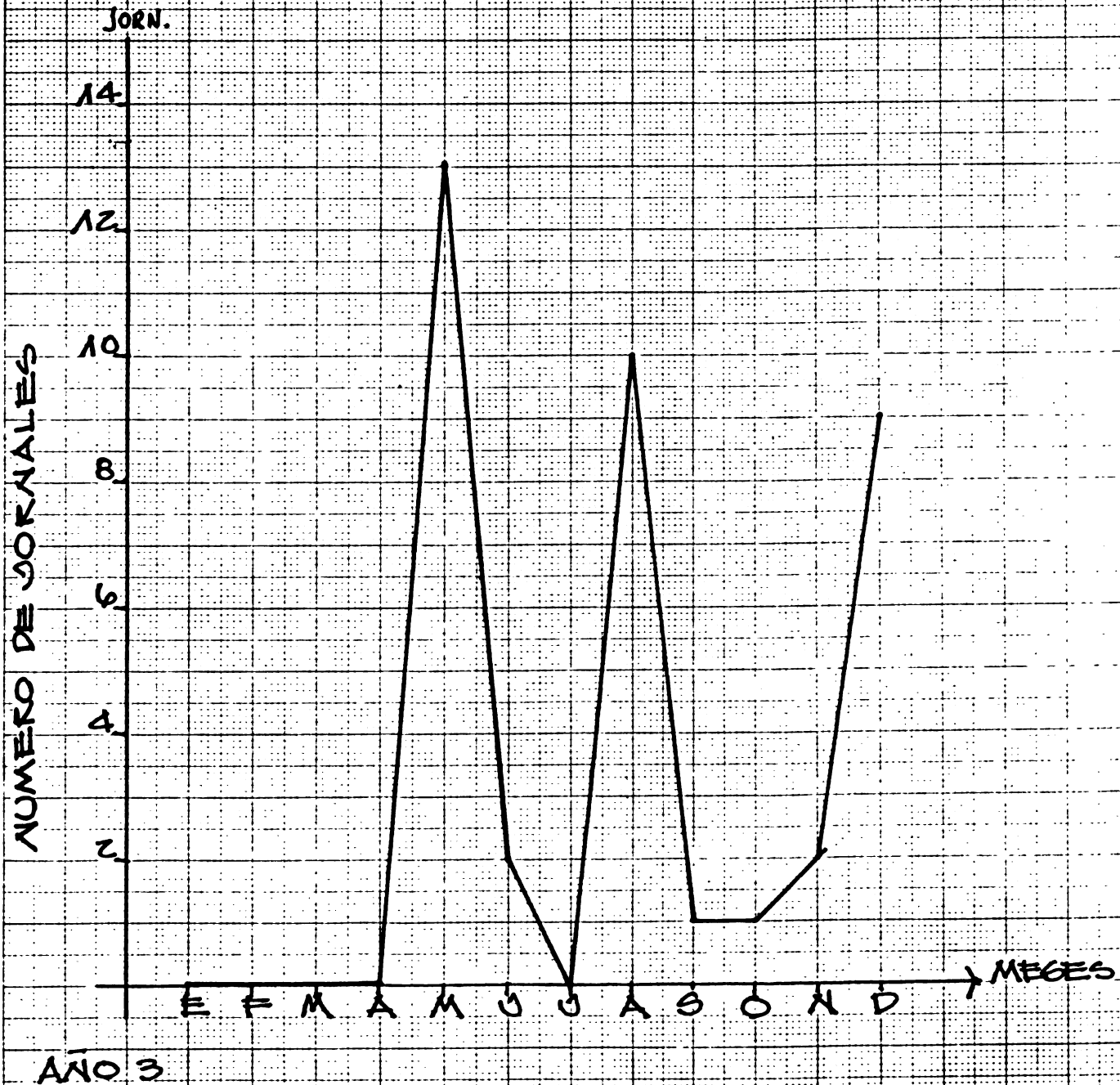


DOC.: HULE/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 11 DE 19 HOJAS

AÑO 3	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	-	-	-	-	13	2	-	10	1	1	2	9	38

CULTIVO: HULE (PLANTACION)







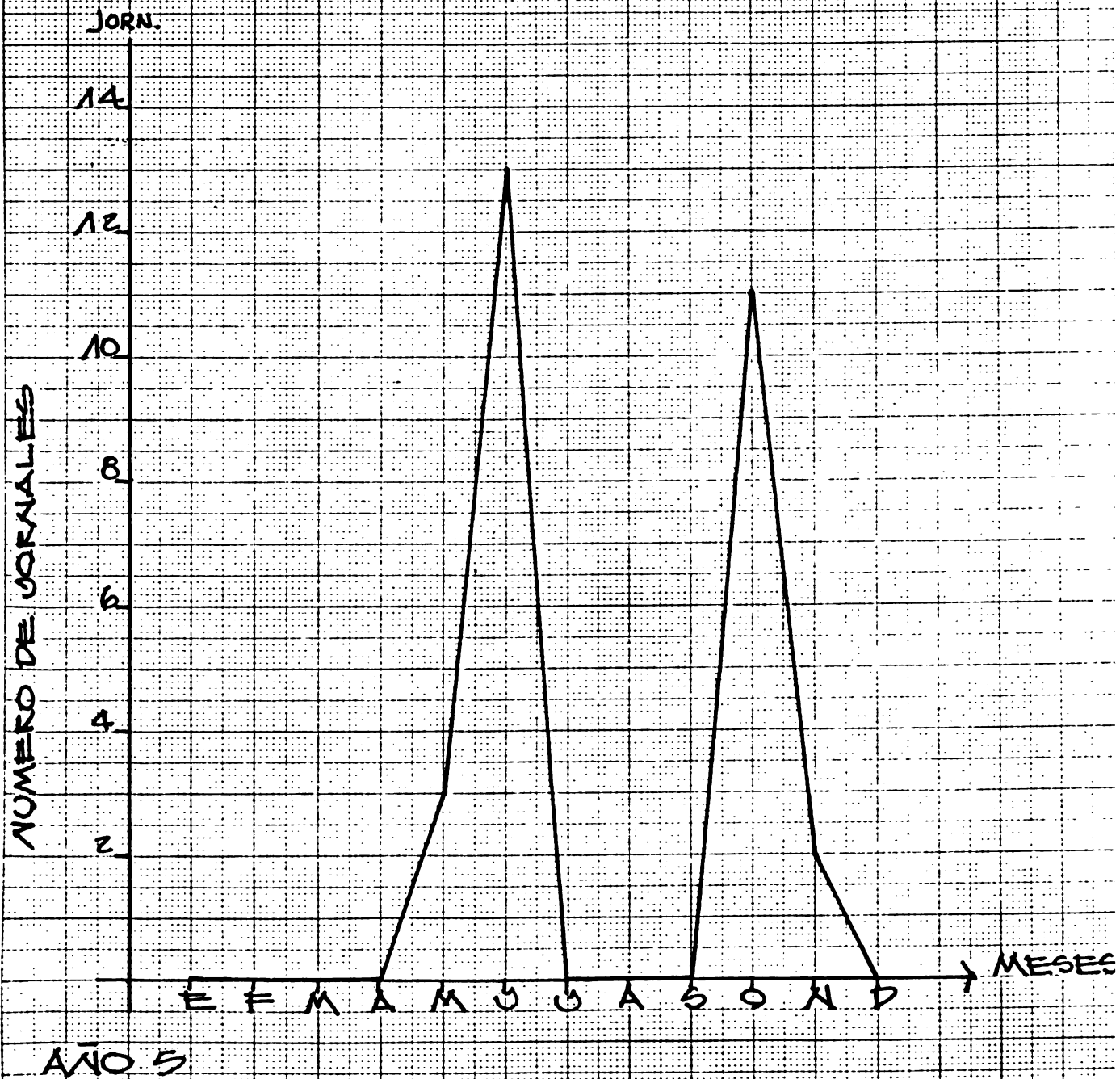


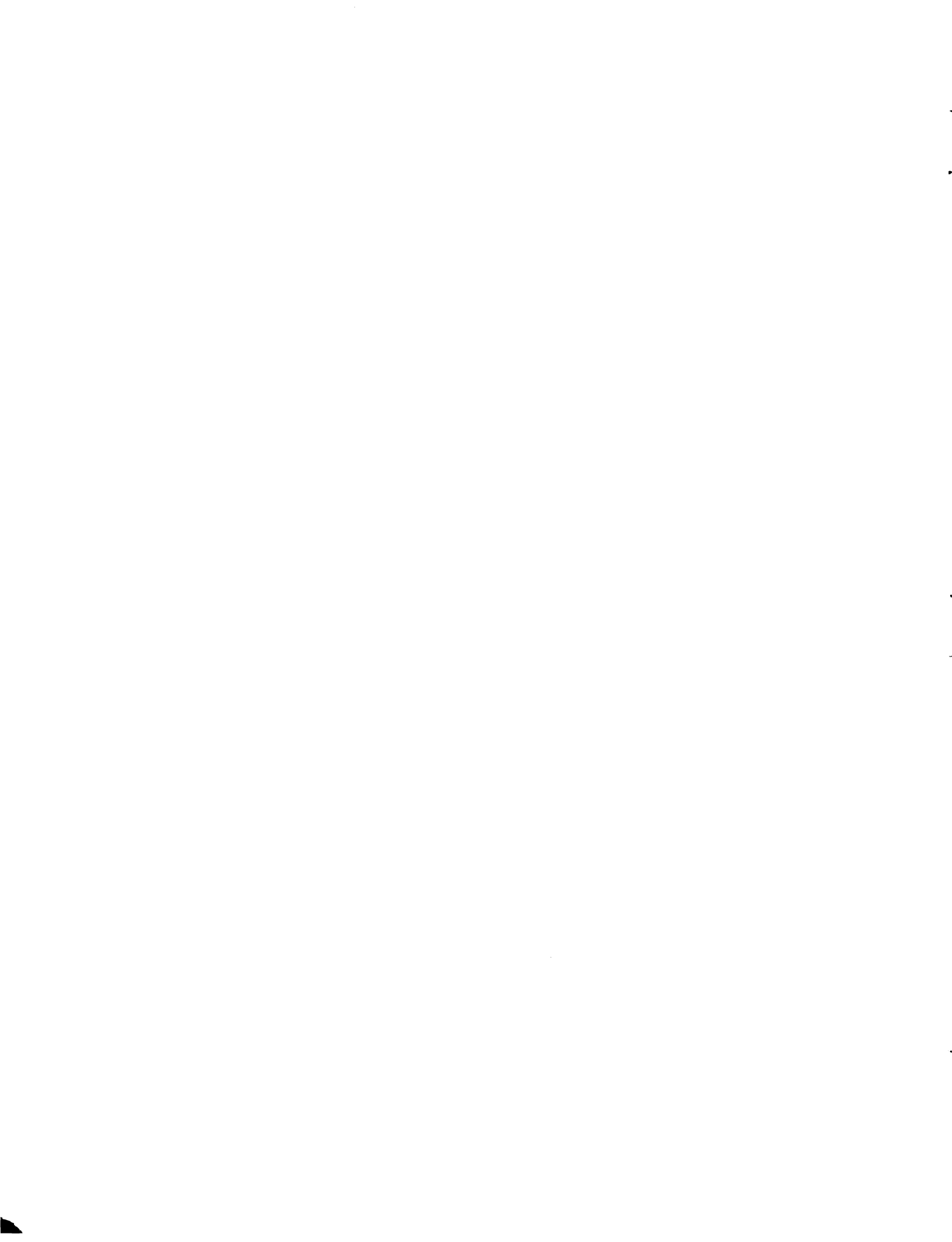
DOC: HULE/VIII FECHA: 6.81

HOJA No. 13 DE 19 HOJAS.

AÑO 5	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	-	-	-	-	3	13	-	-	-	11	2	-	29

CULTIVO: HULE (PLANTACION)





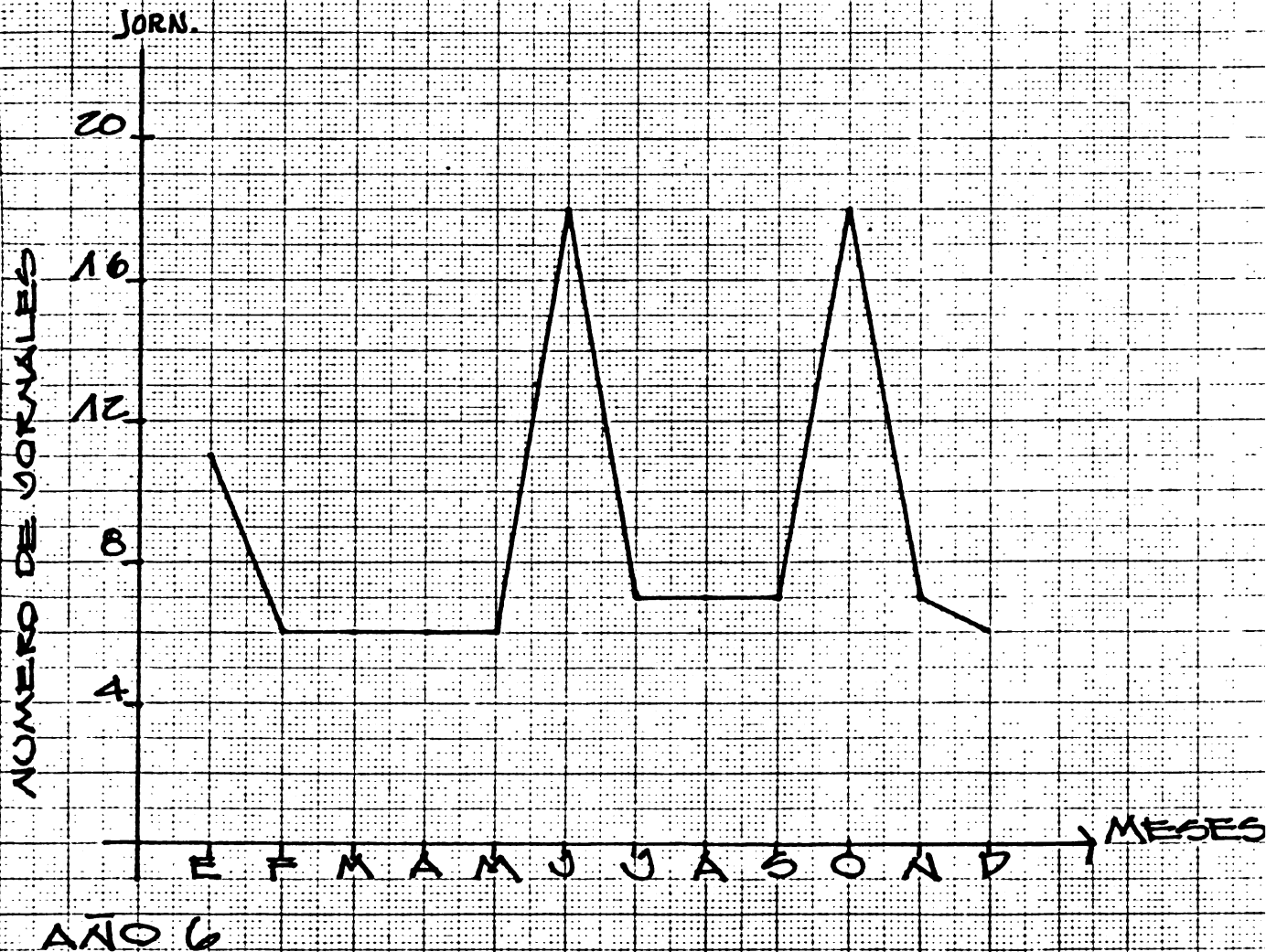


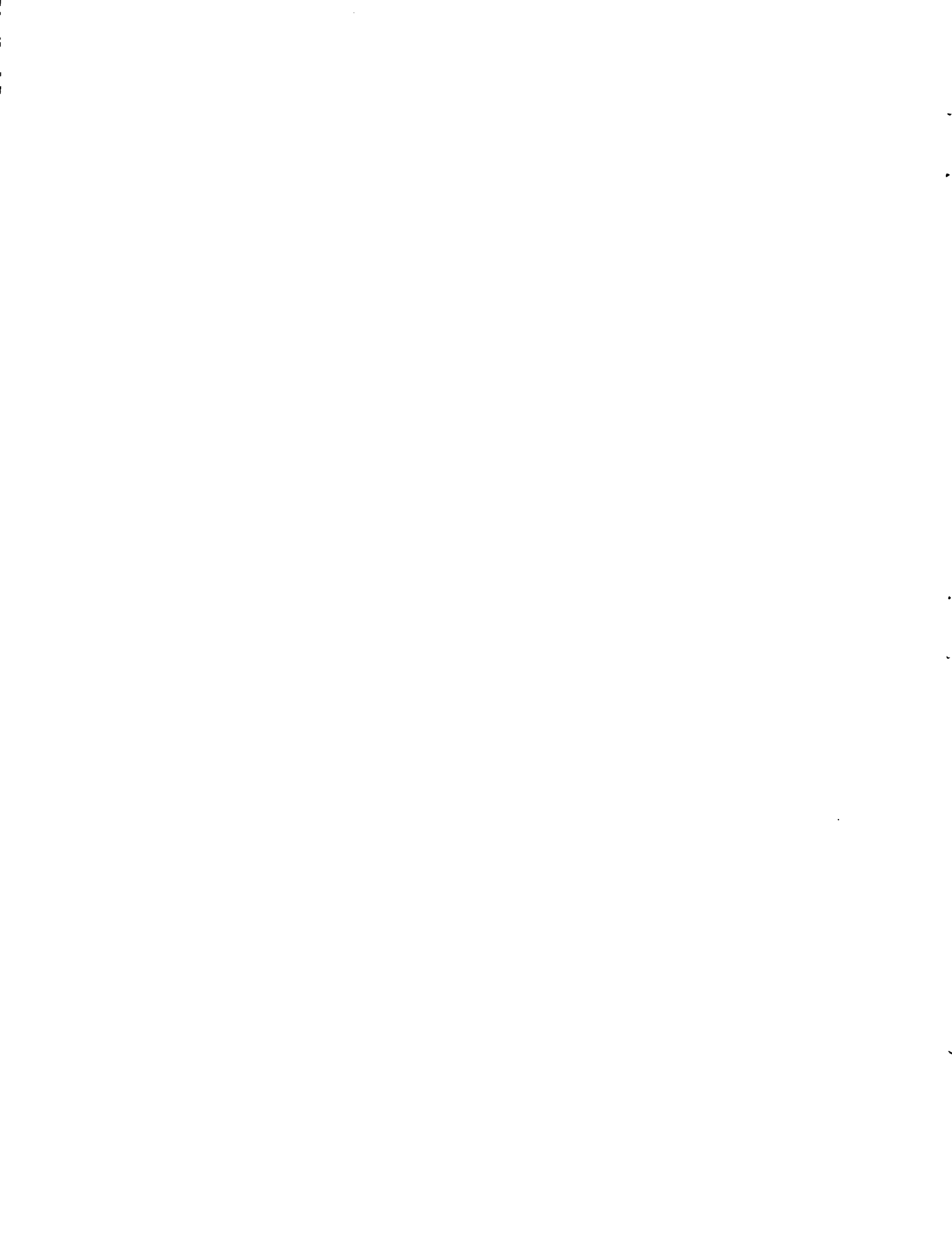
DOC: HULE/VII FECHA: 5.81

HOJA No. 14 DE 19 HOJAS

AÑO 6	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	11	6	6	6	6	18	7	7	7	18	7	6	105

### CULTIVO: HULE (PLANTACION)



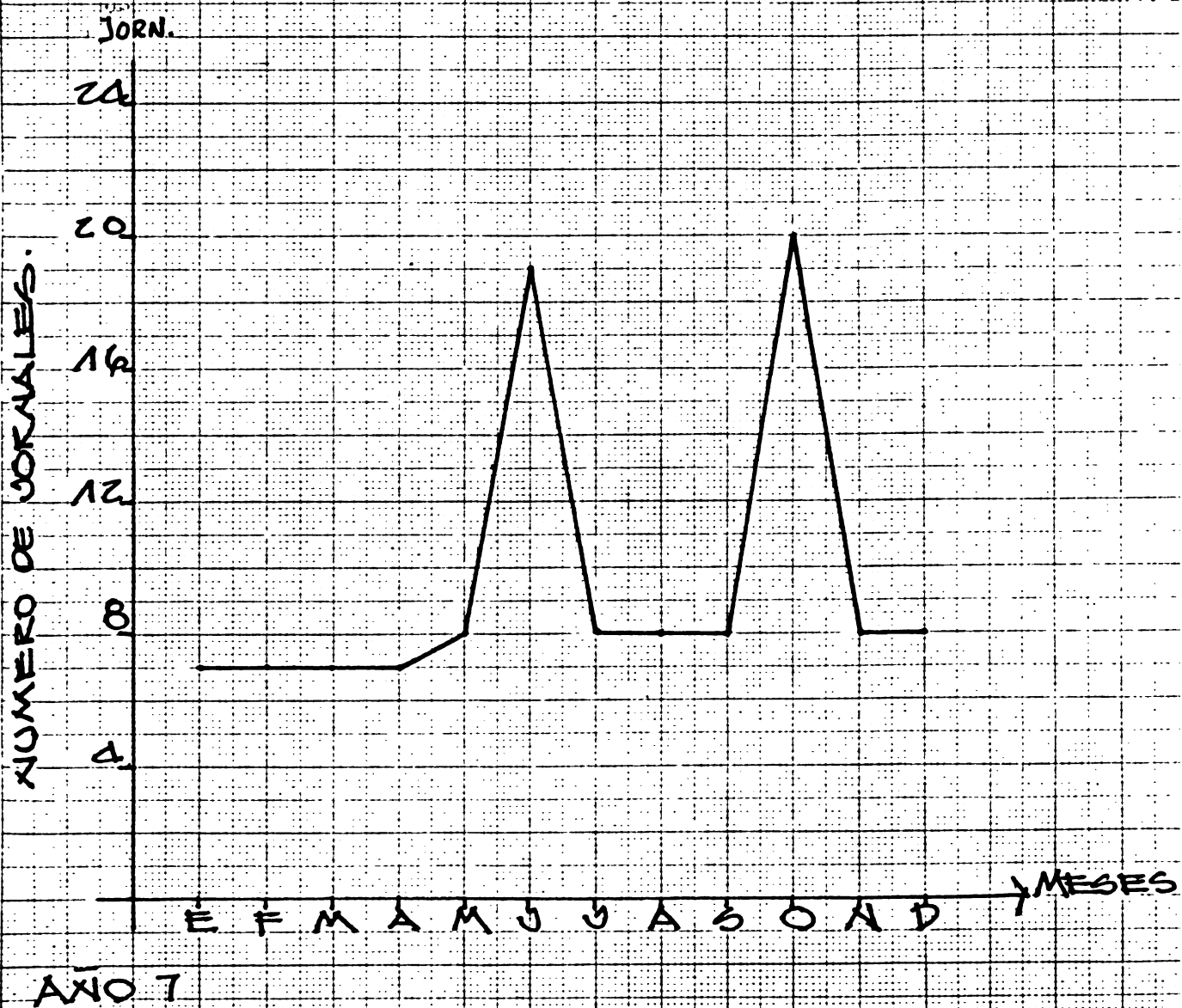


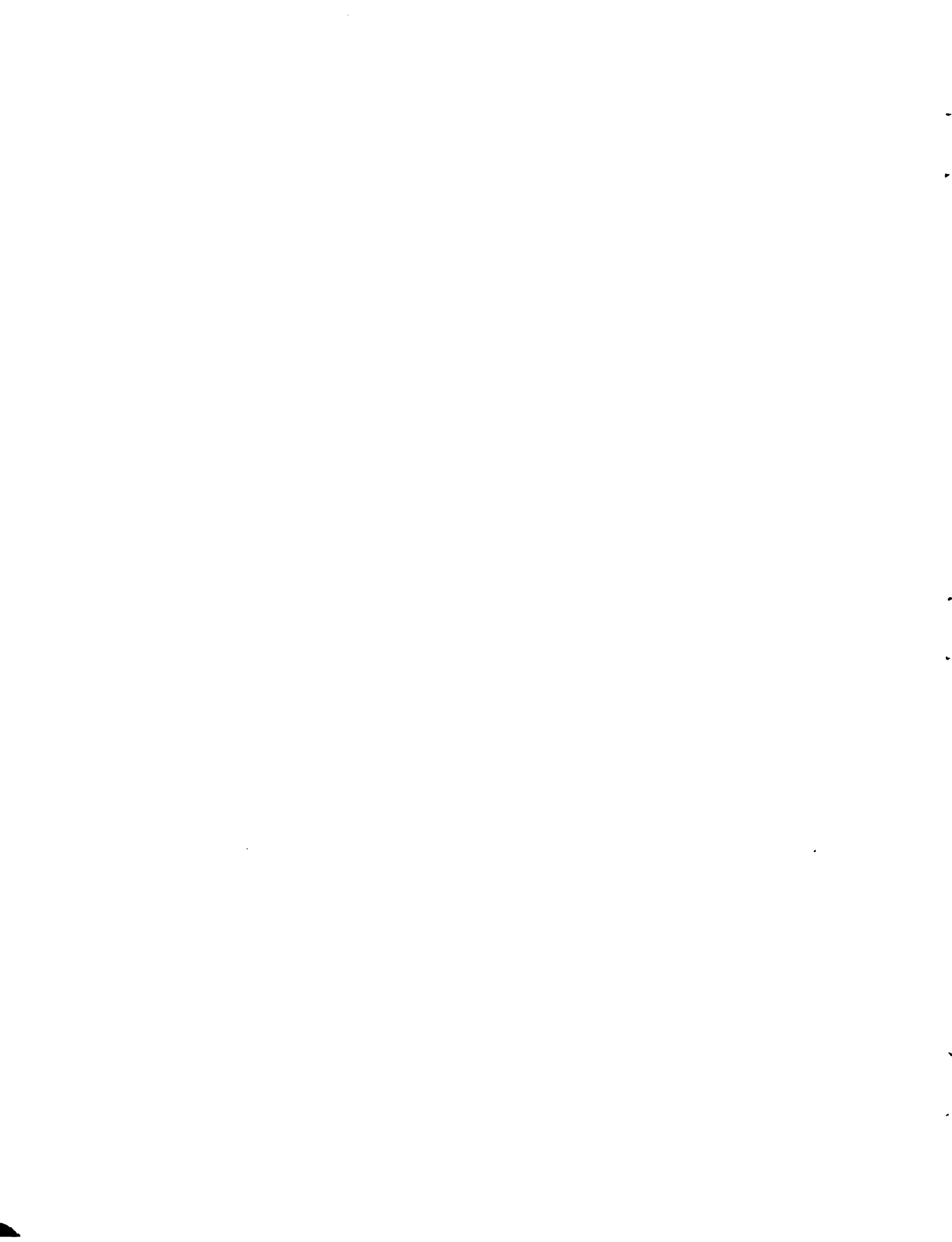
DOC: HOLE/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 15 DE 19 HOJAS.

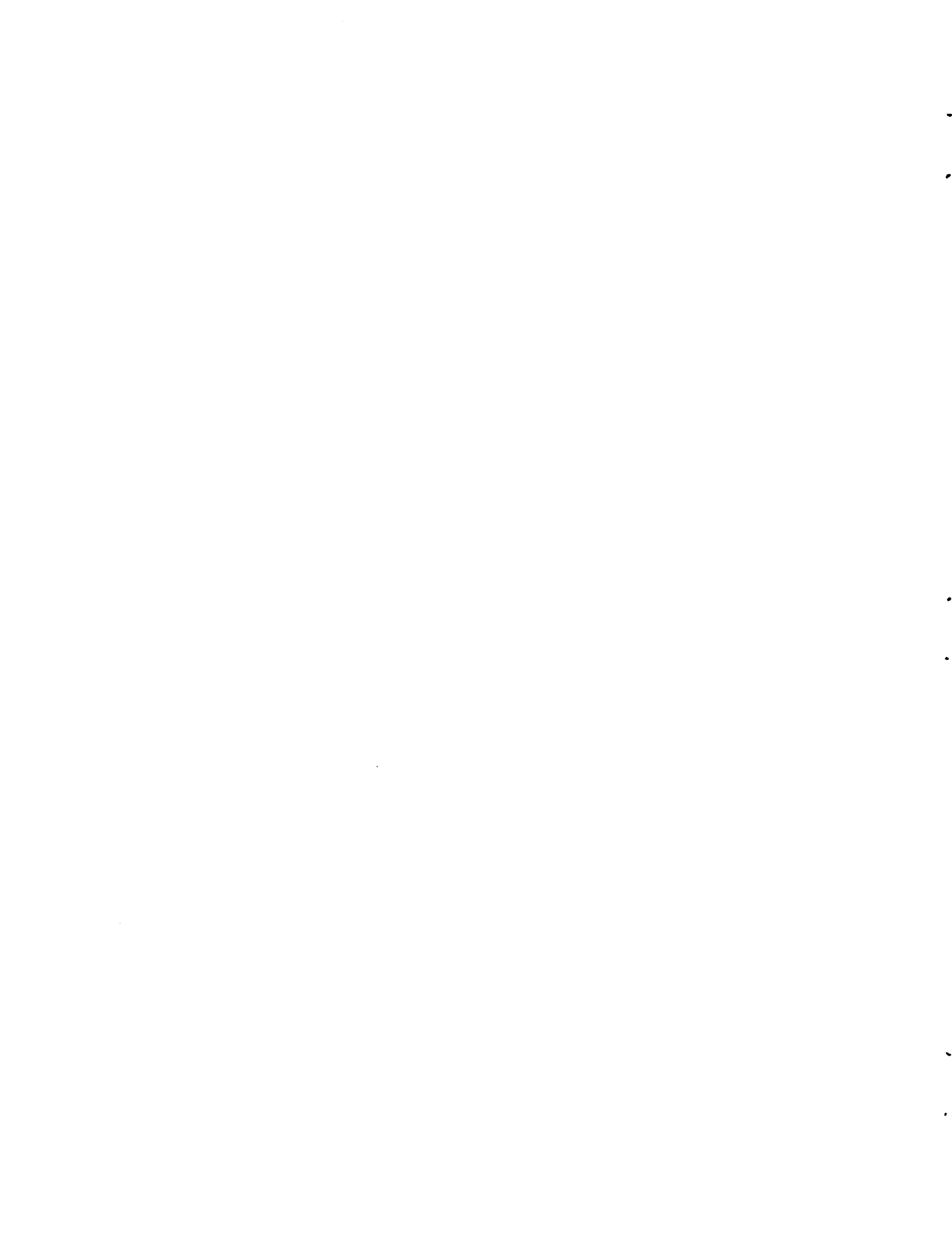
AÑO 7	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	7	7	7	7	8	19	8	8	8	20	8	8	115

CULTIVO: HOLE (PLANTACION)







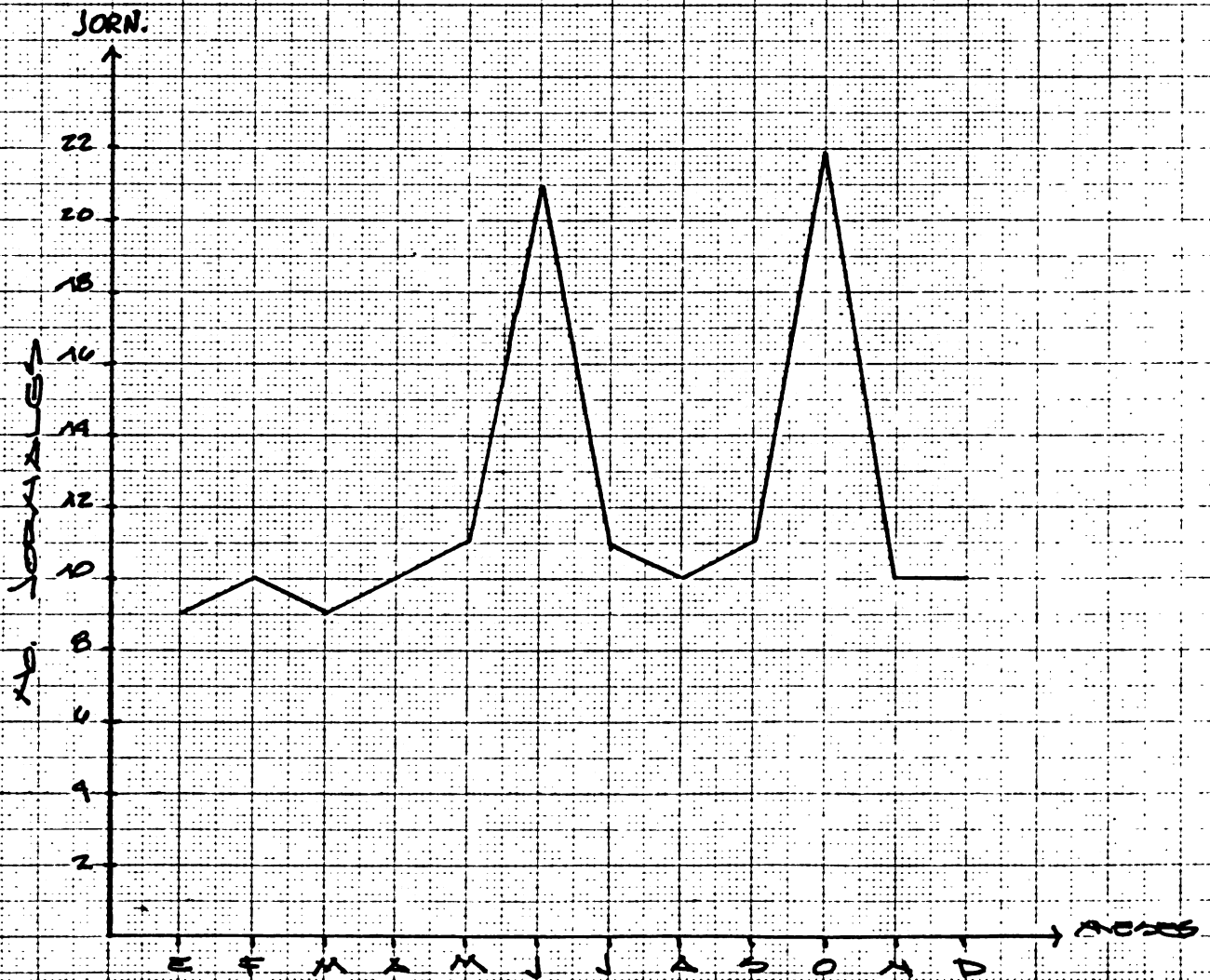


DOC. HULE/VIII FICHA 5.81

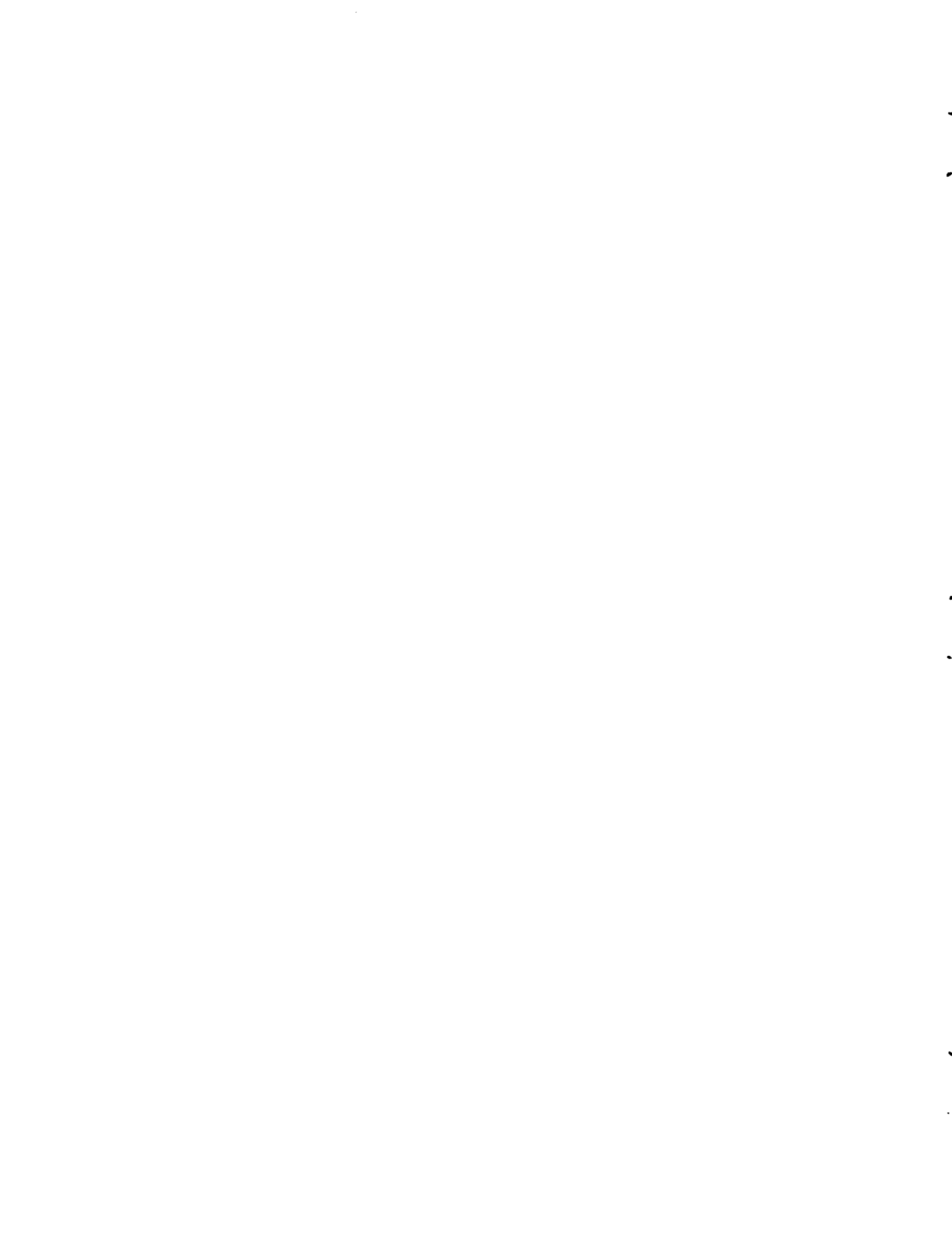
HORA No. 17 DE 19 HORAS

ANO 9	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
No. Jor.	9	10	9	10	11	21	11	10	11	22	10	10	144

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



ANO 9

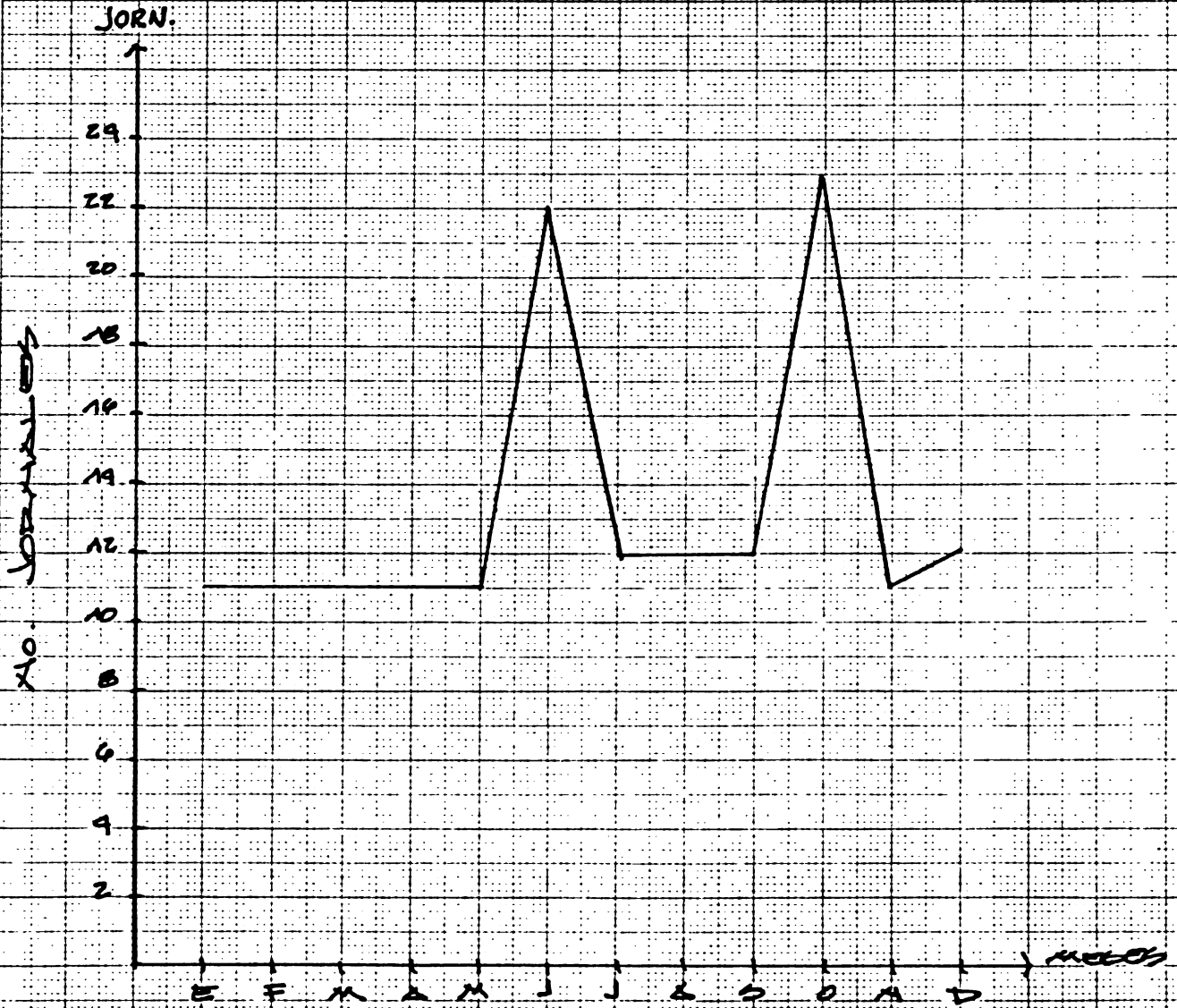




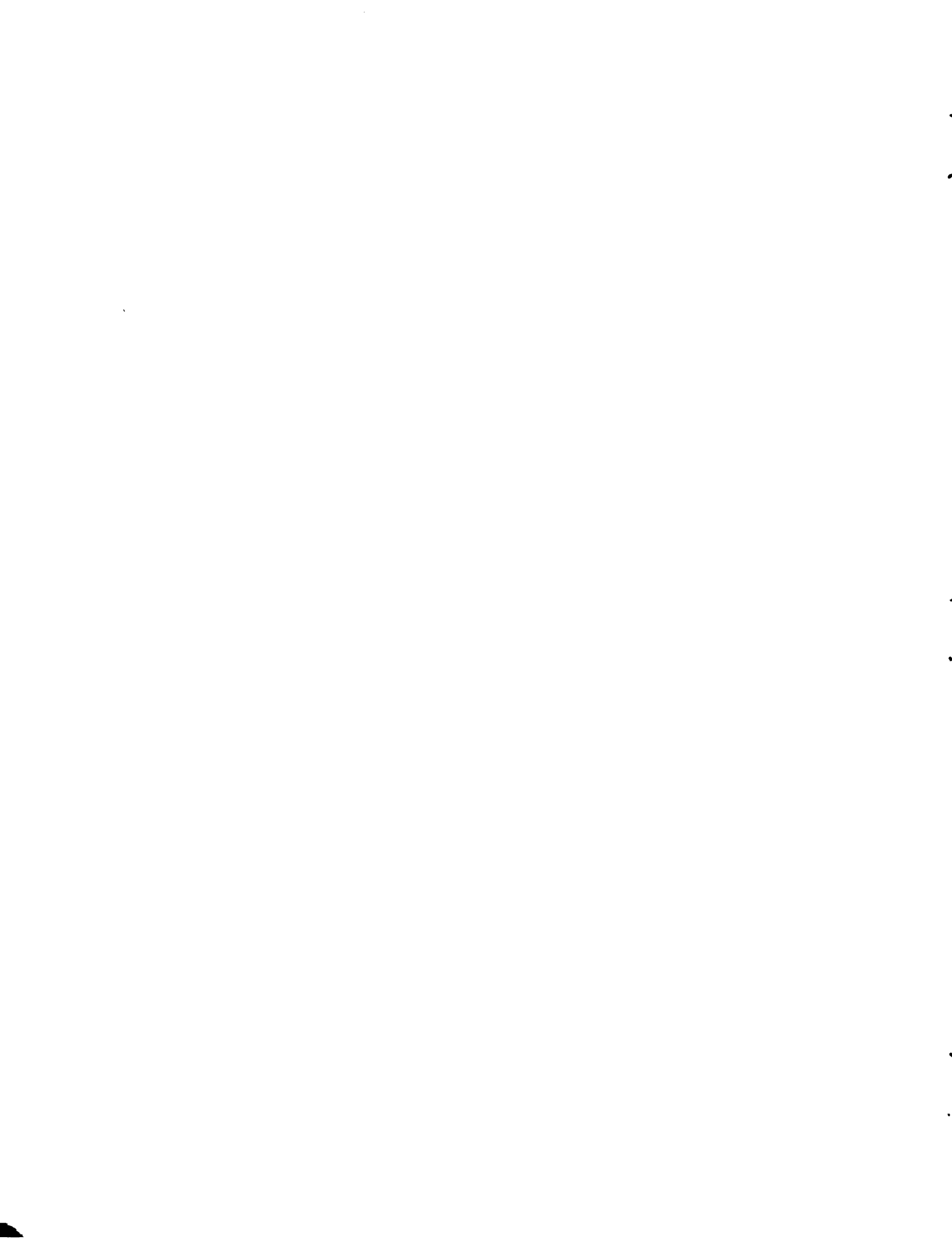
DOC. HULE/VIII FECHA: 5.81  
 HOJA No 18 DE 19 HOJAS.

AÑO 10	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
No. JORN.	11	11	11	11	11	22	12	12	12	23	11	12	159

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



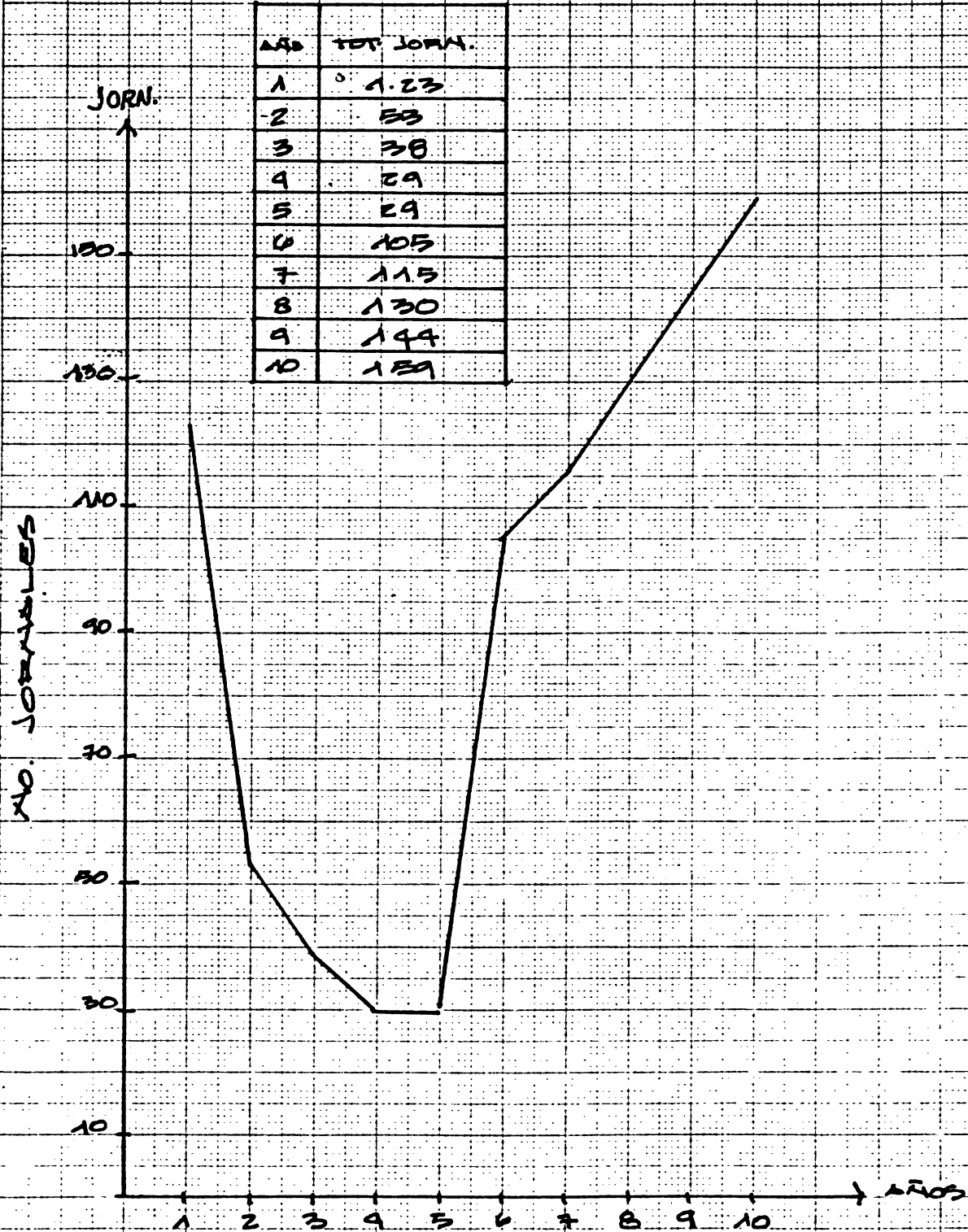
AÑO 10

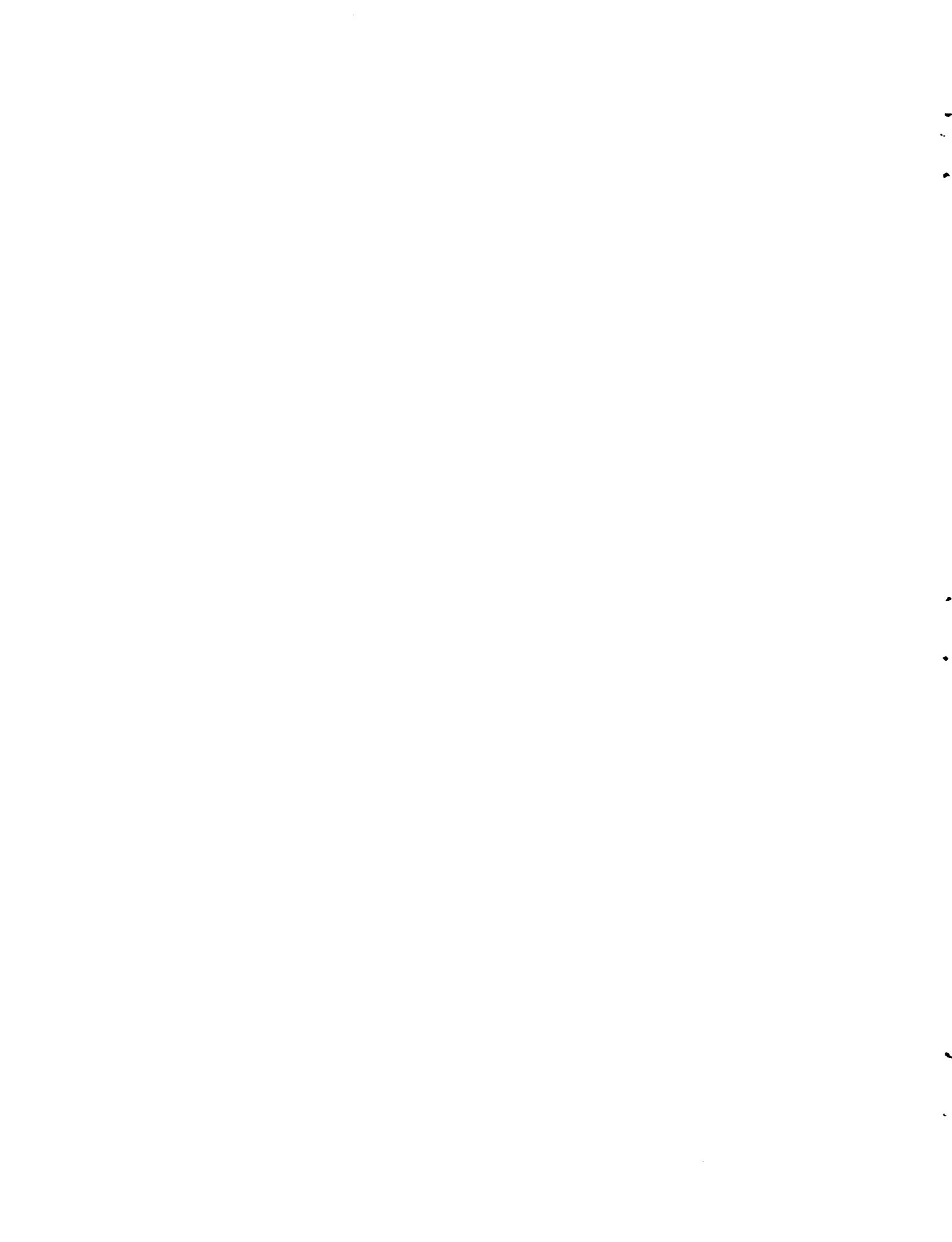


DOC. HULE/VIII FECHA: 5.81

HOLE No. 19 DE 19 HOURS

CULTIVO: HOLE (PLANTACION)





Periodo de:			A:	MESES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	AÑO (S)
CULTIVOS	Mes.	Sem.	Q. o. / Ma.	INGRESOS											TOTALES
				Hule											
Porcentaje										100%	100%	100%	100%	100%	100%
Lbs. de Hule										2216	2584	2280	3060	4176	12,216
C. Q. de c/lbros										0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
TOTAL INGRESOS										647.28	918.72	1322.40	1774.80	2422.08	7,085.28
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO										647.28	1566.00	2888.40	4663.20	7085.28	7,085.28

GASTOS / PRE COSECHA

SIEMBRA:	RE.															
Preparación terreno				173.65												173.65
Reparación de equipos y maq.				40.70												40.70
Estaqueado de carriles																
Aboyado				30.80												30.80
Obtención de plantitas.				230.00	20.00											250.00
Transporte																
Siembra				32.00												32.00
Fertilizantes																
Químicos																
MANTENIMIENTO:																
Resiembres y aboyado.				23.20	6.40											29.60
Poda/Deschije				12.90	21.35	6.40	5.60	3.20								49.25
Limpia/Plataje				96.00	94.65	94.65	84.65	78.65	78.65	84.65	78.65	78.65	84.65			893.25
Fertilizantes				33.00	49.50	66.00	66.00	66.00								280.50
Aplic./fert.				6.40	12.80	12.80	12.80	12.80								57.60
Pesticidas				29.22	29.22	10.05	37.13	37.13	10.92	10.92	10.92	10.92	10.92			197.25
Aplic./pest.				68.60	60.60	19.00	15.20	9.40	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60			295.80
Preparación de árboles.									16.00	3.20	3.20	3.20	3.20			28.80
Aplic./herb.																
Comb./lubre.																
Reparaciones																
Respuestas																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedores/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																
IGSS %				15.68	8.48	6.08	4.64	4.64	16.80	18.48	20.77	23.07	25.38			148.00
Supervisión																
Imprevistos 10%				79.62	30.28	21.50	22.60	21.28	14.70	14.18	13.81	14.04	14.88			246.79
TOTAL PRE-COSECHA				875.77	333.08	236.48	248.62	233.00	161.67	156.01	151.95	154.48	163.63			2,714.69

GASTOS COSECHA

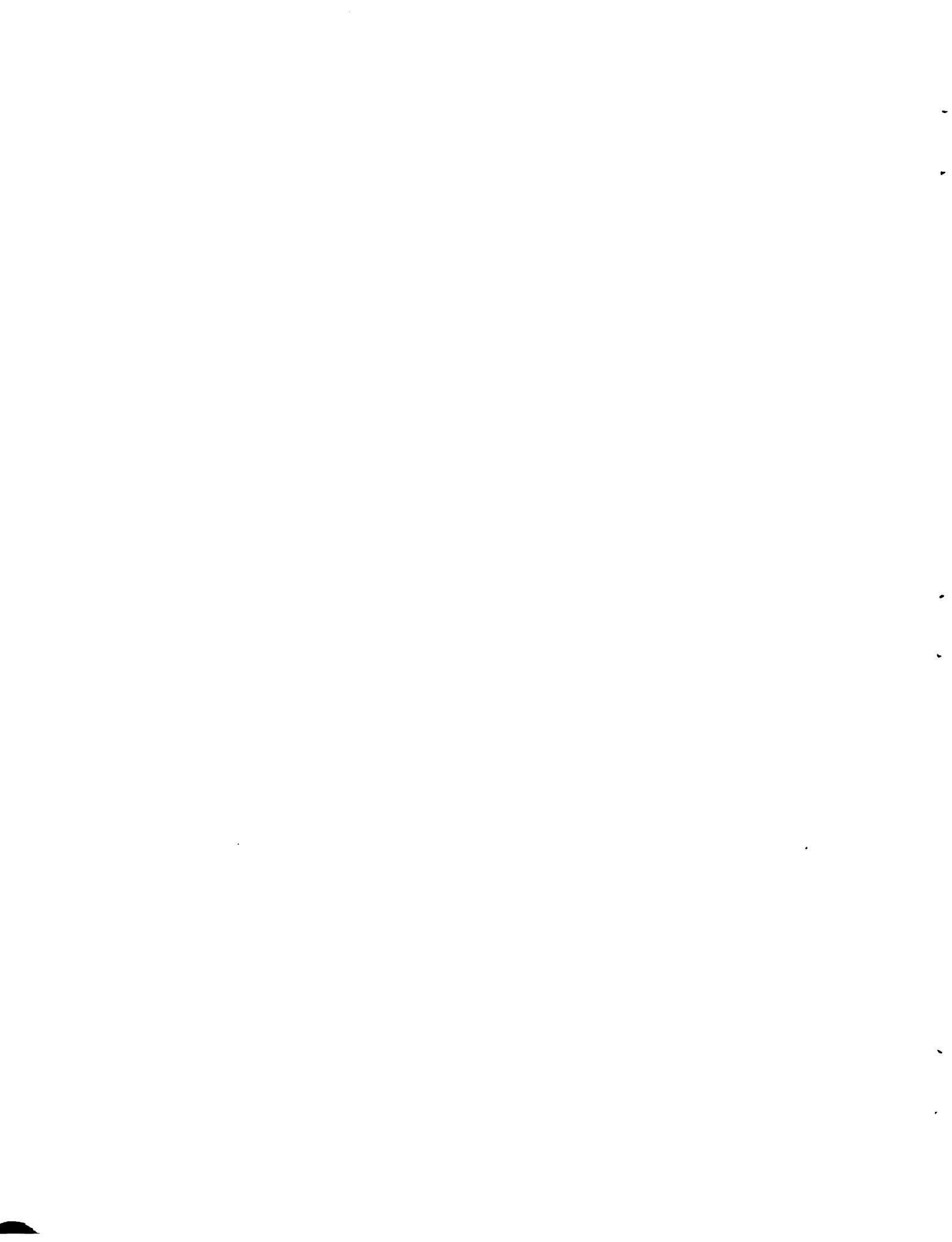
Pica									230.40	276.48	322.56	368.64	414.72			1,612.80
Transporte/carga																
Materiales/equipo									208.53	82.62	108.74	78.68	82.62			561.19
TOTAL COSECHA									438.53	359.10	431.30	447.32	497.34			2,173.99

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas %									19.41	27.56	39.67	53.24	72.66			212.54
Maquinaria/equipo																
Deudas varias																
Administración %				43.79	16.65	11.82	12.43	11.65	8.08	7.80	7.60	7.72	8.18			135.72
Gastos familiares																
Pagos capital *																
Pagos interés *																
TOTAL OTROS				43.79	16.65	11.82	12.43	11.65	27.49	35.36	47.27	60.96	80.84			348.26
TOTAL GASTOS/MES				919.56	349.73	248.30	261.05	244.65	628.09	550.47	630.52	662.76	741.81			5,236.94
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO				919.56	1269.29	1517.59	1778.64	2023.29	2651.38	3201.85	3832.37	4495.13	5236.94			5,236.94

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)				(919.56)	(1269.29)	(1517.59)	(1778.64)	(2023.29)	(2651.38)	(3201.85)	(3832.37)	(4495.13)	(5236.94)			1,848.34
------------------------------	--	--	--	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	----------

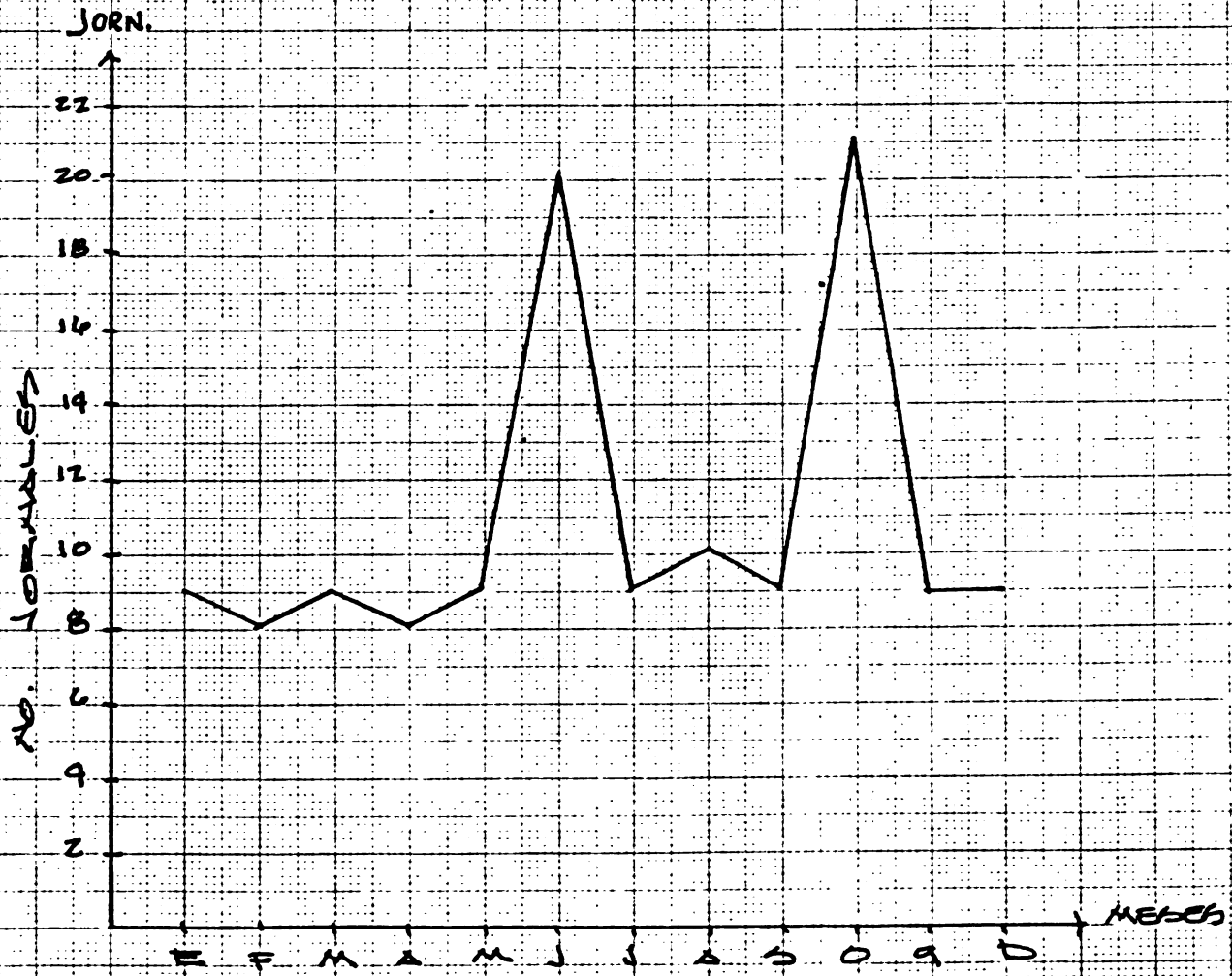


DEC. HULE/VIII FECHA: 5.81

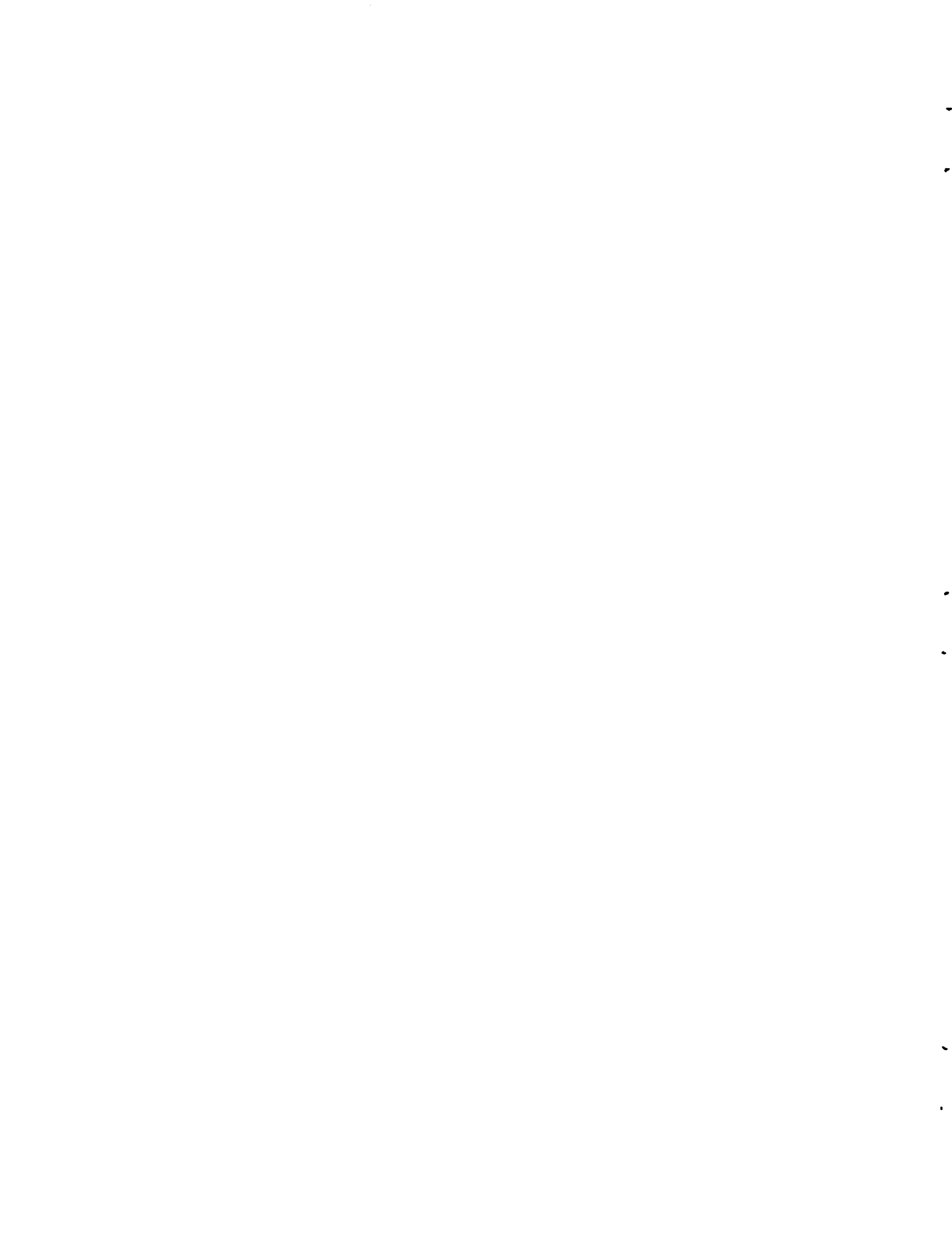
HOLE No. 16 DE 19 HOJAS

AÑO	B	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
No. JORN.	9	8	9	8	9	20	9	10	9	21	9	9	130

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



AÑO 8

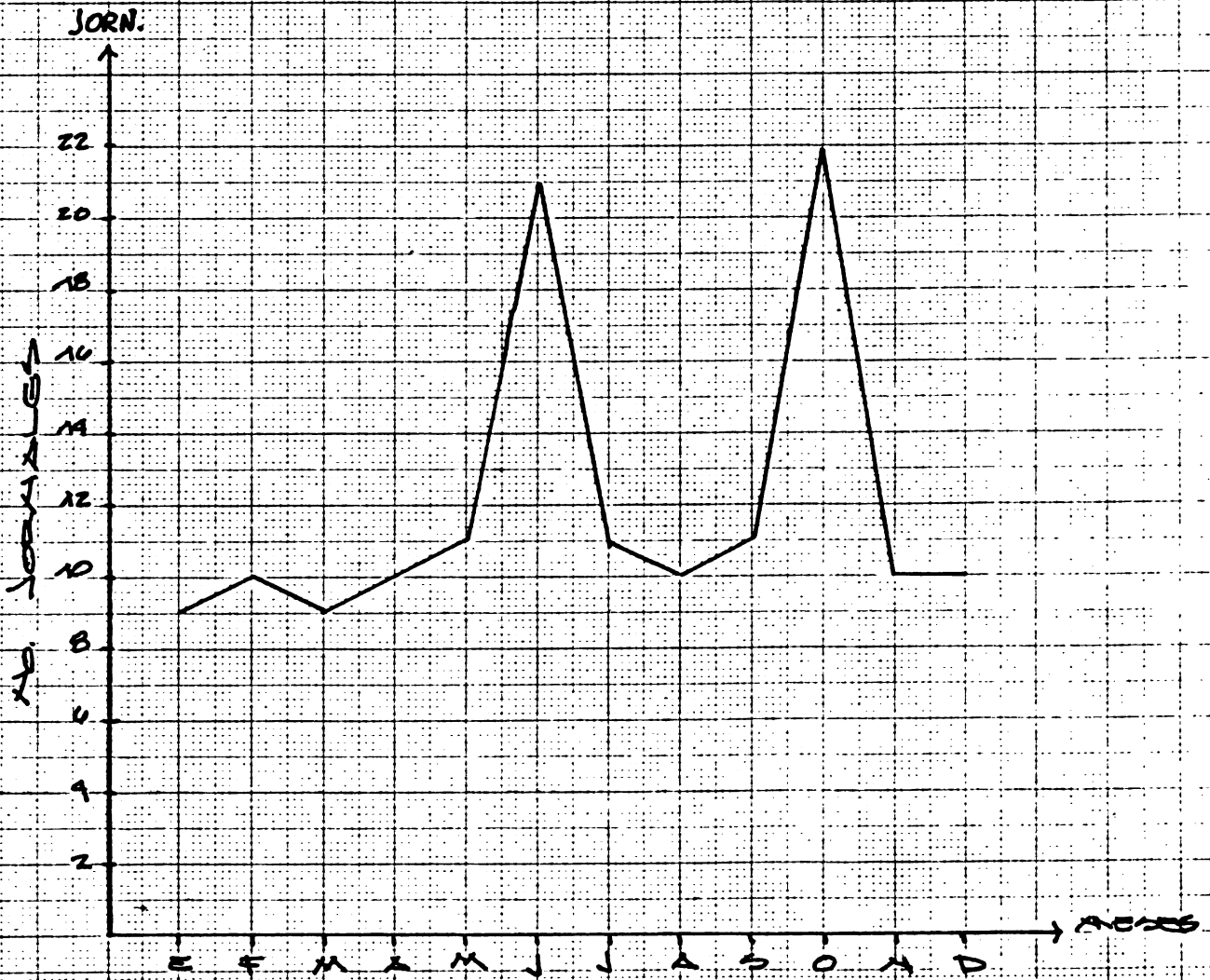




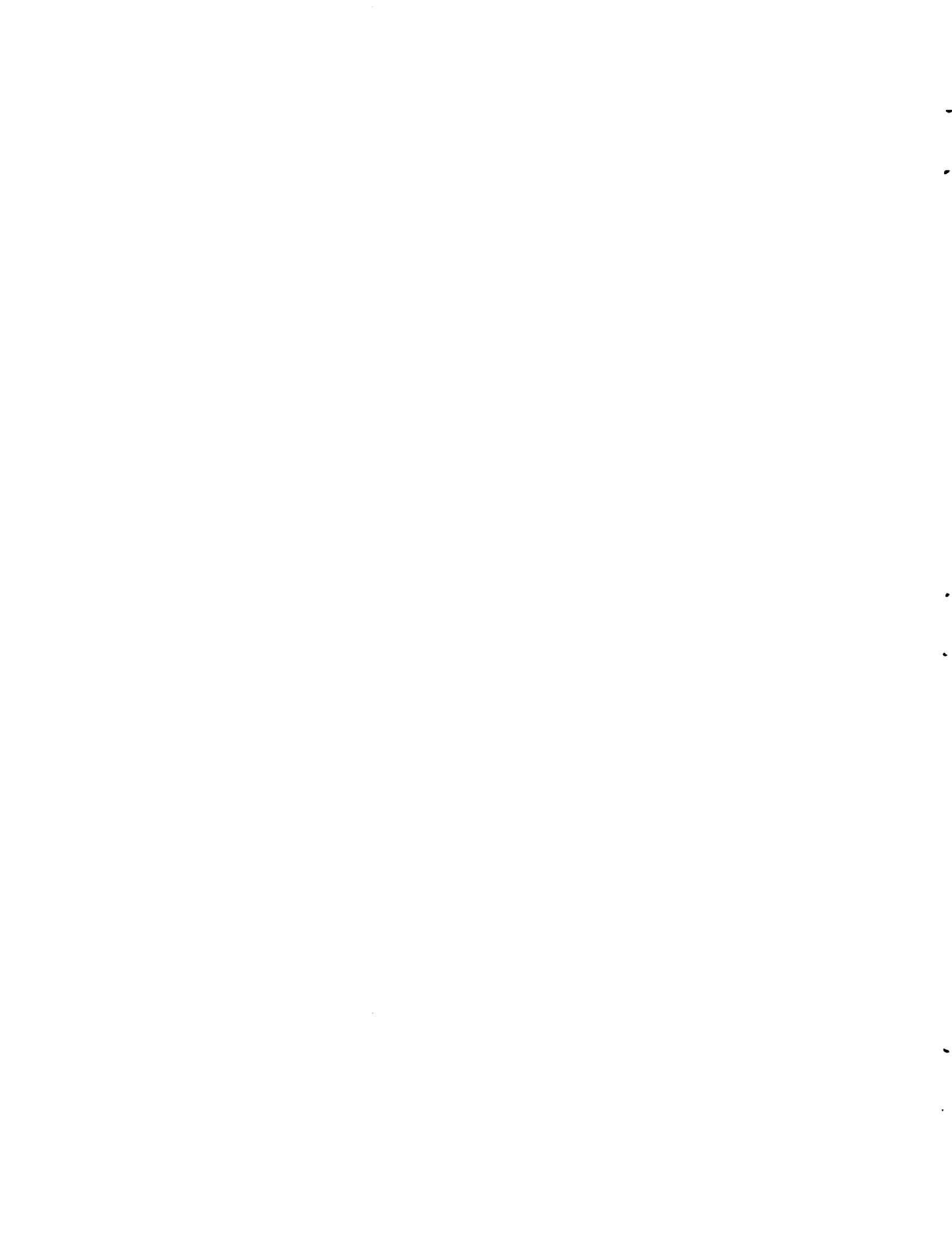
DOC. HULE/VIII FECHA E. BA  
 HOJAS 17 DE 19 HOJAS

AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
No. Jor.	9	10	9	10	11	21	11	10	11	22	10	10	144

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



AÑO 9

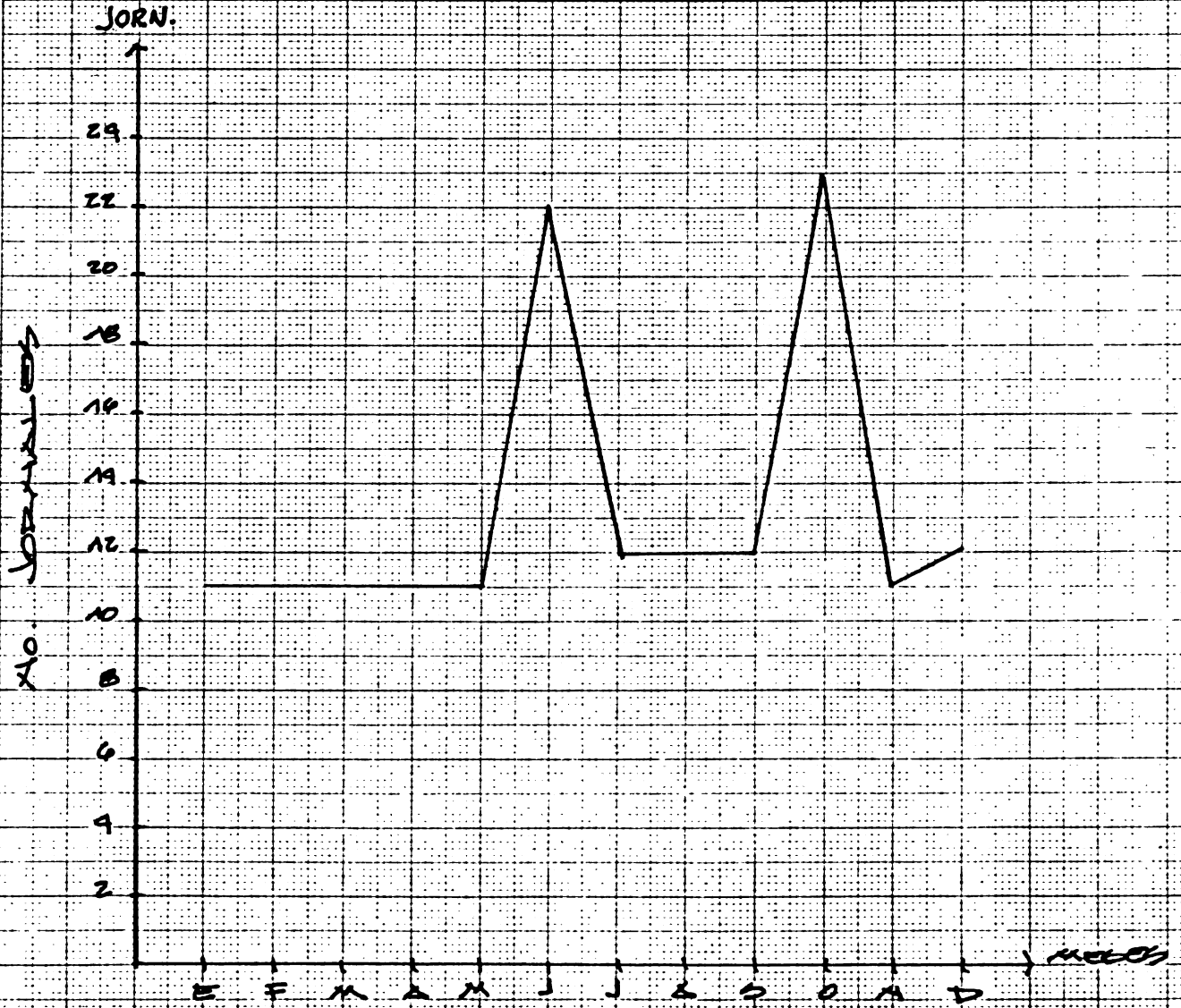


CC. HULE/VIII FECHA: 5/01

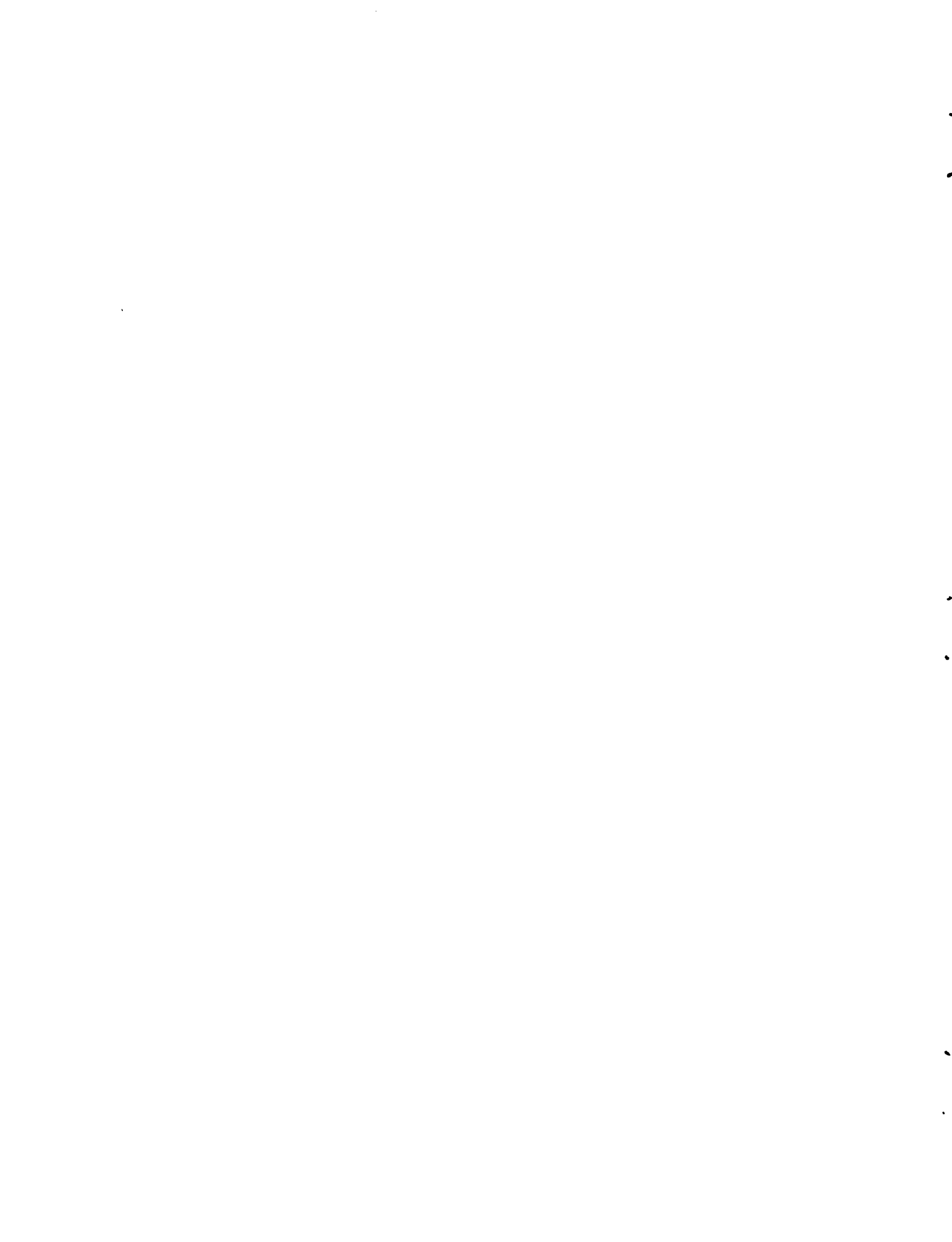
HOJA No 18 DE 19 HOJAS.

MESES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
No. JORN.	11	11	11	11	11	22	22	22	22	23	11	10	159

CULTIVO: HULE (PLANTACION)



AÑO 1970

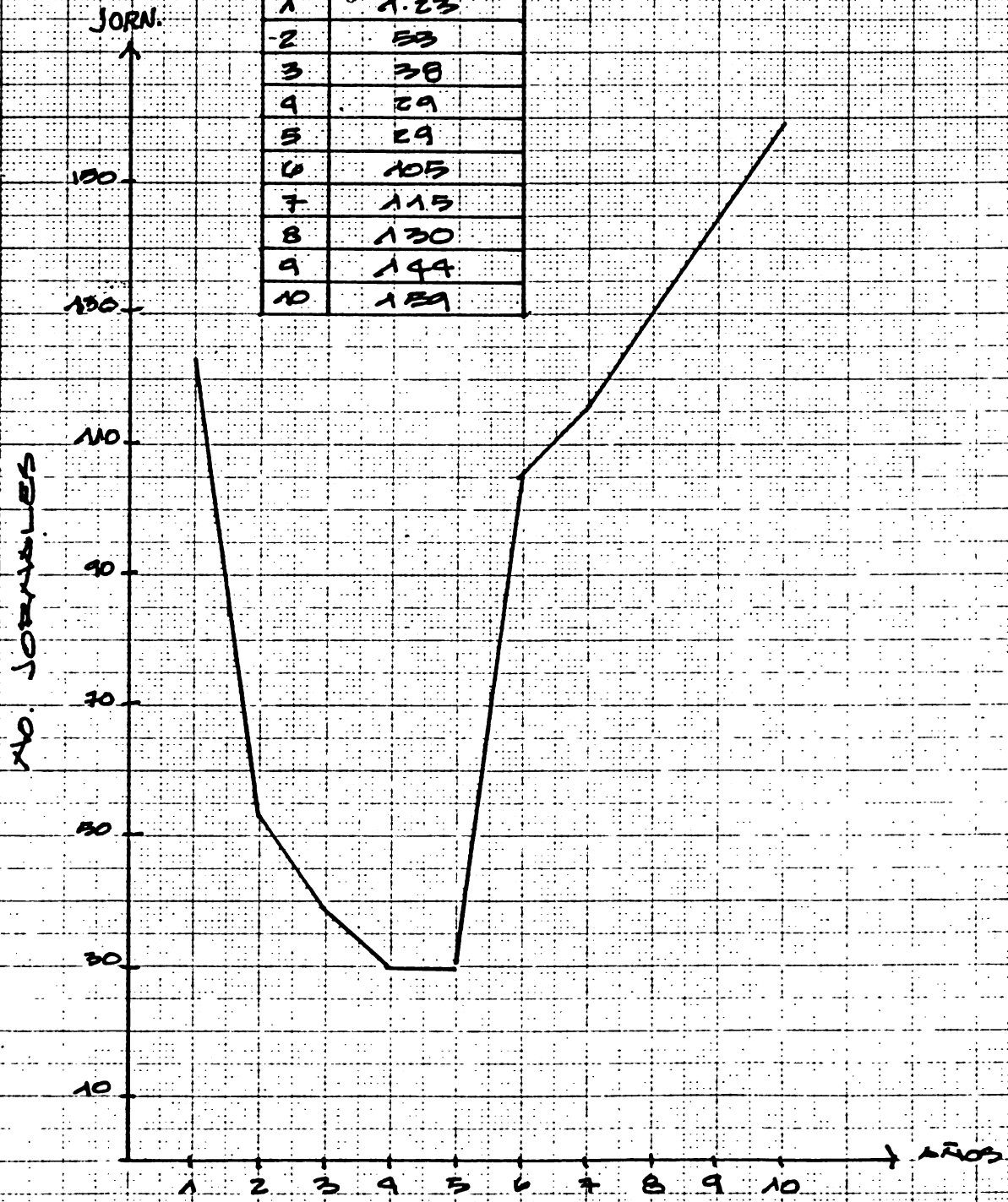


DOC. HULE/VIII FECHA: 5.81

NO. No. 19 DE 19 HOURS

CULTIVO: HULE (PLANTACION)

AÑO	TOT. JORN.
1	123
2	53
3	38
4	29
5	29
6	105
7	115
8	130
9	144
10	159



No. 340101

18 X 25 Cm

INSTRUMENTO PARA REGISTRO DE DATOS

NO. 1  
PAGE 1  
DATE

NO. 2

NO. 3

NO. 4

NO. 5

NO. 6

NO. 7

NO. 8

NO. 9

NO. 10

NO. 11

NO. 12

NO. 13

NO. 14

NO. 15

NO. 16

NO. 17

NO. 18

NO. 19

NO. 20

NO. 21

NO. 22

NO. 23

NO. 24

NO. 25

NO. 26

NO. 27

NO. 28

NO. 29

NO. 30

NO. 31

NO. 32

NO. 33

NO. 34

NO. 35

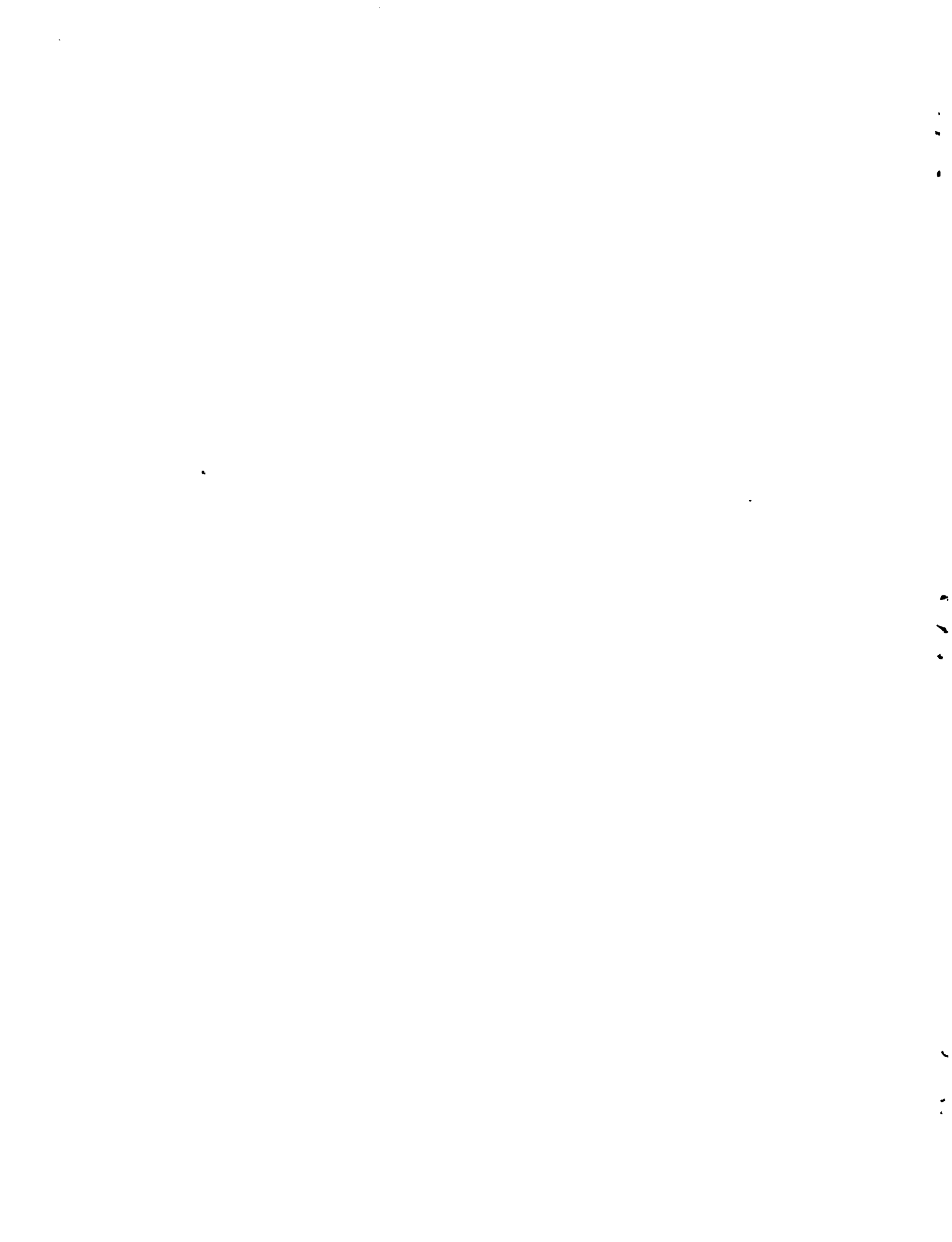
NO. 36

NO. 37

NO. 38

NO. 39



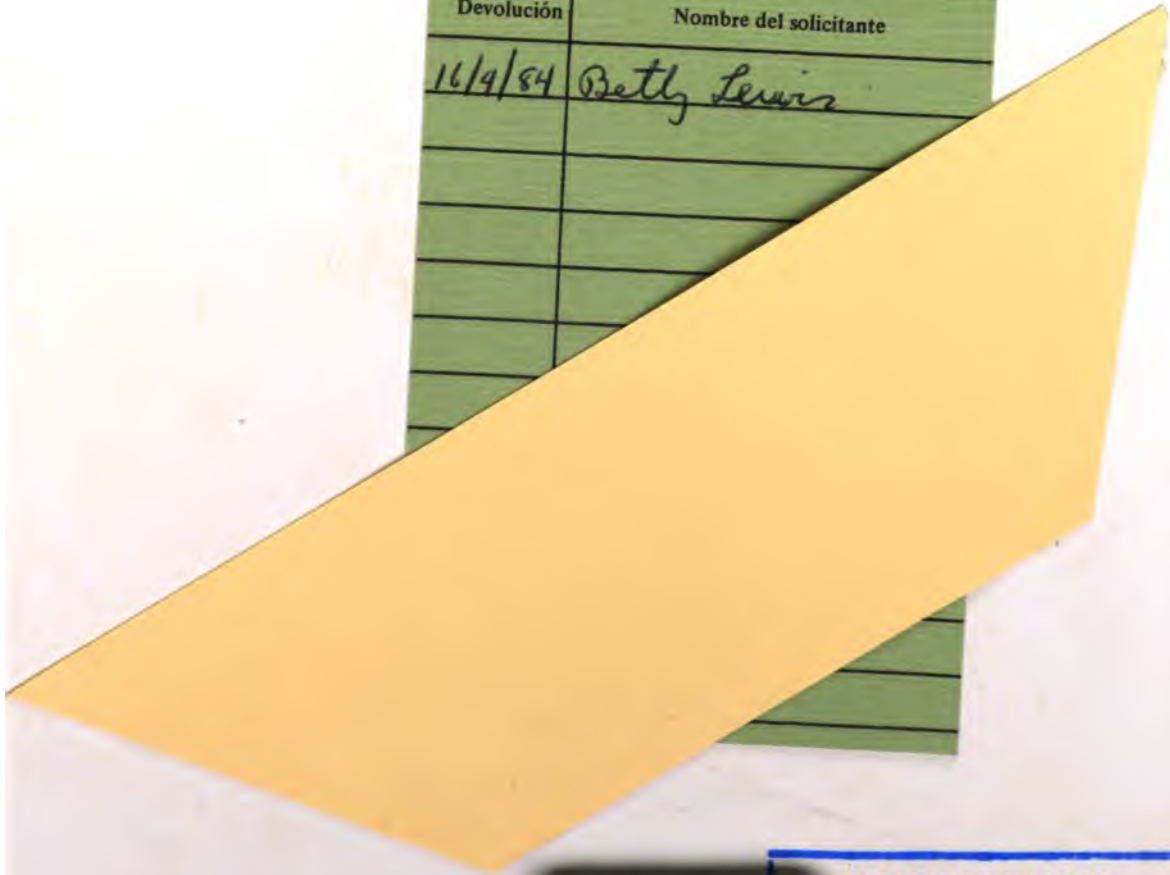








IICA	
FOO	
143	
Autor	DESARROLLO INTEGRAL AGRICOLA DE LA FRANJA...
Título	
MODULO DE PRODUCCION HULE	
Fecha Devolución	Nombre del solicitante
16/4/84	Bethy Lewis



DOCUMENTO  
MICROFILMADO  
18 FEB 1983  
Fecha: .....

