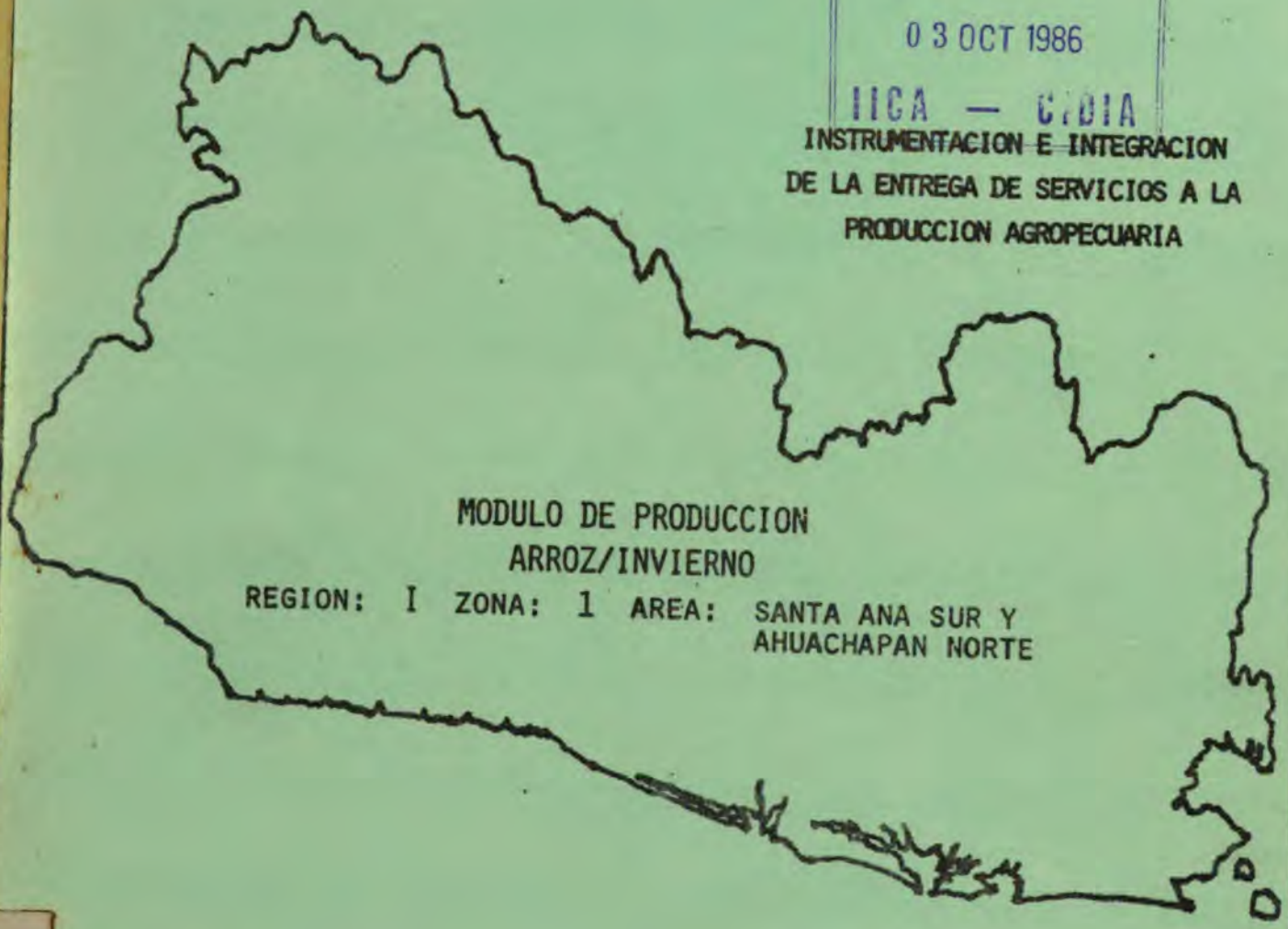
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
CENTRO DE TECNOLOGIA AGRICOLA
DIVISION DE EXTENSION AGRICOLA

INSTRUMENTACION E INTEGRACION DE LA ENTREGA DE SERVICIOS A LA PRODUCCION AGROPECUARIA



MODULO DE PRODUCCION
ARROZ/INVIERNO

REGION: I ZONA: 1 AREA: SANTA ANA SUR Y AHUACHAPAN NORTE

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. ABRIL, 1984

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CENTRO DE TECNOLOGIA AGRICOLA

DIVISION DE EXTENSION AGRICOLA

INSTRUMENTACION E INTEGRACION
DE LA ENTREGA DE SERVICIOS A LA
PRODUCCION AGROPECUARIA

MODULO DE PRODUCCION
ARROZ/INVIERNO

REGION: I ZONA: 1 AREA: SANTA ANA SUR Y AHUACHAPAN NORTE

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. ABRIL, 1984

[redacted]

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

Este documento es uno de los instrumentos básicos desarrollados y utilizados por el Proyecto "Instrumentación e Integración de la Entrega de Servicios a la Producción Agropecuaria" de la Oficina del IICA en El Salvador. El Proyecto se encuentra bajo la responsabilidad del Especialista en Producción Agrícola, Ing. Benjamín Gallegos Jáuregui, ha sido desarrollado para lograr la integración, difusión y adopción de la tecnología adecuada para la producción, y constituye el punto de partida para la integración sistemática de la entrega de los servicios directos que el Sector Público Agropecuario presta al agricultor.

En la preparación de los instrumentos del Sistema, participa activamente personal técnico de la División de Extensión del Centro Nacional de Tecnología Agrícola -CENTA- y, en forma particular, el personal técnico de las Agencias de Extensión, quien es el responsable de su aplicación en el campo. Constituye también una importante demostración de la estrecha colaboración entre un servicio oficial como es la División de Extensión del CENTA y un organismo internacional, en la consecución de los altos objetivos señalados para el agro salvadoreño.

El Módulo de Producción, constituye una guía técnica básica en donde se presenta la tecnología integrada requerida para desarrollar en forma sistemática y oportuna las actividades agrícolas para una manzana del cultivo a que se refiere, en las condiciones ecológicas particulares del área o región específica.

La tecnología que se presenta es la que se encontró disponible en fuentes especializadas del Servicio de Extensión Agrícola del CENTA, y está basada en las experiencias del cultivo en la misma región del país.

Su contenido se debe mantener en permanente actualización; especialmente, en lo que se refiere a los componentes tecnológicos que se entregan en el nivel de la tecnología misma y en cuanto a lo que significan los costos en su ejecución, los que, sin duda, varían en el tiempo.

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

a) Utilizar los mismos formatos de las hojas de tecnología, de presupuesto anual y la del presupuesto anual integrado, la del Programa de Fertilización, Control Integrado de Plagas y Enfermedades, los Resúmenes de Costos, Mano de Obra, Materiales y Equipo y la Programación Gráfica de las Actividades.

b) Multiplicar las cifras indicadas en el Módulo por el área que se desea sembrar, teniendo cuidado de hacerlo sólo con aquellos componentes que deben cambiar con el incremento o disminución del área de cultivo.

La evaluación de la aplicación de los Planes de Producción en el campo, se logra simultáneamente con el seguimiento de las actividades agrícolas que realizan los agentes de extensión, a través de las Hojas de Evaluación, que permiten además verificar el logro de los objetivos conjuntamente con los agricultores.

Los logros que se pretenden alcanzar con la aplicación del Sistema son:

a) Asegurar el apoyo técnico que el agente de cambio requiere para la capacitación de agricultores;

b) Asegurar el éxito empresarial de la unidad agrícola;

c) Ejecutar y supervisar la inversión y asegurar la recuperación del capital invertido y el pago del crédito agrícola;

d) Facilitar la difusión controlada de la tecnología integrada de producción; y

e) Consolidar la integración de la entrega de los servicios de apoyo a la producción para mejorar los ingresos del productor y su familia.

Finalmente, se debe indicar que este documento es uno de los productos de la capacitación en servicio a través del método de enseñanza-aprendizaje que el Proyecto ofrece a técnicos del Sector Público Agropecuario.

Raúl Soikes
Director de la Oficina del IICA
en El Salvador

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

Se deja constancia del valioso aporte para la preparación de este documento de los señores:

Agr. José Adolfo Gutiérrez Olavarrieta

Agr. Carlos Adolfo Caballero Morán

Igualmente se desea reconocer el apoyo en la revisión de la información y del trabajo de cálculo al Agrónomo Rolando Contreras, Coordinador de Extensión para el Area-Laboratorio de la Región I del Proyecto, así como el eficiente y valioso aporte de las secretarias de la Oficina del IICA en El Salvador, señora María Luisa Méndez de Quiñónez y señorita Laura Angélica Guillén Ticas.

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. Arroz Fecha Abril/84 Hoja 1 de 22 hojas Referencia 1 Doc.: Re: 1
CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD OBTENCION DE SEMILLA	AÑO 1984

DESCRIPCION

Que el agricultor obtenga semilla mejorada recomendada por el CENTA y uso adecuado de cantidad de semilla/mz.

Variedades recomendadas: CENTA A-1

Se recomiendan 200 libras de semilla/mz porque esta variedad es de poco macollamiento.

(Jornal ¢ 7.56)

PERIODICIDAD/DURACION

Mayo

MANO DE OBRA	TOTALES
MATERIALES	
Doscientas libras de semilla por manzana a ¢ 70 el quintal.	¢ 140
EQUIPO	
Transporte: contrato de camión para acarreo de las 4 bolsas de semilla de arroz.	¢ 4

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra													
Materiales					¢140								¢ 140
Equipo					¢ 4								¢ 4
TOTALES POR MES					¢144								¢ 144

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 2 de 22 hojas Referencia 2 Doc.: Re: 2

ULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD PREPARACION DE TIERRAS	ARO 1984

ESCRIPCION

Se harán dos pases de rastra:

1. En el mes de marzo (para una mejora aireación del suelo)
2. Al momento de la siembra

El segundo pase de rastra hacerlo al momento de la siembra para que la semilla quede mejor incorporada al suelo.

ERIODICIDAD/DURACION

Marzo y mayo

MANO DE OBRA	TOTALES

MATERIALES	

EQUIPO	
Contrato de un tractor para los dos pases. Un pase de rastra = ¢ 40	¢ 80

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra													
Materiales													
Equipo			¢ 40		¢ 40								¢ 80
TOTALES POR MES			¢ 40		¢ 40								¢ 80

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 3 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 3

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD SIEMBRA	AÑO 1984

DESCRIPCION

La siembra debe realizarse con máquina sembradora, el distanciamiento y cantidad de semilla ya viene determinado por la máquina. Simultáneamente con la siembra habrá control de plagas del suelo y primera fertilización. Ver pag. 4 y 5.

PERIODICIDAD/DURACION

Mayo

MANO DE OBRA	TOTALES
2 horas de trabajo a ¢ 1 la hora Una hora hombre vigilando chorro de semilla Una hora hombre abasteciendo la máquina de semilla	¢ 2.00
MATERIALES	
EQUIPO Contrato de máquina sembradora ¢ 30 por manzana	¢ 30.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra					¢ 2								¢ 2.00
Materiales													
Equipo					¢30								¢ 30.00
TOTALES POR MES					¢32								¢ 32.00

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 4 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 4

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD DESINFECCION DEL SUELO	AÑO 1984

DESCRIPCION

Al momento del segundo pase de rastra incorporar insecticida al suelo al voleo, a razón de 100 libras de Clorahep al 5%, procurando que el insecticida sea distribuido antes del pase de rastra para que sea incorporado al suelo, el riego deberá ser unidorme..

PERIODICIDAD/DURACION

Mayo

MANO DE OBRA	TOTALES
Medio jornal para aplicación de insecticida al suelo	¢ 3.78
MATERIALES	
* 100 libras de Clorahep al 5%	¢ 90.00
EQUIPO	
Transporte: contrato de camión para acarreo de las dos bolsas de Clorahep.	¢ 2.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra					¢ 3.78								¢ 3.78
Materiales					¢90.00								¢ 90.00
Equipo					¢ 2.00								¢ 2.00
TOTALES POR MES					¢95.78								¢ 95.78

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 5 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 5

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD PRIMERA FERTILIZACION	AÑO 1984

DESCRIPCION

Aplicación: Aplicar 4 qq de fórmula 12-24-12/mz al momento de la siembra.

Esta aplicación deberá hacerse al surco de siembra.

PERIODICIDAD/DURACION

Mayo

MANO DE OBRA	TOTALES
2 jornales a ¢ 7.56 el jornal	¢ 15.12
MATERIALES	
* 2 sacos de fórmula 12-24-12/mz a ¢ 75 el saco.	¢ 150.00
EQUIPO	
Transporte: contratar camión para acarreo de los 2 sacos de fórmula 12-24-12	¢ 4.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Si la primera aplicación no se realiza al momento de siembra, realizarla a los ocho o diez días de sembrado el arroz.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra					¢15.12								¢ 15.12
Materiales					¢150.00								¢ 150.00
Equipo					¢ 4.00								¢ 4.00
TOTALES POR MES					¢169.12								¢ 169.12

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 6 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 6

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD SEGUNDA FERTILIZACION	AÑO 1984

DESCRIPCION

Aplicar Sulfato de Amonio, a razón de 4 qq/mz a los ochenta días de sembrado el arroz, surco por surco.

PERIODICIDAD/DURACION

Agosto

MANO DE OBRA	TOTALES
2 jornales/mz, a ¢ 7.56 el jornal	¢ 15.12
MATERIALES	
* 2 sacos de Sulfato de Amonio a ¢ 45.00 el saco	¢ 90.00
EQUIPO	
Transporte: contrato de camión para acarreo de los 2 sacos de Sulfato de Amonio.	¢ 4.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra								¢15.12					¢ 15.12
Materiales								¢90.00					¢ 90.00
Equipo								¢ 4.00					¢ 4.00
TOTALES POR MES								¢109.12					¢109.12

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 7 de 20 hojas Referencia Doc.: Re: 7

ULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD PRIMER CONTROL DE MALEZAS	AÑO 1984

ESCRIPCION

Esta aplicación deberá hacerse cuando las malezas estén en un período de 2 hojas.

Esta aplicación deberá hacerse sólo con Proponil, HERBAX LV-30, SURCOPUR o STAM LV-10, a razón de galón y medio por manzana.

La bomba deberá ser calibrada adecuadamente, usar agua limpia.

PERIODICIDAD/DURACION

Junio

	TOTALES
MANO DE OBRA 2 jornales (bombadeores); 1 jornal (accarreador de agua), a razón de ¢ 7.56 el jornal.	¢ 22.68
MATERIALES * galón y medio de Proponil. STAM LV-10	¢ 75.00
EQUIPO 2 bombas de mochila CP.3 y un cántaro (a ¢ 300 y ¢ 10.00, respectivamente)	¢ 610.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra						¢ 22.68							¢ 22.68
Materiales						¢ 75.00							¢ 75.00
Equipo						¢ 610.00							¢ 610.00
TOTALES POR MES						¢ 707.68							¢ 707.68

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 8 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 8

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD CONTROL FITOSAN. DE PLAGAS Y ENFERM.	AÑO 1984

DESCRIPCION

Los dos controles se harán simultáneamente con productos que sean compatibles entre sí, realizándose 3 controles preventivos:

1er. A los 50 días de sembrado con DITHANE M-45 + VOLATON LIQUIDO

2°. Al comenzar preñez en el arroz con DITHANE M-45 + TAMARON 600

3°. Epoca de floración del cultivo con BIM + FOLIDOL M-48

PERIODICIDAD/DURACION

Julio-agosto-septiembre

MANO DE OBRA	TOTALES
6 jornales (bombeador-rearmador), a razón de ¢ 7.56 el jornal.	¢ 45.36

MATERIALES			TOTALES
* DITHANE M-45	2 kilos/mz	¢ 20.00 el kilo	¢ 40.00
TAMARON 600	1 lt	¢ 32.00 el lt	¢ 32.00
VOLATON LIQUIDO	1 lt	¢ 28.00 el lt	¢ 28.00
FOLIDOL M-48	1 lt	¢ 19.00 el lt	¢ 19.00
BIM 1/5 de kilo		¢ 25.00 el kilo	¢ 25.00
			¢ 144.00

EQUIPO		TOTALES
1 bomba de mochila CP.3.	¢ 300	
1 cántaro	¢ 10	
		¢ 310.00

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

Los tres controles a realizarse serán preventivos.
NOTA: Se trabajará en base a 8 bombeadas de 5 galones cada uno por manzana.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra						¢	15.12	15.12	15.12				¢ 45.36
Materiales						¢	48.00	52.00	44.00				¢ 144.00
Equipo						¢	310.00						¢ 310.00
TOTALES POR MES						¢	373.12	67.12	59.12				¢ 499.36

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 9 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 9

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD SEGUNDO CONTROL DE MALEZAS	AÑO 1984

DESCRIPCION

Aplicar Hedonal 600 después del macollamiento del arroz. Con esta aplicación después de macollamiento se evitarán efectos hormonales.

PERIODICIDAD/DURACION

Julio

MANO DE OBRA	TOTALES
3 jornales (2 bombeadores) (1 acarreador H_2O) a ¢ 7.56 el jornal.	¢ 22.68
MATERIALES	
* Hedonal 600 1 litro	¢ 15.00
EQUIPO	
Se utilizarán las mismas bombas que se utilizaron en la primera aplicación de pesticidas.	

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra						22.68							¢ 22.68
Materiales						15.00							¢ 15.00
Equipo													
TOTALES POR MES						37.68							¢ 37.68

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha ABRIL/84 Hoja 10 de 22 hojas Referencia Doc.: Re: 10

CULTIVO ARROZ	ACTIVIDAD COSECHA	AÑO 1984

DESCRIPCION

Se realizará en el momento oportuno de la maduración del fruto, con 16 - 18% de humedad; esta labor se realizará con máquina cortadora. Esto lleva como finalidad obtener un producto de alta calidad.

PERIODICIDAD/DURACION

A fines de octubre

MANO DE OBRA	TOTALES
1 jornal de ¢ 12.00	¢ 12.00
MATERIALES	
EQUIPO	
Contratación de máquina cosechadora ¢ 300 50 sacos de henequén a ¢ 3.00 c/u. ¢ 150 1 madeja de pita a ¢ 1.50	¢451.50

RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTALES
Mano de obra										12.00			¢ 12.00
Materiales													
Equipo										451.50			¢451.50
TOTALES POR MES										463.50			¢463.50

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología Control Fitosanitario	Doc. _____ Fecha: _____ Hoja 11 de 22 hoja Referencia: 11 Doc.: Re.:

Para control de: Phyricularia, gusano falso medidor - (PREVENTIVO)

Fórmula (A) DITHANE M-45 30 g/galón H_2O
VOLATON líquido 30 cc/galón H_2O

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
DITHANE M-45	¢ 20	kilo	1 kilo	¢ 20	Una	¢ 20
VOLATON líquido	¢ 28	litro	1 litro	¢ 28	Una	¢ 28

Para control de: Prevención Phyricularia, gusano falso medidor

Fórmula (B) DITHANE M-45 30 gr/galón H_2O
TAMARON 600 30 cc/galón H_2O

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
DITHANE M-45	¢ 20	kilo	1 kilo	¢ 20	una	¢ 20
TAMARON 600	¢ 32	litro	1 litro	¢ 32	una	¢ 32

Para control de: Preventivo para chince, tijereta, gusano, prevención Helmiathospo

Fórmula (C) Folidol M-48 30 cc/galón de H_2O

Productos:	Precio	Unidad	Cantidad	V/Total	Nº aplic.	V/aplic.
BIM	¢ 125	kilo	1/5 kilo	¢ 25	una	¢ 25
FOLIDOL M-48	¢ 19	litro	1 litro	¢ 19	una	¢ 19

Para control de:

Fórmula (D)

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

Fórmulas	F	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Totales
A							¢ 48						¢ 48
B								¢ 52					¢ 52
C									¢ 44				¢ 44

MAG/CENTA-CDG PROYECTO IICA Extensión Integrada El Salvador. 1984	PLAN DE PRODUCCION Hoja de Tecnología	Doc. ARROZ Fecha: ABRIL/84 Hoja 12 de 22 hojas Referencia: 12 Doc. Re.:

CULTIVO: | ACT.: Cálculo de Cosecha | AÑO:

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 el chorro cm. _____ m, sobre el zurco

a) en zurcos sencillos: entre zurcos 25 cm. _____ m, ancho de calle

b) en zurcos dobles: entre zurcos _____ cm. _____ m, ancho de calle

Patrón de siembra: el chorrillo

Plantas sembradas Nº 200 lb/mz /ha | Plantas en producción Nº y 80 (%)

Producción/ha (este año) _____ | El producto se cosecha en forma de: granza

Producción/Planta (este año) _____

PRODUCCION / MESES

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Prodn. %										100			%
lb - qq										80			
ℓ/lb-qq										3200			*
ℓ													
lb - qq													
ℓ/lb-qq													*
ℓ													
lb - qq													
ℓ/lb-qq													*
ℓ													
lb - qq													
ℓ/lb-qq													*
ℓ													

DEL PRODUCTO

El proceso (en la finca) para vender es:	De:	conversiones	A:
granza		a 1	
		a 1	
		a 1	
Lugar/venta: en la finca		a 1	

CENTA CDG
YECTO IICA
ENSION INTEGRADA
SALVADOR 1984

PLAN DE PRODUCCION/PRESUPUESTO ANUAL

Empresa:

Localización:

Doc

Hoja 13 de 22 Hojas

Fecha

...do de	Mz	Rend	MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	AÑO 1984
/OS/PRODS/ING.			C.o J/													TOTALES
								I N G R E S O S								
R R O Z	1															
oducción qq													80			80
ecio/qq													40.00			40.00
L INGRESOS													3,200.00			3,200.00
L INGRESOS ACUMULATIVO													3,200.00			3,200.00
								GASTOS/PRE-COSECHA								
SIEMBRA			RE													
Obtención de semilla			1			144.00										144.00
Preparación tierra			2			40.00		40.00								80.00
Siembra			3					32.00								32.00
Desinfección suelo			4					95.78								95.78
1a. Fertilización			5					169.12								169.12
2a. Fertilización			6								109.12					109.12
1er. Control maleza			7						707.68							707.68
Control Fitosanitario			8							373.12	67.12	59.12				499.36
2o. Control maleza			9							37.68						37.68
MANTENIMIENTO																
siembra																
da /deshijes																
npias/plateos																
ertilizantes/aplicación																
esticidas/aplicación																
erbicidas/aplicación																
ombustibles/lubricantes																
eparaciones																
epuestos																
racioristas/ayudantes																
limentos/raciones																
Mantenedora/ayudantes																
Transporte																
Maternales/equipo																
S. S. S.																
Supervisión																
Imprevistos (%)	10					18.40		33.6	70.76	41.00	17.60	5.90				187.35
TOTAL GASTOS PRE-COSECHA						202.40		370.59	778.44	451.80	193.84	65.02				$ 2,062.09
								GASTOS COSECHA								
Corte/cosecha			10										1/463.50			463.50
Transporte/carga																
Maternales/empaque																
[illegible]													463.50			$ 463.50
TOTAL GASTOS COSECHA																
								GASTOS OTROS								
Impuestos/ventas																
Maquinaria/equipo																
Deudas varias																
Administración	5%					10.12		18.53	38.92	22.59	9.69	3.25	23.17			126.27
Gastos familiares																
Pagos/capital*																
Pagos/interés*																
TOTAL OTROS GASTOS						10.12		18.53	38.92	22.59	9.69	3.25	23.17			126.27
TOTAL GASTOS/MES						212.52		389.12	817.36	474.39	203.53	68.27	486.67			
TOTAL GASTOS ACUMULATIVO						212.52	212.52	601.64	1419.00	1.893.39	2.096.92	2.165.19	2.651.86			2.651.86
								BALANCE MENSUAL (TOTAL INGRESOS ACUMULATIVOS — TOTAL GASTOS ACUMULATIVO)								
BALANCE INGS—GSTS (ACUM.)						212.52	212.52	601.64	1419.00	1.393.39	1.096.92	2.165.19	2.651.86			548.14

PROGRAMA DE CONTROL FITOSANITARIO

M A Y O	
Adquirir	Aplicar
1) Para controlar plagas del suelo. 100 lbs de Clorahep 5%	1) Al momento 2° pase de rastra, aplicar 100 lbs mz de Clorahep 5%.
2) Control plagas y enfermedades 1 kilo Dithane M-45. 1 litro Volatón líq.. ¢ 48.00	-.-
3) Control plagas y enfermedades. 1 kilo Dithane M-45. 1 litro Tamarón 600. ¢ 52.00	-.-
4) Control plagas y enfermedades 1/5 B.I.M. 1 litro Folidol M-48 ¢ 44.00	

PROGRAMA DE

Adquirir	
1) 4 qq de fertilizante 12-24-1 ¢ 150.(	

PROGRAMA DE FERTILIZACION

MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO	
Adquirir	Aplicar	Adquirir	Aplicar	Adquirir	Aplicar	Adquirir	Aplicar
1) 4 qq de fertilizante 12-24-12 ¢ 150.00	1) Al momento de siembra al surco.	-.-	-.-	-.-	-.-	1) 4 qq de Sulfato de Amonio. ¢ 90.00	1) Aplicar a los 80 días de sembrado por surco.

Cultivo: Arroz/Invierno
Hoja 16 de 20 hojas
Fecha: Abril de 1984

RESUMEN ANUAL DE MANO DE OBRA

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
JORNALES					2 3/4	3	9	2		1			17 3/4
TOTALES					20.90	22.68	68.04	15.12		12.oo			₡ 138.74

RESUMEN ANUAL DE MATERIALES

MATERIALES	ENERO	1
Semilla (200 lb)	-	
Clorahep (100 lb)	-	
12-24-12 (4 qq)	-	
Dithane (2 kilos)	-	
Volatón líq. (1 lt)	-	
Tamarón 600 (1 lt)	-	
Folidol M.48 (1 H)	-	
B.I.M. (1/5 kilo)	-	
Sulfato Amonio (4 qq)	-	
Stan LV-10 (1 gal)	-	
Hedonal (1lt)	-	
T O T A L	-	

RESUMEN ANUAL

E Q U I P O
3 bombas asp CP.3
1 cántaro
50 sacos henequén
1 madeja de pita
T O T A L

RESUMEN ANUAL DE EQUIPO

E Q U I P O	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	T O T A L
3 bombas asp. CP.3	-	-	-	-	-	900	-	-	-	-	-	-	900.
1 cántaro	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10.
50 sacos henequén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150.	-	-	150.
1 madeja de pita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	1.50
T O T A L						910.				151.50			1061.50

RESUMEN ANUAL DE COSTOS

CULTIVO	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
ARROZ			212.52		389.12	817.36	474.39	203.53	68.27				2.651.86

Cultivo: Arroz/Invierno
Hoja 19 de 20 hojas
Fecha: Abril de 1984

RESUMEN DE COSTOS

Mano de obra		₡ 138.74
Materiales		704.oo
Equipo		1,061.oo
Contratos y otros		434.50
	SUB-TOTAL	₡ 2,338.24
Imprevistos 10%		₡ 187.35
Administración 5%		126.27
	SUB-TOTAL	₡ 313.62
	GRAN TOTAL	₡ 2,651.86

RENTABILIDAD

Ingreso bruto	₡ 3,200.oo
Costos totales	2,651.86
Ingreso neto	548.14
Balance/costos	₡ 0.20

PROGRAMACION GRAFICA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ENERO
OBTENCION SEMILLA	
PREPARACION TIERRA	
SIEMBRA	
DESINFECCION SUELO	
1a. FERTILIZACION	
2a. FERTILIZACION	
1er CONTROL MALEZA	
CONTROL FITOSANITARIO	
2° CONTROL MALEZA	
COSECHA	

FECHA DE DEVOLUCION			

Título Módulo de producción Arroz/invierno

Fecha Devolución	Nombre del solicitante