



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
USPA**

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

Módulo de Producción

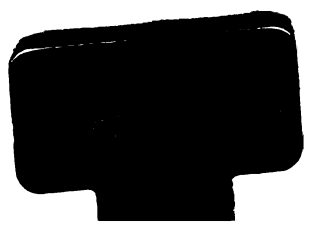
AGUACATE

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

Guatemala, C.A.



r



AGRINTER-AGRIS

Centro Interamericano de Cooperación
e Información Agrícola
IICA - CIDIA

IICA
F00
144



MINISTERIO DE AGRICULTURA USPA

Desarrollo Integral Agrícola
de la
FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE

Módulo de Producción

AGUACATE

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

00006543

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

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

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

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

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

Guatemala, mayo de 1981

11

.

.

.

.

CONTENIDO

ALMACIGO

AÑO 1

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

AÑO 2

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

GRAFICAS

PRESUPUESTO CORTO

JARDIN CLONAL

AÑO 1

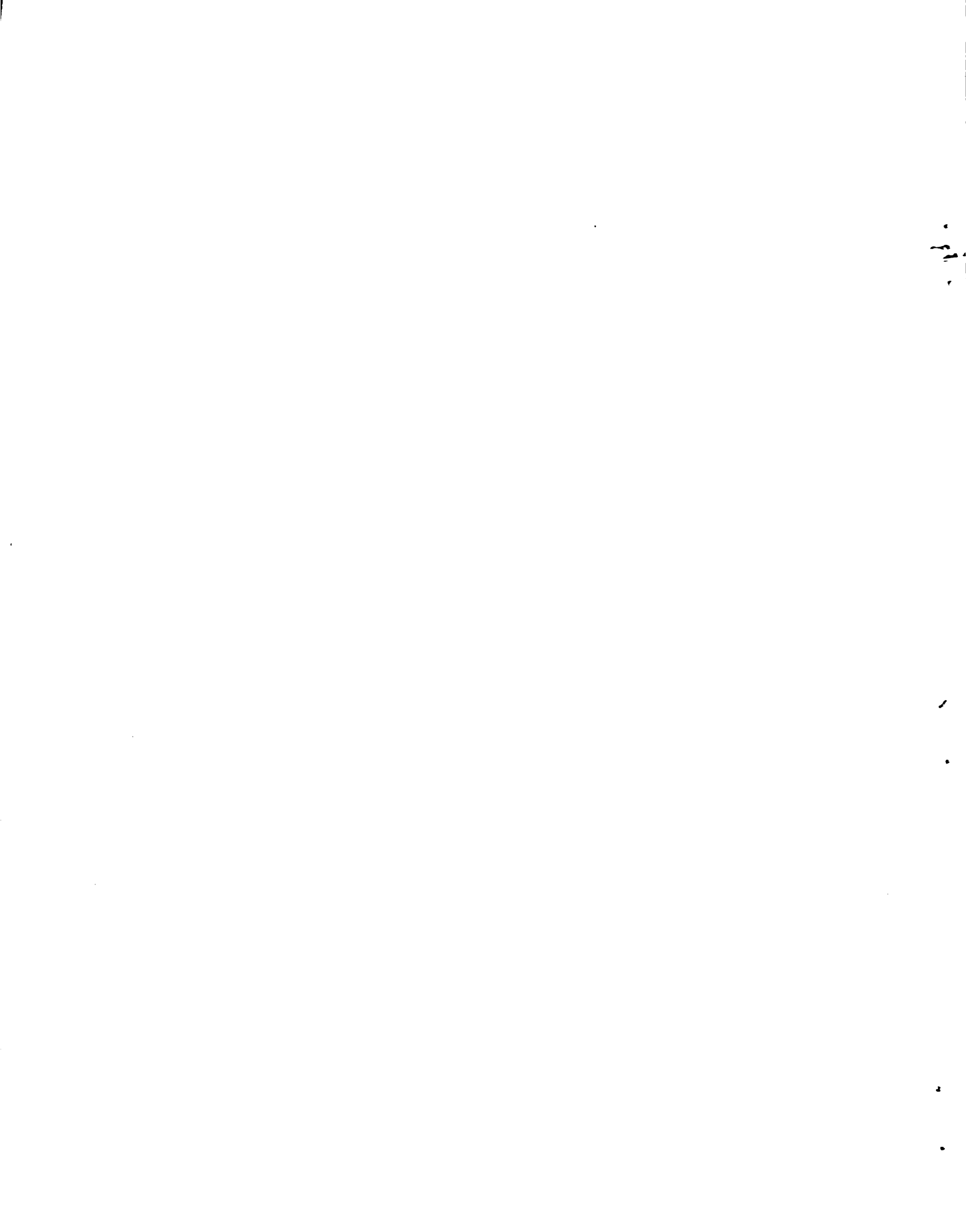
- 13 Hojas de Tecnología
- 2 Control Fitosanitario y Químico
- 1 Presupuesto Anual

AÑO 2

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

AÑO 3

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



AÑO 4

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

AÑO 5

10 Hojas de Tecnología
1 Control Fitosanitario y Químico

AÑO 6

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

GRAFICAS**PRESUPUESTO CORTO****PLANTACION****AÑO 1**

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

AÑO 2

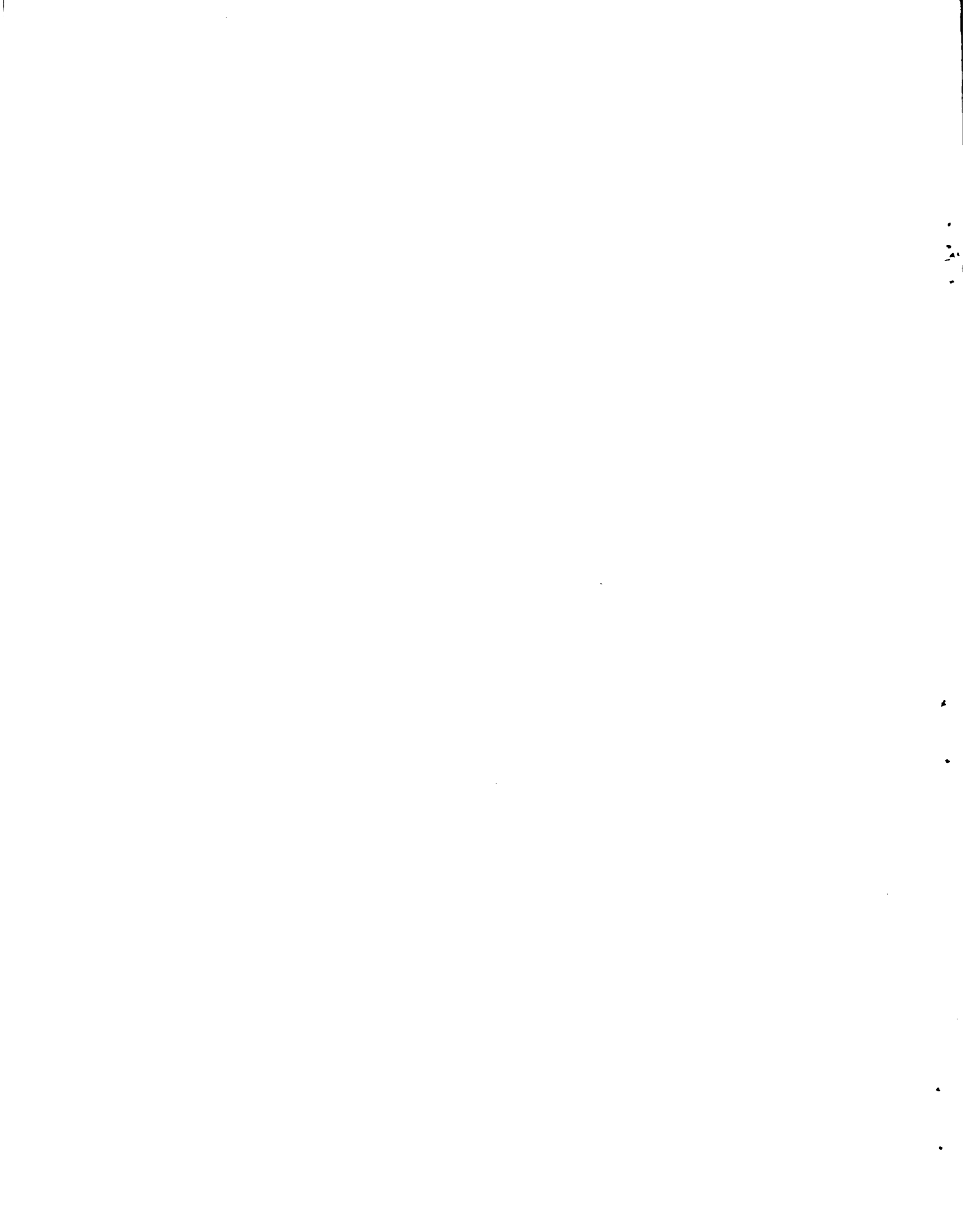
8 Hojas de Tecnología
2 Control Fitosanitario y Químico
1 Presupuesto Anual

AÑO 3

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

AÑO 4

7 Hojas de Tecnología
2 Control Fitosanitario y Químico
1 Presupuesto Anual



AÑO 5

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

AÑO 6

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

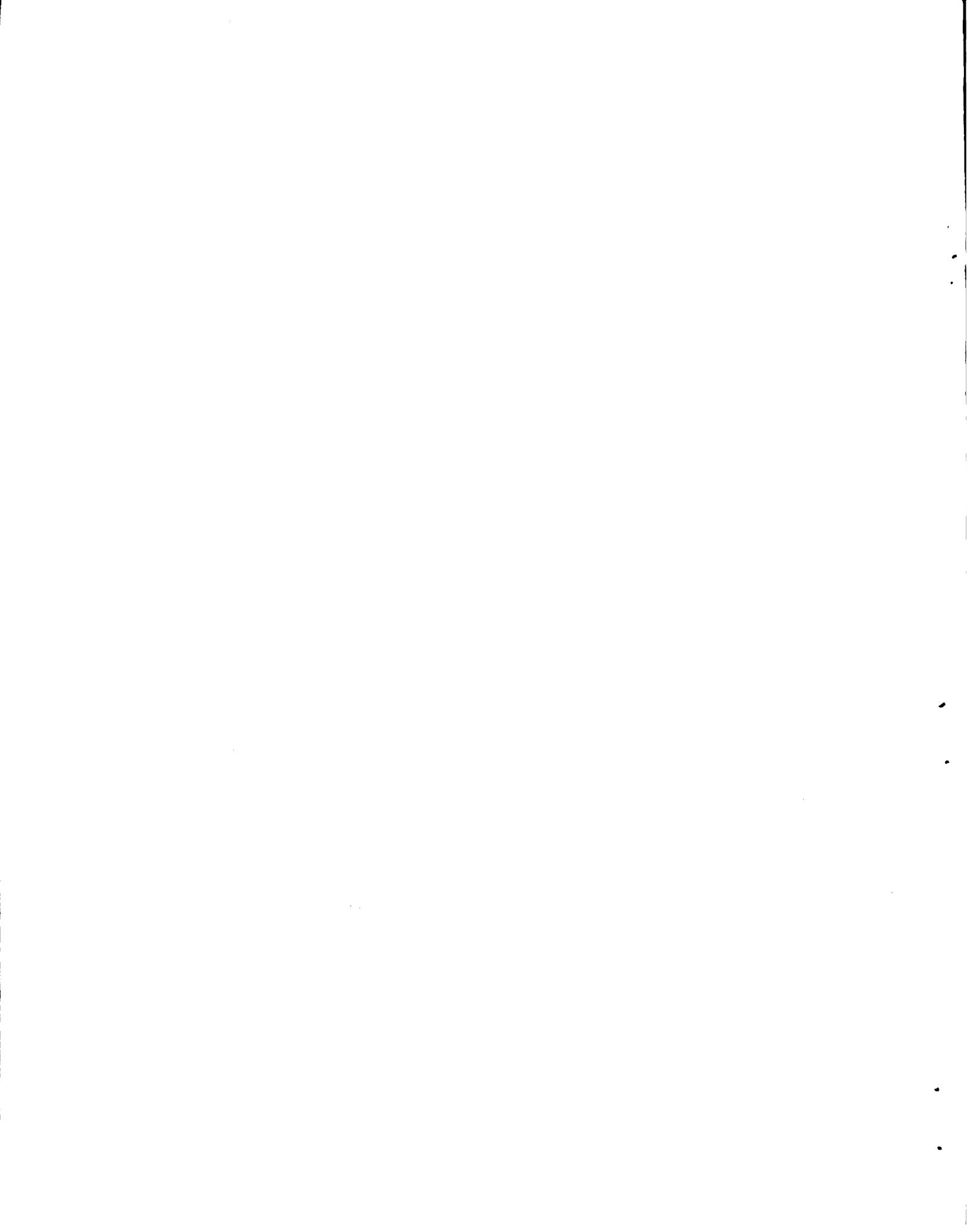
AÑO 7

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

AÑO 8

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

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



ALMACIGO



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION VIVERO AGUACATE Hoja de Tecnología VIVERO	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 1 de 31 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 1
--	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Preparación terreno	AÑO: 1
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION:

En la preparación del terreno se incluyen trabajos de descombre, chapeo, destronconar, limpia, roturación, desterronado y mullido del suelo. Las actividades serán realizadas utilizando mano de obra, tractor con su equipo completo y yunta de bueyes.

La maquinaria y la yunta de bueyes operada, serán arrendadas. También se incluyen trabajos de destronconado y acarreo de matas.

PERIODICIDAD/DURACION: En el primer trimestre deberán realizarse los trabajos en la preparación del terreno.

MANO DE OBRA:

48 jornales a 3.20 c/u = Q.153.60

MATERIALES:

EQUIPO:

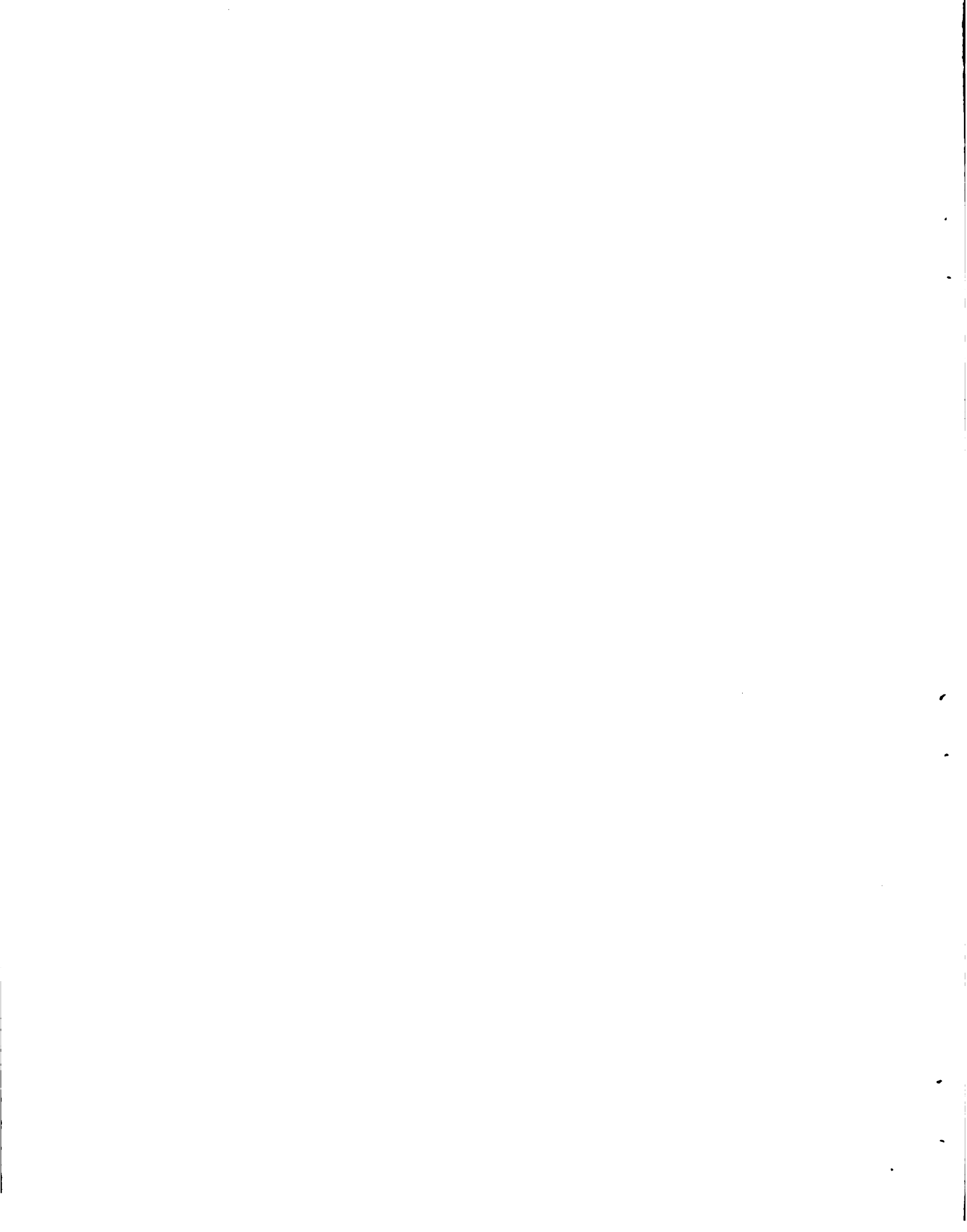
1 motosierra
 1 tractor equipado Arrendado a un costo de Q. 448.40
 1 yunta de bueyes

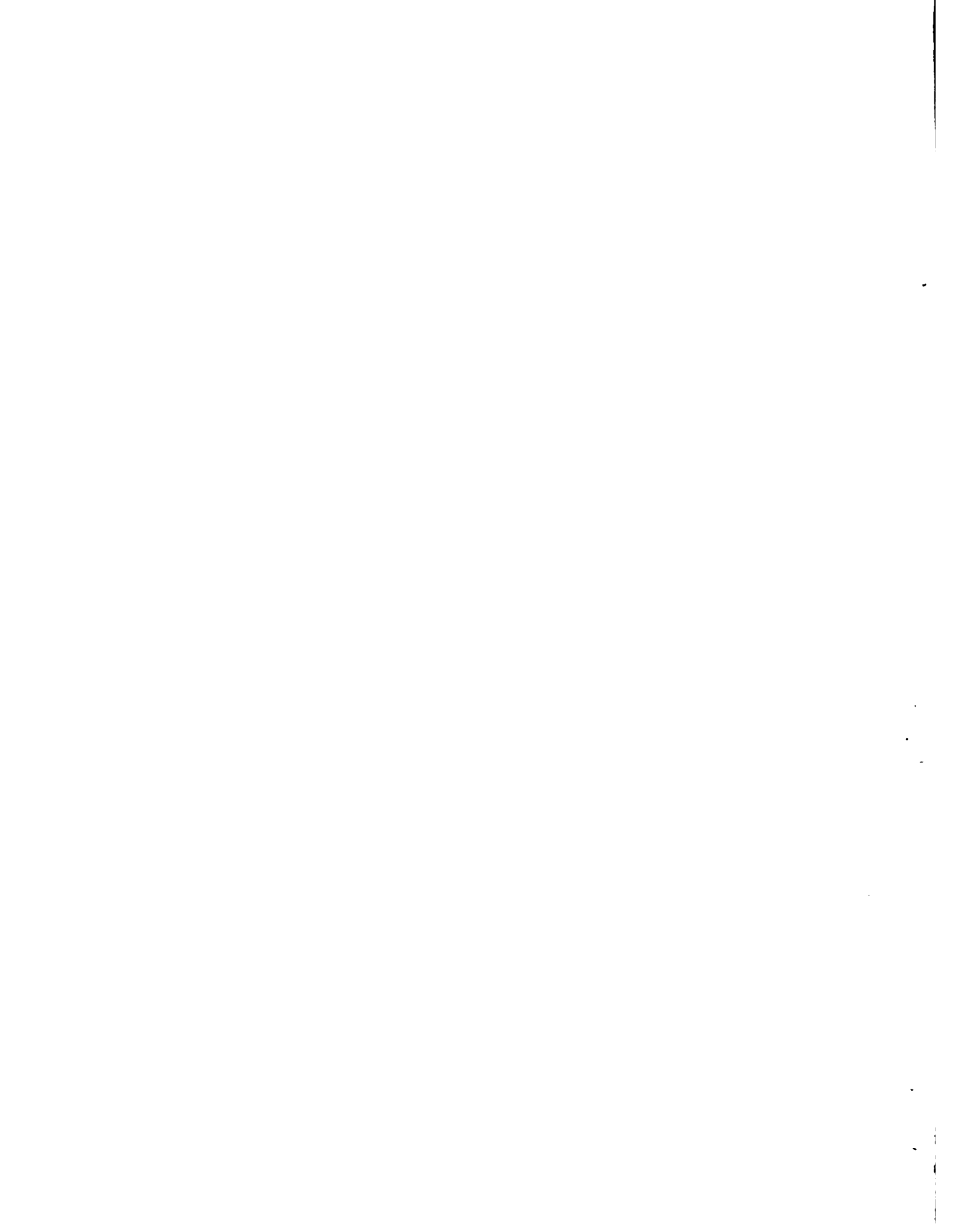
6 machetes a 3.00 c/u = 18.00
 3 hachas a 4.50 c/u = 13.50
 1 doc. limas = 16.50

Total: Q. 496.40

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Las labores deberán realizarse jornaladamente y toda la materia orgánica será destinada para construir una abonera. NO QUEMAR.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		153.60											Q. 153.60
Materiales													
Equipo		496.40											" 496.40
Totales		650.00											<u>Q. 650.00</u>

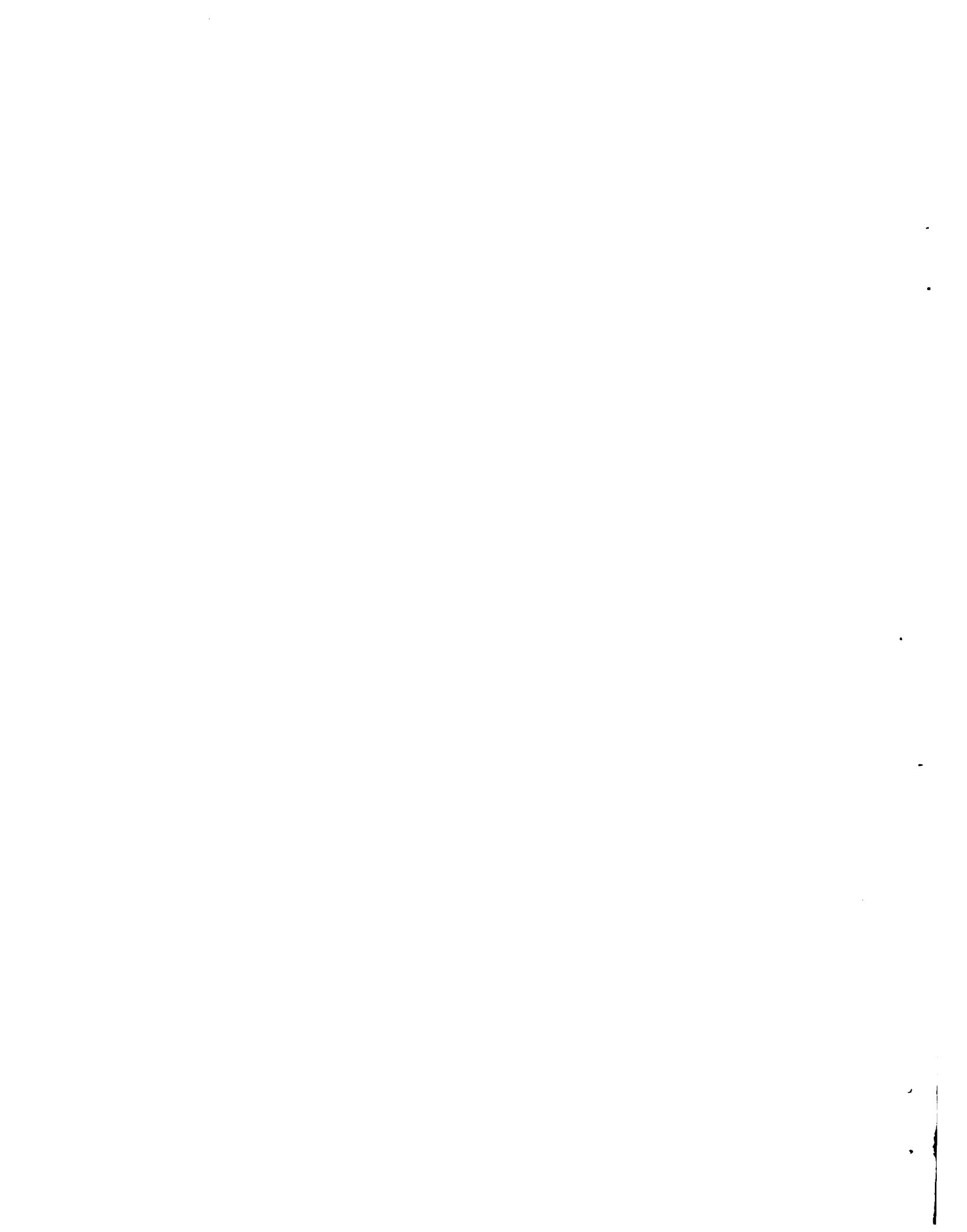


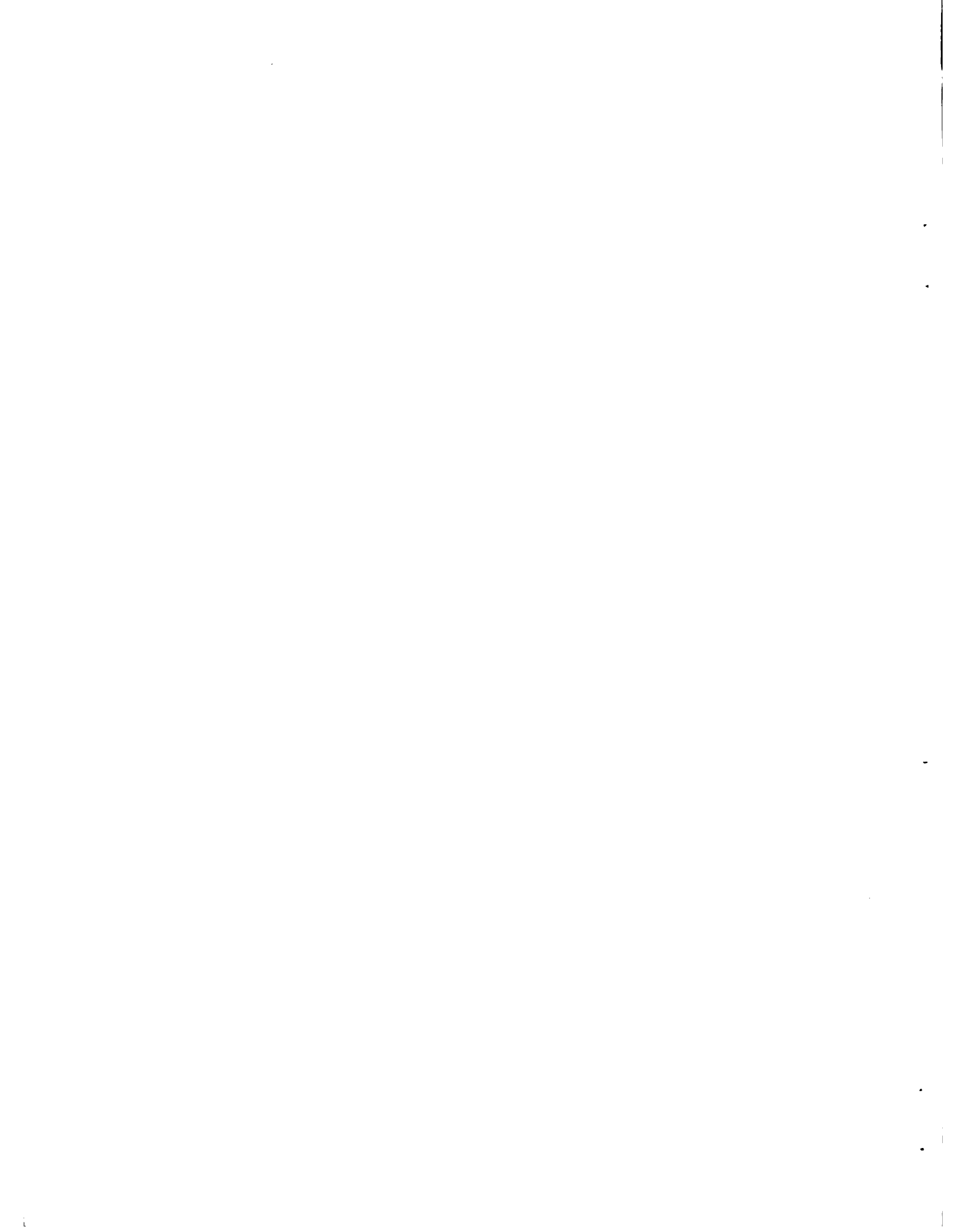














MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología VIVERO	Doc.AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 9 de 31 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
--	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Trasplante Pitones	AÑO: 1
--------------------------	--------------------------------------	---------------

DESCRIPCION:

A los 30 días las semillas estarán brotando, debiendo comenzar el trabajo de trasplante de pitones a las bolsas de polietileno, preparadas y colocadas en las excavaciones. En caso no hay lluvias en esos días, convendrá llevar a cabo buenos riegos a las bolsas antes de realizar el trasplante de pitones.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de junio y julio.

MANO DE OBRA:

Se requieren 200 jornales a 3.20 c/u Q.640.00

MATERIALES:

80,000 pitones

EQUIPO:

3 carretillas de mano (ver receta 2a)
 6 abrehoyos de madera sin costo
 6 estacas especiales " "

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El trasplante de pitones deberá hacerse en buena forma e inmediatamente aplicar riegos, si no está lloviendo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						320.-	320.-						Q. 640.00
Materiales													
Equipo													
Totales						320.-	320.-						Q. 640.00

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología VIVERO	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 10 de 31 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 1
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION:

Durante los períodos de sequía y en verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos, prefiriendo hacerlos en horas de la tarde. En la Empresa se aplicará el sistema de riego por aspersión.

PERIODICIDAD/DURACION: En época de sequía o canícula y en verano. Agosto, noviembre y diciembre.;

MANO DE OBRA:

Son necesarios 120 jornales a 3.20 c/u Q. 384.00

MATERIALES:

450 galones de diesel a 1.30 galón = 585.00
72 litros de aceite a 1.50 litro = 108.00
Q. 693.00

EQUIPO:

Equipo de riego = Q. 3,500.00
6 regaderas a 8.00 = 48.00
Q. 3,548.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Se complementa el riego mediante el uso de regaderas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								128.00			128.00	128.00	Q. 384.00
Materiales								231.00			231.00	231.00	Q. 693.00
Equipo								3548.00					Q. 3548.00
Totales								3907.00			359.00	359.00	Q. 4,625.00



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología
VIVERO

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 11 de 31 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 9

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Limpias y Escardas

AÑO: 1

DESCRIPCION:

Entre los cuidados culturales se incluyen las limpias y escardas que necesitan los materiales vegetativos en el vivero.
Trabajos que se llevarán a cabo en forma ordenada, tanto en patrones como en plantas injertadas, para alcanzar el mejor desarrollo de estos materiales vegetativos.
En las calles del vivero se aplicará serrín para ayudar a mantener la humedad y evitar el crecimiento de malas hierbas.

PERIODICIDAD/DURACION:

1 vez por mes.
Jornalizadamente durante los meses de julio a diciembre,

MANO DE OBRA:

Son necesarios 288 jornales a 3.20 c/u = Q. 921.60

MATERIALES:

20 camionadas de serrín a 25.00 c/u = Q. 500.00

EQUIPO:

6 azadones
6 rastrillos
6 machetes
3 carretillas de mano
Ver receta 1 y 2a.
12 escardadores a 3.00 = Q. 36.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Llevar a cabo los cuidados culturales conforme las necesidades de los materiales vegetativos y limpieza del vivero.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra							153.60	153.60	153.60	153.60	153.60	153.60	Q. 921.60
Materiales							83.33	83.33	8.34	8.33	8.33	8.34	11. 500.00
Equipo							36.00						11. 36.00
Totales							272.93	236.93	236.94	236.93	236.93	236.94	Q. 1457.60

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

PLAN DE PRODUCCION

 Hoja de Tecnología
 VIVERO

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.8
 Hoja No.: 12 de 31 hoja
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 10

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Fertilizantes AÑO: 1

DESCRIPCION:

La adquisición de fertilizantes podrá hacerse el inicio de la Empresa y su aplicación deberá llevarse a cabo en el transcurso del año, que ocurrirá después del trasplante de los pitones a las bolsas de polietileno.

Las aplicaciones de fertilizante serán principalmente con abonos inorgánicos completos e incompletos y obtener buen desarrollo de los materiales vegetativos, haciendo 3 aplicaciones en el año.

PERIODICIDAD/DURACION:

Agosto y octubre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15: 1/2 onza por planta = 25 qq. en agosto
 a 16.50 c/quintal
 Fertilizante 46-0-0: 1/2 onza por planta = 25 qq. en octubre.

Total: Q. 862.50

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Hacer muestreo de la mezcla de materiales usados en el llenado de las bolsas de polietileno, para dificar mejor la fertilización.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales								412.50		450.00			Q. 862.50
Equipo													
Totales								412.50		450.00			Q. 862.50



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

PLAN DE PRODUCCION

 Hoja de Tecnología
 VIVERO

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8
 Hoja No.: 13 de 31 hoja
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 11

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplic. fertilizantes

AÑO: 1

DESCRIPCION:

Aplicar 1/2 onza de 15-15-15 por bolsa, en agosto.

Aplicar 46-0-0, 1/2 onza por bolsa en octubre.

Abrir una zanjita a la redonda, aplicar el fertilizante y luego cubrir con tierra.

PERIODICIDAD/DURACION:

Agosto y octubre.

MANO DE OBRA:

280 jornales a 3.20 c/u ~~Q. 896.00~~
 140 jornales en agosto y 140 en octubre.-

MATERIALES:

EQUIPO:

Estacas
 Botecitos de jugo como medida

10 cubetas plásticas a 3.00 = Q. 30.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								448.00		448.00			Q. 896.00
Materiales													
Equipo								30.00					" 30.00
Totales								478.00		448.00			Q. 926.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8
	Hoja de Tecnología VIVERO	Hoja No.: 14 de 31 hoja Referencia: Doc. No.: Re.: 1
CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Pesticidas	AÑO: 1

DESCRIPCION:

Tenac: como adherente.
 Phostoxin: contra taltuzas y roedores;
 Aldrin líquido al 23%: contra áfidos;
 Malathion al 57%: contra áfidos;
 Metasystox: contra áfidos;
 Tamaron: contra araña roja;
 Agallol: contra mal del talluelo;
 Cupravit forte: contra roña, mancha de la hoja, mancha de
 asfalto;
 Dithane M-45: contra antracnosis, tizón, roña.

PERIODICIDAD/DURACION:

Junio a diciembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:	1 tubo de phostoxin =	Q. 3.40	c/u	
	3 litros de malathion 57% =	4.80	c/u	
	2 litros Aldrin al 23% =	3.45	c/u	
	4 litros de metasistox =	11.25	c/u	
	2 litros de tamaron =	10.90	c/u	
	1 kilo de agallol =	9.35	c/u	Total: Q. 175.85
	14 libras cupravit forte =	2.10	c/u	-----
	2 kilos dithane M-45 =	4.80	c/u	
	6 galones Tenac =	6.00	c/u	

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Hacer las aplicaciones conforme las indicaciones de cada producto.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales						1.70	23.12	31.30	30.81	40.57	32.98	14.71	Q. 175.85
Equipo													
Totales						1.70	23.12	31.30	30.81	40.57	32.98	14.71	Q. 175.85



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología VIVERO	Doc AGTE/VIII Fecha:5.81 Hoja No.: 15 de 31 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 13
--	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplic. Pesticidas	AÑO: 1
-------------------	------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Phostoxin: 1 comprimido por madriguera, en junio y septiembre
 Malathion al 57%: 5cc./galón de agua, julio, septiembre y noviembre
 Cupravit forte: 10 grs/galón agua, en julio, septiembre y noviembre
 Metasistox: 10cc./galón agua, en agosto y octubre
 Dithane M-45: 4 Grs./galón agua, en agosto y octubre
 Agallol: 1.5 grs/galón agua, en julio, septiembre y noviembre
 Aldrín al 23%: 5cc./galón agua, en septiembre y diciembre
 Tamaron: 3cc/galón agua, en octubre, noviembre y diciembre
 Tenac: 25 cc/4galones agua, en todas las aplicaciones.

PERIODICIDAD/DURACION:

Junio a diciembre

MANO DE OBRA:

6 jornales por aplicación,
 total 120 jornales a 3.20 c/u = Q.384.00

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora de mochila =	Q. 120.00
1 bomba espolvoreadora =	100.00
1 tonel 54 galones vacío =	12.00
1 overol de lona =	20.00
1 mascarilla =	16.43
1 par de guantes =	3.75
Total:	<u>Q.272.18</u>

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Cada producto debe aplicarse solo; eliminar plantas enfermas y enviar muestras al laboratorio para diagnosticar.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						19.20	57.60	38.40	96.00	57.60	76.80	38.40	Q. 384.00
Materiales													
Equipo							272.18						11. 272.18
Totales						19.20	329.18	38.40	96.00	57.60	76.80	38.40	Q. 656.18



CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Injertación	AÑO: 1
--------------------------	-------------------------------	---------------

DESCRIPCION:

Para los trabajos de injertación, deberán adquirirse 80,000 varetas, púas o yemas de aguacate y proceder al aprovechamiento de los patrones que están listos para la injertación.

Como los materiales vegetativos que serán utilizados para injertar son muy perecederos, la recolección, selección, embalaje y transporte, deberá hacerse en corto tiempo y llevar a cabo la injertación inmediatamente.

PERIODICIDAD/DURACION:

Los trabajos de injertación serán atendidos en los meses de septiembre a noviembre.

MANO DE OBRA:

Para los trabajos de injertación se necesitan 250 jornales donde se aplicará el sistema de enchapado, cada jornal a 4.00

Total: Q. 1,000.00

MATERIALES:

80,000 varetas a Q. 0.08 c/u = Q. 6,400.00

200 libras de tela plástica de 003" de grosor a 0.90 libra = Q. 180.00

8 marquetas de parafina a 1.20 c/u = 9.60

Total: Q. 6,589.60

EQUIPO:

6 navajas de injertar	a 6.50 c/u =	Q. 39.00
6 tijeras podadoras	a 4.60 c/u =	27.00
6 piedras de afilar	a 4.00 c/u =	24.00
		<u>Q. 90.60</u>

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Se utilizará semilla criolla para patrón y se injertarán variedades híbridas y selecciones: Booth 7, -- Booth 8, Buttler, Pollock, Simmonds, Simpson.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra									320	360	320		Q. 1,000.00
Materiales									2196.53	2196.54	2196.53		n. 6,589.60
Equipo									90.60				n. 90.60
Totales									2607.13	2593.04	2516.53		Q. 7,680.20

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología VIVERO	Doc.AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 17 de 31 hoja Referencia: Doc. No.: Re.: 15
--	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Defoliaciones/desvendes	AÑO: 1
-------------------	------------------------------------	--------

DESCRIPCION: Conforme se lleva a cabo la injertación procederá la defoliación progresiva de los patrones. En el momento de la operación suprimir más hojas bajas; al mes, cuando ha prendido el injerto se suprime la terminal; después se baja el corte del patrón para obtener media savia; y finalmente, hacer el último corte para que desarrolle el injerto. El desvende se realiza cuando el injerto inicia su brote.

PERIODICIDAD/DURACION:
De octubre a diciembre.

MANO DE OBRA:
Se necesitan 200 jornales de 3.20 c/u Q. 640.00

MATERIALES:
5 libras de Cupravit forte a 2.10 libra Q. 10.50

EQUIPO:
6 tijeras podadoras
6 navajas de injertar (ver receta 14)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Después de las defoliaciones aplicar fungicida en forma de aspersiones y en el corte final usar una pasta fungicida en la herida.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra										208.00	224.00	208.00	Q. 640.00
Materiales										10.50			Q. 10.50
Equipo													
Totales										218.50	224.00	208.00	Q. 650.50



VIVERO AGUACATE AÑO 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. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 18 de 31 hojas Referencia: 2b-12 Doc.No.: Re.:
---	--	--

Para Desinfección de Bancos estratificados
 Fórmula (A) Volatón granulado al 2.5%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Volatón granulado	0.27	lb.	20	5.40	1	5.40

Para control de: Taltuzas y roedores
 Fórmula (B) Phostoxin

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Phostoxin	3.40	tubo	1	3.40	2	1.70

Para control de: Afidos y otras plagas
 Fórmula (C) Aldrin líquido al 23% + Tenac (adherente)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Aldrin al 23%	3.45	ltr.	2	6.90	2	3.45
Tenac	6.00	gl.	0.66	4.00	2	2.00
					TOTAL	5.45

Para control de: Afidos y otras plagas
 Fórmula (D) Malathión al 57% + Tenac (adherente)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathión al 57%	4.80	ltr.	3	14.40	3	4.80
Tenac	6.00	gl.	1	6.00	3	2.00
					TOTAL	6.80

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A				5.40									5.40
B						1.70			1.70				3.40
C									5.45			5.45	10.90
D							6.80				6.80		20.40



Para control de: Afidos y otras plagas
Fórmula (A) Metsystox + Tenac (adherente)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Metsystox	11.25	ltr.	4	45.00	2	22.50
Tenac	6.00	gl.	0.66	4.00	2	2.00
					TOTAL	24.50

Para control de: Araña Roja
Fórmula (B) Tamarón + Tenac (adherente)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Tamarón	10.90	ltr.	2	21.80	3	7.27
Tenac	6.00	gl.	1	6.00	3	2.00
					TOTAL	5.12

Para control de: Bacteria mal del talluelo, etc.
Fórmula (C) Agallol + Tenac (adherente)

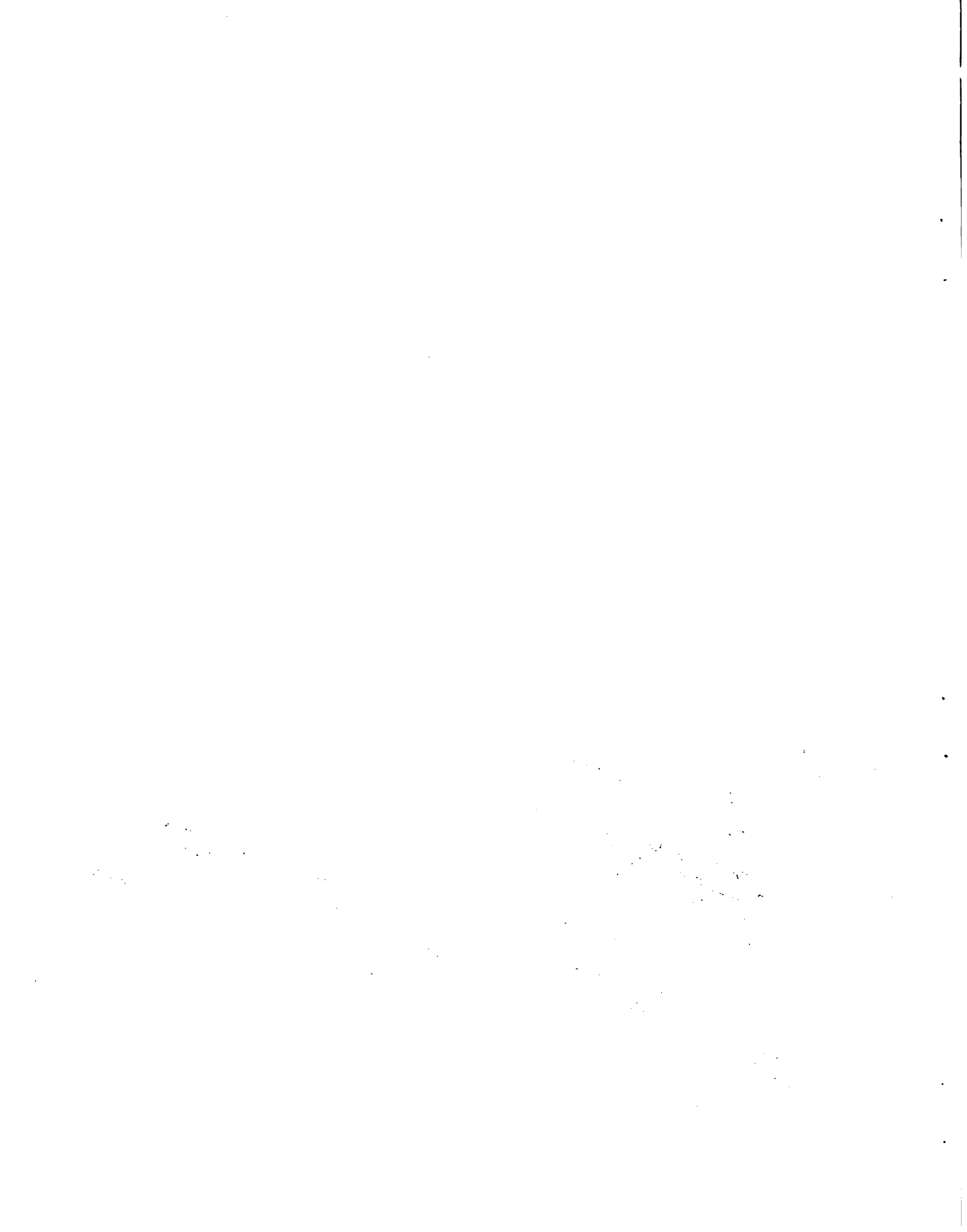
Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Agallol	9.35	kilo	1	9.35	3	3.12
Tenac	6.00	gl.	1	6.00	3	2.00
					TOTAL	5.12

Para control de: Roña, antracnosis, mancha de la hoja, y de asfalto.
Fórmula (D) Cupravit forte + Tenac (adherente)

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cupravit forte	2.10	lb.	14	29.40	3	9.80
Tenac	6.00	gl.	1	6.00	3	2.00
					TOTAL	11.80

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A									24.50		24.50		8. 49.00
B										9.27	9.27	9.26	n. 27.80
C							5.12		5.12		5.11		n. 15.35
D							11.80		11.80		11.80		n. 35.40





Periodo de:	A:	MES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTURE	NOV.	DIC.	ANO (S)
CULTIVOS	Has.	Ren	INGRESOS												TOTALES
AGRIACATE:	1														
Porcentaje (%):							30 %	70 %							100 %
Cantidad/planta:							18,000	42,000							60,000
Precio/planta:							Q. 1.50	Q. 1.50							Q. 1.50
TOTAL INGRESOS							27000.00	63000.00							90,000.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO							27000.00	90000.00							90,000.00

		RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTURE	NOV.	DIC.	ANO (S)
GASTOS / PRE COSECHA															
SIEMBRA:															
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Desvendajes:..	1		18/ 57.60	18/ 57.60	18/ 57.60	18/ 57.60									230.40
Riegos:...	2		20/ 295.00	20/ 295.00	20/ 295.00	20/ 295.00									1,180.00
Limpia/ v Escardas:...	3		37/ 118.40	37/ 118.40	37/ 118.40	37/ 118.40									473.60
Fertilizantes:.....	4			42.50											42.50
Aplic./fertilizantes:....	5			670.00											670.00
Pesticidas:.....	6		17.40	31.80	18.75	31.80									99.75
Aplic./pesticidas:.....	7		16/ 51.20	16/ 51.20	16/ 51.20	16/ 51.20									204.80
Herbicidas															
Aplic./herb.															
Comb./lubrc.															
Reparaciones															
Repuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.5 %		153.43												153.43
Supervisión															
Imprevistos (%)	10 %		342.45												342.45
TOTAL PRE-COSECHA			1035.48	1636.50	540.95	554.00									3,766.93

		RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTURE	NOV.	DIC.	ANO (S)
GASTOS COSECHA															
Corte/cosecha															
Transporte/carga															
Materiales/equipo	8						126.00	294.00							420.00
Distribución de injertas	8						172.80	403.20							576.00
TOTAL COSECHA							298.80	697.20							996.00

		RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTURE	NOV.	DIC.	ANO (S)
GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas 2%							540.00	1260.00							1,800.00
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración 5 %			189.35												189.35
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			189.35				540.00	1260.00							1,988.35
TOTAL GASTOS MES			1223.31	1636.50	540.95	554.00	298.80	697.20							6,751.26
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			1223.31	3272.81	3813.76	4367.76	4666.56	5363.76							23,367.84

BALANCE GENERAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INGS.-GSTS. (MAYO)			20610.58	3272.81	3813.76	4367.76	4666.56	5363.76							32,055.16











CULTIVO: Aguacate	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 calle

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

Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro: Excavaciones de 4
 filas cada una y calles de 1.20 mts., ancho de 50 a 60 cms.

Plantas sembradas 80,000 /Ha	Plantas en producción 60,000 75 (%)
------------------------------	-------------------------------------

Producción/Ha (este año) <u>60,000</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>Plantas injertadas</u>
Producción/Planta (este año) _____	

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prod. %					30	70							100 %
lb - qq													
Q/lb-qq													*
Q					27,000	63,000							90,000.00

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

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
Plantas de aguacate injertado en bolsas de polietileno y tierra, con peso aproximado de 13 libras	1 planta	a 1	1.50 c/u
Lugar/verta: En el mismo vivero.		a 1	



DOC. AGCTE V/VIII

FECHA: 5.81

HOJA No. 1

DE 11 HOJAS

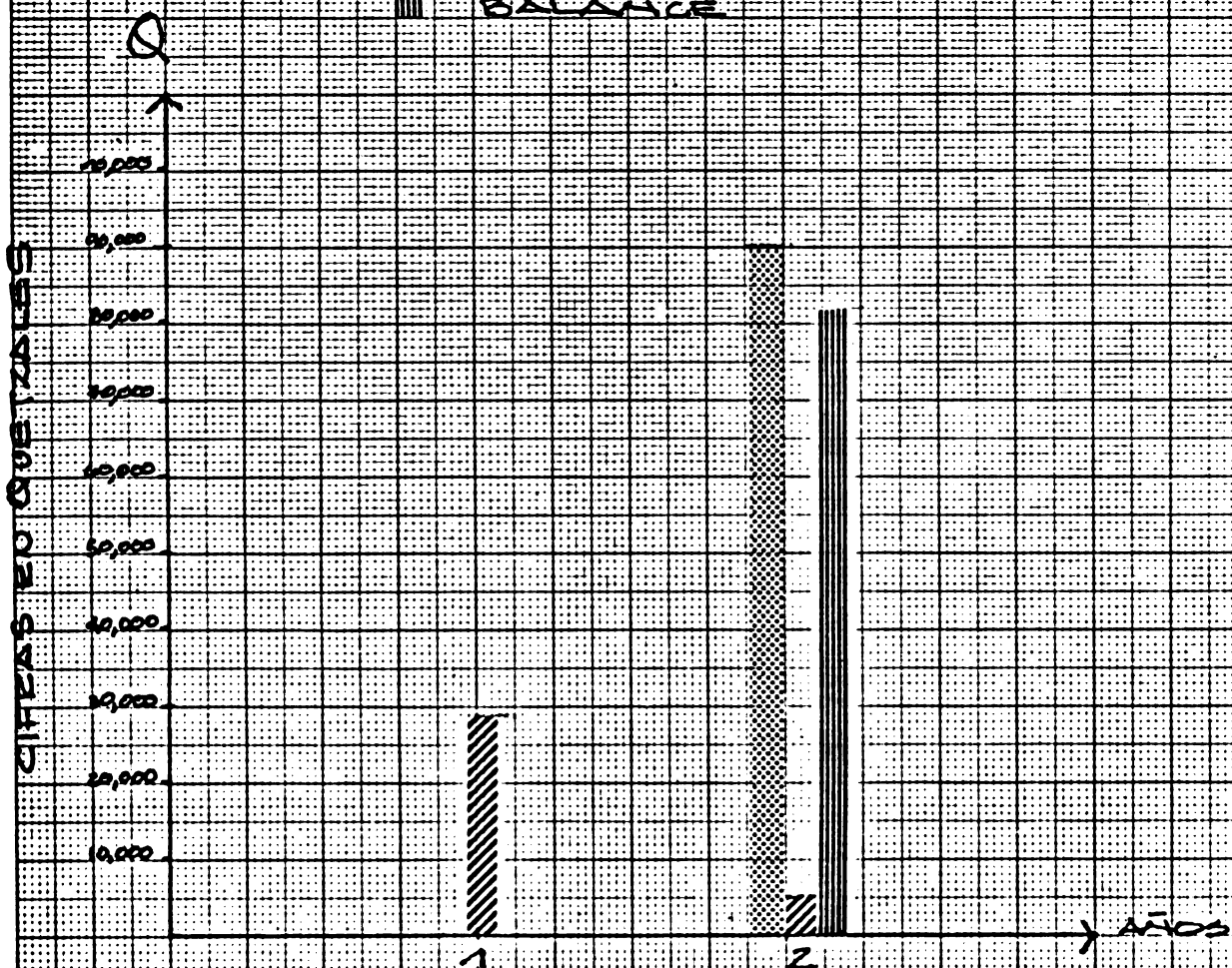
CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑO	INGRESO (Q)	COSTO (Q)	BALANCE (Q)
1	—	29,610.58	(29,610.58)
2	90,000	6,751.26	83,248.74

INGRESO

COSTO

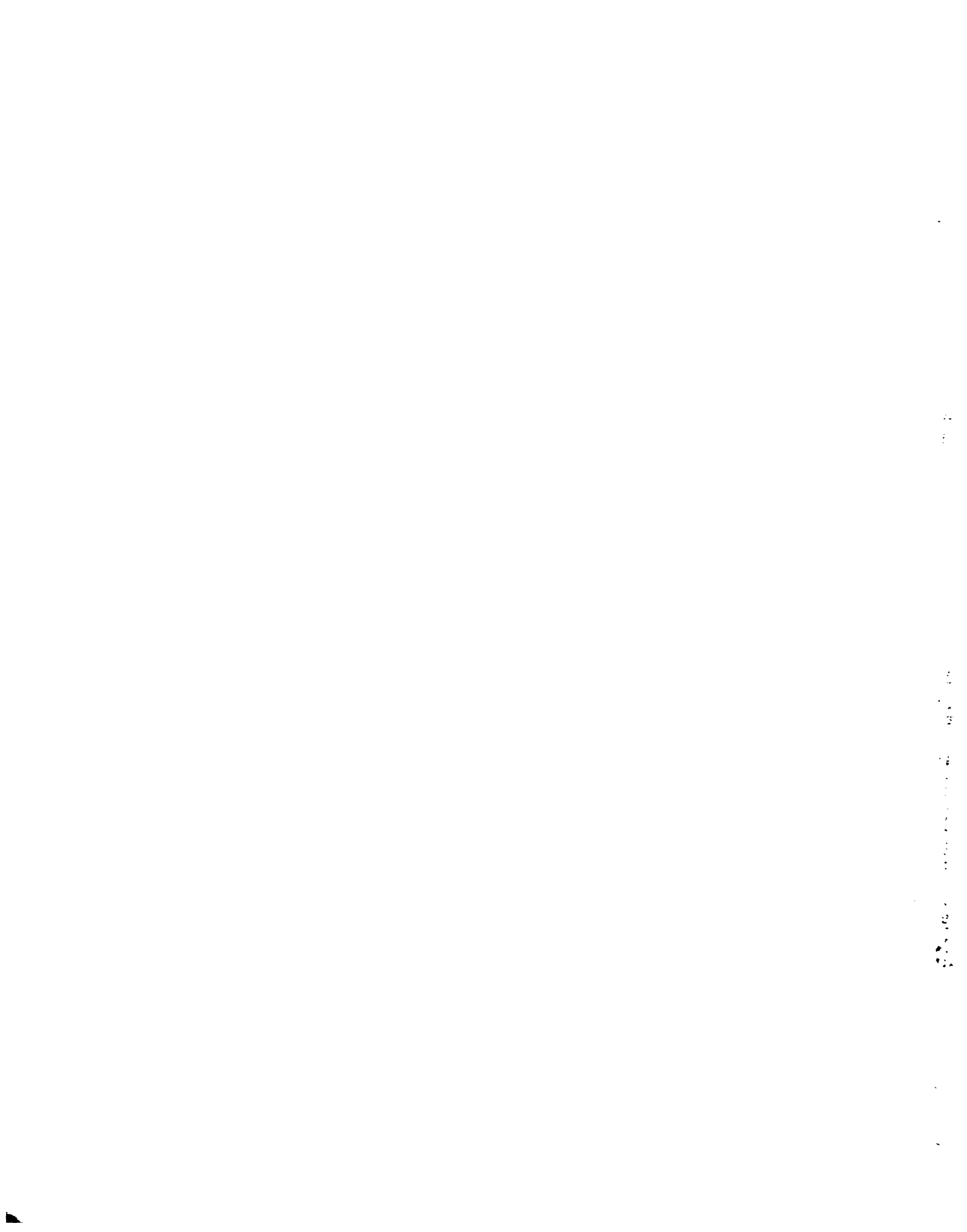
BALANCE



No 340101

18 x 28 Cm.

REPRODUCCION PROHIBIDA SIN AUTORIZACION DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA



DOC. AGCTE V/VIII

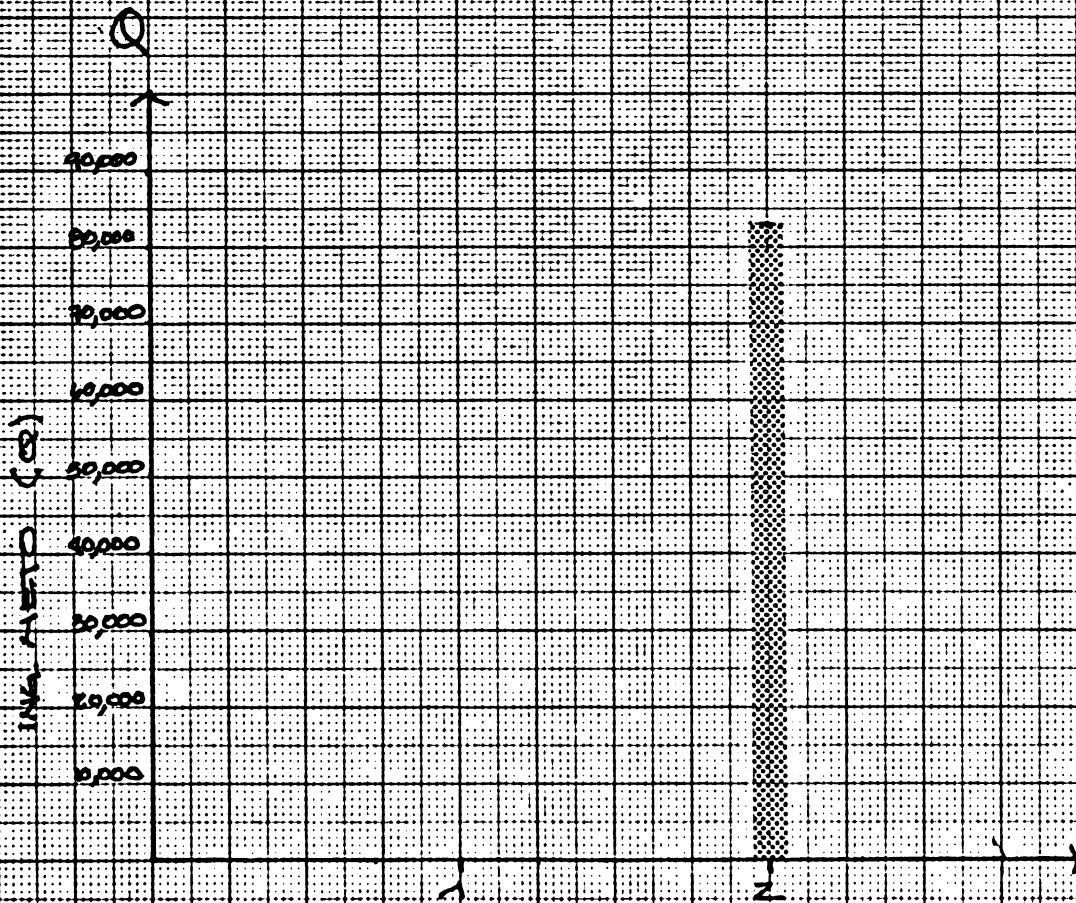
FOLIOS: 5. B.1

HOJA No. 2

DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (YVERO)

ANOS	ING. NETO (Q)
1	-
2	83,240.79





DOC. AGCTE Y/VIII

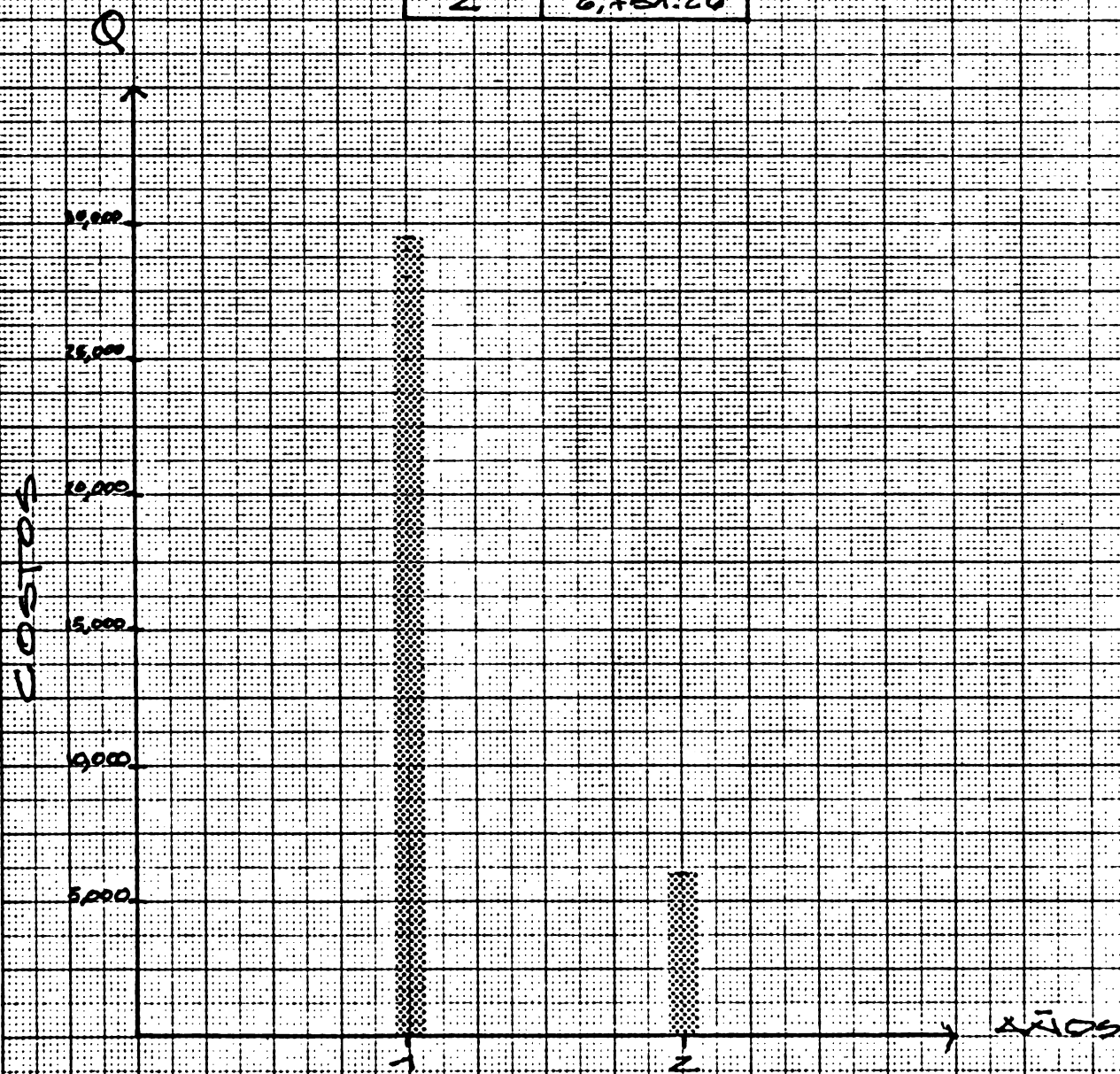
FECHA: 5.81

HOJA No. 3

DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑOS	COSTOS
1	29,610.58
2	6,751.26



DOC. AGCTE Y VIII FECHA: 5.81

HOJAS No. 4 DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑOS	ING. NETO COSTO
1	—
2	12.33

Q/Q

X

12

10

ING. NETO / COSTO

0

5

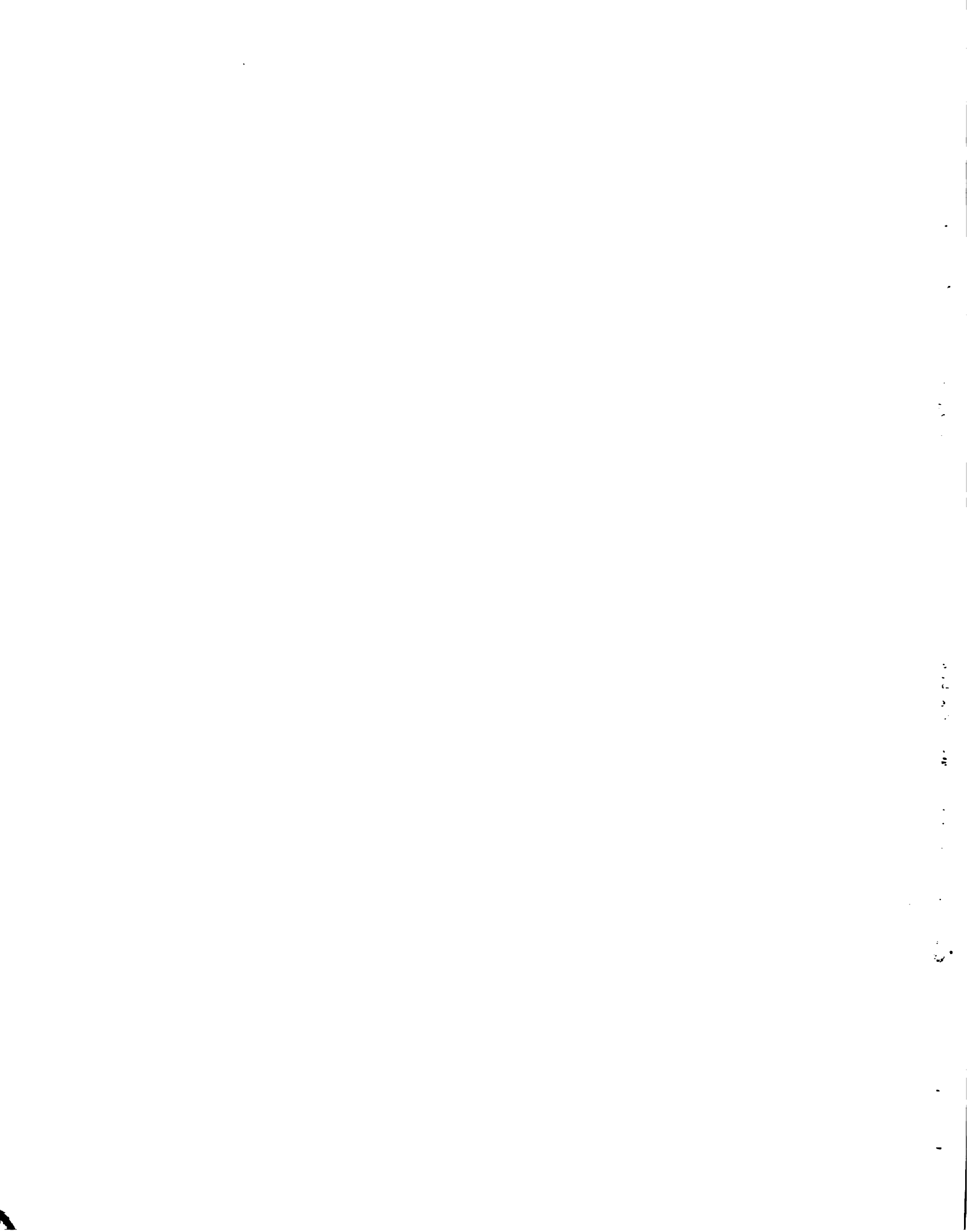
4

2

1

2

AÑOS



DOC. AGCSTE V/VIII

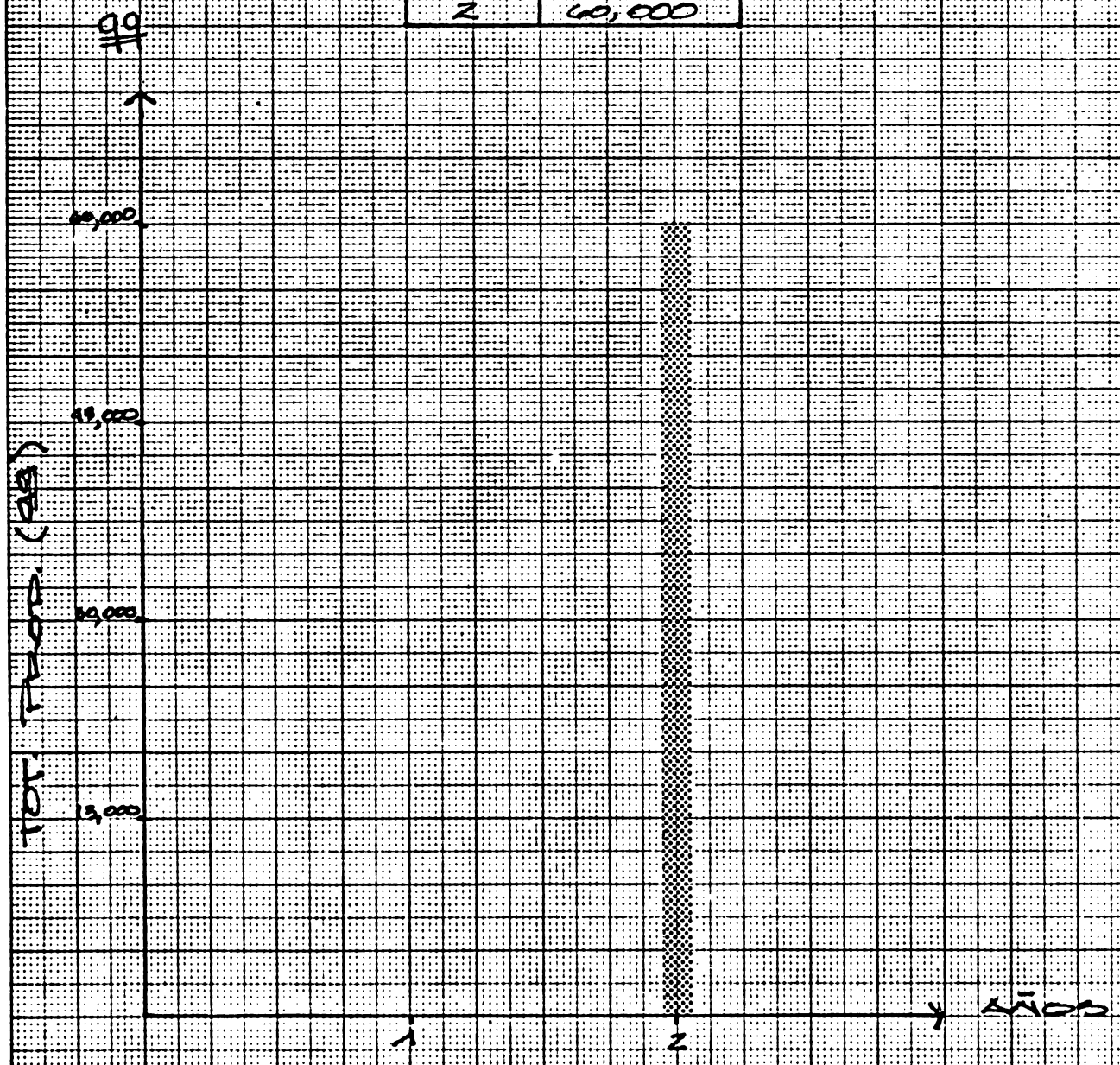
FECHA: 5.81

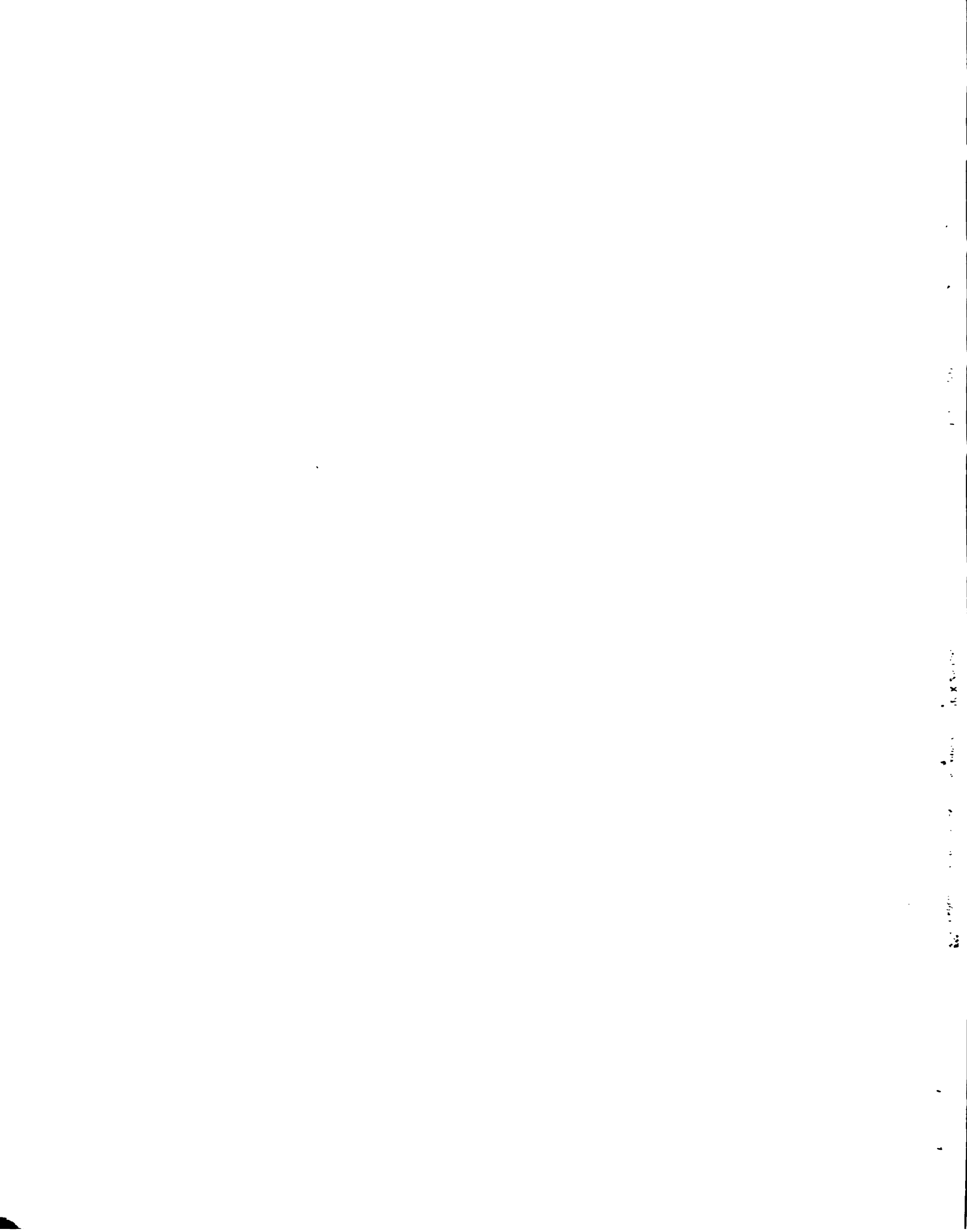
HORA: 5

DE 11 HORAS

CULTIVO: AGUACATE (YIVERO)

AÑO	TOT. PROD. (kg)
1	—
2	60,000



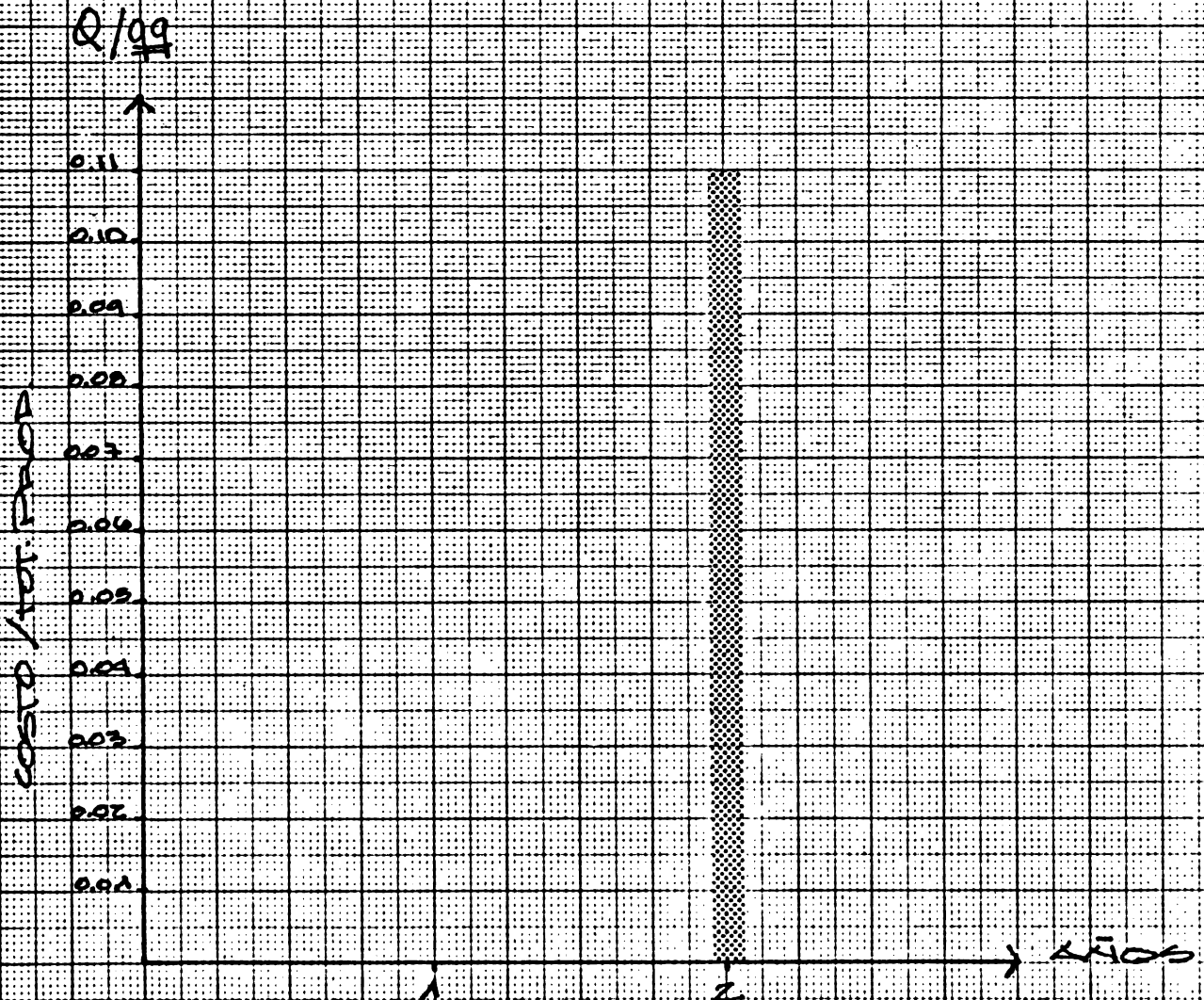


Doc. AGCITE Y/VIII fecha: 5.81

HOJA No. 6 DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑOS	COSTO TOT. PROP.
1	—
2	0.11

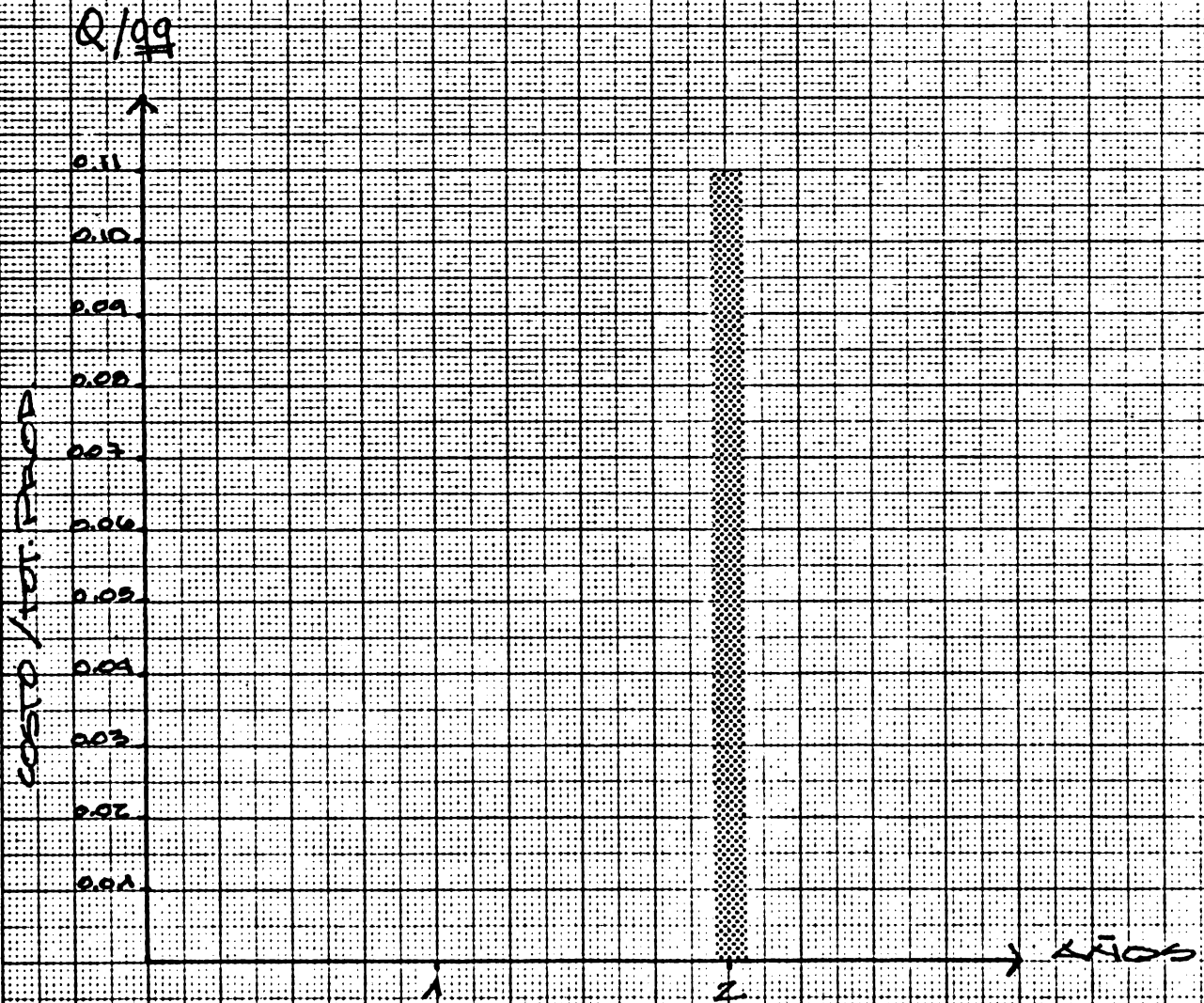


Doc. AGCTE Y/VIII fecha: 5.81

HOJA No. 6 DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑOS	COSTO TOT. PROD.
1	—
2	0.11



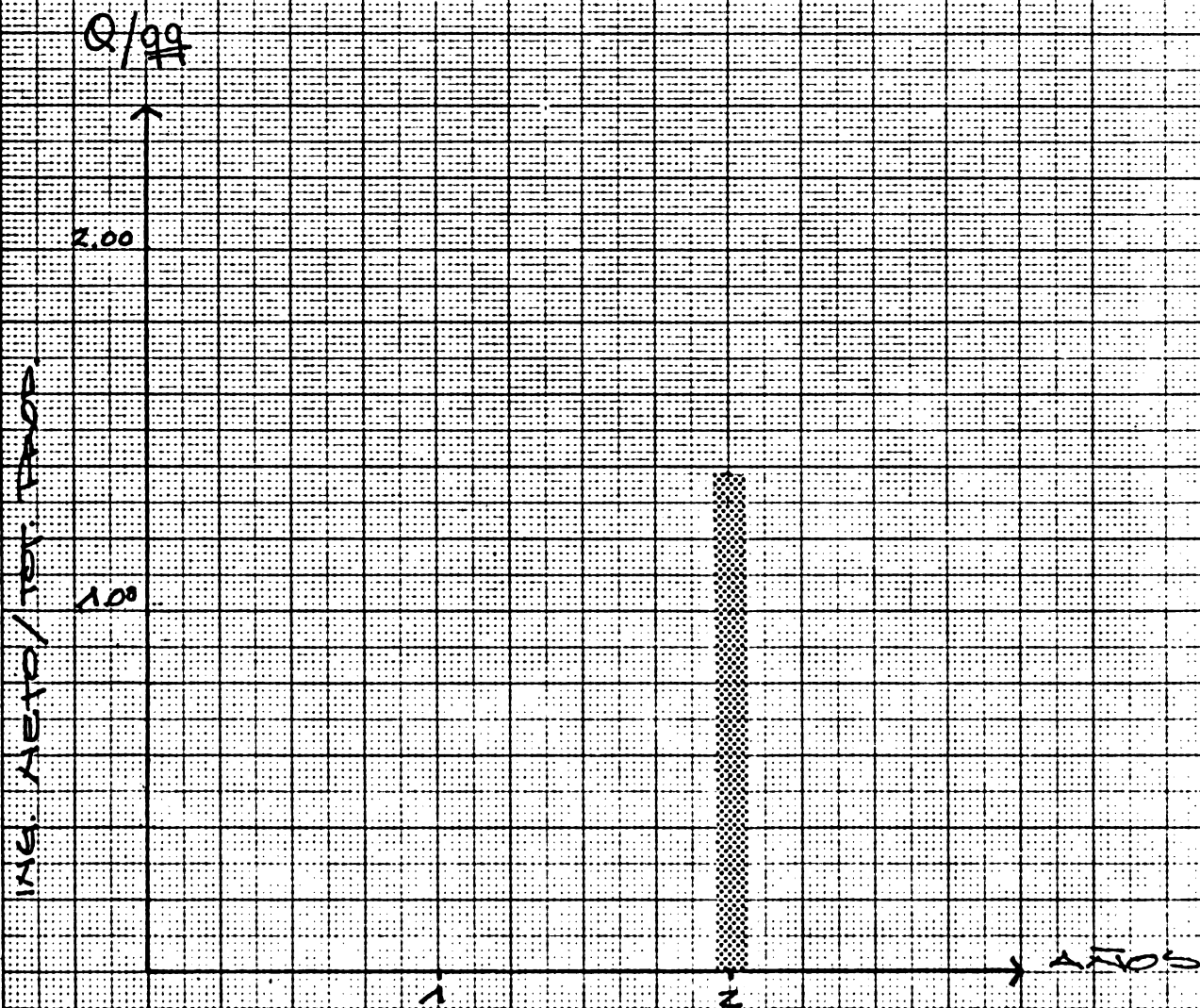


Doc. ACCTE V/VIII FECHA 5.81

HOJA No. 7 DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑO	ING. NETO TOT. PROD.
1	—
2	1.39



1000

DOC. AGCTE V/VIII

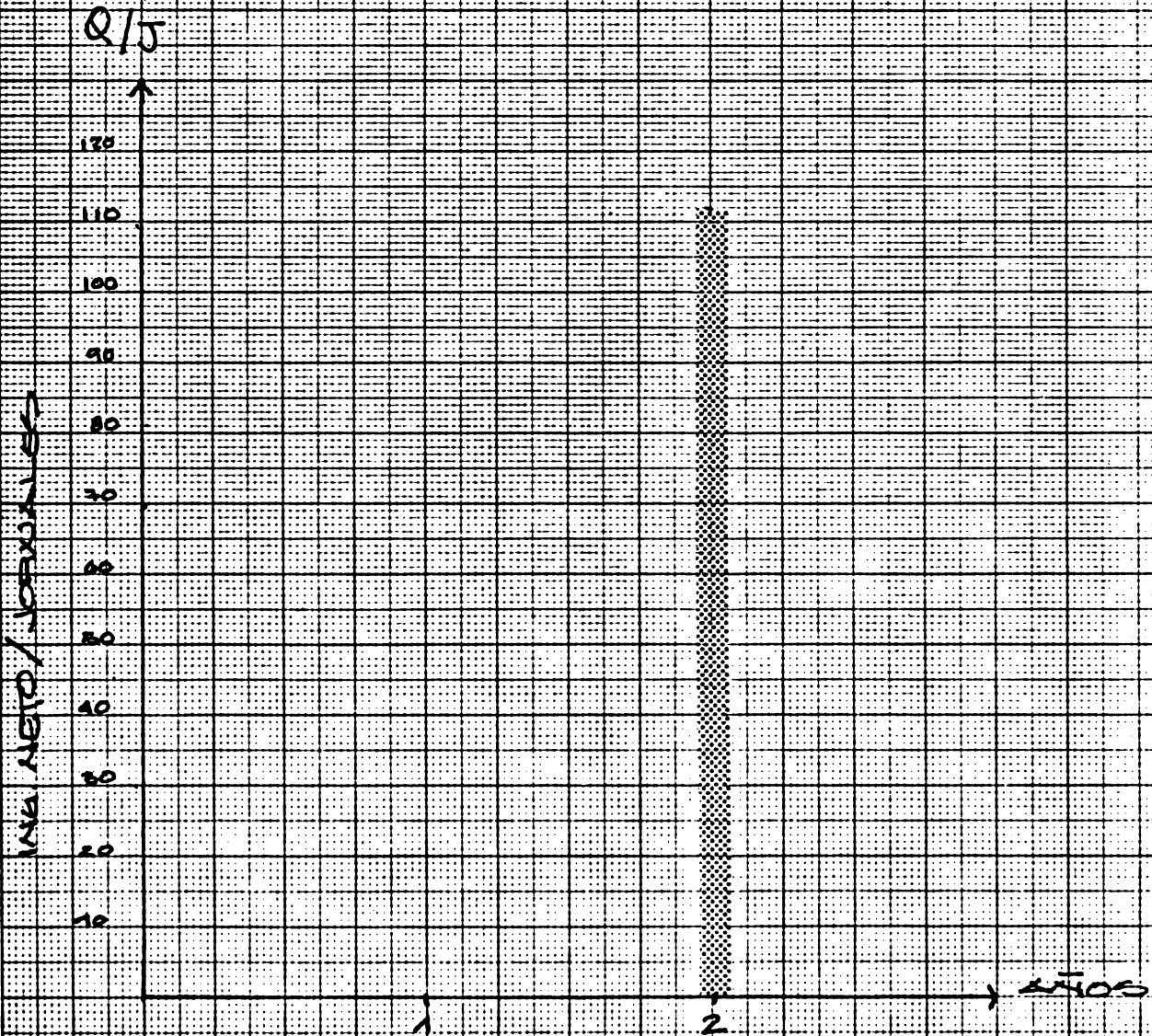
FECHA: 5.81

HOJA No 8

DE 11 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (VIVERO)

AÑOS	ING. NETO JORNAL
1	—
2	111.89



No. 340101

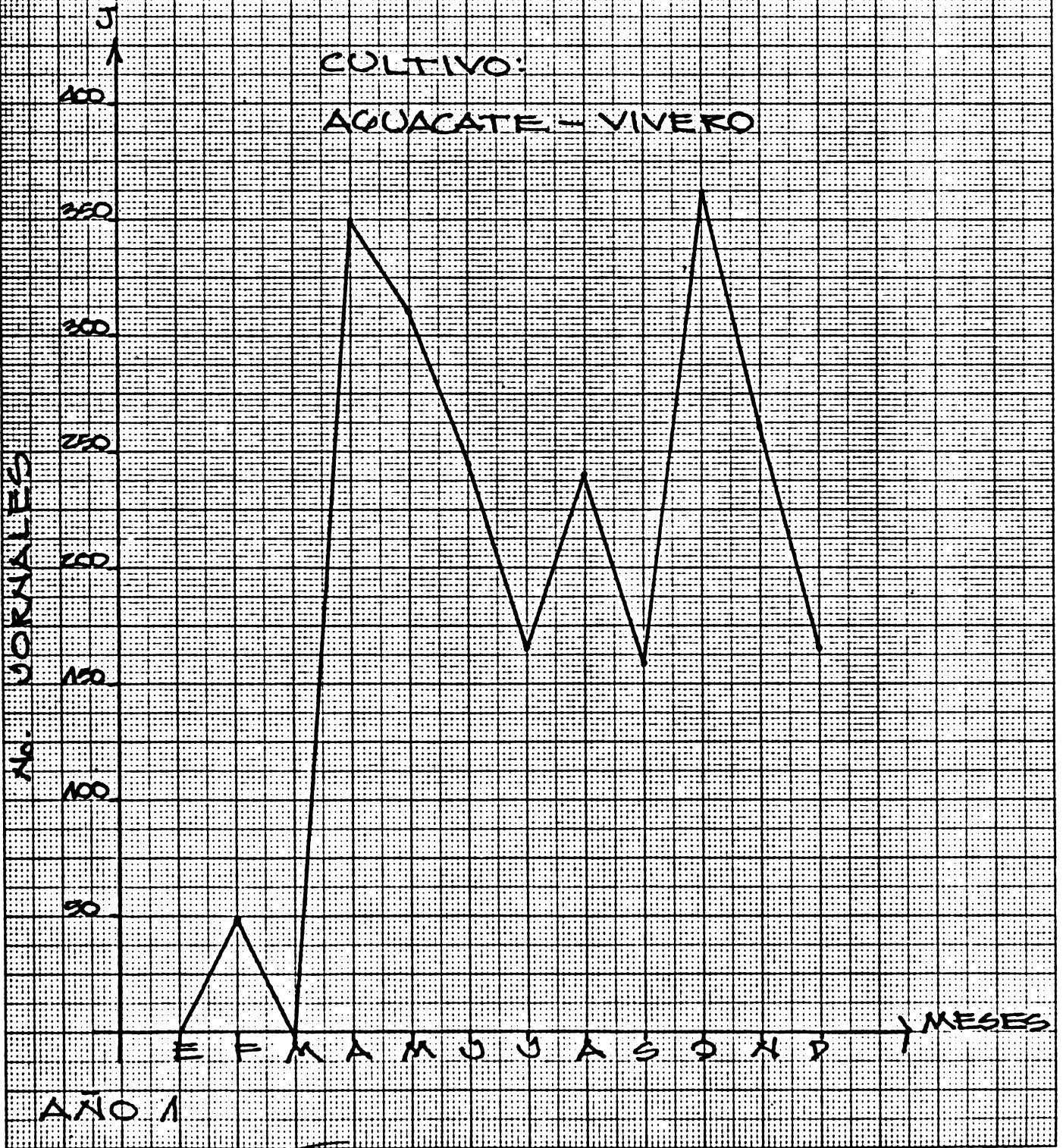
18 X 25 Cm.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

DOC.: ACCTE V/III FECHA: 5.81

HOJA No. 9 DE 11 HOJAS

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
CORNALES	-	48	-	350	310	246	166	240	158	361	262	165	2,306



No. 340101

16 x 25 Cm.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



DOC.: AGCTE VI/VIII FECHA. 5. 81

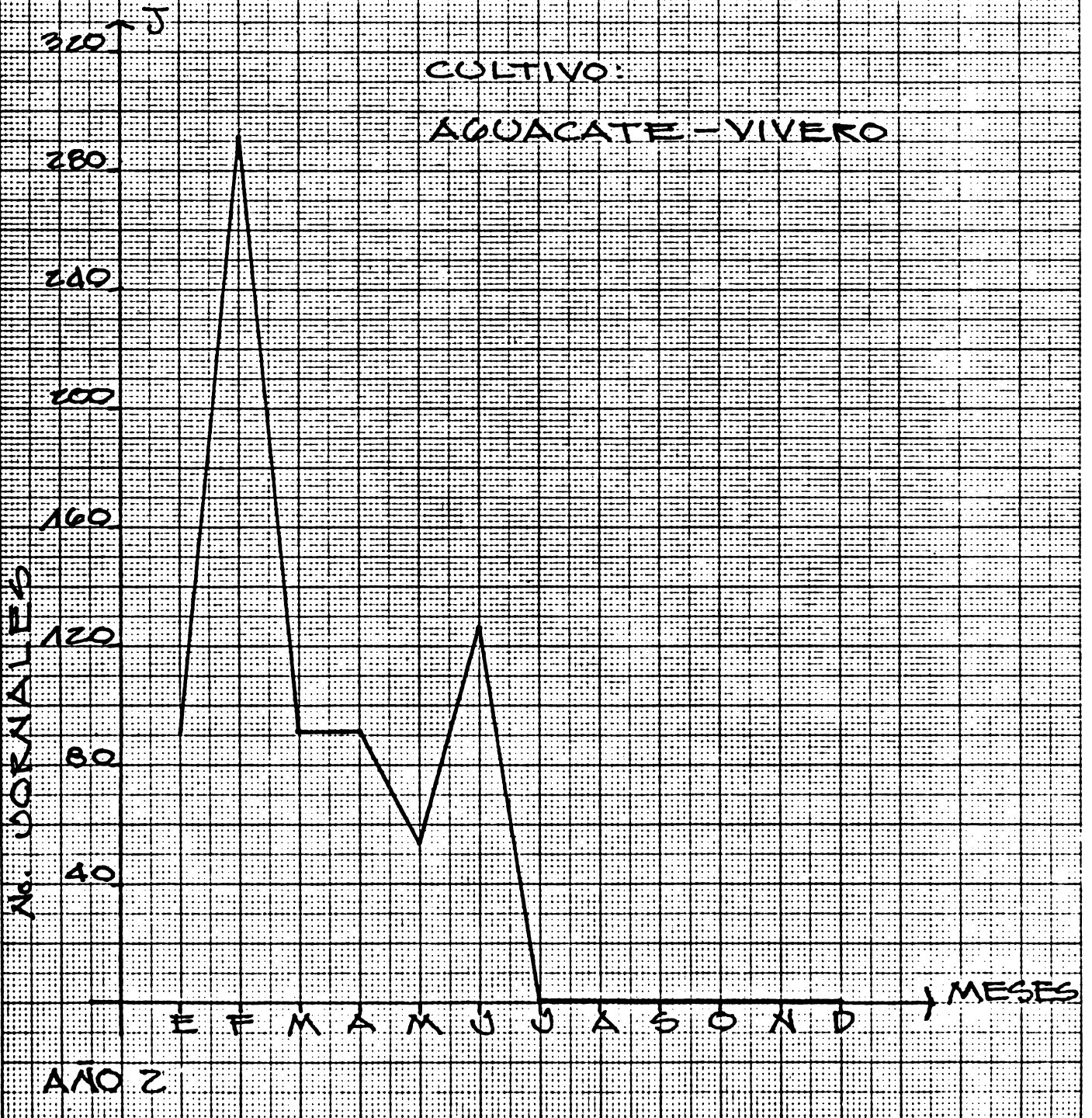
HOJA No. 10 DE 11 HOJAS

AÑO Z	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
NORMALES	91	291	91	54	126	—	—	—	—	—	—	—	744

320 ↑ J

CULTIVO:

AGUACATE - VIVERO



Vertical text or artifacts along the right edge of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

DOC: AGCTE V/III FECHA: 5. 81
HOJA No. 11 DE 11 HOJAS

AÑOS	1	2								TOTAL
CORNALES	2306	744								3050

CULTIVO:
AGUACATE - VIVERO







Periodo de:	A:		MESES Q.o.J/ I/a	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 1
	Has.	Ren		INGRESOS												
CULTIVOS																
AGUACATE:	1															
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

SIEMBRA:		RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 1	
Preparación del terreno	1		18/	650.00											650.00	
Construcción de bancas	2A				180/	197.70									1,197.70	
Desinfección de bancas	2B				5.40										5.40	
Semilla (Adquisición y preparación de)	3					60/	307.00	60/	117.00						924.00	
Transporte																
Siembra de semilla:	4					89/	258.60	89/	256.00						514.60	
Preparación de bolsas	5A				110/	323.20	110/	352.00							3,565.20	
Desinfección de tierra p/ bolsas	5B				31.70	32.60									70.30	
Aboyado y colocación de bolsas	6				60/	99.60	60/	92.00							391.60	
MANTENIMIENTO:																
Trasplante de pitobos	7					100/	320.00	100/	320.00						640.00	
Riegos:	8							40/	307.00			40/	399.00	40/	399.00	4,625.00
Limpieza y recargas:	9							18/	272.93	18/	236.93	18/	236.93	18/	236.93	1,457.60
Fertilizantes:	10								412.90			490.00			862.90	
Aplic./fertilizantes:	11							140/	478.00			140/	418.00		926.00	
Pesticidas:	12						1.70	23.72	31.30	30.87	10.57	32.98	14.71		175.85	
Aplic./pesticidas:	13						19.20	329.78	38.40	96.00	57.60	76.80	38.40		656.18	
Injertación:	14									2607.13	2556.54	2516.53			7,680.20	
Defoliaciones	15											218.30	224.00	208.00	650.30	
Combs./lubre.																
Reparaciones																
Repuestos																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedora/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																
IGSS: 8,5 %				644.23											644.23	
Supervisión																
Imprevistos 10 %				2563.69											2,563.69	
TOTAL PRE-COSECHA				3897.94		4653.60	1342.20	1013.90	946.43	5104.13	2970.94	4008.14	3446.24	857.05	28,200.55	

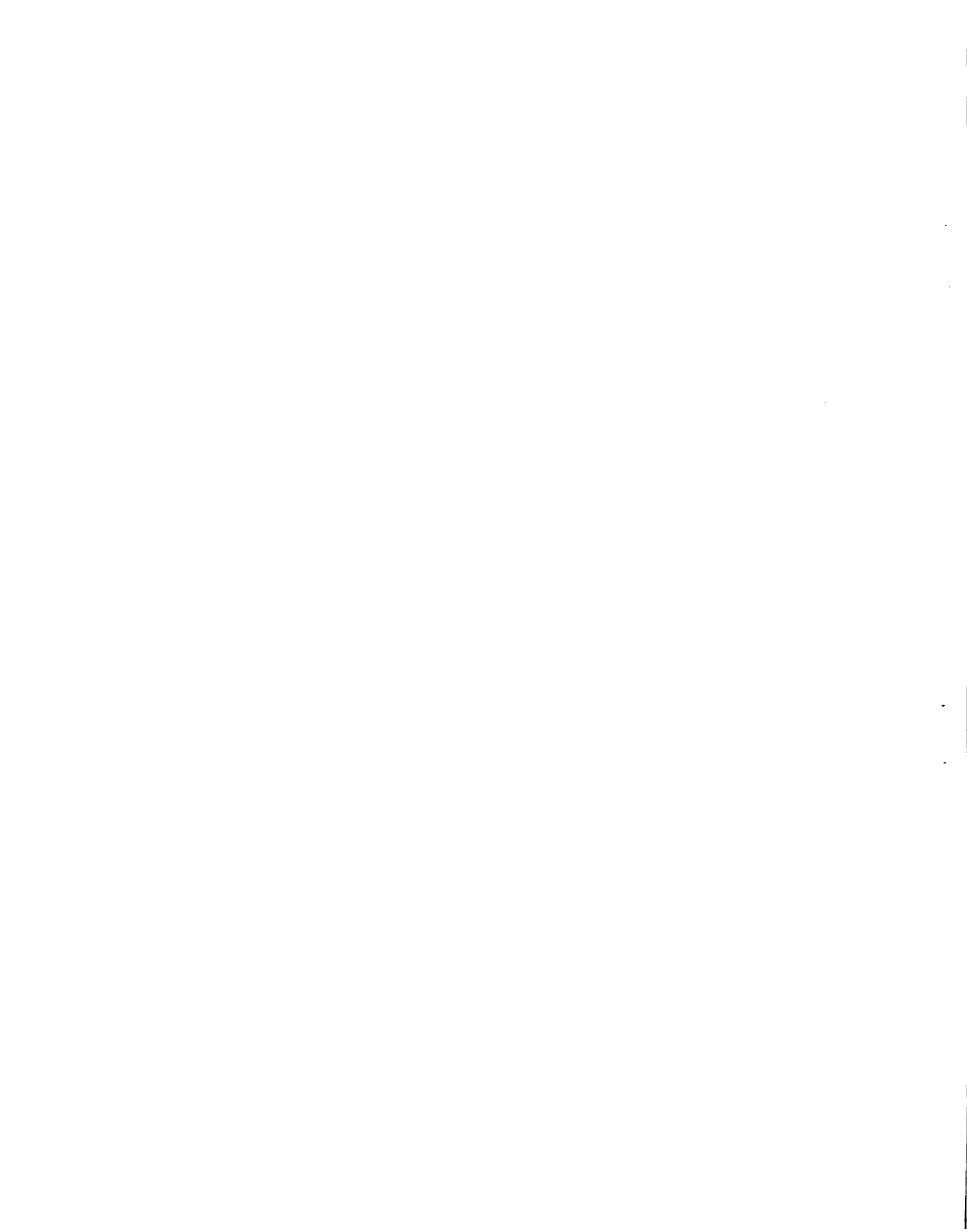
COSTOS COSECHA		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 1
Corte/cosecha														
Transporte/carga														
Materiales/equipo														
TOTAL COSECHA														

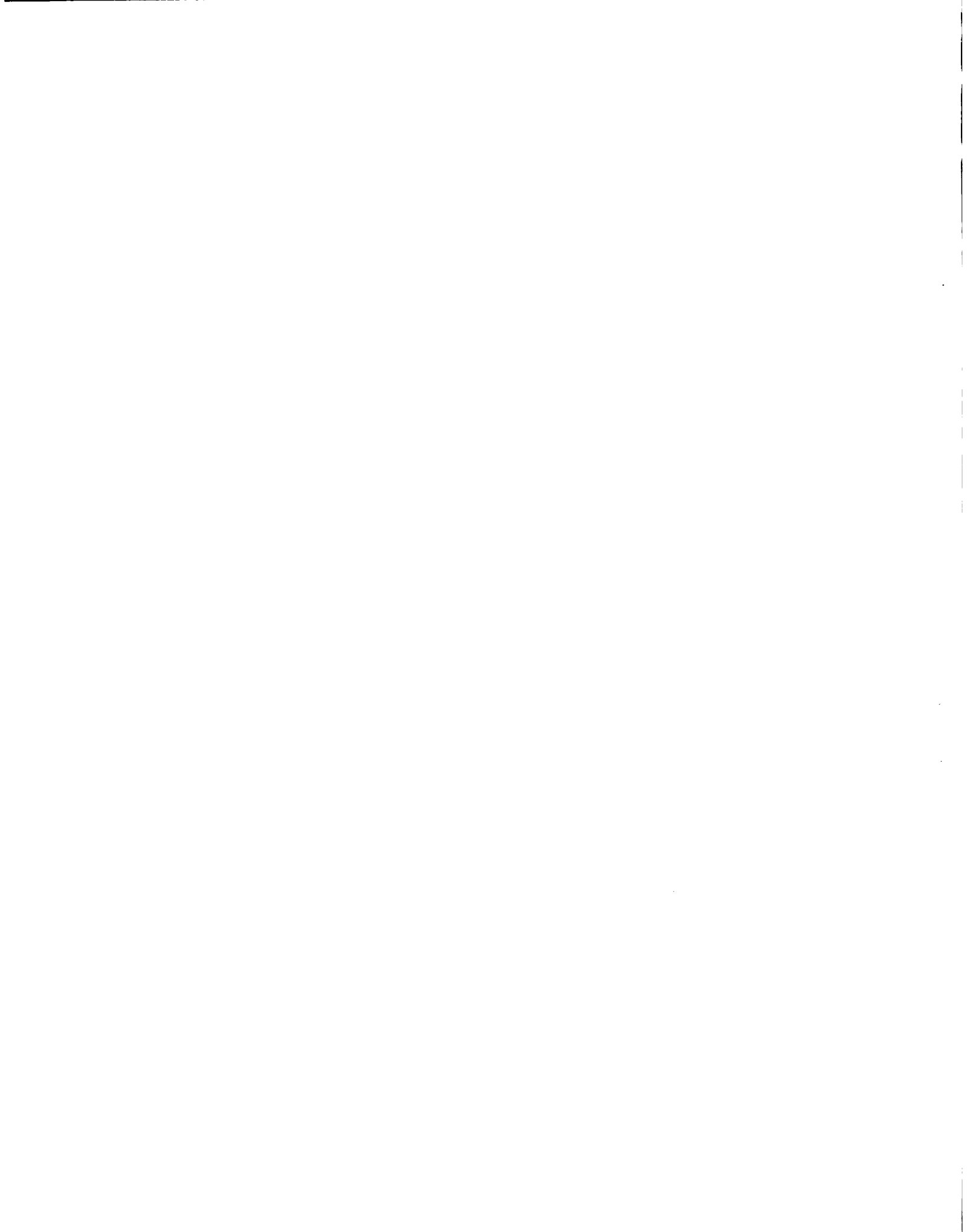
COSTOS OTROS		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 1
Impuestos/ventas														
Maquinaria/equipo														
Deudas varias														
Administración 5 %			1410.03											1,410.03
Gastos familiares														
Pagos capital *														
Pagos interés *														
TOTAL OTROS			1410.03											1,410.03
TOTAL GASTOS/RES			5307.97	4653.60	1342.20	1013.90	946.43	5104.13	2970.94	4008.14	3446.24	857.05		29,610.58
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			5307.97	9921.55	11263.75	12277.65	13224.08	18328.21	21299.15	25307.29	28753.53	29610.58		29,610.58

BALANCE: INGS.-GSTS. (ACUM.)		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 1
			5267.94	9921.55	11263.75	12277.65	13224.08	18328.21	21299.15	25307.29	28753.53	29610.58		29,610.58



JARDIN CLONAL









MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 5 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
---	---	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Trasplante material AÑO: 1
Vegetativo.

DESCRIPCION:

Después del llenado de los hoyos y que hayan caído unas 5 lluvias, se procede al trasplante de los materiales vegetativos que han sido previamente seleccionados. En el trasplante es importante que el cuello o nudo vital de cada árbol injertado quede a unos 8 centímetros arriba de la superficie del terreno, pero cubierto de tierra. Los materiales vegetativos utilizados provendrán de las mejoras variedades híbridas y selecciones de aguacate: Booth 7, Booth 8, Buttler, Pollock, Simmonds, Simpson, Fuerte o Tonto, Catalina, Kahaluu Hawai.

PERIODICIDAD/DURACION:

Durante el mes de junio y julio.

MANO DE OBRA:

son necesarios 60 jornales a 3.20 c/u = 192.00

MATERIALES:

625 plantas de aguacate injertado a 2.00 c/u = Q. 1,250.00
625 tablas rotuladas para especificación de variedad, -
híbrido o selección a 0.27 c/u = 168.25
6 estacas grandes.

Total a gastar = Q. 1,418.75

EQUIPO:

3 azadones (ver receta 2)
3 piochines (ver receta 3b)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Para el mayor aprovechamiento del jardín clonal de aguacate, convendrá elaborar previamente el plano y colocar las plantas en hileras por especificación. Rotulación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						96.00	96.00						192.00
Materiales						1418.75							1418.75
Equipo													
Totales						1514.75	96.00						1610.75



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 6 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 5
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Fertilizantes AÑO: 1

DESCRIPCION:

La adquisición de fertilizantes se hará al iniciarse la Empresa, cuya aplicación será en 3 ocasiones espaciadas en el transcurso del año. La aplicación se hará a la redonda o área de goteo de cada árbol de aguacate injertado, debiendo utilizar 2 onzas de fertilizante en cada aplicación por planta.

Se ehca la primera cantidad de fertilizante a los 15 días de realizado el trasplante de los injertos.

PERIODICIDAD/DURACION:

Distribuída en el transcurso del año. Junio, agosto y octubre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15, 2 quintales a 16.50 c/u = 33.00
Fertilizante 46-0-0, 1 quintal a 18.00 c/u = 18.00
Estacas grandes.

Total Q. 51.00

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Antes de la aplicación de fertilizantes es conveniente hacer muestreo de suelos para su análisis en el laboratorio de suelos y determinar la clase de fertilizante a usar.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales						16.50		16.50		18.00			51.00
Equipo													
Totales						16.50		16.50		18.00			51.00





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología JARDIN CLONAL	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 8 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 1

DESCRIPCION:

Volatón granulado al 2.5%, contra plagas del suelo
Aldrin líquido al 24%, contra zomposos
Phostoxin, contra taltuzas, ratas
Malathion al 57%, contra pulgones y áfidos
Tamarón, contra araña roja y otros ácaros
Cupravit forte, y Dithane M-45, contra roña y antracnosis
Tenac, como adherente en todas las aplicaciones al follaje.

PERIODICIDAD/DURACION:

Mayo a diciembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES: 20 libras de volatón granulado a 0.27 c/u
1 galón de Aldrin líquido al 24% a 12.25 c/u
1 litro de Malathion al 57% al 4.80 c/u
1 litro de Tamarón a 10.90 c/u
1 tubo de Phostoxin a 3.40 c/u
5 libras de Cupravit forte a 2.10 c/u
2 kilos de Dithane M-45 a 4.80 c/u
3 galones de Tenac (adherente) a 6.00 c/u

Total 74.85

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Eliminar las plantas enfermas y enviar muestras de materiales vegetativos y del suelo a los Laboratorio de Parasitología, para conocer el diagnóstico.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				1.70	5.40	26.33	3.20	7.40	11.65	7.40	11.77		74.85
Equipo													
Totales				1.70	5.40	26.33	3.20	7.40	11.65	7.40	11.77		74.85



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 9 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	---	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplic. Pesticidas AÑO: 1

DESCRIPCION:

Volatón, con el ahoyado, 1/2 onza por hoyo en mayo
Aldrín al 24%, 5 cc/galón, al suelo con el trasplante, junio
Malathion al 57%, 5 cc/galón, en agosto y octubre
Tamarón, 3 cc/galón, en septiembre y noviembre
Cupravit forte, 10 grs/galón, en junio, agosto y octubre
Dithane M-45, 5 grs/galón, en julio, septiembre y noviembre
Phostoxin, 1 pastilla por madriguera, en abril y junio
Tenaç, (adherente) 25 cc/4 galones, en junio y noviembre.

PERIODICIDAD/DURACION:

Abril a noviembre

MANO DE OBRA:

94 jornales a 3.20 c/u = 300.80

Volatón: 15 jornales
Aldrín: 15 jornales
Phostoxin: 4 jornales c/vez
Los demás 4 jornales cada vez.

MATERIALES:

EQUIPO:

Bomba asperjadora de motor	=	456.78	
Bomba espolvoreadora		100.00	
4 regaderas a 8.00 c/u		32.00	
1 overol de lona		20.00	Total: 640.96
1 mascarilla		16.43	
1 par de guantes		3.75	
1 tonel de 54 galones		12.00	

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Aplicar cada pesticida por separado.
Los insecticidas en la primera quincena del mes y los fungicidas en la segunda quincena. Solos con adherente.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				12.80	48.00	75.60	12.80	38.40	38.40	38.40	38.40		300.80
Materiales													
Equipo						640.96							640.96
Totales				12.80	48.00	719.56	12.80	38.40	38.40	38.40	38.40		941.76



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 10 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 9
---	---	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Cuidados culturales AÑO: 1

DESCRIPCION:

Entre los cuidados culturales se incluyen chapeos, lim
pias, plateos y escardas, simultáneamente.

PERIODICIDAD/DURACION:

Desde el trasplante, a finales de junio, agosto y octubre.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 100 jornales a 3.20 c/u = 320.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones
6 rastrillos Ver recetas 1, 2 y 3b.
6 machetes
3 carretillas de mano

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Atender los trabajos culturales, con
forme las necesidades de la plantación. La materia orgánica recol
lectadas y que no se usa como Mulch, utilizándola para aboneras.
NO QUEMAR.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra						96.00		112.00		112.00			320.00
Materiales													
Equipo													
Totales						96.00		112.00		112.00			320.00





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 12 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 11
---	---	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch AÑO: 1

DESCRIPCION:

Aplicar materia orgánica en forma de mulch, requerida por los materiales vegetativos existentes en el jardín clonal, para conservar la humedad del suelo.

Inmediatamente después del último ploteo.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre.

MANO DE OBRA:

45 jornales a 3.20 c/u = 144.00

MATERIALES:

Hojarasca

EQUIPO:

6 rastrillos (ver receta 3b)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											144.00		144.00
Materiales													
Equipo													
Totales											144.00		144.00



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 13 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 12

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Riegos

AÑO: 1

DESCRIPCION:

Durante los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos, mediante la aplicación del riego por goteo, el cual se realiza colocando en lugar cercano a cada planta una bolsa de tela plástica de 18" x 24" x 006 mm de grosor, llena de agua, que pinchándola cuidadosamente se vacía gota a gota.

PERIODICIDAD/DURACION:

En época de sequía o canícula en la estación de verano.

MANO DE OBRA:

Son necesarios 70 jornales a 3.20 c/u = 224.00

MATERIALES:

700 bolsas de tela plástica de 18" x 24" x 006" de grosor.
1,900 estacas grandes
Pita de amarre y 4 bolas de cañamo
1 mazo.
Total a invertir = Q. 71.00

EQUIPO:

6 regaderas (se compraron en receta 8, 4)
cada una cuesta 8.00

total 16.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Al aplicarse el riego por goteo, será suficiente uno mensual en verano, debiendo supervisar para que las bolsas con agua no se tape el orificio hecho.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											112.00	112.00	224.00
Materiales											71.00		71.00
Equipo											16.00		16.00
Totales											199.00	112.00	311.00



JARDIN CLONAL AÑO 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 AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 14 de 69 hojas Referencia: 3b/ Doc.No.: Re.: 7
--	---	--

Para control de: Desinfección tierra
Fórmula (A) Bromuro de metilo

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Bromuro de metilo	2.10	libra	10	21.00	2	10.50

Para control de: Plagas del suelo
Fórmula (B) Volatón granulado.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Volatón granulado	0.27	libra	20	5.40	1	5.40

Para control de: Zompopos
Fórmula (C) Aldrín y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Aldrín	12.25	galón	1	12.25	1	12.25
Tenac	6.00	galón	1.25	7.50	1	7.50

Para control de: Pulgones y Afidos.
Fórmula (D) Malathión y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathion	4.80	litro	1	4.80	2	2.40
Tenac	6.00	galón	0.50	3.00	2	1.50

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A					1050	1050							21.00
B					5.40								5.40
C						19.75							19.75
D								2.90	2.90				7.80

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología Control Fitosanitario y Químico	DocAGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 15 de 69 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 7
---	--	--

Para control de: Araña roja y Acaros.

Fórmula (A) Tamaron y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Tamaron	10.90	litro	1	10.90	2	5.45
Tenac	6.00	galón	0.55	3.33	2	1.65

Para control de: Taltuzas, ratas y roedores.

Fórmula (B) Phostoxin'

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Phostoxin	3.40	tubo	1	3.40	2	1.70

Para control de: Araña roja y Antracnosis

Fórmula (C) Cupravit forte

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cupravit forte	2.10	libra	5	10.50	3	3.50

Para control de: Roña y Antracnosis

Fórmula (D) Dithane M-45 y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Dithane M-45	4.80	Kg.	2	9.60	3	3.20
Tenac	6.00	Gal.	0.70	4.20	3	1.40

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A									7.10		7.10		14.20
B				1.70		1.70							3.40
C						3.50		3.50		3.50			10.50
D							4.60		4.60		4.60		13.80

Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (C)
CULTIVOS	Hes.	San	INCREMENTOS												TOTALES
Jardin Clonal de Aguacate:															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

SIDERA:		RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (C)
Preparación de terrenos	1		48/643.35												643.35
Estaquillado y trazo	2			15/145.00											145.00
Aboyados	2					40/512.00									512.00
Desinfección de tierra p/ hoyos	3/A					12/1391.90	12/1348.90								2,740.80
Llenado de los hoyos	3/B					58/372.70	58/185.60								558.30
Traslante de material (vegetativa)	4						30/1514.75	30/96.00							1,610.75
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Siembra															
Poles/Aschijos															
Limpia/Placas															
Fertilizantes	5						16.50	16.50		18.00					51.00
Aplic./fertilizantes	6						60/192.00	60/192.00		60/192.00					576.00
Pesticidas	7					1.70	5.40	26.33	3.20	7.40	11.65	7.40	11.77		74.85
Aplic./pesticidas	8					4/12.80	4/48.00	4/714.00	4/12.80	4/38.40	4/38.40	4/38.40	4/38.40		941.76
Cuidados cul- (barridos)	9						30/96.00		35/112.00	35/112.00					320.00
Extracción de	10														112.00
Aplic./Ahilchij															
Bienes	12											45/144.00	35/199.00	35/112.00	311.00
Respuestas															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.55				297.58										297.58
Supervisión															
Imprevistos	5.3				899.84										899.84
TOTAL PRE-COSECHA			1,800.77	199.80	2,330.00	4,206.64	112.00	366.30	50.05	367.80	393.17	112.00			9,898.23

GASTOS COSECHA		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (C)
Corte/cosecha														
Transporte/carga														
Materiales/equipo														
TOTAL COSECHA														

GASTOS OTROS		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (C)	
Impuestos/ventas															
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración 5%				494.91										494.91	
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS				494.91										494.91	
TOTAL GASTOS/MES		2,295.68	159.20	2,330.00	4,206.64	112.00	366.30	50.05	367.80	393.17	112.00			10,393.14	
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO		2,295.68	455.18	1,725.18	5,931.82	6,043.82	6,410.12	6,776.17	7,142.17	7,508.17	7,874.17	8,240.17	8,606.17	9,971.14	
BALANCE GENERAL AL FINAL DEL PERIODO DE ADMINISTRACION - DE LOS GASTOS ACUMULATIVOS															
BALANCE: INGS.-GCTS. (ACUM.)		2,295.68	2,455.18	2,725.18	3,991.82	4,603.82	5,215.12	5,826.17	6,437.17	7,048.17	7,659.17	8,270.17	8,881.17	9,492.14	





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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 17 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 2

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 2

DESCRIPCION:

Los fertilizantes se adquirirán al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año! La aplicación se hará a la redonda o área de goteo de la planta, utilizando 4 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Las 2 primeras aplicaciones utilizar 15-15-15 y la última 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de mayo, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15, 3.25 qq Q. 16.50 c/u = 53.63
Fertilizante 46-0-0, 1.75 qq Q. 18.00 c/u = 31.50
Estacas grandes

0.85.13

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Convienes realizar nuevos muestreos del suelo, para su análisis en el laboratorio y aplicar los fertilizantes recomendados.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					26.81			26.82			31.50		85.13
Equipo													
Totales					26.81			26.82			31.50		85.13



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.1
Hoja No.: 18 de 69 hoja
Referencia:
Doc. No.: Re.: 3

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplic. Fertilizantes

AÑO: 2

DESCRIPCION:

Aplicar fertilizantes en tres épocas:

4 onzas de 15-15-15 por planta en mayo y agosto.

4 onzas de 46-0-0 por planta, en noviembre

En círculo o área de goteo de las plantas.

PERIODICIDAD/DURACION:

Mayo, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

70 jornales en mayo

210 jornales a 3.20 c/u = 672.00

70 jornales en agosto; y

70 jornales en noviembre.

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta 2, año 1)
botecitos de jugo vacíos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					224.00			224.00			224.00		672.00
Materiales													
Equipo													
Totales					224.00			224.00			224.00		672.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

DocAGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No.: 19 de 69 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 4

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Pesticidas

AÑO: 2

DESCRIPCION:

Deberán adquirirse los pesticidas para proseguir el Plan de protección de cultivos. El desinfectante del suelo se usa previamente sólo en la reposición de plantas. Los insecticidas, rodenticidas, aracnidas y fungicidas, son utilizados para toda la plantación, que de acuerdo a la clase de pesticida puede aplicars en forma de pastilla, en polvo o líquido.

PERIODICIDAD/DURACION:

Enero a noviembre

MANO DE OBRA:

MATERIALES: 1 galón de aldrín líquido al 24% = 12.25
 2 litros de Tamarón 10.90 c/u
 3 kilos de Dithane M-45, 4.80 c/u
 3 litros de Malathion al 57% , 4.80 c/u
 15 libras de Cupravit forte, 2.10 c/u
 4.5 balones de Tenac, 6.00 c/u
 Total: 121.35

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Eliminar las plantas enfermas y - enviar muestras del material vegetativo y del suelo a los laboratorios de Parasitología para conocer el diagnóstico.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales	5.25	4.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	10.21	10.94	9.30	12.44		121.35
Equipo													
Totales	5.25	4.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	10.21	12.44	9.30	12.44		121.35



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 20 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 5

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas

AÑO: 2

DESCRIPCION:

Los insectiDithane M-45: 20 grs/4 galones de agua, febrero, abril, junio, agosto y octubre.
cidas se aplican -
aplican Cupravit forte: 40 grs/4 galones agua, enero, marzo, mayo, julio, septiembre y noviembre.
en la -
primera Aldrin líquido al 24%: 20 cc/4gal. agua, marzo y agosto.
quincena Malathion al 57%: 20 cc/4Gal. agua, febrero, mayo, agosto del mes y y octubre.
los fungi Tamaron: 12 cc/4gal agua, marzo, junio, septiembre y noviem
cidas en Tenac: 25 cc/4 Gal agua, todos los meses. bre.
la segunda. Solos sin mezclarlos.

PERIODICIDAD/DURACION:

Enero a noviembre.

MANO DE OBRA:

115 jornales a 3.20 c/u = 368.00

5 jornales por aplicación

20 jornales para aldrin.

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora de motor
1 bomba espolvoreadora
4 regaderas
1 tonel de 54 galones Ver receta 8, año 1
1 overol de lona
1 mascarilla
1 par de guantes

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	16.00	32.00	64.00	16.00	32.00	32.00	16.00	64.00	32.00	32.00	32.00		368.00
Materiales													
Equipo													
Totales	16.00	32.00	64.00	16.00	32.00	32.00	16.00	64.00	32.00	32.00	32.00		368.00







MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5. 8 Hoja No.: 23- de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación Mulch	AÑO: 2
-------------------	-----------------------------	--------

DESCRIPCION:

Es muy importante aplicar una capa de materia orgánica en forma de mulch, que requieren los materiales vegetativos del jardín clonal, para conservar la humedad del suelo en verano y que las plantas crezcan normalmente.

Inmediatamente después del último plateo.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre.

MANO DE OBRA:

50 jornales a 3.20 c/u = 160.00

MATERIALES:

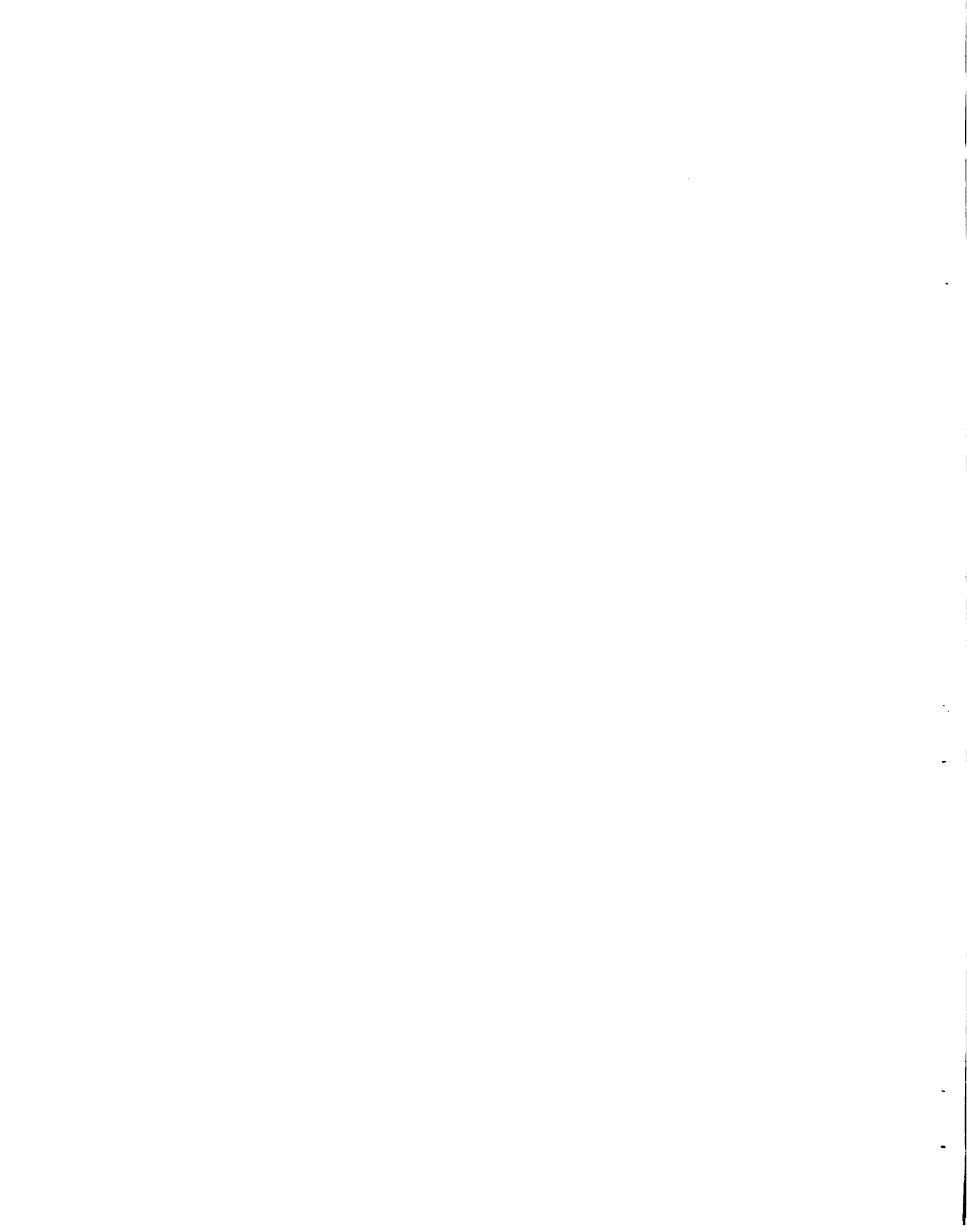
Hojarazca

EQUIPO:

6 rastrillos (ver receta 3a, año 1).

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES La materia orgánica recolectada y que no se use como mulch, puede utilizarse para hacer una abonera. NO QUEMAR.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											160.00		160.00
Materiales													
Equipo													
Totales											160.00		160.00



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8
Hoja No.: 24 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 9

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Riegos

AÑO: 2

DESCRIPCION:

En las sequías, canículas y en la estación de verano, deberán realizarse los riegos, a los ameriales vegetativos, mediante la aplicación del riego por goteo, que se lleva a cabo colocando cerca a cada planta una bolsa de tela plástica de --- 18" x 24" x 006" de grosor, llena de agua que pinchándola cuida dosamente se vacía gota a gota.

PERIODICIDAD/DURACION:

En la estación de verano y en períodos de sequía y canícula.

MANO DE OBRA:

Son necesarios 100 jornales a 3.20 c/u = 320.00

MATERIALES:

700 bolsas de tela plástica 18" x 24" x 006" de grueso
a 9.00 c/ciento = 63.00
1875 estacas grandes
10 bolas de cañamo a 2.00 c/u
pita de amarre
1 mazo.

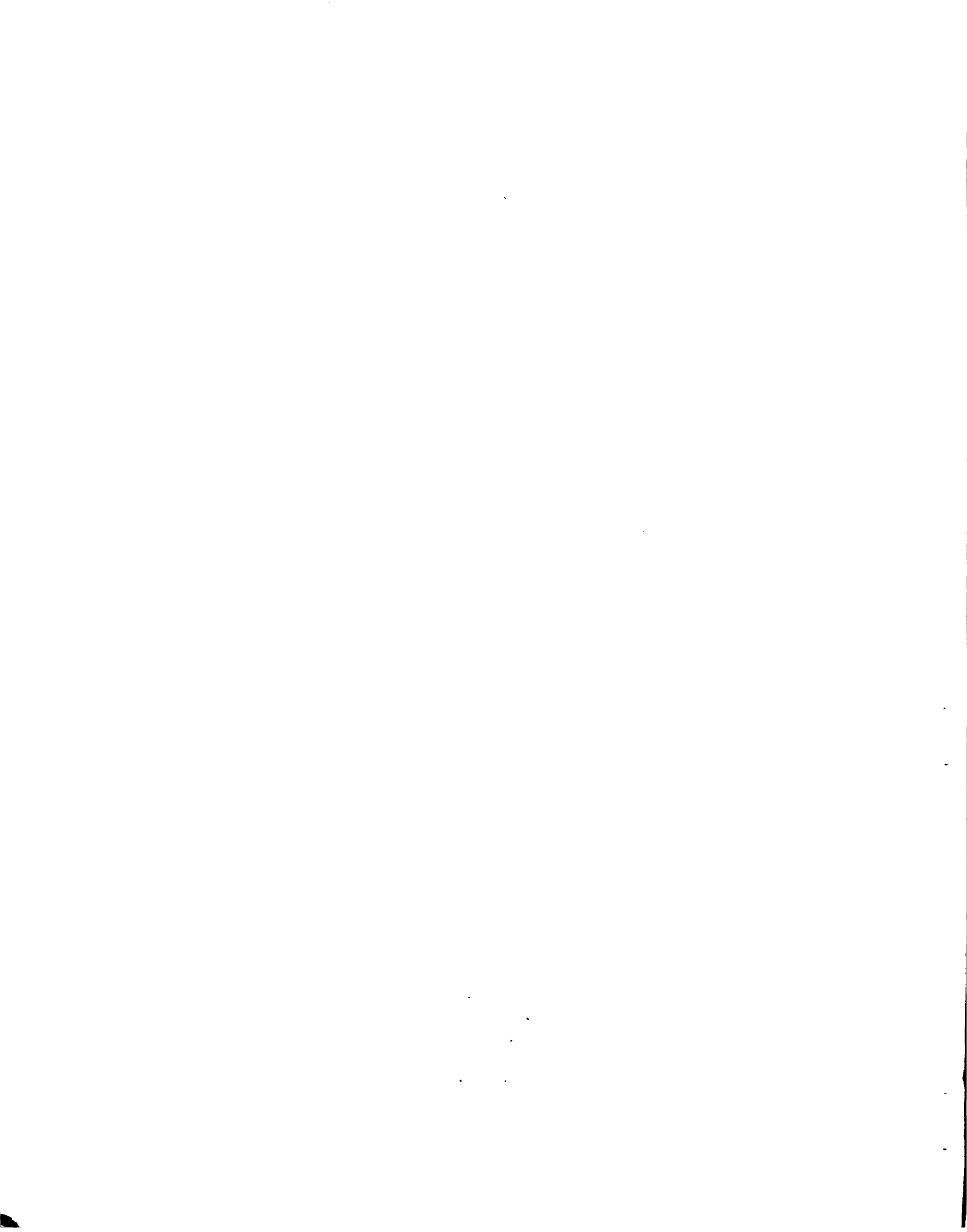
EQUIPO:

6 regaderas (ver receta 11, año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

En la aplicación del riego por goteo será suficiente uno mensual en verano, debiendo supervisar para que las bolsas con agua no se les tape el orificio hecho.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	64.00	64.00	64.00	64.00				64.00					320.00
Materiales	67.00	4.00	4.00	4.00				4.00					83.00
Equipo													
Totales	131.00	68.00	68.00	68.00				68.00					403.00



JARDIN CLONAL AÑO 2

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. AGTE/VI IRecha:5.81 Hoja No.:25 de 69 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 4
--	---	---

Para control de: Zompopos
 Fórmula (A) Aldrín y Tenac;

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Tenac	6.00	galón	1.25	7.50	2	3.75
Aldrín	12.25	galón	1	12.25	2	6.13

Para control de: Araño roja y áscaros.
 Fórmula (B) Tamarín y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Tamarón	10.90	litro	2	21.80	4	5.45
Tenac	6.00	galón	1.15	6.90	4	1.74

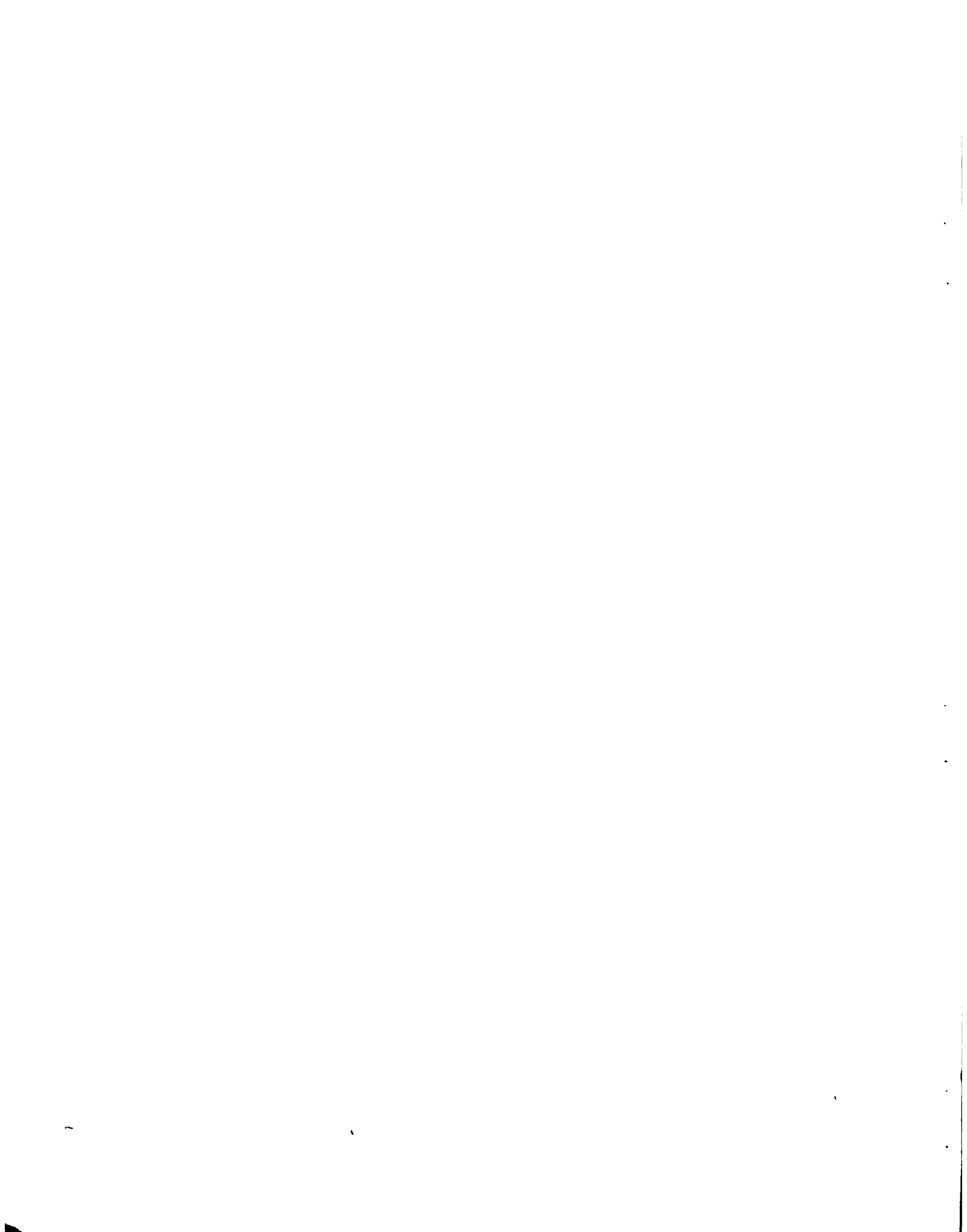
Para control de: Pulgones y Afidos
 Fórmula (C) Malathion y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathion	4.80	litro	3	14.40	4	3.60
Tenac	6.00	galón	1	6.00	4	1.50

Para control de: Roña y Antracnosis
 Fórmula (D) Dithane M-45 y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Dithane M-45	4.80	Kg.	3	14.40	5	2.88
Tenac	6.00	galón	1.10	6.60	5	1.32

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A			9.88					9.87					19.75
B			7.13			7.19			7.19		7.19		28.70
C		5.10			5.10			5.10		5.10			20.40
D		4.20		4.20		4.20		4.20		4.20			21.80





Periodo de:	A:	SENER	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (52)	
CULTIVOS	Enc. Res	9.0-3/	INGRESOS													TOTALES
Jardin Clonal de Aguacate																
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

GASTOS / PFR COSECHA															
SUPLEN:	22														
Documentos															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
Reposición de plantas	3							10/ 239.20							239.20
MANTENIMIENTO:															
Resacas															
Podos/hochijos															
Limpieza/Platos															
Fertilizantes	2						25.83			26.82			31.30		83.95
Aplic. Fertilizantes	3						70/ 224.00			70/ 224.00			70/ 224.00		672.00
Pesticidas	4		5.25	9.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	19.21	12.14	9.30	12.14		121.35
Aplic. Pesticidas	5		5/ 16.00	10/ 32.00	20/ 64.00	5/ 16.00	10/ 32.00	10/ 32.00	5/ 16.00	20/ 64.00	10/ 32.00	10/ 32.00	10/ 32.00		268.00
Químicos sol. (curales)	6				25/ 83.20		25/ 83.20		25/ 83.20		25/ 83.20		25/ 83.20		416.00
Intutorado	7						33/ 112.00								112.00
Aplic. /Mala	8												30/ 160.00		160.00
Riego	9		20/ 131.00	20/ 68.00	20/ 68.00	20/ 68.00				20/ 68.00					403.00
Requisitos															
Tractoristas Ayud.															
Alimentos/resacas															
Mantenimiento Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGM 8.5 %			178.33												178.33
Supervisión															
Imprevistos 10 %			275.51												275.51
TOTAL PFR-COSECHA			606.19	109.30	237.42	200.20	615.56	43.39	104.45	402.09	127.64	41.30	543.14	-	3,030.62

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

GASTOS OTROS															
Impuestos/votos															
Maquinaría/equipo															
Pagos varios															
Administración 5 %			151.53												151.53
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			151.53												151.53
TOTAL GASTOS/MS			777.72	109.30	237.42	200.20	615.56	43.39	104.45	402.09	127.64	41.30	543.14	-	3,782.15
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO		10993.14	11150.86	11260.16	11497.58	11697.78	12313.34	12399.73	12461.18	12863.21	12990.85	13032.15	13775.29		13,775.29

BALANCE GENERAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INGS.-GSTR. (ACUM.)		10993.14	11150.86	11260.16	11497.58	11697.78	12313.34	12399.73	12461.18	12863.21	12990.85	13032.15	13775.29		-13,775.29

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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.8
 Hoja No.: 27 de 69 hoj.
 Referencia:
 Doc. No.: Re.:1

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 3

DESCRIPCION:

Los fertilizantes se adquiriran al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año, La aplicación de fertilizantes se hará a la redonda o área de goteo de cada planta, utilizando 6 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Las 2 primeras aplicaciones usar fertilizante 15-15-15 o triple super fosfato y en la última 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de mayo, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15, 5 quintales a 16.50 = 82.50
 Fertilizante 46-0-0, 2.5 quintales a 18.00 = 45.00
Q. 127.50
 Estacas grandes.

EQUIPO:

6 azadones (ya se compraron en receta 2, año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Convienes hacer nuevos muestreos del suelo, para su análisis en el laboratorio y aplicar los fertilizantes recomendados.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					41.25			41.25			45.00		Q. 127.50
Equipo													
Totales					41.25			41.25			45.00		Q. 127.50



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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No.: 28 de 69 hoja
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 2

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación fertilizante AÑO: 3

DESCRIPCION:

Aplicarlo en 3 épocas.

6 onzas de 15-15-15, a la redonda o área de goteo de cada planta, en mayo y agosto.

6 onzas de 46-0-0, a la redonda o área de goteo de cada planta en noviembre.

PERIODICIDAD/DURACION:

Mayo, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

210 jornales a 3.20 c/u = Q. 672.00

70 jornales en mayo
 70 jornales en agosto
 70 jornales en noviembre.

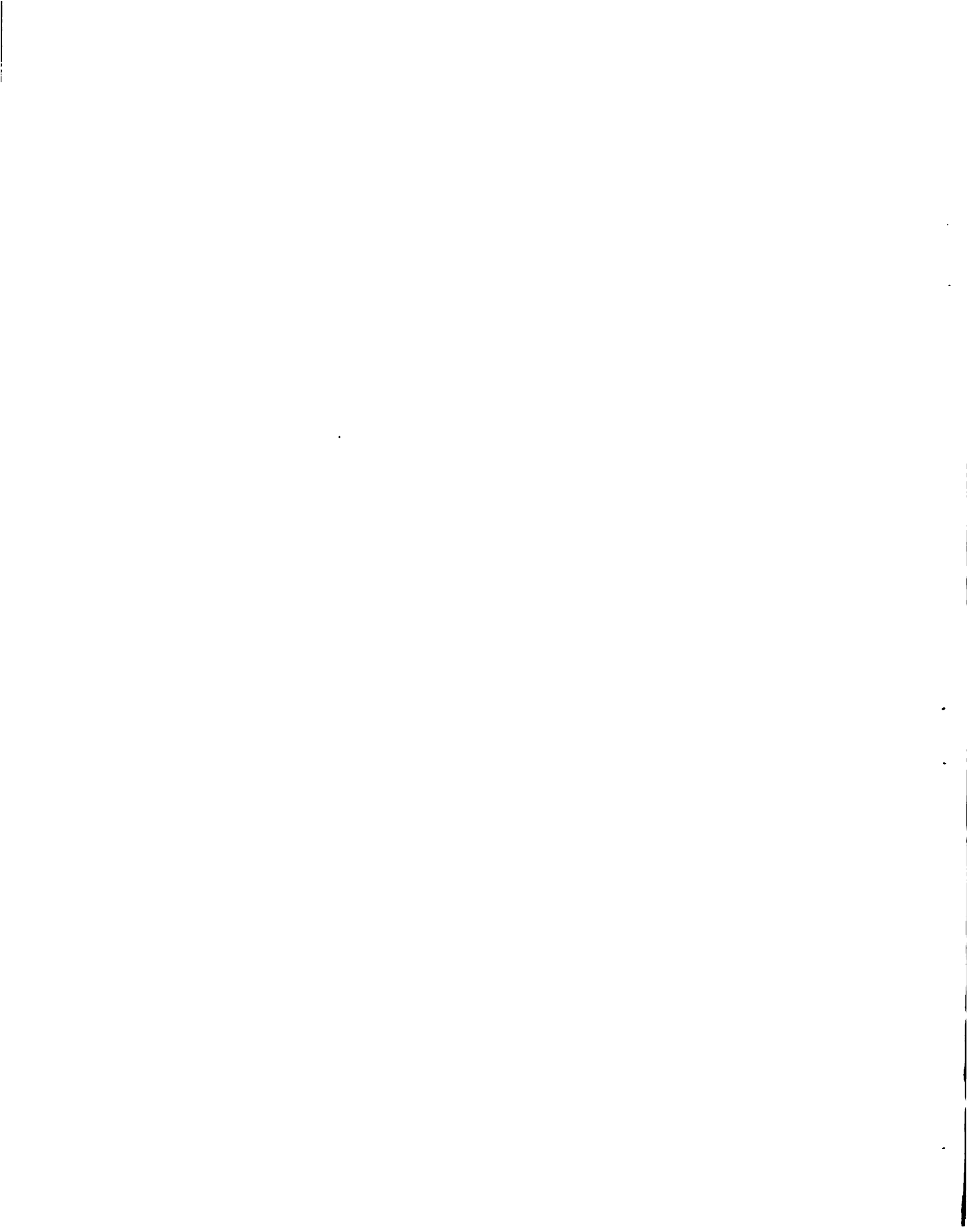
MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver Ref. 2, año 1)
 botecitos de jugo vacíos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					224.-			224.-			224.-		Q. 672.00
Materiales													
Equipo													
Totales					224.-			224.-			224.-		Q. 672.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5. 81 Hoja No.: 29 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.3
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 3

DESCRIPCION:

Deberán adquirirse los pesticidas para proseguir el Plan de protección de cultivos. Las aplicaciones corresponderá a productos como: insecticidas, rodenticidas, aracnicidas y fungicidas, que según la clase de pesticida puede hacerse en forma de pastillo, espolvoreaciones y en aspersiones.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, conforme los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Tenac, 45 galones a 6.00 c/u
Aldrin al 24%, 1 galón a 12.25 c/u
Malathión al 57%, 3 litros a 4.80 c/u
Cupravit forte, 15 libras a 2.10 c/u
Dithane M-45, 3 kilos a 4.80 c/u
Tameron, 2 litros a 10.90 c/u

Q. 121.35

EQUIPO:

Bomba asperjadora
Bomba espolvoreadora
Regaderas
envase de 54 galones de capacidad

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las plantas dañadas por causas mecánicas y aquellas afectadas por enfermedades, debiendo hacer la respectiva reposición. Muestras de plantas enfermas y del suelo deben enviarse al laboratorio, para conocer su diagnóstico.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales	5.25	9.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	19.21	12.44	9.30	12.44		Q. 121.35
Equipo													
Totales	5.25	9.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	19.21	12.44	9.30	12.44		Q. 121.35



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	DocAGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 30- de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
--	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas	AÑO: 3
--------------------------	---	---------------

DESCRIPCION:

Tenac, adherente: 25 cc/4 galones de agua, todos los meses.

Aldrin líquido al 24%, 20 cc/4 galones, en marzo y agosto, contra zom
 popos

Malathion al 57%, 5 cc/galón, febrero, mayo, agosto y octubre, contra
 afidos

Tamarón, 3 cc/galón, en marzo, junio, septiembre, y noviembre, contra
 araña roja

Cupravit forte, 10 grs/galón, enero, marzo, mayo, julio, septiembre,
 noviembre. contra antracnosis

Dithane M-45, 5 grs/galón, febrero, abril, junio. agosto, octubre, con
 tra roña

PERIODICIDAD/DURACION:

Enero a noviembre'

MANO DE OBRA:

115 jornales a 3.20 c/u. = Q368.00

20 jornales para Aldrin
 5 jornales por aplicación
 al follaje.

MATERIALES:

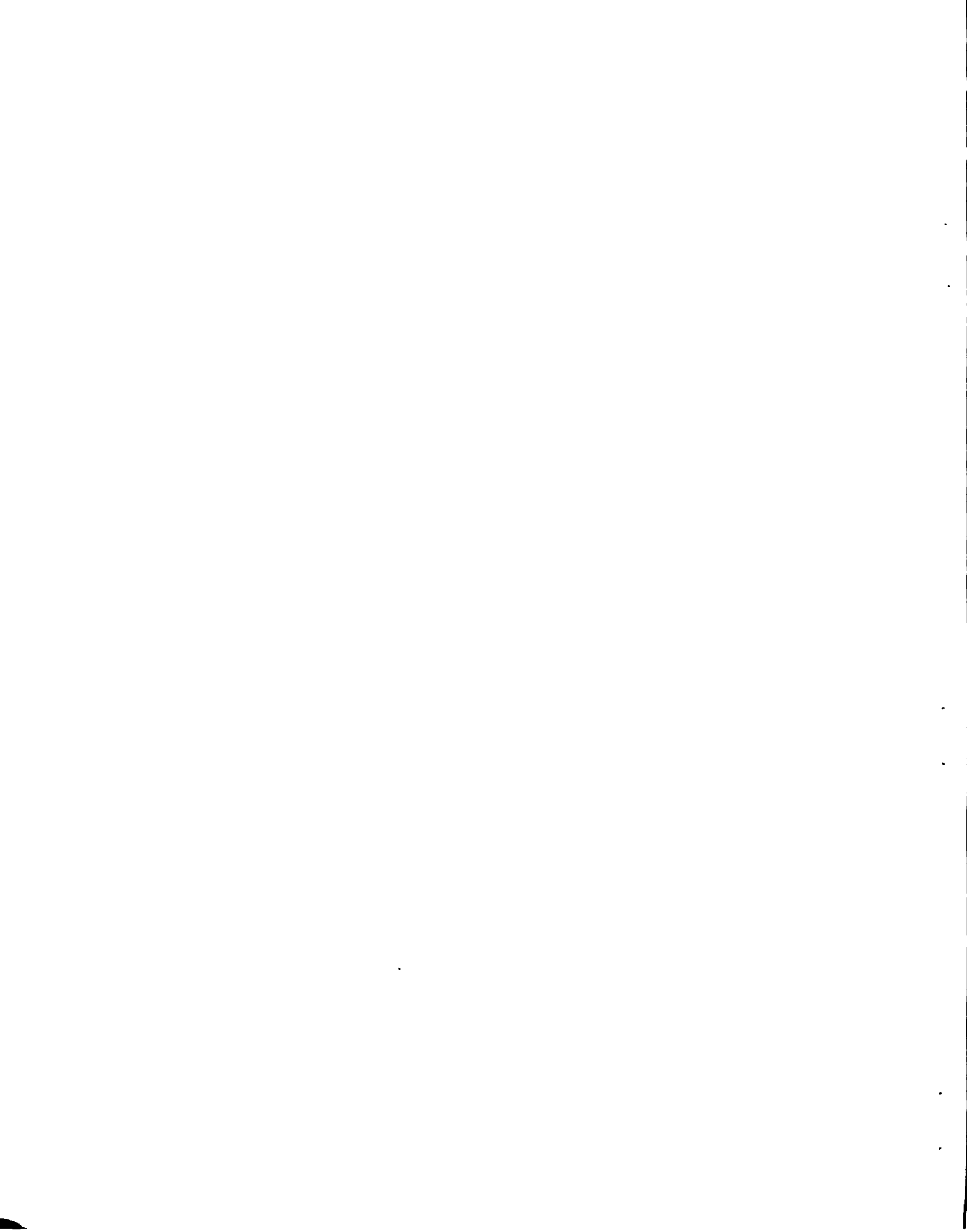
EQUIPO:

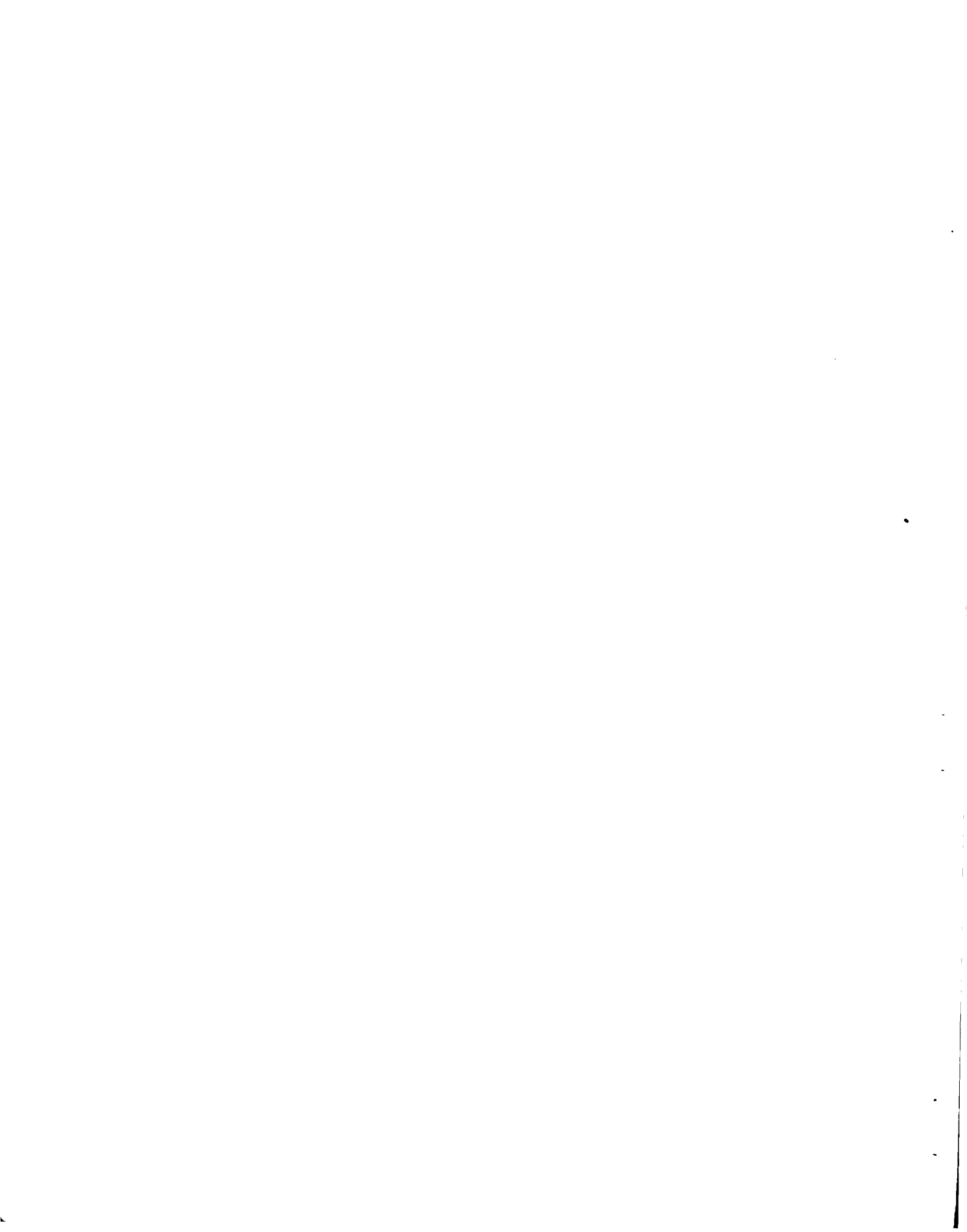
Bomba asperjadora de motor
 Bomba espolvoreadora
 regaderas -4
 tonel de 54 galones -1
 overol de lona -1
 mascarilla -1
 guantes- 1 par.

Ver receta 8, año 1.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Los insecticidas se aplicarán en la primera quincena del mes y los fungicidas en la segunda quincena. Solos, sin mezclarlos.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	16.00	32.00	64.00	16.00	32.00	32.00	16.00	64.00	32.00	32.00	32.00		Q. 368.00
Materiales													
Equipo													
Totales	16.00	32.00	64.00	16.00	32.00	32.00	16.00	64.00	32.00	32.00	32.00		Q. 368.00







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

PLAN DE PRODUCCION

JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 33 de 69 hoja
Referencia:
Doc. No.: Re.: 7

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch

AÑO: 3

DESCRIPCION:

Aplicar 1 capa de materia orgánica como Mulch, para conservar la humedad del suelo en verano y que las plantas crezcan normalmente.

Inmediatamente después del último ploteo.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre.

MANO DE OBRA:

65 jornales a 3.20 c/u 208.00

MATERIALES:

Hojarazca

EQUIPO:

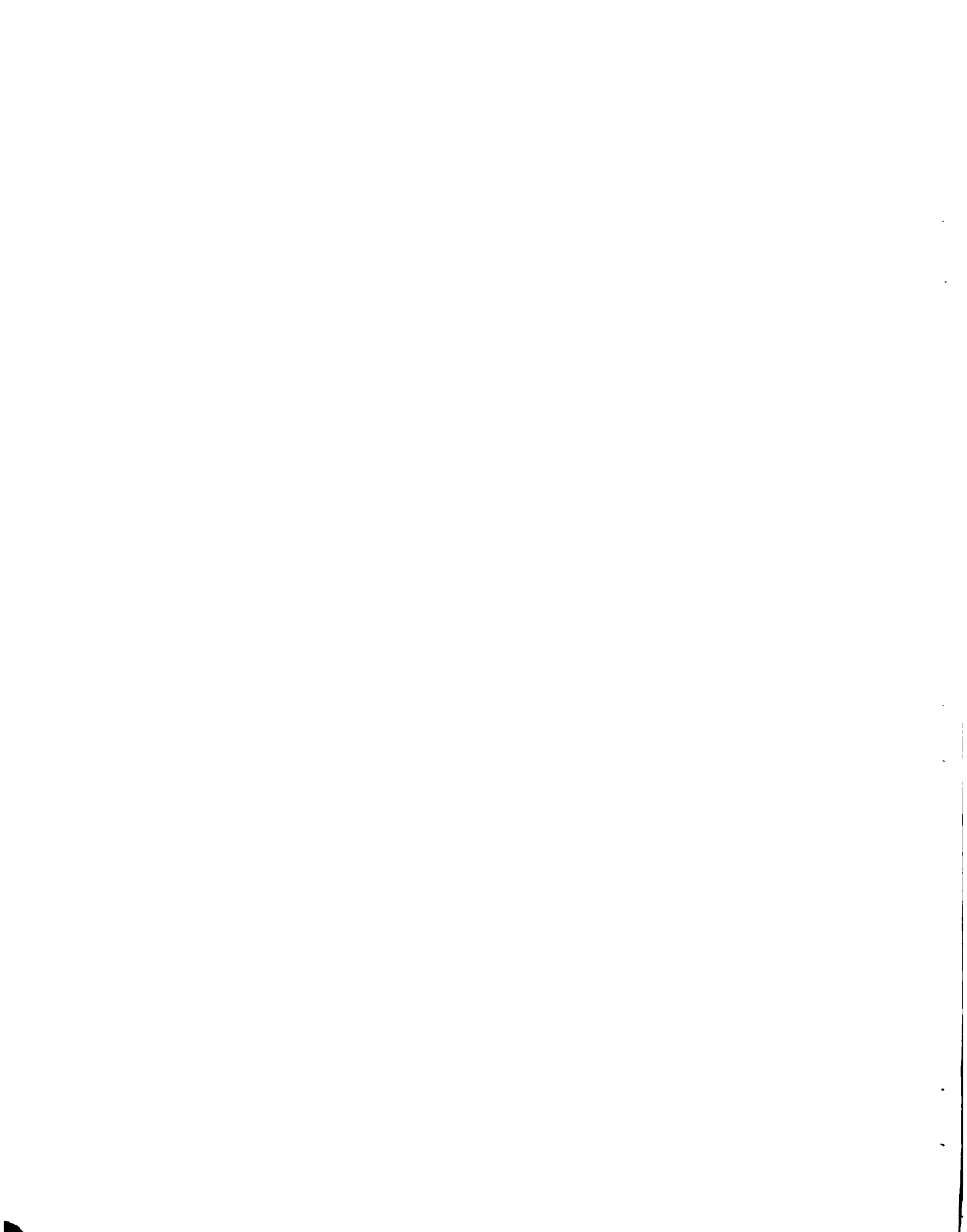
6 rastrillos (ver receta 3, año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

La hojarazca se usa como Mulch.

No debe quemarse.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											208.-		Q. 208.00
Materiales													
Equipo													
Totales											208.-		Q. 208.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	DocAGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 34 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 3
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION:
Aunque el cultivo de Aguacate necesita menos cantidad de agua, porque el exceso de humedad del suelo favorece el desarrollo de enfermedades, es conveniente la realización de riegos en forma moderada. Considerando la edad de los materiales vegetativos y el crecimiento de los mismos, deberá implementarse el sistema de riego en forma de aspersiones y preferentemente el riego por goteo automático.

PERIODICIDAD/DURACION:
En la estación de verano y durante los períodos de sequía o canícula.

MANO DE OBRA:
Se necesitan 100 jornales a 3.20 c/u = Q. 320.00

MATERIALES:
500 galones de diesel a 1.30 galón = 650.00
50 litros de aceite a 1.50 c/u = 75.00
Q. 725.00

EQUIPO:
Sistema de riego implementado, cañería, incluyendo aspersores o goteros, completamente instalado =
Q. 3,144.00
6 regaderas de 4 galones de capacidad (ver receta 8, año 1 y receta 8 año 2).

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES
Adquirir y establecer el sistema de riego automático.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	64.00	64.00	64.00	64.00				64.00					Q. 320.00
Materiales	725.00												Q. 725.00
Equipo	3144.00												Q. 3144.00
Totales	3933.00	64.00	64.00	64.00				64.00					Q. 4,189.00



JARDIN CLONAL AÑO 3

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. AGTE/VII Fecha: 5.81 Hoja No.: 35 de 69 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 3
--	---	--

Para control de: Zomposos
Fórmula (A) Aldrín y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Aldrín	12.25	galón	1	12.25	2	6.13
Tenac	6.00	galón	1.25	7.50	2	3.75

Para control de: Pulgonos y Afidos.
Fórmula (B) Malathion y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathion	4.80	litro	3	14.40	4	3.60
Tenac	6.00	galón	1	6.00	4	1.50

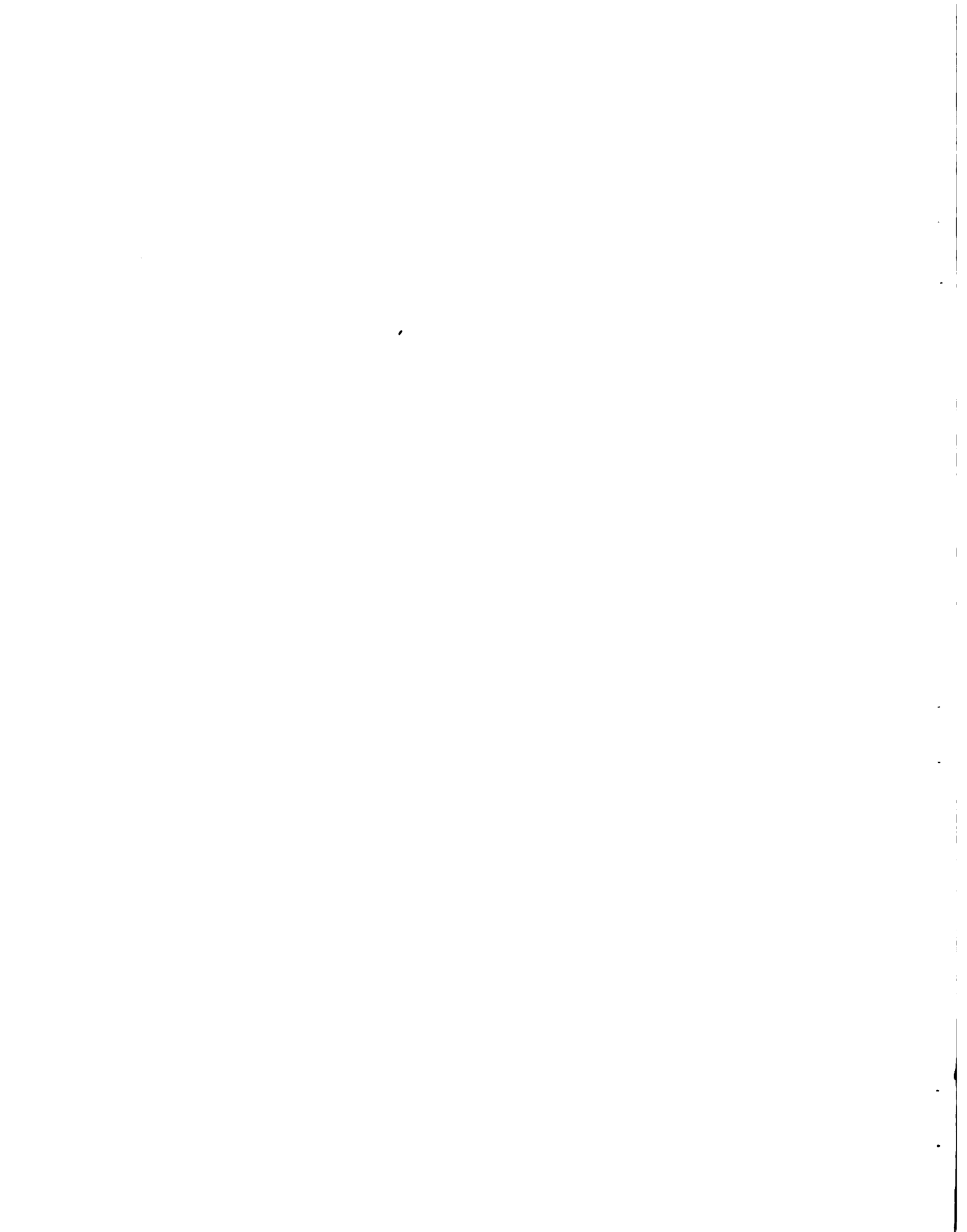
Para control de: Roña y Antracnosis
Fórmula (C) Cupravit forte

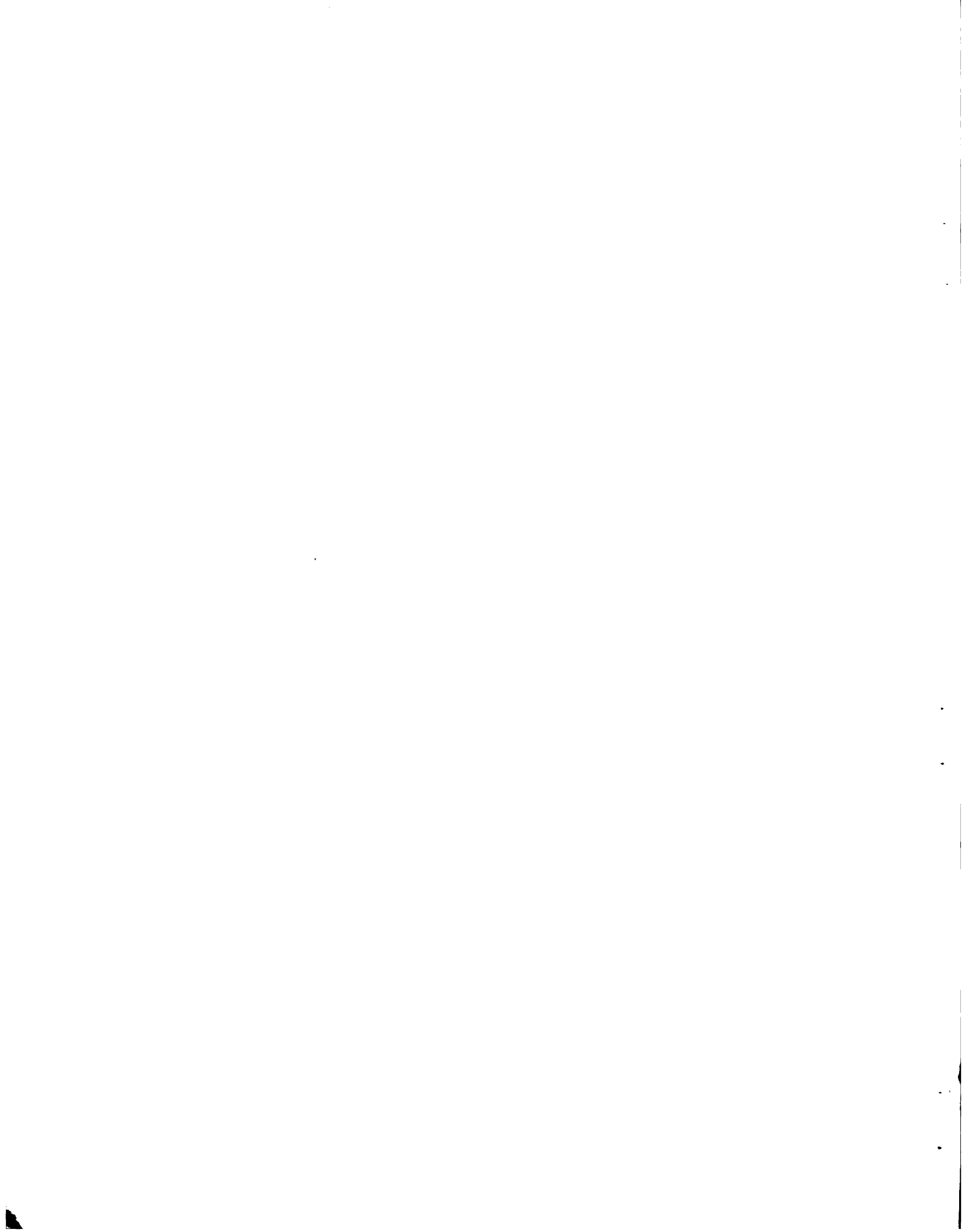
Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cupravit forte	2.10	libra	15	31.50	6	5.25

Para control de: Roña y Antracnosis.
Fórmula (D) Dithane M-45 y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Dithane M-45	4.80	Kg.	3	14.40	5	2.88
Tenac	6.00	galón	1.10	6.60	5	1.32

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A			9.87					9.88					Q. 19.75
B		5.10			5.10			5.10		5.10			n. 20.40
C	5.25		5.25		5.25		5.25		5.25		5.25		n. 31.50
D		4.20		4.20		4.20		4.20		4.20			n. 21.00





Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (S)
CULTIVOS	Res.	Res.	INGRESOS												TOTALES
Jardin Clonal de Aguacate															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

GASTOS / PRE COSECHA

SUBCATEGORIA	ME.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (S)
SIEBRA:														
Desembolsos														
Estaqueillado														
Aboyado														
Semilla														
Transporte														
Siembreros														
Fertilizantes														
Químicos														
MANTENIMIENTO:														
Reparaciones														
Papas/Mochijas														
Limpieza/Platos														
Fertilizantes	1					13.25			13.25			15.00		127.50
Aplic. Fertilizantes	2					224.00			224.00			224.00		672.00
Pesticidas	3		5.25	9.30	22.22	4.20	10.35	11.39	5.25	19.23	12.44	9.30	12.44	127.35
Aplic. Pesticidas	4		16.00	32.00	64.00	16.00	32.00	32.00	16.00	64.00	32.00	32.00	12.00	368.00
Unidades empaquetadas	5				102.40		102.40		102.40		102.40		102.40	512.00
Entutorado	6					160.00								160.00
Aplic. Mulch	7								64.00			208.00		208.00
Riego	8		3733.00	64.00	64.00	64.00			64.00					4,189.00
Reparaciones														
Tractoristas/Ayud.														
Alimentos/ropiones														
Mantenedores/Ayud.														
Transporte														
Materiales/equipo														
IGSS	8.5 %		190.40											190.40
Supervisión														64.83
Imprevistos	10 %		64.83											64.83
TOTAL PRE-COSECHA			4799.48	105.30	252.68	244.20	410.00	43.39	123.65	432.46	146.84	41.30	623.84	7,203.08

GASTOS COSECHA

Corta/cosecha														
Transporte/carga														
Materiales/equipo														
TOTAL COSECHA														

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas														
Maquinaria/equipo														
Bonificación														
Administración	5 %		360.35											
Gastos familiares														360.35
Pagos capital *														
Pagos interés *														
TOTAL OTROS			360.35											
TOTAL GASTOS/MESES			5159.83	105.30	252.68	244.20	410.00	43.39	123.65	432.46	146.84	41.30	623.84	7,263.23
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO		13575.29	18734.92	18840.22	19092.80	19337.04	19747.04	19790.43	19914.08	20326.54	20473.38	20514.68	21138.52	21,138.52

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

BALANCE: INGS.-GSES. (ACUM.)	Vigencia:	13575.29	18734.92	18840.22	19092.80	19337.04	19747.04	19790.43	19914.08	20326.54	20473.38	20514.68	21138.52	21,138.52
------------------------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 37 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 1

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 4

DESCRIPCION:

Adquirir fertilizante 15-15-15 y 46-0-0.
Al inicio del año, para aplicarlo después.

PERIODICIDAD/DURACION:

Abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

5 quintales de 15-15-15 a 16.50 c/u = 82.50
2.5 quintales de 46-0-0 a 18.00 c/u = 45.00
Q. 127.50

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				41.25				41.25			45.00		Q. 127.50
Equipo													
Totales				41.25				41.25			45.00		Q. 127.50



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 38 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 2
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación fertilizantes AÑO: 4

DESCRIPCION:

Los fertilizantes se adquiriran al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación de fertilizantes se hará a la redonda o área de goteo de cada planta, utilizando 6 onzas de fertilizante por árbol en cada ocasión. En las 2 primeras aplicaciones usar fertilizante - 15-15-15 o triple superfosfato y la última 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de abril, agosyo y noviembre.

MANO DE OBRA:

70 jornales por aplicación.

Se necesitan 210 jornales a 3.20 c/u Q.672.00

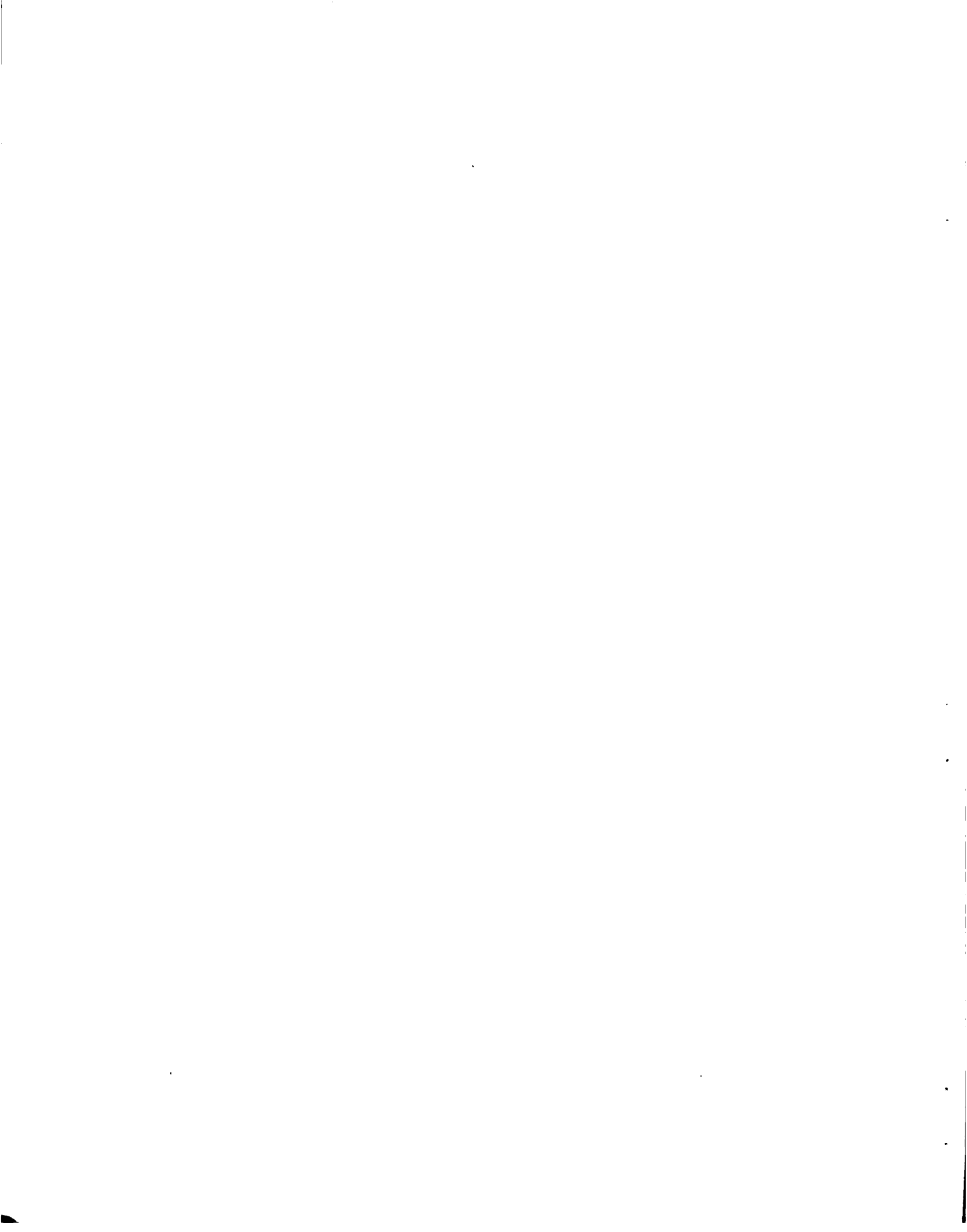
MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta 5, año 4)
botecitos de jugo vacíos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Enviar muestras del follaje al Laboratorio para su análisis y verificar las especificaciones de fertilizantes que deban utilizarse.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				224.00				224.00			224.00		Q. 672.00
Materiales													
Equipo													
Totales				224.00				224.00			224.00		Q. 672.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 39 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 3
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 4

DESCRIPCION:

Deberán adquirirse los pesticidas para proseguir el Plan de protección de cultivos y obtener el desarrollo adecuado de los materiales vegetativos, que reúnan las condiciones fitosanitarias deseadas. El uso de insecticidas, aracnidas y de fungicidas, se hará en forma de aspersiones o de espolvoreaciones, según la clase de pesticida.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, conforme los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

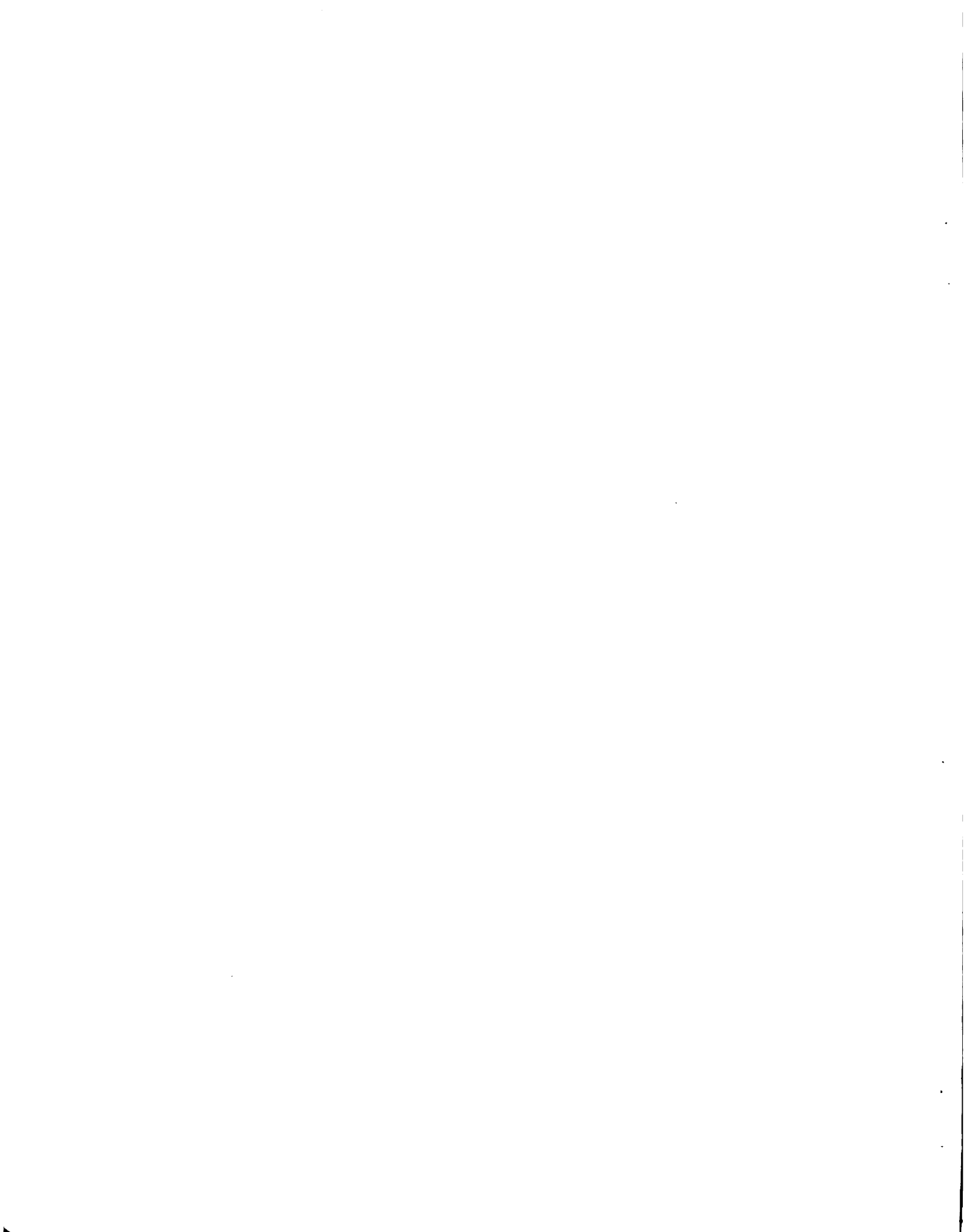
Tenac, 4.5 galones a 6.00 c/u
Aldrín al 24%, 1 galón a 12.25
Malathion al 57%, 3 litros a 4.80
Agallol, 1 libras a 4.25 c/u
Cupravit forte, 15 libras a 2.10 c/u
Dithane M-45, 4 kilos a 4.80 c/u

Total \$108.60

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las ramas enfermas, aplicando en la herida una pasta de fungicida. Suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales	10.50	10.56	13.05	5.46	15.60	5.46	3.22	20.47	10.50	10.56	3.22		Q. 108.60
Equipo													
Totales	10.50	10.56	13.05	5.46	15.60	5.46	3.22	20.47	10.50	10.56	3.22		Q. 108.60



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 40 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 4

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas

AÑO: 4

DESCRIPCION: Tenac, adherente, 25 cc/4 galones de agua en todos los meses
Aldrin líquido al 24%, 5 c.c./galón de agua, en marzo y agosto, contra zomposos.
Malathion al 57%, 5 c.c./galón de agua, febrero, mayo, agosto y octubre contra áfidos.
Cupravit forte, 10 grs/galón de agua, enero, mayo y septiembre, contra antracnosis.
Agallol, 1 gr/galón de agua, marzo, julio y noviembre, contra bacterias y hongos.
Dithane M-45, 5 grs/galón de agua, febrero, abril, junio, agosto y octubre, contra Roña y antracnosis.

PERIODICIDAD/DURACION: Aplicar cada producto individualmente, primero los insecticidas y luego los fungicidas, sin mezclarlos.
Enero a noviembre.

MANO DE OBRA:

136 jornales a 3.20 c/u = Q.435.20 12 jornales para aldrín
7 jornales por cada uno de los demás, por aplicación.

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora de motor = 456.78
1 bomba espolvoreadora 100.00
1 tonel de 54 galones vacío 12.00
1 overol de lona 20.00
1 mascarilla 16.43 Total Q.632.96
1 par de guantes 2.75
3 regaderas a 8.00 c/u 24.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Eliminar las ramas enfermas, aplicando en la herida una pasta fungicida (cupravit, 6 libras), suprimir las ramas secas en febrero.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	22.40	44.80	64.00	22.40	44.80	22.40	32.00	83.20	22.40	44.80	32.00		Q. 435.20
Materiales													
Equipo	632.96												n. 632.96
Totales	655.36	44.80	64.00	22.40	44.80	22.40	32.00	83.20	22.40	44.80	32.00		Q.1068.16



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 41 de 69 hoja Referencia: Doc. No.: Re.:5
---	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Cuidados culturales	AÑO: 4
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Los cuidados culturales comprenden chapeos, limpias y escardas a la plantación conforme ella los requiera.

PERIODICIDAD/DURACION:

Todo el año

MANO DE OBRA:

Se necesitan 160 jornales a 3.20 c/u Q.512.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones a 5.10 c/u
6 rastrillos a 4.30 c/u
3 carretillas de mano a 37.90 c/u Total Q.215.70
6 machetes a 3.00 c/u
6 piochines a 4.60 c/u

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Los tutores se utilizan para levantar las ramas bajas

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			102.40		102.40		102.40		102.40		102.40		Q. 512.00
Materiales													
Equipo			215.70										n. 215.70
Totales			318.10		102.40		102.40		102.40		102.40		Q. 727.70





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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/III Fecha: 5.81
 Hoja No.: 43 de 69 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 7

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch

AÑO: 4

DESCRIPCION:

Aplicar una capa de materia orgánica en forma de Mulch, que requieren los materiales vegetativos para conservar por más tiempo la humedad en el suelo.

Inmediatamente después del último plateo.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 70 jornales a 3.20 c/u = Q.224.00

MATERIALES:

Hojarazca

EQUIPO:

6 rastrillos (ver receta 5, año 4)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											224.00		Q. 224.00
Materiales													
Equipo													
Totales											224.00		Q. 224.00



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 44 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 8

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Riegos

AÑO: 4

DESCRIPCION:

Los riegos en el cultivo del Aguacate, serán administrados adecuadamente, para proporcionar la humedad necesaria, tanto en la estación seca de verano como en los períodos de sequía o canícula. Considerando la edad de las plantas y su crecimiento, se llevarán a cabo riegos en forma de aspersiones y preferentemente el riego por goteo automático.

PERIODICIDAD/DURACION:

En la estación de verano y en los períodos de sequía o canícula.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 120 jornales a 3.20 c/u Q.384.00

MATERIALES:

500 galones de diesel a 1.30 c/u = 650.00
80 litros de aceite a 1.50 c/u = 120.00
Q. 770.00

EQUIPO:

Sistema de riego implementado, cañería, incluyendo aspersores o goteros.

6 regaderas (se compraron 3 en receta 4) a 8.00/c/u Q.24.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Revisar cuidadosamente todo el equipo de riego.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	76.80	76.80	76.80	76.80				76.80					Q. 384.00
Materiales	154.00	154.00	154.00	154.00				154.00					" 770.00
Equipo	24.00												" 24.00
Totales	254.80	230.80	230.80	230.80				230.80					Q. 1,178.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 45 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 9
---	---	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Recolección varetas AÑO: 4

DESCRIPCION:
 En este año podrán llevarse recolecciones de vareta-, -
 púas o yemas de aguacate, para destinarlas a la venta.
 Se estima una producción de 100 varetas por planta de aguaca
 te, a través de cortes cuidadosos que se harán en todo el --
 año, lo que representa una producción de 62,500 varetas, va
 lorizadas a Q. 0.10 c/u = 6,250.00

PERIODICIDAD/DURACION:
 Principalmente en los meses de septiembre a diciembre.

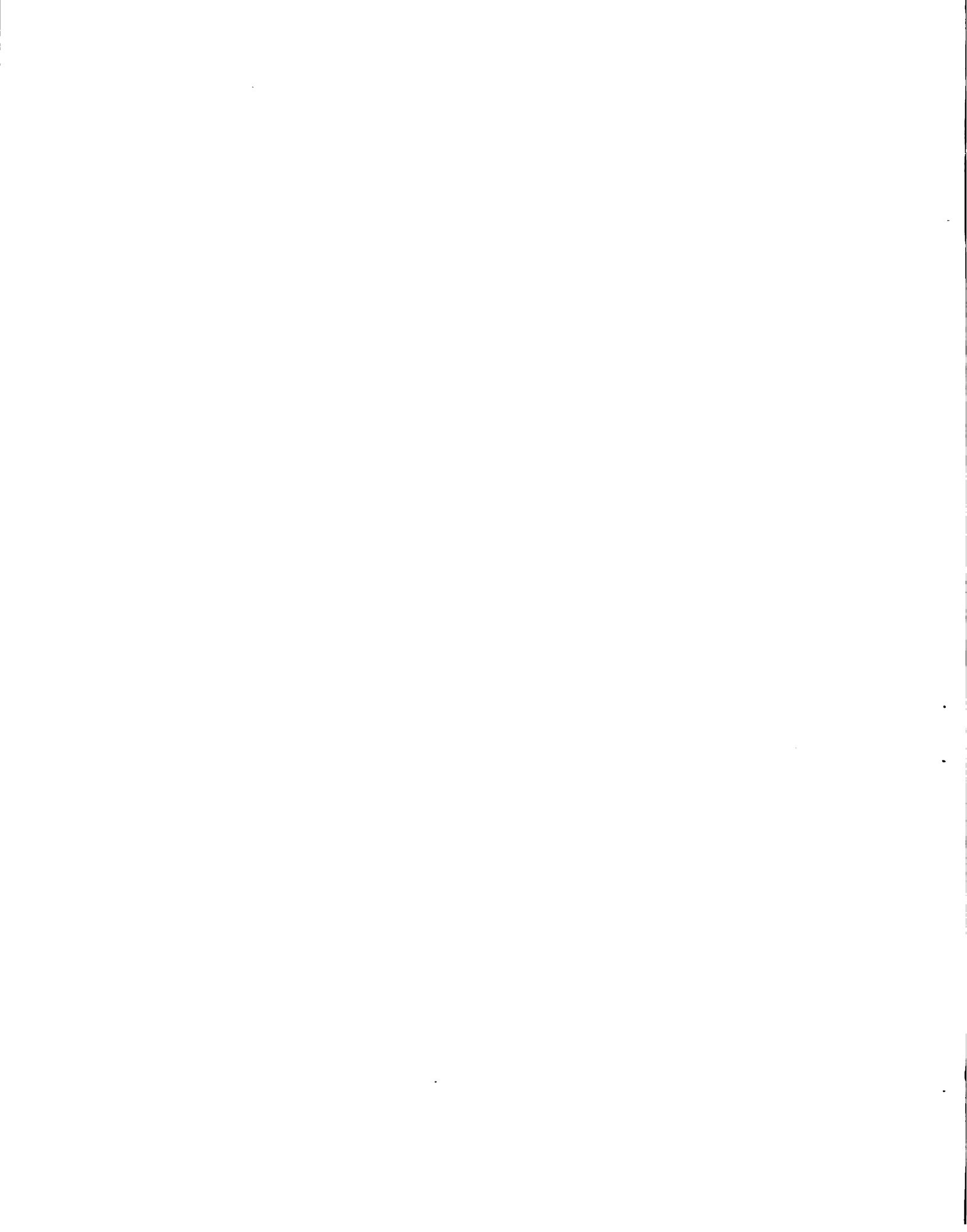
MANO DE OBRA:
 Se necesitan 40 jornales a 3.20 c/u = Q.128.00

MATERIALES:
 400 bolsas de tela plástica de 9" x 21" x 002 de grosor
 a 2.00 cada ciento = Q.8.00

EQUIPO:
 2 tijeras podadoras a 4.60 c/u = 9.20
 2 navajas de injertar a 6.50 c/u = 13.00
 total Q.22.20

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El corte de las varetas corresponderá
 a las que están en buen desarrollo y madurez, para que las uti
 lizen en trabajos de injertación. Cada vareta cuesta Q.0.08

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra									25.60	38.40	38.40	25.60	Q. 128.00
Materiales									1.60	2.40	2.40	1.60	" 8.00
Equipo									22.20				" 22.20
Totales									49.40	40.80	40.80	27.20	Q. 158.20



JARDIN CLONAL AÑO 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. AGTE/VII Fecha: 5.81 Hoja No.: - 46 de 69 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 3
---	--	---

Para control de: Zomposos.
Fórmula (A) Aldrín + Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Aldrín	12.25	galón	1	12.25	2	6.13
Tenac	6.00	galón	1.25	7.50	2	3.75

Para control de: Pulgones y Afidos
Fórmula (B) Malathion al 57% + Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathion al 57%	4.80	litro	3	14.40	4	3.60
Tenac	6.00	galón	1	6.00	4	1.50

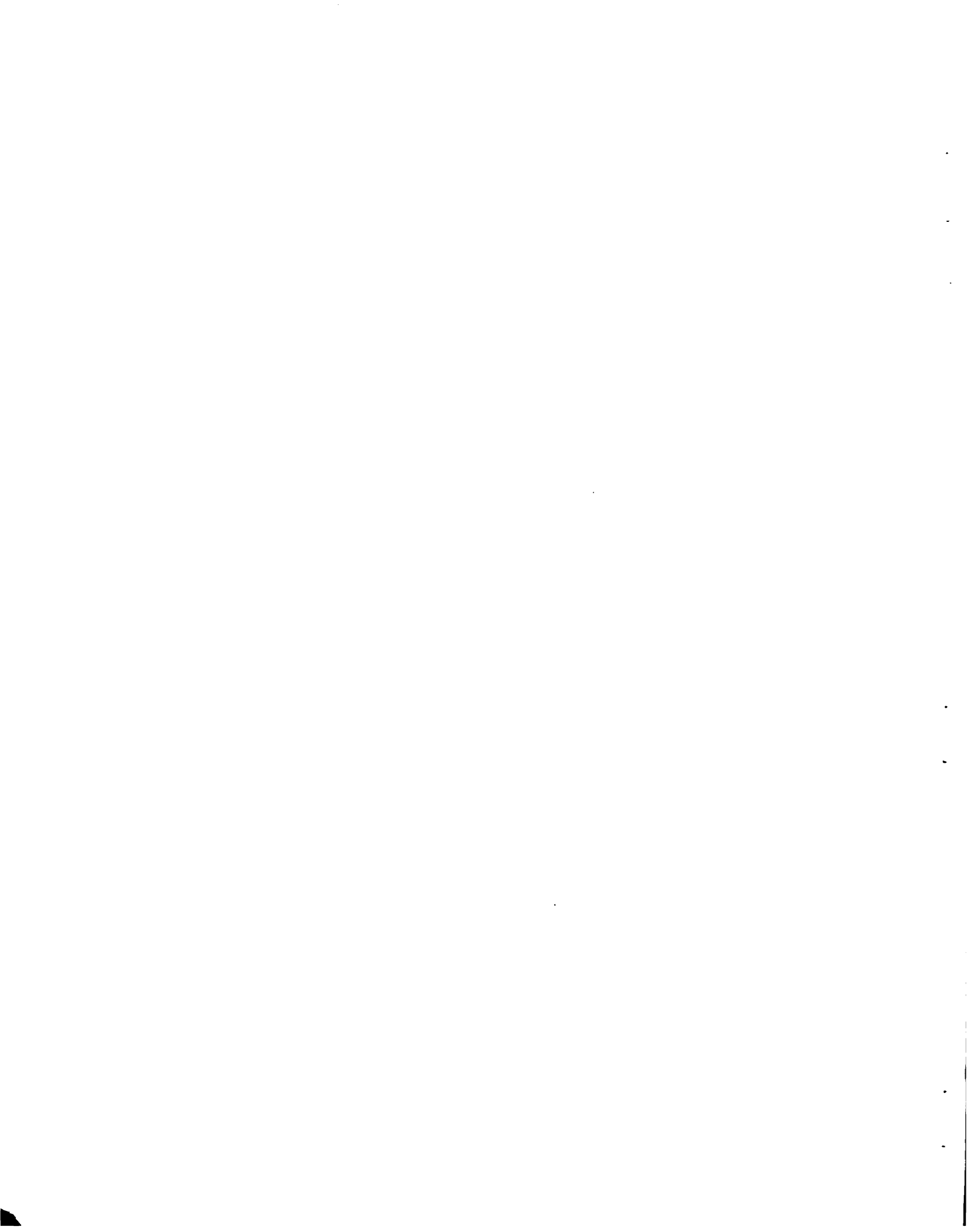
Para control de: Bacterias y Hongos.
Fórmula (C) Agallol + Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Agallol	4.25	libra	1	4.25	3	1.42
Tenac	6.00	galón	0.90	5.40	3	1.80

Para control de: Roña y Antracnosis
Fórmula (D) Cupravit forte

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cupravit forte	2.10	libra	15	31.50	3	10.50

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A			9.87					9.88					Q. 19.75
B		5.10			5.10			5.10		5.10			u. 20.40
C			3.21				3.22				3.22		u. 9.65
D	10.50				10.50				10.50				u. 31.50





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	DocAGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No. -48 de 69 hojas Referencia: Doc. No. Re.: 9
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACT.: Cálculo de Cosecha	AÑO: 4
-------------------	--------------------------	--------

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 4 metros cm. _____ m, entre el zurco

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

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

Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro: _____

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

Producción/Ha (este año) <u>62,500 varetas</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>Varetas, púas, o yemas</u>
Producción/Planta (este año) <u>100 varetas</u>	

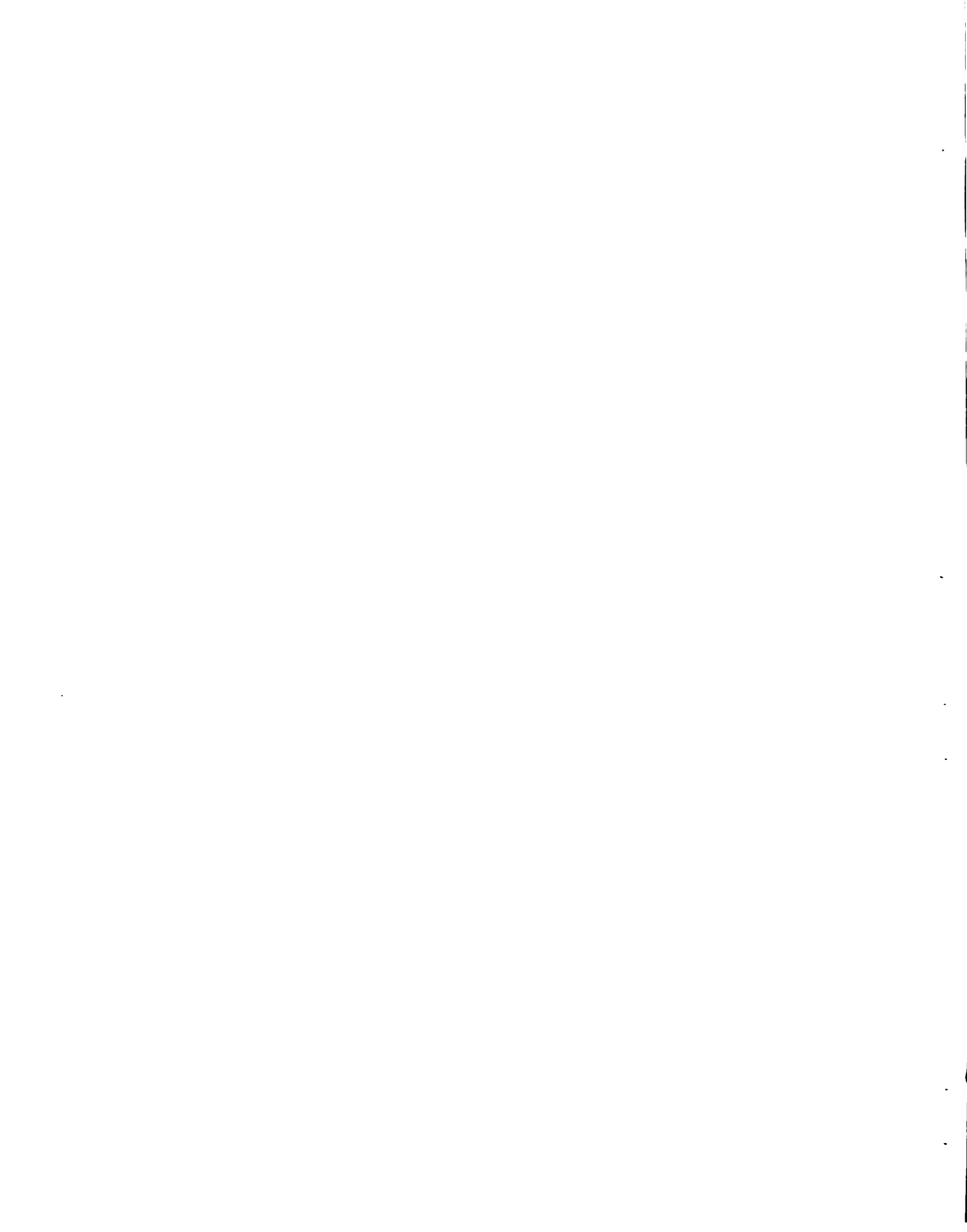
PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %									20	30	30	20	100 %
lb - qq									12,500	18,750	18,750	12,500	62,500
Q/lb - qq									Q.0.10	Q.0.10	Q.0.10	Q.0.10	Q.0.10 *
Q									1,250.-	1,875.-	1,875.-	1,250.-	Q.6,250.-

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:
Varetas, púas o yemas		a 1	0. 0.10 c/u
		a 1	
		a 1	
Lugar/verta: En el mismo jardín clonal.		a 1	



PLAN DE PRODUCCION / PRESUPUESTO ANUAL

EMPRESA: MONTE JARDIN CLONAL AGRIACATE. DIR:

LOC: F.T.N. Cargo:

Loc.:

Doc. AGTE/VII/1 Hoja No. 4 de 6 Hojas

Proyecto: Cargo:

Depend.:

Fecha: 5.81

Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ABO (S/A)
CULTIVOS	Has.	Has	INGRESOS												TOTALES
Jardín Clonal de Arzuata:															
Plantación (5):											20 \$	30 \$	30 \$	20 \$	100 \$
Cont./Varitas:											12,300	18,750	18,750	12,300	62,300
8.0.10 a/Varitas:											8,0.10	8,0.10	8,0.10	8,0.10	8,0.10
TOTAL INGRESOS											1230.00	1875.00	1875.00	1230.00	6,230.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO											1230.00	3125.00	5000.00	6230.00	6,230.00

COSTOS / PRE COSECHA

SIEBRA:	ES.														
Desmote															
Retraquilado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembr															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Replantes															
Podas/Aschijas															
Limpio/Platas															
Fertilizantes:	2				13.25					13.25		15.00			127.50
Aplic./Mort. (Insectos):	2				722.00					722.00		722.00			672.00
Pesticidas	3		10.30	10.35	13.05	5.10	15.60	5.10	3.22	20.67	10.30	10.35	3.22		108.60
Aplic./pest.	4		7635.36	11.80	20.64.00	722.10	11.80	722.10	10.32.00	26.83.20	722.10	11.80	10.32.00		3,068.16
Cuidado cultu. (valent.)	5				318.10		318.10		318.10		318.10		318.10		777.70
Mututorales...	6				160.00		160.00		160.00		160.00		160.00		160.00
Aplic./Mort.	7												722.00		722.00
Riegos:	8		25/254.80	25/230.80	25/230.80	25/230.80				25/230.80					3,178.00
Reparación															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/Raciones.															
Mantenedores/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.5 %		202.98												202.98
Supervisión															
Imprevistos	10 %		446.89												446.89
TOTAL PRE-COSECHA			1970.46	286.16	625.95	683.90	162.80	27.86	137.68	999.78	135.30	55.36	630.66		4,915.76

COSTOS COSECHA

Selección de varitas:	9									25.60	38.40	38.40	25.60		128.00
Transporte/carga															
Materiales/equipo:	9									23.80	2.40	2.40	1.60		30.20
TOTAL COSECHA										49.40	40.80	40.80	27.20		158.20

COSTOS OTROS

Impuestos/ventas	2 %									25.00	37.50	37.50	25.00		125.00
Maquinaria/equipo															
Bonos varios															
Administración	5 %		245.79												245.79
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			245.79							25.00	37.50	37.50	25.00		970.79
TOTAL GASTOS/MS			1976.25	286.16	625.95	683.90	162.80	27.86	137.68	999.78	209.70	133.66	708.92	53.20	5,444.78
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO		21138.50	22954.77	23240.93	23866.08	24550.79	24713.59	24741.45	24879.07	25478.79	25889.69	26322.19	26531.07	26583.27	26,583.27

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

BALANCE: INGR.-GASTOS	21138.50	22954.77	23240.93	23866.08	24550.79	24713.59	24741.45	24879.07	25478.79	25889.69	26322.19	26531.07	26583.27	26,583.27
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------



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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
 Hoja No.: 49 de 69 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 1

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 5

DESCRIPCION:

Aplicar en abril y agosto, fertilizante 15-15-15 y en noviembre 46-0-0 o Triple Superfosfato;

PERIODICIDAD/DURACION:

En abril, agosto y noviembre

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

5 quintales de 15-15-15 a 16.50 c/u
 2.5 quintales de Triple Superfosfato a 19.50 c/u

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				41.25				41.25			48.75		0131.25
Equipo													
Totales				41.25				41.25			48.75		0131.25



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

PLAN DE PRODUCCION
JARDIN CLONAL
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 50 de 69 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 2

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación Fertilizante AÑO: 5

DESCRIPCION:

Los fertilizantes serán adquiridos a principio de año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación de fertilizantes se haña a la redonda o área de goteo de cada planta, echando 6 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. En las dos primeras aplicaciones se podrá utilizar fertilizante 15-15-15 y la última Triple Superfosfato ó 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 210 jornales de 3.20 c/u = 672.00

70 jornales por aplicación

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15, 6 onza por planta = 500 libras
Fertilizante Triple Superfosfato
Fertilizante 46-0-0, 6 onzas por planta = 250 libras.

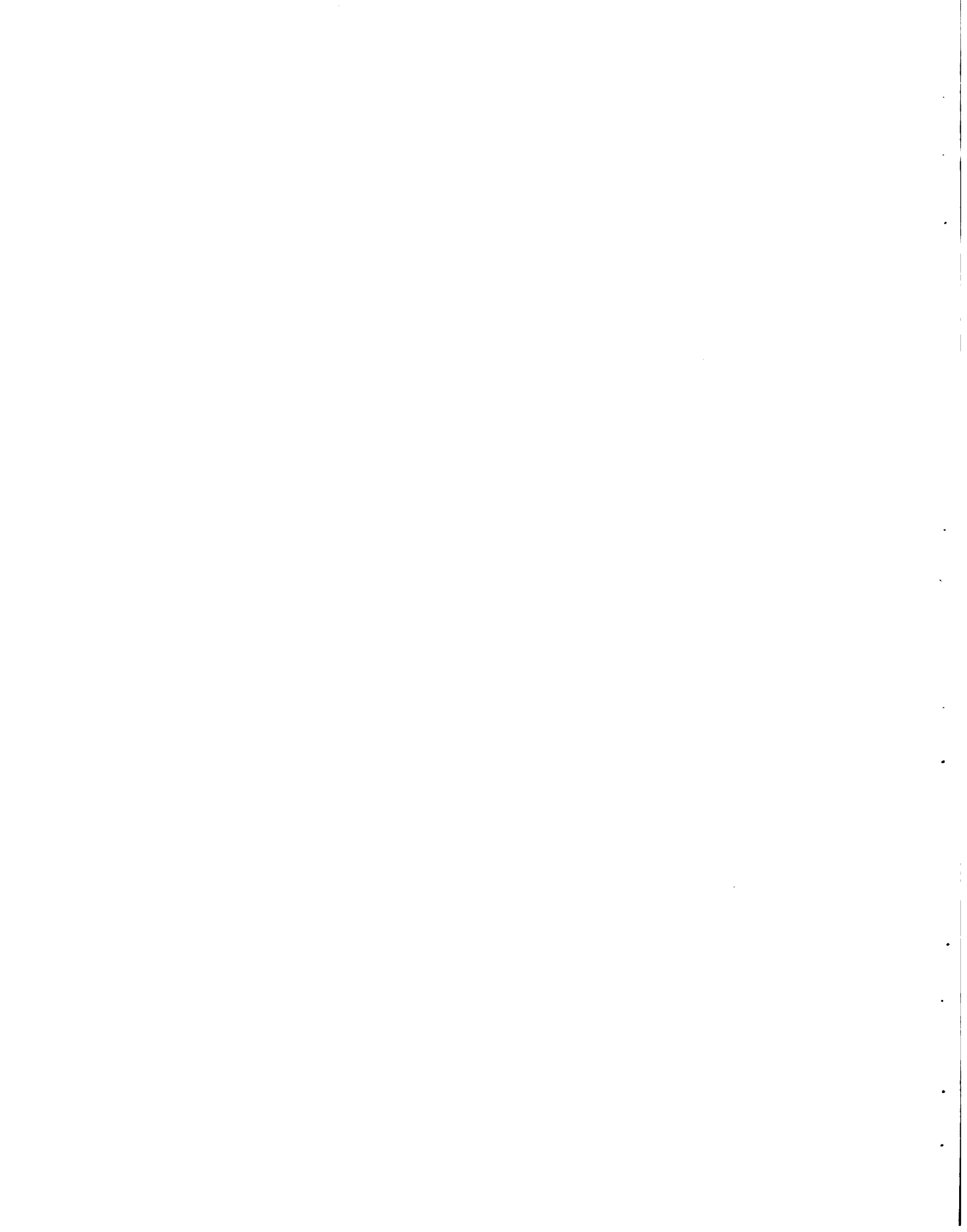
EQUIPO:

6 azadones (ver receta 5, año 4)

Botecitos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Hacer muestreo del suelo para análisis en el laboratorio y conocer las recomendaciones.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				224.00				224.00			224.00		① 672.00
Materiales													
Equipo													
Totales				224.00				224.00			224.00		① 672.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 JARDIN CLONAL
 Hoja de Tecnología

DocAGTE/VIII Fecha 5.8
 Hoja No.: 51 de 69 hoj
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 3

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 5

DESCRIPCION:

Deberán adquirirse los pesticidas para proseguir el Plan de protección de cultivos y obtener el desarrollo adecuado de los materiales vegetativos, que reúnan las mejores condiciones fitosanitarias. El uso de insecticidas, aracnicidas y de fungicidas se hará en forma de aspersiones o de espolvoreaciones, según la clase de pesticida.

PERIODICIDAD/DURACION:

En el transcurso del año, conforme los requerimiento de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Tenac, 3.25 galones a 6.00 c/u
 Malathion al 57 %, 3 litros a 4.80 c/u
 Agallol, 1 libra a 4.25 c/u.
 Cupravit forte, 15 libras a 2.10 c/u
 Dithame M-45, 4 kilos a 4.80 c/u

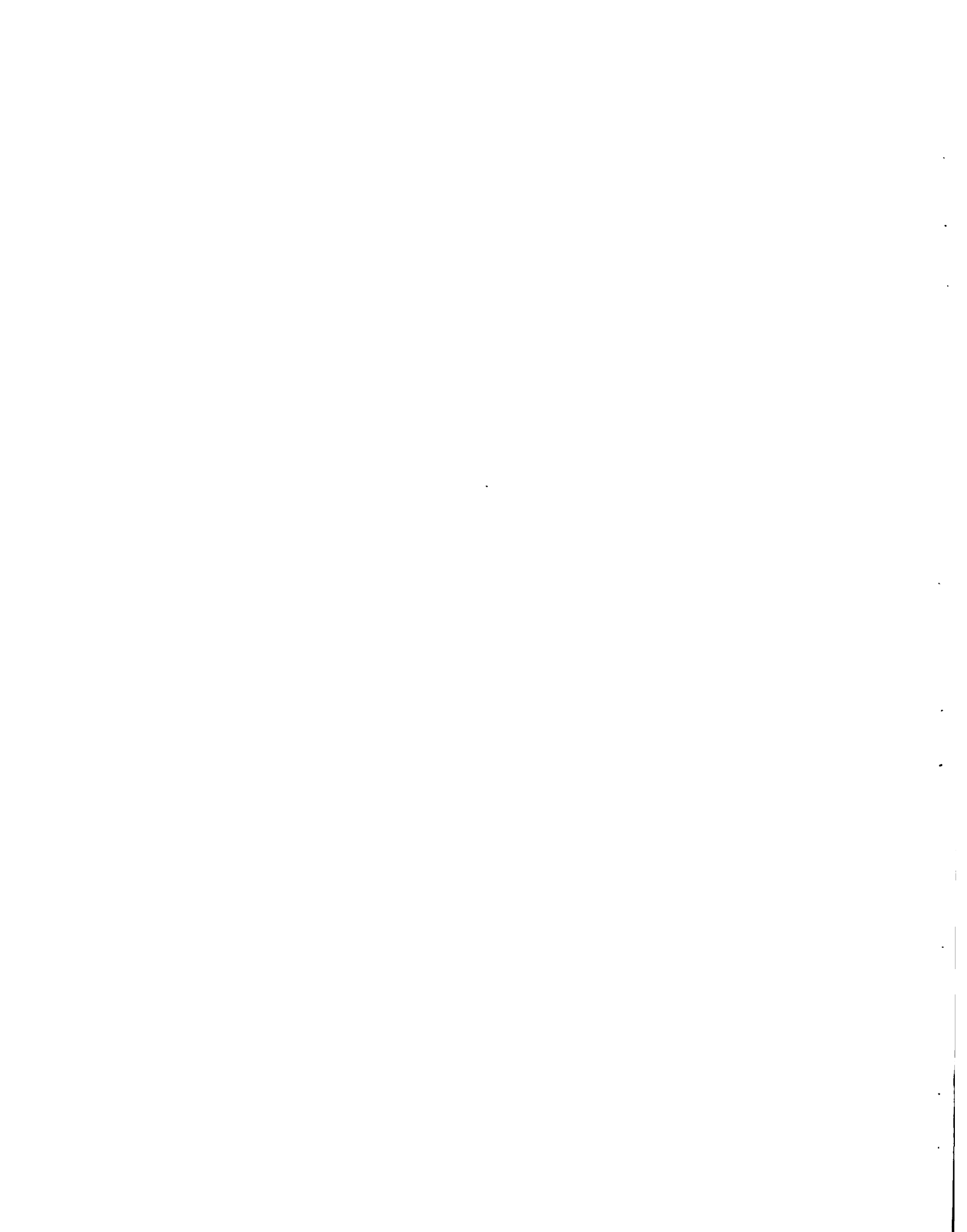
 Total: 88.85

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Eliminar las ramas enfermas, aplicar do en la herida una pasta fungicida, suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales	10.50	10.56	3.21	5.46	15.60	5.46	3.22	10.56	10.50	10.56	3.22		88.85
Equipo													
Totales	10.50	10.56	3.21	5.46	15.60	5.46	3.22	10.56	10.50	10.56	3.22		88.85



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 52 de 69 hoja Referencia: Doc. No.: Re.: 4
---	---	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas	AÑO: 5
-------------------	----------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Malathion al 57%, 5 c.c/galón de agua, en febrero, mayo, agosto y octubre, contra áfidos.

Cupravit forte, 10 gr./galón agua, enero, mayo y septiembre, contra antracnosis

Agallol, 1 gr/galón agua, marzo, julio y noviembre, contra hongos.

Dithame M-45, 5 gr/galón agua, febrero, abril, junio, agosto y octubre, contra roña y antracnosis.

Aplicar cada producto individualmente, primero los insecticidas y luego los fungicidas, sin mezclarlos.

PERIODICIDAD/DURACION:

Enero a noviembre.

MANO DE OBRA:

136 jornales a 3.20 c/u = 435.20

MATERIALES:

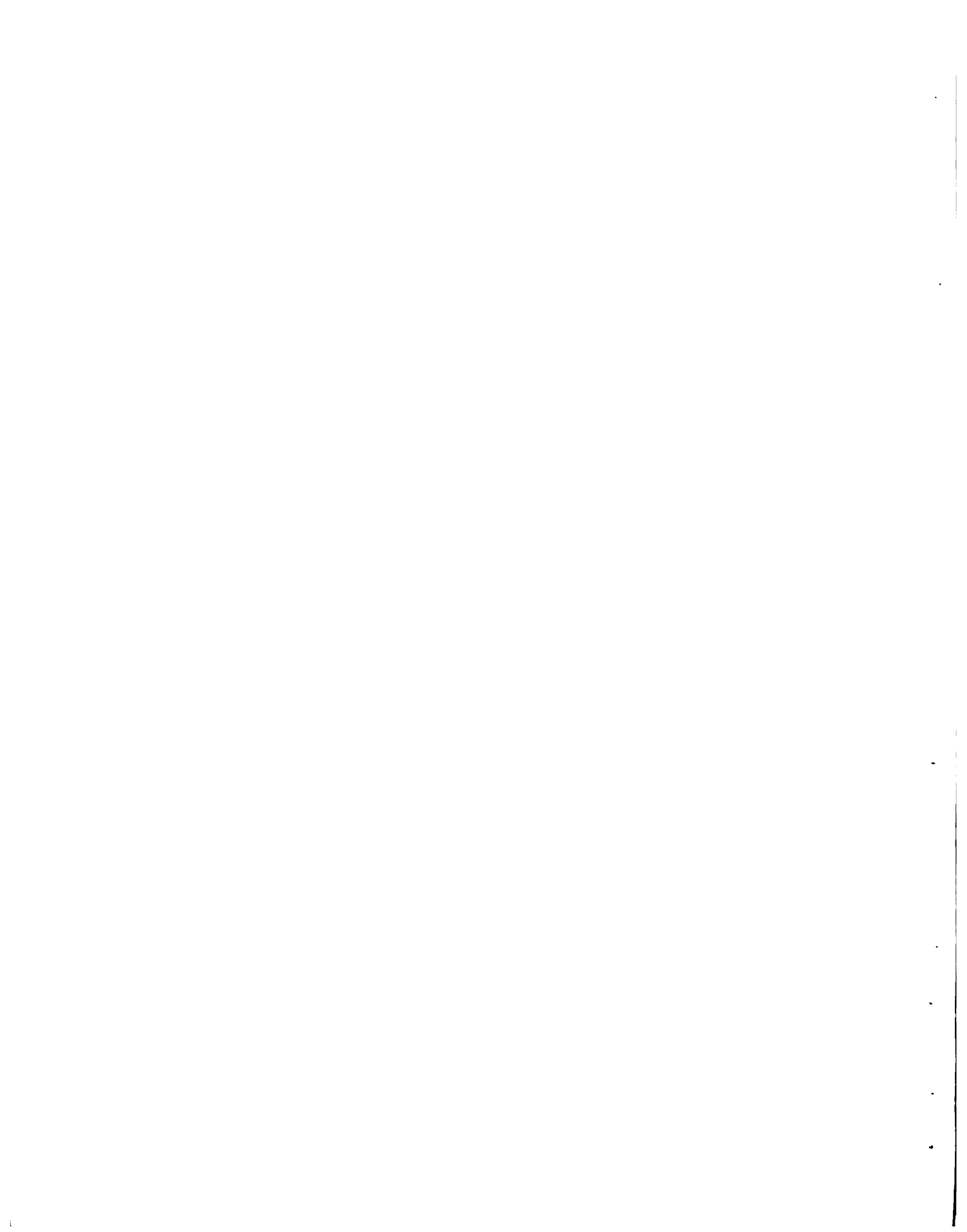
EQUIPO:

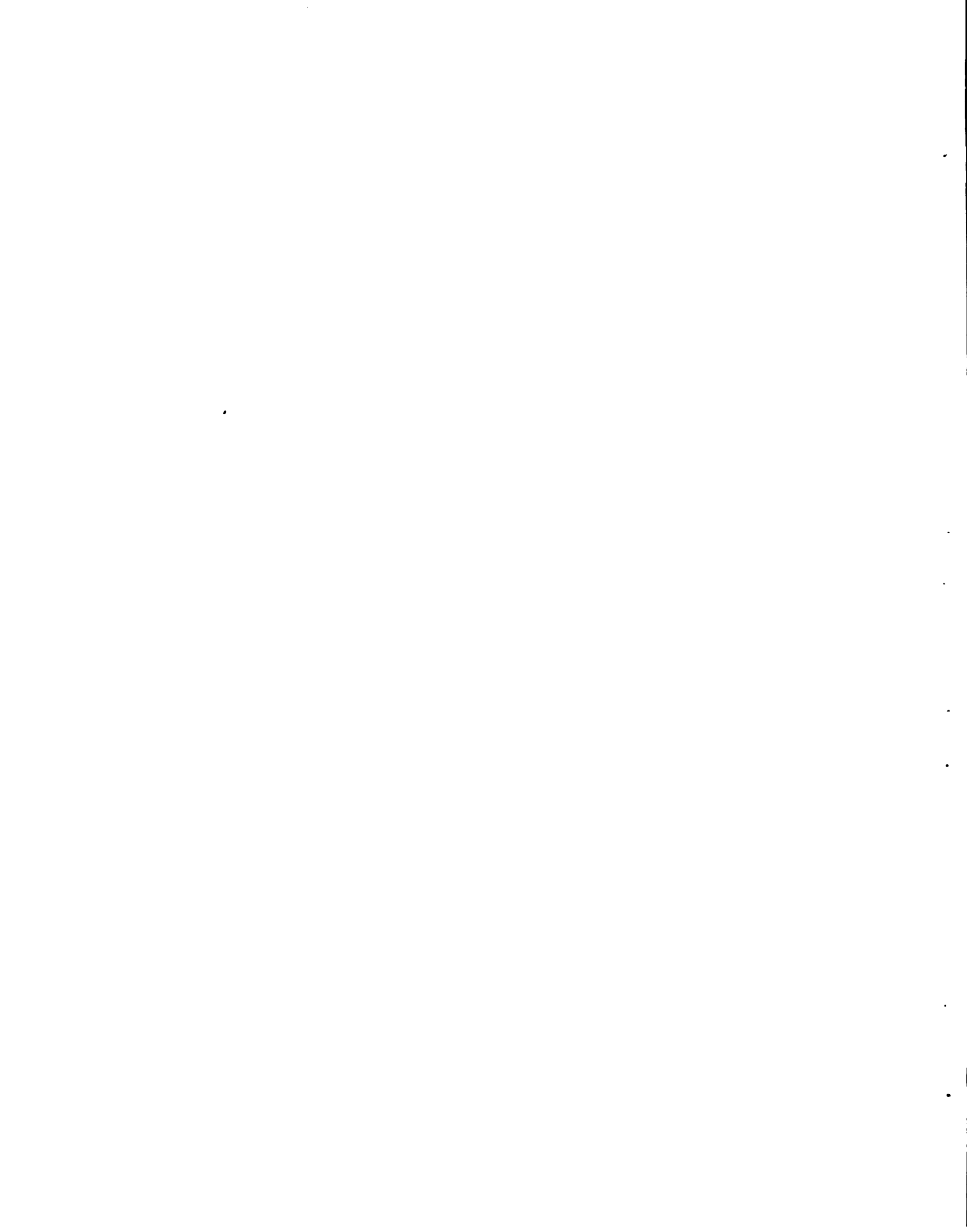
1 bomba asperjadora de motor
 1 bomba espolvoreadora
 3 regaderas
 1 tonel de 54 galones Ver receta 4, año 4.
 1 overol de lona
 1 mascarilla
 1 par de guantes

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las ramas enfermas, aplicando en la herida una pasta fungicida cupravit (6 libras). Suprimir las ramas secas en febrero.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	28.80	57.60	28.80	28.80	57.60	28.80	28.80	57.60	32.00	57.60	28.80		435.20
Materiales													
Equipo													
Totales	28.80	57.60	28.80	28.80	57.60	28.80	28.80	57.60	32.00	57.60	28.80		435.20







MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION JARDIN CLONAL Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 66 de 69 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Recolección varetas	AÑO: 6

DESCRIPCION:

En este año se podrán recolectar las varetas, púas o yemas de aguacate, para destinarlas a la venta. Las 625 plantas rendirán 100 varetas cada uno o sean 62,500; más 469 plantas que rendirán 200 varetas cada una, o sean 93,800, con una totalidad de 156,300 varetas que valorizadas a 0.10 cada una son 0 12,504.00 La plantación fija como jardín clonal será de 156 árboles.

PERIODICIDAD/DURACION:

Principalmente en los meses de septiembre a diciembre

MANO DE OBRA:

Se necesitan 150 jornales a 3.20 c/u = 480.00

MATERIALES:

- 2 tijeras podadoras
- 2 navajas de injertar (ver ref. 9, año 4)
- 800 bolsas de tela plástica de 9" x 21" x 0.02" de grueso
- 2 machetes (ver ref. 5, año 4)

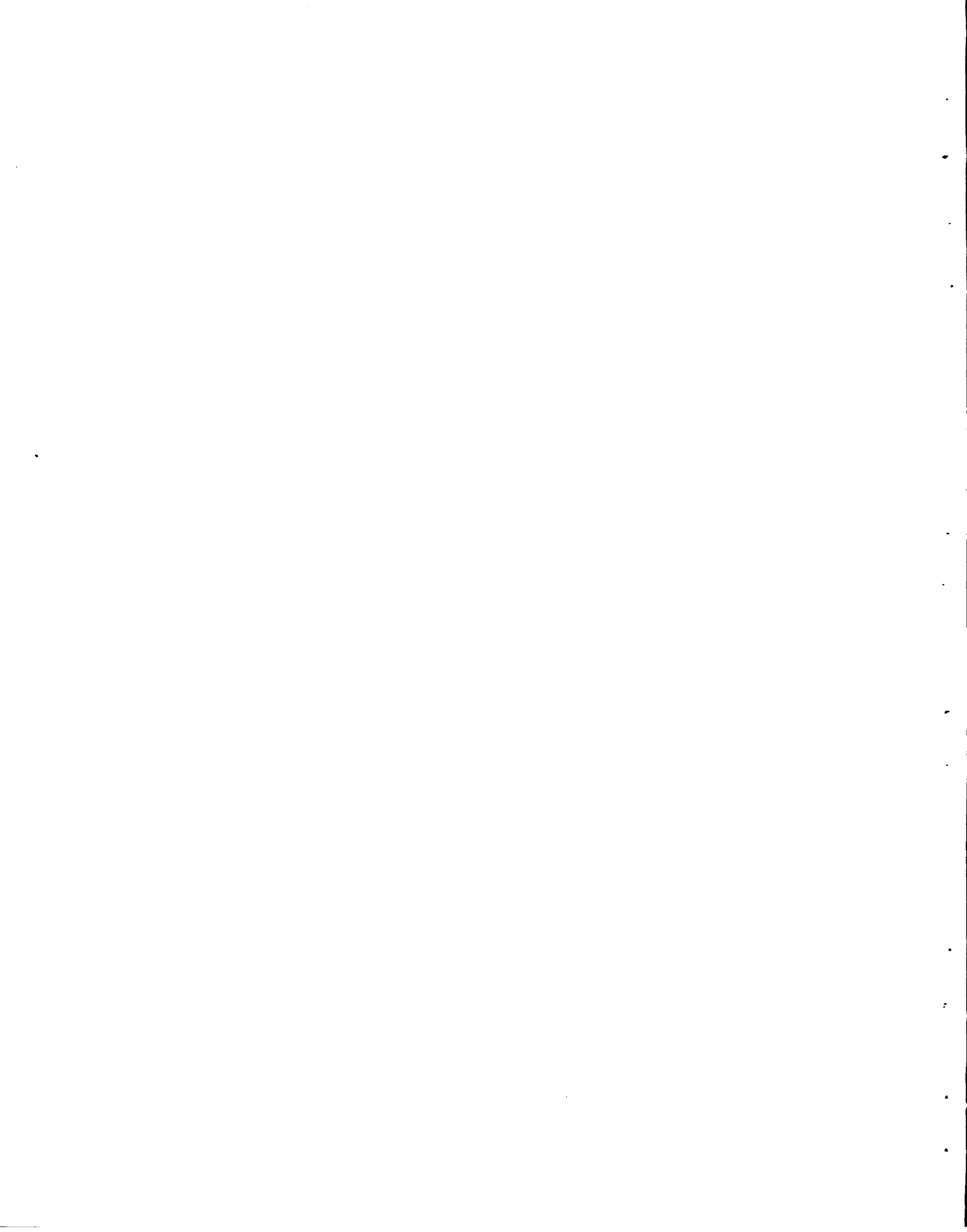
Total Q. 16.00

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Cortar las varetas bien desarrolladas y con madurez adecuada para su injertación. Cada vareta tiene el valor de Q. 0.08 Cortar el tronco completo de las plantas, para dejar el resto a 8 x 8 metros.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra									96.00	144.00	144.00	96.00	Q 480.00
Materiales									3.20	4.80	4.80	3.20	Q 16.00
Equipo													
Totales									99.20	148.80	148.80	99.20	Q 496.00







CULTIVO: Aguacate **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						3															

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

Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro:

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

Producción/Ha (este año) 156,300 varetas El producto se cosecha en forma de:
 Producción/planta (este año) 100 y 200 varetas Varetas, púas, yemas

PRODUCCION / MESES

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %									20	30	30	20	100
lb-qq									31,260	46,890	46,890	31,260	156,300
Q/lb-qq									0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Q									3,126.00	4,689.00	4,689.00	3,126.00	15,630.00
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:
Varetas, púas o yemas		al	0.10 c/var
_____		al	
_____		al	
Lugar venta: En el mismo jardín clonal.		al	



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (8%)
CULTIVOS	Hec.	San	I N G R E S O S												TOTALES
Jardin Clonal de Aguacate	1														
Ferocastaia (8%)											20%	20%	20%	20%	100%
Cant. de Variedad											31,260	46,890	46,890	31,260	156,300
8.0.10 c/variedad											8.0.10	8.0.10	8.0.10	8.0.10	8.0.10
TOTAL INGRESOS											3126.00	4689.00	4689.00	3126.00	15630.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			23440.00	23440.00	23440.00	23440.00	23440.00	23440.00	23440.00	23440.00	26766.00	31255.00	37944.00	39070.00	39,070.00

CASTOS / PRE COSECHA

SIRVEN:	ES.														
Desempeño															
Estaqueillado															
Ahorcado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resistencia															
Poda/cuchi joo															
Limpieza/Platos															
Fertilizantes.....	2					53.63				16.00			14.40		84.03
Aplic. /Fertilizantes.....	2					26.00				64.00			64.00		384.00
Pesticidas.....	3		10.60	13.96	18.30	17.58	8.50	18.87	18.50	15.54		5.25			126.90
Aplic./pesticidas.....	4		25.60	25.60	25.60	25.20	25.60	25.20	25.60	25.20		25.60			307.20
Cuidado esp. (Fertilizante)	5				70.40			70.40		70.40			70.40		352.00
Extirpado:	6					60.00									360.00
Comb. /Lubro.															
Reparaciones															
Recurros															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/comisiones.															
Mantenimiento/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.5%		102.27												102.27
Supervisión															
Imprevistos	10%		151.64												151.64
TOTAL PRE-COSECHA			290.11	39.16	114.30	538.41	104.50	70.07	114.50	146.74	70.40	30.85	148.80		2,668.04

CASTOS COSECHA

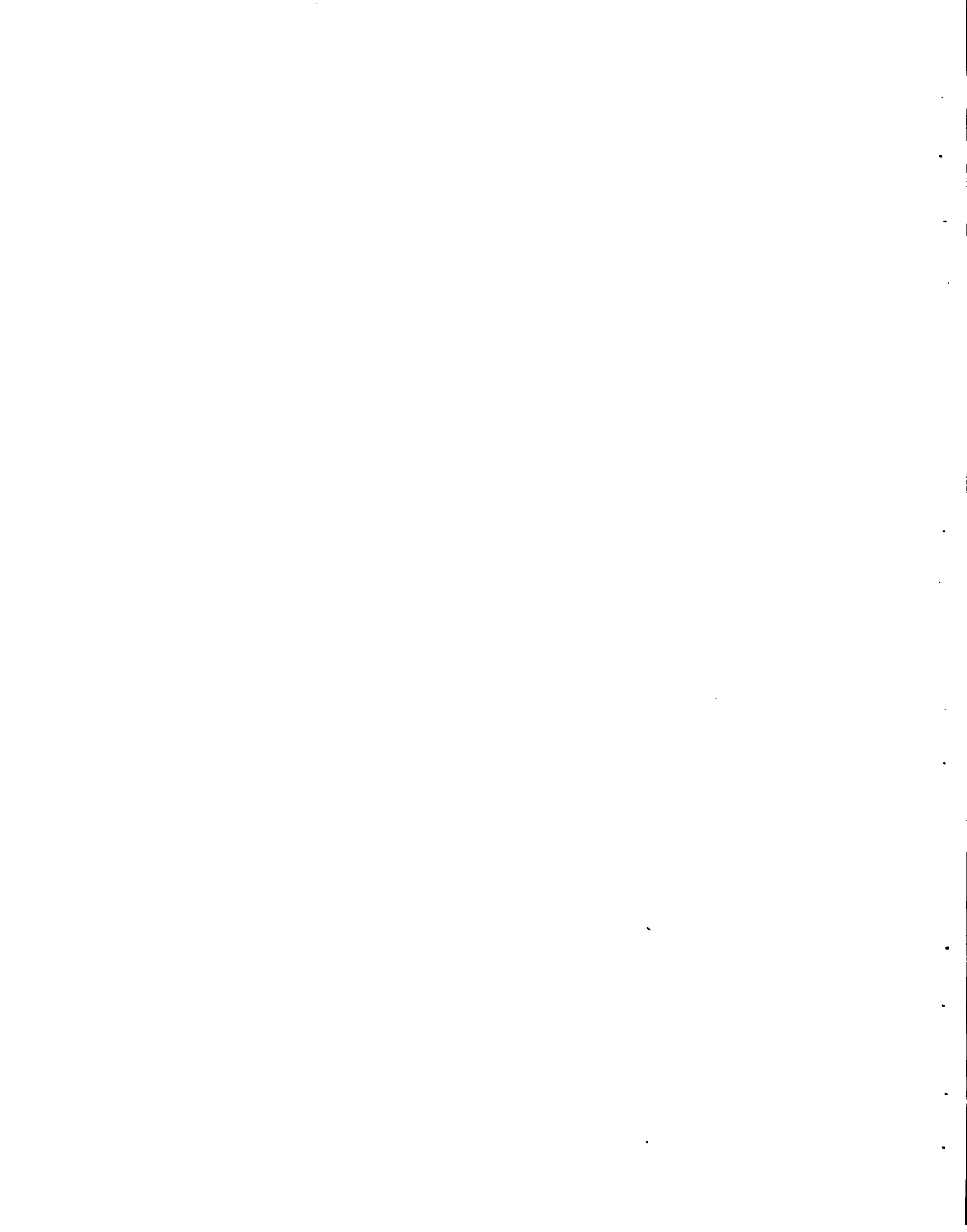
Selección de varietal	7										39/96.00	39/114.00	39/114.00	39/96.00	480.00
Transporte/carga											3.20	4.80	4.80	3.20	16.00
Materiales/equipo	7														
TOTAL COSECHA											99.20	148.80	148.80	99.20	496.00

CASTOS OTROS

Impuestos/ventas	2%										62.52	93.78	93.78	62.52	312.60
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración	1%		83.40												83.40
Costos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			83.40								62.52	93.78	93.78	62.52	396.00
TOTAL GASTOS/RES			373.51	39.16	114.30	538.41	104.50	70.07	114.50	146.74	232.12	273.43	273.43	161.72	2,760.04
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			31263.70	31637.21	31790.87	32369.28	32433.78	32503.85	32618.25	32765.09	32997.21	33270.64	33662.02	33823.74	33,823.74

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

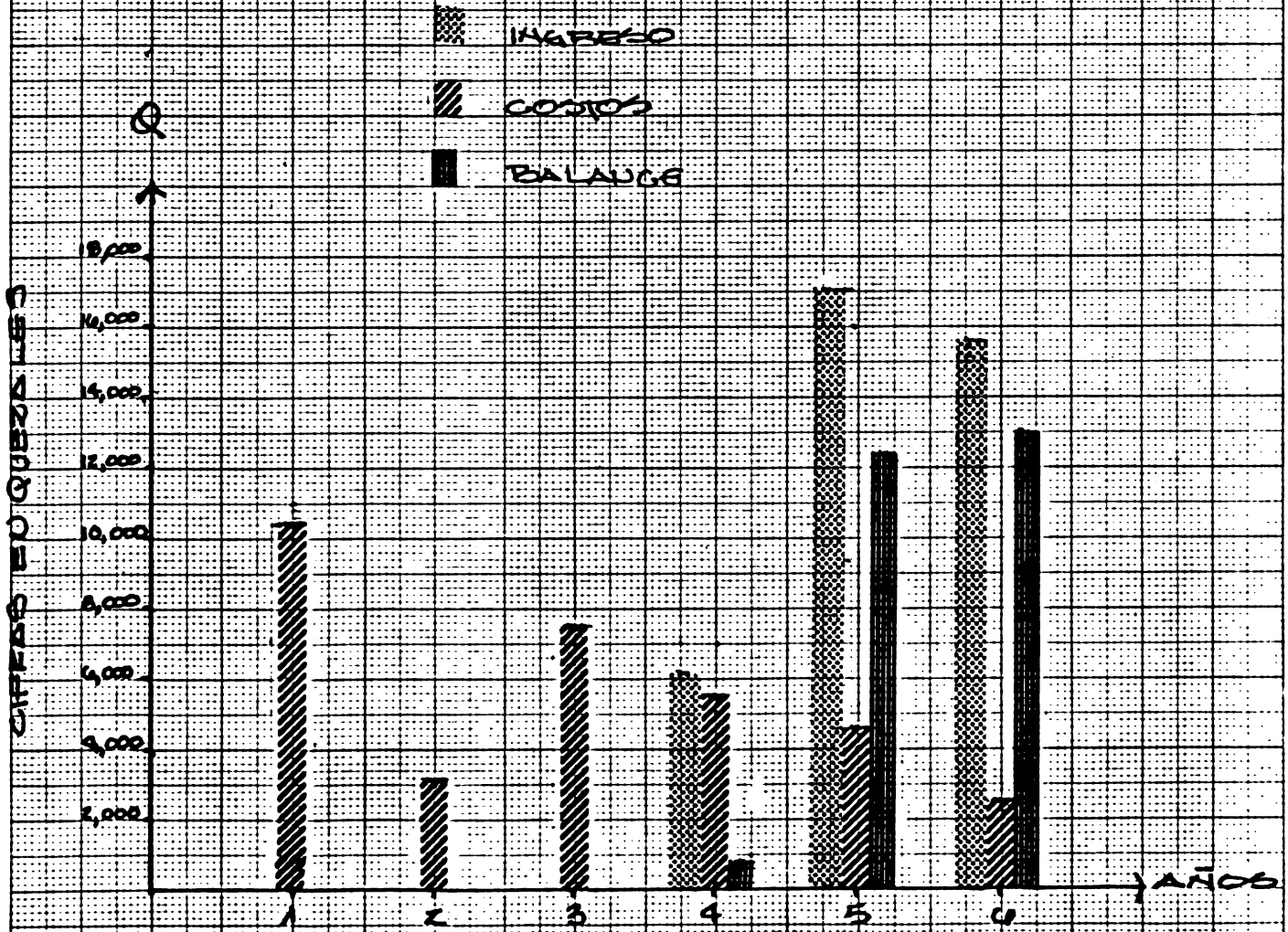
BALANCE: INGR.-GASTOS ACUM.			7823.70	8197.21	8236.31	8350.87	8589.28	8993.78	9063.85	9178.35	9325.09	6431.21	2015.64	2281.98	5246.26
-----------------------------	--	--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



DOC. AGCTE⁵/VIII FECHA E.D.A
 HOJA No. 1 DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLOVAL)

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	BALANCE
1	—	10,393.19	—
2	—	3,182.15	—
3	—	7,563.23	—
4	6,250.00	3,994.75	2,255.25
5	17,190.00	9,688.93	7,501.07
6	15,630.00	2,360.09	13,269.96





DRG. AGOSTE J/VIII

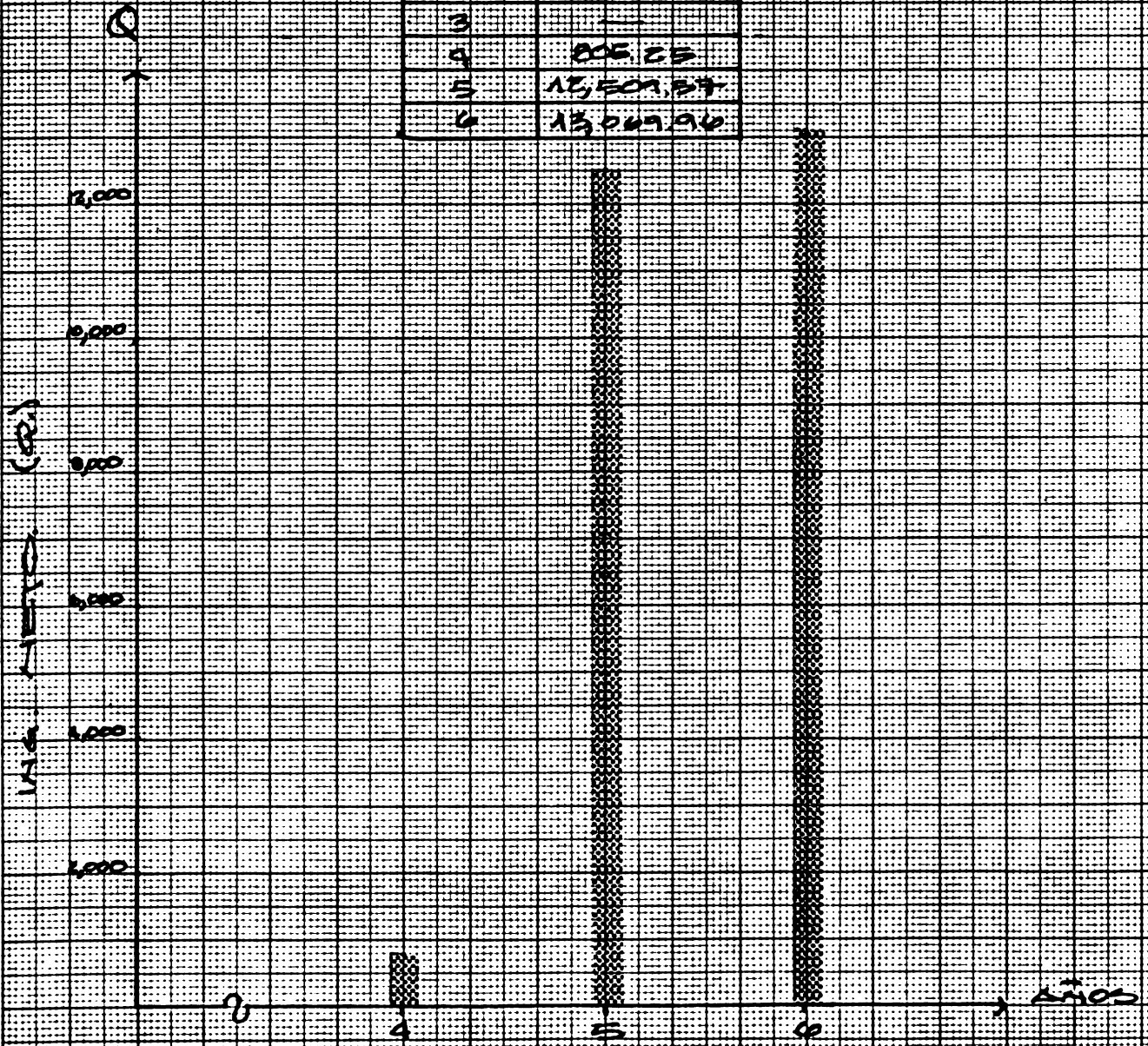
FECHA: 5/81

HOJA No. 2

DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (CARRA CLOSAN)

AÑO	ING. NETO (\$)
1	—
2	—
3	—
4	805.25
5	13,509.84
6	13,049.96



No. 340101

18 X 25 Cm.

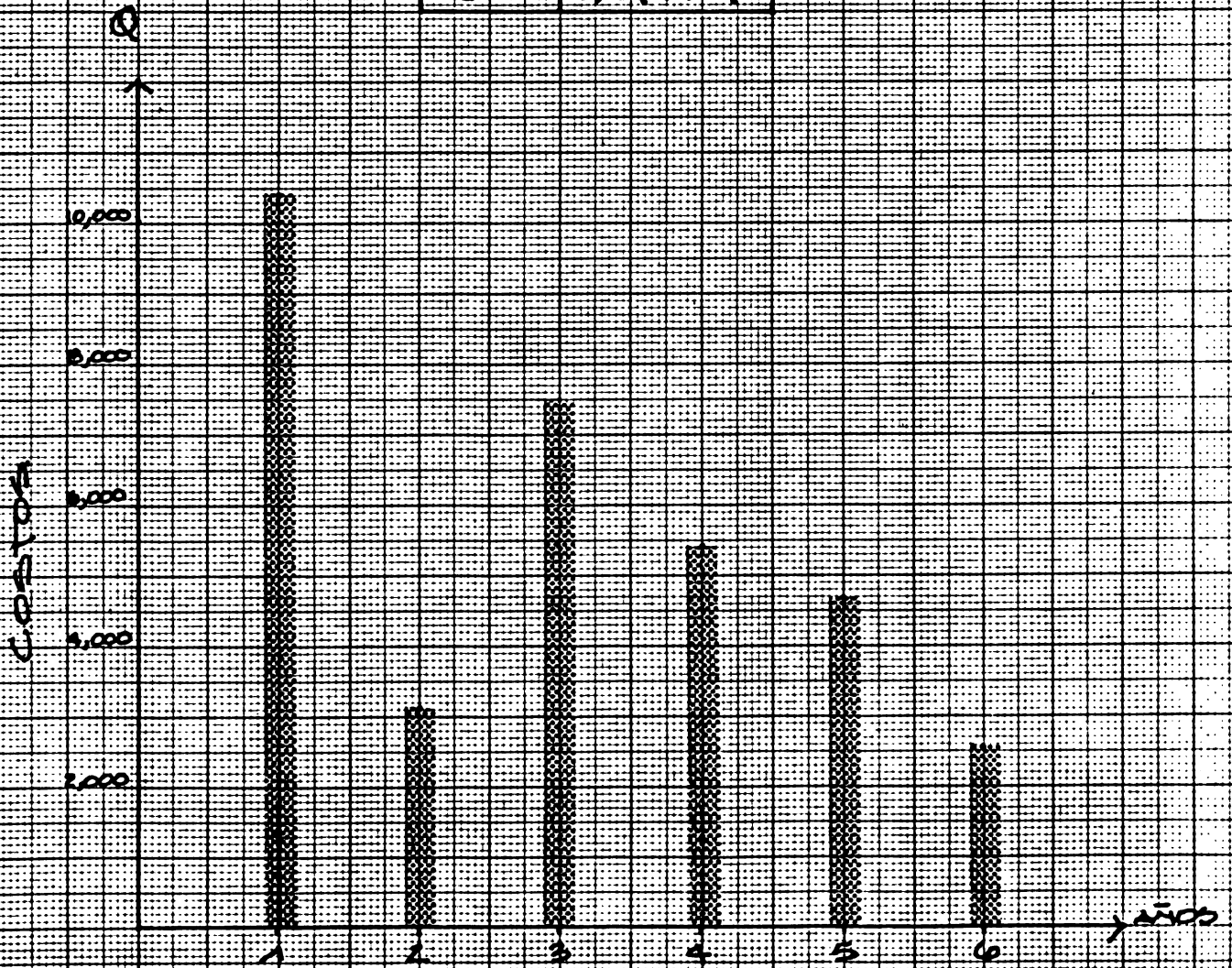
INFORMACIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA



DOC. ACCTE J/VIII FOLIO: 58A
 HOJA No. 5 DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLONAL)

AÑOS	COSTOS
1	10,213.19
2	3,182.15
3	7,503.23
4	5,454.75
5	4,400.93
6	2,560.09



DOC. AGOTE 3/VIII

FOLIA

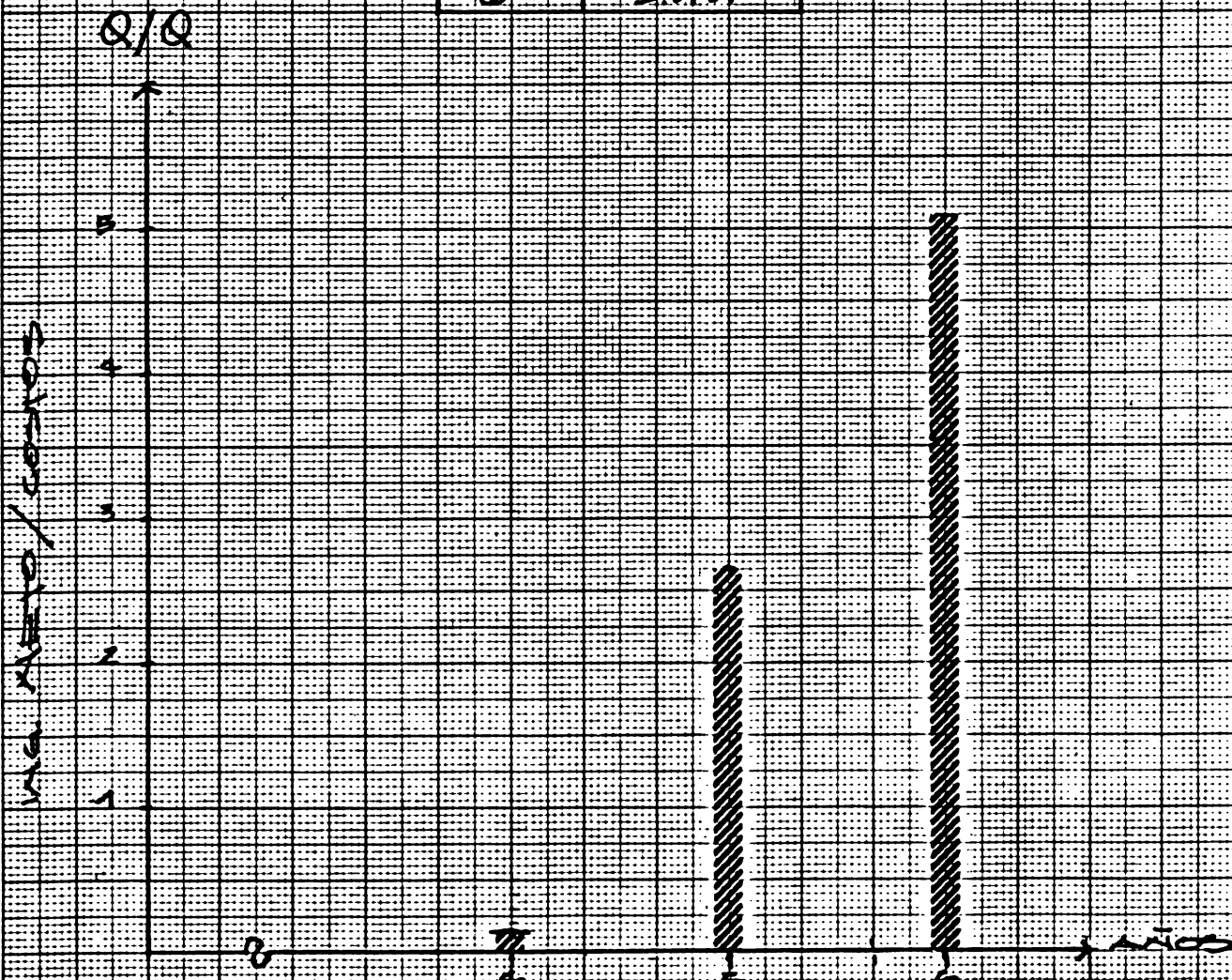
58A

FOLIA No. 4

DE 15 HOIAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLONAL)

AÑOS	ING. NETO COSTO
1	---
2	---
3	---
4	0.18
5	2.07
6	3.11



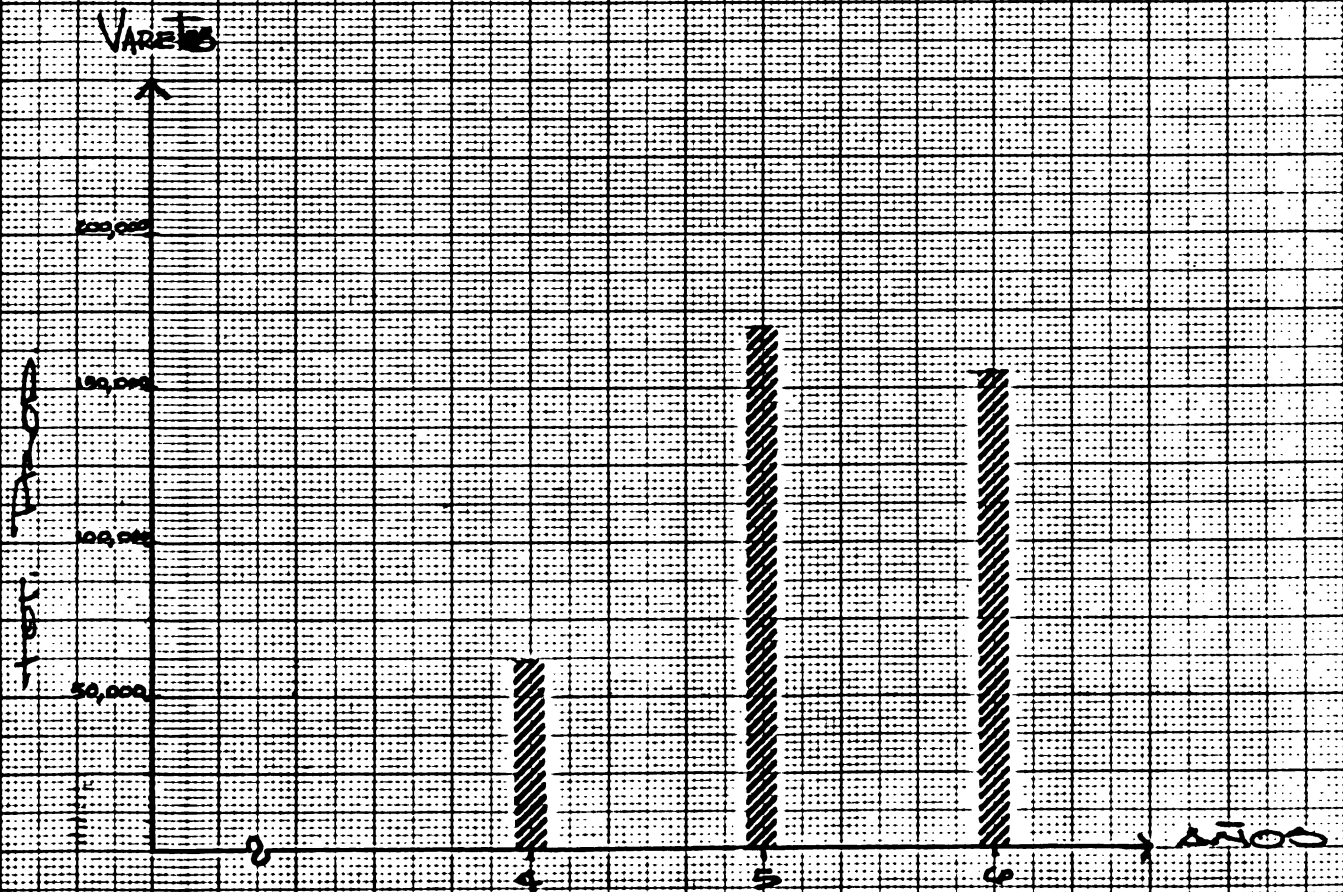


DOC. AGOTE 5/VIII FICHA 5.81

HOJA No. 5 DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLOVAL)

AÑOS	TOT. PROD (VARETES)
1	—
2	—
3	—
4	62,500
5	171,900
6	156,200

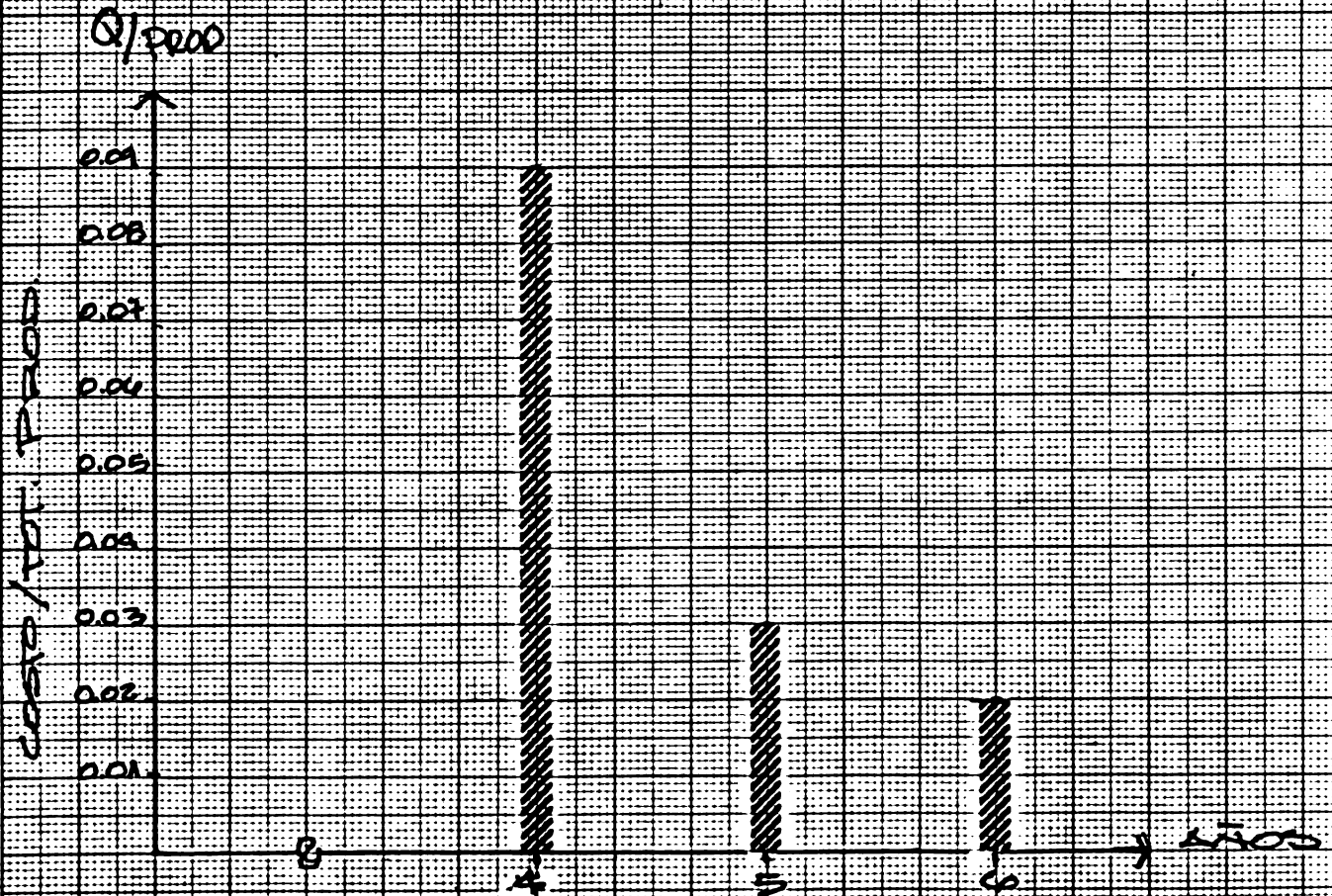


DOC. ACCTE I/VIII FECHA: 5.81

HOJAS: 6 DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLONAL)

ANOS	COSTO TOT PROD.
X	11
II	11
III	11
IV	29
V	20
VI	20





DOC. AGCTE 3/VIII

FECHA:

5/81

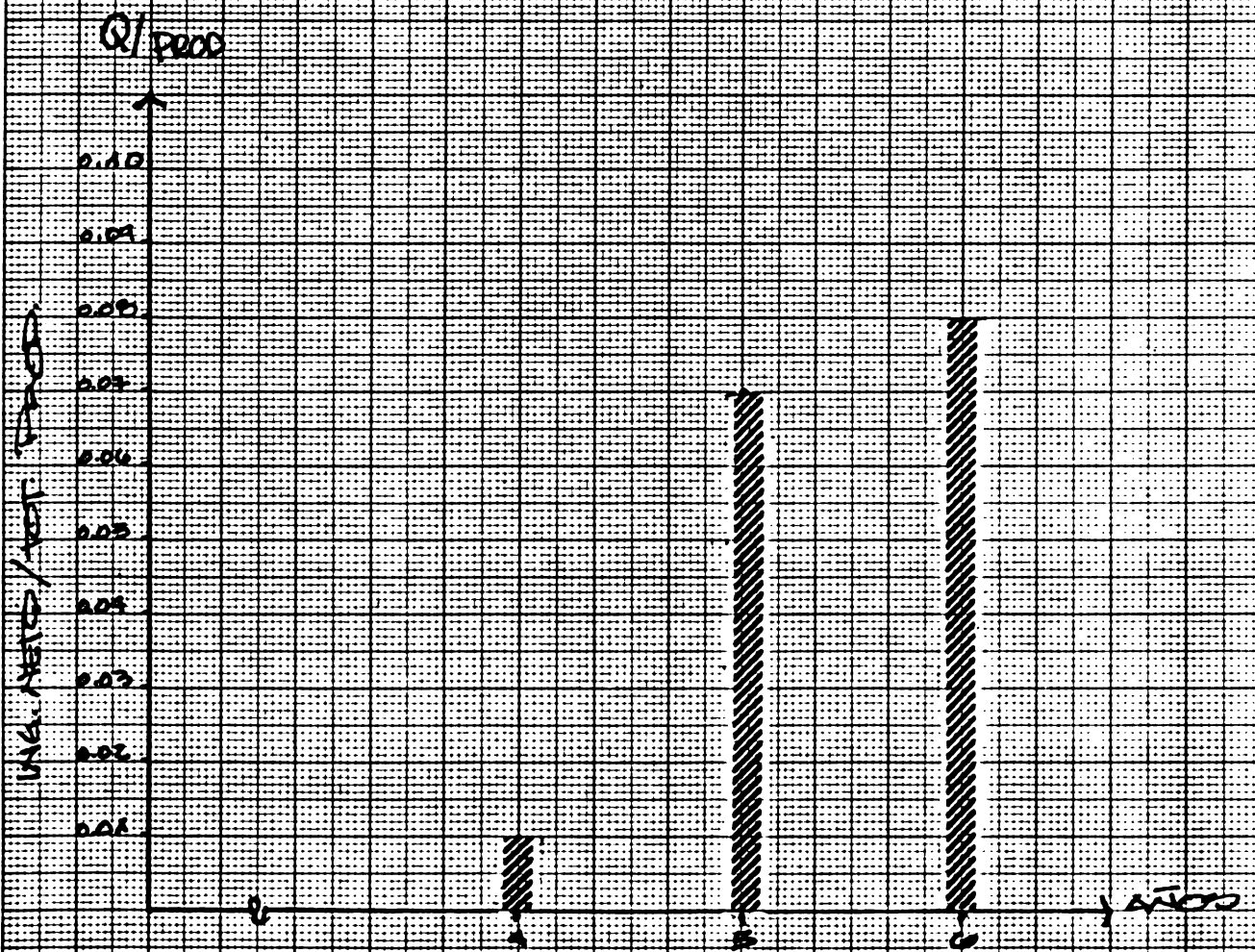
HUA No. 7

DE 15

HOURS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLOVAL)

PROP	ING. NETO TOT. PROD.
1	—
2	—
3	—
4	0.01
B	0.07
C	0.08



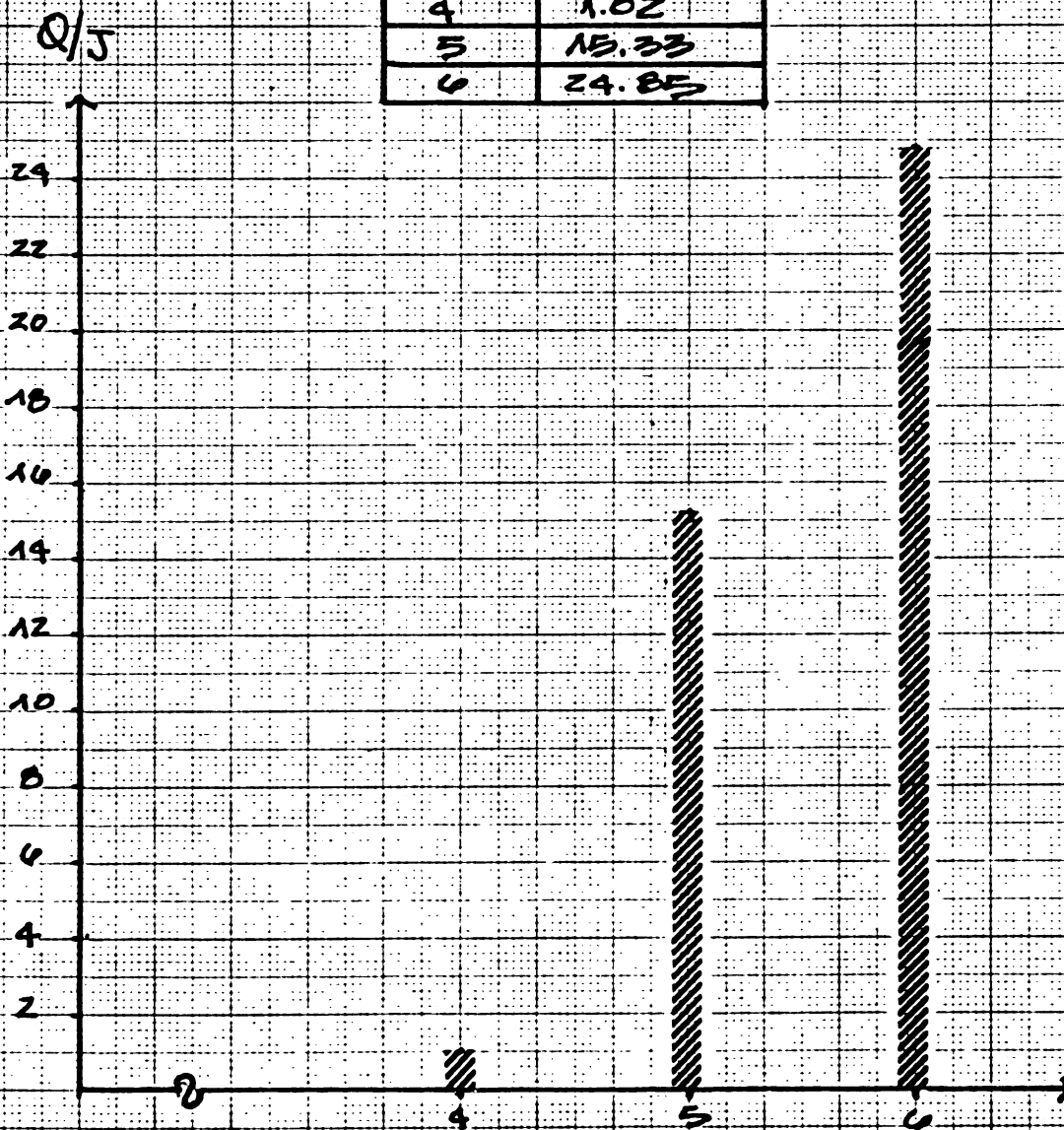


EX. AGUATE 3/VIII FICHA. 5.81

HOJA No. 8 DE 15 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (JARDIN CLONAL)

AÑOS	ING. MED DARLES
1	—
2	—
3	—
4	1.02
5	15.33
6	24.85



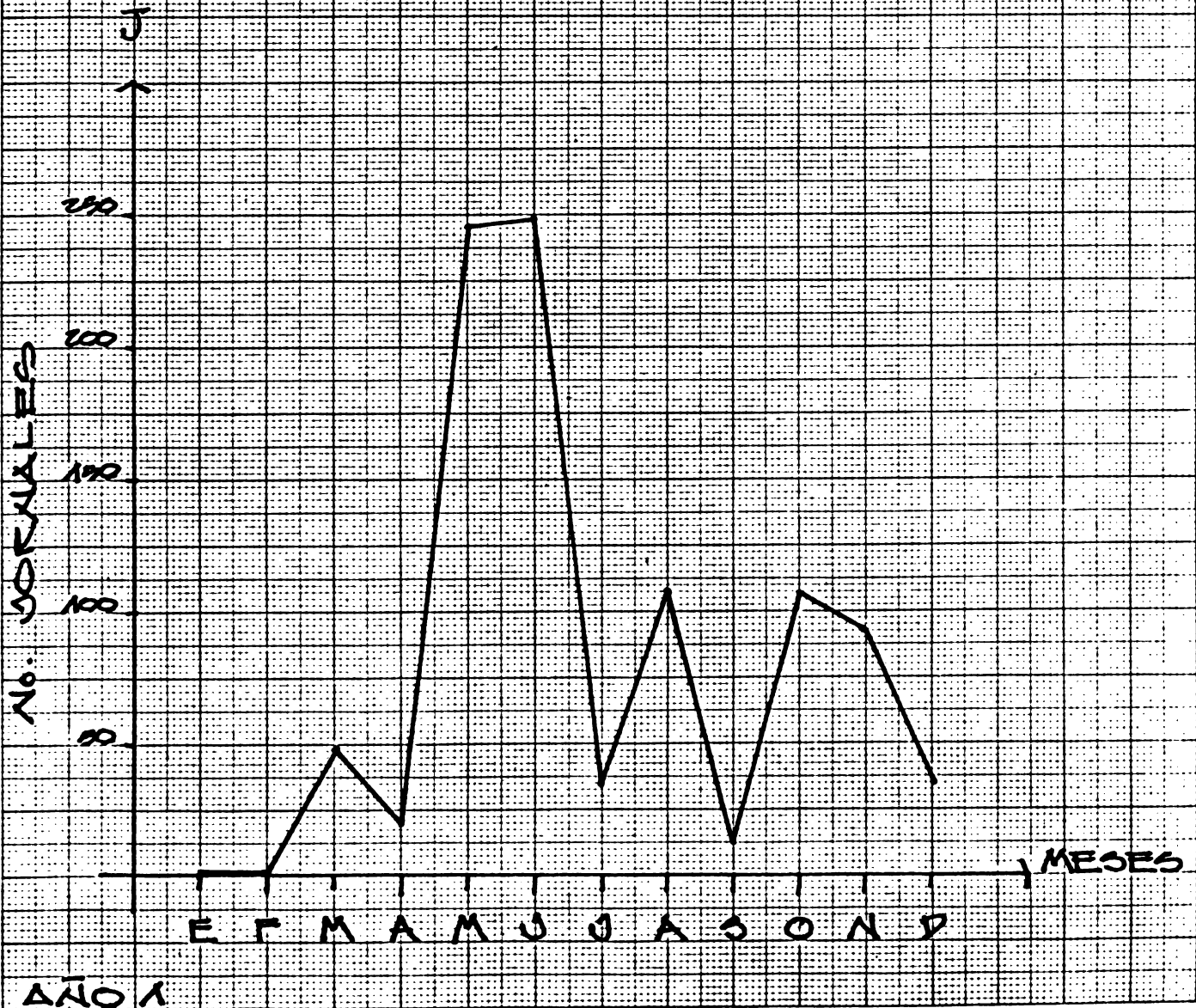


DOC.: AGCTE J/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 9 DE 15 HOJAS

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
HORAS	-	-	48	19	245	248	34	107	12	107	92	35	947

CULTIVO: AGUACATE - JARDIN CLONAL

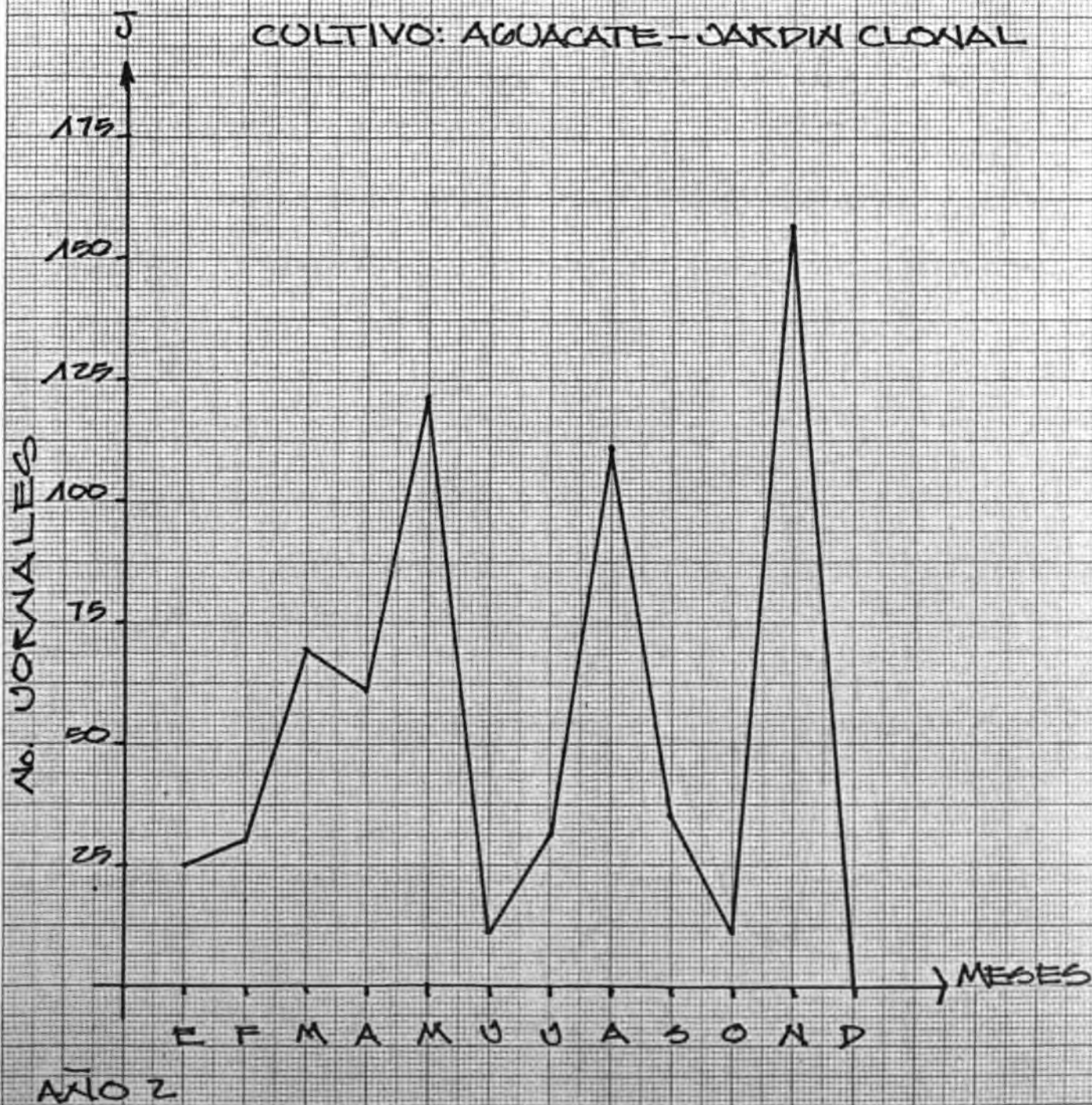




DOC.: AGCTE 5/VIII FECHA: 5. 81

HOJA No. 10 DE 15 HOJAS

AÑO 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
NORMALS	25	30	66	60	122	10	31	110	36	10	156	-	656

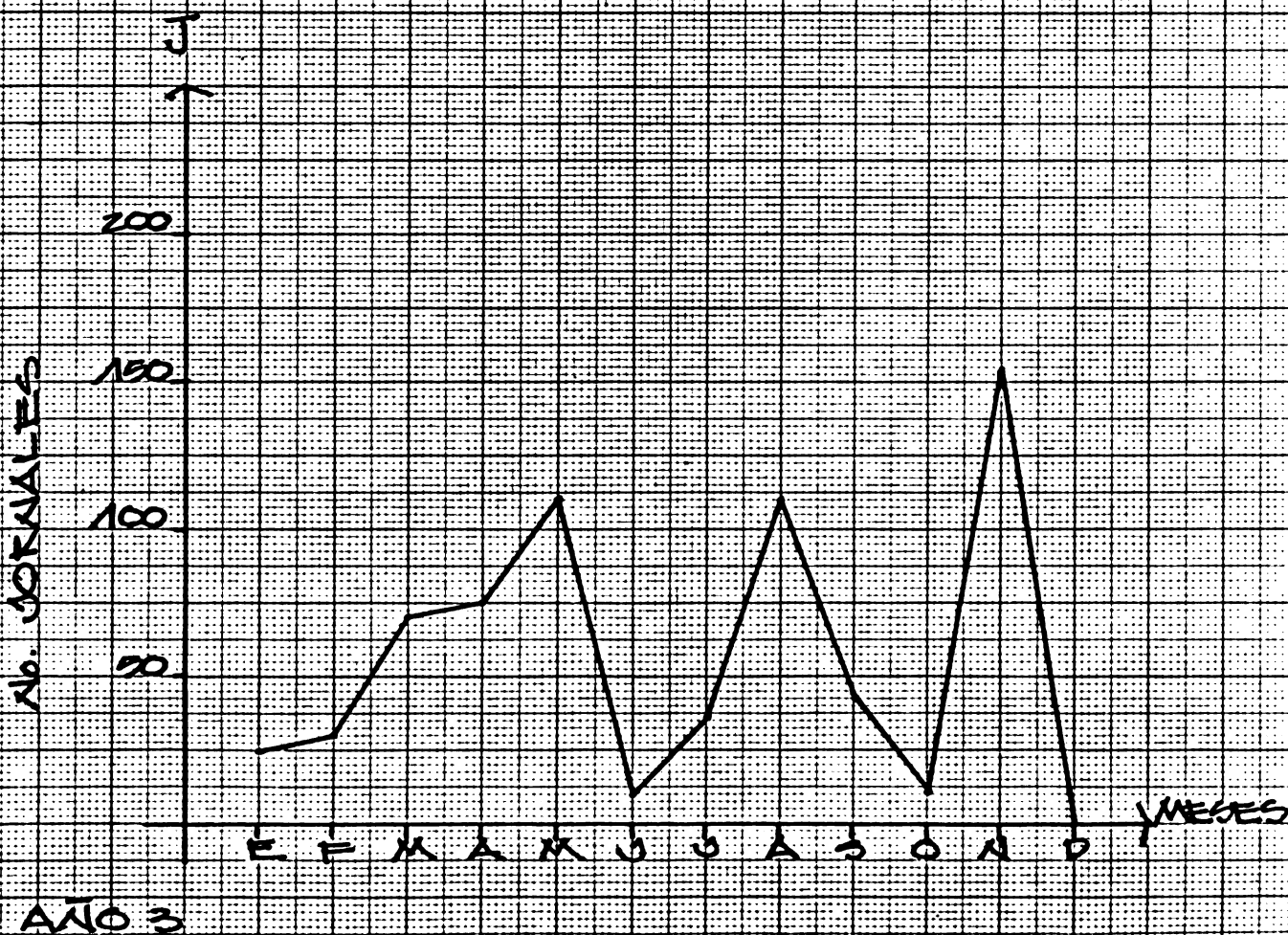


DOC: ACCTE J/III FECHA: 5.81

HOJA No. 11 DE 15 HOJAS

AÑOS	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNALLES	25	30	72	75	112	10	37	110	42	10	177	-	700

CULTIVO: AGUACATE - JARDINCLONAL



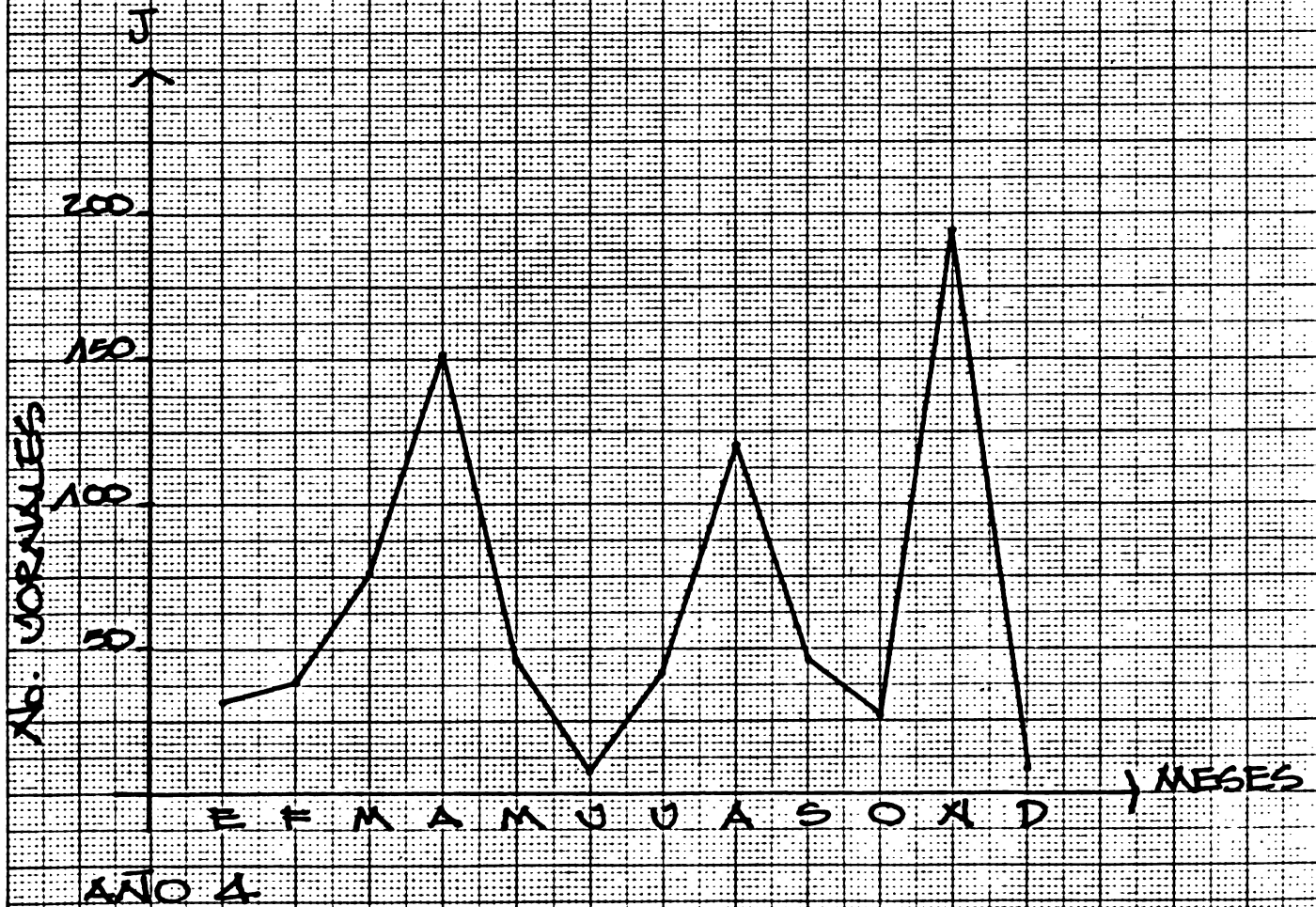


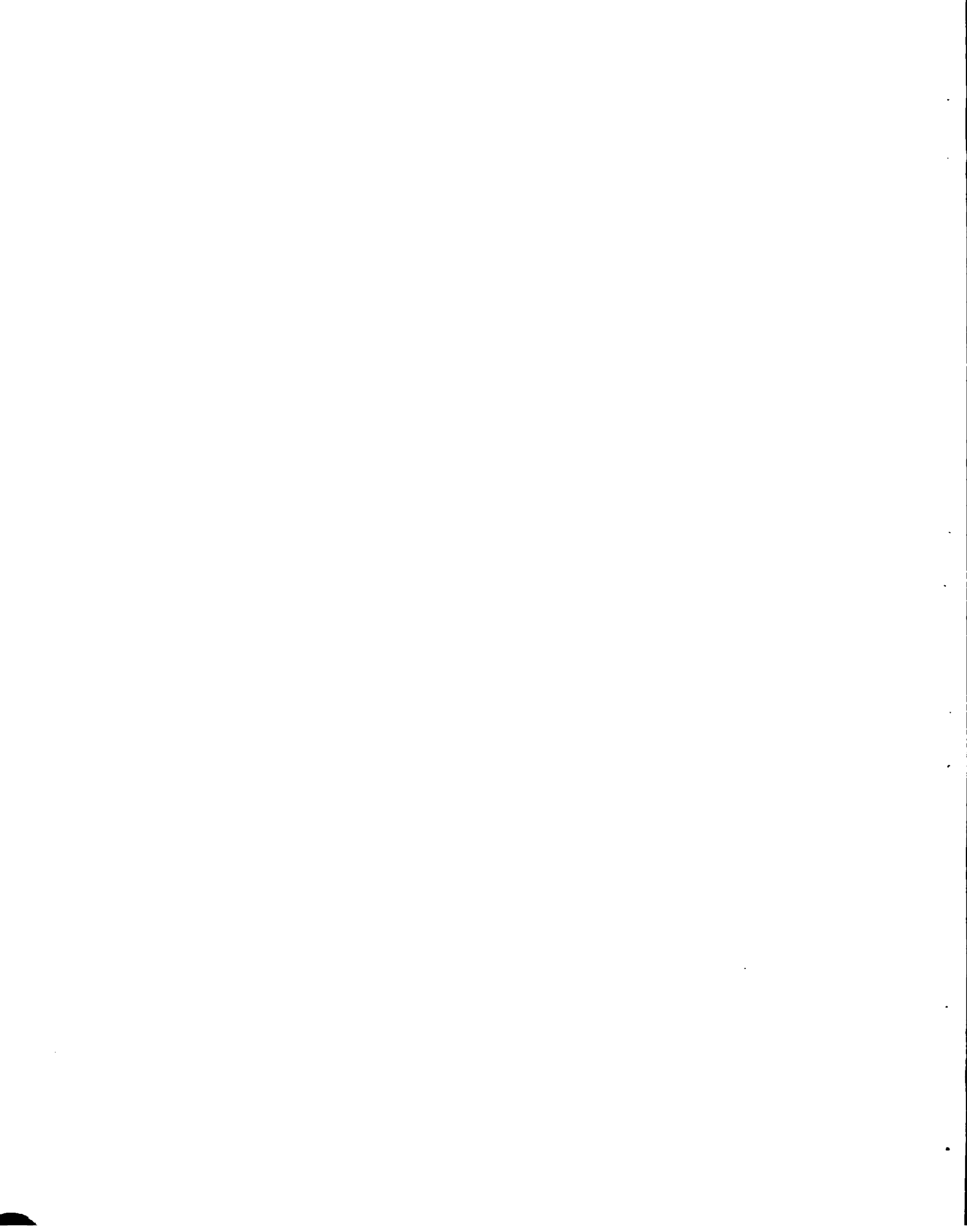
DOC: AGCTE J/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 12 DE 15 HOJAS

AÑO 4	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
COCALES	31	38	76	151	46	7	42	120	47	26	194	8	786

CULTIVO: AGUACATE - JARDIN CLONAL



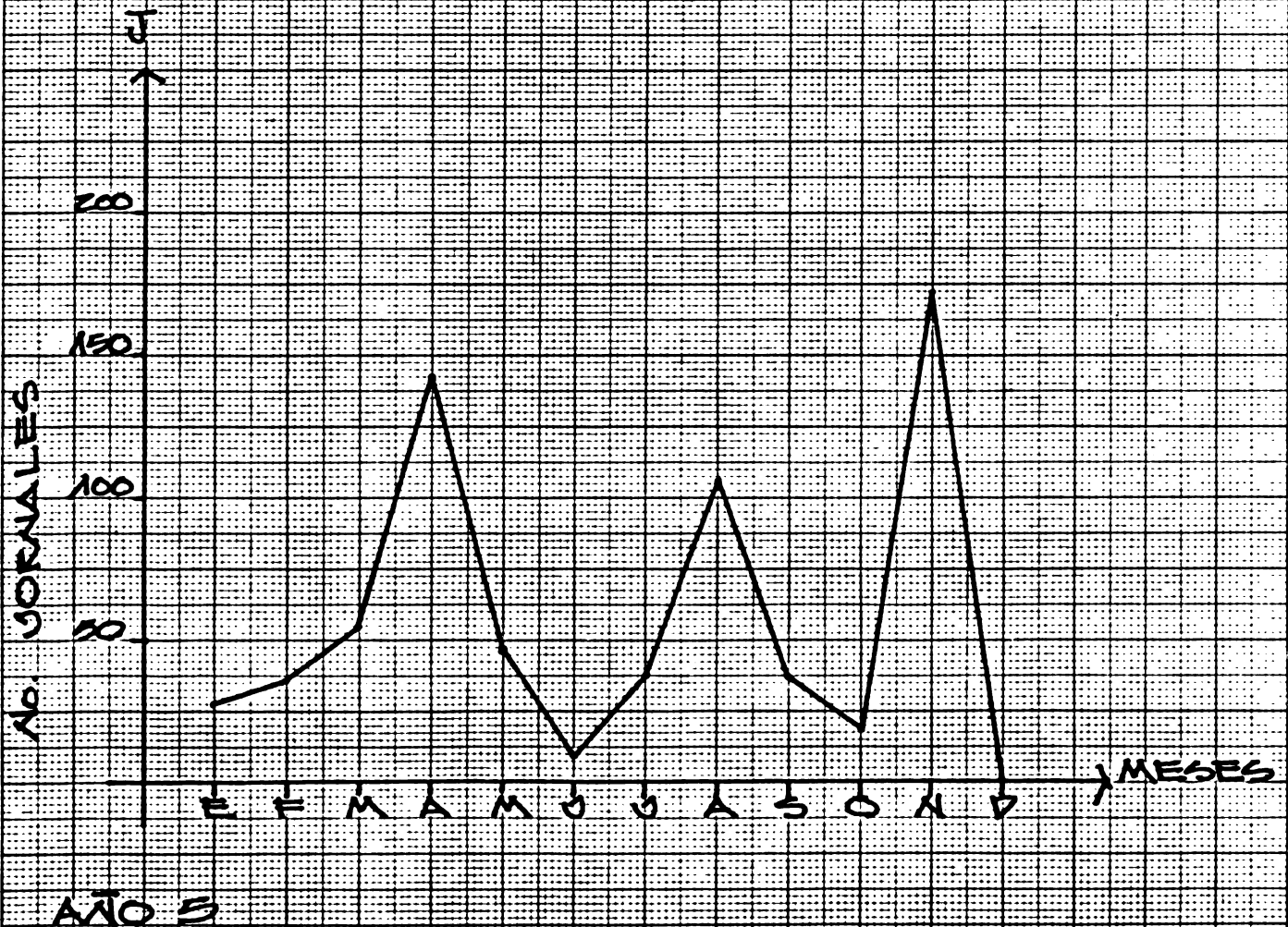


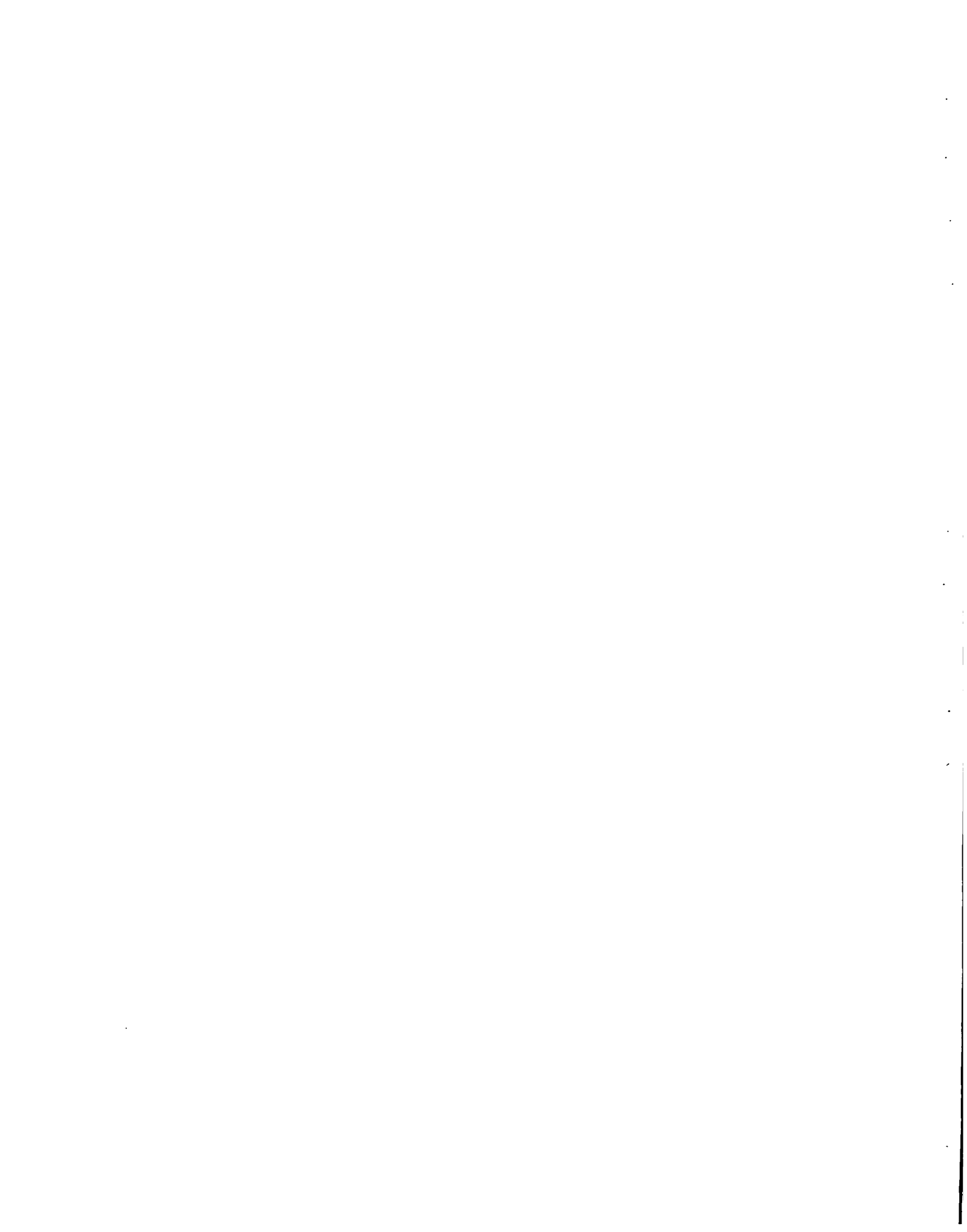
DOC.: ACCTE J/III FECHA: 5.81

HOJA No. 15 DE 15 HOJAS

AÑO S	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	27	36	55	147	46	9	37	106	38	18	177	-	816

CULTIVO: AGUACATE - JARDIN CLONAL



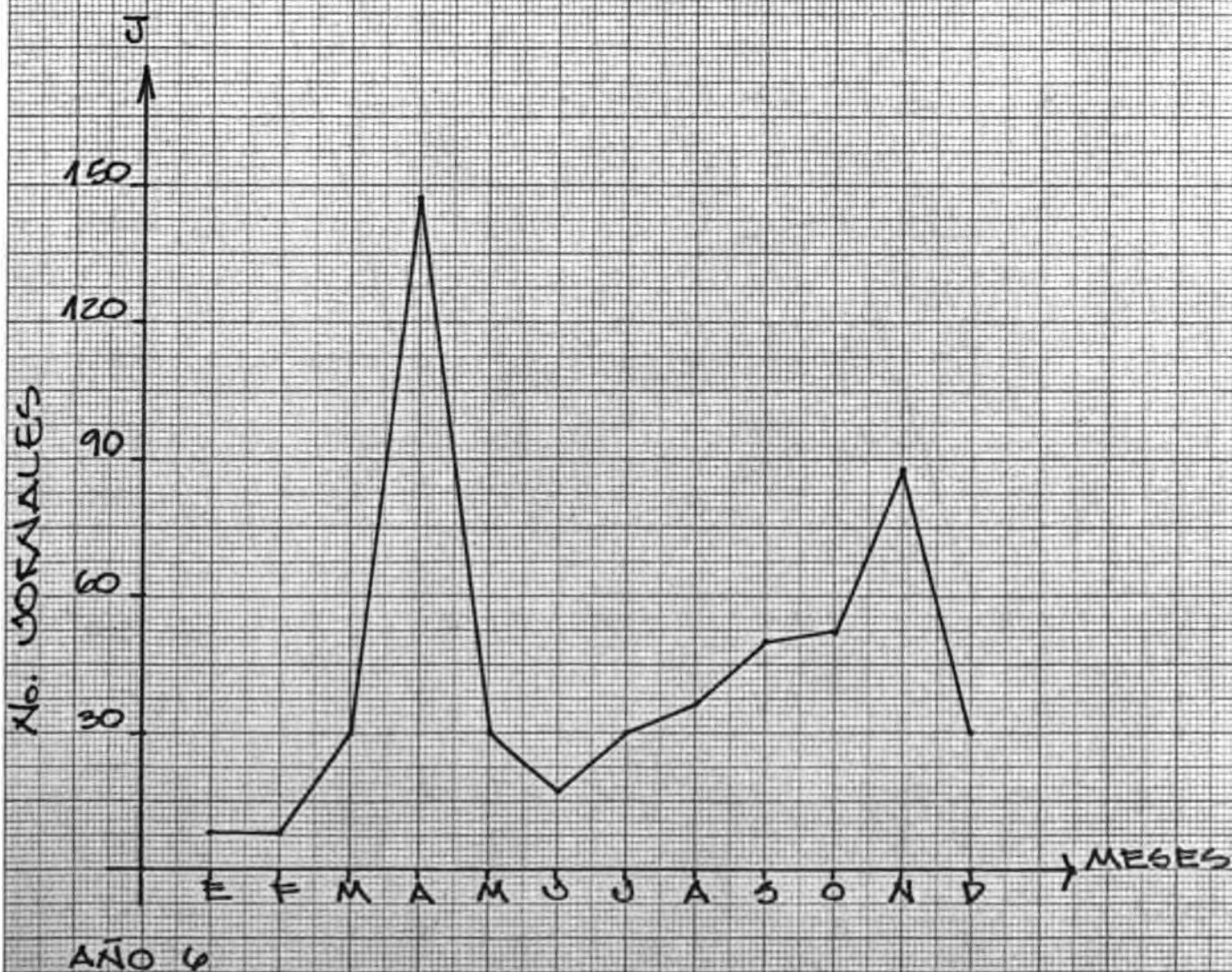


DOC.: AGCTE J/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 14 DE 15 HOJAS

AÑO 6	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	8	8	30	146	30	16	30	36	52	53	87	30	526

CULTIVO: AGUACATE - JARDIN CLONAL



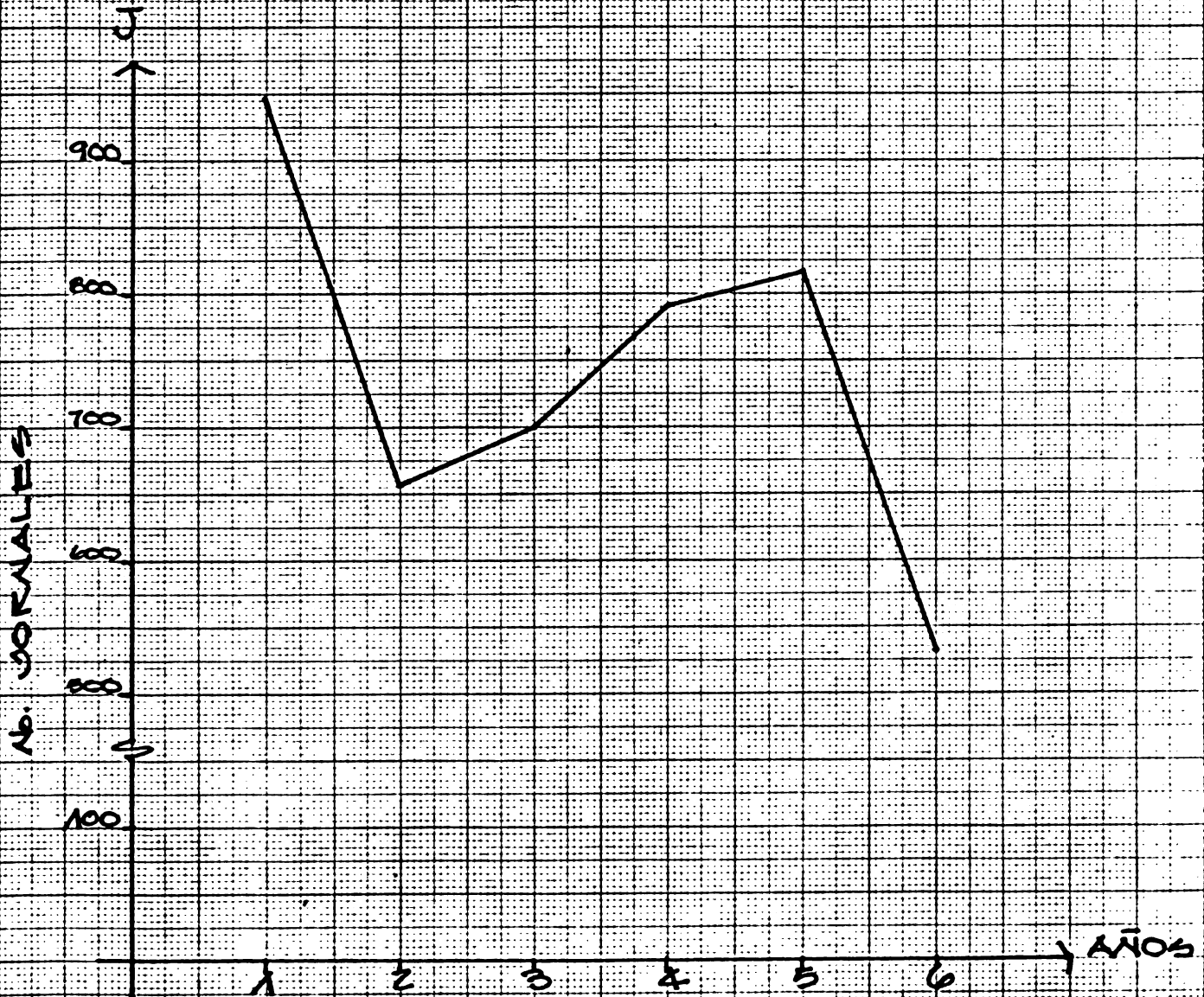


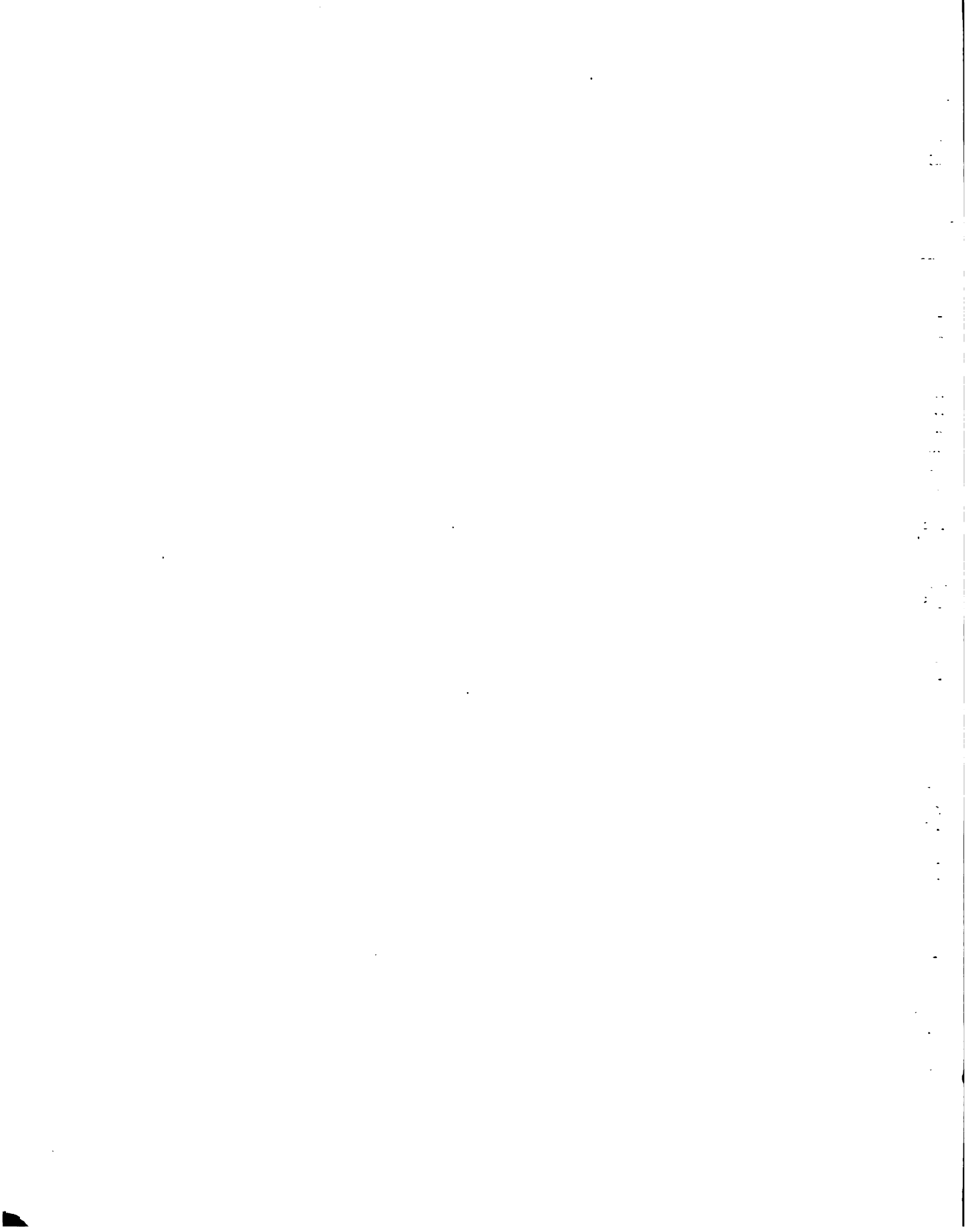
DOC.: ACCTE J/VIII FECHA: 5.81

HOJA No. 15 DE 15 HOJAS

AÑOS	1	2	3	4	5	6					TOTAL
DOKALLES	947	696	700	786	816	526					4,431

CULTIVO: AGUACATE - JARDIN CLONAL





Periodo de:	A:	MESES	ARO 1	ARO 2	ARO 3	ARO 4	ARO 5	ARO 6					ARO (S)	
CULTIVOS	Has.	Con	Q.a./No	I N G R E S O S										TOTALES
AGUACATE														
Porcentaje 2						1002	1002	1002						1002
No. de varetas						62,500	171,900	156,300						390,700
0.10 c/venta						0.10	0.10	0.10						0.10
TOTAL INGRESOS						250.00	1719000	1563000						39070.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO						250.00	344000	3907000						39070.00

GASTOS/ PER COSECHA

SIGMA:	SE.													
Prop. del terreno			643.35											643.35
Escapillado y Trazo			145.00											145.00
Aboyado			512.00											512.00
Desinf. de hoyos			2740.80											2740.80
Llenado de hoyos			558.30											558.30
Transp. Mat. Veget.			1610.75											1610.75
Reposición de plantas				239.20										239.20
MANTENIMIENTO:														
Replanta														
Tallos/Machijes														
Limpios/Platos														606.41
Fertilizantes			51.00	85.13	127.50	127.50	131.25	84.00						3648.00
Aplic. Fert.			576.00	672.00	672.00	672.00	672.00	384.00						641.90
Fungicidas			74.85	121.35	121.35	108.60	88.85	126.90						3488.32
Aplic. Fung.			941.70	368.00	368.00	068.16	435.20	307.20						2775.70
Cuidados Culturales			320.00	416.00	512.00	727.70	448.00	352.00						864.00
Entutorado			112.00	112.00	160.00	160.00	160.00	160.00						360.00
Aplic. de Mulch			144.00	160.00	208.00	224.00	224.00							7139.00
Riegos			311.00	403.00	4189.00	178.00	058.00							
Reparaciones														
Ejecutorias/Asud.														
Alimentos/Residuos														
Mantenedora/Asud.														
Transporte														1120.90
Materiales/equipo														
IGES 0.5%			257.50	170.45	190.40	202.91	189.31	102.27						2769.37
Supervisión														
Imprevistos 10%			899.84	275.51	654.81	446.89	340.66	151.64						30463.00
TOTAL PER-COSECHA			898.23	1030.62	7203.04	4915.76	3747.27	1668.04						992.00

GASTOS COSECHA

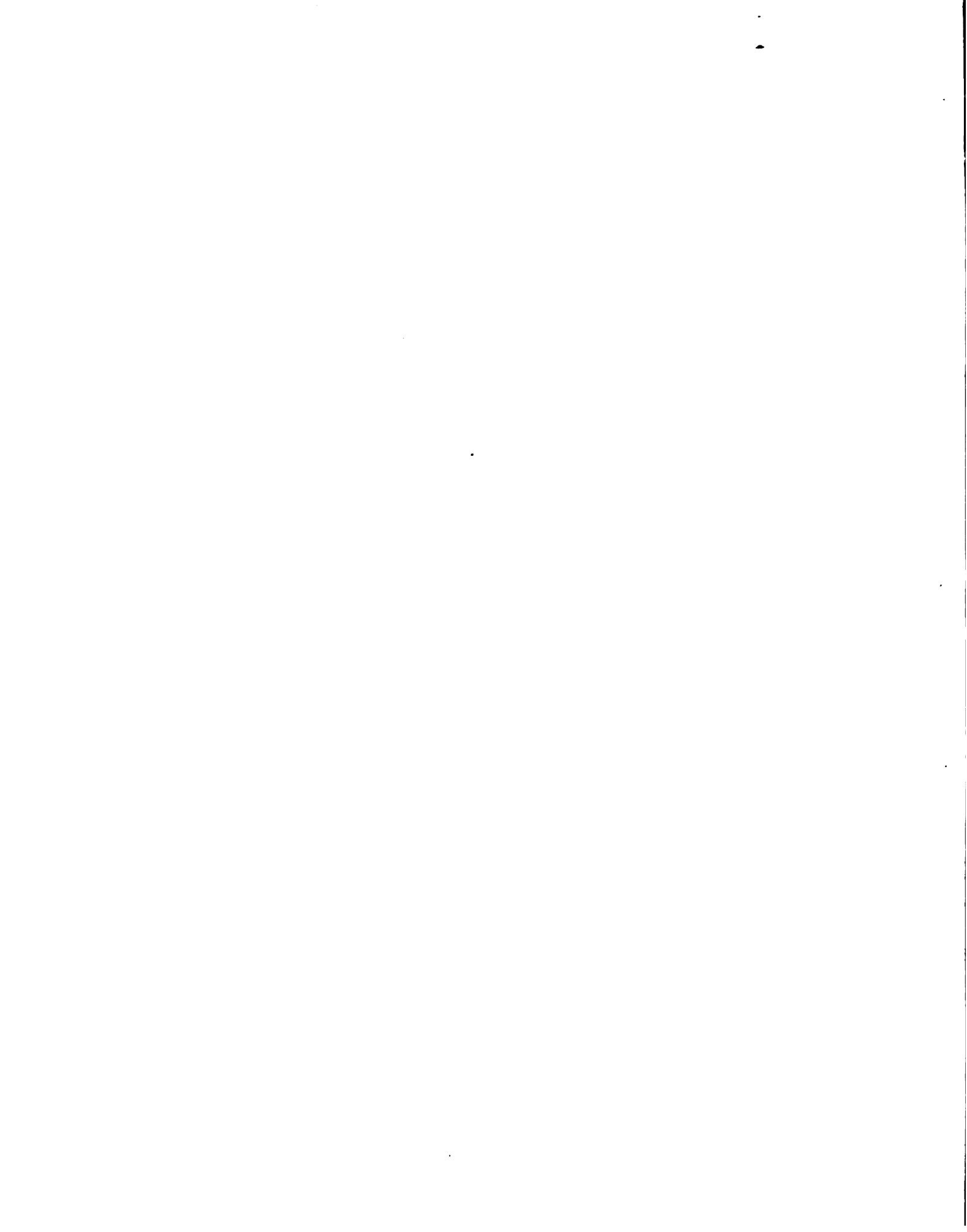
Recolec. de varetas						128.00	384.00	480.00						64.20
Transporte/carga														
Materiales/equipo						30.20	18.00	16.00						
TOTAL COSECHA						158.20	402.00	496.00						1056.20

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas 2%						125.00	343.80	312.60						781.40
Mquinaria/equipo														1523.14
Boncos varios														
Administración 5%			494.91	351.53	360.15	245.79	107.36	83.40						
Gastos familiares														
Pagos capital *														2304.54
Pagos interés *														33823.74
TOTAL OTROS			494.91	351.53	360.15	370.79	531.16	396.00						33823.74
TOTAL GASTOS/MS			10393.34	3182.15	7563.23	4444.75	680.43	560.04						
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			10393.34	35752.29	2113852	2658327	126370	382374						

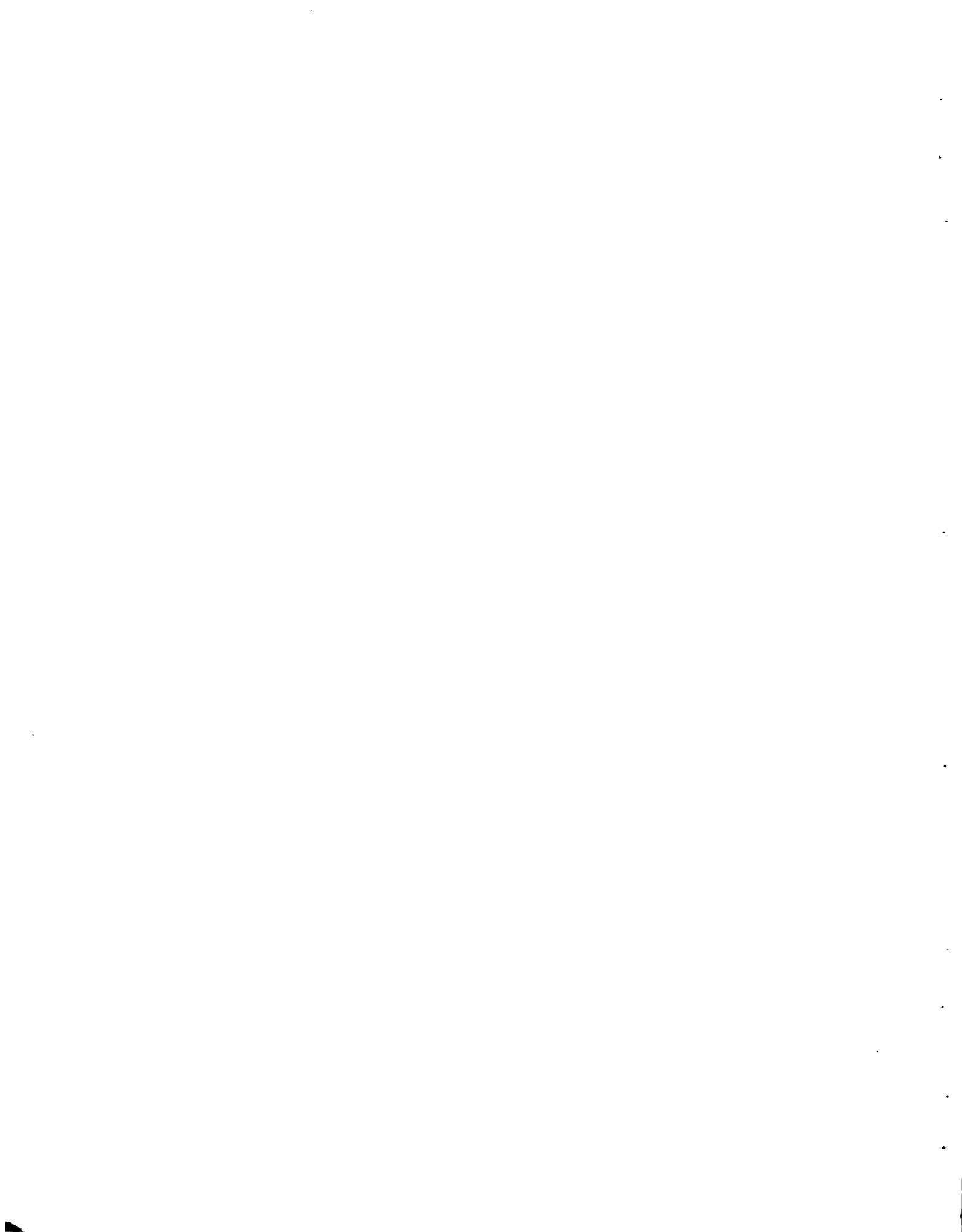
BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

BALANCE: INGS.-GTS. (ACUM.) -			10393.34	135752.29	2113852	2033327	7023.70	246.26						5246.26
-------------------------------	--	--	----------	-----------	---------	---------	---------	--------	--	--	--	--	--	---------



PLANTACION





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 11 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re. 30
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch AÑO: 1

DESCRIPCION: Aplicar una capa de hojarasca alrededor del árbol, para conservar la humedad y aportar abono orgánico.

En algunas plantas será necesaria la colocación de estacas grandes, como TUTORES.

PERIODICIDAD/DURACION: En noviembre

MANO DE OBRA: 25 jornales A. Q. 80.00

MATERIALES:
-200 estacas
-Hojarasca

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES La materia orgánica recolectada y que no se usa como Mulch, no debe quemarse sino utilizarla para hacer una abonera.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											80.00		Q. 80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		Q. 80.00

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 10 ^a de 84 hoja Referencia: Doc. No.: Re. 2
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Cuidados culturales	AÑO: 1
--------------------------	---------------------------------------	---------------

DESCRIPCION: Entre los cuidados culturales se incluyen Chapeos, limpias plateos y escardas.

Estos trabajos se realizan a partir del trasplante y en prioridad está condicionada a las necesidades de la plantación.

PERIODICIDAD/DURACION: De Junio hasta Diciembre

MANO DE OBRA: Se necesitan 40 jornales de Q. 3.20 c/u

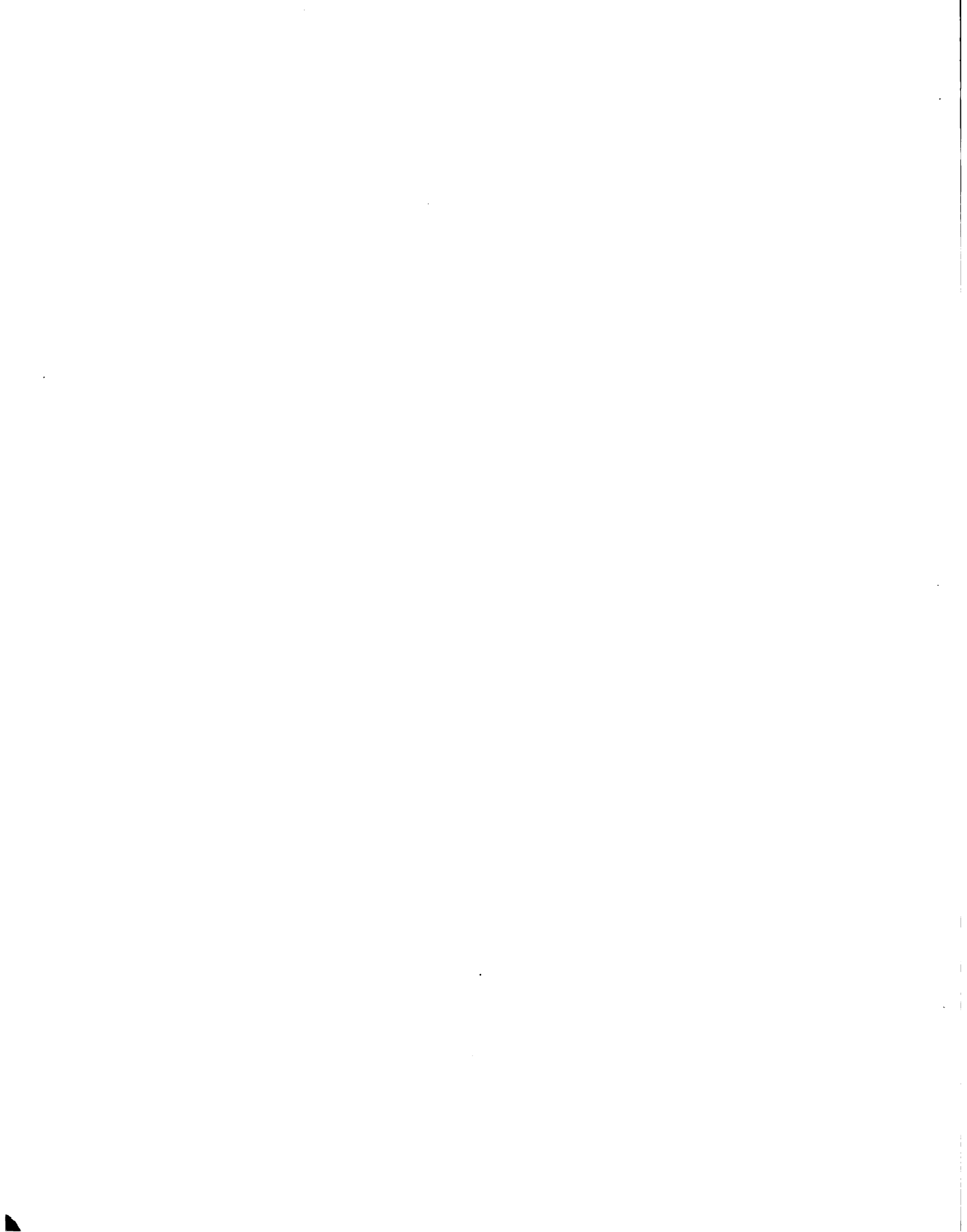
Total Q. 128.00

MATERIALES:

EQUIPO: -6 azadones
-6 martillos ya se compraron
-6 machetes
-3 carretillas de mano (ya se compraron 2) Q. 37.90

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Atende los trabajos culturales conforme las necesidades de la plantación. La materia orgánica recolectada y que no se usa como Mulch, utilizarla para abonar. NO QUEMAR.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra								64.00		64.00			Q. 128.00
Materiales													
Equipo								37.90					Q. 37.90
Totales								101.90		64.00			Q. 165.90



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 9 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Reg

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Pesticidas AÑO: 1

DESCRIPCION: -Volatón 1/2 onza por hoyo en Mayo
-Alpría líquido al 24% 5c.c./galón en agosto al suelo y noviembre al follaje.
-Metasystox 10 c.c./galón en julio y septiembre
-Malathion al 57% 5 c.c./galón en agosto y Octubre
-Cupravit Forte 10 grs./galón en agosto, octubre y diciembre
-Dithane m-45 5 grg./galón en julio y septiembre
-Tenac 6 c.c./galón todos los meses
Aplicar los insecticidas durante la primera quincena del mes y los fungicidas durante la segunda quincena. Solos.

PERIODICIDAD/DURACION: Volatón en mayo
Los demás Julio a Diciembre

MANO DE OBRA: 37 jornales a Q.3.20 c/u 4 jornales para volatón
13 jornales para los demás
pesticidas

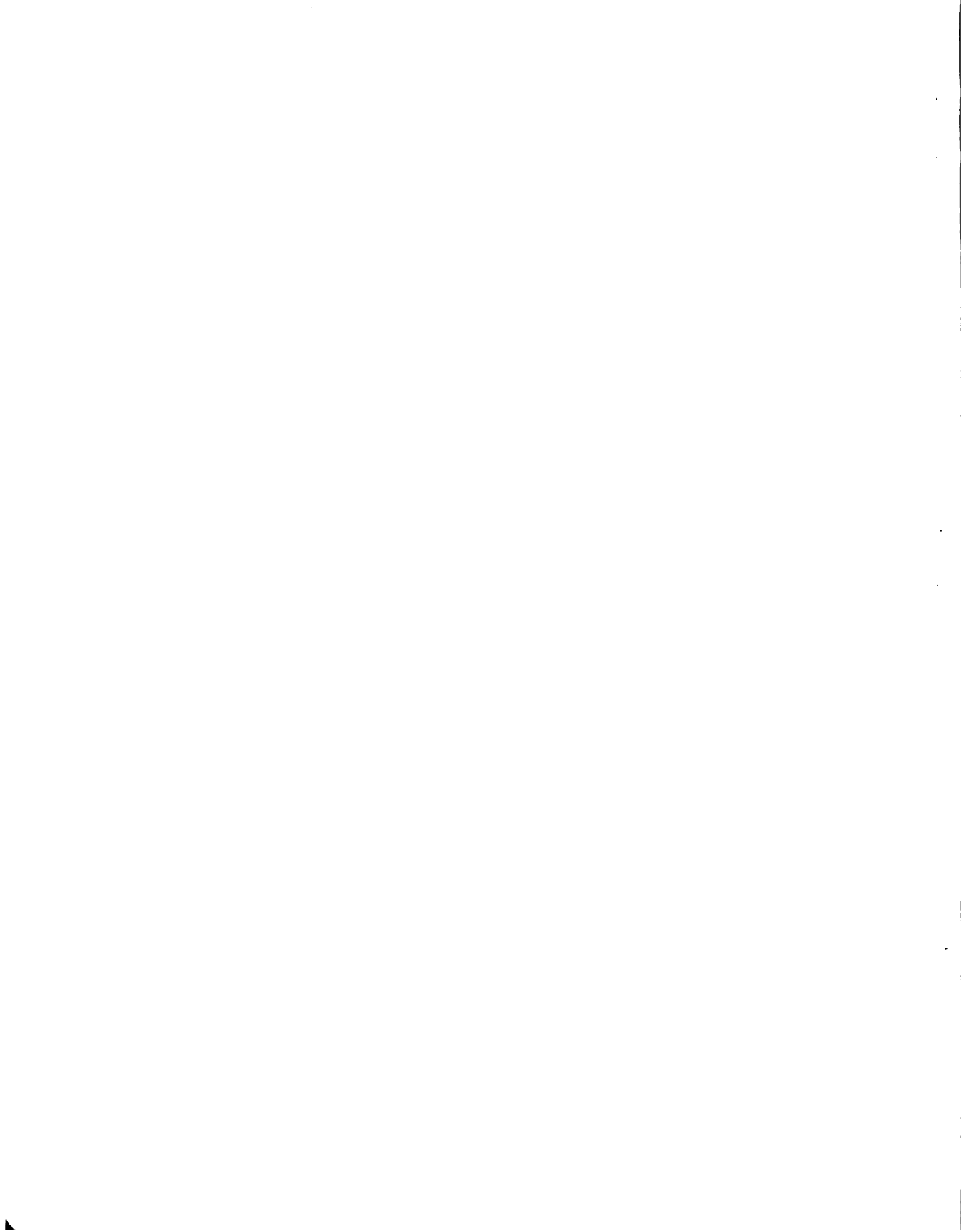
Q. 118.40

MATERIALES:

EQUIPO: -1 bomba asperjadora de motor Q. 456.78
-1 bomba espolvoreadora Q. 100.00
-3 regaderas Q. 8.00 c/u
-1 tonel de 54 galones Q. 12.00
-1 overol de lona Q. 20.00
-1 mascarilla Q. 16.43
-1 par de guante Q. 3.75
-1 par de botas Q. 3.50
Total Q. 636.46

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					12.80		19.20	28.80	19.20	19.20	9.60	9.60	Q. 118.40
Materiales													
Equipo							636.46						n. 636.46
Totales					12.80		655.66	28.80	19.20	19.20	9.60	9.60	Q. 754.86



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc.AGTE/VIII Fecha:5.81 Hoja No.: 8 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.:7
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 1

DESCRIPCION: Para obtener el éxito en la plantación comercial de Aguacate, deberá prepararse el Plan de Protección de Cultivos y llevar a cabo la aplicación de los Pesticidas recomendados: Desinfectante del Suelo, Insecticidas, Rodenticidas, Aracmicidas y Fungicidas. Antes del trasplante usar el Desinfectante del suelo, posteriormente aplicaciones dosificadas de los demás Pesticidas, según los requerimientos de la plantación comercial.

PERIODICIDAD/DURACION: El Desinfectante del suelo en Abril, los demás pesticidas de Mayo a Diciembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

-5 libras de Volatón Granulado al 2.5%	Q. 0.27 c/u
-2 botellas de Aldrín Líquido al 24%	Q. 2.45 c/u
-2 litros de metasystox	Q. 11.45 c/u
-1 litro de Malathion al 57%	Q. 4.80
-6 libras de Cupravit Forte	Q. 2.10 c/u
-1 kilo de Dithane M-45	Q. 4.80
-1.25 Galones de Tenac	Q. 6.00 c/u

Total Q. 58.45

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las plantas enfermas y enviar muestras de materiales vegetativos y del suelo, a los Laboratorios de Parasitología, para conocer el diagnóstico.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					1.35		11.85	11.60	11.85	7.65	3.95	4.20	Q. 58.45
Equipo													
Totales					1.35		11.85	11.60	11.85	7.65	3.95	4.20	Q. 58.45



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.8
 Hoja No.: 7 de 84 hoja
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 6

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Fertilizantes

AÑO: 1

DESCRIPCION: Se aplica el fertilizante a la redonda o área de goteo de cada árbol, a razón de 2 onzas por planta, en cada aplicación.
 La primera aplicación se hace a los 15 días del trasplante. En la última aplicación se usará 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

Julio, Agosto y Octubre

MANO DE OBRA: 25 jornales a Q. 3.20 c/u

8 jornales en Julio

Q. 80.00

8 jornales en Agosto

8 jornales en Octubre

MATERIALES:

EQUIPO:

-6 azadones (ver receta 1)

-Botecitos de medida

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra							25.60		25.60		28.80		Q. 80.00
Materiales													
Equipo													
Totales							25.60		25.60		28.80		Q. 80.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha \$.81
 Hoja No.: 6 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re. 5

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 1

DESCRIPCION: La adquisición de fertilizantes se hará al inicio de año, para llevar a cabo 3 aplicaciones espaciadas en el transcurso del año. La aplicación se hace a la redonda o área de goteo de cada árbol de Aguacate, echando dos onzas de fertilizante en cada aplicación y por planta. Se echa el primer fertilizante a los 15 días de realizado el transplante de los injertos, lo demás en el transcurso del año.

PERIODICIDAD/DURACION: En Julio, Septiembre y Noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15,	40 libras	Q 0.17 c/u	Q. 6.80
Fertilizante 46-0-0	20 libras	Q 0.18 c/u	Q. 3.60
Estacas grandes			
		Total	<u>Q. 10.40</u>

EQUIPO:

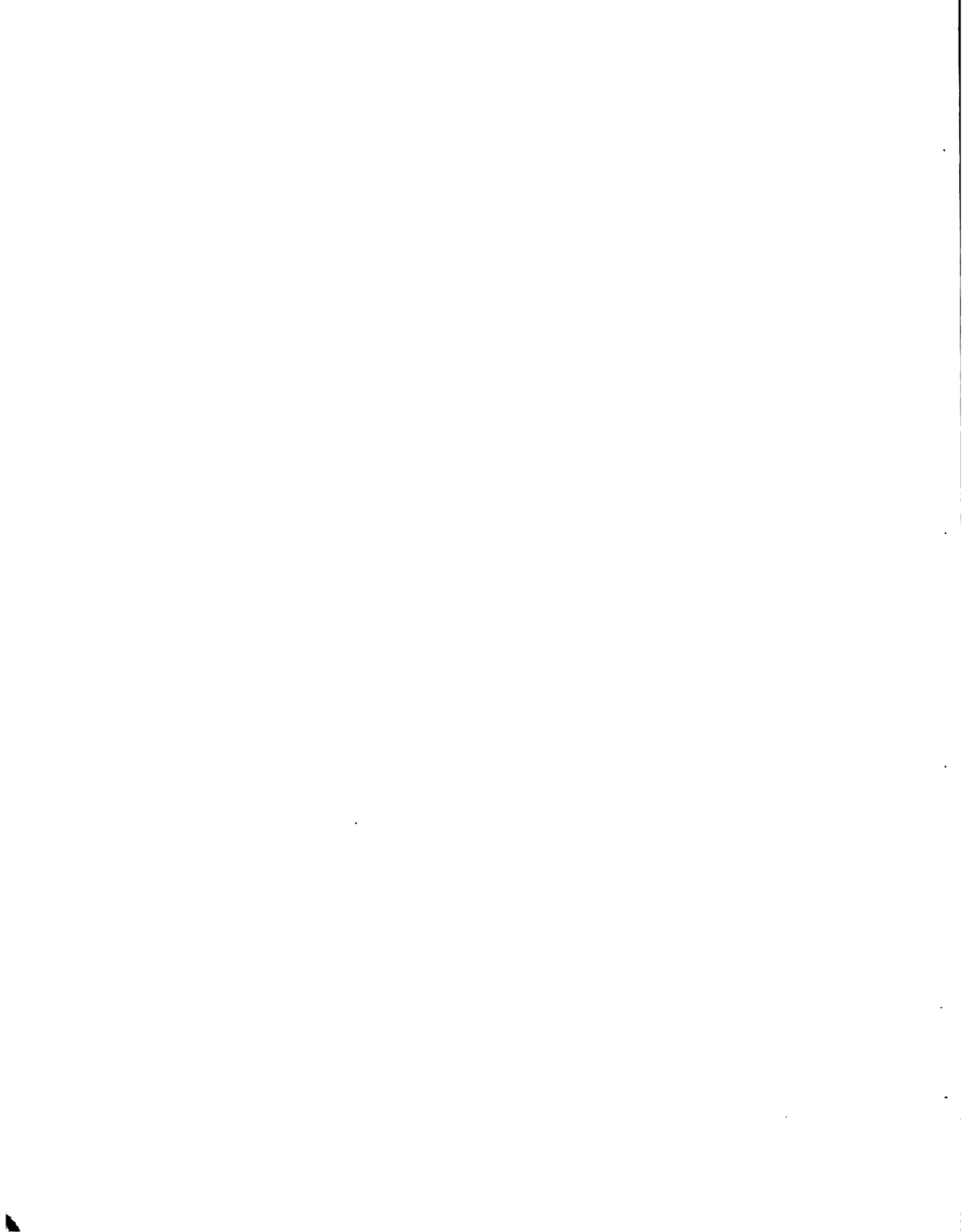
RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Antes de la aplicación de fertilizantes es conveniente hacer Muestreo de Suelo, para su análisis en el laboratorio de Suelos y determinar la clase de fertilizante a usar.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales							3.40		3.40		3.60		Q. 10.40
Equipo													
Totales							3.40		3.40		3.60		Q. 10.40









MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 12 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 11
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 1
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION: Durante los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos, utilizando el sistema de riego por goteo, el cual se realiza colocando en lugar cercano a cada planta una bolsa de tela plástica de 18"x24"x0.06 de grosor, llena de agua, que pinchándola cuidadosamente en la parte baja de la misma, se vacía gota a gota.

PERIODICIDAD/DURACION: En períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA: Se necesitan 20 jornales de Q. 3.20 c/u

Q. 64.00

MATERIALES:

200 bolsas de tela plástica, 18"x24"x.006" de grosor Q. 20.00 c/100

470 estacas grandes

Pita de amarre - 2 bolas de cáñamo Q.2.00 c/u

1 mazo

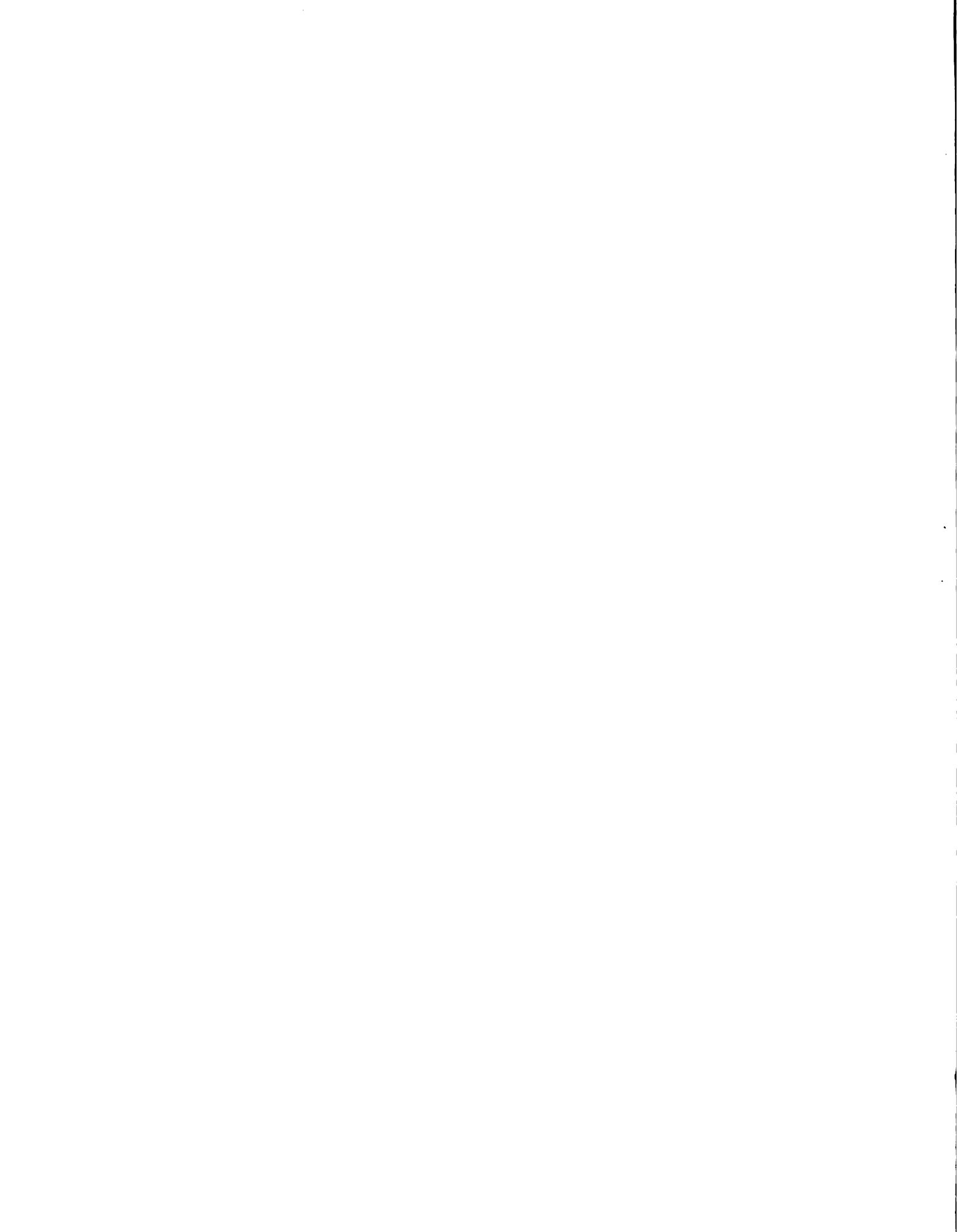
Total Q. 44.00

EQUIPO:

3 regaderas (ver receta 8)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Al aplicarse el riego por gota será suficiente uno mensual en verano, debiendo supervisar para que las bolsas con agua no se tape el orificio hecho.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		32.00										32.00	Q. 64.00
Materiales		42.00										2.00	Q. 44.00
Equipo													
Totales		74.00										34.00	Q. 108.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología Control Fitosanitario y Químico	DocAGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 14 de 84 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 7
---	--	--

Para control de: Afidos
 Fórmula (A) Malatión + Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Malatión	4.80	Hro	1	4.80	2	2.40
Tenac	6.80	gal	.35	2.10	2	1.05
						3.45

Para control de: Roña y Antracnosis
 Fórmula (B) Cupraril Forte

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cupraril Forte	2.10	lba.	6	12.60	3	4.20

Para control de: Roña y Antracnosis
 Fórmula (C) Dithanem 45 + Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Dithane M 45	4.80	kg	1	4.80	2	2.40
Tenac	6.00	gal	.40	2.40	2	1.20
						3.60

Para control de: _____
 Fórmula (D) _____

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

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A					10.50								Q. 10.50
B					1.35								n. 1.35
C								2.95			3.95		n. 7.90
D							11.25		11.25				n. 22.50

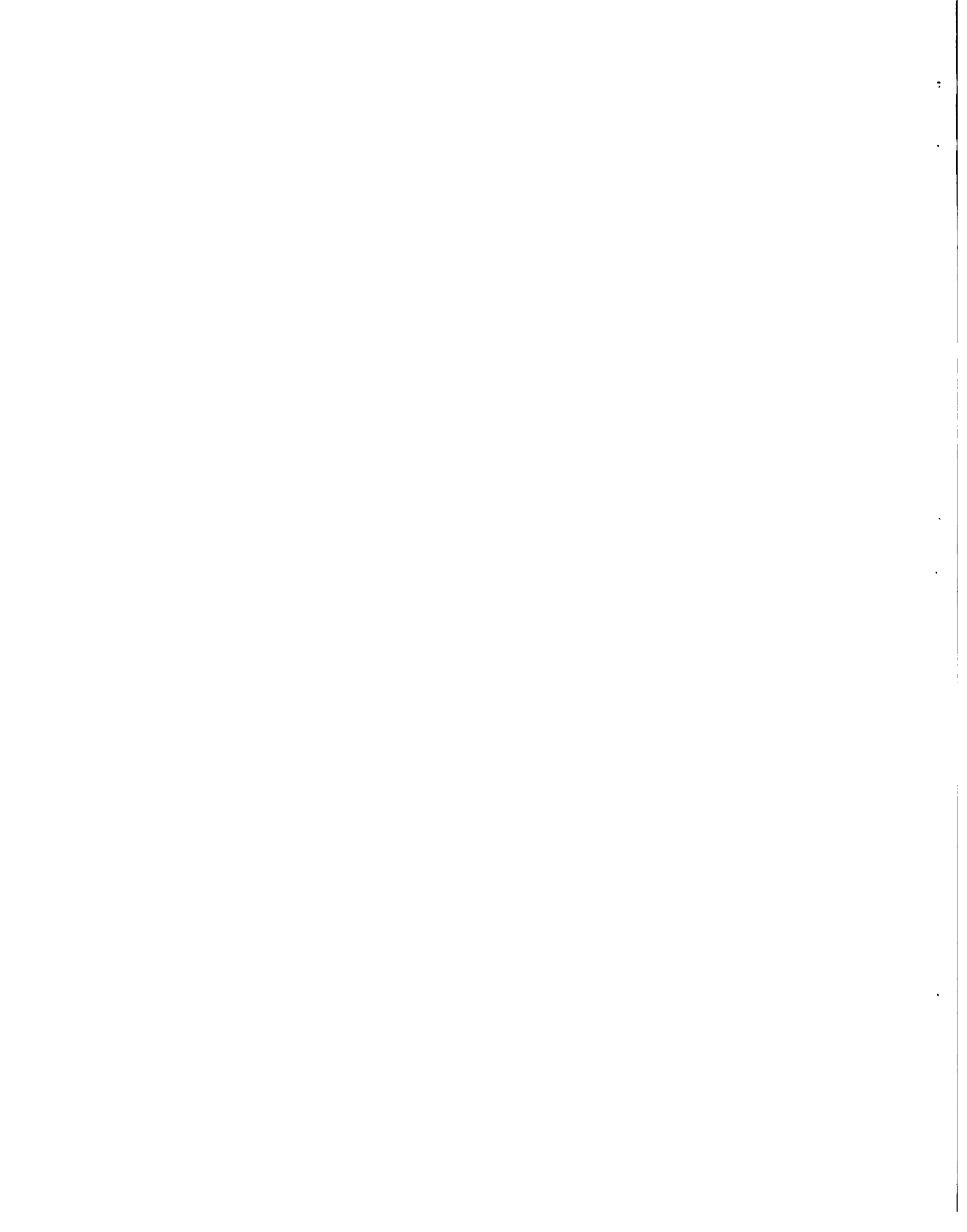
Periodo de:	A:	SEPT	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 1
CULTIVOS	Res. hna	Q.0.3/ha	INGRESOS												TOTALES
AGRICULTORES:															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

GASTOS / FIE COSECHA		SEPT	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 1
SIEBRA:															
Preparación de terrenos...	1	16/ 355.85	16/ 51.20	16/ 51.20											458.25
Trazo y abonos...	2				23/ 146.40	23/ 80.00									226.40
Planteo de hoyos...	3A					14/ 174.00	14/ 44.80								2,188.80
Desinfección de material...	3B					13.70									13.70
Trasplante de mata (cual vegetal)...	4						11/ 392.32								392.32
Siembras															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Bombas															
Federos/Mochilas															
Llaves/Platos															
Fertilizantes	5							3.40		3.40		3.40			10.40
Aplic./Mort.	6							25.60		25.60		28.80			80.00
Fertilizantes	7						1.25	14.85	11.60	14.85	7.65	3.95	6.20		58.45
Aplic./Mort.	8						12.80	655.66	28.80	19.20	19.20	9.60	9.60		754.86
Químicos anti-bacteriales...	9								108.90		64.00				165.90
Aplic. de Nulch...	10											80.00			80.00
Riegos	11			19/ 76.00									19/ 26.00		102.00
Reparaciones															
Reparación															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/bebidas															
Mantenimiento/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGM 8.5 %			77.52												77.52
Supervisión															
Imprevistos 10 %			384.46												384.46
TOTAL FIE-COSECHA		817.85	125.20	51.20	146.40	148.65	437.32	699.51	142.30	63.05	90.85	125.95	47.80		4,229.06

GASTOS COSECHA		SEPT	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 1
Corta/cosecha															
Transporte/carga															
Materiales/equipo															
TOTAL COSECHA															

GASTOS OTROS		SEPT	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 1
Impuestos/ventas															
Mquinaria/equipo															
Bonos varios															
Administración 5 %			211.45												211.45
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			211.45												211.45
TOTAL GASTOS/MS		1029.28	125.20	51.20	146.40	148.65	437.32	699.51	142.30	63.05	90.85	125.95	47.80		4,440.51
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO		1029.28	1154.48	1205.68	1352.08	2833.73	3271.05	3970.56	4112.86	4175.90	4266.76	4392.71	4440.51		4,440.51

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)		SEPT	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 1
BALANCE: INGR.-GSTR. (ADM.)		1029.28	1154.48	1205.68	1352.08	2833.73	3271.05	3970.56	4112.86	4175.90	4266.76	4392.71	4440.51		4,440.51





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.8 Hoja No.: 16 de 84 hoja Referencia: Doc. No.: Re.: 2
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Fertilizantes	AÑO: 2
-------------------	--------------------------	--------

DESCRIPCION: Los fertilizantes se adquirirán al principio del año, para aplicarles en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación se hará a la redonda a área de goteo de cada planta, utilizando 4 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Las dos primeras aplicaciones utilizar fertilizante 15-15-15 y la última 46-0-0

PERIODICIDAD/DURACION: En los meses de Mayo, Agosto y Noviembre

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15	80 libras	Q. 0.17 c/u	Q. 13.60
Fertilizante 46-0-0	40 libras	Q. 0.18 c/u	Q. 7.20
Estacas grandes			
		Total	<u>Q. 20.80</u>

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Con las recomendaciones obtenidas del laboratorio de suelos, hacer ajustes en la clase de fertilizantes.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					6.80			6.80			7.20		Q. 20.80
Equipo													
Totales					6.80			6.80			7.20		Q. 20.80

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	DocAGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 17 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 3
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación de fertilizante.	AÑO: 2
-------------------	--	--------

DESCRIPCION: Se harán dos aplicaciones en mayo y agosto aplicar 15-15-15 a razón de 4 onzas per planta, a la redonda, e area de goteo de cada planta.
En noviembre aplicar 46-0-0 4 onzas per planta

PERIODICIDAD/DURACION: Mayo, agosto y noviembre

MANO DE OBRA: 35 jornales Q. 3.20 c/u Q. 112.00

MATERIALES:

EQUIPO: -6 azadones (ver receta 1 año 1)
-Botecitos de medida

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					35.20			35.20			41.60		Q. 112.00
Materiales													
Equipo													
Totales					35.20			35.20			41.60		Q. 112.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 18 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 2

DESCRIPCION: Proseguir la ejecución del correspondiente plan de protección de cultivos. Previa a los trabajos de reposición de las plantas muertas, aplicar el desinfectante al suelo; en estos materiales vegetativos y en toda la plantación comercial, llevar a cabo la aplicación de Insecticidas, Rodenticidas, Aracmicidas y fungicidas, de acuerdo a los requerimientos de los materiales vegetativos.

PERIODICIDAD/DURACION: El desinfectante del suelo en Abril, los demás pesticidas de mayo a diciembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Tenac 2 galones	Q. 6.00 c/u	
Dithane M-45 2 kilos	Q. 4.80 c/u	
Alarín Al 24%, 2 botellas	Q. 2.45 c/u	
Metasustox, 4 litros	Q. 11.25 c/u	
Malathión Al 57%, 2 litros	Q. 4.80 c/u	
Cupravit Forte, 8 libras	Q. 2.10 c/u	Total: <u>Q. 97.90</u>

EQUIPO:

Bomba asperjadora
Bomba espolvoreadora
3 regaderas
Envase de 54 galones de capacidad.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las plantas enfermas y enviar muestras de materiales vegetativos y del suelo, a los laboratorios de parasitología, para conocer el diagnóstico.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					18.72	7.72	14.77	7.72	14.78	11.68	14.78	7.73	Q. 97.90
Equipo													
Totales					18.72	7.72	14.77	7.72	14.78	11.68	14.78	7.73	Q. 97.90



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 19 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 5

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Pesticidas AÑO: 2

DESCRIPCION: Aldrin 5 c.c./galón en mayo y octubre

- Metasistox 10 c.c./galón en mayo, julio, septiembre, noviembre
- Malathion al 57% 5 c.c./galón en junio, agosto, octubre, diciembre
- Dithane M-45 5 grs./galón en mayo, julio, septiembre y noviembre
- Cupravit Furte 10 grs./galón en junio, agosto, octubre y diciembre
- Tenac en todas las aplicaciones

Aplicar los insecticidas en la primera quincena del mes y los fungicidas en la segunda quincena, solos.

PERIODICIDAD/DURACION:

Mayo a diciembre

MANO DE OBRA:

54 jornales a Q. 3.20 c/u 3 jornales para cada aplicación.

Q. 172.80

MATERIALES:

EQUIPO: -1 bomba asperjadora de moter

-1 bomba espolvoreadora

-1 tonel de 54 galones de capacidad Ver receta 8 año 1

-1 overol de lona

21 mascarilla

-1 par de guantes - 3 regaderas

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					28.80	19.20	19.20	19.20	19.20	28.80	19.20	19.20	Q. 172.80
Materiales													
Equipo													
Totales					28.80	19.20	19.20	19.20	19.20	28.80	19.20	19.20	Q. 172.80



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No. 20 de 84 hoja: Referencia: Doc. No.: Re.: 6
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Cuidados Culturales	AÑO: 2
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION: Entre los cuidados culturales se incluyen chapeos, limpias, plateos y escardas.

PERIODICIDAD/DURACION: Todo el año conforme las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA: Se necesitan 40 jornales de Q. 3.20 c/u

Q. 128.00

MATERIALES:

- 6 azadones
- 6 rastrillos
- 6 machetes
- 3 carretillas de mano
- 400 estacas grandes como tutores
- Hojarazca

EQUIPO:

- 6 azadones
- 6 rastrillos
- 6 machetes
- 3 carretillas de mano

(ver receta 9, año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Atender los trabajos culturales conforme las necesidades de la plantación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			16.00		38.40			35.20			38.40		Q. 128.00
Materiales													
Equipo													
Totales			16.00		38.40			35.20			38.40		Q. 128.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 21 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch	AÑO: 2
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION: Aplicar una capa de materia orgánica alrededor de la planta para conservar la humedad y aportar abono orgánico a la planta.

Será también necesaria la colocación de estacas grandes ramas bajas de las plantas; como tutores.

PERIODICIDAD/DURACION: En noviembre

MANO DE OBRA: 25 jornales a Q. 3.20 c/u

Q. 80.00

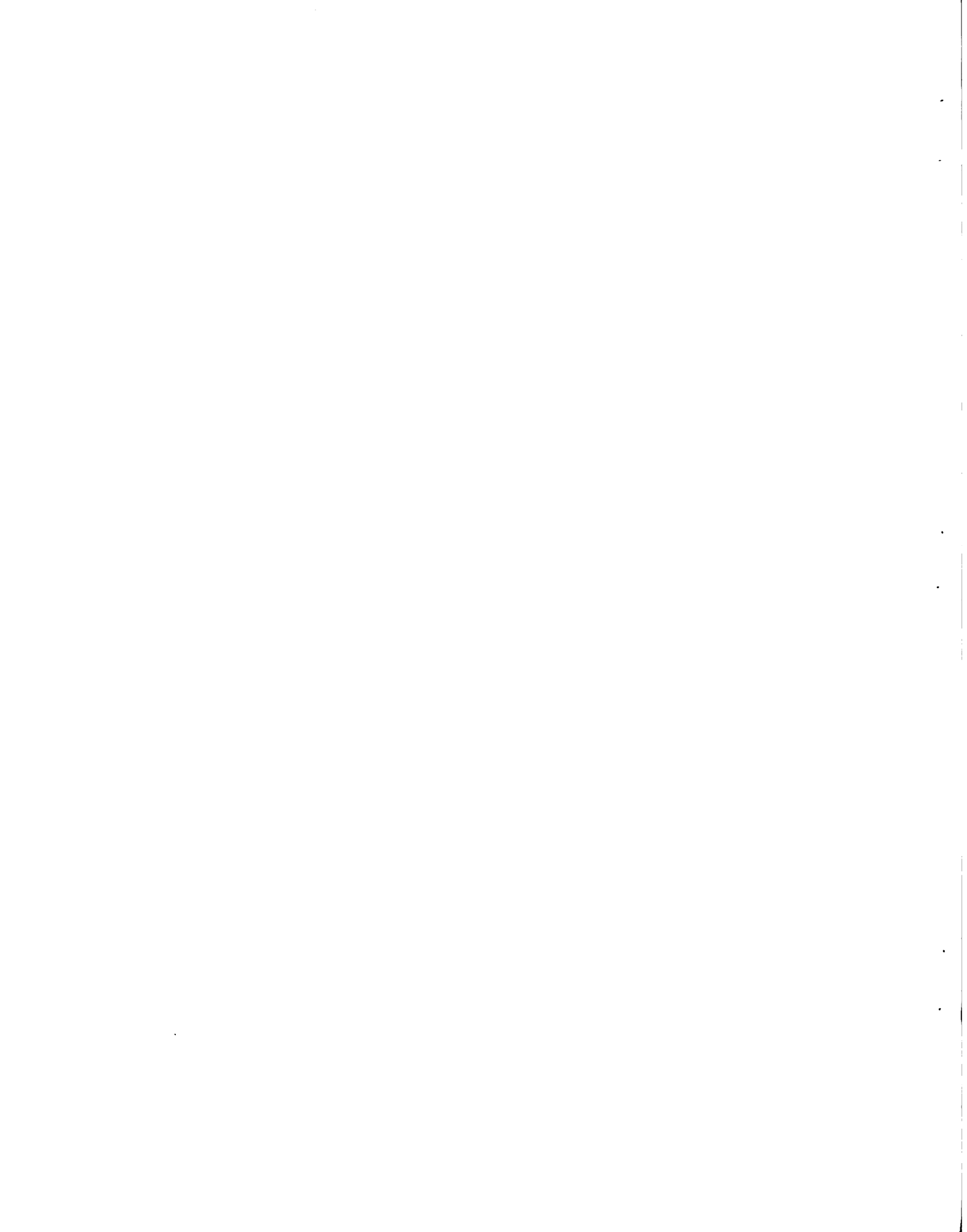
MATERIALES:

- 400 estacas
- Hojarazca

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES La materia orgánica recolectada y que no se usa como Mulch no debe quemarse sino utilizarla para hacer una abonera.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											80.00		Q. 80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		Q. 80.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 22 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 2
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION: Durante los períodos de sequía e de canícula y en la estación de verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos, utilizando el sistema de riego por goteo, el cual se realiza colocando en lugar cercano a cada planta una bolsa de tela plástica de 18"x24"x0.06" de grosor, llena de agua, que pinchándola cuidadosamente en la parte de abajo de la misma, se vacía gota a gota.

PERIODICIDAD/DURACION: En los períodos de sequía e de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA: Se necesitan 30 jornadas de Q. 3.20 c/u

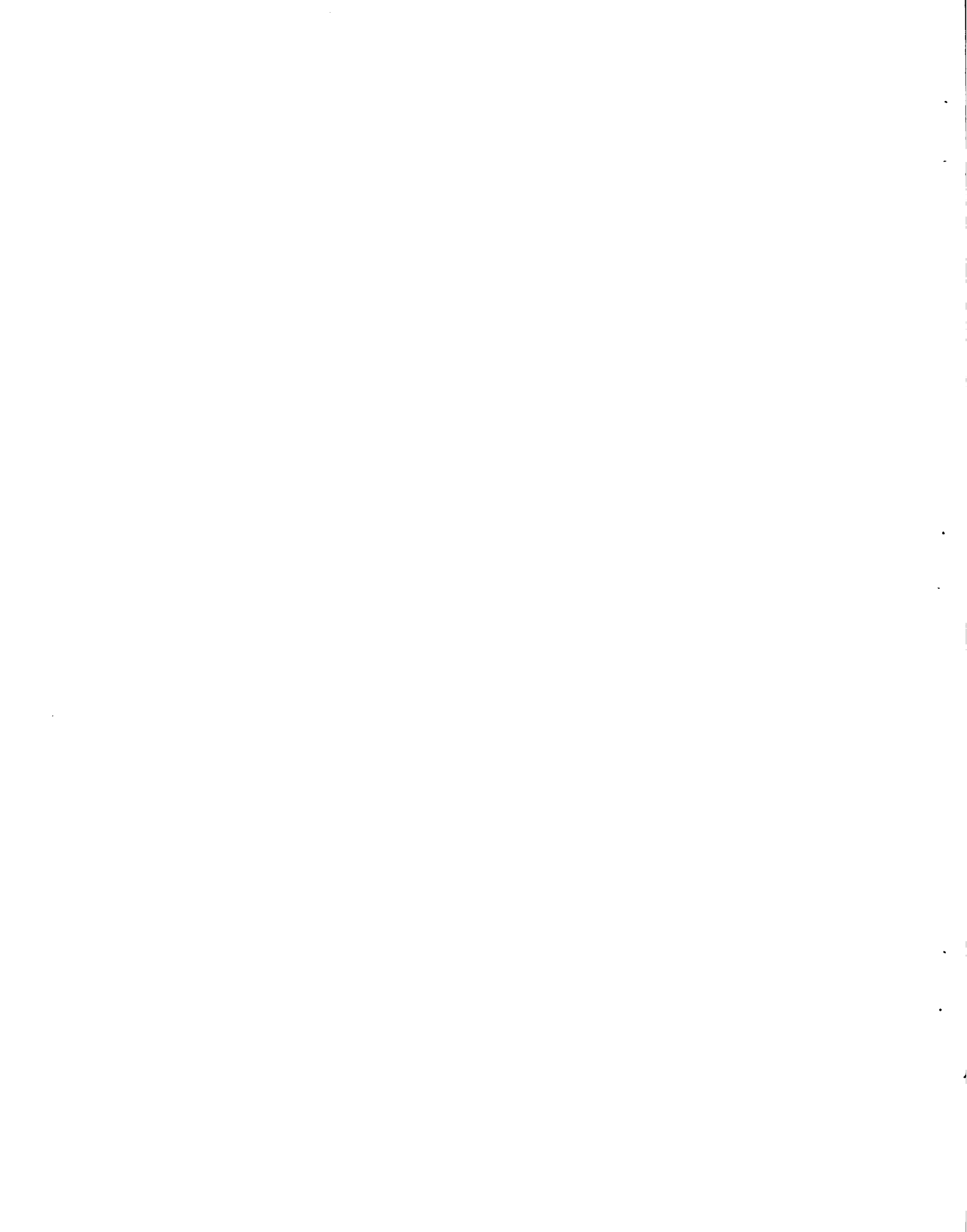
Total Q. 96.00

MATERIALES:
 200 bolsas de tela plástica de 18"x24"x.006 de grosor
 5 bolas de cañame Q. 2.00 c/u
 410 estacas grandes
 1 mazo

EQUIPO: 3 regaderas (ver receta 8 año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Con el riego por gota será suficiente uno al mes durante el verano, debiendo supervisar para que las bolsas llenas de agua no se les tape el orificio hecho.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	19.20	19.20	19.20	19.20				19.20					Q. 96.00
Materiales	2.00	2.00	2.00	2.00				2.00					1. 10.00
Equipo													
Totales	21.20	21.20	21.20	21.20				21.20					Q. 106.00





Período de:		A:		ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (S) 2
CULTIVOS	Hec.	Man	Q. G. J. / Ma	INGRESOS												TOTALES
AGUACATE:																
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

GASTOS / FIZ COSECHA																			
SIEBRA:																			
Documentos																			
Estacuilado																			
Aboyado																			
Semilla																			
Transporte																			
Siembras																			
Fertilizantes																			
Químicos																			
Reposición de plantas	1						11/58.80									58.80			
MANTENIMIENTO:																			
Resiembras																			
Podas/cuchijas																			
Limpios/Platos																			
Fertilizantes	2						6.80				6.80			7.20		20.80			
Aplic./fertilizantes	3						11/35.20				11/35.20			13/43.60		112.00			
Pesticidas	4						18.78	7.78	14.77	7.78	14.78	11.68	14.78	7.78		97.90			
Aplic./pesticidas	5						3/28.80	4/19.20	4/19.20	4/19.20	4/19.20	4/28.80	4/19.20	4/19.20		172.80			
Aplic. Ocididos sulf. de Mulch	6						5/16.00	12/38.40			11/35.20			12/38.40		128.00			
Aplic. Biogas	7						6/21.20	6/21.20	6/21.20	6/21.20				6/21.20		106.00			
Reparaciones																			
Reposados																			
Tractoristas/Ayud.																			
Alimentos/maquinas																			
Mantenedora/Ayud.																			
Transporte																			
Materiales/equipo																			
IGSS 8.5%							31.34									31.34			
Supervisión																			
Imprevistos 10%							82.74									82.74			
TOTAL FIZ-COSECHA							155.08	21.20	37.20	52.20	186.72	26.92	33.97	124.32	33.98	40.48	201.18	26.92	910.18

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

GASTOS OTROS																			
Impuestos/ventas																			
Maquinaria/equipo																			
Deudas varias																			
Administración 5%							45.51									45.51			
Gastos familiares																			
Pagos capital																			
Pagos interés																			
TOTAL OTROS							45.51									45.51			
TOTAL GASTOS/MES							200.59	21.20	37.20	21.20	186.72	26.92	33.97	124.32	33.98	40.48	201.18	26.92	953.69
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	4440.51						4641.20	4662.30	4699.50	4720.70	4907.42	4934.34	4968.31	5093.63	5127.61	5168.09	5269.27	5396.20	5,396.20

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)																			
BALANCE: INGS.-OTRS. (ACUM.)	4440.51						4641.20	4662.30	4699.50	4720.70	4907.42	4934.34	4968.31	5093.63	5127.61	5168.09	5269.27	5396.20	5,396.20

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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No. 25 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.:1

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizantes

AÑO: 3

DESCRIPCION: Los fertilizantes se adquirirán al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación del fertilizante se hará a la redonda o area de goteo de cada planta, utilizando 6 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Las 2 primeras aplicaciones utilizar 15-15-15 y la última 46-0-0.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de Abril, Agosto y Noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

120 libras de 15-15-15 Q. 0.17 c/libra Q. 20.40

60 libras de 46-0-0 Q. 0.18 c/libra Q. 10.80

Total Q. 31.20

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				10.20				10.20			10.80		31.20
Equipo													
Totales				10.20				10.20			10.80		31.20



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
 Hoja No. 26 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 2

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación de fertilizante AÑO: 2

DESCRIPCION:
 Se hará a la redonda o area de goteo de cada planta, utilizando 6 onzas de 15-15-15- por árbol, en los meses de Abril y Agosto.
 En noviembre se aplicarán 6 onzas de 46-0-0 por árbol en igual forma que el 15-15-15

PERIODICIDAD/DURACION:
 45 jornales a Q. 3.20 c/u

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

EQUIPO:
 6 azadones (ver receta 1, año 1)
 Botecitos de medida

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				48.00				48.00			48.00		0 144.00
Materiales													
Equipo													
Totales				48.00				48.00			48.00		0 144.00

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 27 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.:3
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 3

DESCRIPCION: Proseguir la ejecución del correspondiente Plan de Protección de Cultivos, mediante la utilización de Insecticidas, Rodenticidas, Arecmicidas y Fungicidas. La periodicidad de las aplicaciones y la clase de pesticidas, dependerá de las necesidades de la plantación, para que se desarrolle en buenas condiciones fitosanitarias.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año conforme los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:	Tenac 2 galones	Q. 6.00	c/u	
	Aldrín de 24%, 2 botellas	Q. 2.45	c/u	
	Metasystox, 4 litros	Q. 11.25	c/u	
	Malathion de 57%, 2 litros	Q. 4.80	c/u	
	Copravit Forte 10 libras	Q. 2.10	c/u	
	Dithane M- 45, 2 kilos	Q. 4.80	c/u	
				Total Q. 102.10

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Eliminar las plantas enfermas o aquellas dañadas por causas mecánicas, debiendo hacer la respectiva reposición. Muestras de plantas enfermas y del suelo enviarlas al laboratorio.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales					18.72	8.77	14.77	8.77	14.78	12.73	14.78	8.78	Q 102.10
Equipo													
Totales					18.72	8.77	14.77	8.77	14.78	12.73	14.78	8.78	Q 102.10



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

PLAN DE PRODUCCION

Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 28 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 4

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación de Pesticidas AÑO: 3

DESCRIPCION: Aldrin al 24% - 5 c.c./galón contra zompos en Mayo Y Octubre
Metasystox 10 c.c./galón contra afidos en mayo, julio, septiembre y noviembre
Malathion al 57% 5 c.c./galón contra afidos en junio, agosto, octubre diciembre
Copravit Forte 10grs./galón contra antracnosis en junio, agosto, octubre, diciembre
Dithane M-45 5 grs./galón contra roña y antracnosis en mayo, julio, septiembre, noviembre
Tenac 6 c.c./galón en todas las aplicaciones.
Aplicar los insecticidas en la primera quincena del mes. Y los fungicidas la segunda quincena. Solos.

PERIODICIDAD/DURACION: cidas la segunda quincena. Solos.
En el transcurso de año conforme los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

EQUIPO: 1 bomba asperzadora de motor
1 bomba espolvoreadora
1 tonel de 54 galones de capacidad Ver receta 8 año 1
1 overol de lona
1 mascarilla
1 par de guantes
3 regaderas

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					28.80	19.20	19.20	19.20	19.20	28.80	19.20	19.20	0 172.80
Materiales													
Equipo													
Totales					28.80	19.20	19.20	19.20	19.20	28.80	19.20	19.20	0 172.80



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc.AGTE/VIII Fecha:5.81
 Hoja No.: 25 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.5

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Cuidados Culturales

AÑO: 3

DESCRIPCION: Entre los cuidados culturales se incluyen chapeos, limpias, plateos y escardas.

PERIODICIDAD/DURACION: Todo el año conforme las necesidades de la
 plantación.

MANO DE OBRA: Se necesitan 50 jornales de Q. 3.20 c/u

MATERIALES:

EQUIPO:
 6 azadones
 6 rastrillos
 6 machetes
 3 carretillas de mano
 Ya se compraron en el año 1

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			12.80		64.00			19.20			64.00		Q 160.00
Materiales													
Equipo													
Totales			12.80		64.00			19.20			64.00		Q 160.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No. 30 de 84 hoja Referencia: Doc. No.: Re.6
--	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch	AÑO: 3
--------------------------	---------------------------------------	---------------

DESCRIPCION: Aplicar 1 capa de Materia Orgánica en forma de Mulch, que requiere el buen manejo de la plantación comercial de aguacate.
 Se necesitará la colocación de tutores a las ramas bajas, estas se harán con estacas grandes.

PERIODICIDAD/DURACION: 25 jornales

MANO DE OBRA:
 624 estacas grandes
 Hojarazca

MATERIALES:

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											80.00		0 80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		0 80.00

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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc.AGTE/VIII Fecha:5.81
 Hoja No.: 31 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.:7

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Riegos

AÑO: 3

DESCRIPCION: Durante los periodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos. Considerando el crecimiento edad de las plantas, deberán hacerse los riegos en horas de la tarde, siendo indispensable que antes de aplicar, el riego, se realice una buena escarda y se eche materia orgánica en forma de Mulch y garantizar el aprovechamiento de la humedad, porque de esta manera se le conserva.

PERIODICIDAD/DURACION: En los periodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

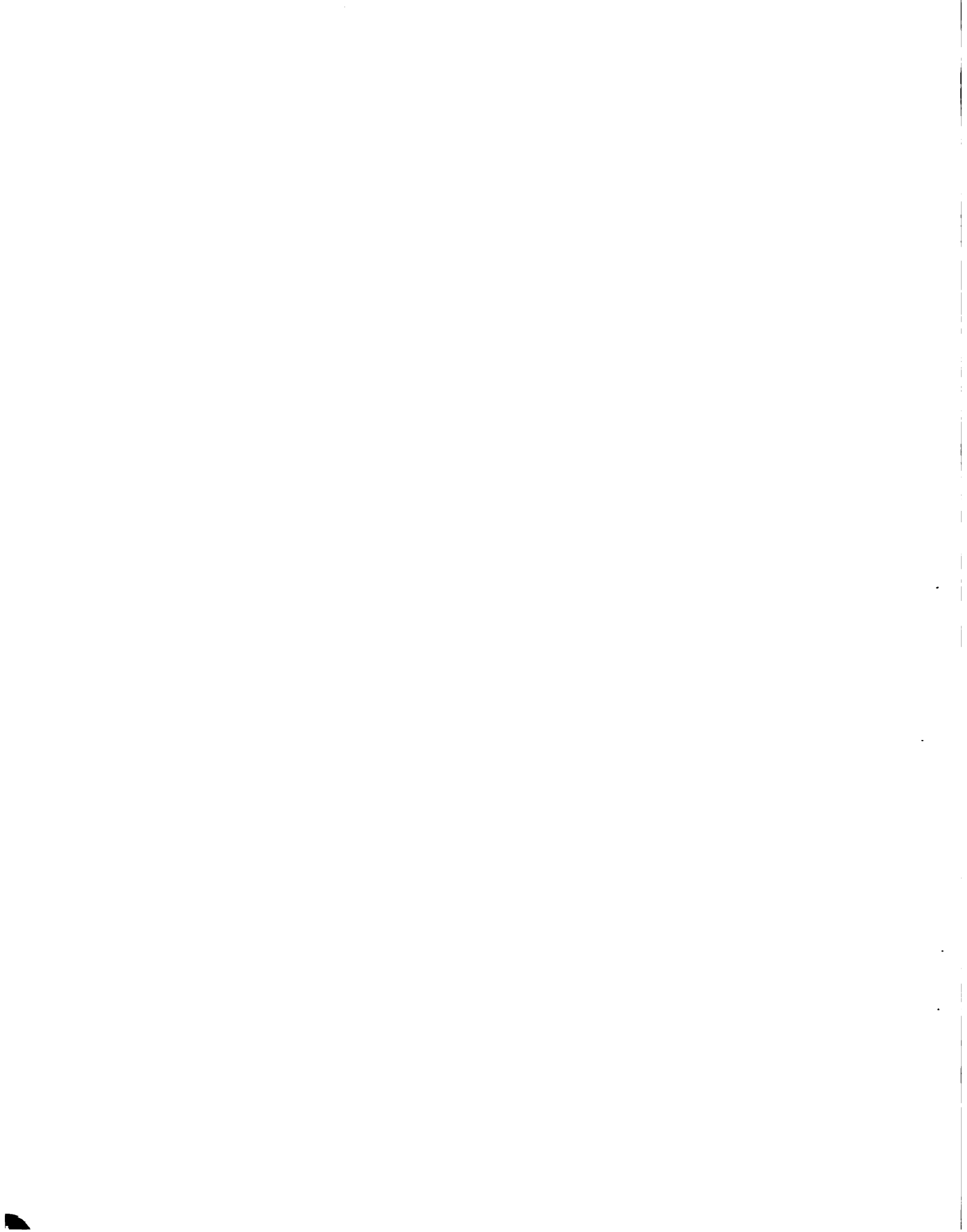
MANO DE OBRA: Se necesitan 30 jornales de Q. 3.20 c/u
 Total Q. 96.00

MATERIALES: 200 bolsas de tela plástica, 18"x24"x0.006" de grosor
 470 estacas grandes
 Hojarazca
 5 bolas de cañamo Q. 2.00 c/u

EQUIPO: 3 regaderas (ver receta 8 año 1)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	19.20	19.20	19.20	19.20				19.20					Q 96.00
Materiales													
Equipo													
Totales	19.20	19.20	19.20	19.20				19.20					Q 96.00



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. AGTE/VII Fecha: 5.81 Hoja No.: 32 de 84 hojas Referencia: Doc.No.: Re.:
---	--	---

Para control de: Sompopos
Fórmula (A) Aldrin + Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Aldrin	2.45	botella	2	4.90	2	2.45
Tenac	6.00	galón	.50	3.00	2	1.50
						3.95

Para control de: Afidos
Fórmula (B) Metasystox

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metasystox	11.25	litro	4	45.00	4	11.25

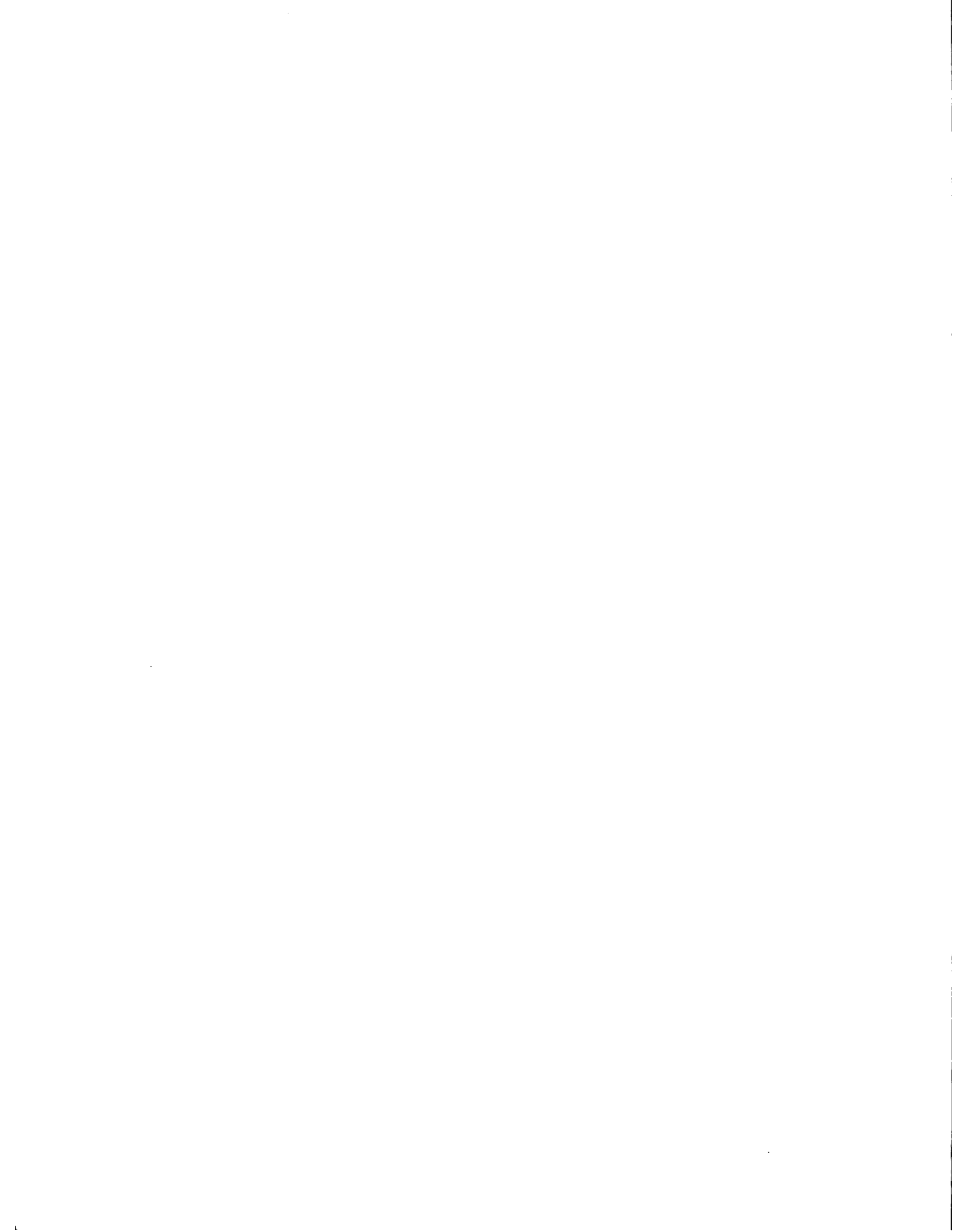
Para control de: Afidos
Fórmula (C) Malathion 57% + Tenac

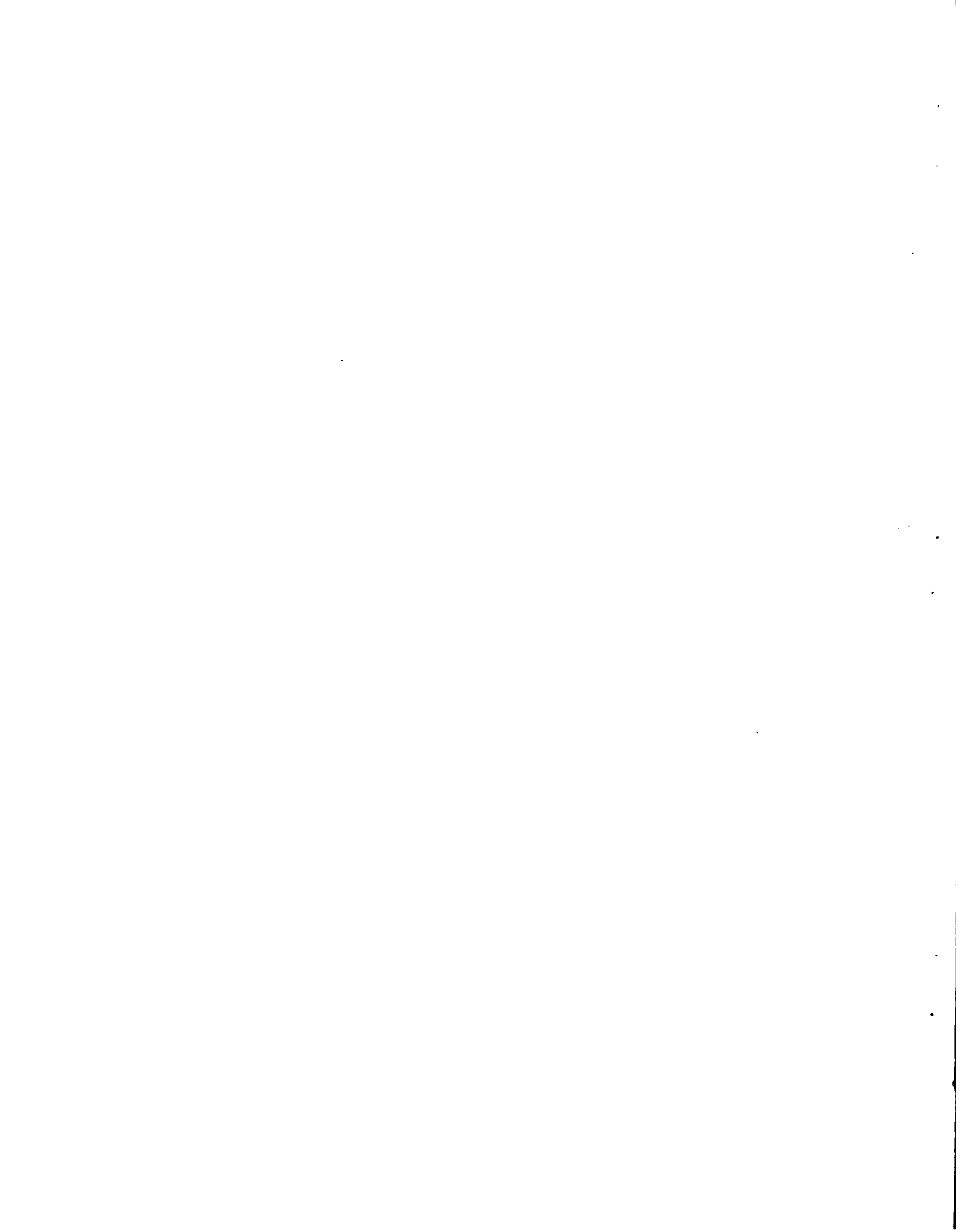
Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Malathion 57%	4.80	litro	2	9.60	4	2.40
Tenac	6.00	galón	.75	4.50	4	1.13
						3.53

Para control de: Roña y Antracnosis
Fórmula (D) Cuprovit Forte

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Cuprovit-forte	2.10	lb.	10	21.00	4	5.25

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A					3.95					3.95			7.90
B					11.25		11.25		11.25		11.25		45.00
C						3.52		3.52		3.53		3.53	14.10
D						5.25		5.25		5.25		5.25	21.00





Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (B) 2
CULTIVOS	Hec.	Ben	Q.0-3/	I N G R E S O S											TOTALES
AGUACATE:															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

GASTOS / PRE COSECHA															
SIDERA:	RE.														
Documento															
Estaqueado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Recechos															
Fedec/hochijos															
Limpios/Platos															
Fertilizantes 1.....	2					10.20				10.20			10.80		31.20
Aplic./Fertilizantes 1.....	2					15/48.00				15/48.00			15/48.00		144.00
Pesticidas 1.....	3						18.72	8.77	14.77	8.77	14.78	12.77	14.78	8.78	102.30
Aplic./Pesticidas 1.....	4						9/28.80	6/19.20	6/19.20	6/19.20	6/19.20	9/28.80	6/19.20	6/19.20	172.80
Cuidados cul- (barridos)	5					12.80				19.20			20/64.00		160.00
Aplic. de Mulch 1.....	6									19.20			25/80.00		80.00
Riegos 1.....	7					19.20	19.20	19.20	19.20	19.20					96.00
Reparaciones															
Repuestos															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/repelones.															
Mantenedores/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.2%			55.40											55.40
Supervisión															84.36
Imprevistas	10%			84.36											84.36
TOTAL PRE-COSECHA			198.85	19.20	32.00	77.40	111.52	27.97	33.97	124.77	33.98	43.53	236.78	27.98	925.75

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

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas															
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															46.29
Administración	5%			46.29											46.29
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS				46.29											46.29
TOTAL GASTOS/MES			205.14	19.20	32.00	77.40	111.52	27.97	33.97	124.77	33.98	43.53	236.78	27.98	872.04
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	5396.20		5601.24	5620.54	5652.54	5729.94	5841.46	5869.43	5903.40	6027.97	6061.95	6103.48	6340.26	6368.24	6,368.24
BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)															
BALANCE: INGR.-GAST. (ACUM.)	5396.20		5601.24	5620.54	5652.54	5729.94	5841.46	5869.43	5903.40	6027.97	6061.95	6103.48	6340.26	6368.24	6,368.24



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ABO (B) 2
CULTIVOS	Res.	Res.	INGRESOS												TOTALES
AGUACATE:															
TOTAL INGRESOS															
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO															

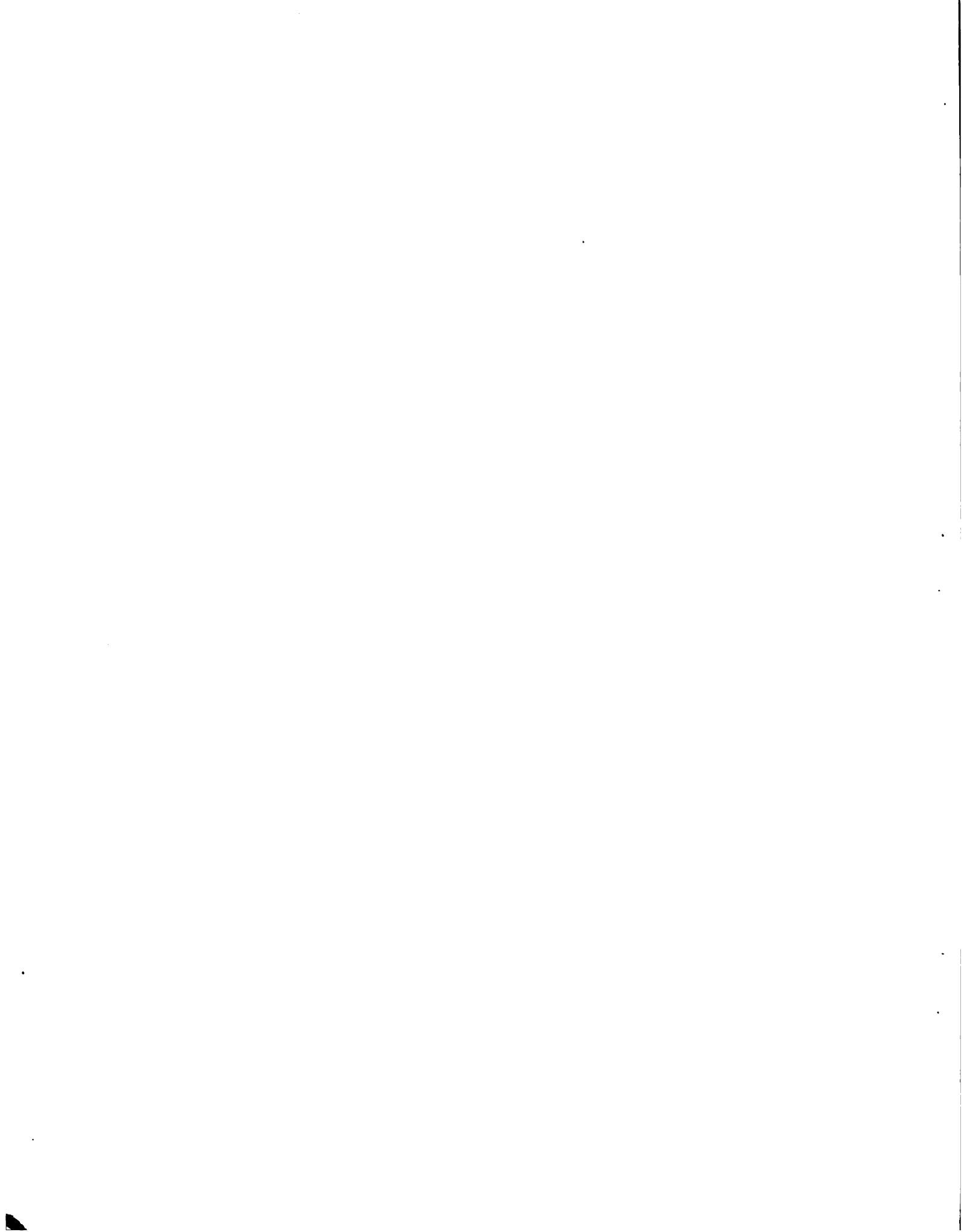
		GASTOS / PRE COSECHA																
SISTEMA:	RE.																	
Documento																		
Estaqueado																		
Abrido																		
Semilla																		
Transporte																		
Siembra																		
Fertilizantes																		
Químicos																		
MANTENIMIENTO:																		
Basimben																		
Papas/Mochilas																		
Limpio/Platos																		
Fertilizantes	1					10.20				10.20			10.00		31.20			
Aplic./Fertilizantes	2					15/18.00				15/18.00			15/18.00		144.00			
Pesticidas	3						18.72	8.77	14.77	8.77	14.78	12.75	14.78	8.78	102.30			
Aplic./Pesticidas	4						9/28.80	6/19.20	6/19.20	6/19.20	6/19.20	9/28.80	6/19.20	6/19.20	172.80			
Oxidacion cul.	5						12.80	20/64.00		6/19.20			20/64.00		160.00			
Aplic. de Mulch	6												25/80.00		80.00			
Riegos	7					6/19.20	6/19.20	6/19.20	6/19.20	6/19.20					96.00			
Reparaciones																		
Reparos																		
Tractoristas/Ayud.																		
Alimentos/raciones.																		
Mantenedores/Ayud.																		
Transporte																		
Materiales/equipo																		
Trab	8.25					55.40									55.40			
Supervisión																		
Imprevistos	10%					84.36									84.36			
TOTAL PRE-COSECHA						198.85	19.20	32.00	77.40	111.52	27.97	33.97	124.97	33.98	41.53	236.78	27.98	925.75

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

		GASTOS OTROS																	
Impuestos/ventas																			
Maquinaría/equipo																			
Dudas varias																			
Administración	5%					46.29									46.29				
Gastos familiares																			
Pagos capital *																			
Pagos interés *																			
TOTAL OTROS						46.29									46.29				
TOTAL GASTOS/MES						205.14	19.20	32.00	77.40	111.52	27.97	33.97	124.97	33.98	41.53	236.78	27.98	872.04	
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO						5396.20	3601.34	5620.54	5652.54	5729.94	5843.46	5869.43	5903.40	6027.97	6061.95	6103.48	6340.26	6368.24	6368.24

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)																			
BALANCE: INGR.-GAST. (ACUM.)						5396.20	3601.34	5620.54	5652.54	5729.94	5843.46	5869.43	5903.40	6027.97	6061.95	6103.48	6340.26	6368.24	6368.24

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
 Hoja No.: 34 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 1

CULTIVO: **Aguacate** ACTIVIDAD: **Fertilizantes** AÑO: **4**

DESCRIPCION:
 Los fertilizantes se adquieren al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación del fertilizante se hará a la redonda o área de goteo de cada planta, utilizando 8 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. En este año deberán hacerse los ajustes de las fórmulas de fertilizantes, que convenga suministrar a las plantas.

PERIODICIDAD/DURACION:
 En los meses de abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:
 80 libras de fertilizante 15-15-15 a 0.17 c/u.
 80 libras de fertilizantes Triple Superfosfato a 0.20 c/u.
 80 libras de fertilizante 46-0-0 a 0.18 c/u.
 Total 44.00

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Establecer la respuesta de las plantas a los fertilizantes usados y aplicar correctivos.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				13.60				16.00			14.40		① 44.00
Equipo													
Totales				13.60				16.00			14.40		① 44.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	DocAGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.35 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 2
--	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación fertilizante	AÑO: 4
-------------------	------------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Aplicar a la redonda, o área de goteo de cada planta,
 8 onzas del fertilizante 15-15-15, en el mes de abril.
 En agosto aplicar 8 onzas de 0-46-0 (Triple Superfosfato) por planta.
 En noviembre aplicar 8 onzas de 46-0-0 por planta.

PERIODICIDAD/DURACION:

En abril, agosto y noviembre.;

MANO DE OBRA:

50 jornales a 3.20 c/u.

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones a 5.10 c/u == 30.60
 Botecitos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				51.20				51.20			57.60		① 160.00
Materiales													
Equipo				30.60									
Totales				81.80				51.20			57.60		① 190.60

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 36 de 84 hoja. Referencia: Doc. No.: Re.: 3
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Pesticidas	AÑO: 4
-------------------	-----------------------	--------

DESCRIPCION:

Proseguir la ejecución del correspondiente Plan de Protección de Cultivos, mediante la utilización de insecticidas, rodenticidas, aracnicidas y fungicidas. La periodicidad de las aplicaciones y la clase de pesticidas que se usarán dependerá de las necesidades de la plantación, para que los materiales vegetativos se desarrollen en buenas condiciones fitosanitarias.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, conforme a las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

- 1 litro de metasystox a 11.25 c/u
- 1 litro de tamaron a 10.90 c/u
- 1 litro de Metil Parathion al 48% a 4.80 c/u
- 2 kilos de Agrimycin 500 a 17.00 c/u
- 1 kilo de Dithame M-45 a 4.80 c/u
- 7 libras de Antracol a 1.80 c/u
- 1 galón de Tenac a 6.00 c/u.

Total 84.35

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES De acuerdo a la incidencia de plagas y enfermedades, deberán hacerse los ajustes de los pesticidas y sus dosificaciones.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales		4.83		19.35	9.03	14.93	4.20	16.18	11.63	4.20			84.35
Equipo													
Totales		4.83		19.35	9.03	14.93	4.20	16.18	11.63	4.20			84.35



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 81
 Hoja No.: 37 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 4

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas

AÑO: 4

DESCRIPCION: Tenac, 6 c.c./galón en todas las aplicaciones.
 Tamaron, 5 c.c./galón en febrero, mayo y agosto.
 Metil Parathion al 48%, 5 c.c./galón, abril y septiembre.
 Metasystox, 10 c.c./galón en mayo y octubre.
 Agrimycin 500, 10 grs/galón, en abril, junio y septiembre.
 Antracol, 20 grs/galón, en mayo, julio y octubre.
 Dithame M-45, 10 grs/galón, en junio y septiembre.
 Aplicar cada producto en forma individual, No mezclar.
 Los insecticidas se aplican en la primera quince del mes.
 Los fungicidas se aplican en la segunda quincena del mes.

PERIODICIDAD/DURACION:

En el transcurso del año, conforme los requerimientos de la planta
 ción.

MANO DE OBRA:

45 jornales a 3.20 c/u = 144.00
 3 jornales por aplicación.

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora de motor = 456.78
 1 bomba espolvoreadora = 100.00
 1 tonel de 54 galones = 12.00
 1 overol de lona = 20.00
 1 mascarilla = 16.43
 1 par de guantes = 3.75
 3 regaderas a 8.00 c/u = 24.00
 1 par de botas de hule = 3.50
 Total: 636.46

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		9.60		28.80	19.20	19.20	9.60	19.20	28.80	9.60			Q 144.00
Materiales													
Equipo		636.46											Q 636.46
Totales		646.06		28.80	19.20	19.20	9.60	19.20	28.80	9.60			Q 780.46



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 38 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 5
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Cuidados culturales	AÑO: 4
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Se prosiguen los cuidados culturales que comprenden chapeos, limpias y escardas.

PERIODICIDAD/DURACION:

Todo el año, conforme las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 50 jornales a 3.20 c/u = 160.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta 2, año 4)
6 rastrillos a 4.30 c/u
6 machetes a 3.00 c/u
3 carretillas de mano a 37.90 c/u

Total 157.50

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El aguacate no debe podarse, solamente suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			38.40		38.40			41.60			41.60		160.00
Materiales													
Equipo			157.50										157.50
Totales			195.90		38.40			41.60			41.60		317.50



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 81
 Hoja No.: 39 de 84 hoja
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 6

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch

AÑO: 4

DESCRIPCION:

Aplicar 1 capa de materia orgánica después del último
 ploteo, en forma de mulch, que requiere el buen manejo de la plan
 tación comercial.

Será necesario la colocación de estacas grandes como
 tutores a las ramas bajas, para que las plantas se en-cuentren
 con buena formación.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre

MANO DE OBRA:

25 jornales a 3.20 c/u = 80.00

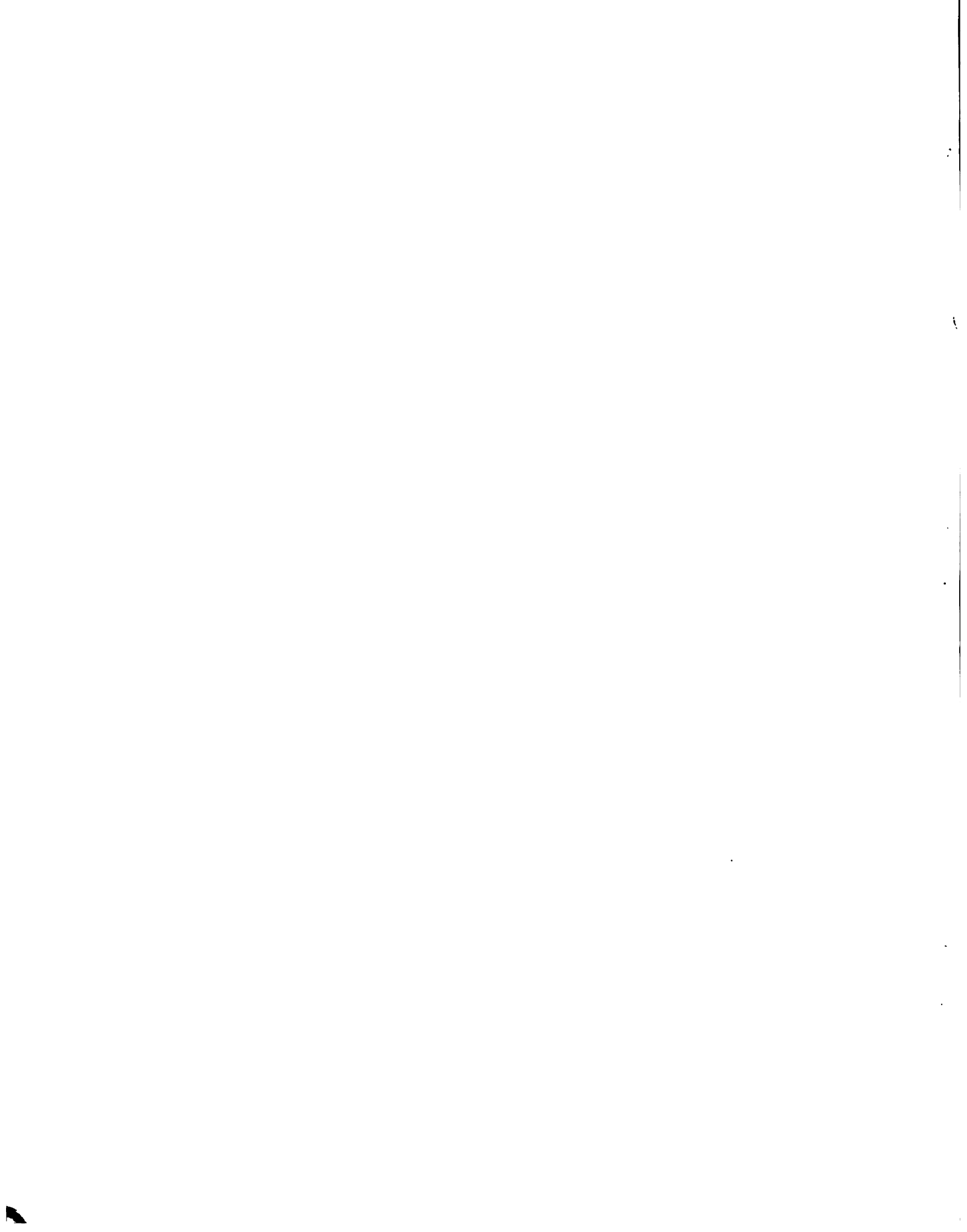
MATERIALES:

624 estacas grandes como tutores
 Hojarazca

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											80.00		① 80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		① 80.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 40 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 4

DESCRIPCION:

Durante los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, deberán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos. Considerando el crecimiento y edad de las plantas, se recomienda que antes de aplicar los riegos, pueda realizarse una buena escarda y echar materia orgánica en forma de mulch, para asegurar el aprovechamiento y conservación de la humedad.
Los riegos deberán hacerse en horas de la tarde.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 40 jornales a 3.20 c/u = 128.00

MATERIALES:

Hojarazca.

EQUIPO:

3 regaderas (ver receta 4, año 4)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El riego se hará utilizando regaderas, echando agua alrededor de cada planta.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00
Materiales													
Equipo													
Totales	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología
Control Fitosanitario
y Químico

DocAGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 41 de 84 hojas
Referencia:
Doc.No.: Re.: 3

Para control de: Afidos
Fórmula (A) Metasystox

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Metasystox	11.25	Lts.	1	11.25	2	5.75

Para control de: Araña roja y Acaros.
Fórmula (B) Tamaron + Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Tamaron	10.90	Litro	1	10.90	3	3.64
Tenac	6.00	Galón	.60	3.60	3	1.20

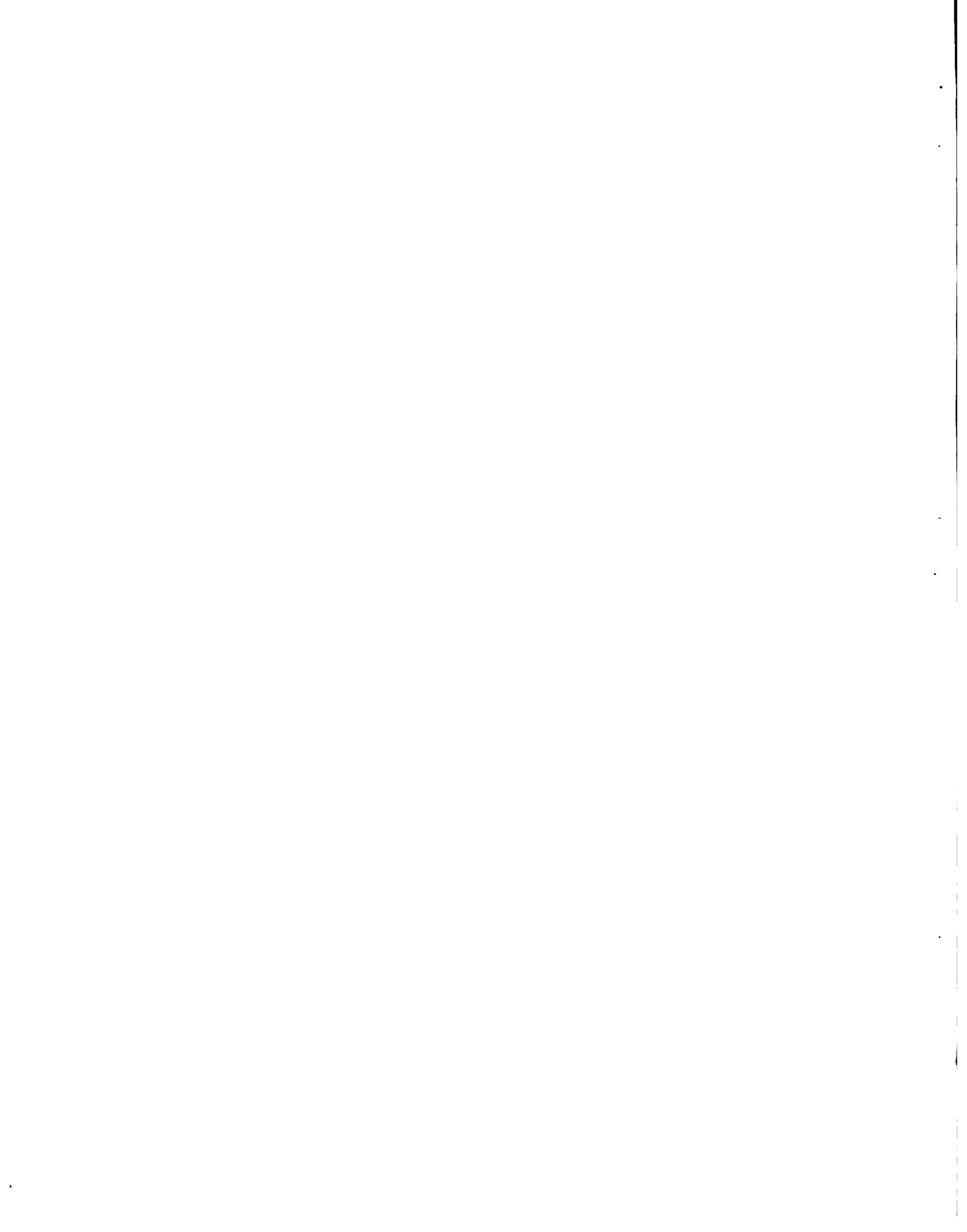
Para control de: Nemátodos, Hongos.
Fórmula (C) Metil Parathion 48%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Metil Parathion	4.80	litro	1	4.80	2	2.40

Para control de: Bacterias, Hongos.
Fórmula (D) Agrimycin 500

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Agrimycin 500	17.00	Kg	2	34.00	3	11.34

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A					5.75					5.75			11.25
B		4.83			4.83			4.84					14.50
C				2.40					2.40				4.80
D					11.33		11.33		11.34				34.00



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (S) 4	
CULTIVOS	Hec.	Can.	Q. o. - J/ Ha	I N G R E S O S												TOTALES
Aguate:																
TOTAL INGRESOS																
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO																

GASTOS / PRE COSECHA

SIEMBRAS:	RE.	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO (S) 4
Desmonte														
Estaquillado														
Aboyado														
Semilla														
Transporte														
Siembra														
Fertilizantes														
Químicos														
MANTENIMIENTO:														
Escuelas														
Pedras/hojaltes														
Limpia/Placas														
Fertilizantes 1.....	1				13.60				16.00			14.40		44.00
Aplie./Fertilizantes:...	2				16/ 81.80				16/ 51.20			18/ 57.60		190.60
Pesticidas 1.....	3		4.83		19.35	9.03	14.97	4.20	16.18	11.63	4.20			84.35
Aplie./Pesticidas:.....	4		3/ 646.06		3/ 28.80	6/ 19.20	6/ 19.20	3/ 9.60	6/ 19.20	3/ 28.80	3/ 9.60			780.46
Cuidados cultura (rales)	5			12/ 195.90		12/ 38.40			13/ 41.60			13/ 41.60		317.50
Aplie. de Mulch:	6											25/ 80.00		80.00
Riegos:...	7		8/ 25.60	8/ 25.60	8/ 25.60	8/ 25.60			8/ 25.60					128.00
Reparaciones														
Respuetos														
Tractoristas/Ayud.														
Alimentos/raciones.														
Mantenedora/Ayud.														
Transporte														
Materiales/equipo														
IGSS 8.5 %			57.18											57.18
Supervisión														
Imprevistos 10 %			168.20											168.20
TOTAL PRE-COSECHA			250.92	676.49	221.50	169.15	66.63	34.13	13.80	169.78	40.43	13.80	193.60	1,890.23

GASTOS COSECHA

Corte/cosecha														
Transporte/carga														
Materiales/equipo														
TOTAL COSECHA														

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas														
Maquinaria/equipo														
Deudas varias														
Administración 5 %			92.51											92.51
Gastos familiares														
Pagos capital *														
Pagos interés *														
TOTAL OTROS			92.51											92.51
TOTAL GASTOS MES			343.43	676.49	221.50	169.15	66.63	34.13	13.80	169.78	40.43	13.80	193.60	1,942.74
TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS:...	6368.24	6771.67	7388.16	7609.66	7778.81	7845.44	7879.57	7893.37	8063.15	8103.58	8117.38	8310.98	8,310.98	74

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

BALANCE: INGS.-GSTR. (ACUM.)	6368.24	6771.67	7388.16	7609.66	7778.81	7845.44	7879.57	7893.37	8063.15	8103.58	8117.38	8310.98	8,310.98
------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No. 43 - de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 1
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Fertilizantes	AÑO: 5
-------------------	--------------------------	--------

DESCRIPCION: Los fertilizantes se adquieren al principio de año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación del fertilizante se hará a la redonda o área de goteo de cada planta; utilizando 8 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Se continuará suministrando a las plantas aquellas formulas de fertilizantes que convenga echar al suelo.

PERIODICIDAD/DURACION: En los meses de abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15, 80 libras	Q. 0.17 c/u	Q. 13.60
Fertilizante Triple Superfosfato 80 lbs	Q. 0.20 c/u	Q. 16.00
Fertilizante 16-20-0, 80 libras	Q. 0.16 c/u	Q. 12.80
	Total	Q. 42.40

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Establecer la respuesta de las plantas a los fertilizantes usados, para realizar ajustes en las formulas que convengan reforzar.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				13.60				16.00			12.80		42.40
Equipo													
Totales				13.60				16.00			12.80		42.40

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No. 44 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.2
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación de Fertilizantes	AÑO: 5
-------------------	--	--------

DESCRIPCION: Aplicar a la redonda, o area de goteo, de cada árbol 8 onzas de 15-15-15 en el mes de abril.
En agosto, igual forma, 8 onzas de triple superfosfato
En noviembre aplicar 8 onzas de 16-20-0

PERIODICIDAD/DURACION: Abril, agosto y noviembre

MANO DE OBRA:
60 jornales de Q. 3.20 c/u

Total Q. 192.00

MATERIALES:

EQUIPO:
6 azadones ver recetal año 4
botecitos de medida

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				69.00				64.00			69.00		192.00
Materiales													
Equipo													
Totales				69.00				64.00			69.00		192.00



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

PLAN DE PRODUCCION

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No. 45 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 3

Hoja de Tecnología

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Pesticidas

AÑO: 5

DESCRIPCION: Proseguir la ejecución del correspondiente Plan de Protección de cultivos, mediante la utilización de Insecticidas, Rodenticidas, Aracnicidas y Fungicidas. La periodicidad de las aplicaciones y la clase de pesticidas, dependerá de las necesidades de la plantación, para que los materiales vegetativos puedan mantenerse en buenas condiciones fitosanitarias.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, de acuerdo a los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

2 litros de Metasystox	Q. 11.25 c/u	
2 litros de tamarón	Q. 10.90 c/u	
1 litro de Metil Parathion al 48%	Q. 4.80	
3 kilos de agrymicin 500	Q. 17.00	
2 kilos de Dithane M-45	Q. 4.80 c/u	
10 libras de Antracol	Q. 1.80 c/u	
2 sesiones de Tenac	Q. 6.00 c/u	Total Q. 139.70

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Aplicar los pesticidas conforme las incidencias de plagas y para prevenir enfermedades.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales		9.66		19.40	26.92	24.20	6.00	9.67	26.40	17.25			139.70
Equipo													
Totales		9.66		19.40	26.92	24.20	6.00	9.67	26.40	17.25			139.70



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No. 46 - de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación de Pesticidas AÑO: 5

DESCRIPCION: Tamrón 5 c.c./galón en febrero, mayo y agosto
Metil Parthien al 48% 5.c.c./galón en abril, septiembre
Metasystox 10 c.c./galón en mayo y octubre
Agrymicin 500 10 grs./galón en abril, junio y septiembre
Antracol 20 grs./galón en mayo, julio y octubre
Dithane M-45 10 grs./galón en junio y septiembre
Tenac en todas las aplicaciones 6 c.c./galón

Aplicar cada producto en forma individual sin mezclarlos. Los insecticidas se aplicaran en la primera quincena del mes. Y los fungicidas en la segunda.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, conforme los requerimientos de la plantación.

MANO DE OBRA:

60 jornales q. 3.20 c/u
4 jornales por aplicación

q. 192.00

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora de motor
1 bomba espolvoreadora
1 tonel de 54 galones
1 overol de lona
1 mascarilla
1 par de guantes
3 ragaderas

Ver receta 4, año 4.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			192.00
Materiales													
Equipo													
Totales		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			192.00



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

PLAN DE PRODUCCION

 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No. 47 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 5

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Cuidados Culturales

AÑO: 5

DESCRIPCION: Se persiguen los cuidados culturales que comprenden cha-
 peos, limpias y escardas.

PERIODICIDAD/DURACION: Todo el año, según las necesidades de la plan-
 tación

MANO DE OBRA: Se necesitan 50 jornales de Q. 3.20 c/u

Q. 16.00

MATERIALES:

EQUIPO:

- 6 azadnes
 - 6 rastrillos
 - 6 machetes
 - 3 carretillas de mano
- ver receta 5, año 4

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El aguacate no debe podarse, solamente
 suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			38.40		38.40			41.60			41.60		160.00
Materiales													
Equipo													
Totales			38.40		38.40			41.60			41.60		160.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No. 48 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 6

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch

AÑO: 5

DESCRIPCION: Aplicar una capa de materia orgánica en forma de Mulch alrededor de árbol.

PERIODICIDAD/DURACION: en noviembre.

MANO DE OBRA: 25 jornales Q. 3.20 c/u

MATERIALES:
 Hojarazca

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El aguacate no debe podarse, solamente suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											10.00		80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		80.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 49 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 5
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION: Durante los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, podrían llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos, Antes de realizar riegos convendrá hacer buena escarda y aplicar materia orgánica en forma de Mulch, para asegurar la conservación y aprovechamiento de la humedad en el suelo, los riegos deberán realizarse en horas de la tarde.

PERIODICIDAD/DURACION: En los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA: Se necesitan 40 jornales de Q. 3.20 c/u

Q. 128.00

MATERIALES:

Hojarazca

EQUIPO: 3 regaderas (ver receta 4, año 4)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El riego se hará utilizando regaderas, echando agua alrededor de cada planta.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00
Materiales													
Equipo													
Totales	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 50 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 8
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Recolección/fruta	AÑO: 5
-------------------	------------------------------	--------

DESCRIPCION: Algunas variedades, híbridos y selecciones de aguacate estarán consolidando el ensayo de su producción de fruta fresca, siendo conveniente su recolección conforme los puntos respectivos de madurez. Aunque algunas plantas rinden de 20 a 80 frutas por árbol, para fines de cálculo se estima la producción en 35 aguacate por planta o sea 5,460 frutos por hectárea, que valorizados a Q. 0.15 c/u representa la cantidad de Q. 819.00

PERIODICIDAD/DURACION: Según las variedades, híbridos y selecciones utilizadas podría haber cosecha en todo el año.

MANO DE OBRA: Se necesitan 20 jornales de Q. 3.20 c/u

Q. 48.00

MATERIALES:

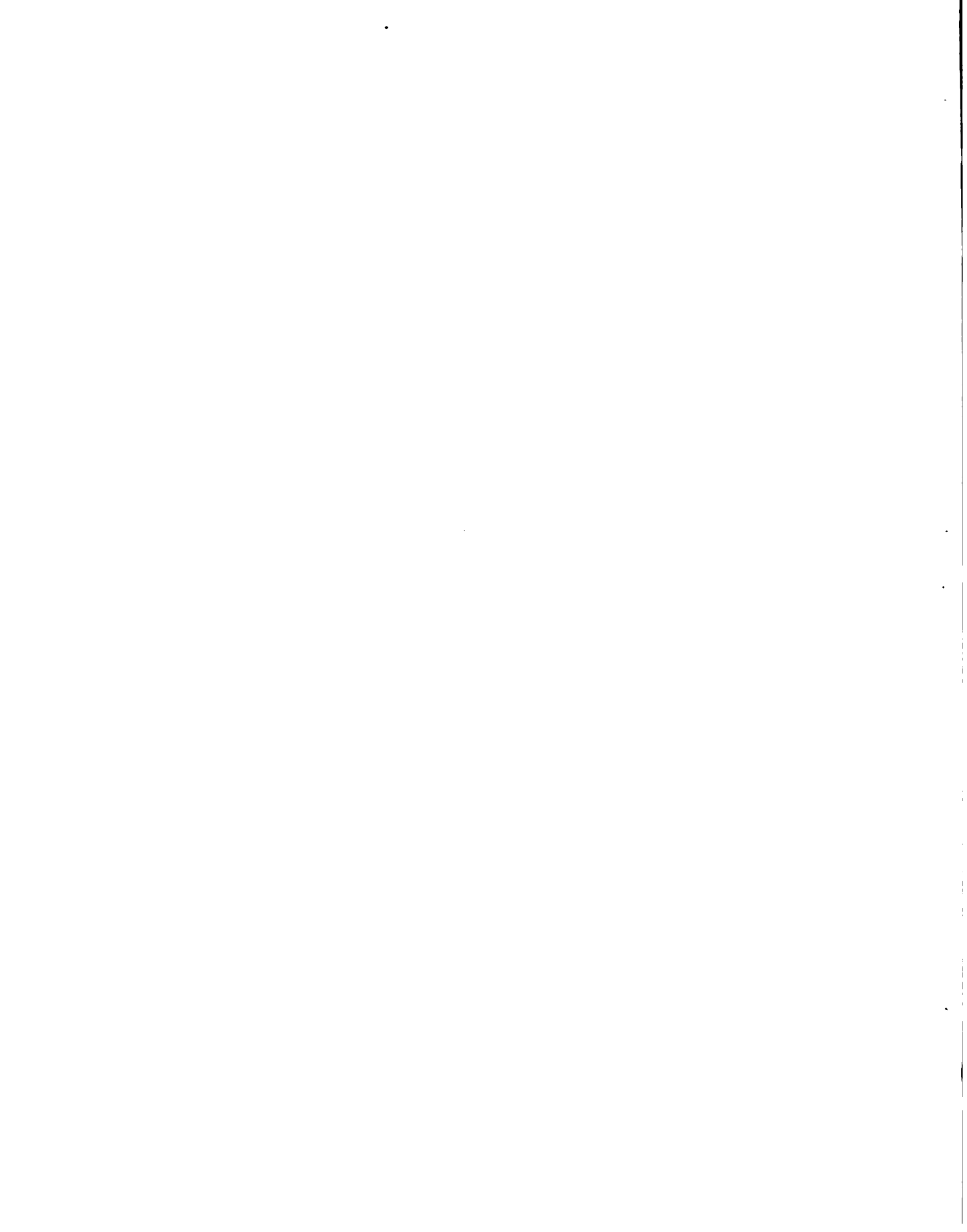
58 cajas especiales de cartón reforzado
80 libras de capacidad Q. 0.50 c/u 104 frutos en cada una
2 lienzos de brin Q. 3.00 c/u

Total Q. 35.00

EQUIPO: 2 tijeras podadoras de mango largo Q. 14.75 c/u
2 tijeras podadoras de mango corto Q. 4.60 c/u
10 envases plásticos Q. 3.00 c/u

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El fruto de aguacate debe cortarse con la base del pedúnculo o tronquito que lo sostiene de la rama. No golpear la fruta al cosecharla ni en su manejo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	6.90	6.90	9.60	9.60	6.90	6.90				6.90	6.90	6.90	67.00
Materiales	4.00	3.00	4.00	4.00						3.00	3.00	3.00	35.00
Equipo	68.70												68.70
Totales	84.10	9.40	13.60	13.60	9.40	9.40				9.40	9.40	9.40	167.70



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.AGTE/VIIIFecha: 5.81
Hoja No.: 51 de 84 hojas
Referencia:
Doc.No.: Re.: 3

Para control de: Afides
Fórmula (A) Metasystox

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic
Metasystox	11.25	ltr.	2	22.50	2	11.25

Para control de: Acaros y Araña Roja
Fórmula (b) Tamarón - Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Tamarón	10.90	lt.	2	21.80	3	7.27
Tenac	6.00	gal	1.20	7.20	3	2.40
						9.67

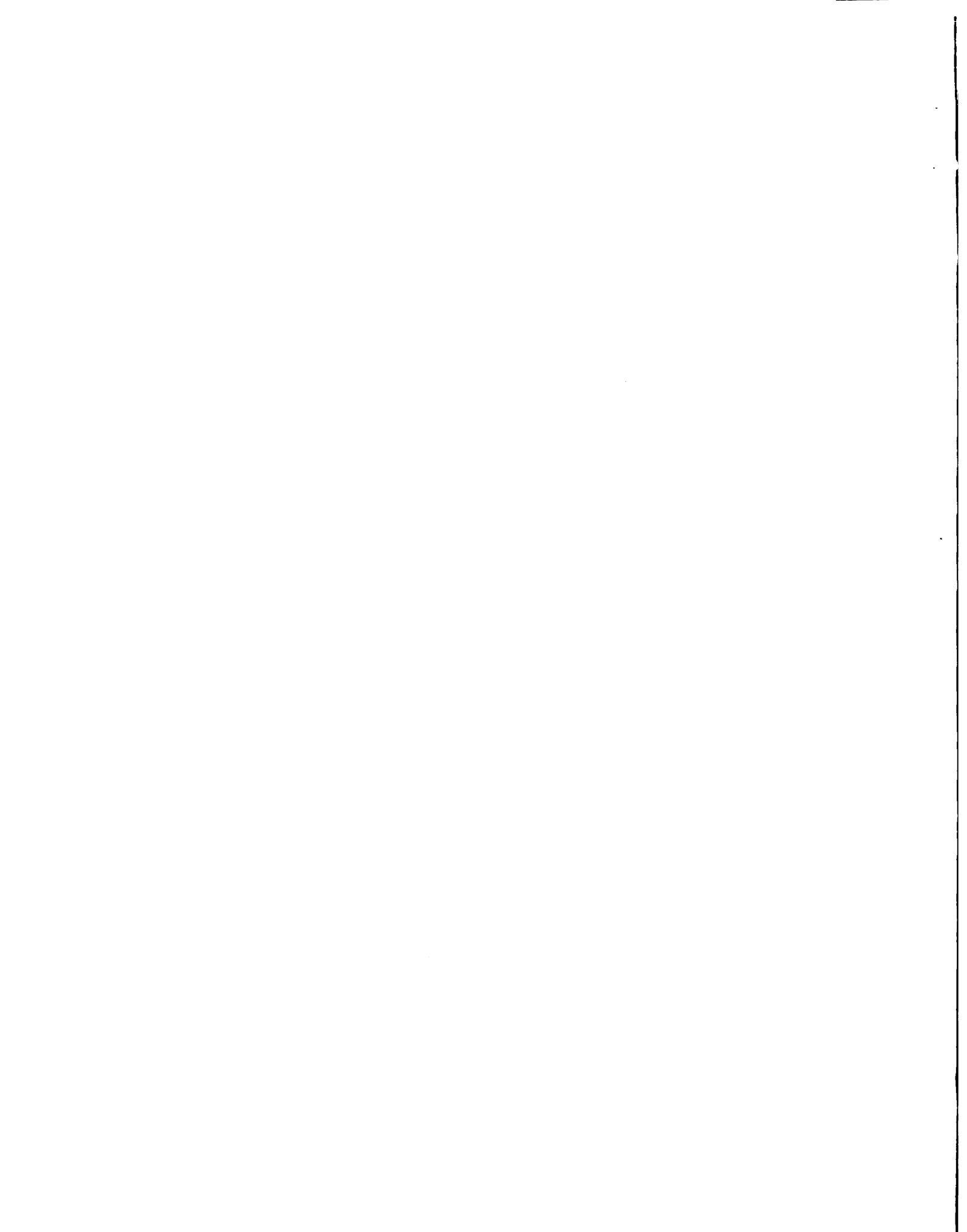
Para control de: _____
Fórmula (C) Metil Parathien 48%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N°aplic.	V/aplic.
Metil Parsthién	4.80	ltr.	1	4.80	2	2.40

Para control de: Bacterias
Fórmula (D) Agrimycin 500

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	N° aplic.	V/aplic.
Agrimycin	17.00	kg.	3	51.00	3	17.00

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A					11.25					11.25			22.50
B		9.66			9.67			9.67					29.00
C				2.40					2.40				4.80
D				17.00		17.00			17.00				51.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VII Fecha: 5.8 Hoja No. 53 de 84 hoja Referencia: Doc. No. Re.: 8
---	--	--

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

Año desde siembra	1	2	3	4	X	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. 8 m, entre el zurc
a) en zurcos sencillos: entre zurcos ----- cm. 8 m, ancho de call
b) en zurcos dobles: entre zurcos ----- cm. ----- m, ancho/zurco
Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro: _____

Plantas sembradas 156 /Ha Plantas en producción 156-100 (%)

Producción/Ha (este año) 5,460 frutos
Producción/Planta (este año) 35 frutos
El producto se cosecha en forma de: frutos frescos de aguacate

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	10	10	15	15	10	10	—	—	—	10	10	10	100
Q/cientos	5.46	5.46	8.19	8.19	5.46	5.46	—	—	—	5.46	5.46	5.46	54.60
Q/diente	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	16.00
Q	81.90	81.90	122.85	122.85	81.90	81.90				81.90	81.90	81.90	819.00

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

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
fruta fresca de aguacate		a 1	Q. 0.15 c/;
		a 1	
		a 1	
Lugar/venta: en la misma plantación.		a 1	



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) 5
CULTIVOS	Has. Rem	Q.º-3/ Ha	I N G R E S O S												TOTALES
AGUACATE:															
Porcentaje (%)			10%	10%	15%	15%	10%	10%				10%	10%	10%	100%
Cant./Clientes:			5.66	5.66	8.19	8.19	5.16	5.16				5.16	5.16	5.16	54.60
Q.15.00/cliente:			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	815.00
TOTAL INGRESOS			81.90	81.90	122.85	122.85	81.90	81.90				81.90	81.90	81.90	819.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			81.90	163.80	286.65	409.50	491.40	573.30	573.30	573.30	573.30	655.20	737.10	819.00	819.00

GASTOS/ PRE COSECHA															
SIEMBRAS:	SE.														
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Reasembra															
Poda/coshijos															
Limpia/Platacos															
Fertilizantes.....	1					13.60				16.00			12.80		42.40
Aplic./fertilizantes:....	2					20/64.00				80/64.00			20/64.00		192.00
Pesticidas:.....	3			9.66		19.40		26.92	24.20	6.00	9.67	26.60	17.25		139.70
Aplic./pesticidas:.....	4			12.80		25.60		38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60		192.00
Cuidados cul- turales:.....	5				12/38.40		12/38.40							13/41.60	160.00
Aplic. de Mulch:....	6												25/80.00		80.00
Riegos:.....	7			25.60	25.60	25.60	25.60			25.60					128.00
Reparaciones															
Respuestas															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedores/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															
IGSS	8.5%		63.92												63.92
Supervisión															
Imprevistos	10%		99.80												99.80
TOTAL PRE-COSECHA			189.32	48.06	64.00	148.20	103.72	49.80	18.80	169.67	65.00	42.85	198.40		1,077.82

GASTOS COSECHA															
Recolección de frutos.....	8		2/ 6.40	2/ 6.40	3/ 9.60	3/ 9.60	2/ 6.40	2/ 6.40				2/ 6.40	2/ 6.40	2/ 6.40	64.00
Transporte/carga															
Materiales/equipo	8		77.70	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00				3.00	3.00	3.00	103.70
TOTAL COSECHA			84.10	9.40	13.60	13.60	9.40	9.40				9.40	9.40	9.40	167.70

GASTOS OTROS															
Impuestos/ventas	2%		1.64	1.64	2.45	2.45	1.64	1.64				1.64	1.64	1.64	16.38
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración	5%		54.89												54.89
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			56.53	1.64	2.45	2.45	1.64	1.64				1.64	1.64	1.64	77.27
TOTAL GASTOS/MES			329.95	99.10	80.05	164.25	114.76	60.84	18.80	169.67	65.00	53.89	209.44	11.04	1,336.79
TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS		8310.98	8640.93	8700.03	8780.08	8944.33	9099.09	9119.93	9138.73	9308.40	9373.40	9427.29	9636.73	9647.77	9,647.77

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INGS.-GSTS. (MENS.)		8310.98	8599.03	8863.83	8493.43	8534.83	8567.69	8546.63	8565.43	8735.10	8800.10	8772.09	8899.63	8828.77	8,828.77



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5. 81 Hoja No.: 54 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 1
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Fertilizantes AÑO: 6

DESCRIPCION:

Los fertilizantes se adquieren al principio del año, para aplicarlos en 3 ocasiones, espaciándolas en el transcurso del año. La aplicación del fertilizante se hará a la redonda o área de goteo de cada planta, utilizando 12 onzas de fertilizante por árbol en cada aplicación. Se continuará suministrando a las plantas aquellas fórmulas de fertilizante que contribuyan a lograr buenas fructificaciones de la plantación.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 15-15-15-, 120 libras a 0.17 c/u = 20.40
Fertilizante 20-20-20, 120 libras, a 0.18 c/u = 21.60
Fertilizante Triple Superfosfato ; 120 Lbs. a 0.20 c/u = 24.00
<u>66.00</u>

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Establecer la respuesta de las plantas a los fertilizantes usados, para realizar ajustes en las fórmulas que convengan reforzar y elevar la producción de fruta.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				20.40				21.60			24.00		66.00
Equipo													
Totales				20.40				21.60			24.00		66.00

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 55 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 2
---	--	--

CULTIVO: **Aguacate** ACTIVIDAD: **Aplicación fertilizante** AÑO: **6**

DESCRIPCION:

Aplicar a la redonda, o área de goteo de cada planta, 12 onzas de 15-15-15 en abril.
En agosto, 12 onzas de 20-20-20, en igual forma.
En noviembre, 12 onzas de Triple Superfosfato.

PERIODICIDAD/DURACION:

Abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

60 jornales a 3.20 c/u = 192.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta, 2, año 4)
botecitos para medida.

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				64.00				64.00			64.00		192.00
Materiales													
Equipo													
Totales				64.00				64.00			64.00		192.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No.: 56 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 3

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 6

DESCRIPCION:
 Proseguir la ejecución del correspondiente plan de Protección de Cultivos, mediante la utilización de insecticidas, rodenticidas, aracnidas y fungicidas,. Los períodos de la aplicación y clase de pesticida, dependerá de las necesidades de la plantación para que los materiales vegetativos puedan mantenerse en buenas condiciones fitosanitarias.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año y de acuerdo a las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

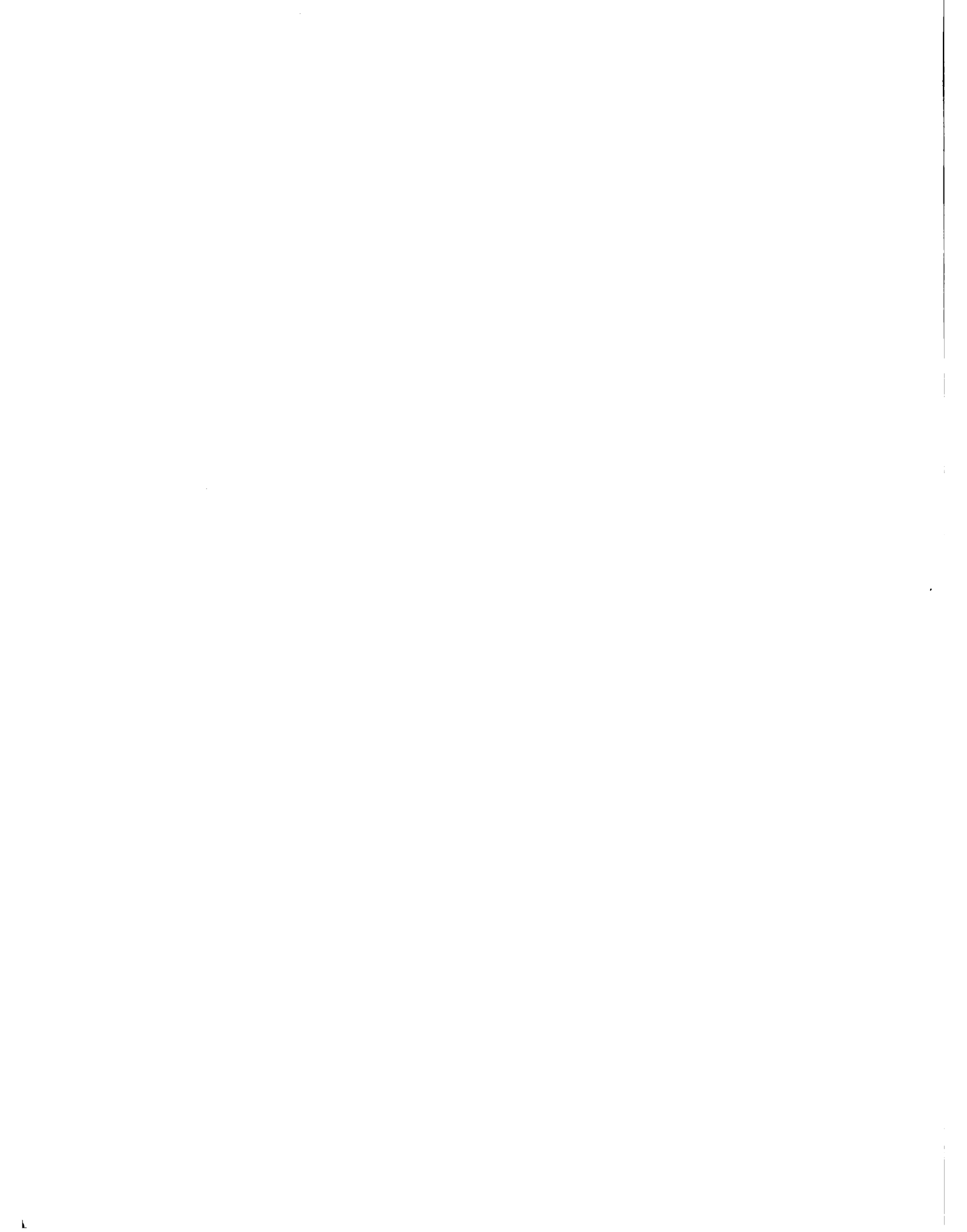
MATERIALES: Tameron, 2 litros a 10.90 c/u
 Metil Parathion al 48%, 1 litro a 4.80 c/u
 Metasystox, 2 litros a 11.25 c/u.
 Agrimycin 500, 3 kilos a 17.00 c/u
 Antracol, 10 libras a 1.80 c/u
 Dithame M-45, 2 kilos a 4.80 c/u
 Tenac, 2 galones a 6.00 c/u

 Total: 139.70

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Aplicar los pesticidas conforme las incidencias de plagas y para prevenir enfermedades.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales		9.66		14.40	26.92	24.20	6.00	9.67	26.60	17.25			139.70
Equipo													
Totales		9.66		14.40	26.92	24.20	6.00	9.67	26.60	17.25			139.70



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc AGTE/VIII Fecha 5.81
 Hoja No.: 57 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 4

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas AÑO: 6

DESCRIPCION: Tamarin, 5 c.c./galón, en febrero, mayo y agosto
 Metil parathion al 48%, 5 c.c./galón en abril y septiembre
 Metasystox, 10 c.c./galón, en mayo y octubre.
 Agrimycin 500, 10 grs/galón en abril, junio y septiembre.
 Antracol, 20 grs/galón, en mayo, julio y octubre.
 Dithane M-45, 10 grs/galón, en junio y septiembre.
 Tenac, 6 c.c./galón en todas las aplicaciones.

PERIODICIDAD/DURACION:
 Enero a octubre.

MANO DE OBRA:
 60 jornales a 3.20 c/u = 192.00
 4 jornales por aplicación.

MATERIALES:

EQUIPO:
 1 bomba asperjadora de motor; 3 regaderas
 1 bomba espolvoreadora
 1 tonel de 54 galones (ver receta 4, año 4)
 1 overol de lona
 1 mascarilla
 1 par de guantes
 1 par de botas

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			192.00
Materiales													
Equipo													
Totales		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			192.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 58 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 5
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Cuidados culturales AÑO: 6

DESCRIPCION:

Proseguir la atención de los cuidados culturales que comprenden chapeos, limpiezas, y escardas y aplicación de materia orgánica en forma de Mulch, que requiere el buen manejo de la plantación comercial de aguacate.

PERIODICIDAD/DURACION:

Todo el año según las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones
6 rastrillos
6 machetes (Ver receta 5, año 4)
3 carretillas de mano

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El aguacate no debe podarse, solamente suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			38.40		38.40			41.60			41.60		160.00
Materiales													
Equipo													
Totales			38.40		38.40			41.60			41.60		160.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 59 de 84 hoja Referencia: Doc. No.: Re.: 6
CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación de Mulch	AÑO: 6

DESCRIPCION:

Aplicar una capa de materia orgánica en forma de Mulch que requiere el buen manejo de la plantación comercial de Aguacate.

PERIODICIDAD/DURACION:

En noviembre.

MANO DE OBRA:

25 jornales a 3.20 c/u = 80.00

MATERIALES:

Hojarazca

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El aguacate no debe podarse, solamente suprimirle las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra											80.00		80.00
Materiales													
Equipo													
Totales											80.00		80.00



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81
Hoja No.: 60 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 7

CULTIVO: **Aguacate**

ACTIVIDAD: **Riegos**

AÑO: **6**

DESCRIPCION:

Durante los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano, podrán llevarse a cabo riegos a los materiales vegetativos. Antes de realizar los riegos convendrá haber buena escarda y aplicar materia orgánica en forma de Mulch para asegurar la conservación y aprovechamiento de la humedad del suelo.

Los riegos deberán hacerse en horas de la tarde.

PERIODICIDAD/DURACION: En los períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 40 jornales a 3.20 c/u = 128.00

MATERIALES:

Hojarazca

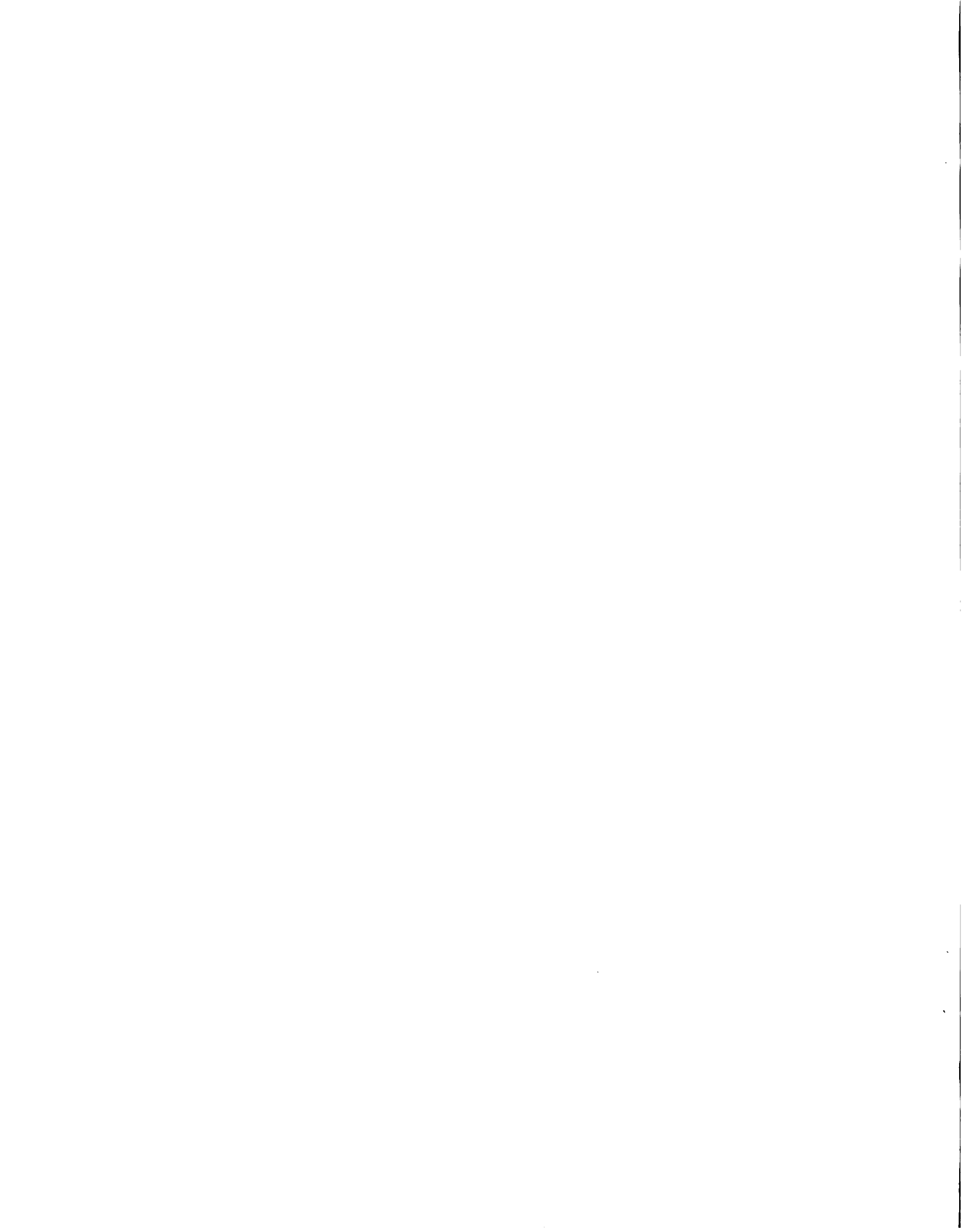
EQUIPO:

3 regaderas (ver receta 4, año 4)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El riego se hará utilizando regaderas, echando agua alrededor de cada planta.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00
Materiales													
Equipo													
Totales	25.60	25.60	25.60	25.60				25.60					128.00



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

PLAN DE PRODUCCION

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 61 de 84 hojas
Referencia:
Doc. No.: Re.: 8

Hoja de Tecnología

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Recolección fruta

AÑO: 6

DESCRIPCION:

La mayor cantidad de los materiales vegetativos, provenientes de variedades, híbridos y selecciones, habrán consolidado sus ensayos de producción de fruta fresca, debiendo recolectarla - conforme sus respectivos puntos de madurez. Las plantas estarán rindiendo de 40 a 150 frutos por árbol, pero para fines de cálculo se estima la producción de 100 aguacates por planta o sean 15,600 frutos por hectárea, a 0.15 cada uno, representan Q. 2,340.00 por hectárea.

PERIODICIDAD/DURACION:

Según las variedades, híbridos y selecciones utilizadas, podrá haber cosecha todo el año.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 31 jornales a 3.20 c/u = 96.00

MATERIALES:

151 cajas especiales de cartón reforzado de 80 libras de capacidad, o sea 104 frutos por caja a 0.50 c/u
4 lienzos de brñ a 3.00 c/u.

Total: 87.50

EQUIPO:

2 tijeras podadoras de mango largo
2 tijeras podadoras de mango corto Ver receta 8, año 5
20 envases plásticos (se compraron 10 en año 5)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El fruto de aguacate debe cortarse con la base del pedúnculo o tronquito que lo sostiene de la rama.
NO golpear la fruta al cosecharla y en su manejo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	9.60	9.60	16.00	16.00	9.60	9.60				9.60	9.60	9.60	99.20
Materiales	19.50	7.50	11.50	11.50	7.50	7.50				7.50	7.50	7.50	87.50
Equipo													
Totales	29.10	17.10	27.50	27.50	17.10	17.10				17.10	17.10	17.10	186.70



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

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología
Control Fitosanitario
y Químico

DocAGTE/VIII Fecha: 5.81
Hoja No.: 62 de 84 hojas
Referencia:
Doc.No.: Re.: 3

Para control de: Araña roja y Acaros.

Fórmula (A) Tamaron + Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Tamaron	10.90	Litro	2	21.80	3	7.27
Tenac	6.00	galón	1.20	7.20	3	2.40

Para control de:

Fórmula (B) Metil Parathion al 48%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metil parathion	4.80	litro	1	4.80	2	2.40

Para control de: Afidos

Fórmula (C) Metasystox

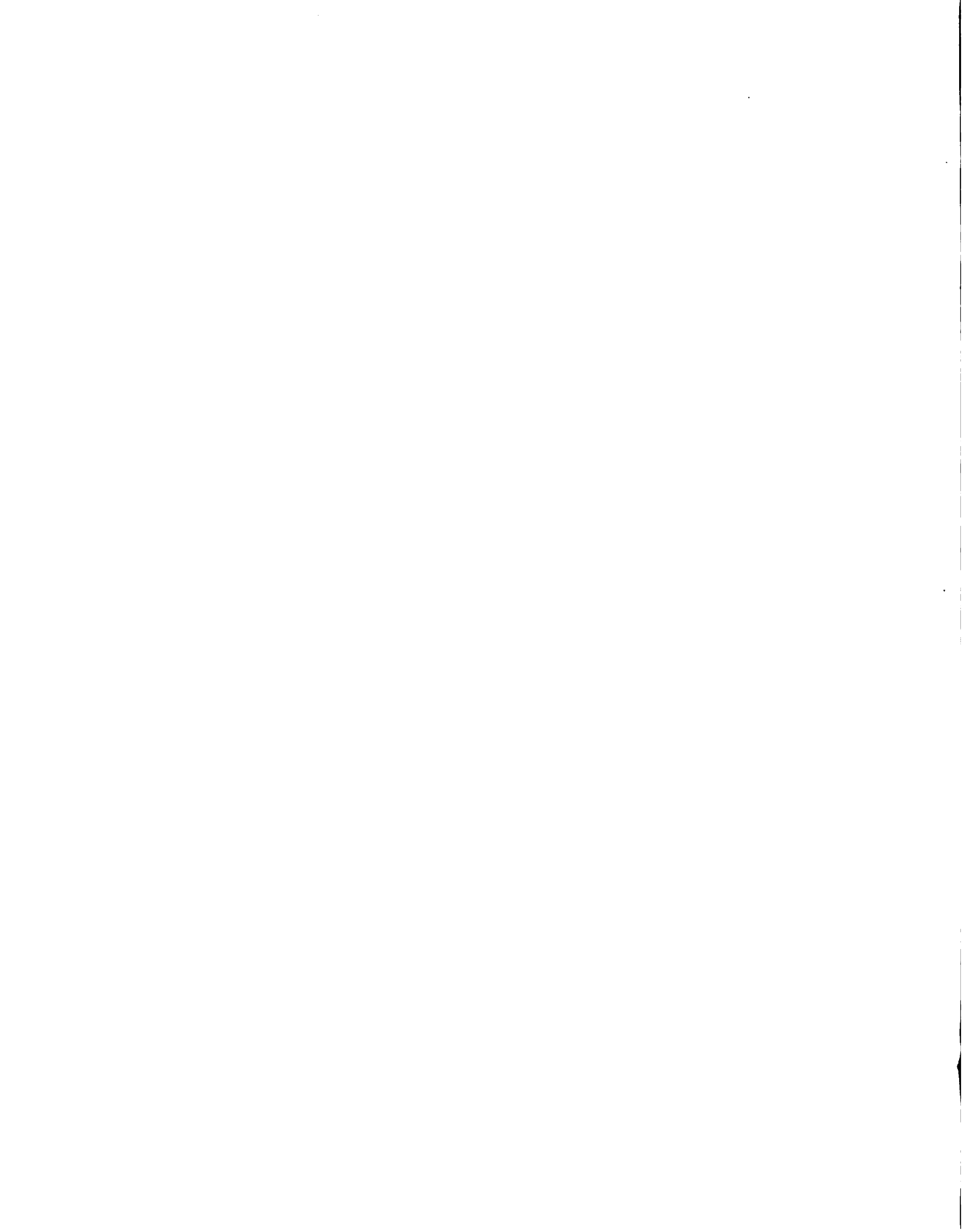
Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metasystox	11.25	litro	2	22.50	2	11.25

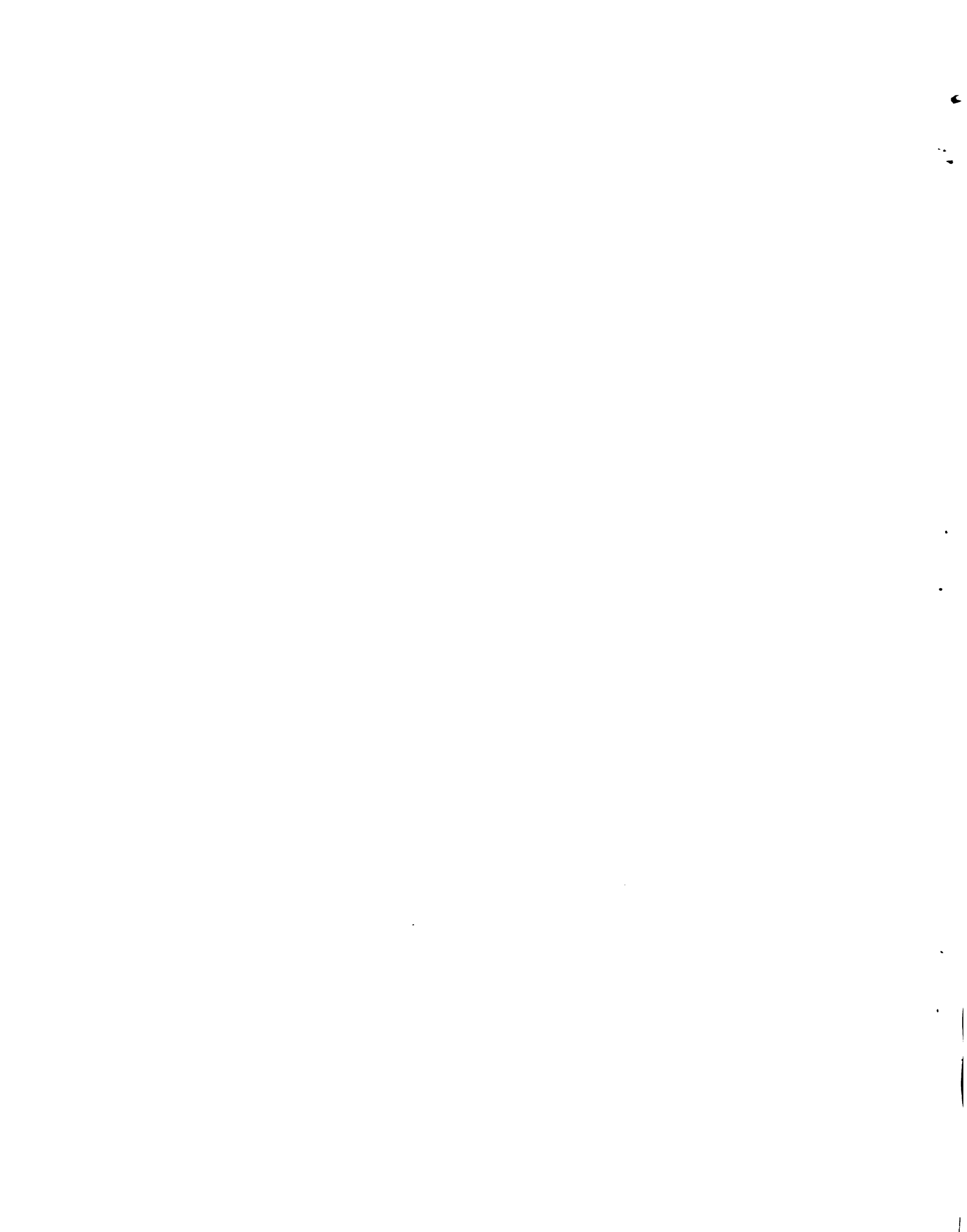
Para control de: Bacterias

Fórmula (D) Agrimycin 500

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Agrimycin 500	17.00	Kg	3	51.00	3	17.00

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A		9.66			9.67			9.67					29.00
B				2.40					2.40				4.80
C					11.25					11.25			22.50
D				17.00		17.00			17.00				51.00





CULTIVO: Aguacate ACT.: Cálculo de cosecha AÑO: 6

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

Distancia de siembra: entre matas _____ cm. 8 m, entre el zurco
 a) en zurcos sencillos: entre zurcos _____ cm. 8 m, ancho de calle
 b) en zurcos dobles: entre zurcos _____ cm. _____ m, ancho/zurco
 Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro:

Plantas sembradas 156/Ha Plantas en producción 156 100 (%)

Producción/Ha (este año) 15,600 frutos El producto se cosecha en forma de:
 Producción/planta (este año) 100 frutos Fruta fresca de aguacate

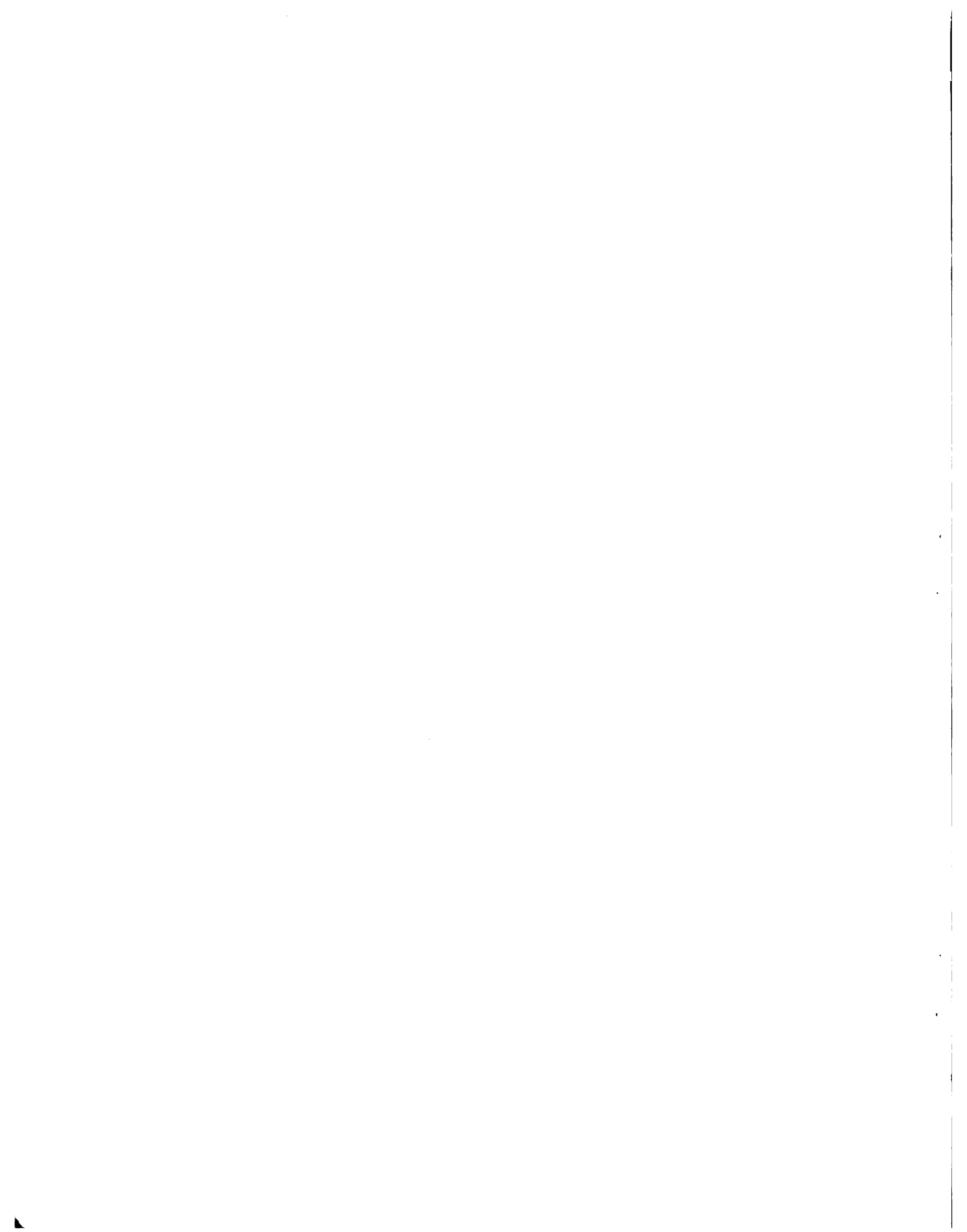
PRODUCCION / MESES

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn.%	10	10	15	15	10	10				10	10	10	100 %
	15.60	15.60	23.40	23.40	15.60	15.60				15.60	15.60	15.60	156
Q/	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	15.00
Q	234.00	234.00	351.00	351.00	234.00	234.00				234.00	234.00	234.00	2340.00

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

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es: _____	De:	conversiones	A:
Fruta fresca de aguacate		a l	0.15 c/u
		a l	
		a l	
Lugar venta: En la misma plantación			



Periodo de:	A:		MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (S) 6
CULTIVOS	Hec.	Can	Q.e./Ha	INGRESOS												TOTALES
AGUACATE:																
Porcentaje (%):				10%	10%	15%	15%	10%	10%				10%	10%	10%	100%
Cantidad/Cientes:				15.60	15.60	23.40	23.40	15.60	15.60				15.60	15.60	15.60	156.00
Q.15.00/ciente:				Q. 234.00	Q.234.00	Q.351.00	Q.351.00	Q.234.00	Q.234.00				Q.234.00	Q.234.00	Q.234.00	Q.2,340.00
TOTAL INGRESOS				234.00	234.00	351.00	351.00	234.00	234.00				234.00	234.00	234.00	2,340.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			819.00	1053.00	1287.00	1638.00	1989.00	2223.00	2457.00	2457.00	2457.00	2691.00	2691.00	2925.00	3159.00	3,159.00

GASTOS / PRE COSECHA

SIEMBRA:	RE.															
Desmonte																
Estaquillado																
Aboyado																
Semilla																
Transporte																
Siembra																
Fertilizantes																
Químicos																
MANTENIMIENTO:																
Resiembra																
Poda/deshije																
Limpie/Platcos																
Fertilizantes	1						20.40					21.60			24.00	66.00
Aplic./fertilizantes	2						20/64.00					20/64.00			20/64.00	192.00
Pesticidas	3			9.66			19.40	26.92	24.20	6.00	9.67	26.60	17.25			139.70
Aplic./pesticidas	4			4/12.80			8/25.60	12/38.40	11/25.60	4/12.80	4/12.80	11/38.40	11/25.60			192.00
Cuidados cul- (burales)	5					22/38.40		12/38.40				13/42.60			13/42.60	160.00
Aplic. de Milchi	6														25/80.00	80.00
Riegos	7			8/25.60	7/25.60	4/25.60	7/25.60					8/25.60				128.00
Reparaciones																
Respuestas																
Tractoristas/Ayud.																
Alimentos/raciones.																
Mantenedora/Ayud.																
Transporte																
Materiales/equipo																69.92
IGSS	8.5%			63.92												
Supervisión																
Imprevistos	10%			102.16												102.16
TOTAL PRE-COSECHA				191.64	48.06	64.00	155.00	103.72	48.90	18.80	175.27	65.00	42.85	209.60		1,123.78

GASTOS COSECHA

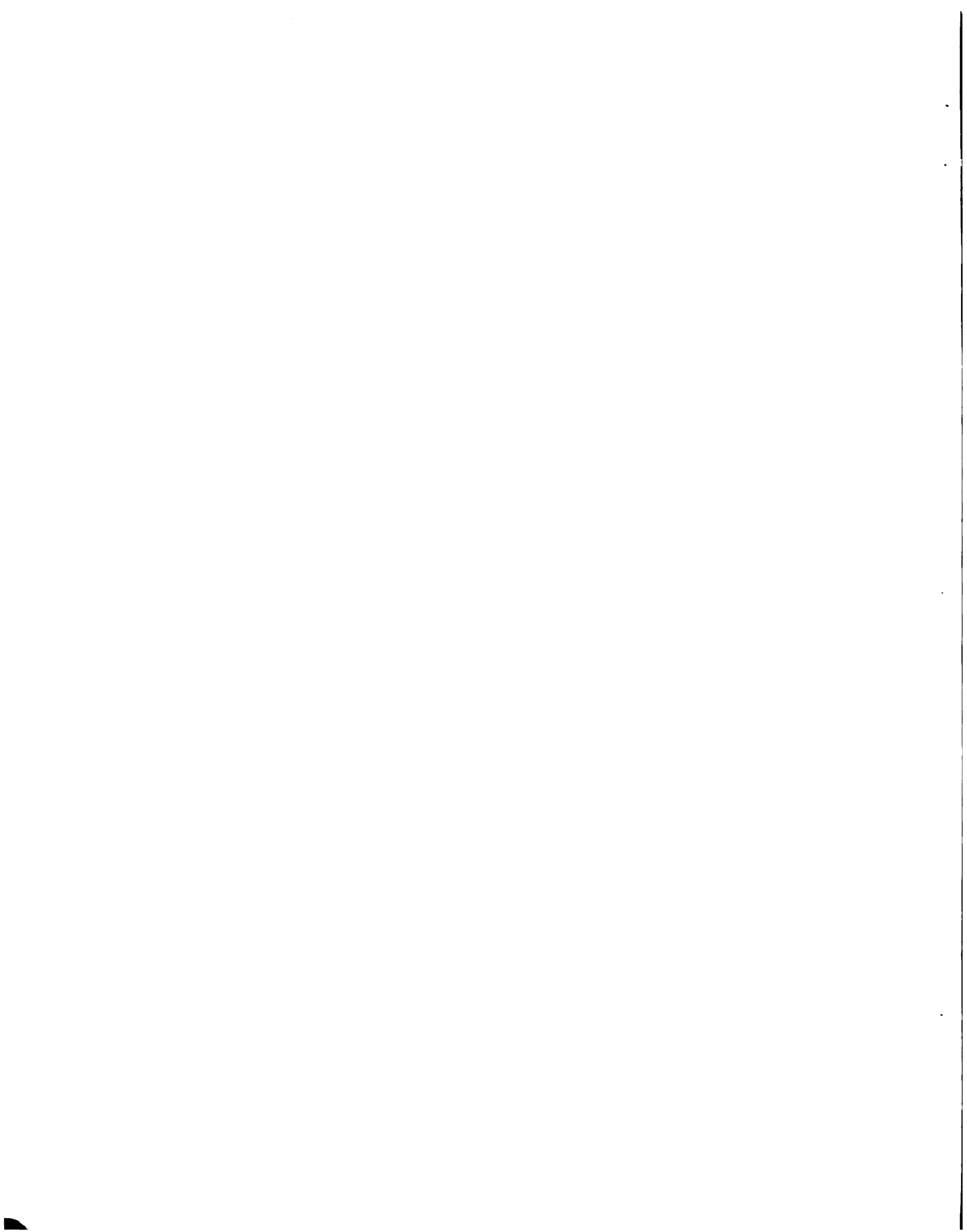
Recolección de frutos:	8	3/ 9.60	3/ 9.60	5/16.00	5/16.00	3/ 9.60	3/ 9.60					3/ 9.60	3/ 9.60	3/ 9.60		99.20
Transporte/carga																
Materiales/equipo	8			19.50	7.50	11.50	11.50	7.50	7.50				7.50	7.50	7.50	87.50
TOTAL COSECHA				29.10	17.10	27.50	27.50	17.10	17.10				17.10	17.10	17.10	186.70

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas	2%			4.68	4.68	7.02	7.02	4.68	4.68				4.68	4.68	4.68	46.80
Maquinaria/equipo																
Deudas varias																
Administración	5%			56.19												56.19
Gastos familiares																
Pago capital *																
Pago interés *																
TOTAL OTROS				60.87	4.68	7.02	7.02	4.68	4.68				4.68	4.68	4.68	102.99
TOTAL GASTOS/MES				281.64	69.84	98.52	189.52	125.90	71.58	18.80	175.27	65.00	64.63	231.38	21.78	1,113.47
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			9627.77	9929.42	9999.26	10097.78	10287.30	10412.80	10484.38	10507.18	10678.45	10743.45	10808.08	11039.46	11061.24	11,061.24

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)

BALANCE: INGS.-GSTS. ACUM.			828.27	8876.42	8712.26	8459.78	8298.30	8189.80	8027.38	8046.18	8221.45	8226.45	8117.08	8114.46	7902.24	7,902.24
----------------------------	--	--	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc AGTE/VIII Fecha 5.1
 Hoja No.: 65 de 84 hoj
 Referencia:
 Doc. No.: Re.:

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Fertilizante

AÑO: 7

DESCRIPCION:

Conforme las respuestas de las plantas a los fertilizantes utilizados, la producción de fruta fresca de aguacate y las recomendaciones provenientes de los laboratorios, convendrá reforzar el plan de fertilización. En esta edad podrán aplicarse 16 onzas de fertilizante, pudiendo realizar de 2 a 3 abonamientos en el transcurso de año, alrededor de ca-da planta.

PERIODICIDAD/DURACION:

En los meses de abril, agosto y noviembre

MANO DE OBRA:

MATERIALES:

Fertilizante 20-20-20, 165 libras a 0.18 c/u	Q 28.08
Fertilizante 16-20-0, 156 libras, a 0.16 c/u	Q 24.96
Fertilizante Triple Superfosfato, 156 libras a 0.20 c/u.	Q
	31.20
	84.24

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Hacer nuevos muestreos del suelo y de los materiales vegetativos, para aplicar las recomendaciones provenientes del laboratorio.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				28.08				24.96			31.20		84.24
Equipo													
Totales				28.08				24.96			31.20		84.24



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.1
 Hoja No.: 66 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re 2

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Aplicación Fertilizante

AÑO: 7

DESCRIPCION:

Aplicar 16 onzas de 20-20-0 a la redonda, o área de gotec de la planta, en el mes de abril.

En agosto aplicar 16 onzas de 16-20-0 por planta.

En noviembre aplicar 16 onzas de Triple Superfosfato por planta.

PERIODICIDAD/DURACION:

Abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

70 jornales a 3.20 c/u Q 224.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta 5, año 7)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Hacer nuevos muestreos del suelo y d l material vegetativo, para aplicar las recomendaciones provenientes del laboratcrio de suelcs.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				64.00				80.00			80.00		224.00
Materiales													
Equipo													
Totales				64.00				80.00			80.00		224.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 67 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 3
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Pesticidas AÑO: 7

DESCRIPCION:

Conforme las incidencias de plagas y para la prevención de enfermedades, será indispensable proseguir el plan de protección de cultivos, mediante la aplicación adecuada de insecticidas, rodenticidas, aracnicidas y fungicidas.

PERIODICIDAD/DURACION:

En el transcurso del año, de acuerdo a las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

MATERIALES: 2 galones de Tenac a 6.00 c/u
2 litros de Tamaron a 10.90 c/u
1 litro de Metil Parathion al 48%, a 4.80 c/u
2 litros de Metasistox a 11.25 c/u.
3 kilos de Agromycin 500 a 17.00 c/u.
14 libras de Antracol a 1.80 c/u.
2 kilos de Dithane M-45 a 4.80 c/u.

Total 146.90

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Hacer muestracs y enviar al laboratorio los materiales vegetativos, para conocer el diagnóstico y aplicar las respectivas recomendaciones.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales		9.66		19.40	29.32	24.20	8.40	9.67	26.60	19.65			146.90
Equipo													
Totales		9.66		19.40	29.32	24.20	8.40	9.67	26.60	19.65			146.90

MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 68 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas AÑO: 7

DESCRIPCION: Tamarón, 5 c.c./galón, en febrero, mayo y agosto
Metil Parathion al 48%, 5 c.c/galón en abril y septiembre
Metasistox, 10 c.c/galón en mayo y octubre.
Agrimycin 500, 10 grs/galón en abril, junio y septiembre
Antracol, 20 gr/galón en mayo, julio y octubre
Dithame M-45 10 gr/galón en junio y septiembre
Tenac, 6 cc/galón, en todas las aplicaciones.

Los insecticidas se aplican en la primera quince del mes.
Y los fungicidas o bactericidas en la segunda quincena.
Aplicar cada producto en forma individual.

PERIODICIDAD/DURACION:

Enero a octubre.

MANO DE OBRA:

60 jornales a 3.20 c/u = 192.00

MATERIALES:

EQUIPO:

1 bomba asperjadora d motor Ø	456.78	
1 bomba espolvoreadora	100.00	
1 tonel de 54 galones	12.00	
1 overol de lona	20.00	
1 mascarilla	16.43	
1 par de guantes	3.75	
3 regaderas a 8.00 c/u Ø	24.00	
1 par de bctas de hule	3.50	
		Total: 636.46

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			192.00
Materiales													
Equipo		636.46											636.46
Totales		649.26		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			828.46



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc.AGTE/VIII Fecha:5.81 Hoja No.: 69 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 5
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Cuidados culturales AÑO: 7

DESCRIPCION:
Atender la plantación comercial de aguacate, mediante la realización de los trabajos culturales, chapeos, limpieas y escardas, para proporcionar las mejores condiciones de mantenimiento y producción de los árboles.

PERIODICIDAD/DURACION: Ocasionalmente en el transcurso del año, de acuerdo a las necesidades de la plantación.

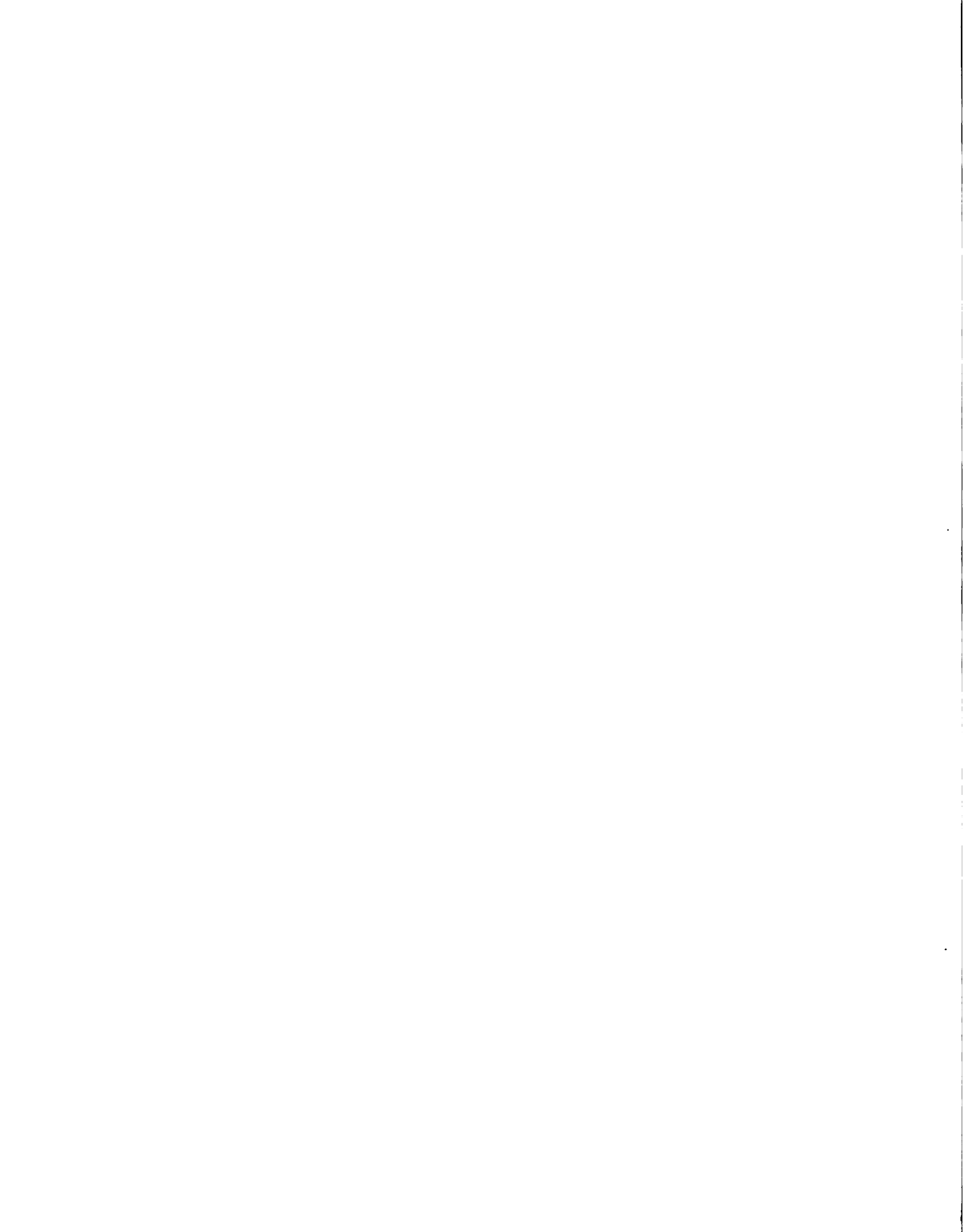
MANO DE OBRA:
Se necesitan 50 jornales a 3.20 c/u @ 160.00

MATERIALES:

EQUIPO:
6 azadones a 5.10 c/u
6 rastrillos a 4.30 c/u
6 machetes a 3.00 c/u
3 carretillas de mano a 37.90 c/u =
Total 188.10

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El aguacate no debe podarse, solamente suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra			38.40		38.40			41.60		41.60			160.00
Materiales													
Equipo			188.10										188.10
Totales			226.50		38.40			41.60		41.60			348.10



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 70 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 6
---	--	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Riegos	AÑO: 7
-------------------	-------------------	--------

DESCRIPCION:
Los riegos a las plantas solamente se harán en aquellos períodos de sequía prolongada o de canícula y ocasionalmente en la estación de verano. Antes de realizar los riegos convendrá hacer una buena escarda y si las condiciones lo exigen, aplicar materia orgánica en forma de Mulch. Los riegos llevarlos a cabo en horas de la tarde.;

PERIODICIDAD/DURACION:
Ocasionalmente en períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA:
Se necesitan 40 jornales a 3.20 c/u @ 128.00

MATERIALES:

EQUIPO:
3 regaderas (ver receta 4, año 7)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES
El riego se hará utilizando regaderas, echando agua alrededor de cada planta.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		48.00		48.00								32.00	128.00
Materiales													
Equipo													
Totales		48.00		48.00								32.00	128.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc.AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 71 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
---	--	---

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Recolección fruta AÑO: 7

DESCRIPCION:
 Para propósitos de cálculo, en este año se considera que la producción de fruta fresca está consolidada, promediando el rendimiento de 400 aguacates por árbol o sean 62,400 frutos por hectárea, que valorizados a 0.15 cada uno, representan Q. 9,360.00

PERIODICIDAD/DURACION:
 Según las variedades, híbridos y selecciones, utilizadas podría haber cosecha todo el año.

MANO DE OBRA:
 Se necesitan 100 jornales a 3.20 c/u = 320.00

MATERIALES:
 600 cajas especiales de cartón reforzado de 80 libras de capacidad, 104 frutos por caja a 0.50 c/u.
 4 lienzos de brin a 3.00 c/u .
 Total 312.00

EQUIPO:
 2 tijeras podadoras de mango largo
 2 tijeras podadoras de mango corto
 20 envases plásticos
 (receta 8, años 5 y 6)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El fruto de aguacate debe conrtarse con la base del pedúnculo o tronquito que lo sostiene de la rama. No golpear la fruta al cosecharla y en su manejo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	32.00	32.00	48.00	48.00	32.00	32.00				32.00	32.00	32.00	320.00
Materiales	42.00	30.00	45.00	45.00	30.00	30.00				30.00	30.00	30.00	312.00
Equipo													
Totales	74.00	62.00	93.00	93.00	62.00	62.00				62.00	62.00	62.00	632.00

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 AGTE/VII Fecha: 5.81 Hoja No.: 72 de 84 hojas Referencia: Doc.No.: Re.: 3
---	--	--

Para control de: Araña Roja y AcaROS
 Fórmula (A) Tamaron y Tenac.

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic
Tamaron	10.90	litro	2	21.80	3	7.27
Tenac	6.00	galon	1.20	7.20	3	2.40

Para control de: _____
 Fórmula (B) Metil Parathion al 48%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metil Parathion	4.80	litro	1	4.80	2	2.40

Para control de: Afidos
 Fórmula (C) Me asystox

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metasystox	11.25	litro	2	22.50	2	11.25

Para control de: Bacterias
 Fórmula (D) Agrimycin 500

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Agrimycin 500	17.00	Kg	3	51.00	3	17.00

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A		9.66			9.67			9.67					29.00
B				2.40					2.40				4.80
C					11.25					1.25			22.50
D				17.00		17.00			17.00				51.00



CULTIVO: Aguacate ACT.: Cálculo de cosecha AÑO: 7

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

Distancia de siembra: entre matas _____ cm. 8 m, entre el zurco
 a) en zurcos sencillos: entre zurcos _____ cm. 8 m, ancho de calle
 b) en zurcos dobles: entre zurcos _____ cm. _____ m, ancho/zurco

Patrón ; Cuadro ; Tresbolillo ; Otro:

Plantas sembradas 156 /Ha Plantas en producción 156 100 (%)

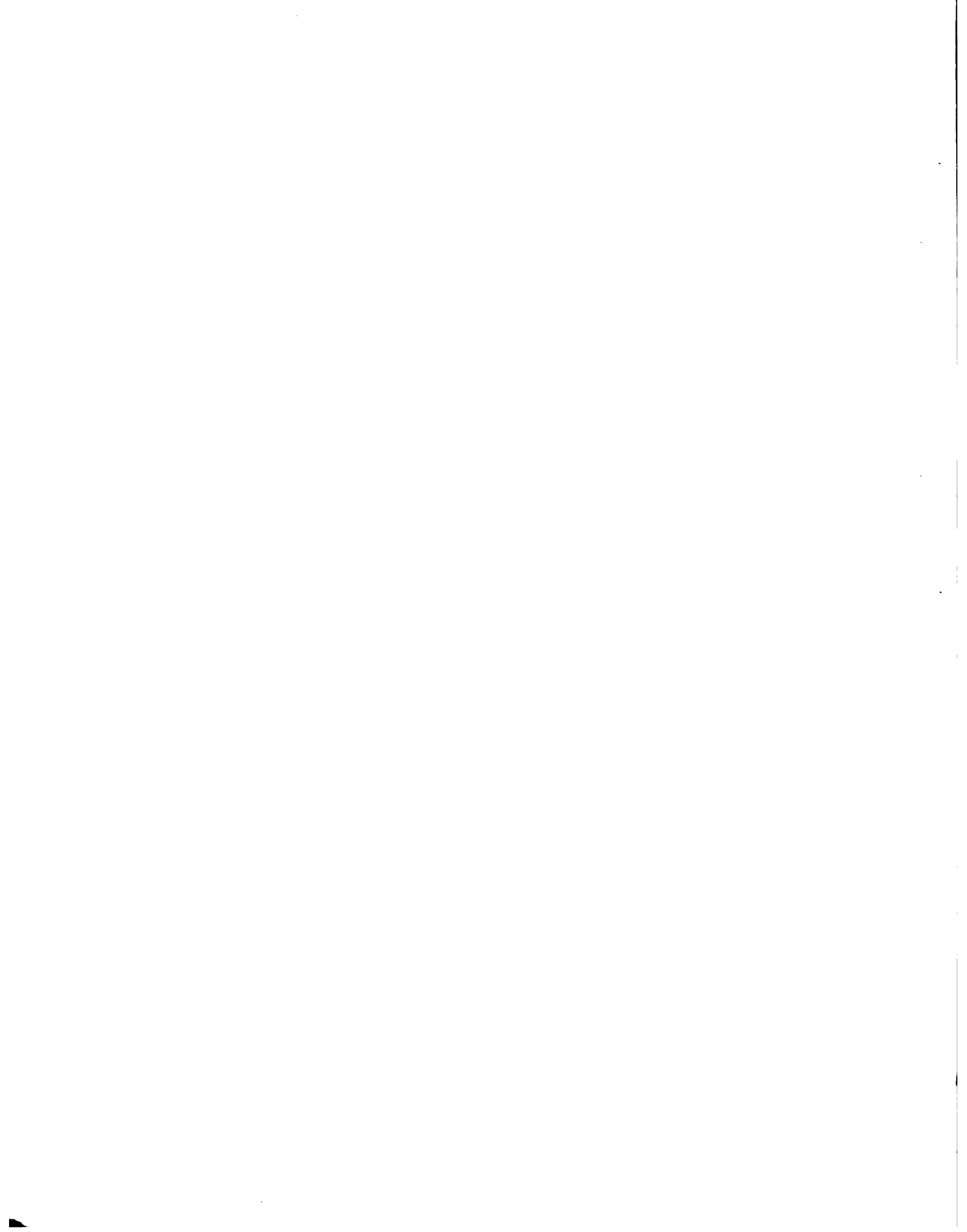
Producción/Ha (este año) 62,400 frutos El producto se cosecha en forma de:
 Producción/planta (este año) 400 frutos fruta fresca de aguacate

PRODUCCION / MESES

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %	10	10	15	15	10	10				10	10	10	100 %
lb-qq	62.40	62.40	93.60	93.60	62.40	62.40				62.40	62.40	62.40	624
Q/lb-qq	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	15.00*
Q	936.00	936.00	1404.00	1404.00	936.00	936.00				936.00	936.00	936.00	9360.00
lb-qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb-qq													
Q/lb-qq													*
Q													
lb-qq													
Q/lb-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es: _____ <u>fruta fresca de aguacate</u> _____ Lugar venta: en la misma plantación	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">De:</td> <td style="width:30%;">conversiones</td> <td style="width:40%;">A:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">a l</td> <td style="text-align: center;"><u>0.15 q/aguacate</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">a l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">a l</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">a l</td> <td></td> </tr> </table>	De:	conversiones	A:		a l	<u>0.15 q/aguacate</u>		a l			a l			a l	
De:	conversiones	A:														
	a l	<u>0.15 q/aguacate</u>														
	a l															
	a l															
	a l															



Periodo de:	A:	MESES	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANO (8) 7
CULTIVOS	Has.	Res	I N G R E S O S												TOTALES
AGUACATE:															
Porcentaje (%):			10 %	10 %	15 %	15 %	10 %	10 %				10 %	10 %	10 %	100 %
Cantidad/cientos:			62.40	62.40	93.60	93.60	62.40	62.40				62.40	62.40	62.40	624.00
\$15.00/cientos:			936.00	936.00	1404.00	1404.00	936.00	936.00				936.00	936.00	936.00	9,360.00
TOTAL INGRESOS			936.00	936.00	1404.00	1404.00	936.00	936.00				936.00	936.00	936.00	9,360.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO	Vienen:	3199.00	1095.00	5031.00	6435.00	7839.00	8775.00	9711.00	9711.00	9711.00	9711.00	10647.00	11583.00	12519.00	12,519.00

CASTOS / PRE COSECHA

SIEMBRA:	RE.														
Desmonte															
Estaquillado															
Aboyado															
Semilla															
Transporte															
Siembra															
Fertilizantes															
Químicos															
MANTENIMIENTO:															
Resiembra															
Fodas/deshijos															
Limpia/plataos															
Fertilizantes 1.....	1					28.08				29.96			31.20		84.24
Aplic./fertilizantes 2.....	2					20/64.00				25/80.00			25/80.00		224.00
Pesticidas 3.....	3			9.66		19.40	29.32	24.20	8.40	9.67	26.60	19.64			146.90
Aplic./pesticidas 4.....	4			649.26		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			828.46
Cuidado cul- tural 5.....	5			226.50		38.40				41.60					348.10
Riegos 6.....	6			15/48.00		15/48.00								10/32.00	128.00
Comb./lubre.															
Reparaciones															
Respuestas															
Tractoristas/Ayud.															
Alimentos/raciones.															
Mantenedora/Ayud.															
Transporte															
Materiales/equipo															59.84
IGSS 8.5 %				59.84											
Supervisión															181.95
Imprevistos 10 %				181.95											
TOTAL PRE-COSECHA				948.71	226.50	185.08	106.12	49.80	21.20	169.03	65.00	86.85	111.20	32.00	2,001.49

CASTOS COSECHA

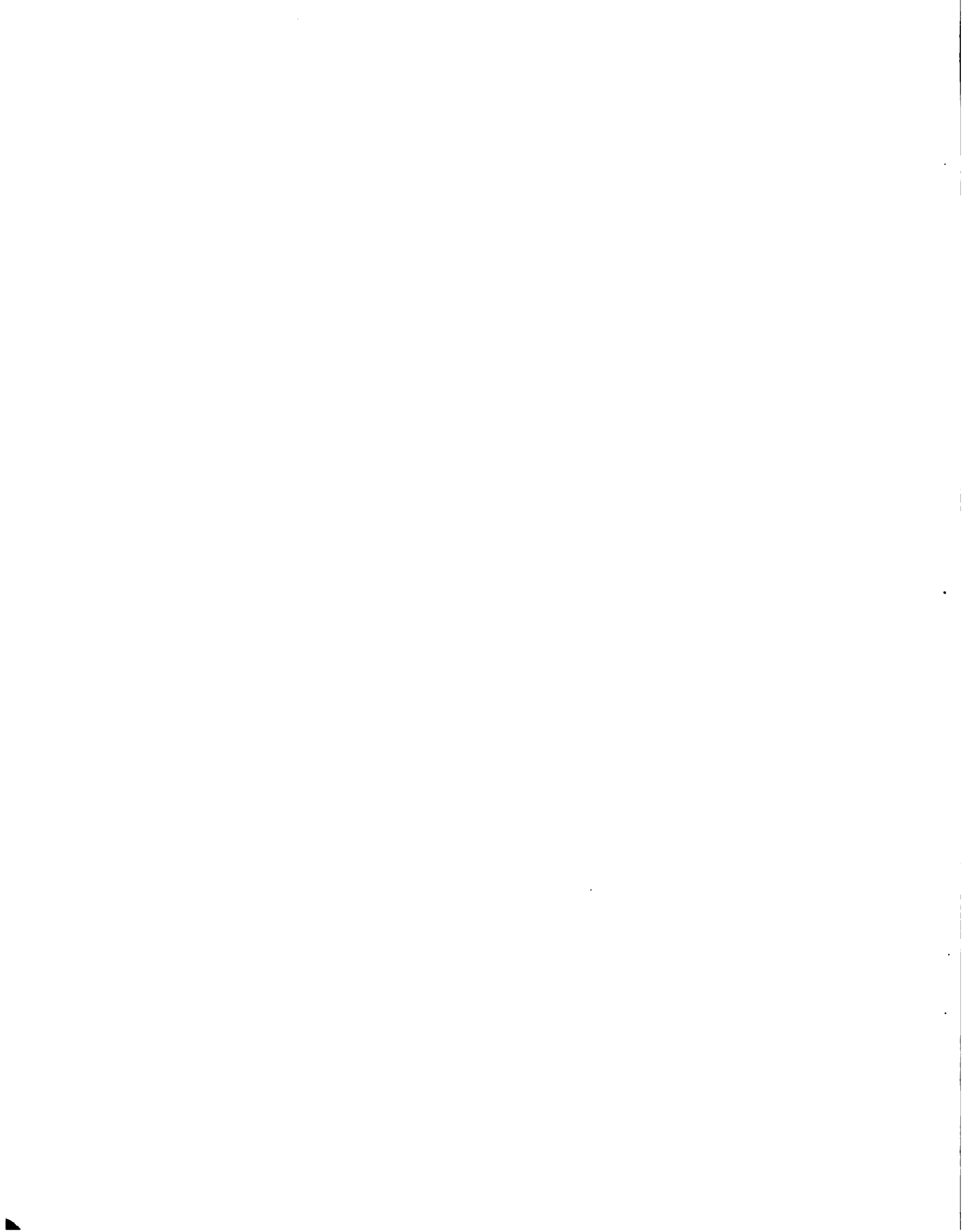
Selección del fruto	7		10/32.00	10/32.00	15/48.00	15/48.00	10/32.00	10/32.00		10/32.00	10/32.00	10/32.00			320.00
Transporte/carga															
Materiales/equipo.....	7		42.00	30.00	45.00	45.00	30.00	30.00				30.00	30.00	30.00	312.00
TOTAL COSECHA			74.00	62.00	93.00	93.00	62.00	62.00				62.00	62.00	62.00	632.00

CASTOS OTROS

Impuestos/ventas 2 %			18.72	18.72	28.08	28.08	18.72	18.72				18.72	18.72	18.72	187.20
Maquinaria/equipo															
Deudas varias															
Administración 5 %			100.07												100.07
Gastos familiares															
Pagos capital *															
Pagos interés *															
TOTAL OTROS			118.79	18.72	28.08	28.08	18.72	18.72				18.72	18.72	18.72	287.27
TOTAL GASTOS/MES			192.79	1029.43	347.58	306.16	186.84	130.52	21.20	169.03	65.00	167.57	191.92	112.72	2,920.76
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	Vienen:	11061.24	1254.03	12283.46	12631.04	12937.20	3124.04	3254.56	3275.76	3444.79	3359.79	3677.36	3949.28	3982.00	13,982.00

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

BALANCE: INCS.-GSTS. (ACUM.)	Vienen:	7902.24	7159.03	7252.46	6196.04	5098.20	4349.04	3543.56	3564.76	3733.79	3798.79	3030.36	2286.28	1463.00	1,463.00
------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha 5.81 Hoja No.: 75 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 1
---	--	--

CULTIVO: Aguacate ACTIVIDAD: Fertilizantes AÑO: 8

DESCRIPCION:
Conforme las respuestas de las plantas a los fertilizantes utilizados, la producción de fruta fresca de aguacate y las recomendaciones provenientes de los laboratorios, convendrá reforzar el plan de fertilización. En esta edad podrán aplicarse 16 onzas de fertilizante alrededor de cada planta y en cada aplicación, pudiendo realizarse de 2 a 3 abonamientos en el transcurso del año a cada planta de aguacate.

PERIODICIDAD/DURACION:
Preferentemente en los meses de abril, agosto y noviembre.

MANO DE OBRA:

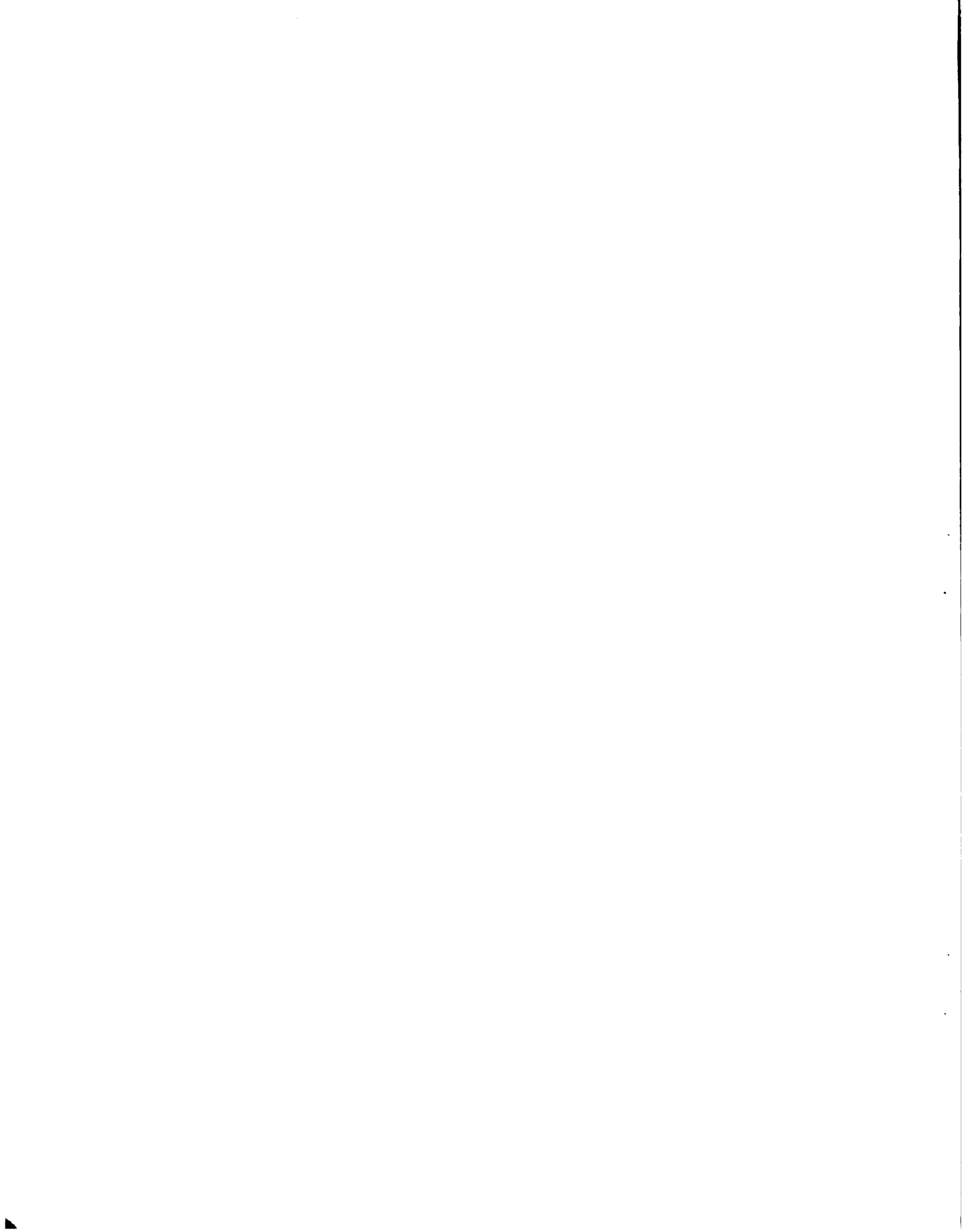
MATERIALES:

Fertilizante 20-20-20, 156 libras a 0.18 c/u	Q	28.08
Fertilizante 16-20-0. 156 libras a 0.16 c/u	Q	24.96
Fertilizante Triple Superfosfato, 156 libras a 0.20 c/u =	Q	<u>31.20</u>
		84.24

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Conforme las recomendaciones del Laboratorio, la producción obtenida y las necesidades de la plantación podrían variar las fórmulas y elevar las dosis de fertilizante.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales				28.08				24.96			31.20		Q 84.24
Equipo													
Totales				28.08				24.96			31.20		Q 84.24



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc.AGTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 76 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 2
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación Fertilizante	AÑO: 8
-------------------	------------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Aplicar alrededor de la planta, 16 onzas de cada fertilizante:

- En abril, 20-20-20
- En agosto, 16-20-0
- En noviembre, Triple Superfosfato

PERIODICIDAD/DURACION:

Abril, agosto y noviembre

MANO DE OBRA:

70 jornales a 3.20 c/u ¢

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones (ver receta, 5, año 7)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra				64.00				80.00			80.00		0 224.00
Materiales													
Equipo													
Totales				64.00				80.00			80.00		0 224.00



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

PLAN DE PRODUCCION
 Hoja de Tecnología

Doc. ACTE/VIII Fecha. 5. 81
 Hoja No.: 77 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re. 3

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Pesticidas

AÑO: 8

DESCRIPCION:

Conforme las incidencias de plagas y para la prevención de enfermedades, será indispensable proseguir el Plan de Protección de cultivos, mediante la aplicación adecuada de Insecticidas, Rodenticidas, Aracnicidas y Fungicidas.

PERIODICIDAD/DURACION: En el transcurso del año, según las necesidades de la plantación.

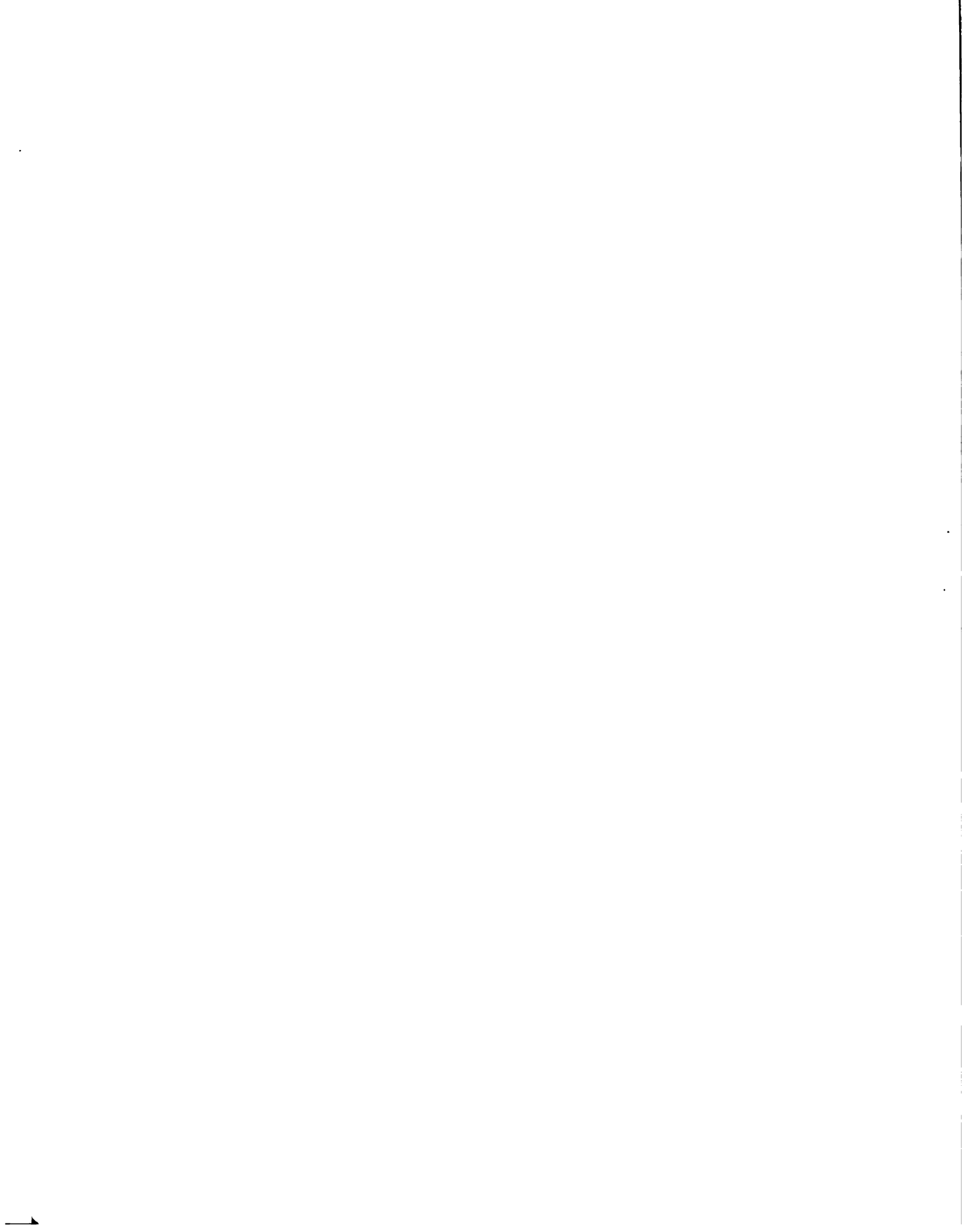
MANO DE OBRA:

MATERIALES: 2 galones de Tenac a 6.00 c/u
 2 litros de Tamaron, a 10.90 c/u
 1 litro de Metil Parathion al 48% a 4.80 c/u
 Q. 146.90 2 litros de Metasystox, a 11.25 c/u
 ===== 3 kilos de Agrymicim 500 a 17.00 c/u
 14 libras de Antracol M-45 a 1.80 c/u
 2 kilos de Dithane M-45, a 4.80 c/u.

EQUIPO:

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES Hacer muestreos de materiales vegeta
 tivo para enviarlos al Laboratorio y conocer el diagnóstico, que per
 mita la aplicación de las respectivas recomendaciones.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra													
Materiales		9.66		19.40	29.32	29.20	8.40	9.67	26.60	19.65			Q 146.90
Equipo													
Totales		9.66		19.40	29.32	29.20	8.40	9.67	26.60	19.65			Q 146.90



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARTE/VIII Fecha: 5.81 Hoja No.: 78 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 4
--	---	---

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Aplicación Pesticidas	AÑO: 8
-------------------	----------------------------------	--------

DESCRIPCION:
 Tamaron, 5 c.c./galón, en febrero, mayo y agosto
 Metil Parathion al 48%, 5 c.c./galón, en abril y septiembre
 Metasystox, 10 c.c./galón, en mayo y octubre
 Agrimycin 500, 10 gr/galón, en abril, junio y septiembre
 Antracol, 20 gr/galón, en mayo, julio y octubre
 Dithane M-45, 10 gr/galón, en junio y septiembre
 Tenac, 6 c.c./galón, en todas las aplicaciones.
 Los insecticidas se aplican en la primera quincena del mes.
 Los fungicidas y/o bactericidas en la segunda quincena del mes.
 Aplicar cada producto en forma individual.

PERIODICIDAD/DURACION:
 Enero a octubre.

MANO DE OBRA:
 60 jornales a 3.20 c/u = 192.00
 4 jornales por aplicación.

MATERIALES:

EQUIPO:
 1 bomba asperjadora de motor
 1 bomba espolvoreadora
 1 tonel de 54 galones (ver receta 4, año 7)
 1 overol de lona
 1 mascarilla
 1 par de guantes
 3 regaderas

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			① 192.00
Materiales													
Equipo													
Totales		12.80		25.60	38.40	25.60	12.80	12.80	38.40	25.60			① 192.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5. 81 Hoja No.: 79 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 5
---	--	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Cuidados culturales	AÑO: 8
-------------------	--------------------------------	--------

DESCRIPCION:

Proseguir la atención de la plantación comercial de aguacate, mediante la realización de los trabajos culturales, chapeos, limpiezas, y escardas, para proporcionar las mejores condiciones de mantenimiento y la producción de los árboles.

PERIODICIDAD/DURACION:

Ocasionalmente en el transcurso del año, de acuerdo a las necesidades de la plantación.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 50 jornales a 3.20 c/u @ 160.00

MATERIALES:

EQUIPO:

6 azadones
6 rastrillos
6 machetes
3 carretillas de mano

(ver receta 5, año 7)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El aguacate no debe podarse, solamente suprimir las ramas secas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra					32.00			64.00			64.00		0 160.00
Materiales													
Equipo													
Totales					32.00			64.00			64.00		0 160.00



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

PLAN DE PRODUCCION

Hoja de Tecnología

DocAG-TE/VIII Fecha: 5.81
 Hoja No.: 80 de 84 hojas
 Referencia:
 Doc. No.: Re.: 6

CULTIVO: Aguacate

ACTIVIDAD: Riegos

AÑO: 8

DESCRIPCION:

Los riegos a las plantas solamente se harán en aquellos períodos de sequía prolongada o de canícula, y ocasionalmente en la estación de verano. Antes de realizar los riegos, convendrá hacer buena escarda y, si las condiciones lo exigen aplicar materia orgánica en forma de Mulch. Los riegos deberán realizarse en horas de la tarde.

PERIODICIDAD/DURACION:

Ocasionalmente en períodos de sequía o de canícula y en la estación de verano.

MANO DE OBRA:

Se necesitan 40 jornales a 3.20 c/u @ 96.00

MATERIALES:

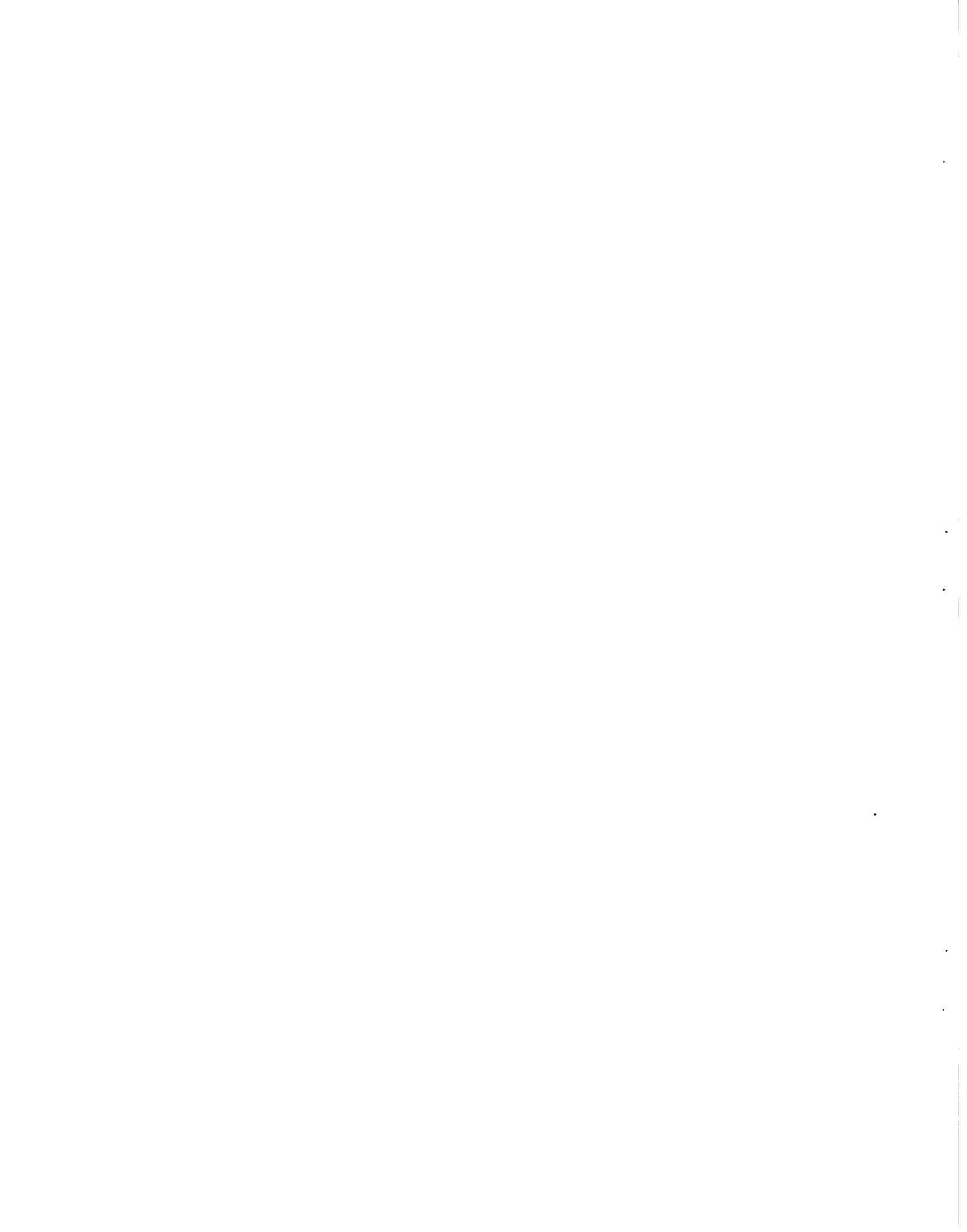
EQUIPO:

3 regaderas (ver receta 4, año 7)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El riego deberá aplicarse alrededor de cada planta, utilizando regaderas.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra		48.00		48.00								32.00	Q 128.00
Materiales													
Equipo													
Totales		48.00		48.00								32.00	Q 128.00



MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala -VI, 1980-	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. AGTE/VIII Fecha: 5.8 Hoja No.: 81 de 84 hojas Referencia: Doc. No.: Re.: 7
--	---	--

CULTIVO: Aguacate	ACTIVIDAD: Recolección fruta	AÑO: 8
-------------------	------------------------------	--------

DESCRIPCION:
 En este año y para propósitos de cálculo, se considera la producción sostenida en 400 frutos por árbol, o sean 62,400 aguacates de rendimiento por hectárea, que valorizados a 0.15 cada uno representa la cantidad de Q9,360.00 por hectárea.

PERIODICIDAD/DURACION: Según las variedades, híbridos y selecciones utilizados, podrá haber cosecha todo el año.

MANO DE OBRA:
 Se necesitan 100 jornales a 3.20 c/u = 320.00

MATERIALES:
 600 cajas especiales de cartón reforzado de 80 libras de capacidad, a 0.50 c/caja (104 frutos por caja)
 4 lienzos de brín a 3.00 c/u
 total: 312.00

EQUIPO:
 2 tijeras podadoras de mangc largo a 14.75 c/u
 2 tijeras podadoras de mango corto a 4.60 c/u
 20 envases plásticos a 3.00 c/u
 Total 98.70

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES El fruto de aguacate debe cortarse con la base del pedúnculo o tronquito que lo sostiene de la rama. No golpear la fruta al cosecharla y en su manejo.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
Mano de obra	32.00	32.00	48.00	48.00	32.00	32.00				32.00	32.00	32.00	Q 320.00
Materiales	42.00	30.00	45.00	45.00	30.00	30.00				30.00	30.00	30.00	Q 312.00
Equipo	38.70												Q 38.70
Totales	172.70	62.00	93.00	93.00	62.00	62.00				62.00	62.00	62.00	Q 730.70

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. No.: 82 de 84 hoja Referencia: Doc.No.: Re.:
---	--	---

Para control de: Araña roja y Acaros
 Fórmula (A) Tamaron - Tenac

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Tamaron	10.90	Kg	2	21.80	3	7.27
Tenac	6.00	galón	1.20	7.20	3	2.40

Para control de: _____
 Fórmula (B) Metil Parathion al 48%

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metil Parathion	4.80	Kg	1	4.80	2	2.40

Para control de: Afidos
 Fórmula (C) Metasystox

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Metasystox	11.25	Kg	2	22.50	2	11.25

Para control de: Bacterias
 Fórmula (D) Agrimycin 500

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
Agrimycin 500	17.00	Kg	3	51.00	3	17.00

Fórmulas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A		9.66			9.67			9.67					ⓐ 29.00
B				2.40					2.40				ⓐ 4.80
C					11.25					11.25			ⓐ 22.50
D				17.00		17.00			17.00				ⓐ 51.00





MINISTERIO DE AGRICULTURA Programa de Apoyo IICA/FSB-USPA-PMDIA/FTN Guatemala, VI-1980				PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología				Doc. AGTE/VI I Fecha: 5.81 Hoja No. 84 de 84 hoja Referencia: Doc. No. Re.: 7												
CULTIVO: Aguacate				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							4													
Distancia de siembra:		entre matas _____ cm.		8		m, entre el zurco														
a) en zurcos sencillos:		entre zurcos _____ cm.		8		m, ancho de call														
b) en zurcos dobles:		entre zurcos _____ cm.				m, ancho/zurco														
Patrón <input type="checkbox"/>		Cuadro <input type="checkbox"/>		Tresbolillo <input checked="" type="checkbox"/>		Otro: _____														
Plantas sembradas				156 /Ha				Plantas en producción				156 100(%)								
Producción/Ha (este año) <u>62,400 frutos</u>								El producto se cosecha en forma de:												
Producción/Planta (este año) <u>400 frutos</u>								<u>Fruta fresca de aguacate</u>												

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prod. %	10	10	15	15	10	10				10	10	10	100
lb - qq	62.40	62.40	93.60	93.60	62.40	62.40				62.40	62.40	62.40	624
Q/lb-qq	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	15.00
Q	936.00	936.00	1404.00	1404.00	936.00	936.00				936.00	936.00	936.00	9360.00
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													
lb - qq													
Q/lb-qq													
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
Fruta fresca de aguacate		a 1	
		a 1	
		a 1	
Lugar/veta: En la plantación.		a 1	



Periodo de:	A:		MESES Q.o.J/ Ha	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) R
	Nos.	Res		INGRESOS												TOTALES
CULTIVOS																
AGUACATE:																
Porcentaje (%):				10%	10%	15%	15%	10%	10%				10%	10%	10%	100%
Cantidad/cientos:				62.40	62.40	93.60	93.60	62.40	62.40				62.40	62.40	62.40	624.00
Q.15.00/cientos:				15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00				15.00	15.00	15.00	9.15.00
TOTAL INGRESOS				936.00	936.00	1404.00	1404.00	936.00	936.00				936.00	936.00	936.00	9.360.00
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO			Vienen: 12519.00	13455.00	14391.00	15795.00	17199.00	18135.00	19071.00	19071.00	19071.00	19071.00	20007.00	20943.00	21879.00	21.879.00

		GASTOS / PRE COSECHA															
SIEDRA:	RE.	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) R	TOTALES		
Desmonte																	
Estaquillado																	
Aboyado																	
Semilla																	
Transporte																	
Siembra																	
Fertilizantes																	
Químicos																	
MANTENIMIENTO:																	
Resiembra																	
Podas/deshijes																	
Limpia/Plataos																	
Fertilizantes 1.....	1				28.08				21.96				31.20		84.24		
Aplic./fertilizantes:....	2				20/64.00				25/80.00				25/80.00		224.00		
Pesticidas 1.....	3		9.66		19.40	29.32	24.20	8.40	9.67	26.60	19.65				146.90		
Aplic./pesticidas:.....	4		12.80		8/25.60	12/38.40	8/25.60	12/38.40	12/38.40	8/25.60	12/38.40	8/25.60			192.00		
Cuidados culturales:	5					10/32.00			20/64.00				20/64.00		160.00		
Riegos:....	6		15/48.00		15/48.00								10/32.00		128.00		
Combe./lubre.																	
Reparaciones																	
Respuestos																	
Tractoristas/Ayud.																	
Alimentos/raciones.																	
Mantenedera/Ayud.																	
Transporte																	
Materiales/equipo																	
IGSS 8.5%			99.84												99.84		
Supervisión																	
Imprevistos 10%			99.50												99.50		
TOTAL PRE-COSECHA			229.80		185.08	99.72	49.80	21.20	191.43	65.00	45.25	175.20	32.00	1,094.78			

		GASTOS COSECHA															
		ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) R	TOTALES		
Transporte/carga	7	10/32.00	15/48.00	15/48.00	15/48.00	10/32.00	10/32.00				10/32.00	10/32.00	10/32.00		320.00		
Materiales/equipo:.....	7	140.70	30.00	45.00	45.00	30.00	30.00				30.00	30.00	30.00		410.70		
TOTAL COSECHA		172.70	62.00	93.00	93.00	62.00	62.00				62.00	62.00	62.00		730.70		

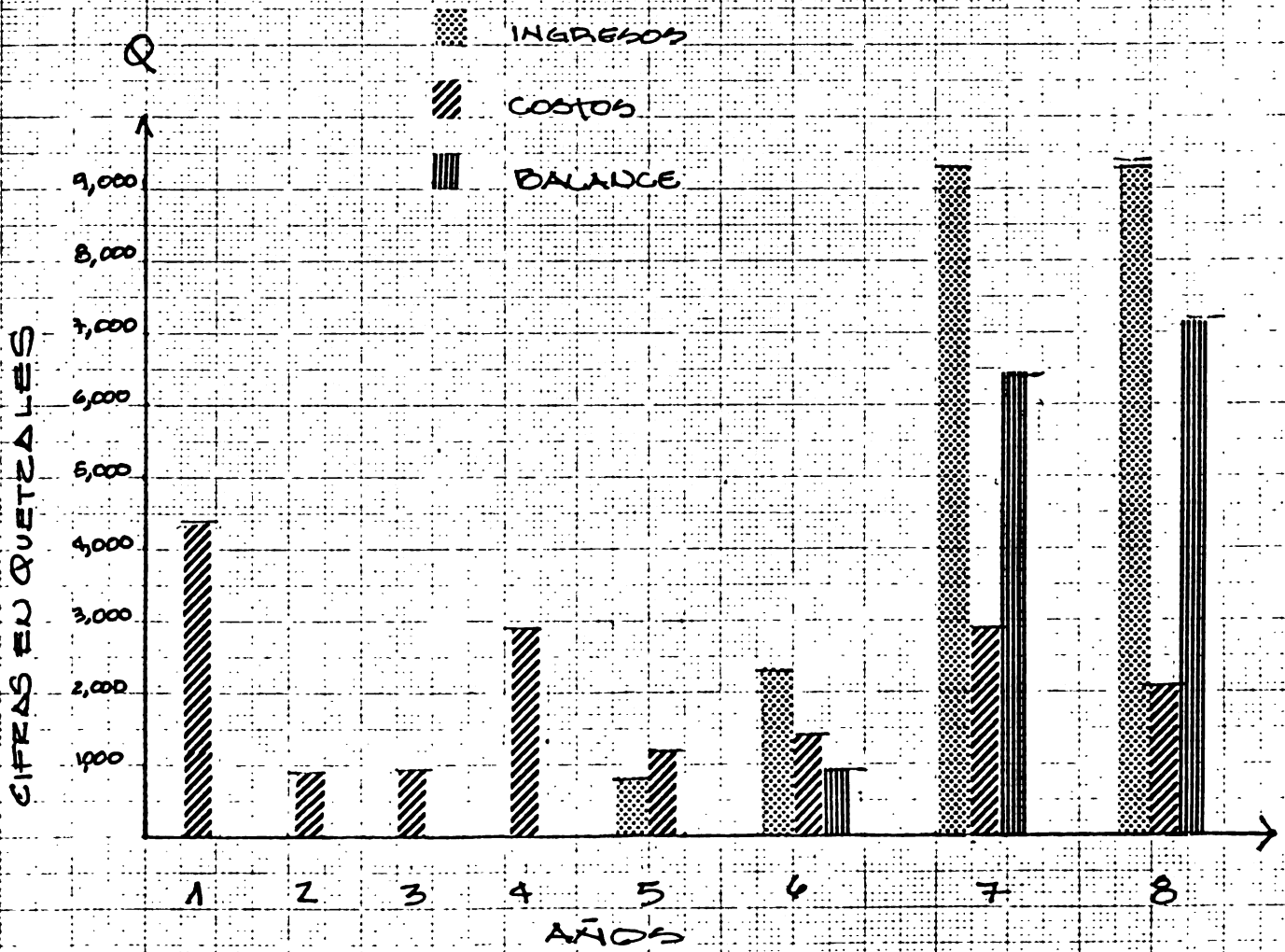
		GASTOS OTROS															
		ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) R	TOTALES		
Impuestos/ventas 2%		18.72	18.72	28.08	28.08	18.72	18.72				18.72	18.72	18.72		187.20		
Maquinaria/equipo																	
Deudas varias																	
Administración 5%		54.72															
Gastos familiares																	
Pagos capital *																	
Pagos interés *																	
TOTAL OTROS		73.44	18.72	28.08	28.08	18.72	18.72				18.72	18.72	18.72		241.92		
TOTAL GASTOS/MES		246.14	310.52	321.08	306.16	180.44	130.52	21.20	191.43	65.00	125.97	255.92	112.72		2,047.10		
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO	Vienen: 13982.00	14228.14	14538.16	14659.74	14765.94	14846.33	14876.85	14898.05	14919.47	14941.47	14964.06	14987.18	15010.80		16,019.10		

		BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)															
BALANCE: INGS.-GSTS (ACUM.)	Vienen: 1263.00	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ARO (S) R	TOTALES		
		773.14	147.66	1135.26	2233.10	2988.66	3794.14	3794.94	3591.51	3516.51	4336.54	5006.54	5829.90		5,829.90		



CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

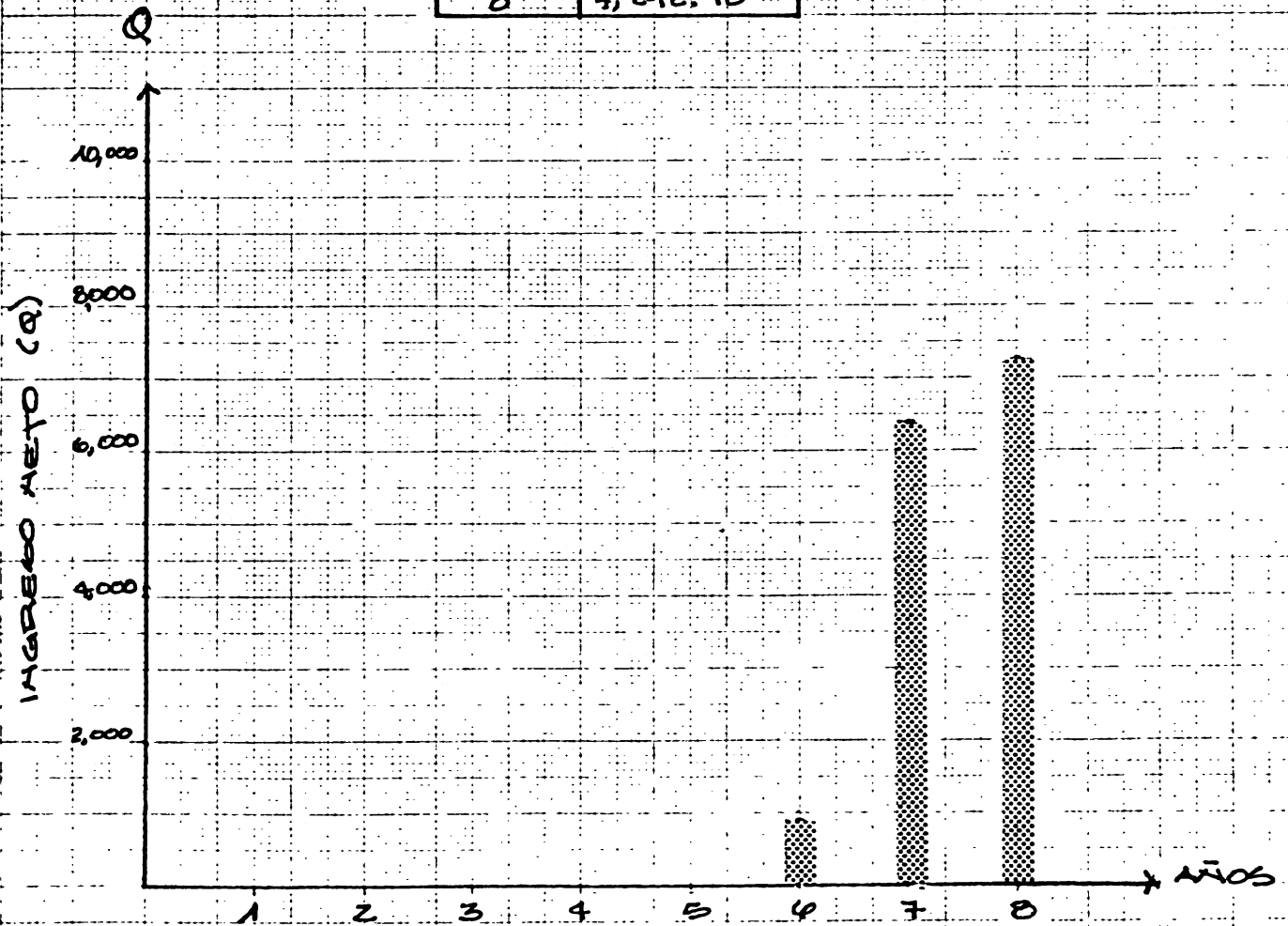
AÑOS	INGRESOS	COSTOS	BALANCE
1	-	4,440.51	-
2	-	955.69	-
3	-	932.04	-
4	-	1,992.79	-
5	849.00	1,336.79	-
6	2,340.00	1,413.47	926.53
7	9,360.00	2,920.76	6,439.29
8	9,360.00	2,067.10	7,292.90

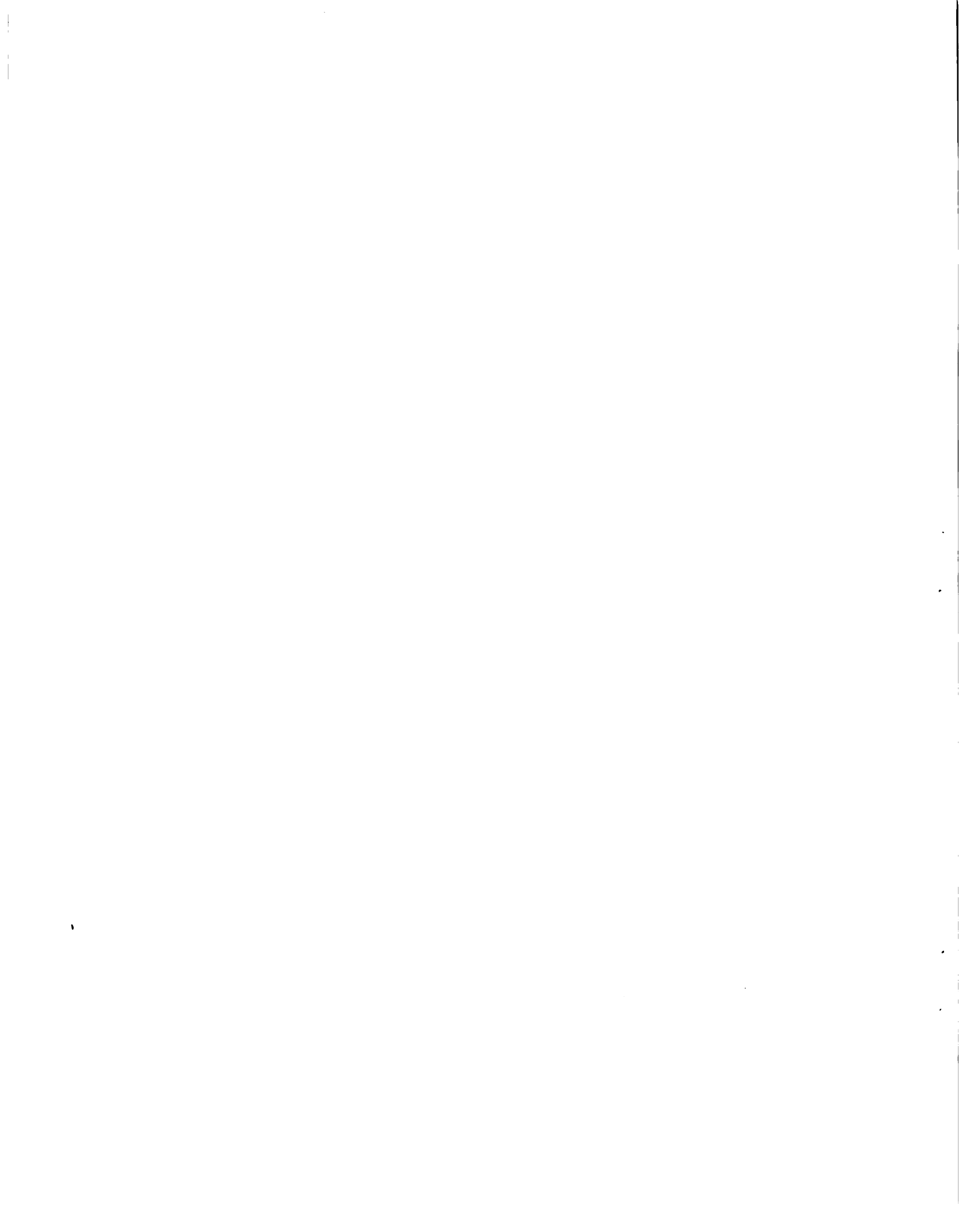




CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

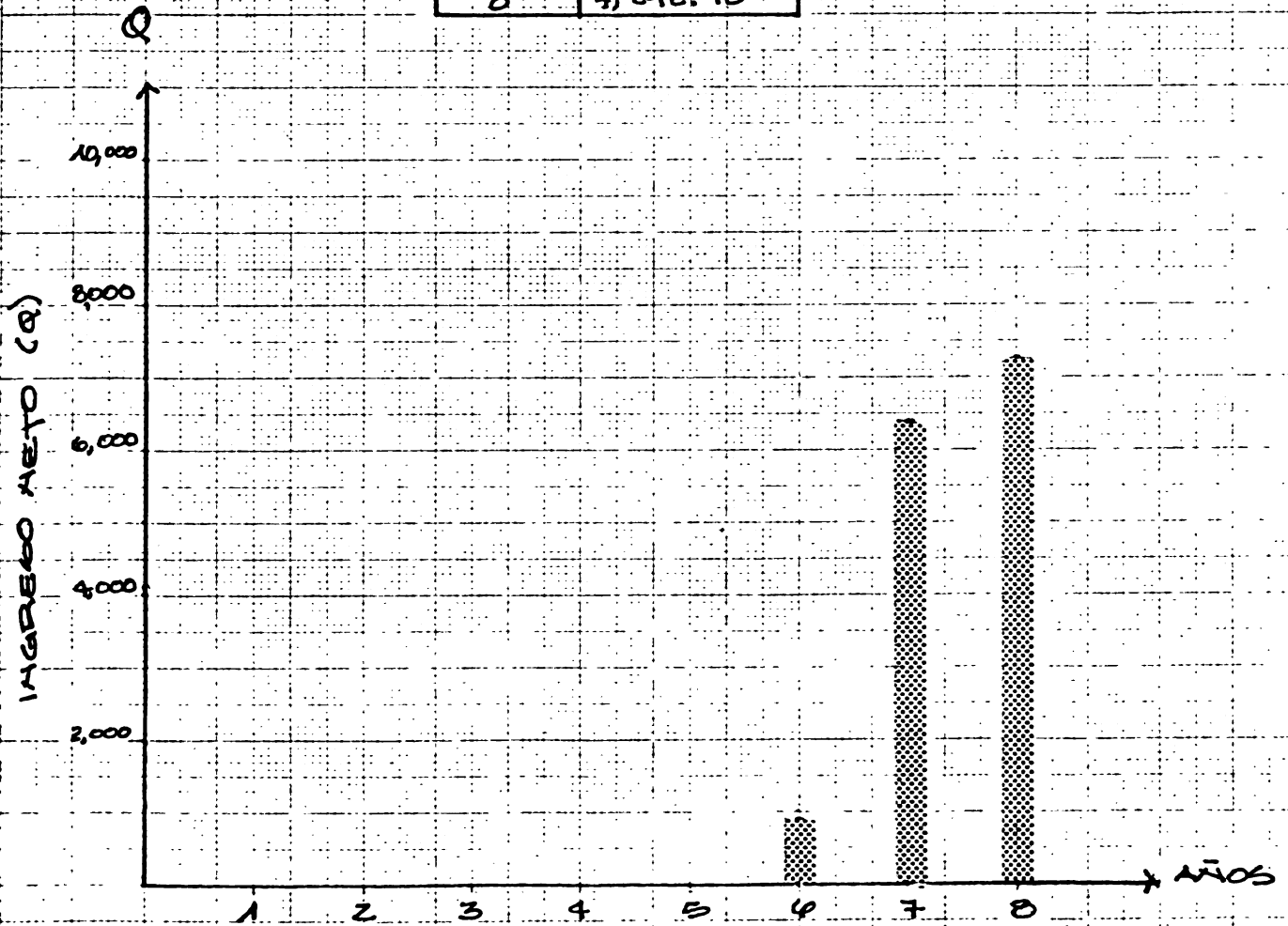
AÑOS	ING. NETO (Q)
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	926.53
7	6,439.24
8	7,292.90





CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	ING. NETO (Q)
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	920.53
7	6,439.24
8	7,292.90





DOC. ACCTE/VIII

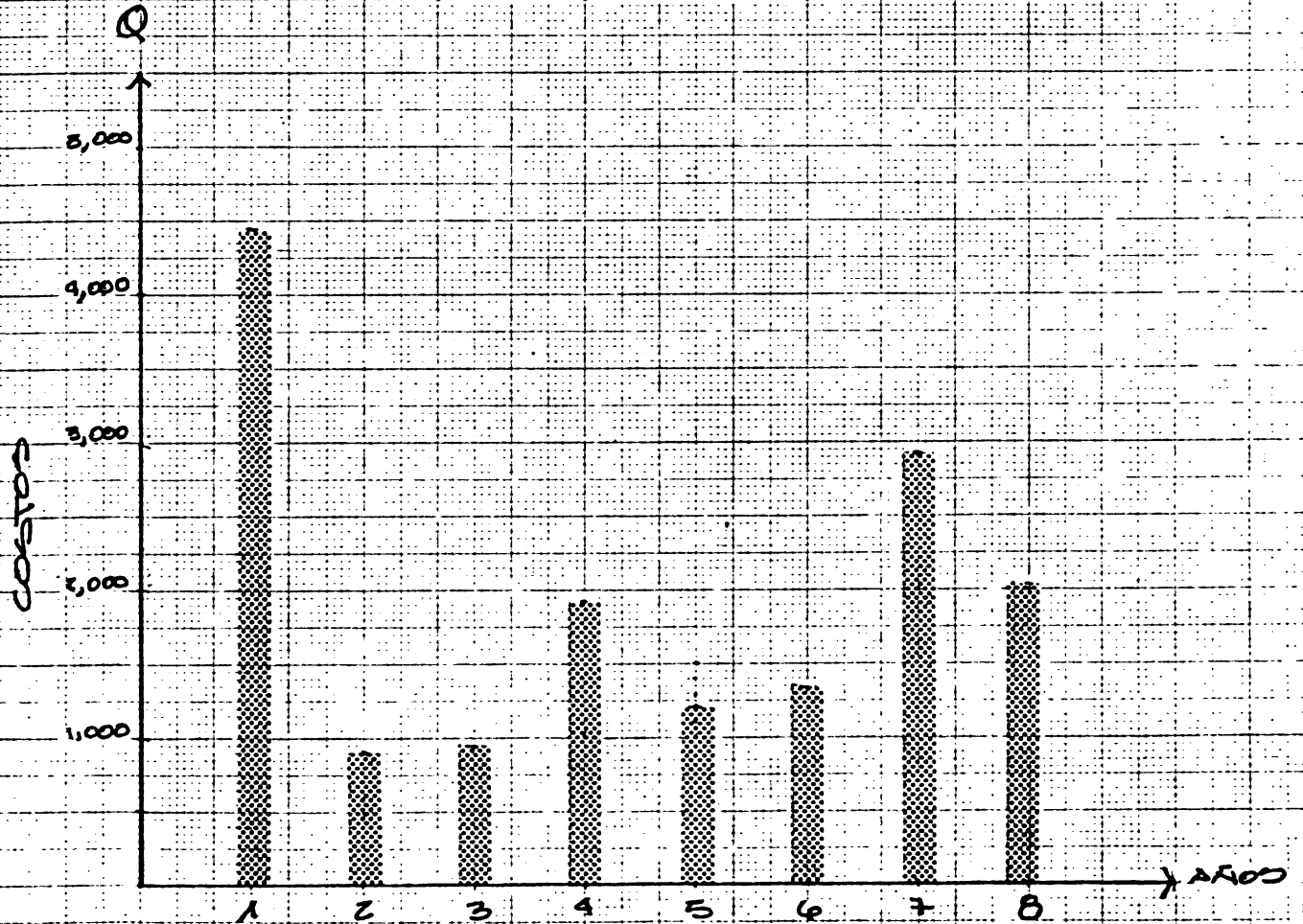
FECHA: 5.81

HOJA No 3

DE 17 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	COSTOS
1	4,440.81
2	983.69
3	972.04
4	1,942.79
5	1,236.79
6	1,413.97
7	2,920.76
8	2,067.10





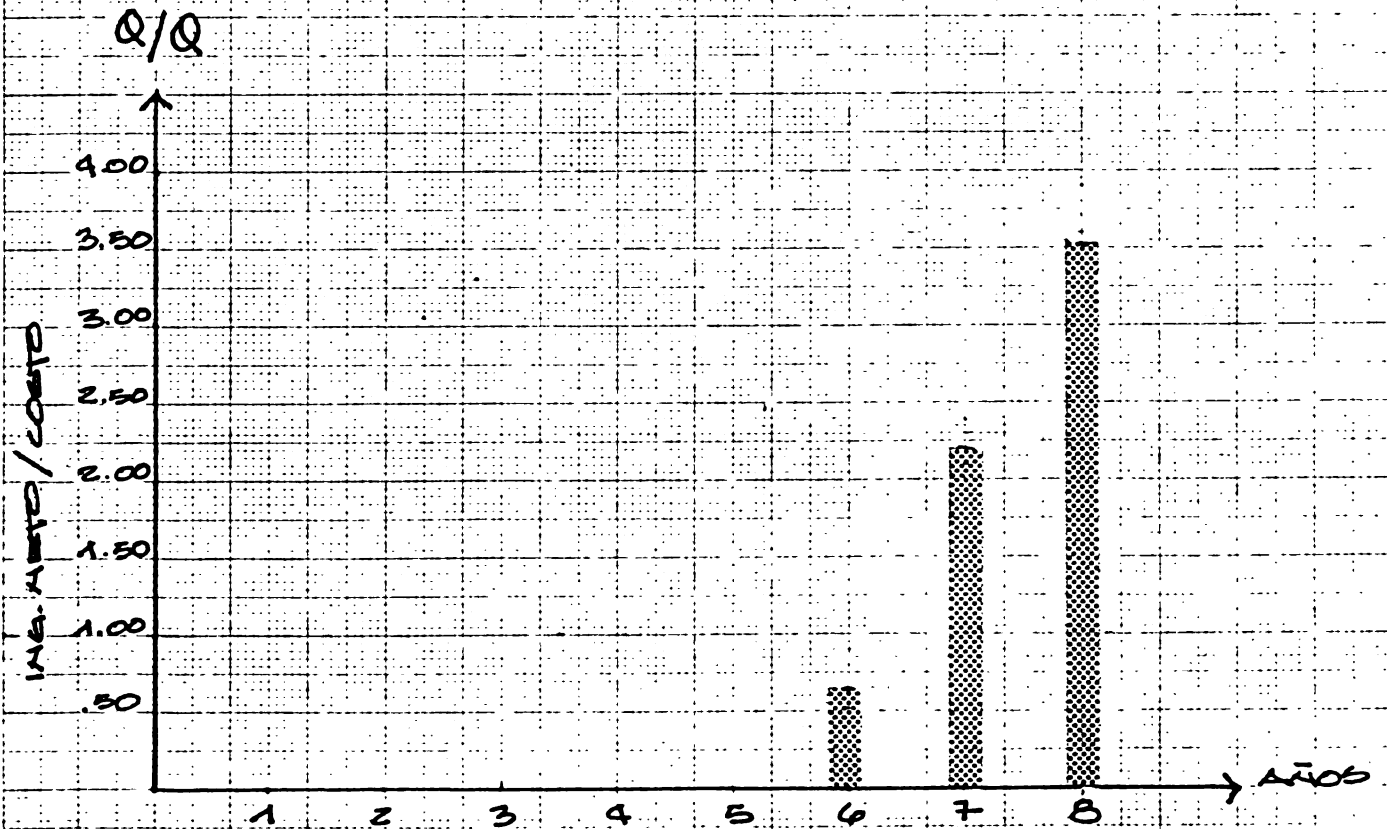
DOC. AGCTÉ / VIII FECHA: 5.81

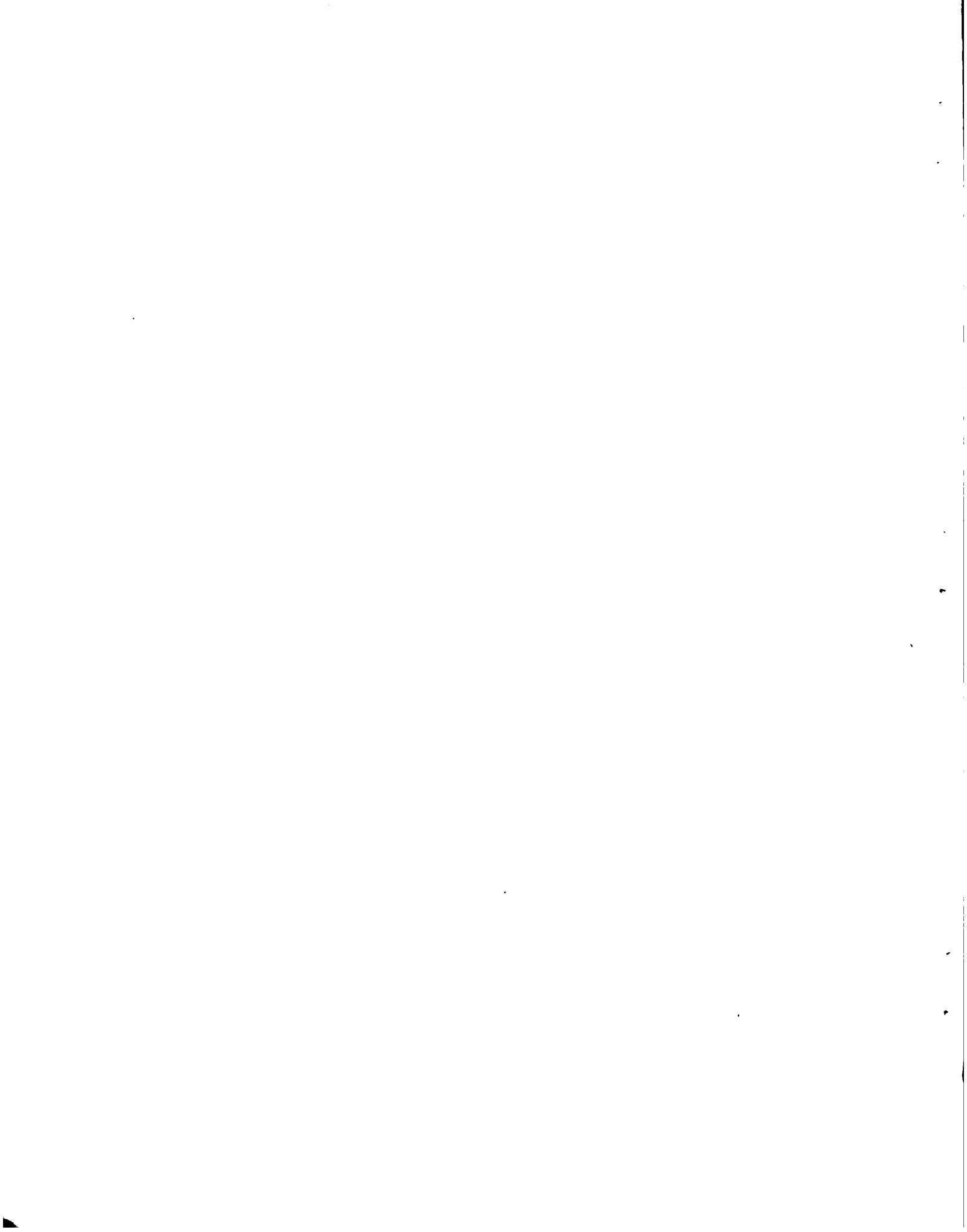
HOJA No. 4

DE 17 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	ING. NETO COSTO
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	0.66
7	2.20
8	3.83





DOC. ACCTE/VIII

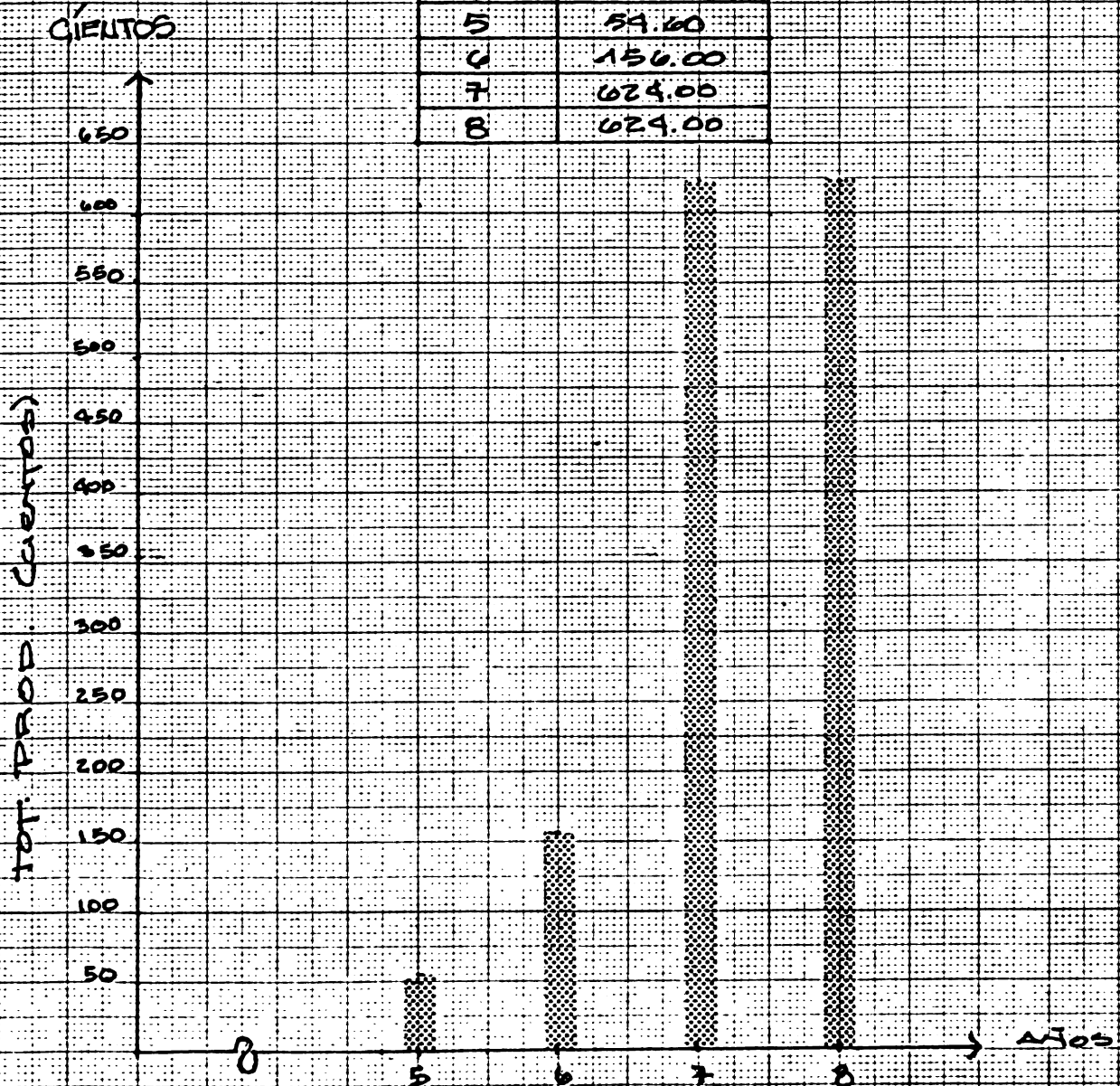
FECHA: 5.81

HOJA No. 5

DE 17 HOJAS.

CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	TOT. PROD (CIENTOS)
1	—
2	—
3	—
4	—
5	59.60
6	156.00
7	624.00
8	624.00

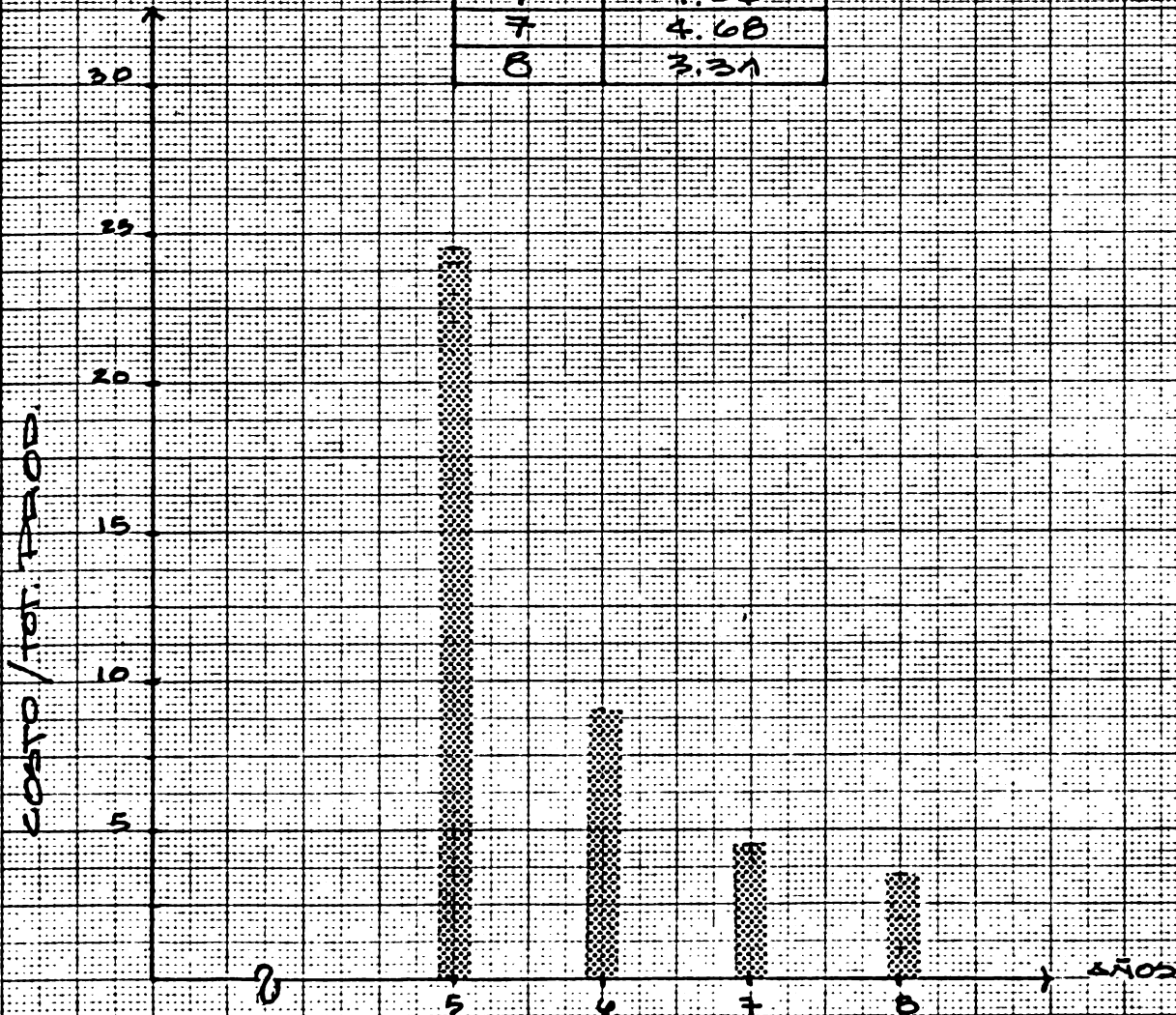


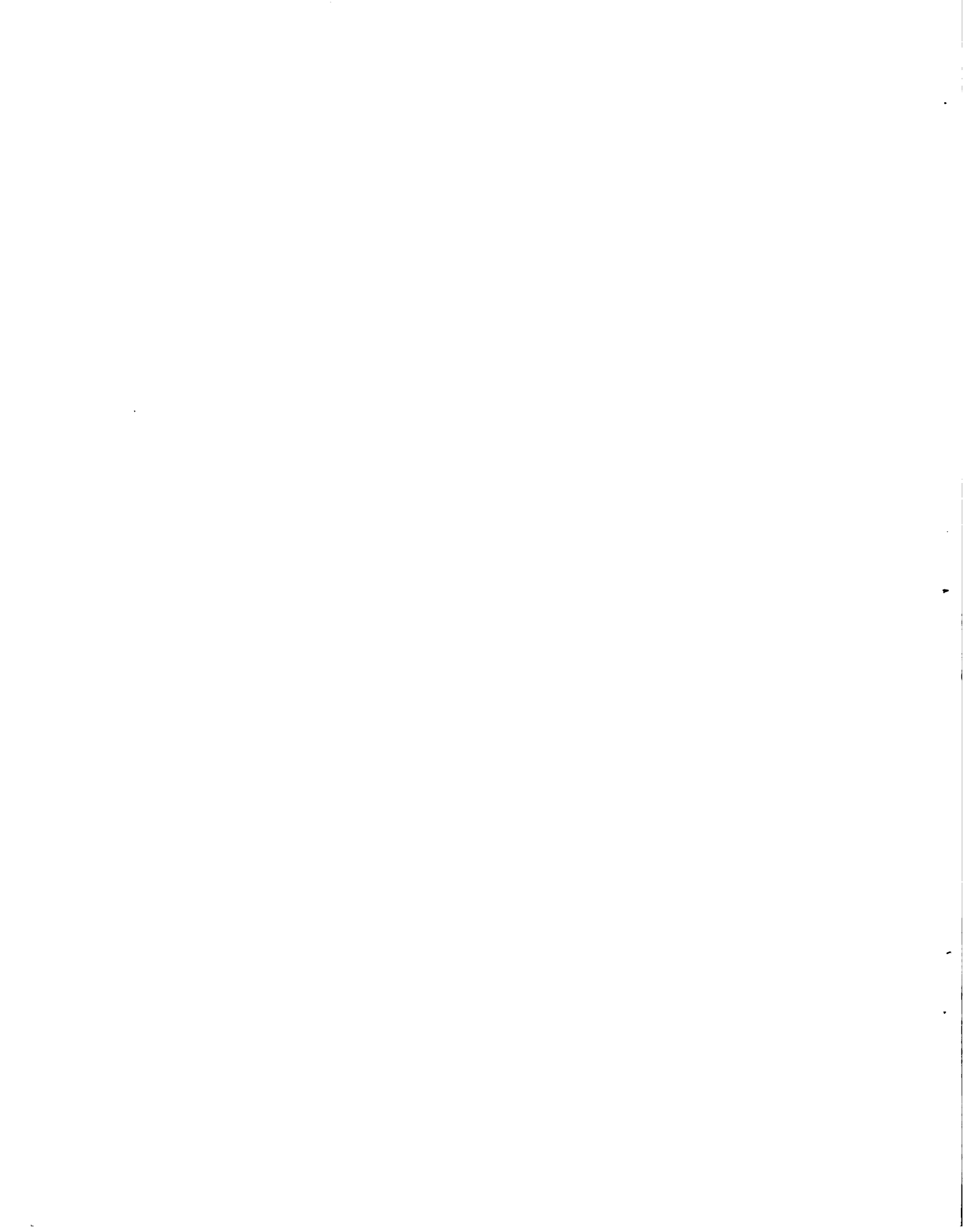


CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	COSTO TOT. PROD.
1	—
2	—
3	—
4	—
5	24.48
6	9.00
7	4.68
8	3.31

Q/CIENTOS.





Doc. AGCTE/VIII

FECHA 5/81

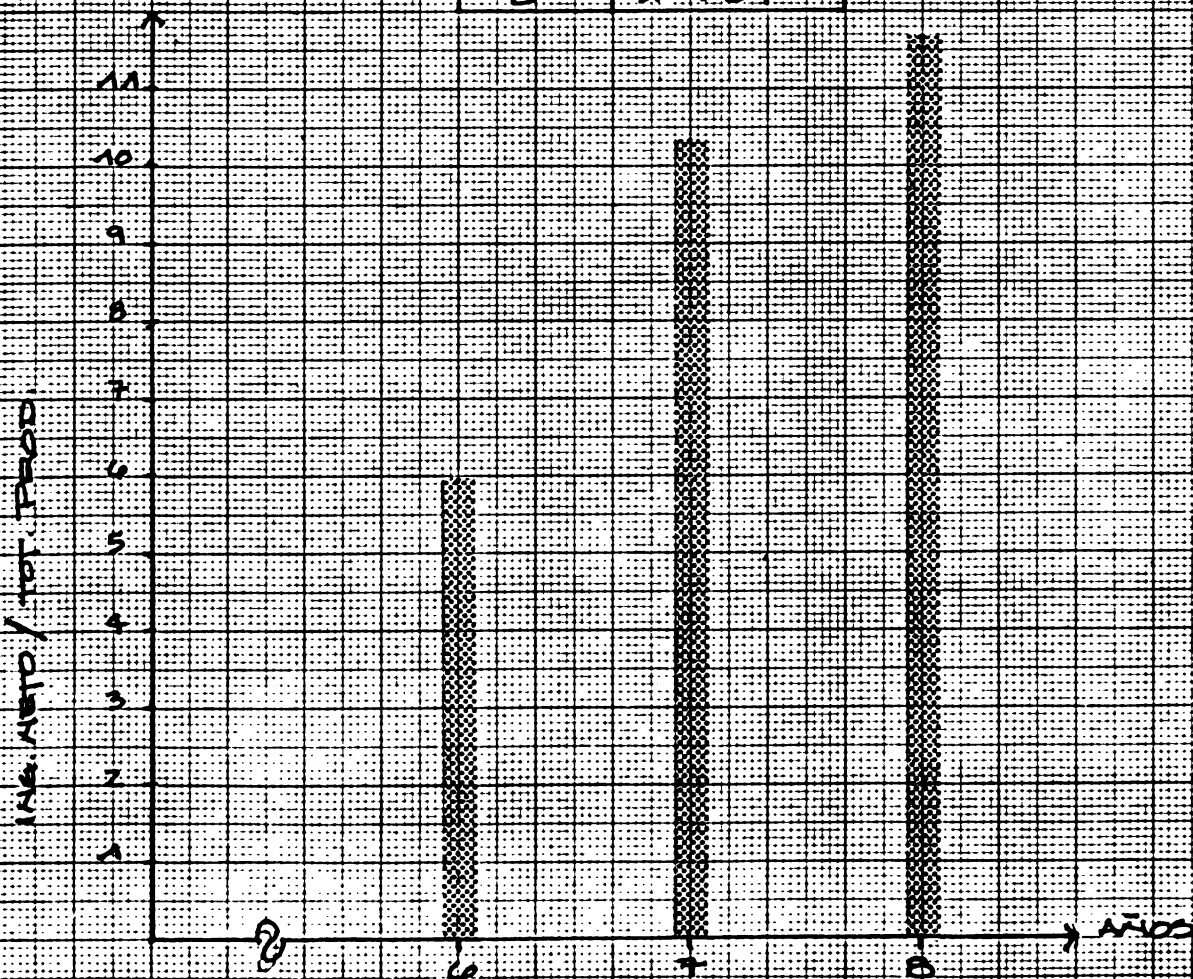
HOJA No. 7

DE 17 HOJAS

CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	ING. NETO TOT. PADD
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	6.94
7	10.32
8	11.69

Q/CIENTOS





De AGCTE/VIII

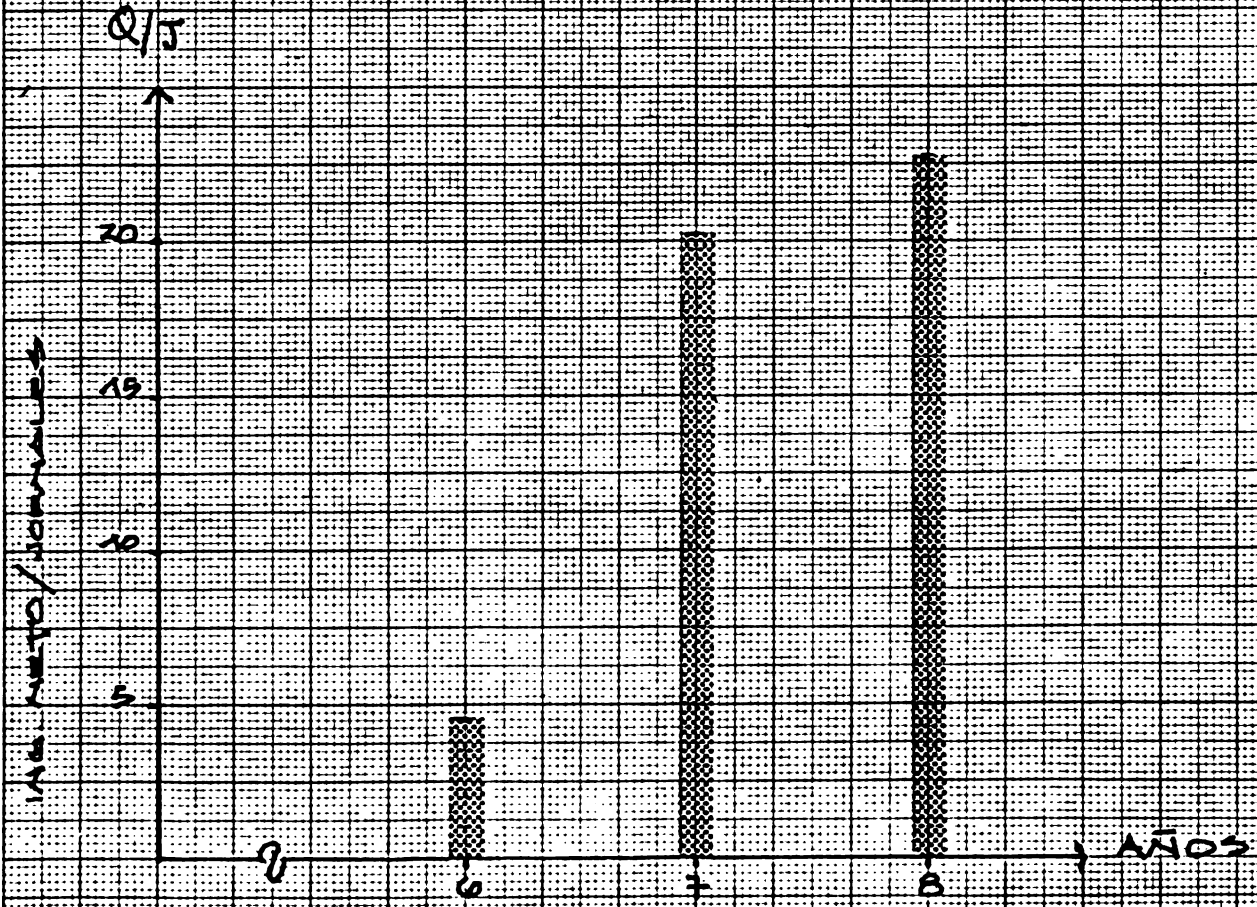
FECHA: 5.81

VALLE 8

DE 17 HORAS

CULTIVO: AGUACATE (PLANTACION)

AÑOS	ING. NETO DOLARES
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	3.98
7	20.12
8	22.39





DOC.: ACCTE/III FECHA: 28/1

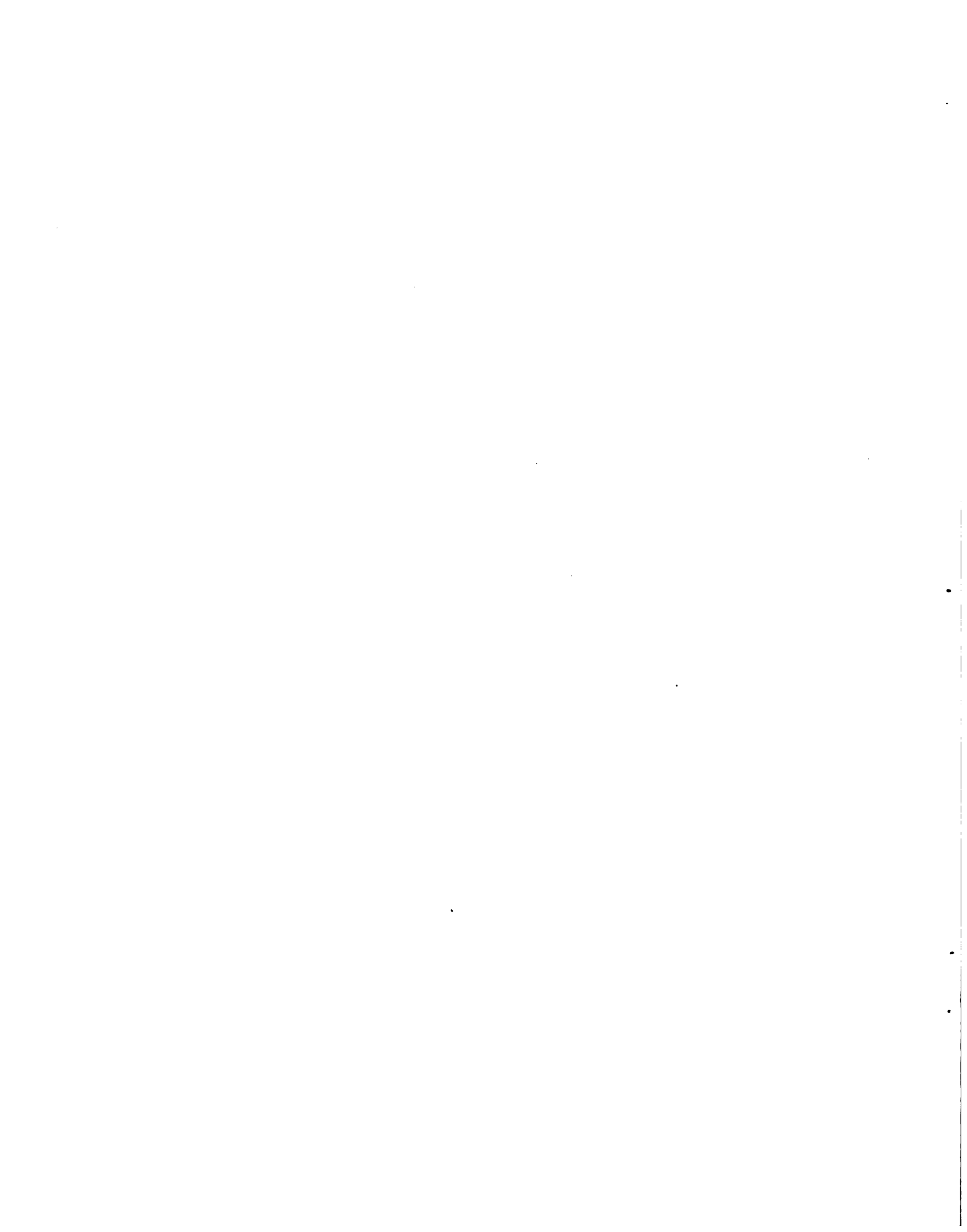
HOJA No. 9 DE 17 HOJAS

AÑO 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
ORNIALES	16	20	16	25	43	20	14	29	14	26	37	13	285

CULTIVO:

AGUACATE - PLANTACION





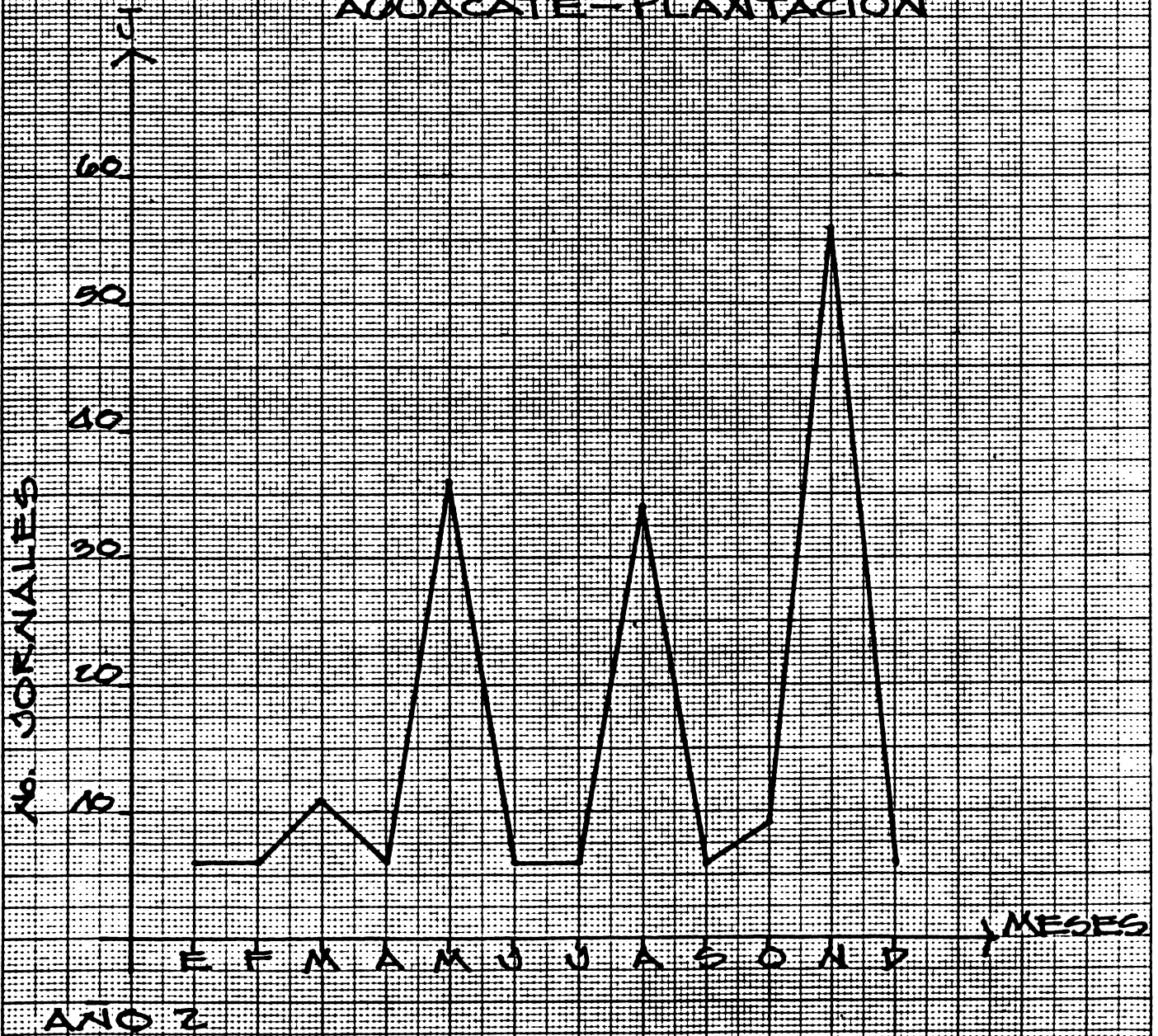
DOC.: NCTE/III FECHA: 5. 81

HOJA No. 10 DE 17 HOJAS

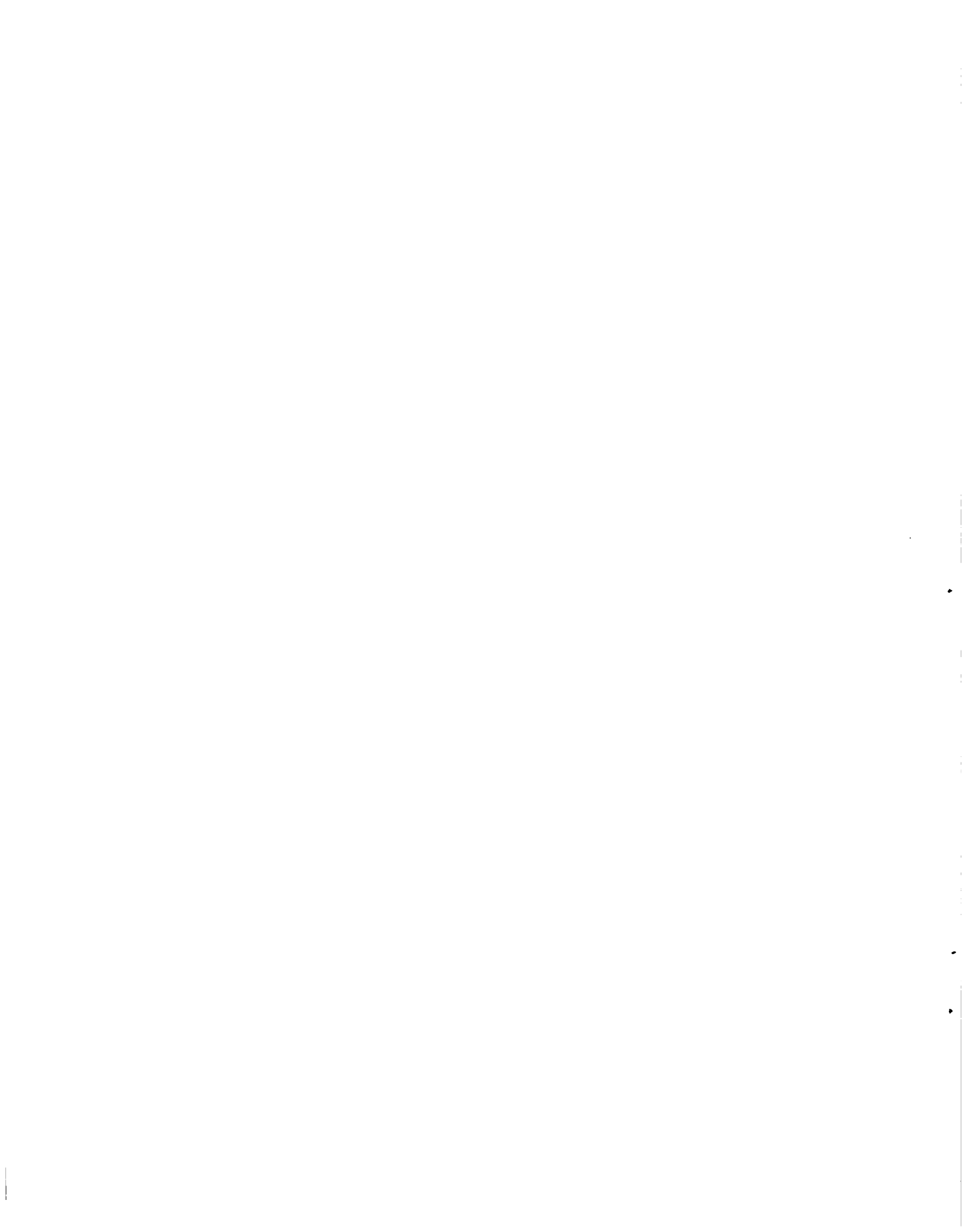
AÑO Z	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
CORVALES	6	6	11	6	30	6	6	31	6	9	56	6	188

CULTIVO:

AGUACATE - PLANTACION



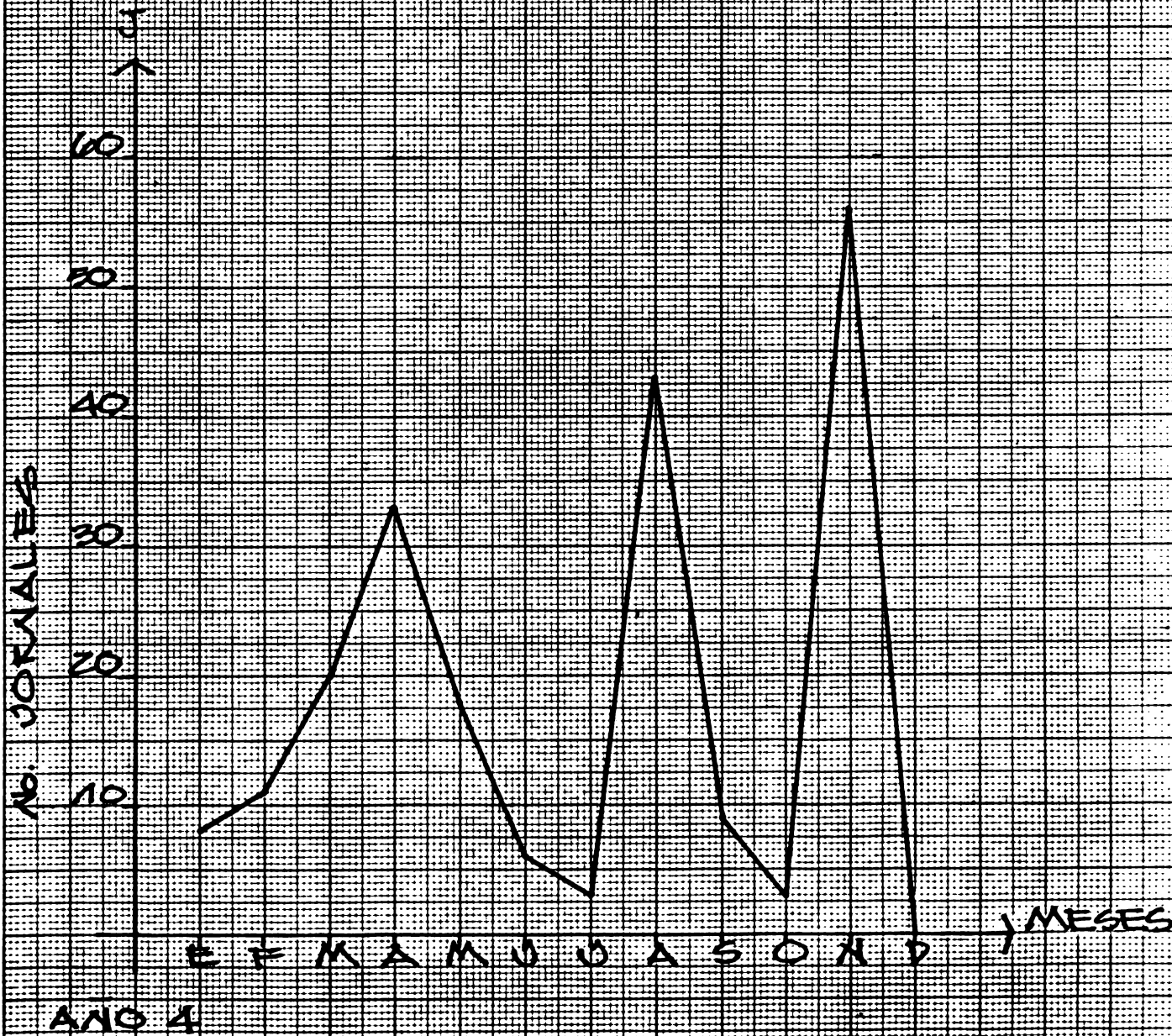


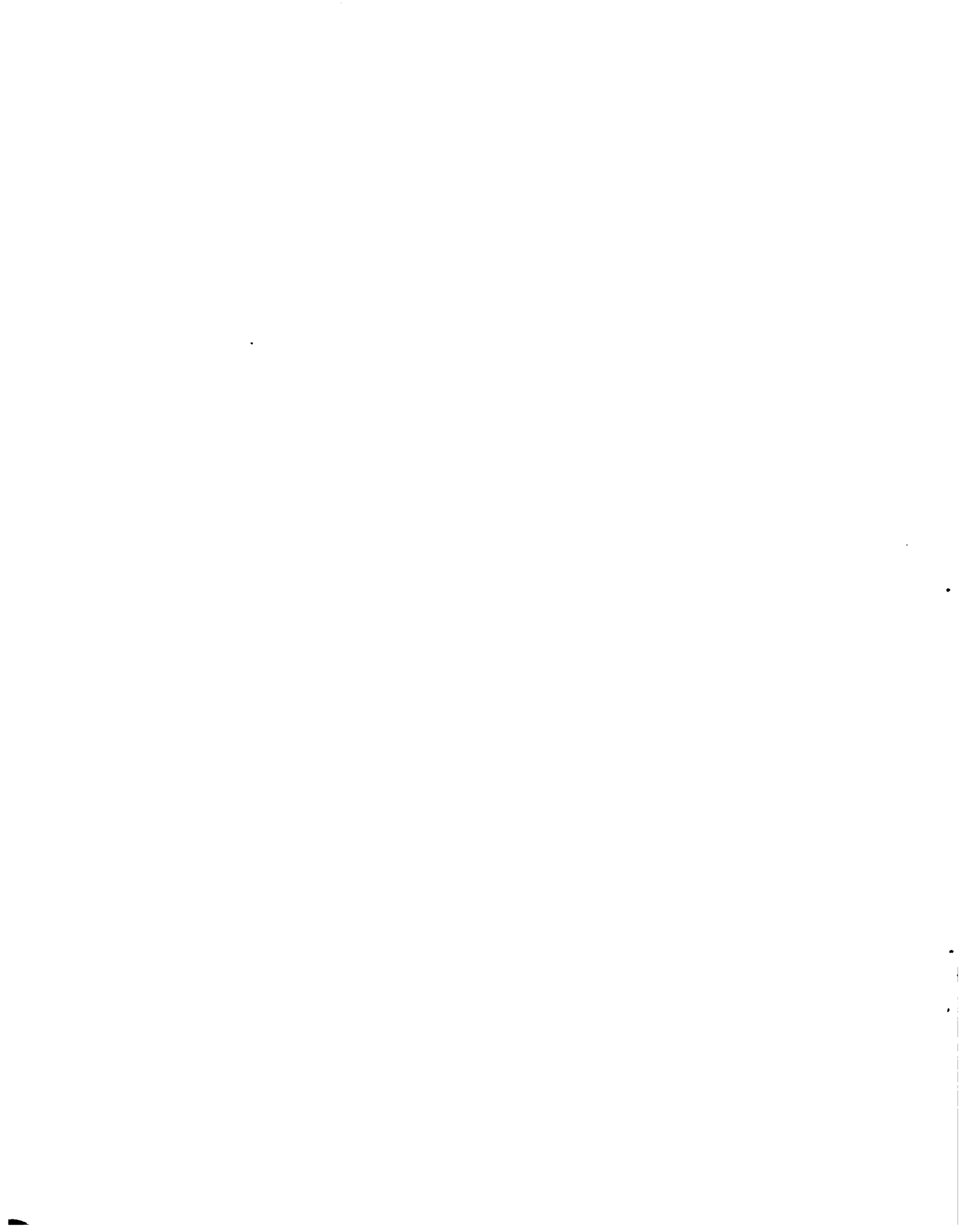


DOC.: AGCTE/III FECHA: 5.81
 HOJA No. 12 DE 17 HOJAS

AÑO 4	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
ORMALES	8	11	20	33	18	6	3	43	1	3	50	-	210

COLTIVO:
 AGUACATE - PLANTACION.

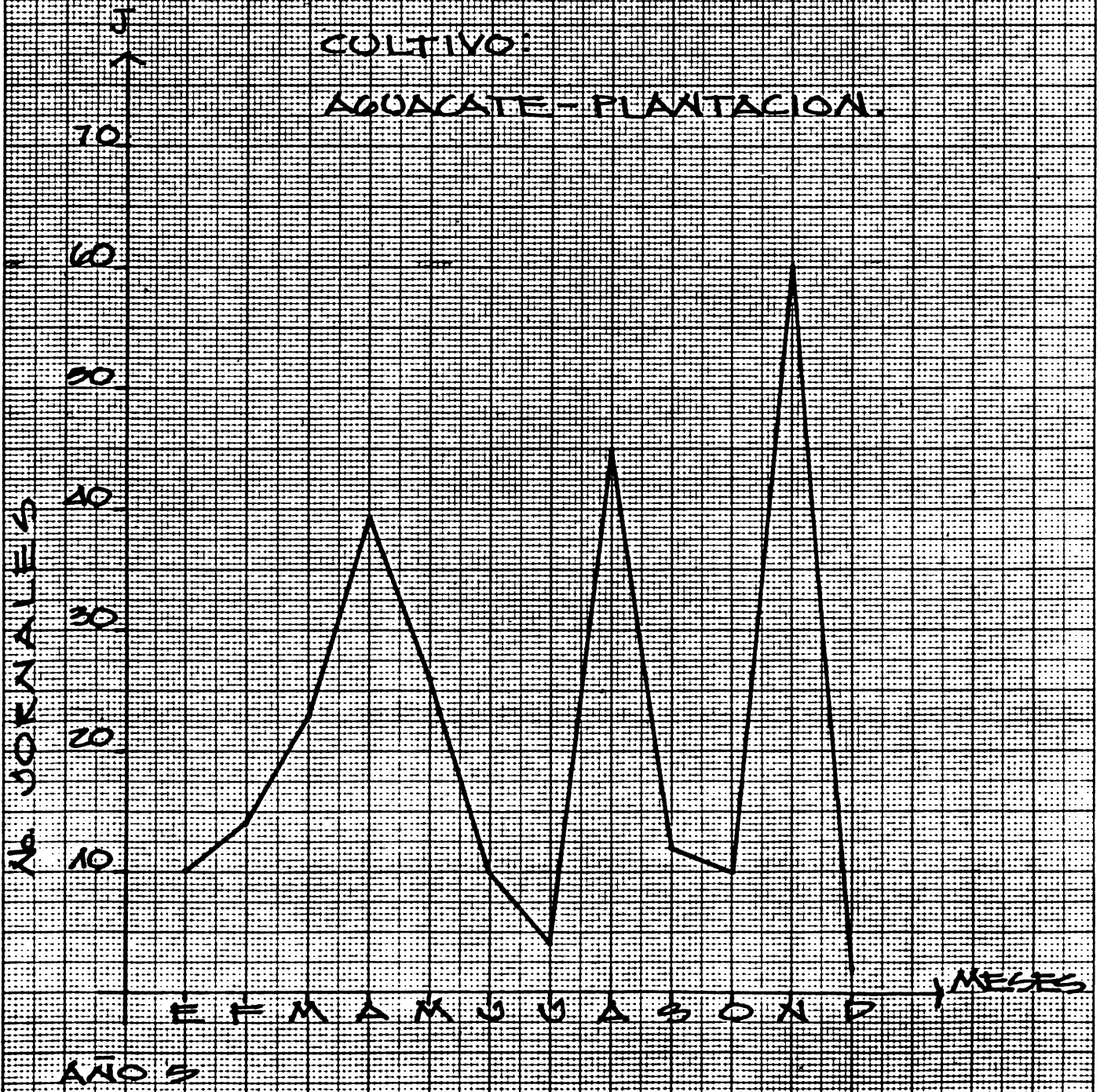


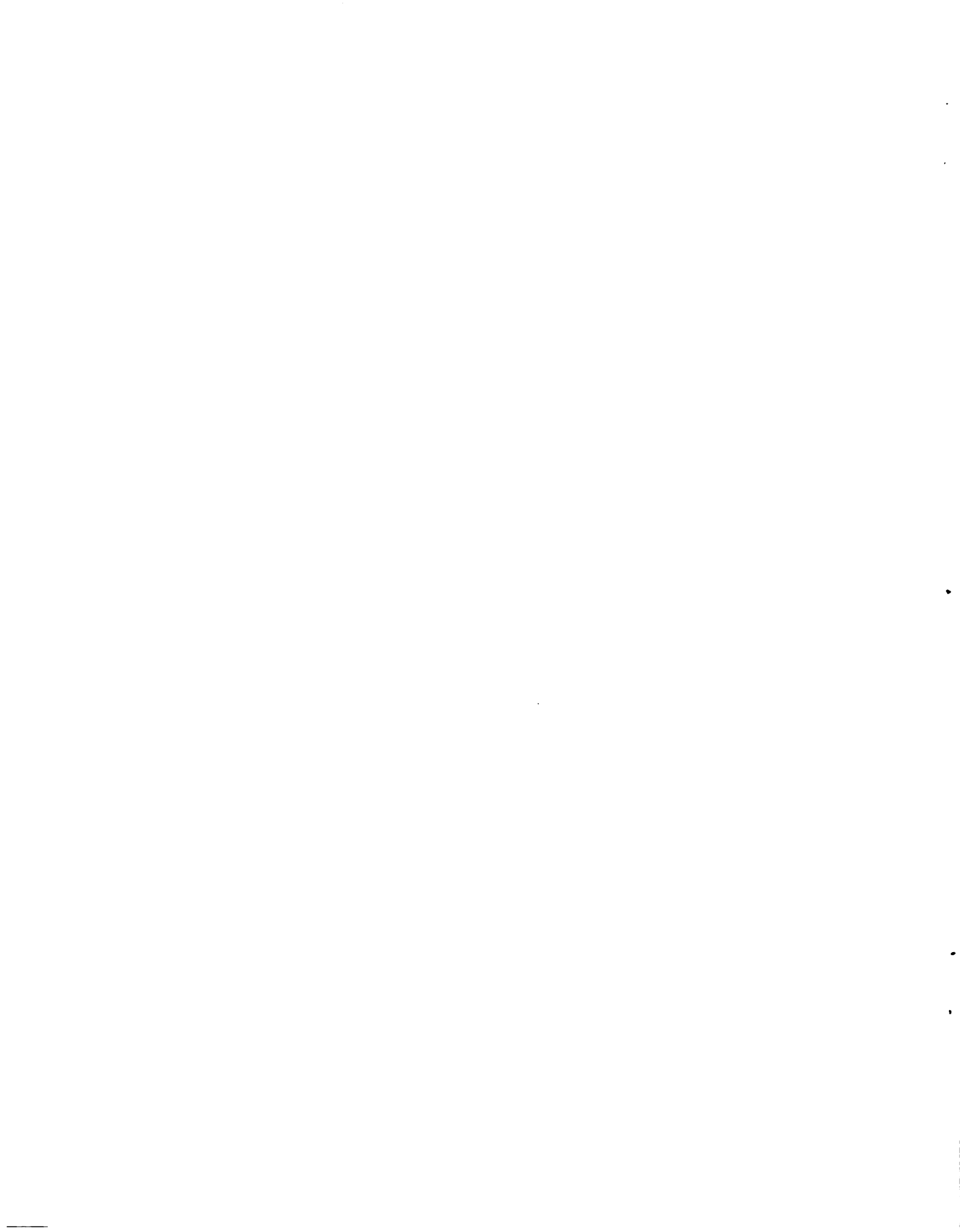


DOC.: AKTE/1111 FECHA: 5.81

HOJA No. 13 DE 17 HOJAS

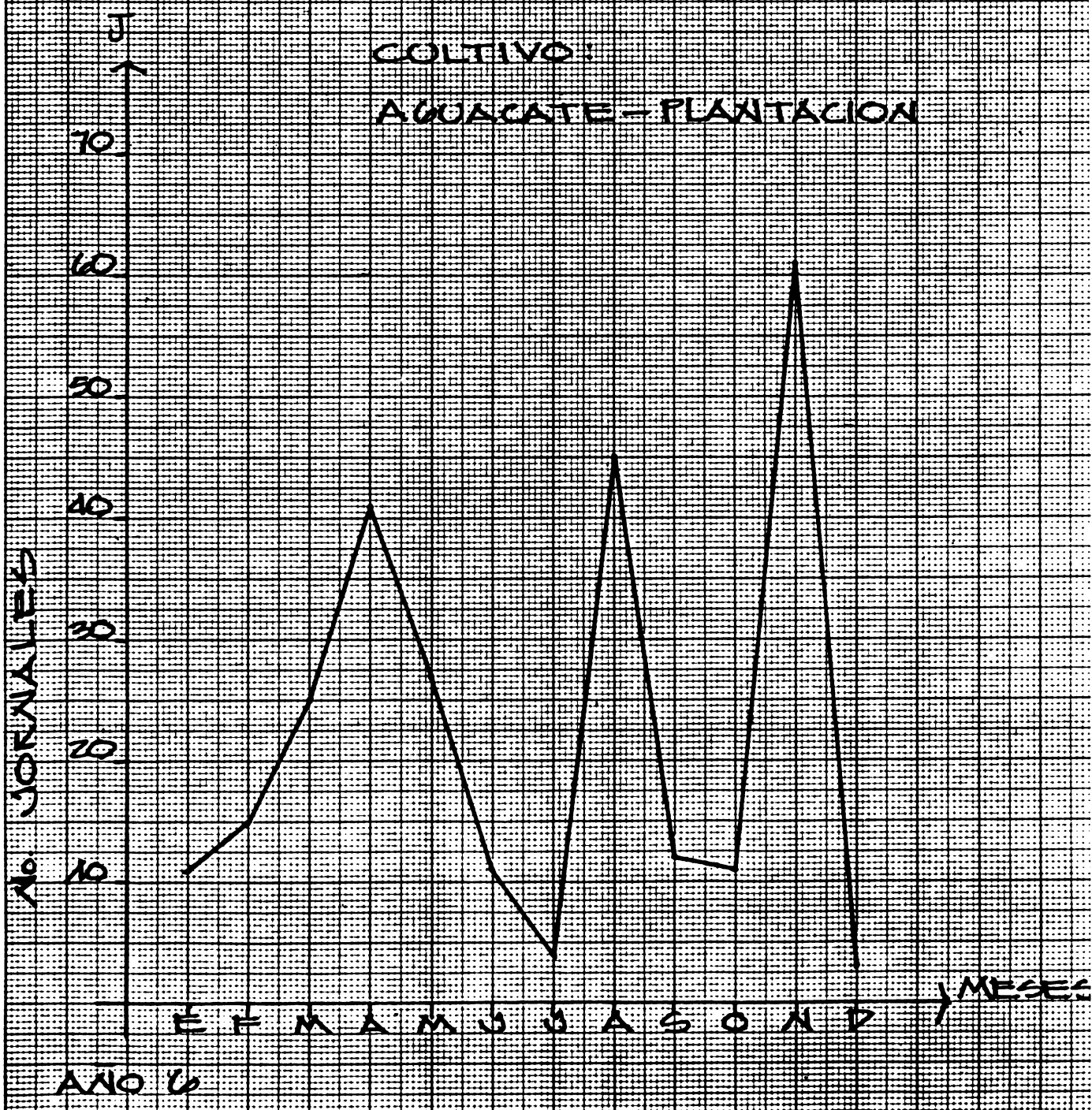
AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
HORAS	10	14	23	39	26	10	4	45	12	10	60	2	255





DOC.: AGTEIUM FECHA: 5.81
 HOJA No. 14 DE 17 HOJAS

AÑO 6	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
JORNAL	11	15	25	41	27	11	4	45	12	11	61	3	266



No. 340101

18 X 25 Cm.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



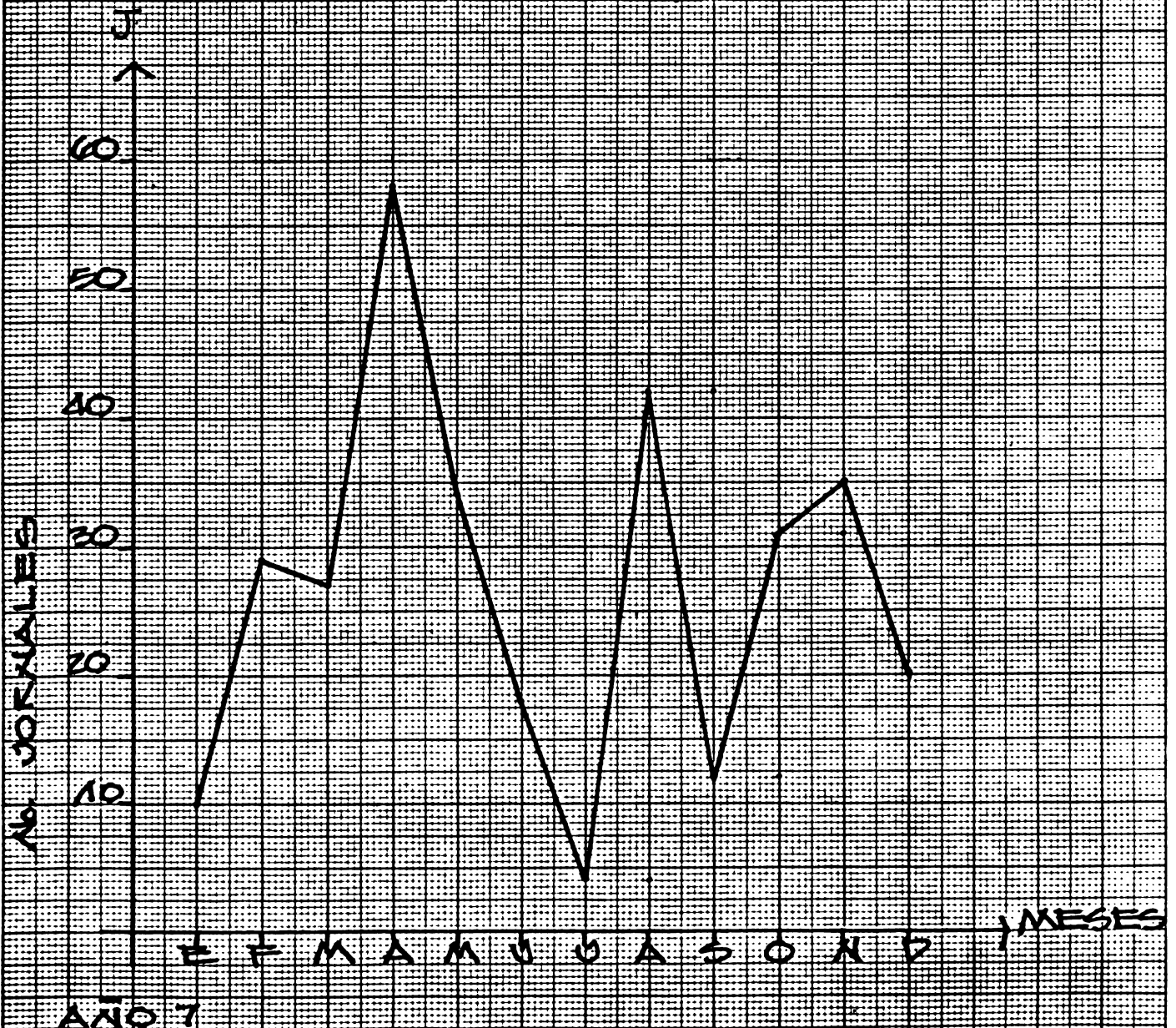
DOC.: AGCTE/III FECHA: 5.81

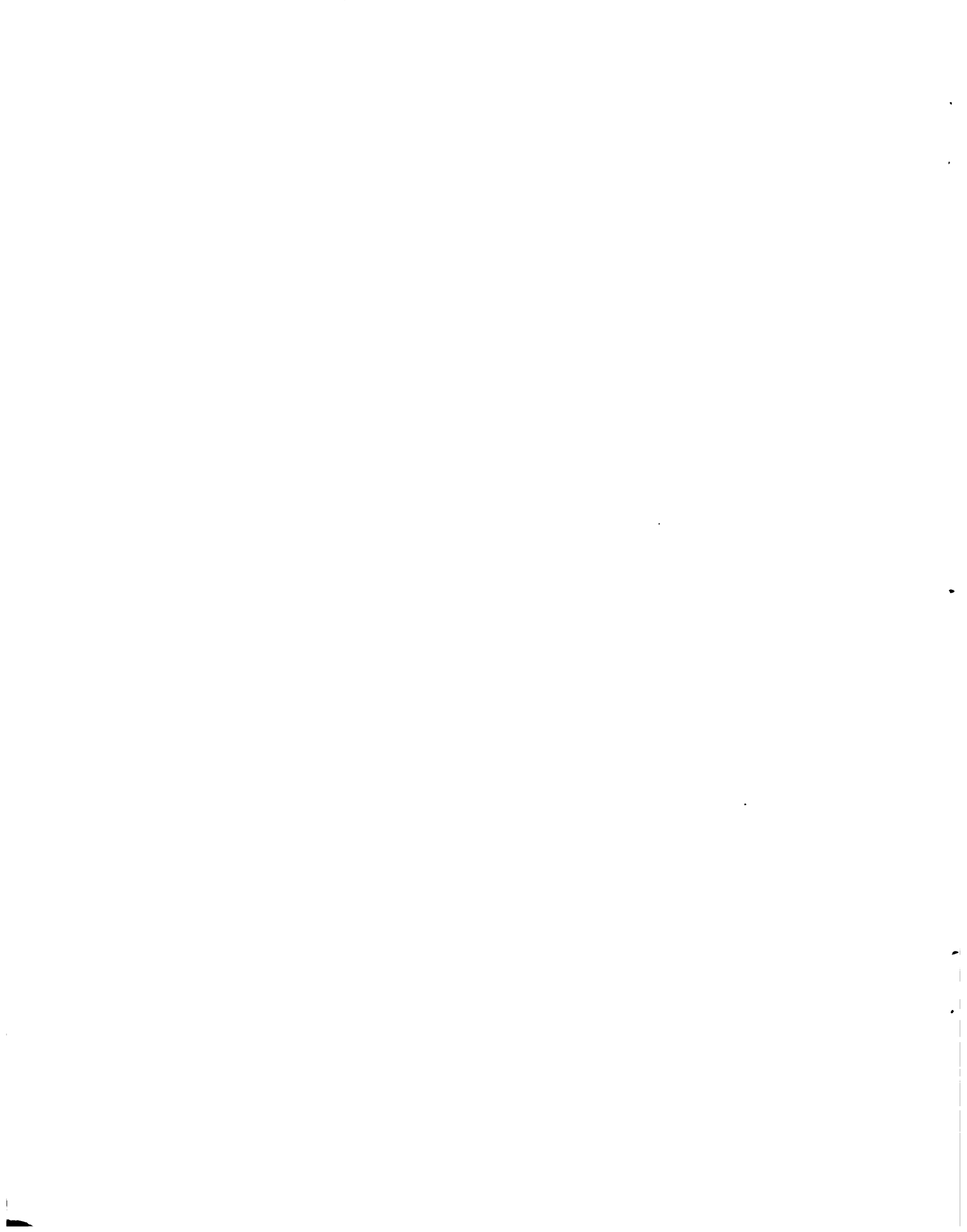
HOJA No. 15 DE 17 HOJAS

AÑO 7	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
NORMALS	10	29	27	58	34	18	4	22	12	31	35	20	320

CULTIVO:

AGUACATE - FLAJITACION





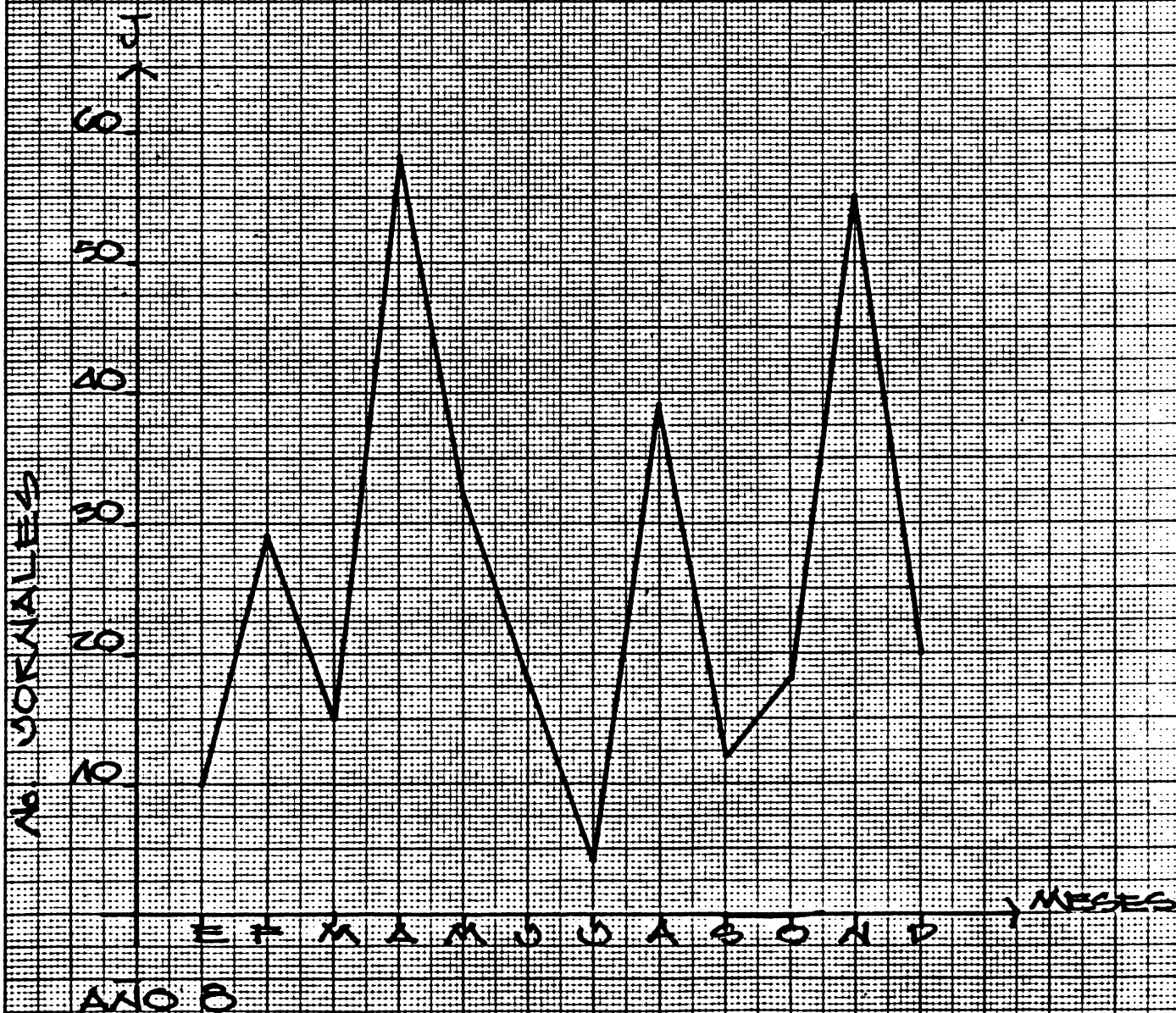
DOC.: ALCATEJUII FECHA: 5-81

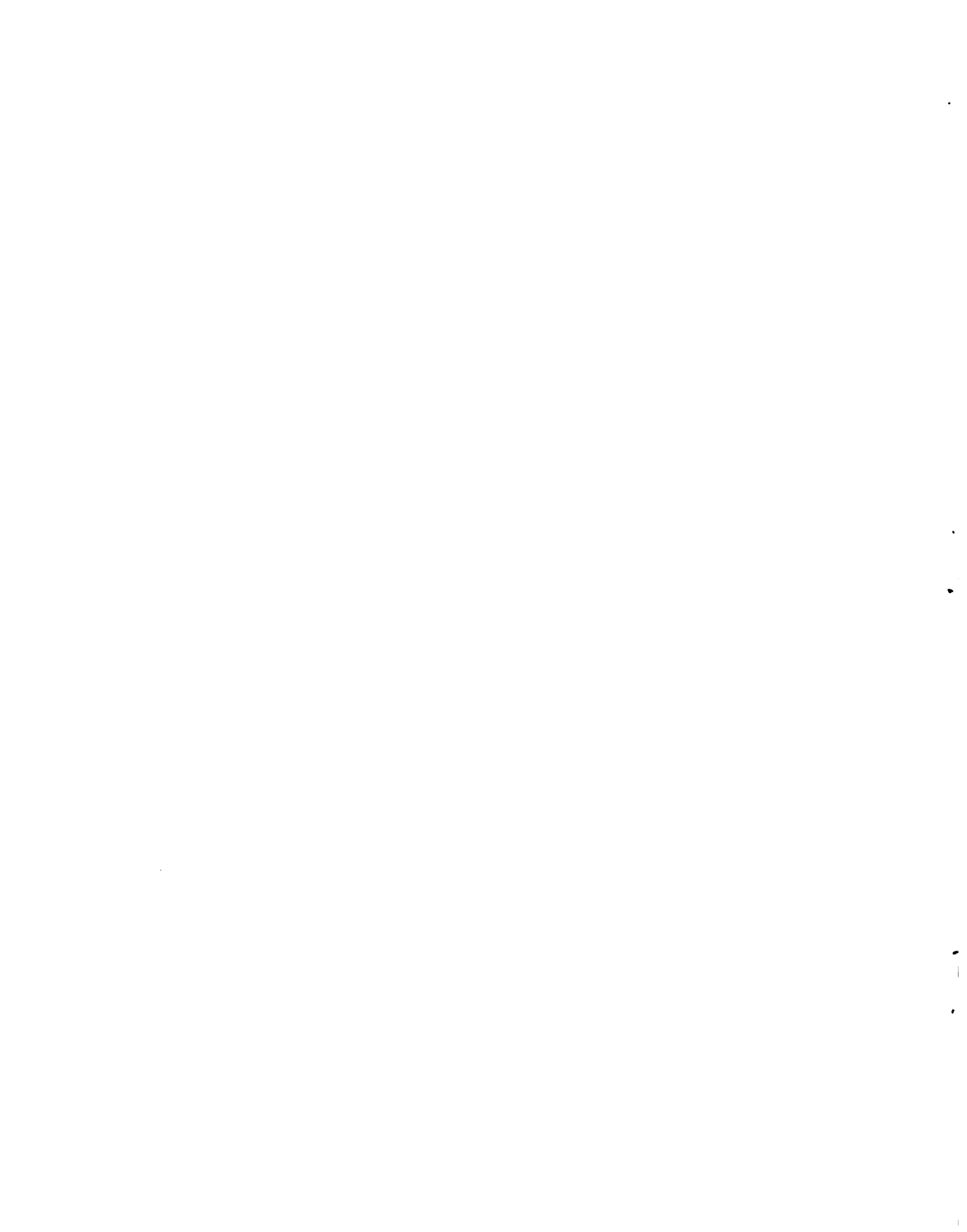
HOJA No. 16 DE 17 HOJAS

AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
VORNALES	10	29	15	58	32	18	4	49	12	18	55	20	320

CULTIVO:

ABUASCATE - PLANTACION





DOC.: ACCTE/VIII

FECHA: 5.81

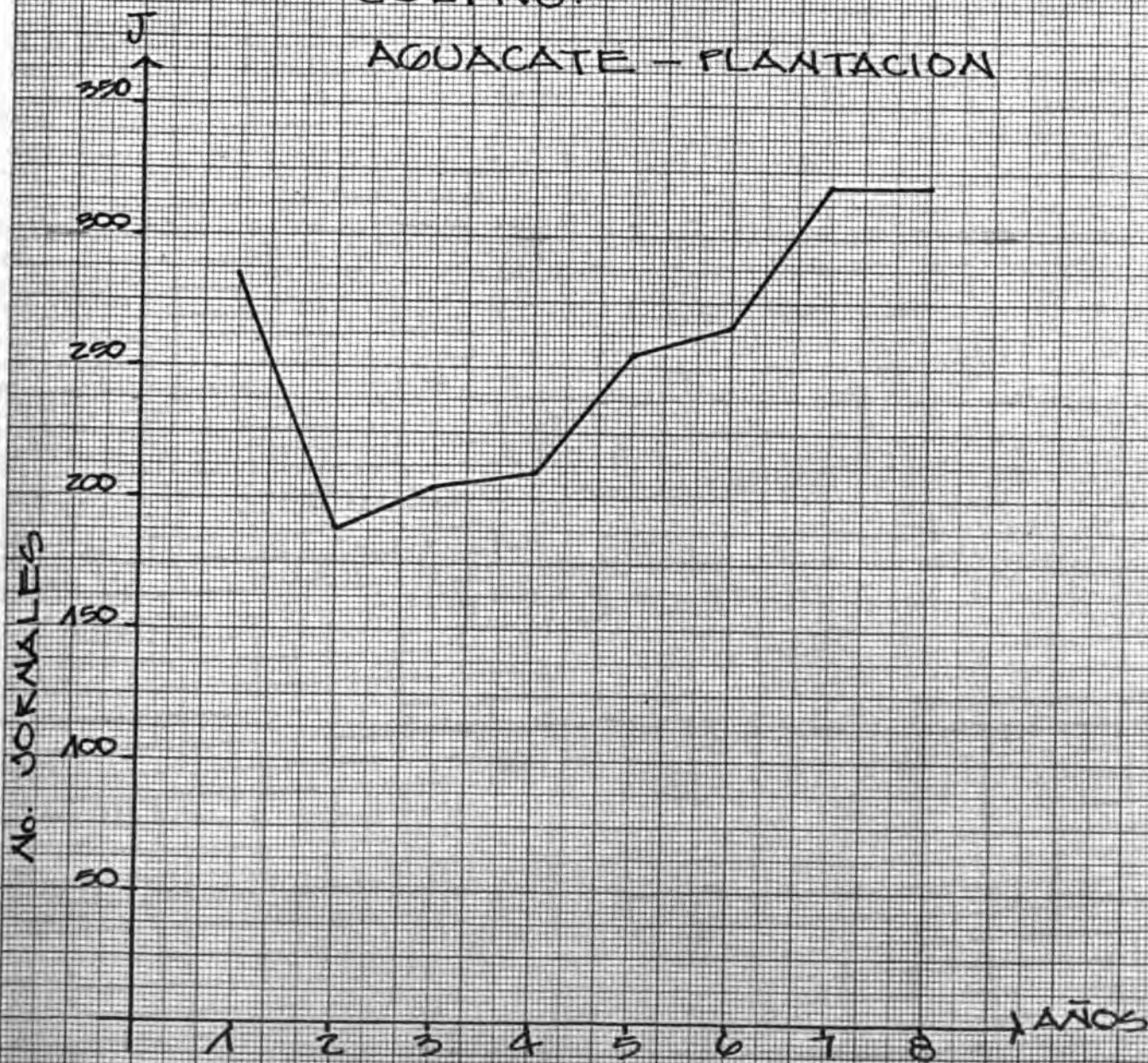
HOJA No. 17

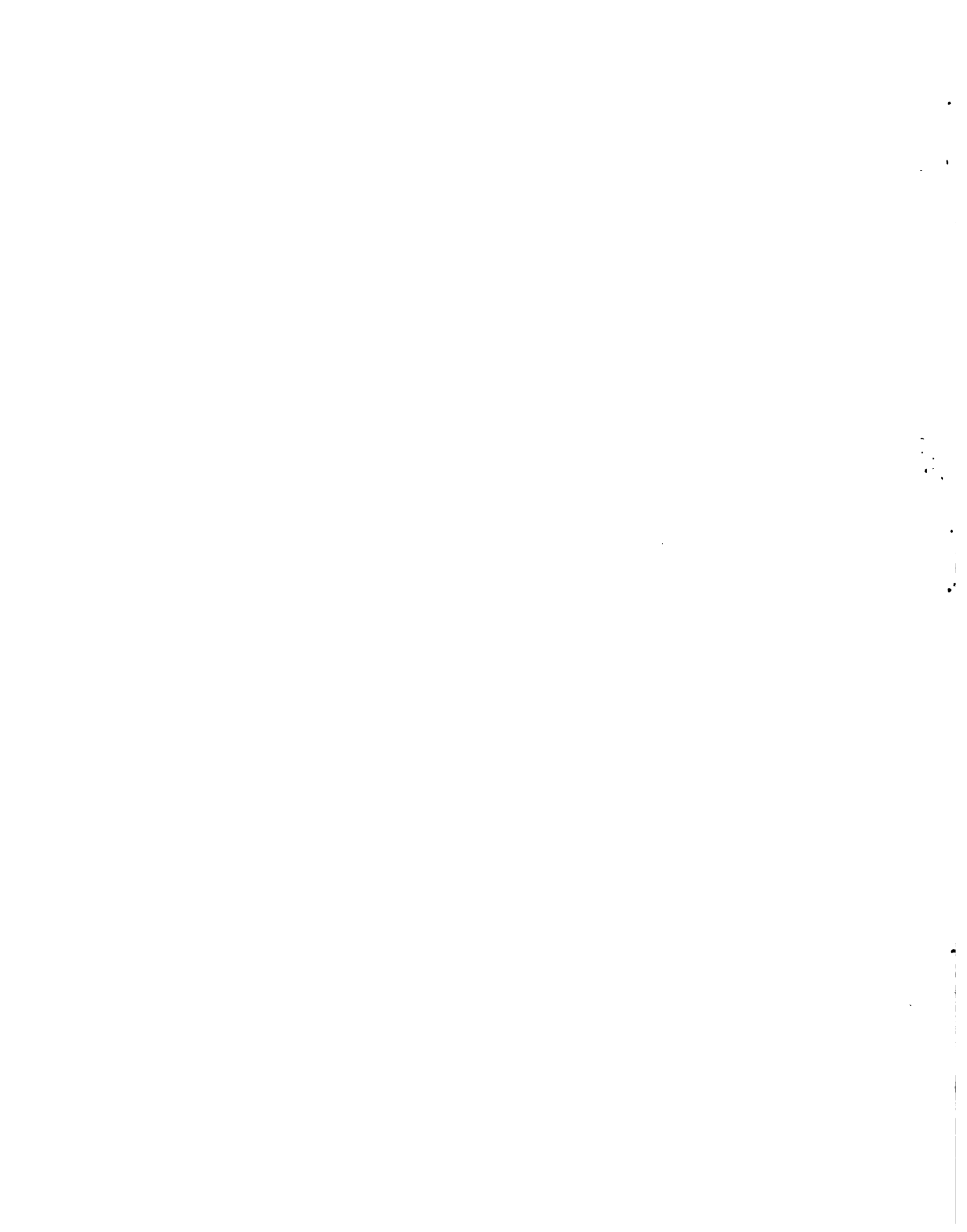
DE 17 HOJAS

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8				TOTAL
JORNALLES	285	188	204	210	255	266	320	320				2,048

CULTIVO:

AGUACATE - PLANTACION





Periodo de:	A:	MESES	ARO 1	ARO 2	ARO 3	ARO 4	ARO 5	ARO 6	ARO 7	ARO 8	ARO (S)	
CULTIVOS	Bas.	Res.	I N G R E S O S									TOTAL:
Aguaate							1002	1002	1002	1002	1002	
Porcentaje 3							54.60	156.00	624.00	624.00	1958.60	
No. de cliente							15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
Q15.00 c/cliente							819.00	2340.00	9360.00	9360.00	21879.00	
TOTAL INGRESOS							819.00	3159.00	12519.00	12519.00	21879.00	
TOTAL INGRESOS ACUMULATIVO							819.00	3159.00	12519.00	12519.00	21879.00	

GASTOS / PRE COSECHA

SIEBRA:											
Prop. del terreno			458.25								458.25
Est. trazo y ahoyado			226.40								226.40
Llenado de hoyos			1418.80								1418.80
Desinfección de mezcla			13.50								13.50
Transp. de Mat. Veg.			392.52								392.52
Reposición de Plantas				58.80							58.80
MANTENIMIENTO:											
Resacas											
Podas/Recortes											
Limpieza/Plataes											
Fertilizantes			10.40	20.80	31.20	44.00	42.40	66.00	84.24	84.24	383.28
Agua/Vert.			80.00	112.00	144.00	190.60	192.00	192.00	224.00	224.00	1358.60
Herbicidas			58.45	97.90	102.10	84.35	139.70	139.70	146.90	146.90	916.00
Agua/Vert.			754.86	172.80	172.80	780.46	192.00	192.00	828.46	192.00	3285.38
Cuidados Culturales			165.90	128.00	160.00	317.50	160.00	160.00	348.10	160.00	1599.50
Aplicación de Mulch			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	480.00
Riegos			108.00	106.00	96.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	950.00
Reparaciones											
Bancos											
Trasportistas/Ayud.											
Alimentos/raciones											
Mantenedora/Ayud.											
Transporte											
Materiales/equipo											
IGSS 8.5%			77.52	51.18	55.40	57.12	63.92	63.92	59.84	59.84	488.78
Supervisión											
Imprevistos 10%			384.46	82.72	84.76	168.20	99.80	102.16	181.98	99.50	1202.97
TOTAL PRE-COSECHA			4229.00	910.14	925.75	1850.23	1097.82	123.78	2001.49	1094.46	13232.75

GASTOS COSECHA

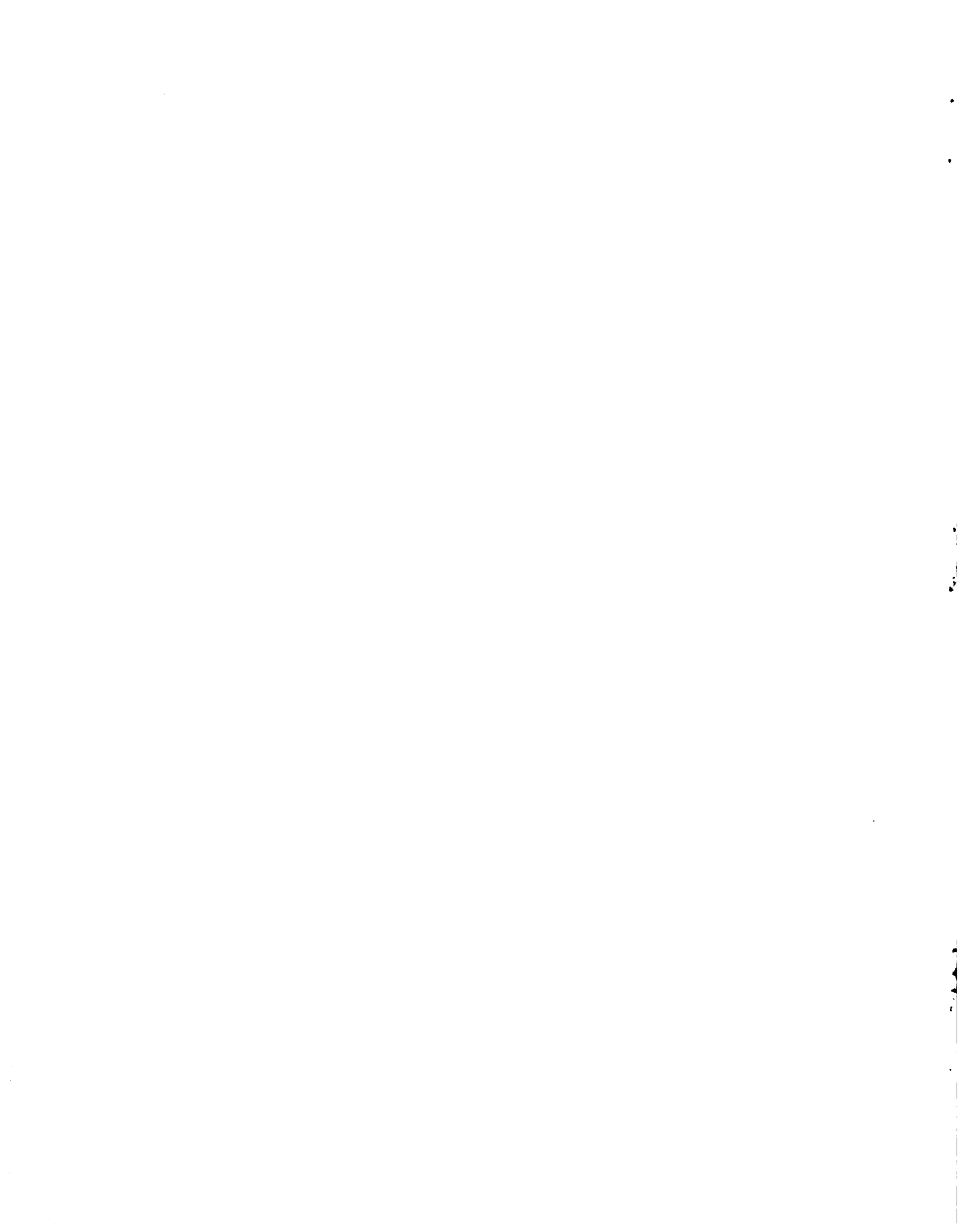
Recolección de fruta							64.00	99.20	320.00	320.00	803.20
Transporte/carga											
Materiales/equipo							103.70	87.50	312.00	410.70	913.90
TOTAL COSECHA							167.70	186.70	632.00	730.70	1717.10

GASTOS OTROS

Impuestos/ventas 2%							16.38	46.80	187.20	187.20	437.58
Mquinaria/equipo											
Bancos varios											
Administración 5%			211.45	45.51	46.29	92.51	94.89	56.19	100.07	54.72	661.63
Gastos familiares											
Pagos capital *											
Pagos interés *											
TOTAL OTROS			211.45	45.51	46.29	92.51	71.27	102.99	287.27	241.92	1099.21
TOTAL GASTOS/MS			4440.51	955.69	972.04	1942.74	1336.79	1413.47	2320.76	2067.10	16049.11
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO			4440.51	955.69	972.04	1942.74	1336.79	1413.47	2320.76	2067.10	16049.11

BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS - TOTAL GASTOS ACUMULATIVOS)

BALANCE: INGS.-GTS. (ACUM.)			4440.51	955.69	972.04	1942.74	828.77	7902.24	463.00	5829.99	5829.99
-----------------------------	--	--	---------	--------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	---------



TICA	
FOO	
144	
Autor	
DESARROLLO INTEGRAL AGRI-	
COLA DE LA FRANJA...	
Título	
MODULO DE PRODUCCION: AGUA	
CATE.	
Fecha Devolución	Nombre del solicitante
28 FEB 1983	Juan Mora

DOCUMENTO
 FILMADO
 8 FEB 1983

