

78

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION

IICA
COO
848

IICA
Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola
15 NOV 1984
IICA — CIDIA

MODULO DE PRODUCCION

A R R O Z

FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS
REGION VIII/FTN

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
FONDO SIMON BOLIVAR
1983



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION



MODULO DE PRODUCCION

A R R O Z

FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS
REGION VIII/FTN

IICA-CIDIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
FONDO SIMON BOLIVAR
Guatemala, 1983

00002826

P R E S E N T A C I O N

El Proyecto de Apoyo Especifico del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-Fondo Simón Bolívar (IICA/FSB) de la Oficina del IICA en Guatemala, atendiendo a la preocupación del Sector Público Agropecuario y de Alimentación de Guatemala, de mejorar los servicios de asistencia técnica y financiera al agricultor, presenta este Módulo de Producción del cultivo de ARROZ.

El mismo constituye una guía técnica que ofrece en vía de información básica, la tecnología integrada requerida para desarrollar en forma sistematizada y oportuna las actividades agrícolas del cultivo en 1 hectárea, para las condiciones ecosistemáticas particulares de la Región VIII/FTN.

La tecnología que aquí se utiliza es la que se encontró transferible de fuentes especializadas locales de DIGESA y experiencias de los cultivos en la Región VIII/FTN. Los costos contemplados son de enero 1983 y básicamente incluyen costos directos; los precios de productos son promedios recientes del mercado local, sujetos a fluctuación.

El método empleado es el del Sistema Integral Modular de Planificación Empresarial "SIMPLE" diseñado por el Especialista en Administración de Empresas Agrícolas, a cargo del Proyecto IICA/FSB en Guatemala, para la planificación, ejecución y evaluación de la producción agrícola a nivel de empresa o finca. Fue particularmente desarrollado para (a) asegurar el apoyo que el agente de cambio requiere, (b) para la capacitación de agricultores buscando asegurar el éxito empresarial de su unidad agrícola y para ejecutar y supervisar la inversión y (c) para asegurar la recuperación del capital invertido y el pago del crédito agrícola.

Este es a su vez un producto de la capacitación en servicio que el Proyecto ofrece a técnicos del SPA.

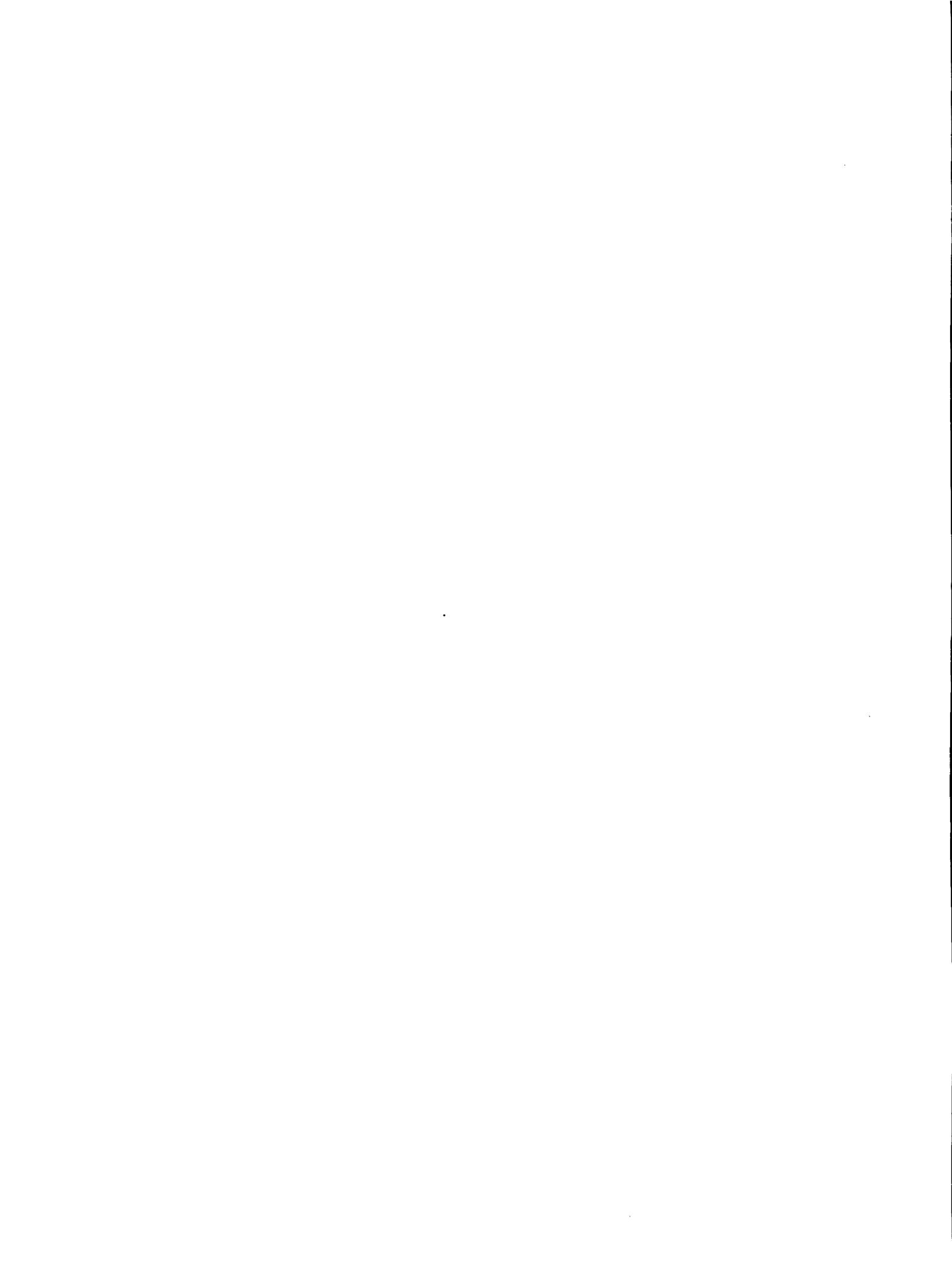
Ing. Benjamín Gallegos Jáuregui
Especialista en Administración de
Empresas Agrícolas
Responsable del Proyecto IICA/FSB

R E C O N O C I M I E N T O

El Proyecto IICA/FSB deja constancia de su agradecimiento por su valiosa aportación de tecnología transferible del cultivo de ARROZ para la preparación de este documento a:

Carlos Enrique García	INTA
José Hermógenes González	DIGESA
Ronaldo Enrique Rodríguez	INTA
Roberto Penedo Vela	INTA
José Augusto Carvajal	DIGESA

Particularmente, aquí se desea reconocer la capacitación, supervisión, ordenamiento de la información y el trabajo de cálculo de los Técnicos del Proyecto IICA/FSB P.A. Julio Fernando Montenegro y Estadístico Leopoldo Ríos Marroquín, así como el eficiente aporte secretarial de la Srta. Ana María del Cid, Secretaria del Proyecto.



USO RECOMENDADO

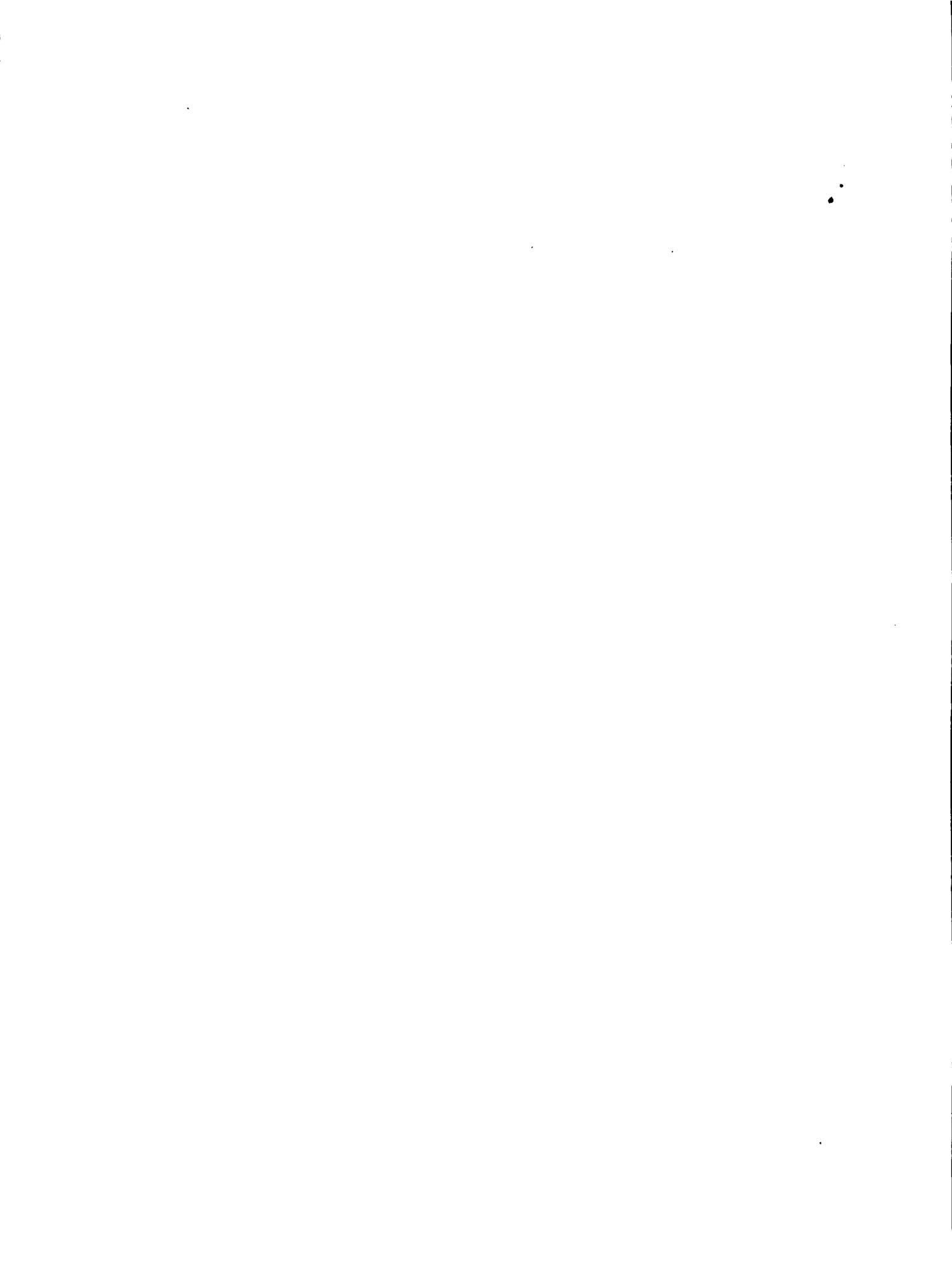
Este documento es un instrumento de planificar que constituye un punto de partida en la transferencia sistemática de tecnología y por lo mismo debe mantener continua actualización, particularmente en cuanto a la tecnología misma y los costos que significa su operación, que sin duda varían con el tiempo.

Para preparar, con este Módulo de Producción, un Plan de Producción a nivel de empresa, finca o plantación, se recomienda:

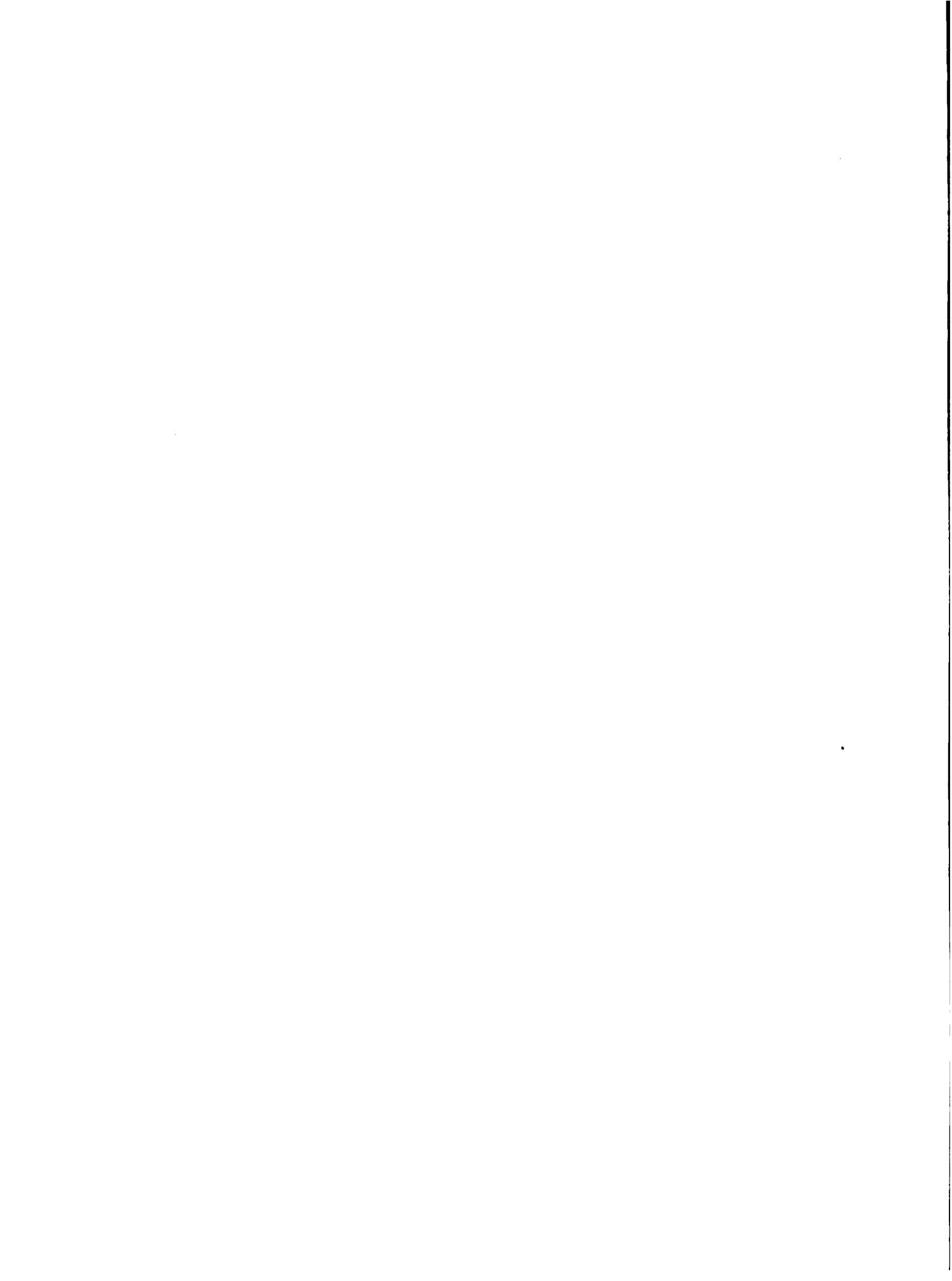
- a. Utilizar el mismo formato de las hojas de tecnología; las de presupuesto anual y del integrado, de los programas de fertilización y control integrado de plagas y enfermedades, y de los resúmenes de costos, mano de obra, materiales y equipo.
- b. Multiplicar los parámetros ofrecidos en este Módulo por el área que se desee sembrar, teniendo el cuidado de hacerlo con aquellos que cambian con el cultivo de área, únicamente.

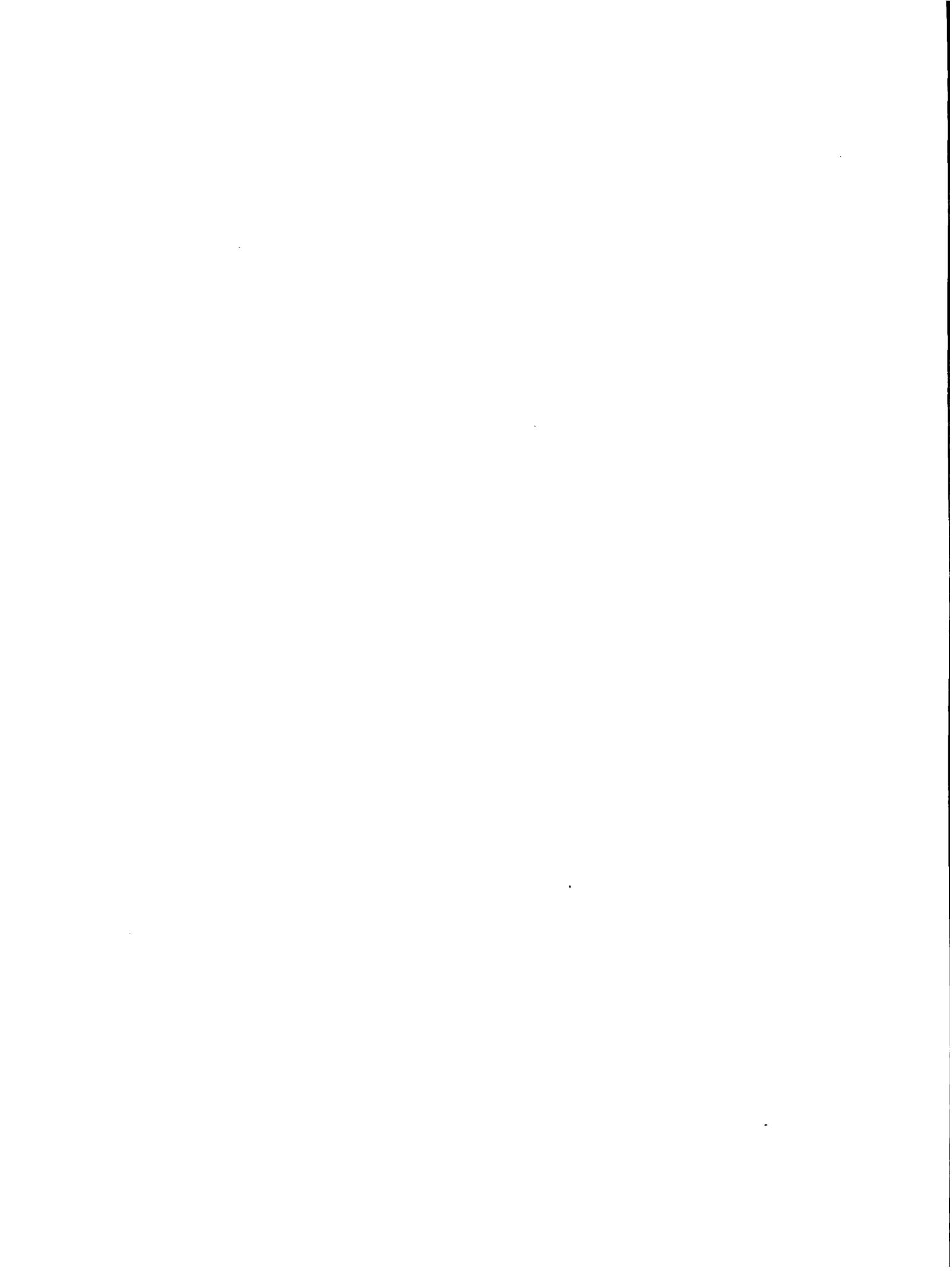
Se recomienda tener en cuenta que éste Módulo de Producción está previsto para utilizarse únicamente como una guía agrícola básica para profesionales y agricultores de cierto nivel técnico en la preparación de planes de producción.

La información regional básica que ofrece deberá ajustarse de acuerdo a las condiciones particulares de producción de cada agricultor, el nivel tecnológico que éste desee seguir, las características físicas de sus tierras y las condiciones de la situación de mercado para insumos y productos que el agricultor afronte. Así mismo, se enfatiza que la tecnología aquí ofrecida ha sido determinada para una región del país tomando en cuenta sus condiciones ecosistémicas particulares.

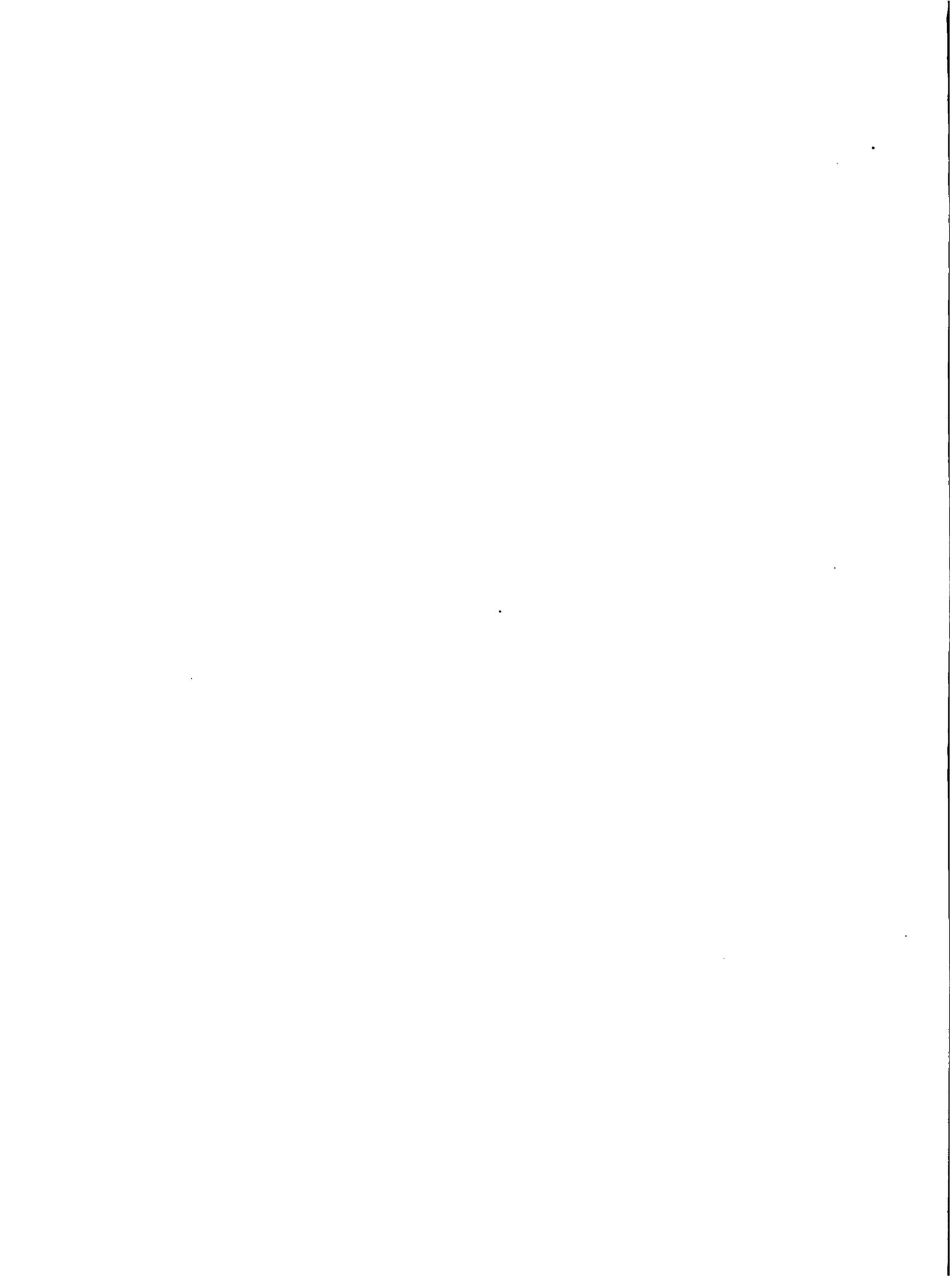












PROYECTO DE APOYO
ICA, FSB
Guatemala, 1982

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología

Doc. ARROZ VIII/FTN
Hoja 8 de 20 hojas
Fecha 4/83 Re: 8

Cultivo ARROZ/HA.

Actividad PESTICIDAS Y EN APLICACION

Año 1

DESCRIPCION

Se hará aplicación de un insecticida y de un fungicida por posibles plagas y enfermedades. Aplicando de 2-3 Bayer de insecticidas/bomba de 4 galones.
Aplicando de 4 Bayer de fungicida/bomba de 4 galones.

PERIODICIDAD/DURACION

Junio, Julio y Agosto

AÑO DE OBRA

2 jornales por aplicación (1 por mes) a Q.3.20
Total Q.19.20

MATERIALES

2 lts Malathion A Q.5.00 cada uno - Q. 10.00
3 libras Antracol a Q.2.20 c/uno - Q. 6.60
1 lt: Adherente A Q.2.50 cada uno - Q. 2.50
Q. 19.10

EQUIPO

Bomba de Mochila Q.27.00 / 3 años = Q.29.00
1 cubeta Q. 4.00 = Q. 4.00
Q.33.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

El precio del equipo solo se contempla de depreciación por año.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de obra							6.4	6.4	6.4				19.20
Materiales							19.1						19.10
Equipo							33.0						33.00
Otros													
Totales							58.5	6.4	6.4				71.30



PROYECTO DE APOYO
IICA/FSB
Guatemala, 1982

PLAN DE PRODUCCION
Hoja de Tecnología

Doc. ARROZ VIII/FTN
Hoja 9 de 20 hojas
Fecha 4/83 Re: 9

Cultivo ARROZ/HA.

Actividad COSECHA

Año 1

DESCRIPCION

La cosecha debe realizarse cuando el grano llegue a la madurez deseable, y un grado de humedad entre un 17 a 23 %; esto se hará en forma manual o mecanizado. Se hará la cosecha en 3 etapas: corte, atado y secación y aporreo.

PERIODICIDAD/DURACION

Octubre

MANO DE OBRA

25 jornales de Q.3.20 cada uno
Total Q. 80.00

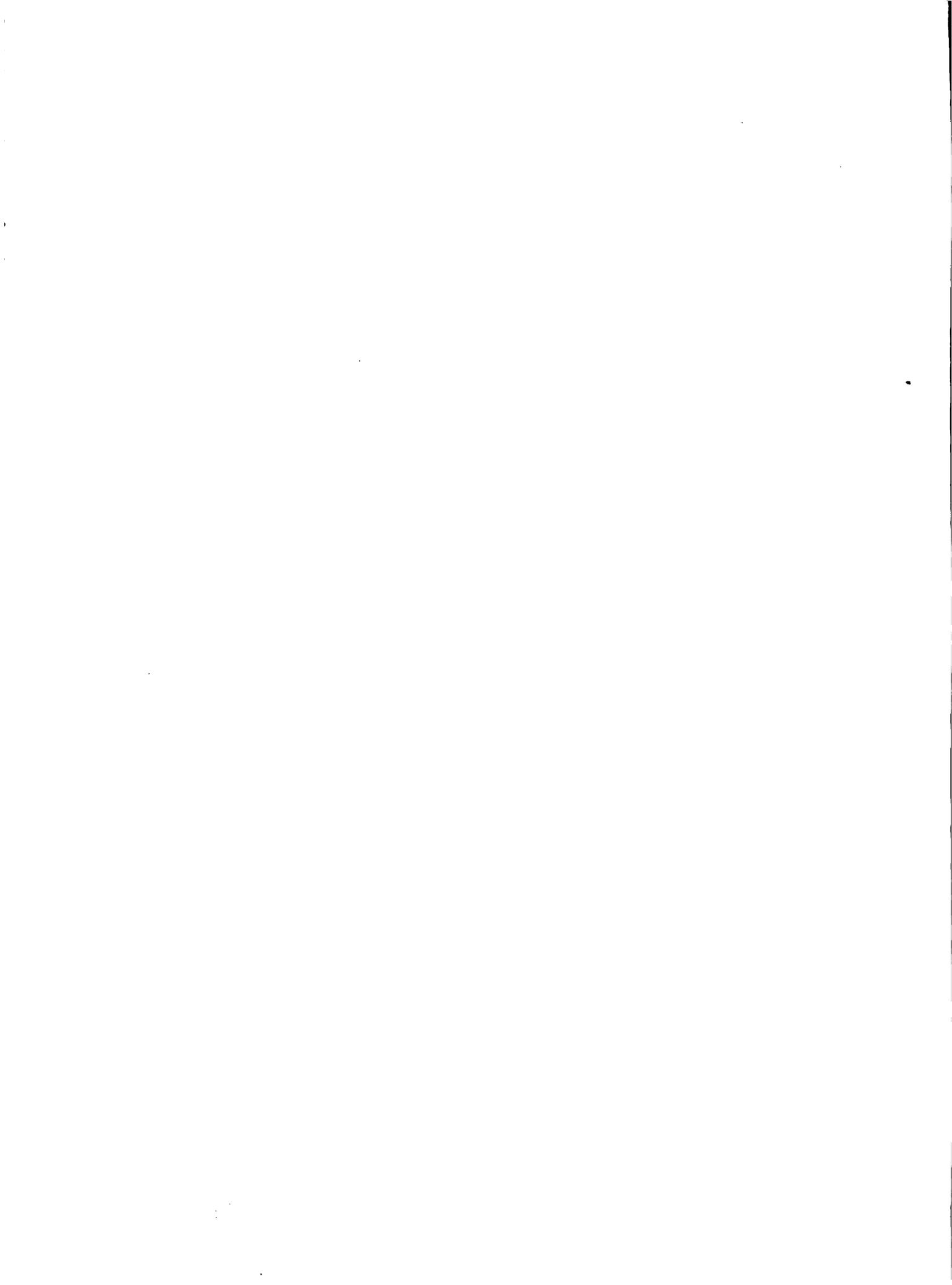
MATERIALES

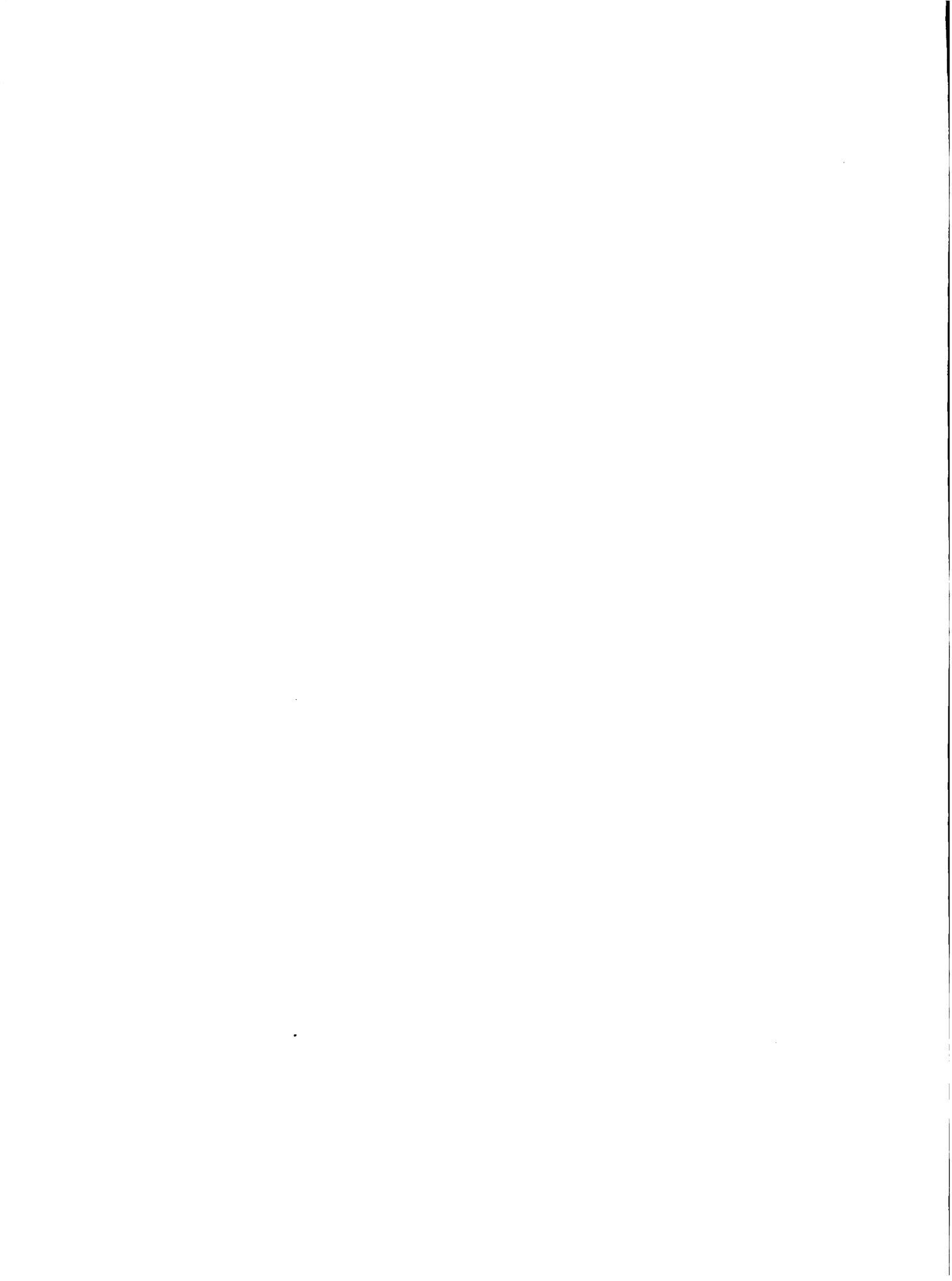
EQUIPO

20 costales a Q.1.00 cada uno = Q.20.00
3 hoces, (propiedad de los jornaleros)

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Mano de obra										80.0			80.00
Materiales													
Equipo										20.0			20.00
Otros													
Totales										100.0			100.00





PROYECTO DE APOYO IICA/FSB Guatemala, 1982	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnologia	Doc. ARROZ VIII/FTN Hoja 11 de 20 hojas Re: 10
Cultivo: ARROZ	Act.: CALCULO DE COSECHA	Año 83
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		
Distancia de siembra: entre matas <u>30</u> cm. <u>0.3</u> m, entre el surco a) en surcos sencillos: entre surcos <u>30</u> cm. <u>0.3</u> m, ancho de calle b) en surcos dobles: entre surcos _____ cm. _____ m, ancho/surco Patron <input type="checkbox"/> Cuadro <input checked="" type="checkbox"/> Tresbolillo <input type="checkbox"/> Otro: _____		
POSTURA sembradas 111,111 /ha	POSTURA en producción 99,999 (90%) (%)	
Producción/ha (este año) <u>90 qq</u> Producción/planta (este año) <u>1.3 onz.</u>	El producto se cosecha en forma de: <u>Manual</u>	

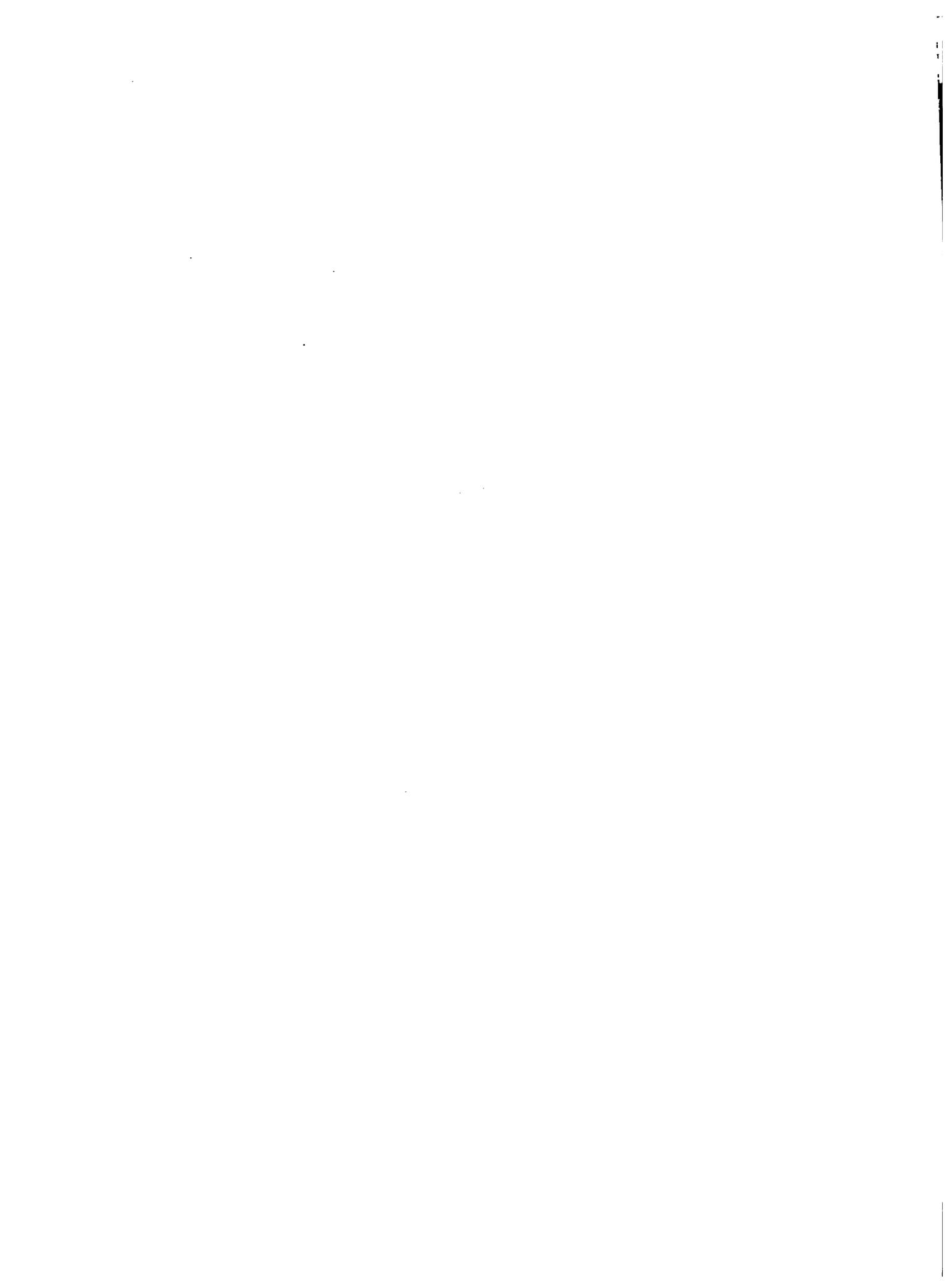
PRODUCCION/MESES

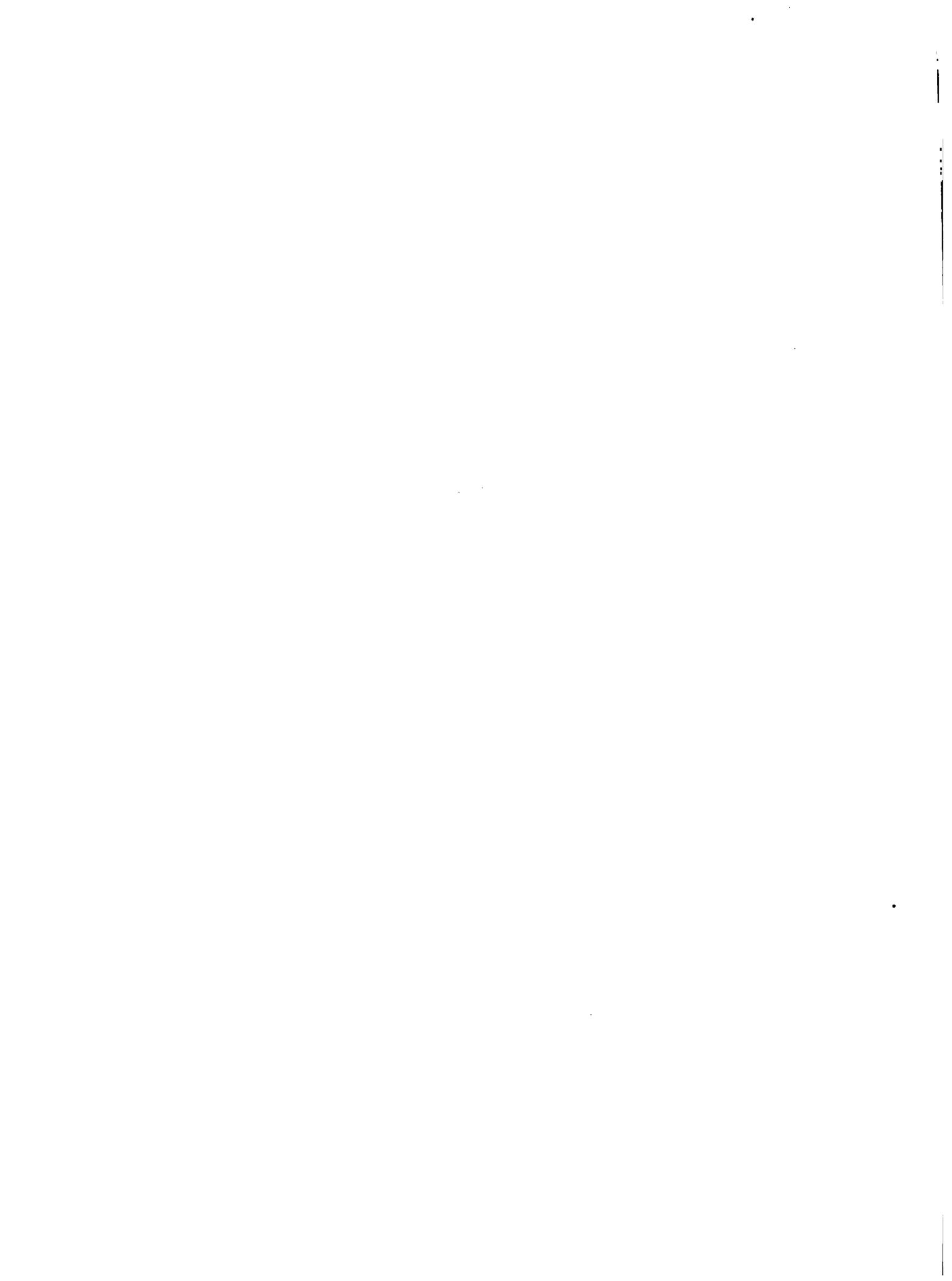
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Prodn %										100%			100 %
1b-qq										90qq			90
Q/1b-qq										10.50			10.50*
Q										945.00			945.00
1b-qq													
Q/1b-qq													*
Q													
1b-qq													
Q/1b-qq													*
Q													
1b-qq													
Q/1b-qq													*
Q													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	de: conversiones a:
	a 1
	a 1
	a 1

* Cuando hay variaciones de precios, se calcula promedios.





CULTIVO DE ARROZ
 PROGRAMA DE CONTROL FITOSANITARIO

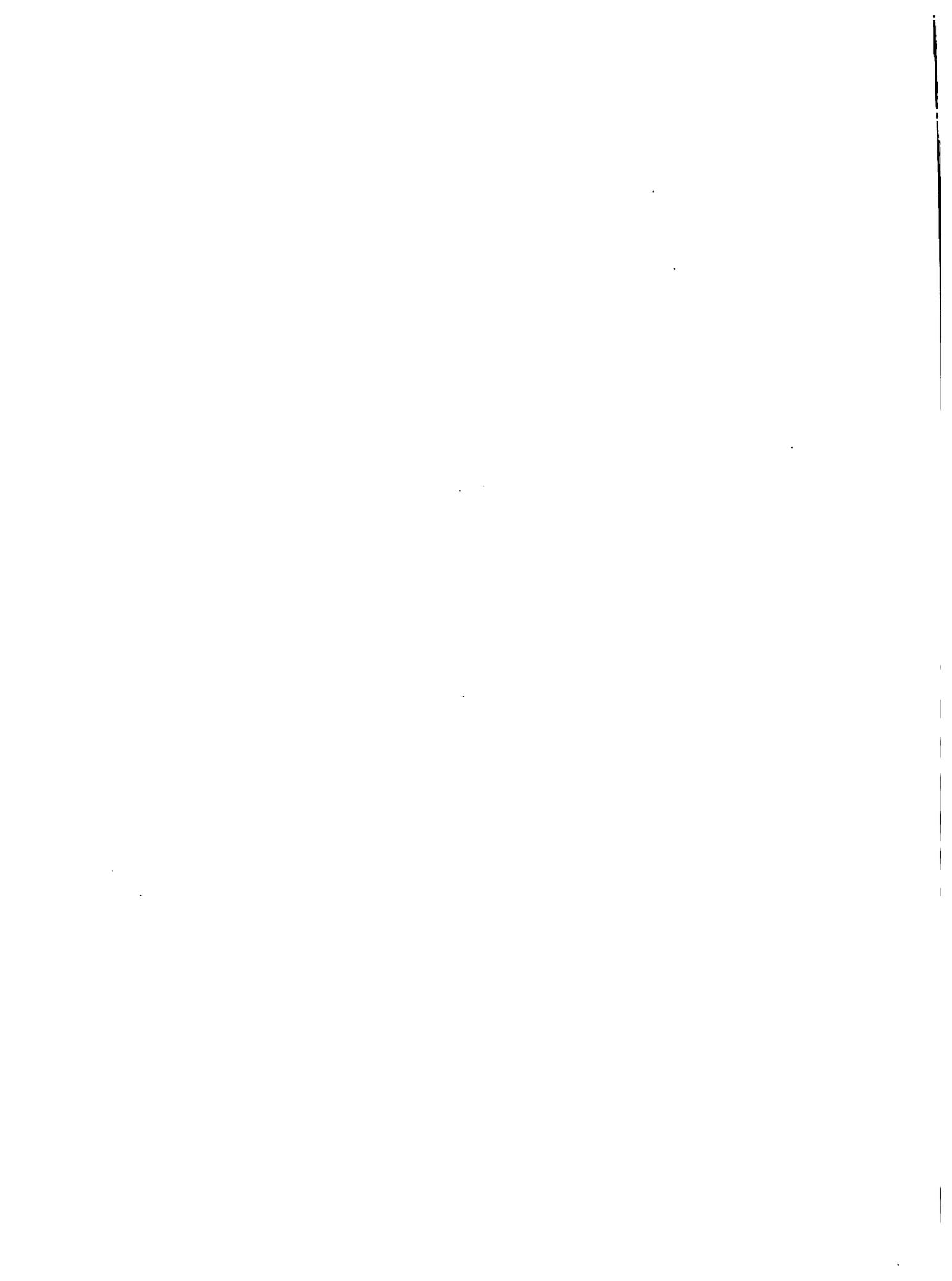
M A Y O		J U N I O		J U L I O		A G O S T O	
ADQUIRIR	APLICAR	ADQUIRIR	APLICAR	ADQUIRIR	APLICAR	ADQUIRIR	APLICAR
1 qq. de Volatón granulado a Q.36.00 para el control de plagas del suelo. gallina ciega, gusano alambre (conchudo).	Hacer una aplicación al momento de la siembra al boteo.	Para el control de: gusanos, gusano medidor, barrenador etc. Malathion 57% 2 litros ---- Q. 10.00	Hacer una aplicación mensual usando 2-3 bayer por bomba de 4 galones Malathion 57%.	Malathion 57% usar 2-3 bayer por bomba de 4 galones haciendo una aplicación mensual.	Malathion 57% usar 2-3 bayer por bomba de 4 galones haciendo una aplicación mensual.		Malathion 57% usar 2-3 bayer por bomba de 4 galones haciendo una aplicación mensual. Antracol: Usar 4 bayer por bomba de 4 galones haciendo una aplicación al mes.
		Para el control de la oriza orizac antracol 3 - Lbrs. Q.6.60	Hacer una aplicación mensual usando 4 bayer por bomba de 4 galones de Antracol.		Antracol: Usar 4 bayer por bomba de 4 galones una aplicación al mes.		Antracol: Usar 4 bayer por bomba de 4 galones haciendo una aplicación al mes.
		1 litro de adherente, para usarse con el malathion y el Antracol a Q.2.50 el Ltr.	En aplicaciones mensuales con las mezclas arriba mencionadas, 2 medidas bayer por aplicación.		En aplicaciones mensuales con las mezclas arriba mencionadas, 2 medidas bayer por aplicación.		En aplicaciones mensuales, con las mezclas -- arriba mencionadas, 2 medidas bayer por aplicación.



Mod. ARROZ VIII/FTN
 Hoja 14 de 20 hojas
 Fecha 4/83

CULTIVO DE ARROZ
 PROGRAMA DE FERTILIZACION

M A Y O		J U N I O	
ADQUIRIR	APLICAR	ADQUIRIR	APLICAR
Fertilizante compuesto triple 15-15-15, 4 qq Q.66.00 Urea 46 %, 4 qq Q.62.00	La aplicación del fertilizante compuesto se hace -- al momento ó 10 días después de la siembra, aplicando los 4 qq/Ha.		La aplicación del fertilizante de Urea 46 % se llevará a cabo a los 30-40 días después de la siembra usando 4 qq/Ha.



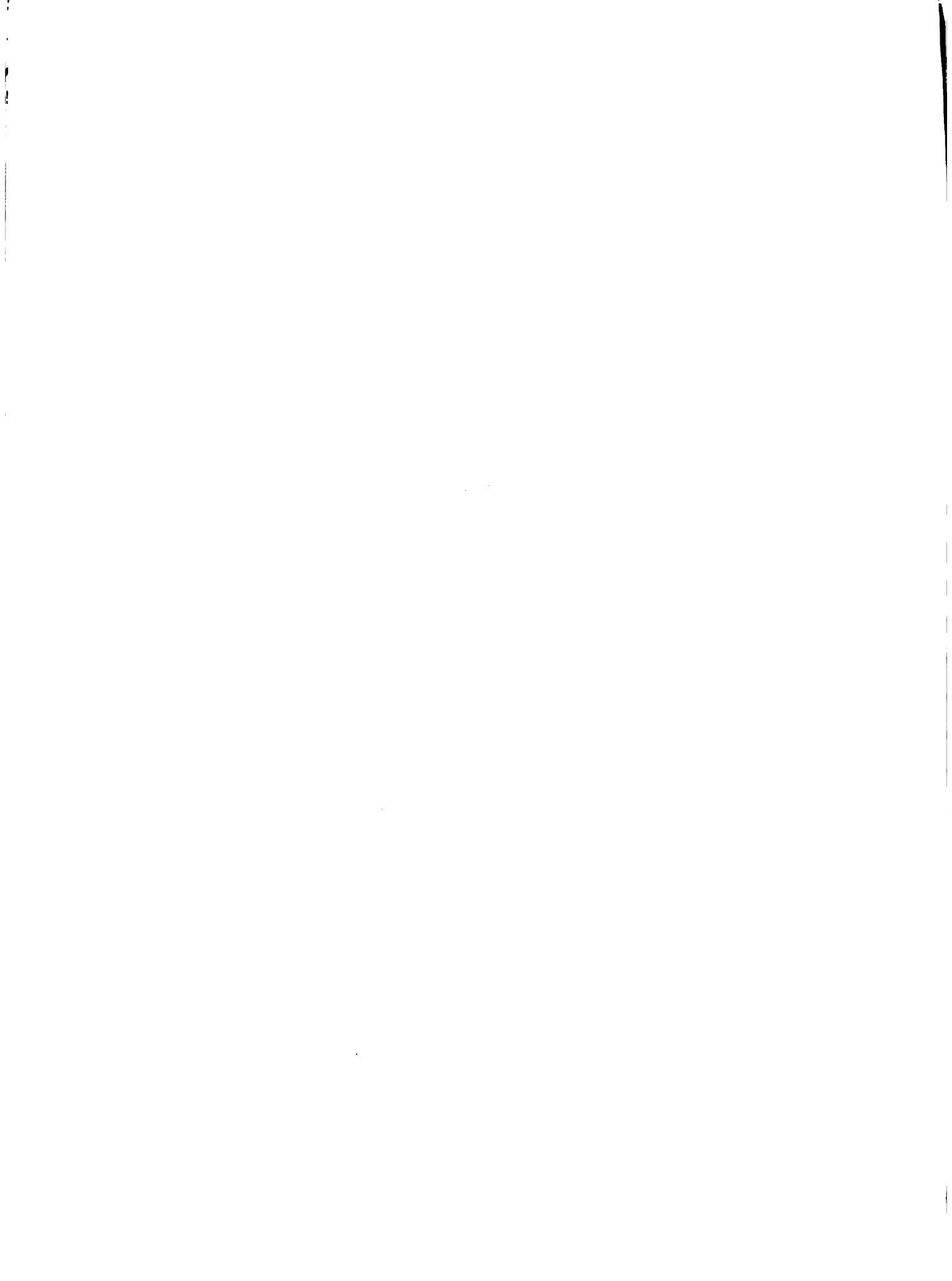
Mod. ARROZ VIII/FTN
 Hoja 15 de 20 hojas
 Fecha 4/83

RESUMEN ANUAL DE MANO DE OBRA

JORNALES	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
ARROZ				19	19	11	2	2		25			78.

PAGO DE MANO DE OBRA (Quetzales/mes) (Jornal/diario/3.20)

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
				60.80	60:80	35.20	6.40	6.40		80.00			249.60



Mod. ARROZ VIII/FTN
Hoja 17 de 20 hojas
Fecha 4/83

RESUMEN DE EQUIPO

EQUIPO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Bomba Mochila (1)						17.00							17.00
Bomba/mochila (1)						29.00							29.00
Cubeta (1)						4.00							4.00
Costales (20)										20.00			20.00
TOTALES						50.00				20.00			70.00



Mod. ARROZ VIII/FTN
Hoja 18 de 20 hojas
Fecha 4/83

PRESUPUESTO INTEGRADO

INGRESOS BRUTOS	Q. 945.00
COSTOS	Q. 813.97
INGRESO NETO	Q. 131.03
BALANCE*/ COSTO	Q. 0.16

* BALANCE - INGRESO NETO

1. Total Resumen Mano de obra	Q. 249.60
2. Total Resumen Materiales	Q. 348.10
3. Total Resumen Equipo	Q. 70.00
4. Total Otros	
5. Total % (IGSS, Imprevistos administración, imprevistos ventas).	<u>Q. 146.27</u>
GRAN TOTAL COSTOS	Q. 813.97



PROGRAMACION GRAFICA DE ACTIVIDADES

Doc. ARROZ VIII/FTN
 Hoja 20 de 20 hojas
 Fecha 4/83

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
Preparación terreno				XXXXXX								
Compra semilla				XXX								
Control de plagas					XXXXXX							
1a. fertilización					XXXXXX							
Siembra					XXXXXX							
Control de malezas						XXXXXX						
2a. fertilización						XXXXXX						
Aplicación pesticidas						XXXXXXXXXXXXXXXXXX						
Cosecha										XXXXXX		

IICA

COO

848

MODULO DE PRODUCCION -

Autor

ARROZ

Título

Fecha
Devolución

Nombre del solicitante

8 JUN 1985

W. Albert

