

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
COSTA RICA**



Perfiles de Area y Alternativas de Producción

**Distrito Pejibaye
Cantón Pérez Zeledón
Provincia de San José
Costa Rica**

Mayo 1981



**Proyecto de Información Agropecuaria
del Istmo Centroamericano**



IICA-CIDIA

**Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola**

14 AGO 1985

IICA — CIDIA

00007905

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
COSTA RICA**

Perfiles de Area y Alternativas de Producción

**Distrito Pejibaye
Cantón Pérez Zeledón
Provincia de San José
Costa Rica**

Mayo 1981



**Proyecto de Información Agropecuaria
del Istmo Centroamericano**

004031

PROLOGO

Esta publicación se ha llevado a cabo como parte del adiestramiento en servicio proporcionado por el PIADIC en 1979 para capacitar a técnicos del Sector Público Agropecuario (SPA), que trabajan en investigación, extensión y planeamiento, en la preparación de un perfil de un área específica y de una primera aproximación de las alternativas (opciones) tecnológicas de producción de la misma área.

El lector se dará cuenta de que este trabajo no es un producto necesariamente listo para recomendar en el campo; debe tomarse como una experiencia educativa. El producto debe ser visto desde este contexto, y sus limitaciones: profundidad, alcance, ajustes agronómicos y socioeconómicos podrán ser, por lo tanto, mejor comprendidos.

El PIADIC proporcionó la metodología y asesoró a los participantes a través del proceso de aprendizaje. El uso eventual de este documento deberá ser una decisión tomada por las autoridades nacionales del SPA.

Esta capacitación técnica será fundamental para el desarrollo de los perfiles de área y alternativas de producción de los cantones de la Región del Pacífico Sur (Coto Brus, Pérez Zeledón, Buenos Aires, Región Costera), actividad que se realizará durante 1980.

El Proyecto PIADIC agradece a los organismos y técnicos que colaboraron en la preparación de este documento, por sus valiosas contribuciones.

* * * * *

DECLARACIÓN

Yo, el abajo firmante, declaro que soy el propietario de los bienes que se detallan a continuación y que los mismos se encuentran en posesión de mi hijo, el Sr. [Nombre], quien los administra y disfruta de ellos en virtud de un poder notarial otorgado en fecha [Fecha].

Los bienes que se detallan a continuación son: [Detalle de bienes].

Declaro que los bienes mencionados no están gravados con ninguna hipoteca o carga real alguna.

Esta declaración la hago en virtud de lo establecido en el artículo 1.001 del Código de Comercio.

En fe de lo cual, doy fe en esta ciudad de [Ciudad], a los [Días] de [Mes] de [Año].

* * * * *

LISTA DE PARTICIPANTES

PARTICIPANTE	ORGANISMO	LUGAR	FUNCIONES
1. Melvin Arias	MAG	San Isidro	Extensionista
2. Aracelly Barrantes B.	MAG	Coto Brus	Clubes 4-S
3. Bernal Mora Calvo	ITCO	San Isidro	Administrador
4. Rogelio Barrantes	MAG	Osa	Extensionista
5. Carlos Rodríguez	CNP	San Isidro	Asist. Técnico
6. Eduardo Jiménez	CNP	Osa	Asist. Téc. Gr. B.
7. Mario Zamora	CNP	Buenos Aires	Téc. Maquinaria
8. Oscar Paniagua	CNP	San Isidro	Asist. Téc. Gr. B.
9. Rosendo Vargas U.	MAG	San Isidro	Invest. Gr. B.
10. Gilberto Araya S.	MAG	San Isidro	Invest. Gr. B.
11. William Castro A.	MAG	Coto Brus	Extensionista
12. José Corrales B.	MAG	Golfito	Extensionista
13. Shirley Esquivel	MAG	Corredores	Extensionista
14. Eliécer Molina	MAG	Corredores	Extensionista
15. Hubert Amores A.	MAG	Guápiles	Extensionista
16. Johel Vásquez L.	MAG	Osa'	Extensionista
17. Elberth G. Solís	MAG	Golfito	Extensionista
18. Luis A. Cordero	B. Anglo	San Isidro	Crédito
19. Dello Antonio Romero	MAG	Coto Brus	Clubes 4-S
20. Edwin Hernández D.	MAG	San Isidro	Extensionista
21. Luis Fernando Arias	MAG	San Isidro	Extensionista
22. Donald Villalobos	MAG	San Isidro	Extensionista
23. Mario Chávez R.	MAG	Golfito	Extensionista
24. Edwin Bowers	MAG-C. dPaz	San Isidro	Investigación
25. Timoteo Anderson	MAG-C. dPaz	Golfito	Clubes 4-S
26. Fernando Carvajal S.	MAG	San Isidro	Veterinario
27. Alvaro Vélez C.	MAG	Corredores	Extensionista
28. Rafael A. Rodríguez	MAG	San Isidro	Extensionista
29. José María Cornelis	MAG	Coto Brus	Extensionista
30. Mario Sáenz Artavia	MAG	San Isidro	Administración
31. Jorge Meneses F.	MAG	San Isidro	Invest. Gr. B.
32. Róger Campos B.	MAG	San Isidro	Extensionista
33. Roberto Carranza	MAG	San Isidro	Veterinario
34. Anselmo Carmiol	MAG	Golfito	Extensionista
35. Danilo Morales	MAG	Osa	Extensionista
36. Luis Aguilera	MAG	Pococí	Extensionista
37. Adela Picado M.	MAG	San Isidro	Clubes 4-S

ESTADÍSTICA DE EMPLEADOS

EMPLEADO	GRUPO	ORGANIZACION	INDICACIONES	NUMERO
...	1
...	2
...	3
...	4
...	5
...	6
...	7
...	8
...	9
...	10
...	11
...	12
...	13
...	14
...	15
...	16
...	17
...	18
...	19
...	20
...	21
...	22
...	23
...	24
...	25
...	26
...	27
...	28
...	29
...	30
...	31
...	32
...	33
...	34
...	35
...	36
...	37
...	38
...	39
...	40

INSTRUCTORES POR IICA/PIADIC

Ing. Robert McColaugh, Especialista en Transferencia de Tecnología

Ing. Eduardo Marín, Especialista en Suelos

Ing. Víctor Antonio Vásquez, Especialista en Tecnología Agrícola

POR CATIE

Ing. Aníbal Palencia, Especialista en Sistemas de Cultivo.

STATEMENT OF WORK

The purpose of this Statement of Work is to define the scope, objectives, and deliverables of the project. It is intended to serve as a reference for all project participants and to ensure that all parties have a clear understanding of the project's goals and expectations.

PROJECT GOALS

The primary goal of this project is to develop a comprehensive system that meets the needs of the organization and its stakeholders. The system should be designed to be user-friendly, secure, and scalable.

Project Manager

Client Representative

Project Sponsor

INDICE DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
Prólogo	i
Lista de participantes	ii-iii
Índice de contenido	iv-vi
Lista de cuadros	vii-viii
Lista de figuras	ix
1. Introducción	1
2. Objetivos del Seminario-taller	2
3. Organización del Seminario-taller	3
3.1 Perfil de Area de Pejibaye	5
3.1.1 Localización y características generales del Distrito de Pejibaye	5
3.1.2 Determinantes físicos o naturales	9
3.1.3 Determinantes socio-económicos	12
3.1.3.1 Información socio-económica general del Area de Pejibaye (Censo 1973)	12-37
3.1.3.2 Aspectos socio-económicos de los productores de maíz (Encuesta de campo)	38-42
3.1.3.3 Aspectos socio-económicos de los productores de frijol (Encuesta de campo)	42-47
3.1.4 Determinantes científico-tecnológicos y de mercadeo	47
3.1.4.1 Maíz: nivel tecnológico actual	47
3.1.4.2 Maíz: mercadeo	50
3.1.4.3 Frijol: nivel tecnológico actual	50
3.1.4.4 Sistema de producción frijol tapado	58
3.1.4.5 Frijol: mercadeo	60
3.2 Alternativas tecnológicas de producción agrícola	61
3.2.1 Alternativa tecnológica de producción: Maíz	61
3.2.1.1 Perfil específico del cultivo de maíz	61
3.2.1.2 Mapa de localización de principales áreas maiceras	74
3.2.1.3 Aspectos físicos y naturales de áreas maiceras	75
3.2.1.4 Relieve de áreas maiceras	76
3.2.1.5 Factores críticos fuera de control del productor	76
3.2.1.6 Recomendaciones para investigación en el cultivo del maíz	76

10/1/01

10/2/01

10/3/01

10/4/01

10/5/01

10/6/01

10/7/01

10/8/01

10/9/01

10/10/01

10/11/01

10/12/01

10/13/01

10/14/01

10/15/01

10/16/01

10/17/01

10/18/01

10/19/01

10/20/01

10/21/01

10/22/01

10/23/01

10/24/01

10/25/01

10/26/01

10/27/01

10/28/01

10/29/01

10/30/01

10/31/01

11/1/01

11/2/01

11/3/01

11/4/01

11/5/01

11/6/01

11/7/01

11/8/01

11/9/01

11/10/01

11/11/01

11/12/01

11/13/01

11/14/01

10/1/01

10/2/01

10/3/01

10/4/01

10/5/01

10/6/01

10/7/01

10/8/01

10/9/01

10/10/01

10/11/01

10/12/01

10/13/01

10/14/01

10/15/01

10/16/01

10/17/01

10/18/01

10/19/01

10/20/01

10/21/01

10/22/01

10/23/01

10/24/01

10/25/01

10/26/01

10/27/01

10/28/01

10/29/01

10/30/01

10/31/01

11/1/01

11/2/01

11/3/01

11/4/01

11/5/01

11/6/01

11/7/01

11/8/01

11/9/01

11/10/01

11/11/01

11/12/01

11/13/01

11/14/01

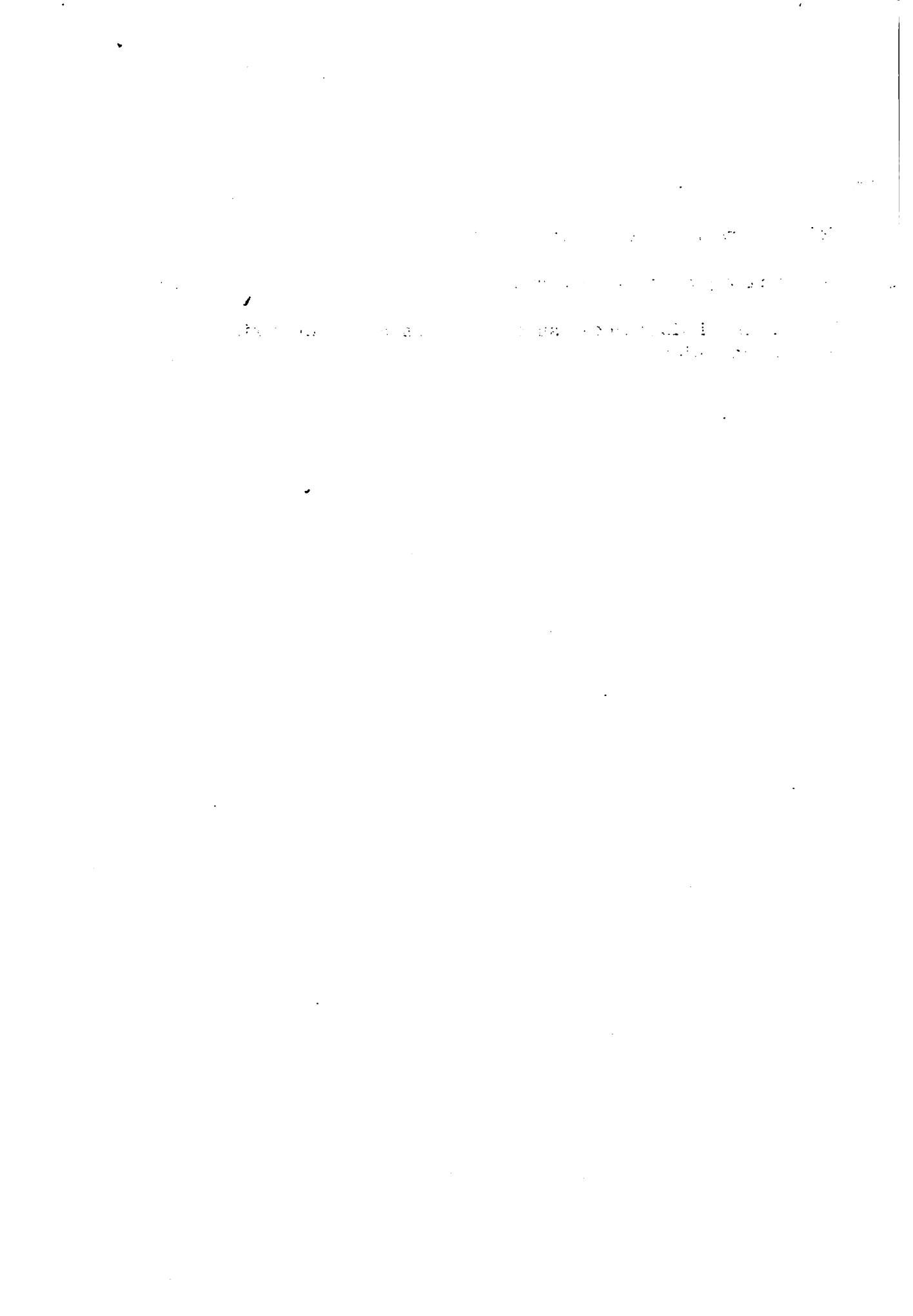
	<u>Página</u>	
3.2.1.7	Recomendaciones para la transferencia de tecnología en maíz	76
3.2.1.8	Recomendaciones de políticas por implementar	77
3.2.1.9	Soluciones en cuanto a recomendaciones técnicas agrícolas (1ra. aproximación)	77
3.2.1.10	Cronograma y requerimientos para la producción del cultivo de maíz (1a. aprox.)	80
3.2.1.11	Descripción detallada de recomendaciones y requerimientos: mano de obra, insumos, tracción y costos (1a. aproximación)	82-87
3.2.2	Alternativa tecnológica de producción: frijol	88
3.2.2.1	Perfil específico del cultivo de frijol	88
3.2.2.2	Croquis del área frijolera de pejibaye	99
3.2.2.3	Relieve de áreas frijoleras	100
3.2.2.4	Aspectos físicos y naturales de áreas frijoleras	100
3.2.2.5	Recomendaciones políticas sobre producción de frijol	100
3.2.2.6	Recomendaciones para la investigación de frijol.	101
3.2.2.7	Recomendaciones para la transferencia tecnológica de frijol	101
3.2.2.8	Factores críticos dentro del alcance del productor del cultivo de frijol, en general	101
3.2.2.9	Recomendaciones técnicas del extensionista que visita la zona de Pejibaye (Frijol-sembrado-espeque)	101
3.2.2.10	Cronograma de actividades de las recomendaciones técnicas que imparte el extensionista	104
3.2.2.11	Soluciones en cuanto a recomendaciones técnicas agrícolas frijol tapado (1a. aproximación)	106
3.2.2.12	Cronograma de actividades de las recomendaciones técnicas agrícolas para frijol tapado (1a. aproximación)	108-109
3.2.2.13	Descripción detallada de recomendaciones y requerimientos (mano de obra, insumos, tracción y costos) (1a. aproximación)	110-116

101	...	...
102	...	...
103	...	...
104	...	...
105	...	...
106	...	...
107	...	...
108	...	...
109	...	...
110	...	...
111	...	...
112	...	...
113	...	...
114	...	...
115	...	...
116	...	...
117	...	...
118	...	...
119	...	...
120	...	...

101

ANEXOS:

- | | | |
|----|--|------|
| 1. | Boleta para Encuesta General | 1/11 |
| 2. | Boleta para preguntas sobre suelos | 1/3 |
| 3. | Materiales bibliográficos usados en el desarrollo del perfil de área de Pejibaye | 1/8 |



LISTA DE CUADROS

<u>Cuadro No.</u>	<u>Nombre</u>	<u>Página</u>
1	Datos Climatológicos de la Estación Bolivia	13
2	Datos Climatológicos de la Estación Repunta	14
3	Datos Climatológicos de la Estación San Isidro	15
4	Uso actual de la tierra	16
5	Subgrupos de suelos y capacidad de uso	17
6	Tenencia de la tierra	33
7	Ganado vacuno	34
8	Ganado porcino	34
9	Ganado equino	34
10	Aves de corral	34
11	Uso de la tierra	35
12	Tenencia de maquinaria agrícola	36
13	Producciones de cultivos anuales	36
14	Producción de cultivos permanentes	37
15	Estructura del grupo familiar de productores de maíz	40
16	Enfermedades del maíz	49
17	Plagas del maíz	49
18	Principales malezas del maíz	50
19	Distribución porcentual de la producción del maíz	51
20	Epocas de siembra de frijol regado o tapado	52
21	Sistemas de siembra	52
22	Uso de fertilizantes	53
23	Aplicaciones de insecticidas al suelo antes de la siembra	53
24	Costo del transporte	56
25	Epocas de cosecha	57
26	Número de días de secado	57
27	Uso de preservantes	58
28	Mercadeo de frijol	60
29	Costos típicos de producción de frijol por hectárea según técnica del agricultor	60
30	Costos típicos de producción/Ha.	61
31	Distanciamiento, densidades de siembra y población para las diferentes variedades de maíz	62
32	Requerimientos por manzana de acuerdo al estado de fertilidad del suelo	64
33	Recomendaciones para el control químico de malezas de maíz	66
34	Malezas de importancia económica en el cultivo de maíz y su susceptibilidad a los herbicidas recomendados	67
35	Recomendaciones para el riego	68

1. The first part of the document discusses the general situation in the country, including the political and economic conditions. It mentions the role of the government and the impact of international relations.

2. The second part of the document focuses on the internal security situation. It describes the activities of various groups and the measures taken by the government to maintain stability.

3. The third part of the document deals with the social and cultural aspects of the country. It discusses the role of the media, education, and the general well-being of the population.

4. The fourth part of the document provides a detailed analysis of the economic situation. It examines the state of the economy, including production, trade, and the role of the state.

5. The fifth part of the document discusses the foreign relations of the country. It covers the country's stance on international issues and its relations with major powers.

6. The sixth part of the document concludes with a summary of the main findings and recommendations for future actions.

7. The final part of the document contains a list of references and a bibliography. It includes sources used in the research and further reading materials.

8. The document is signed and dated at the bottom. It includes the name of the author and the date of completion.

36	Descripción general de productos químicos para el control de plagas de granos almacenados	71
37	Cultivo: maíz. Soluciones en cuanto a recomendaciones técnicas agrícolas	77
38	Recomendaciones para el control químico de malezas de maíz	93

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura No.</u>	<u>Nombre</u>	<u>Página</u>
1	Poblados y vías de comunicación de Pejibaye	6
2	Localización de la zona de estudio dentro del país	7
3	Localización de la zona de estudio dentro de la región	8
4	Distribución mensual de promedios de precipitación para Repunta, P.Z.	18
5	Distribución mensual de precipitación media para tres lugares de P.Z.	19
6	Distribución mensual de temperatura promedio para tres lugares de P.Z.	20
7	Distribución mensual de humedad relativa promedio para tres lugares de P.Z.	21
8	Distribución mensual del índice MAI para tres lugares de P.Z.	22
9	Zonas de vida	23
10	Asociación de subgrupos de suelos	24
11	Capacidad de uso de suelos	25
12	Localización de las principales zonas maiceras	74
13	Cronograma y requerimientos para la producción de maíz	80-81
14	Principales áreas frijoleras de Pejibaye	99
15.	Cronograma y requerimiento para la producción de frijol sembrado a espeque	104-105

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data.

3. The next section details the results of the study, including the identification of key trends and patterns.

4. Finally, the document concludes with a series of recommendations for future research and implementation.

5. The overall goal of this study is to provide a comprehensive overview of the current state of the field.

6. This information is intended to serve as a valuable resource for researchers and practitioners alike.

7. The findings presented here are based on a thorough review of the existing literature.

8. It is hoped that this work will contribute to a better understanding of the complex issues at hand.

1. INTRODUCCION

En diciembre de 1979 se llevó a cabo en el local del Centro Agrícola Regional Pacífico Sur, Costa Rica, un Seminario-Taller sobre Elaboración de Perfiles de Area y Alternativas Tecnológicas de Producción. Esta actividad fue organizada por iniciativa de dicho Centro Regional, el Departamento de Capacitación del MAG y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) a través de PIADIC, en coordinación con el CATIE.

Dicha actividad revistió mucha importancia, ya que se capacitaron 37 técnicos pertenecientes a diferentes organismos que laboran en el Sector Público Agropecuario, con esta metodología, la cual constituirá un valioso instrumento para la orientación, planificación y evaluación de sus correspondientes labores.

La capacitación comprendió básicamente de una fase teórica de orientación y una de taller en la cual se desarrolló un perfil de área para el distrito de Pejibaye y formulación de dos alternativas de producción: una para maíz otra frijol. Esto involucró desarrollar, una encuesta de campo, procesarla, interpretar y sintetizar la información obtenida; así como analizar y sintetizar información de fuentes secundarias (recopiladas con anterioridad) para llegar a la formulación.

A través de la formulación de perfiles de áreas específicas y sus correspondientes alternativas tecnológicas de producción, se hace un estudio multidisciplinario de determinantes naturales, científico-tecnológicos, socioeconómicos y de mercadeo. Esto permite llegar a soluciones que concuerdan con los problemas limitantes existentes en las áreas de estudio e implementar, políticas agropecuarias apropiadas a cada medio.

1997

1997 was a year of significant change and growth for our organization. We began the year with a strong focus on our core mission and a commitment to excellence in all that we do. Throughout the year, we have worked hard to improve our services and expand our reach, and we are proud to report that we have achieved many of our goals.

In the first quarter, we launched our new initiative, which has been a great success. We have received many positive responses from our clients and our staff, and we are confident that this initiative will continue to drive our growth in the coming years. Additionally, we have implemented several new programs and services that have helped us better serve our community.

Our financial performance has also been strong, with a steady increase in revenue and a decrease in expenses. This has allowed us to invest in our infrastructure and hire more staff, which has helped us improve our efficiency and reduce our costs. We are grateful for the support of our donors and sponsors, and we look forward to continuing our partnership with them in the future.

As we look back on the year, we are proud of the progress we have made and the impact we have had on our community. We are committed to continuing our work and to making a positive difference in the lives of those we serve. We thank you for your support and for being a part of our journey.

2. OBJETIVOS DEL SEMINARIO-TALLER

- 2.1 Capacitar a técnicos nacionales en:
 - 2.1.1 La elaboración de perfiles de áreas específicas
 - 2.1.2 Desarrollo de alternativas tecnológicas (opciones) para una área determinada
 - 2.1.3 Determinación y análisis de factores críticos que limitan la producción y productividad de una área
 - 2.1.4 Recopilación y desarrollo de información básica para identificar y formular nuevos proyectos de desarrollo de una área específica
 - 2.1.5 Establecimiento de marcos de referencia para evaluar, en el tiempo, proyectos de desarrollo o innovaciones tecnológicas introducidas en ciertas áreas.
 - 2.1.6 Conocimiento de esta metodología para que se constituyan en agentes multiplicadores.

- 2.2 Desarrollar un perfil de área, para la zona de Peñibaye y dos alternativas tecnológicas (opciones): una para maíz y otra para frijol.

- 2.3 Formular un plan de trabajo para la elaboración de perfiles de área y alternativas tecnológicas para el Centro Agrícola Regional "Pacífico Sur" en 1980.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5708 SOUTH CAMPUS DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3100
FAX: 773-936-3100
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3100
FAX: 773-936-3100
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3100
FAX: 773-936-3100
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

3. ORGANIZACION DEL SEMINARIO-TALLER

Para el desarrollo de las dos actividades principales del Seminario:

- 3.1 Perfil del Area de Pejibaye
- 3.2 Alternativas Tecnológicas de Producción (Opciones).

Se distribuyeron los participantes en sub-grupos para elaborar los siguientes estudios:

Determinantes físicos o naturales

Mario Sáenz Artavia Coordinador
Mario Chávez R.
Fernando Carvajal S.
Fernando Arias S.
Rafael Angel Rodríguez P.
Donald Villalobos E.
Danilo Morales
Rainier Sánchez M.
Adela Picado Méndez

Determinantes Científico-tecnológicas y Mercadeo-Frijol

Carlos Rodríguez , Coordinador
Alvaro Vélez C.
Guillermo Solís
Luis A. Cordero
Luis Aguilera
Mario Zamora
Eliécer Molina
Oscar Paniagua
José Corrales
Jorge Meneses

Determinantes Científico-tecnológicas y de Mercadeo-Maíz

Gilberto Araya S.
Bernal Mora Coordinador
Hubert Amores
William Castro
Dello Romero

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Eduardo Jiménez
Rosendo Vargas
Edwin Hernández
Miguel Arias
Anselmo Carmiol
Melvin Arias

Determinantes Socio-económicas

José María Cornelis T. Coordinador
Rogelio Barrantes
Aracelly Barrantes
Shirley Esquivel Rodríguez
Johel Vásquez
Edwin Bowers
Timoteo Anderson
Róger Campos
Roberto Carranza

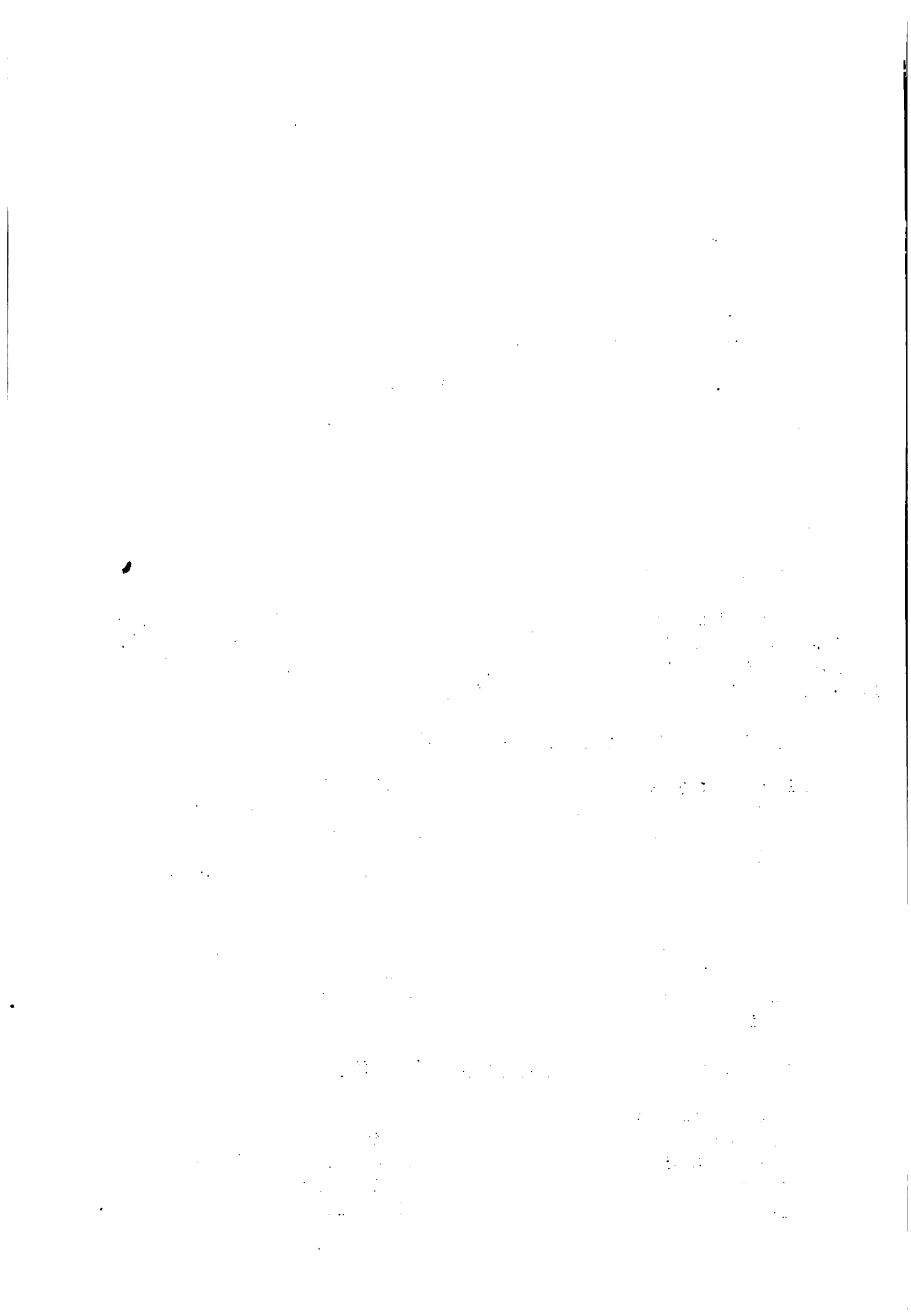
Los participantes personalmente hicieron las encuestas de campo, organizándose estratégicamente para visitar las comunidades de: San Miguel, Pejibaye, El Aguila, San Antonio, etc., donde están concentradas las áreas frijoleras y maiceras del distrito de Pejibaye.

Alternativas Tecnológicas de Producción-

Gilberto Araya S.	Mario Chávez
Bernal Mora, Coordinador	Fernando Carvajal S.
Huberth Amores	Fernando Arias
William Castro	Donald Villalobos
Delio Romero	Rainier Sánchez Madrigal
Eduardo Jiménez	José María Cornelis T.
Rosendo Vargas	Rogelio Barrantes B.
Edwin Hernández	Aracelly Barrantes B.
Miguel Arias	Shirley Esquivel
Anselmo Carmiol	Johel Vásquez L.
Melvin Arias	

Alternativas Tecnológicas de Producción-Frijol

Carlos Rodríguez, Coordinador	Jorge Meneses F.
Alvaro Vélez C.	Mario Sáenz A.
Guillermo Solís	Rafael Angel Rodríguez
Luis Cordero	Daniilo Morales
Luis Aguilera	Adela Picado Méndez



Mario Zamora
Eliécer Molina
Oscar Paniagua
José Corrales

Edwin Boers
Timoteo Anderson
Róger Campos B.
Roberto Carranza

3.1 Perfil de Area

3.1.1 Localización y características generales del Distrito de Pejibaye

3.1.1.1 Localización

Pejibaye es el distrito No. 7 del Cantón de Pérez Zeledón de la Provincia de San José. Tiene una extensión según datos del Instituto Geográfico Nacional de 205 Km², limita al Norte con el Distrito de San Pedro; al Sur y Este con la Provincia de Puntarenas y al Oeste con el Cantón de Platanares. Geográficamente, se localiza entre los 09° 05' y 09° 15' de latitud Norte y 83° 28' y 83° 38' de longitud de Greenwich

3.1.1.2 Poblados y vías de comunicación

La población de Pejibaye es la cabecera distrital y los poblados principales son: Las Mesas, San Gabriel, Santa Luisa, San Antonio, Achiotal, San Miguel, San Martín, Trinidad, Zapote, Aguila Abajo y otros.

La vía de comunicación la conforma la carretera lastreada transitable en todo tiempo, que une con la carretera Panamericana, las poblaciones de Las Mesas, San Marcos, Pejibaye, Zapote y Aguila Abajo. Igual tipo de carretera une San Pablo con San Gabriel y San Antonio y la población de Las Mesas con Bolivia. Existe una red de caminos transitables solamente en la época seca que une otras poblaciones del distrito.

3.1.1.3 Centro de Salud

El único centro de salud está ubicado en la población de Pejibaye, el cual tiene servicios abundantes de asistencia media para todos en poblados del distrito.

3.1.1.4 Escuelas

El principal centro de educación lo conforma el Instituto Agropecuario de Pejibaye que tiene educación media y en todos los poblados del distrito se localizan escuelas de nivel primario.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the sampling techniques employed and the statistical tests used to evaluate the results.

3. The third part of the document presents the findings of the study. It includes a table of results and a discussion of the implications of the findings for the industry and for future research.

4. The fourth part of the document concludes the study and provides a summary of the key points. It also includes a list of references and a list of appendices.

5. The fifth part of the document provides a detailed description of the data collection process. It includes a list of the data sources used and a description of the data collection methods.

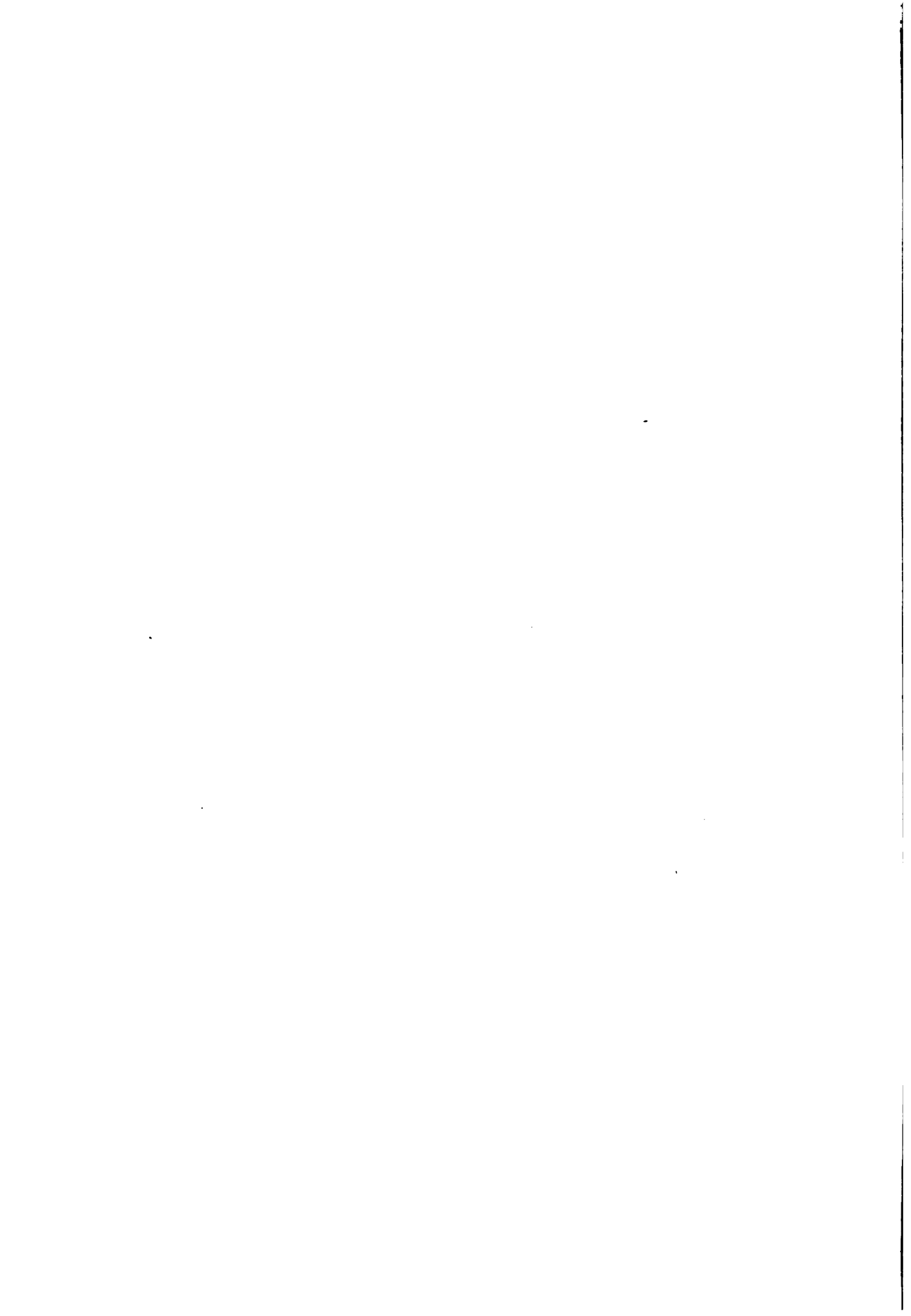
6. The sixth part of the document provides a detailed description of the data analysis process. It includes a list of the statistical tests used and a description of the results of the tests.

LEYENDA

- Cabecera de Distrito
- Poblados y caseríos
- Caminos de todo tiempo
- - - Caminos de verano



FIGURA 1. Poblados y vías de comunicación del Distrito de Pejibaye.



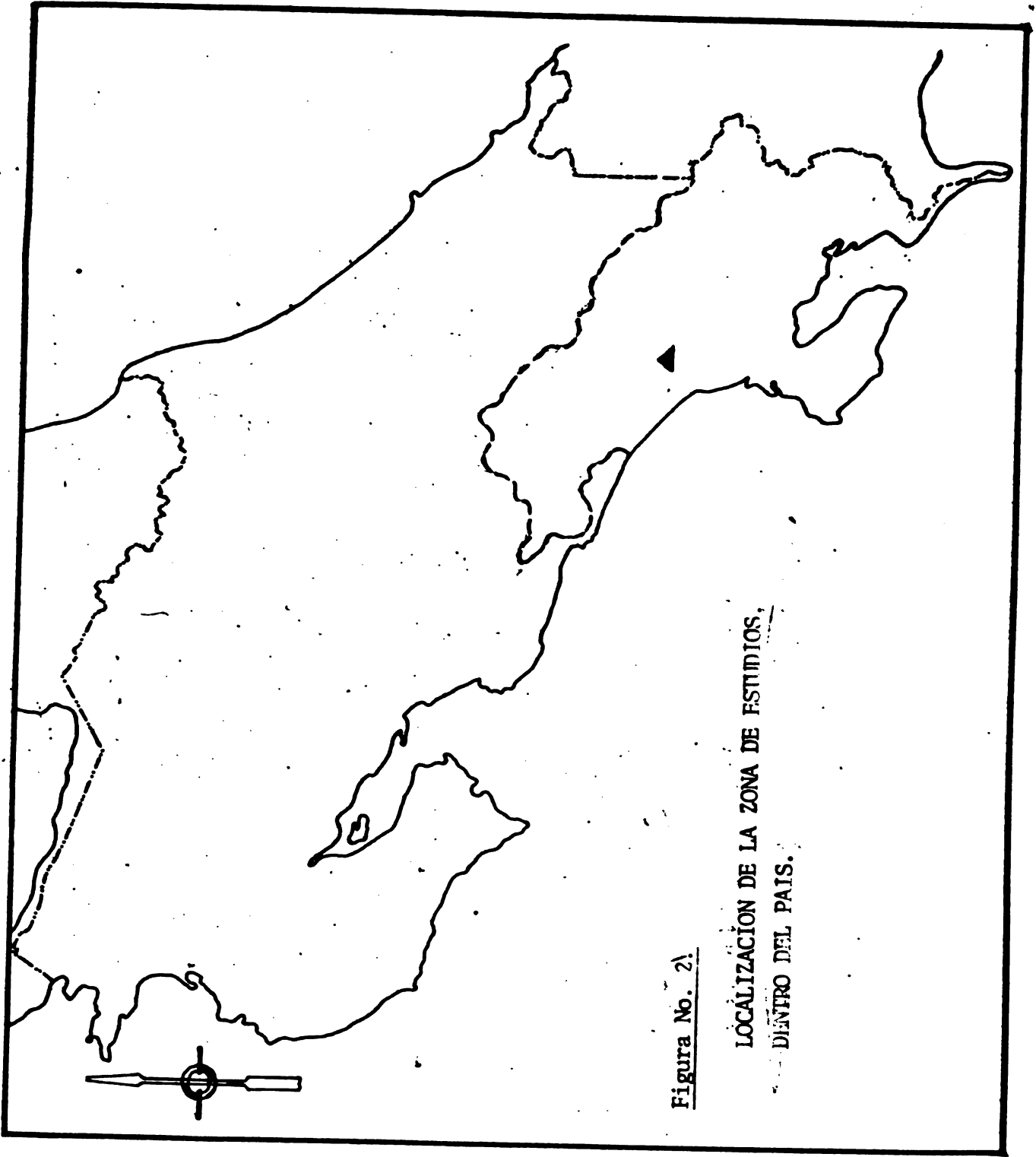


Figura No. 2)

LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIOS,
DENTRO DEL PAIS.

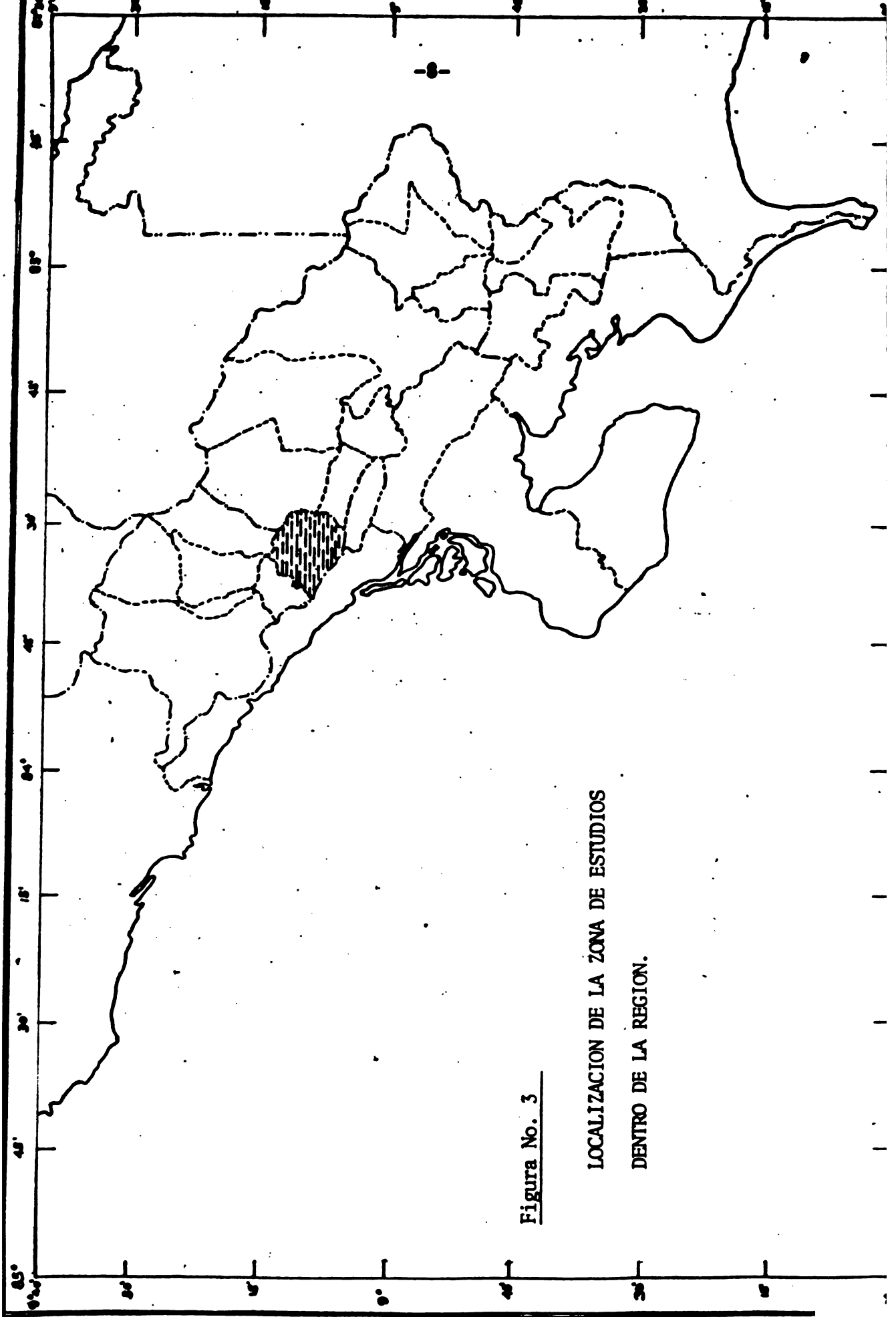


Figura No. 3

LOCALIZACION DE LA ZONA DE ESTUDIOS
DENTRO DE LA REGION.

3.1.2 Determinantes físicos o naturales

3.1.2.1 Fisiografía y relieve

La zona sujeta a estudios se caracteriza por presentar un relieve predominante quebrado, formado por las estribaciones de la cordillera de la costa, que data en origen geológico de la era terciaria, período miocénico y que se encuentra fuertemente disecada por la nutrida red de drenajes (ríos y arroyos). La topografía dominante es fuertemente ondulada con pendientes que varían de 15 a 30%, pequeños valles como el de Pejibaye presenta una topografía más llana con pendientes de 2 a 10% y los terrenos más altos presentan una topografía muy accidentada con pendientes de 35 a 50% y más. El relieve lo conforman terrenos con alturas de 400 a 1.120 metros s.n.m, y dominando los terrenos con 600 a 800 metros de altura.

3.1.2.2 Clima

El clima de la zona es tropical lluvioso, con período seco corto (3 meses). La precipitación pluvial anual varía de 2.801 mm en el sitio de la estación Repunta; 2.654 mm, en la estación Bolivia y 3.050 en la San Isidro de El General. Los meses más lluviosos son: agosto, septiembre y octubre; y los más secos son: enero, febrero y marzo. La temperatura promedio anual es de 22.8°C en la estación de San Isidro, 22.9°C en la estación de Repunta y 22.3°C en la estación de Bolivia. Los meses más frescos son: noviembre, diciembre y enero; y los más cálidos: febrero, marzo y abril.

Entre las zonas bioclimáticas que se presentan en el área, se encuentran la formación bosque muy húmedo premontano tropical, en los terrenos más altos que presentan mayores precipitaciones y biotemperatura inferior a 24°C. En las zonas de terrenos más bajos, ubicados en las áreas de influencia del río Pejibaye y General, domina el bosque húmedo tropical, con menos precipitación y biotemperatura ligeramente superior a los 24°C. Al pie del monte de la cordillera de la costa se presentan las zonas de vida bosque muy húmedo tropical, transición a fresco, con altas precipitaciones y biotemperatura ligeramente inferior a los 24°C.

3.1.2.3 Hidrografía

La red hidrográfica del distrito de Pejibaye pertenece en su mayor parte a la cuenca del río del mismo nombre, y el resto a la cuenca del río General, pertenecientes ambos a la cuenca del río Grande de Térraba que desemboca en el Océano Pacífico.



Los afluentes principales del río Pejibaye son el Platanares y el Agulla y numerosos arroyos y quebrados. El afluente principal del río General es el Pejibaye.

Las fuentes de agua superficiales antes mencionadas no son utilizadas para riego, debido a las altas precipitaciones y lo corto del período seco, más bien los usos principales son para consumo humano y animal, a excepción del río Pejibaye que tiene sus aguas contaminadas por los beneficios de café.

3.1.2.4 Uso actual

Las tierras del distrito de Pejibaye son utilizadas en la actualidad (censo de 1973) en diferente forma, de acuerdo a su extensión: pastos (naturales y jaragua) bosques, charrales y tacotales, cultivos permanentes (café, banano, plátano, guineo, cuadrado, pija, cítricos y caña), cultivos anuales (frijoles, maíz y arroz) y otras tierras.

3.1.2.5 Suelos

Los suelos del área corresponden en su gran mayoría al orden de los ultisoles, se encuentran algunos inceptisoles en valles aluviales y entisoles en superficies fuertemente erodadas. Taxonómicamente han sido clasificados y agrupados en asociaciones de subgrupos de acuerdo al mapa de Alvarado, Pérez y Knox (OPSA) de 1978 a escala 1:200.000 en la siguiente forma:

- A) Fluventic Ustropepts, asociados con Fluventic Haplustolls (I-21).

Estos suelos se distribuyen en el pequeño valle del poblado de Pejibaye en una superficie aproximada de 850 Ha. Presentan una topografía bastante plana, son profundos, bien drenados y de texturas medias a moderadamente finas, son desarrolladas de sedimentos aluviales y presentan un perfil poco desarrollado. Generalmente la fertilidad es alta. Son apropiados para cultivos anuales propios del clima (arroz, frijoles, maíz, etc), y requieren pocas prácticas de conservación de suelo.

- B) Ustoxic Palehumults, asociados con Aeríc Tropaquepts (U-2)

El suelo dominante es el Palehumults, que se distribuye en un relieve fuertemente ondulado con una superficie aproximada de 3.750 Ha. Son suelos de colores rojos, profundos de texturas finas,

1900
1901
1902

1903
1904
1905

1906
1907

1908
1909

1910
1911

1912
1913

1914
1915

1916
1917

1918
1919

1920
1921

1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921

bien drenados, altamente susceptibles a la erosión y de baja fertilidad. Los pH son ácidos, la capacidad de intercambio catiónica baja, igual que la saturación de bases, probablemente existen problemas de fijación de fósforo por acumulaciones de aluminio, pero se necesita comprobar con análisis de caracterización de suelos. Son bien desarrollados y presentan un perfil de tipo A-Bt-C.

Son apropiados por restricciones topográficas, principalmente para café, cítricos, caña de azúcar, musáceas, pastos y bosques. Asociado a éstos suelos se distribuyen en superficies planas y depresionales, suelos de textura fina y drenaje imperfecto (Aeric Tropaquepts) que son apropiados para arroz y pastos.

C) Plinthic Palehumults, asociados con Typic Humitropepts (U-3).

Estos suelos se localizan en relieve accidentado de mayor altura y precipitación, en una superficie aproximada de 15.900 Ha. Son de colores rojos y similares a los Ustoxic, pero presentan materiales posiblemente plínticos en las partes bajas del perfil, probablemente presenten más problemas en cuanto a su fertilidad y son apropiados para los mismos cultivos.

Los suelos asociados (Humitropepts), son inceptisoles de poco desarrollo y más fértiles por presentar mayores cantidades de materia orgánica y mayor capacidad de intercambio catiónico y saturación de bases, los cultivos apropiados son los mismos, pero deben de responder a mejores rendimientos.

3.1.2.6 Capacidad de uso del suelo

De acuerdo al mapa 1:200.000 de Pérez (OSPA-1978), se identificaron las siguientes clases de capacidad de uso: 3P, 4P, 4F, 6P, 6F, 6PF y 7P.

A) Las clases 3P, 4P y 4F, de acuerdo a los criterios del autor son factibles de ser aprovechados con cultivos anuales con el uso de prácticas intensivas y especiales de conservación. Es importante aclarar que cuando las pendientes sean mayores del 25%, el uso más adecuado sería para cultivos permanentes, pastos y bosques.

El área que ocupan éstas clases es de 15.802 Ha, de las cuales sólo 4.319 son arables; incluyen suelos de las asociaciones Palehumults-Tropaquepts (U-2) y Palehumults-Humitropepts (U-3).

B) Las clases 6P, 6F y 6PF, presentan problemas de topografía, por lo que el uso más adecuado es para cultivos permanentes y ganadería de tipo extensivo.

Ocupan una extensión aproximada de 4.481 Ha., y los cultivos corresponden a las mismas asociaciones que las clases anteriores.

C) Las clases 7P, por las severas limitaciones de topografía son apropiadas únicamente para bosques de protección y tierras que se encuentran con usos agropecuarios deben ser reforestadas para evitar el proceso continuo de la erosión. Ocupan una extensión aproximada de 216 Ha.

3 Determinantes socio-económicos

3.1.3.1 Información socio-económica general del área de Pejibaye (Censo 1973).

Extensión territorial 205 Km²
(11% del territorio del cantón Pérez Zeledón)

Población:

	<u>total</u>	<u>hombres</u>	<u>mujeres</u>
total	9069	4655	4414

Población total, según grupos de edades:

grupo	<u>1 a 4 años</u>	<u>5 a 19</u>	<u>20 a 29</u>	<u>30-39</u>	<u>40-49</u>	<u>50-64 años</u>
Porcentaje	15,0	46,1	13,3	8,4	6,6	4,7

Estructura de familia (censo 1973) :

<u>tipo de familia</u>	<u>esposa o acompañante</u>	<u>hijos</u>	<u>parientes</u>	
total	1,245	1,061	5,175	432

Personas con familiares no parientes:

total	15	53
-------	----	----

Población económicamente activa:

ocupación	<u>Trabajaron</u>		<u>Desempleo</u>	
	No.	%	No.	%
total	2.078	98	48	2

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews, while secondary data was obtained from existing reports and databases.

The third section details the statistical analysis performed on the collected data. It describes the use of descriptive statistics to summarize the data and inferential statistics to test hypotheses. The results of these analyses are presented in a clear and concise manner, highlighting the key findings of the study.

Finally, the document concludes with a discussion of the implications of the findings. It suggests that the results have significant implications for the field of study and offers recommendations for further research. The author also acknowledges the limitations of the study and expresses gratitude to those who assisted in the research process.

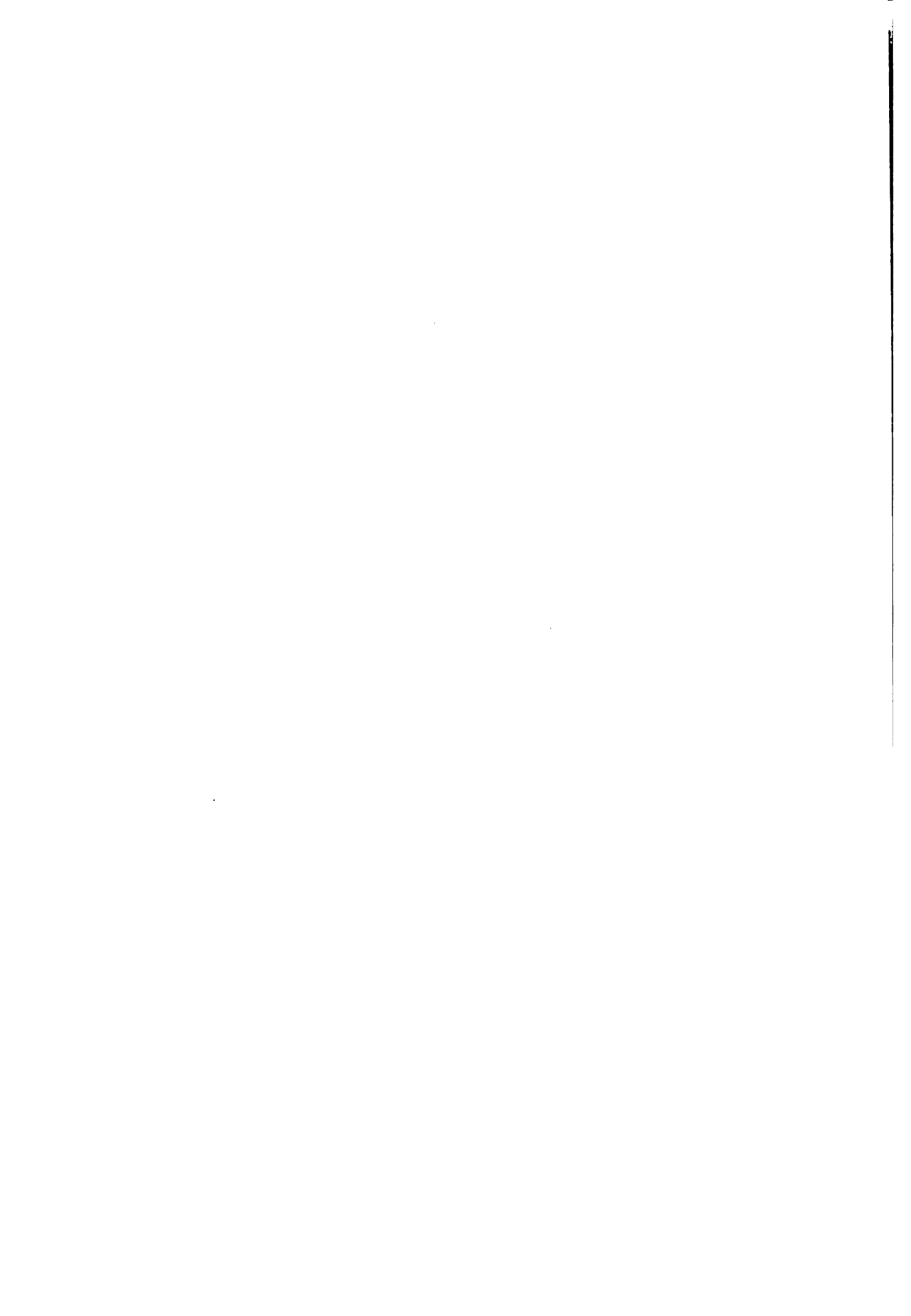
CUADRO 1. DATOS CLIMATOLÓGICOS DE LA ESTACION BOLIVIA

Lat 9° 11'

Long 83° 38'

950 m.s.n.m.

MES	TEMP.	PREC.	H.M.	MAI.	E.TP.	PREC.MAX.	PREC.MIN.
Enero	22.2	52.0	87.0	0.2	114.0	120.0	8.0
Febrero	21.9	7.0	86.0	0.0	111.0	17.0	0.0
Marzo	22.6	46.0	84.0	0.1	138.0	92.0	3.0
Abril	23.6	130.0	85.0	0.5	138.0	229.0	24.0
Mayo	22.7	222.0	87.0	1.4	133.0	307.0	134.0
Junio	22.6	292.0	88.0	1.9	124.0	412.0	206.0
Julio	22.2	238.0	88.0	1.3	128.0	401.0	147.0
Agosto	21.7	409.0	89.0	2.5	125.0	540.0	207.0
Setiembre	21.9	400.0	91.0	3.0	115.0	539.0	297.0
Octubre	22.1	410.0	90.0	2.8	117.0	837.0	229.0
Noviembre	21.8	267.0	89.0	1.9	107.0	449.0	178.0
Diciembre	21.9	88.0	84.0	0.3	111.0	127.0	4.0
TOTAL		2661.0	1048.0	15.9	1461.0	1461.0	1437.0
X	22.25	221.75	87.33	1.33	121.75	343.83	119.75



Cuadro 4. DATOS CLIMATOLÓGICOS DE LA ESTACION REPUNTA

Lat 9° 18'
 Long 83° 39'
 580 s.n.m.

MES	TEMP.	PREC.	HUM.	MAI.	ETP.	PREC.MAX.	PREC.MIN.
Enero	22.4	75.0	77.0	0.2	132.0	191.0	13.0
Febrero	22.9	28.0	75.0	0.0	131.0	62.0	0.0
Marzo	23.9	42.0	74.0	0.1	161.0	109.0	0.0
Abril	24.4	152.0	78.0	0.6	155.0	356.0	36.0
Mayo	23.9	265.0	83.0	1.3	147.0	416.0	106.0
Junio	22.9	339.0	85.0	2.1	132.0	521.0	225.0
Julio	23.4	299.0	86.0	1.9	137.0	417.0	209.0
Agosto	22.9	367.0	85.0	1.9	140.0	659.0	179.0
Septiembre	22.4	386.0	85.0	2.5	132.0	607.0	248.0
Octubre	22.4	469.0	85.0	2.8	130.0	697.0	245.0
Noviembre	21.9	291.0	85.0	1.9	115.0	503.0	112.0
Diciembre	21.9	88.0	84.0	0.3	116.0	183.0	8.0
TOTAL		2801.0			1627.92	4720.92	1380.96

Σ 22.94 233.41 81.83 1.3 135.66 393.41 115.08



Cuadro 3. DATOS CLIMATOLÓGICOS DE LA ESTACION SAN ISIDRO

Lat 9° 22"
 Long 83° 42"
 703 s.n.m.

MES	TEMP.	PREC.	H.M.	MAI.	ETP	PREC.MAX	PREC.MIN.
Enero	22.3	37.0	77.0	0.0	121.0	182.0	0.0
Febrero	22.9	15.0	75.0	0.0	131.0	91.0	0.0
Marzo	23.4	48.0	74.0	0.1	159.0	235.0	0.0
Abril	23.6	139.0	78.0	0.5	152.0	361.0	13.0
Mayo	23.2	363.0	83.0	1.8	144.0	735.0	134.0
Junio	23.1	351.0	85.0	2.1	133.0	737.0	129.0
Julio	22.8	341.0	86.0	2.1	135.0	480.0	162.0
Agosto	22.8	395.0	85.0	2.2	139.0	695.0	152.0
Septiembre	22.5	427.0	85.0	2.6	133.0	693.0	258.0
Octubre	22.3	549.0	85.0	3.1	130.0	1369.0	213.0
Noviembre	22.3	315.0	85.0	1.9	117.0	639.0	79.0
Diciembre	22.3	110.0	84.0	0.3	117.0	558.0	3.0
TOTAL		3090.0			1621.0	6775.0	1143.0

\bar{X} 22.80 257.5 81.83 1.39 135.08 564.58 95.25



**Cuadro 4. USO ACTUAL DE LA TIERRA
(Hectáreas)**

Ext. Total	Tierras de Labranza ^a	Cultivos Permanentes ^b	Pastos ^a	Bosques	Charrales y Tacotales	Otras Tierras
17.245 ^c	3.630	1.110	8.486	2.109	1.608	301
20.500 ^d	4.319	1.320	10.098	2.509	1.913	358

porcentaje

100% ^{cd}	21.1	6.5	49.2	12.2	9.3	1.7
--------------------	------	-----	------	------	-----	-----

- a. Maíz, frijoles, arroz.
- b. Café, banano, plátano, guineo, pifia, naranja, caña.
- c. Datos según Censo 1973
- d. Datos ajustados para completar área del distrito según Instituto Geográfico (20.500 Ha.)



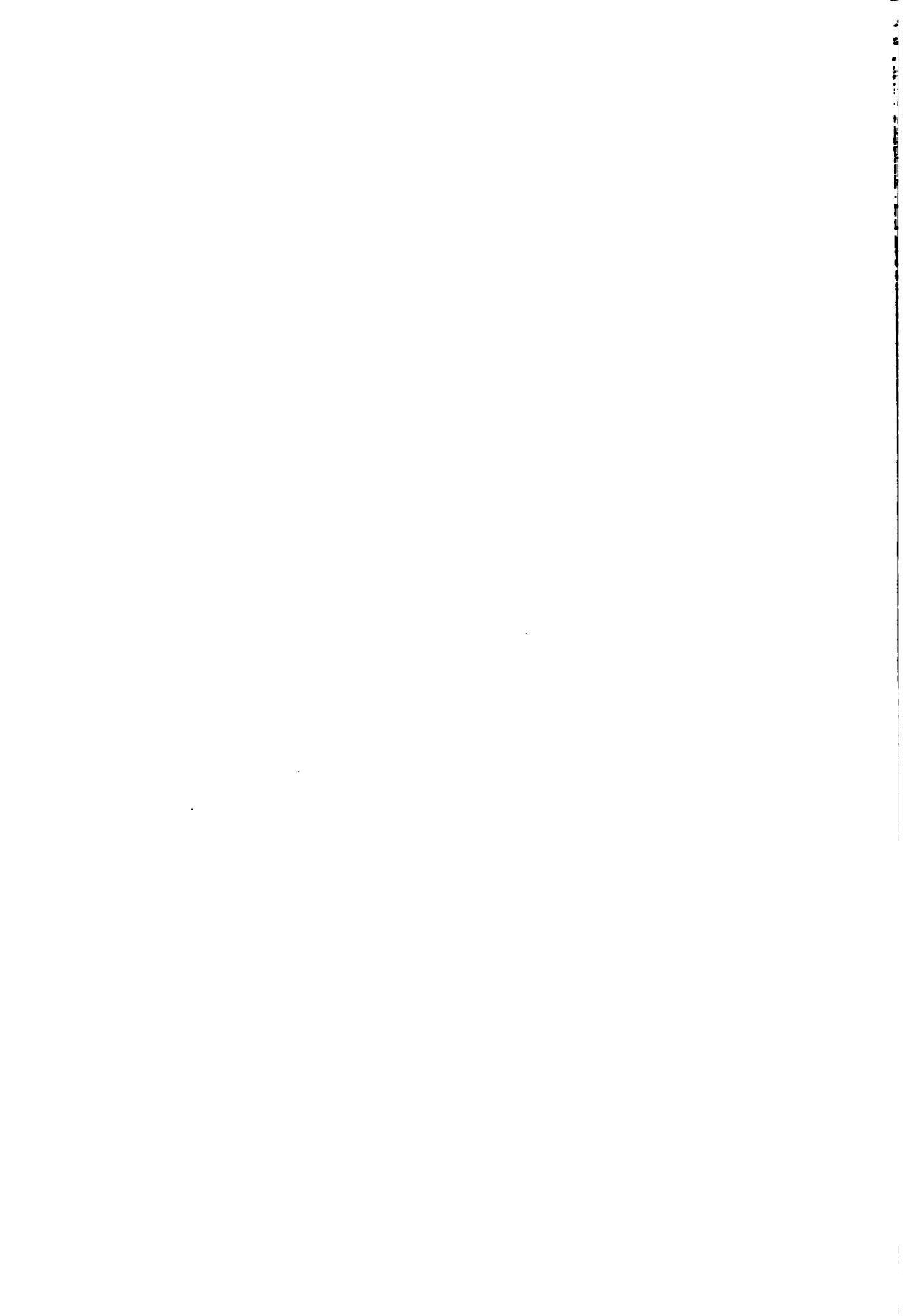
Cuadro 5. SUBGRUPOS DE SUELOS Y CAPACIDAD DE USO

ASOCIACIONES DE SUBGRUPOS DE SUELOS			
SIMBOLO	NOMBRE DEL SUELO	SUPERFICIE Ha.	%
I-21	Fluventic Ustrupepts + Fluventic Haplustolls	850	4.15
U-2	Ustavic Palahumults + Aeric Trupaquets	3.750	18.30
U-3	Plinthic Palehumults + Typic Humtrophepts	15.900	77.55

5.2 Segunda Parte

CLASES DE CAPACIDAD DE USO DEL SUELO

3P	Tierras para cultivos anuales, permanentes, pastos y bosques.	5.739	28.00
4P 4F	Tierras para cultivos permanentes, pastos y bosques	10.064	49.10
6P 6PF 6F	Tierras para pastos y bosques	4.481	21.9
7P	Tierras para bosques	216.	1.0
	T O T A L	20.500	100.0



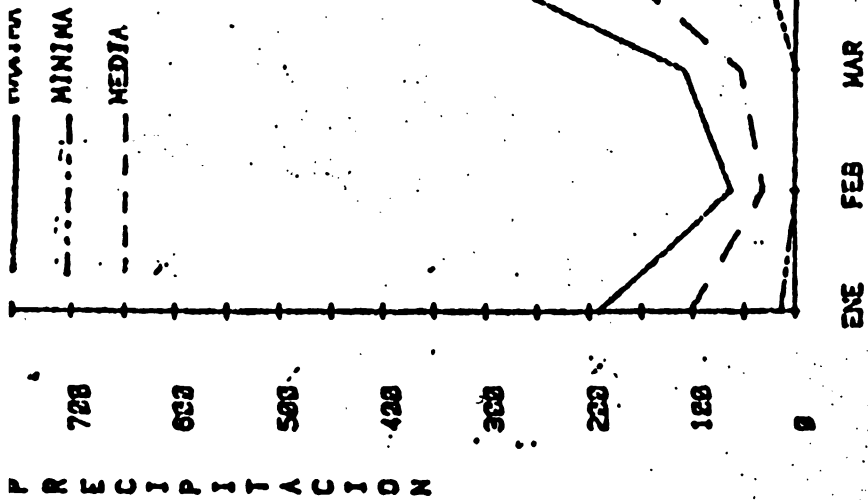


Figura 4: Distribución mensual de promedios de precipitación máxima, mínima y media para Répunta, Pérez Zeledón, Pacifico Sur, Costa Rica.



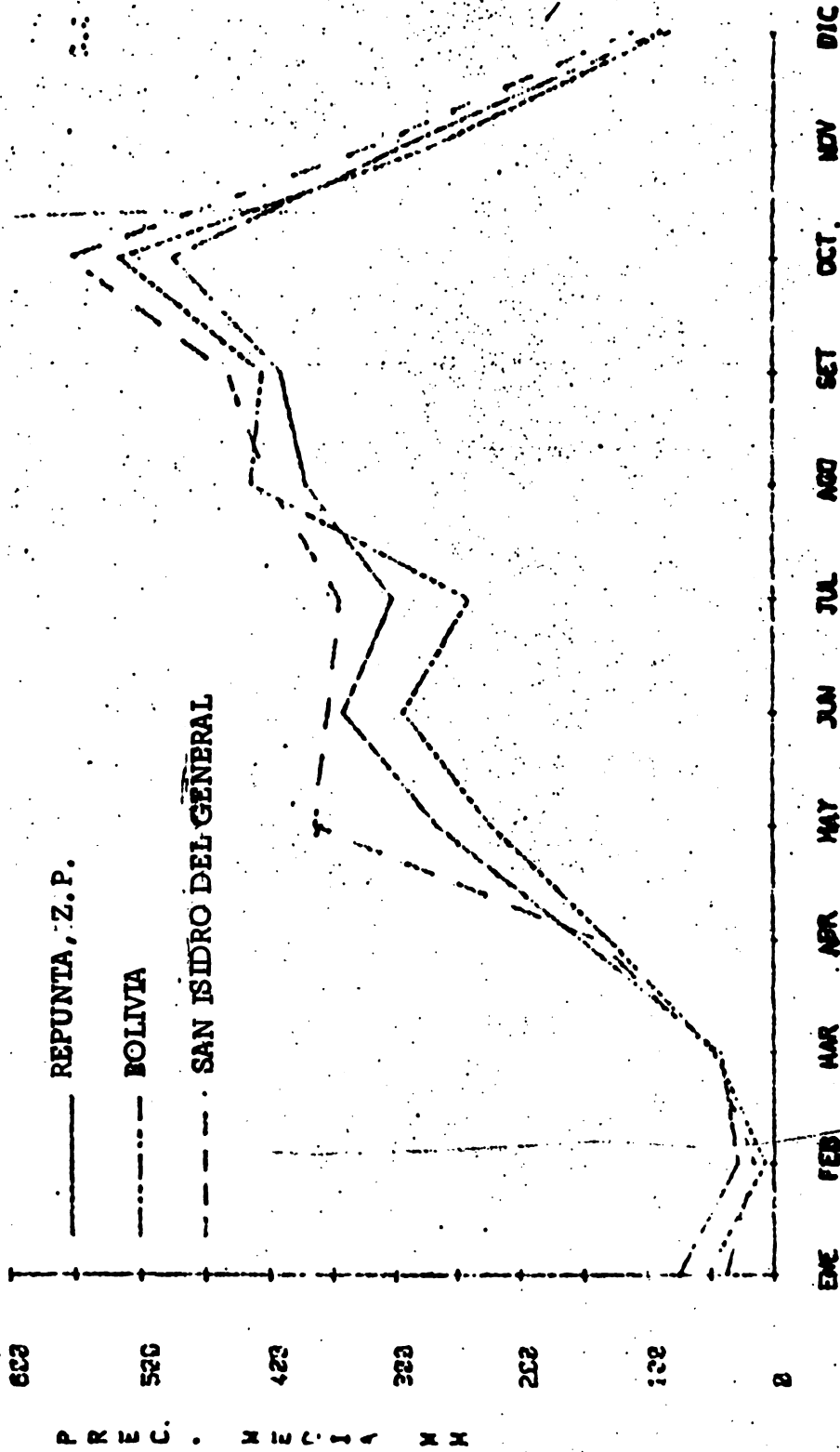
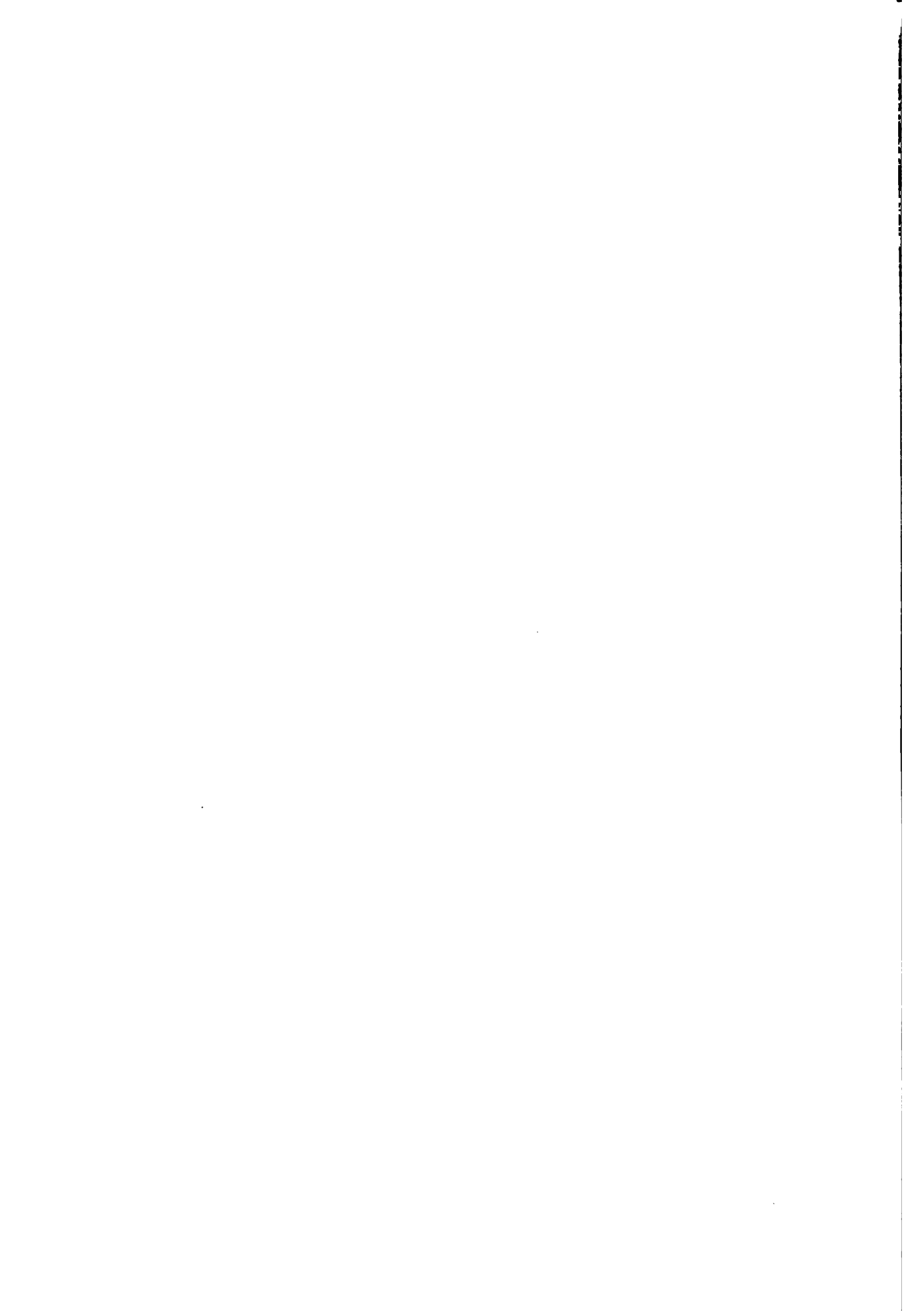


Figura 5. Distribución mensual de precipitación media para tres lugares en Pérez Zeledón Pacífico Sur, Costa Rica.



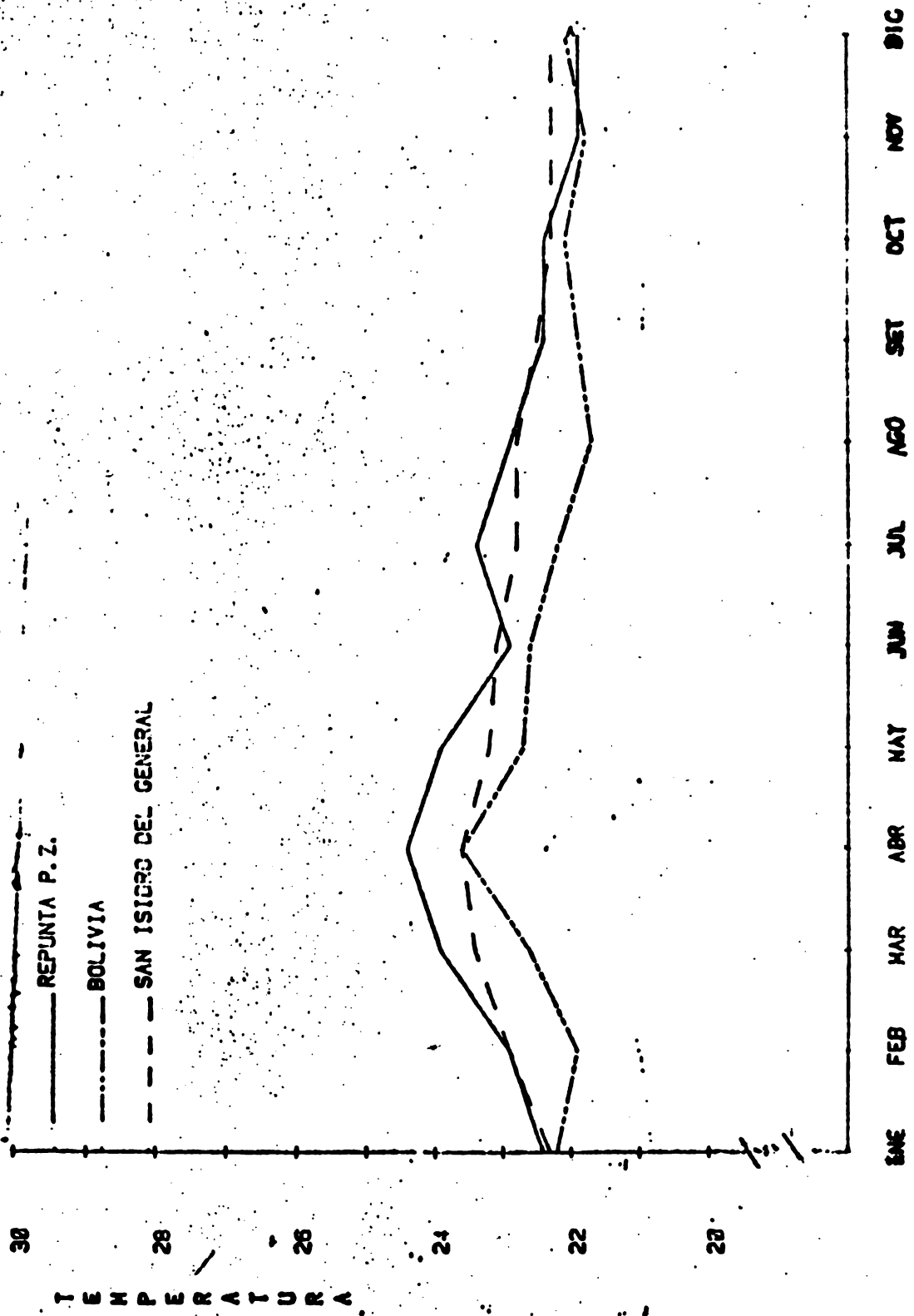
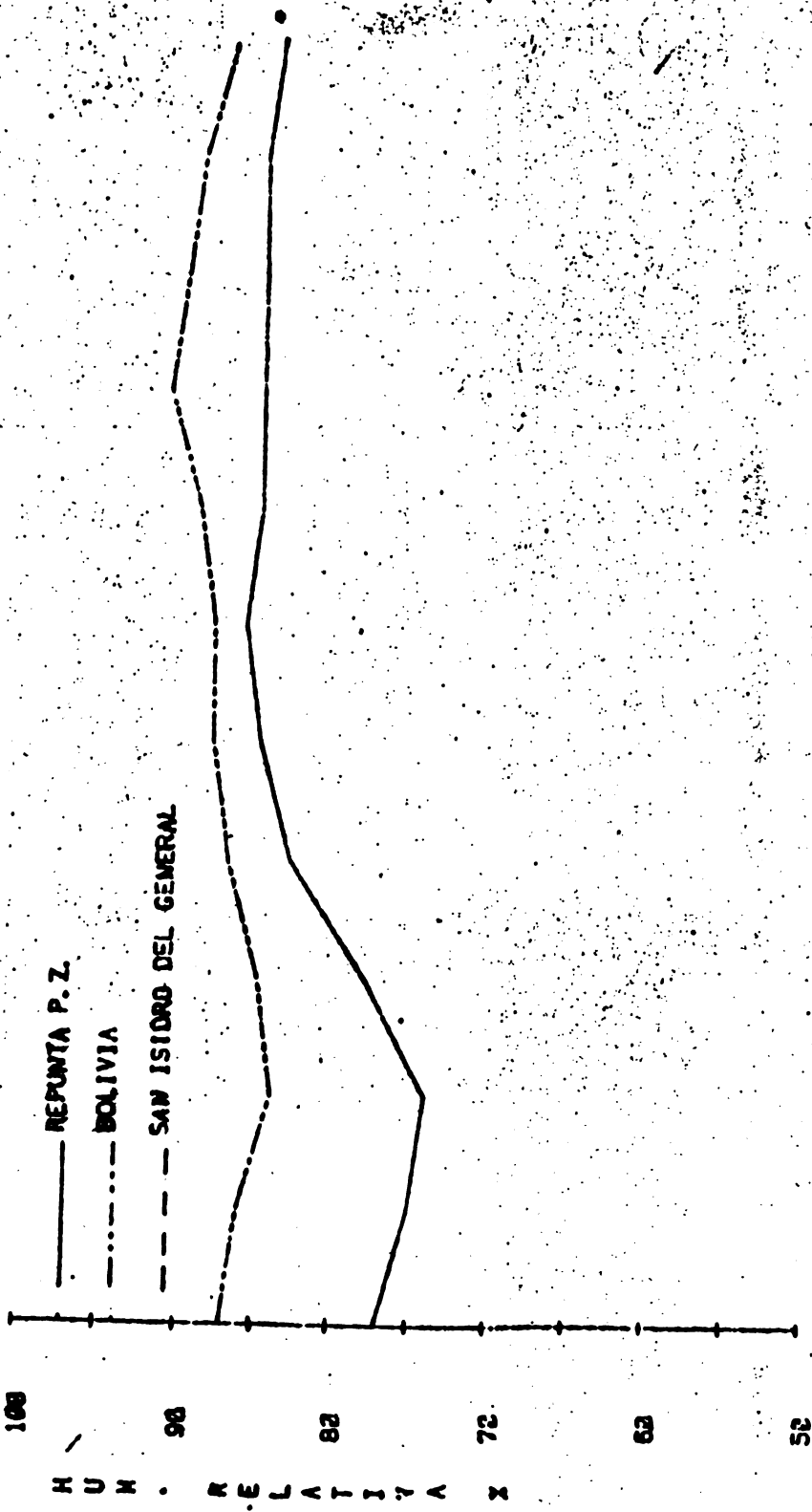


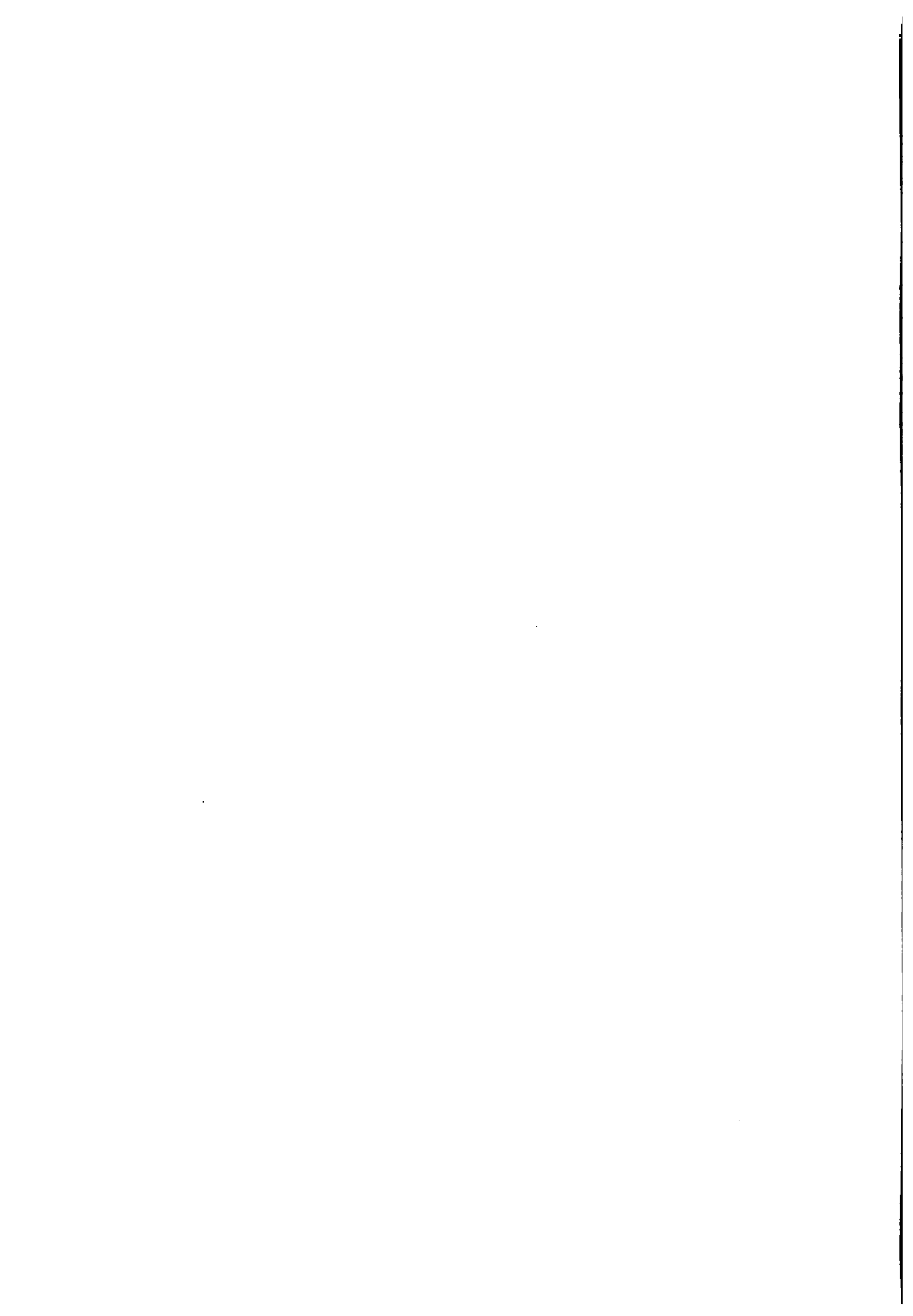
Figura 6. Distribución mensual de temperatura promedio (grados centígrados) para tres lugares de Pérez Zeledón, Pacífico Sur, Costa Rica.





ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SET OCT NOV DIC
 Figura 7. Distribución mensual de humedad relativa promedio para tres lugares en

Perez Zeledón, Pacífico Sur. Costa Rica. (Repunta = San Isidro de El General).



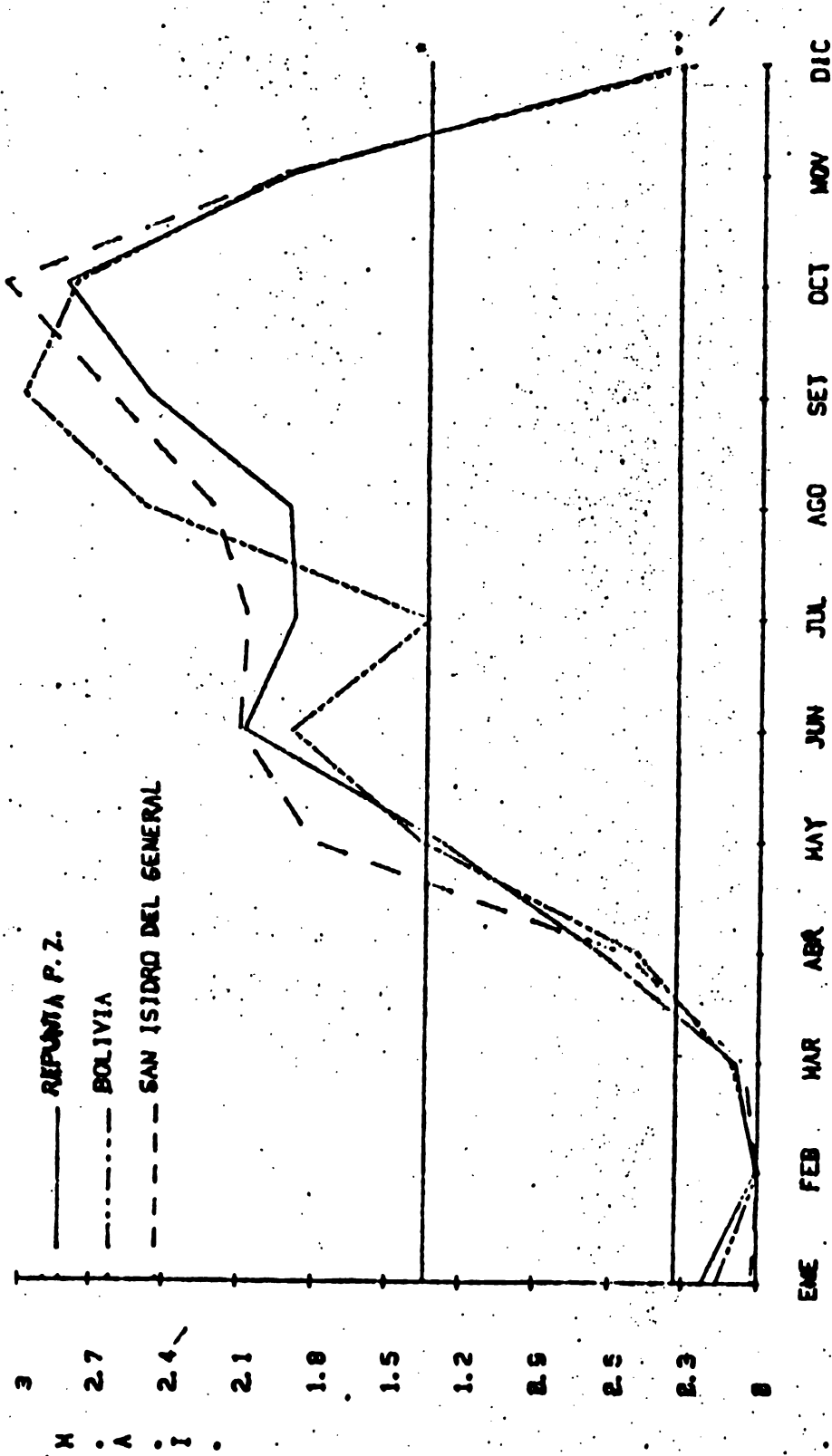
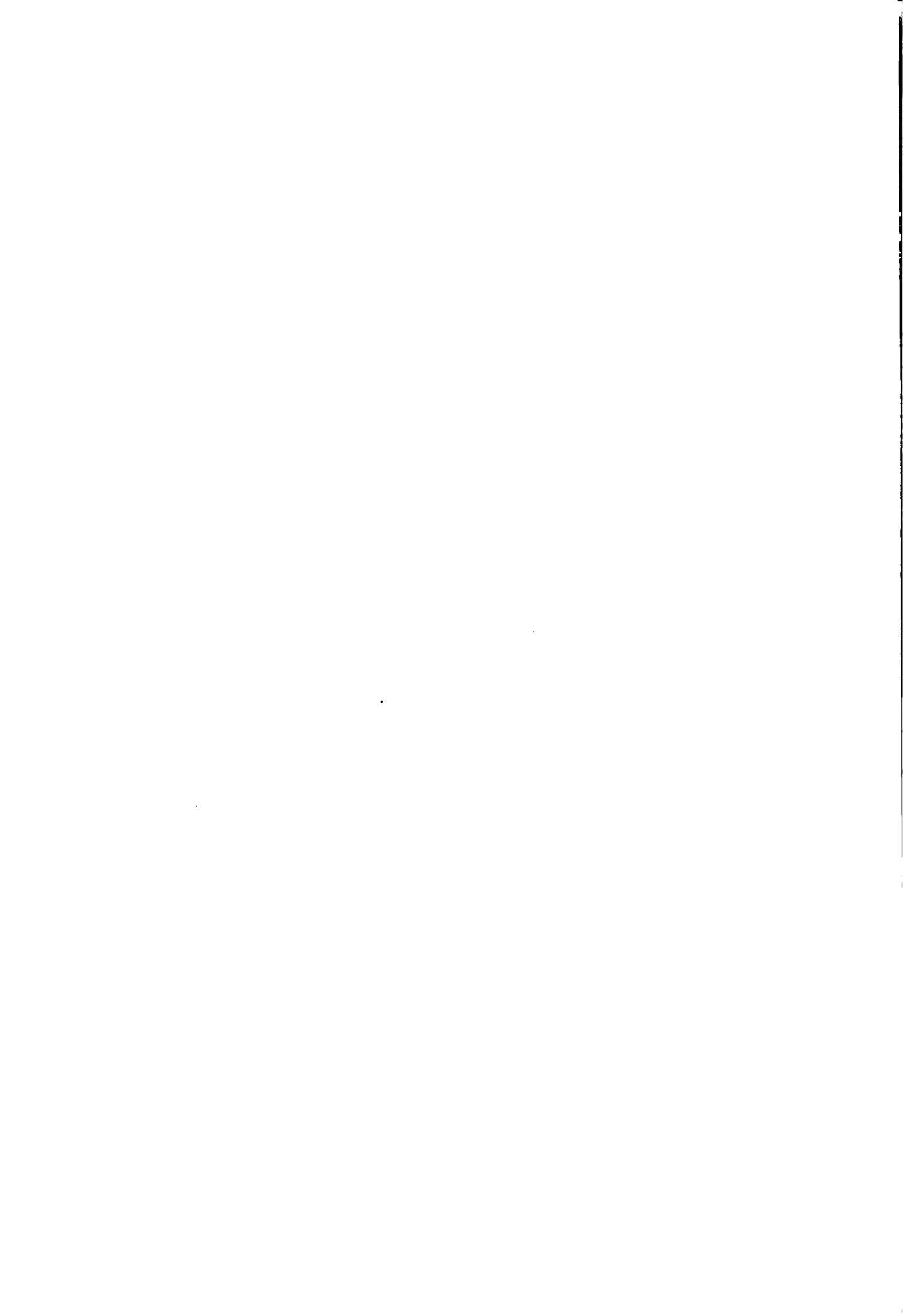


Figura 8. Distribución mensual del índice MAI para tres lugares de Pérez Zeledón, Pacífico Sur, Costa Rica. (*=límite máximo: 1.34; ** = límite mínimo= 0.33)



LEYENDA

- bh-T = Bosque Húmedo Tropical**
- bmh-P= Bosque muy húmedo Premontano Tropical**
- bmh-TA= Bosque muy húmedo tropical, transición a Subtropical**



FIGURA 9: Zonas de Vida

FUENTE: Mapa Ecológico de CR-1969.

50
60

LEYENDA

U-1 =	Fluventic Ustropepts + Fluventic Haplustolls	850 Ha.
U-2 =	Ustoxic Palehumults + Aerice Tropaquepts	3,750 Ha.
U-3 =	Plinthic Palehumults + Typic Humitropepts	15,900 Ha.
	Total	20.500 Ha.



FIGURA 10. Asociación de Sub-grupos de Suelos.

OTE: Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria (OPSA)

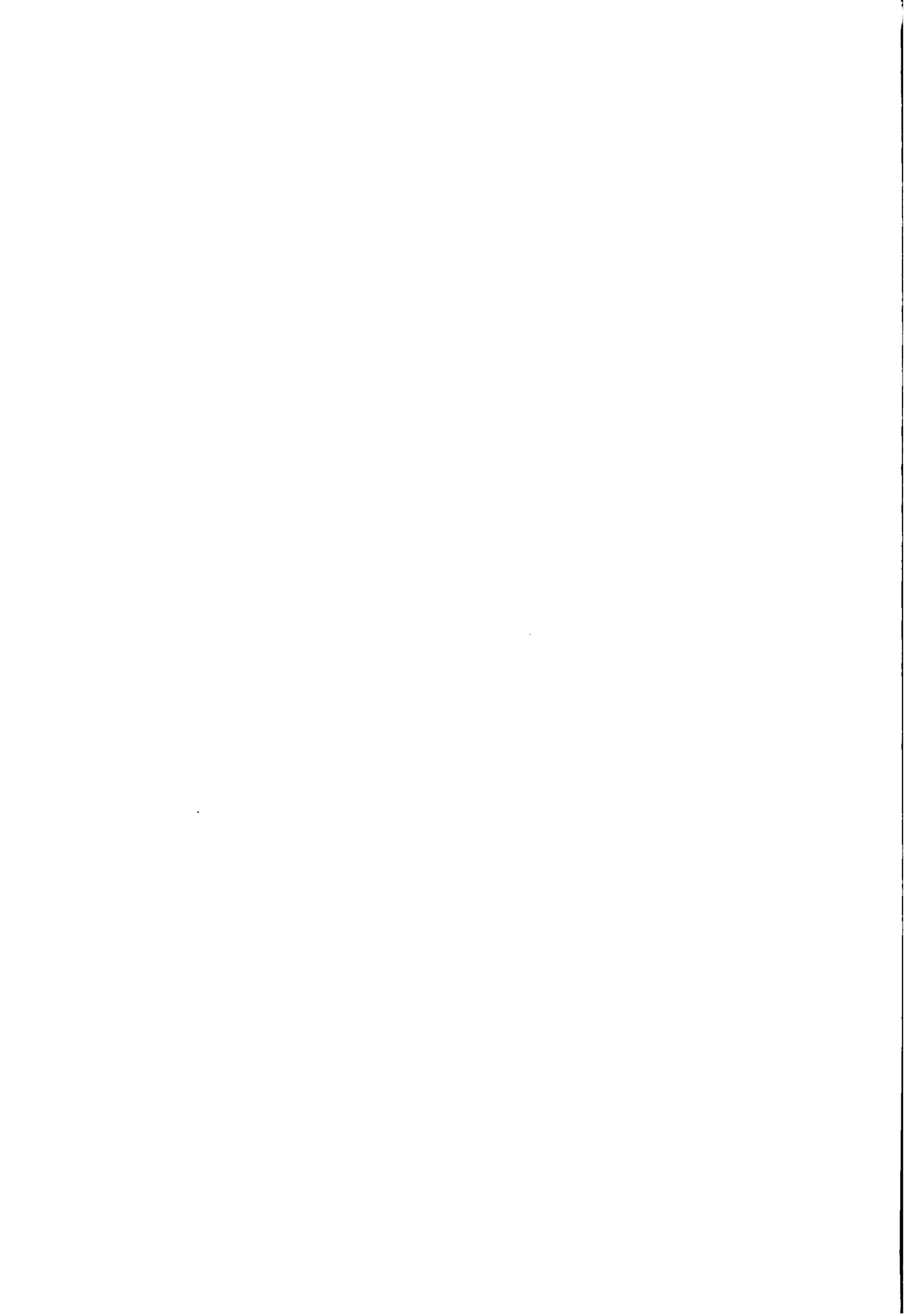
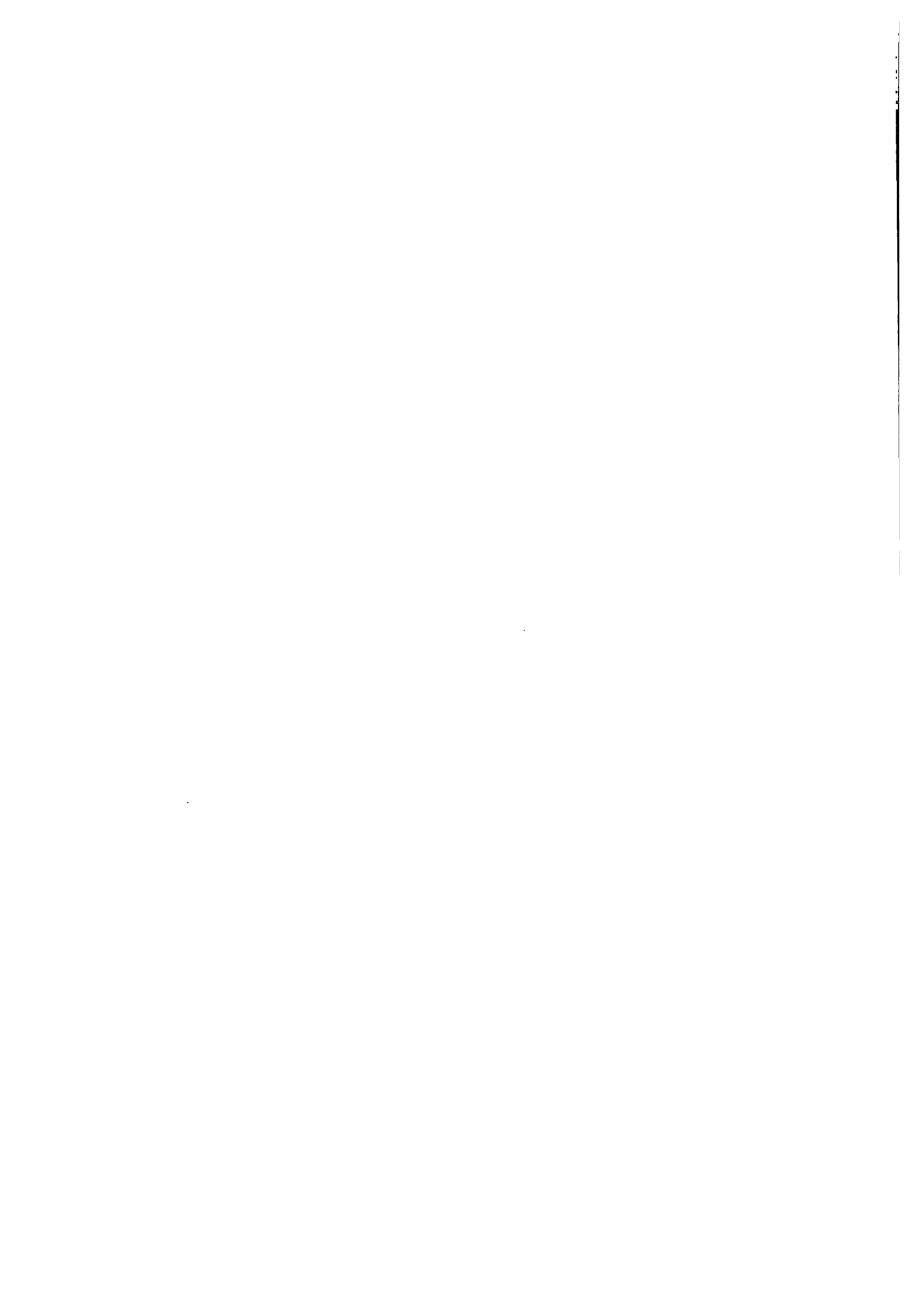




FIGURA 11. Capacidad de uso de los suelos

FUENTE: OPSA



Salario mensual de los trabajadores remunerados

Trabajadores remunerados	700	700 a 1699	1,700-2699	2,700 a 4,899
580	86	8	4	1

Educación:

Analfabetismo de la población de 10 años o más

	Analfabetos	
Total		%
4950	900	18,3

Centros de enseñanza primaria según número de escuelas:

Secciones y matrícula

Número de escuelas	Número de secciones	Matrícula	Estudiantes C/100 hab.
26	159	1,790	210

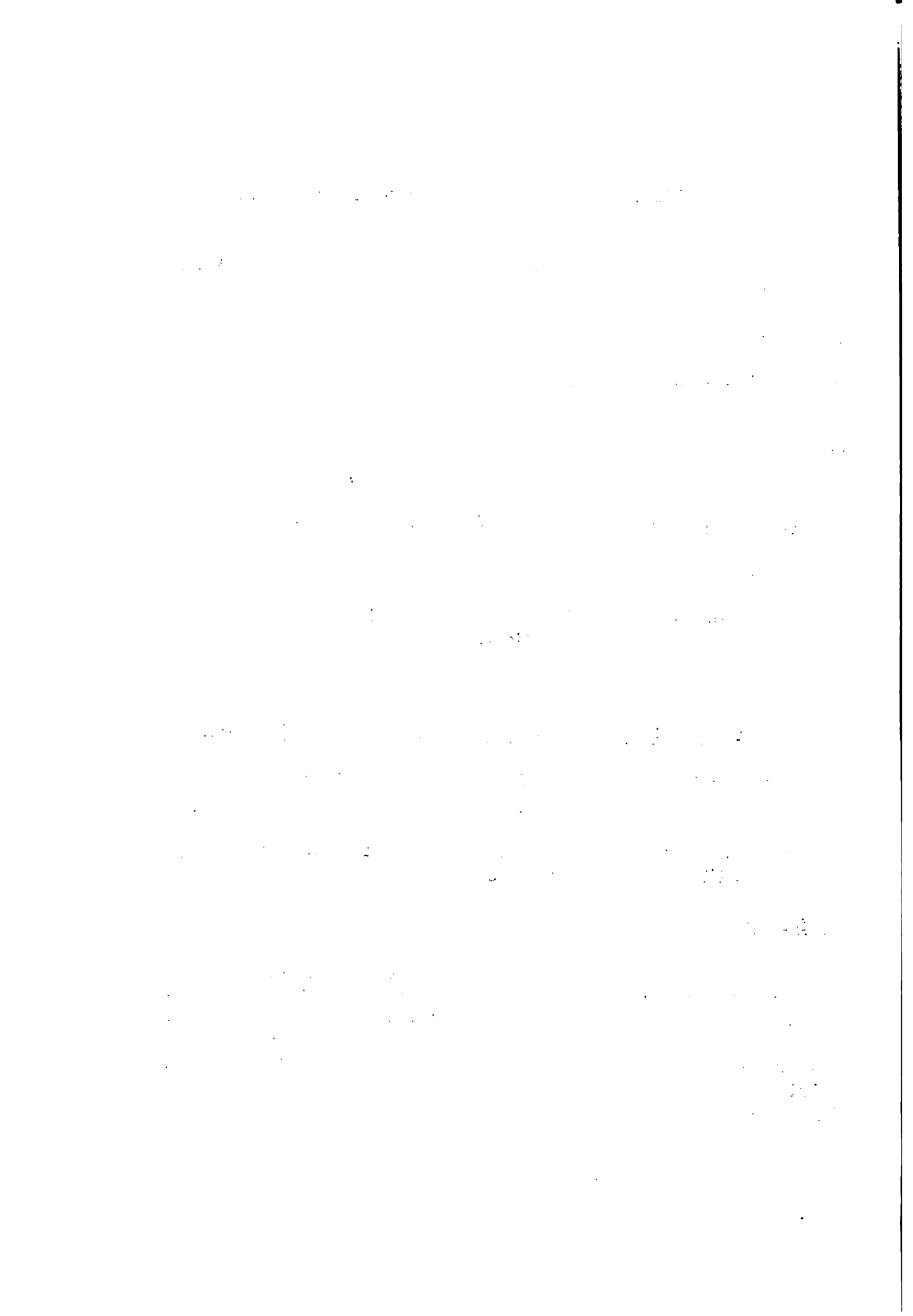
Nivel de instrucción de la población de seis años o más. (Censo 1973)

Población de 6 años o más	primaria	media	universitaria	ninguna
6155	4,774	47	28	130

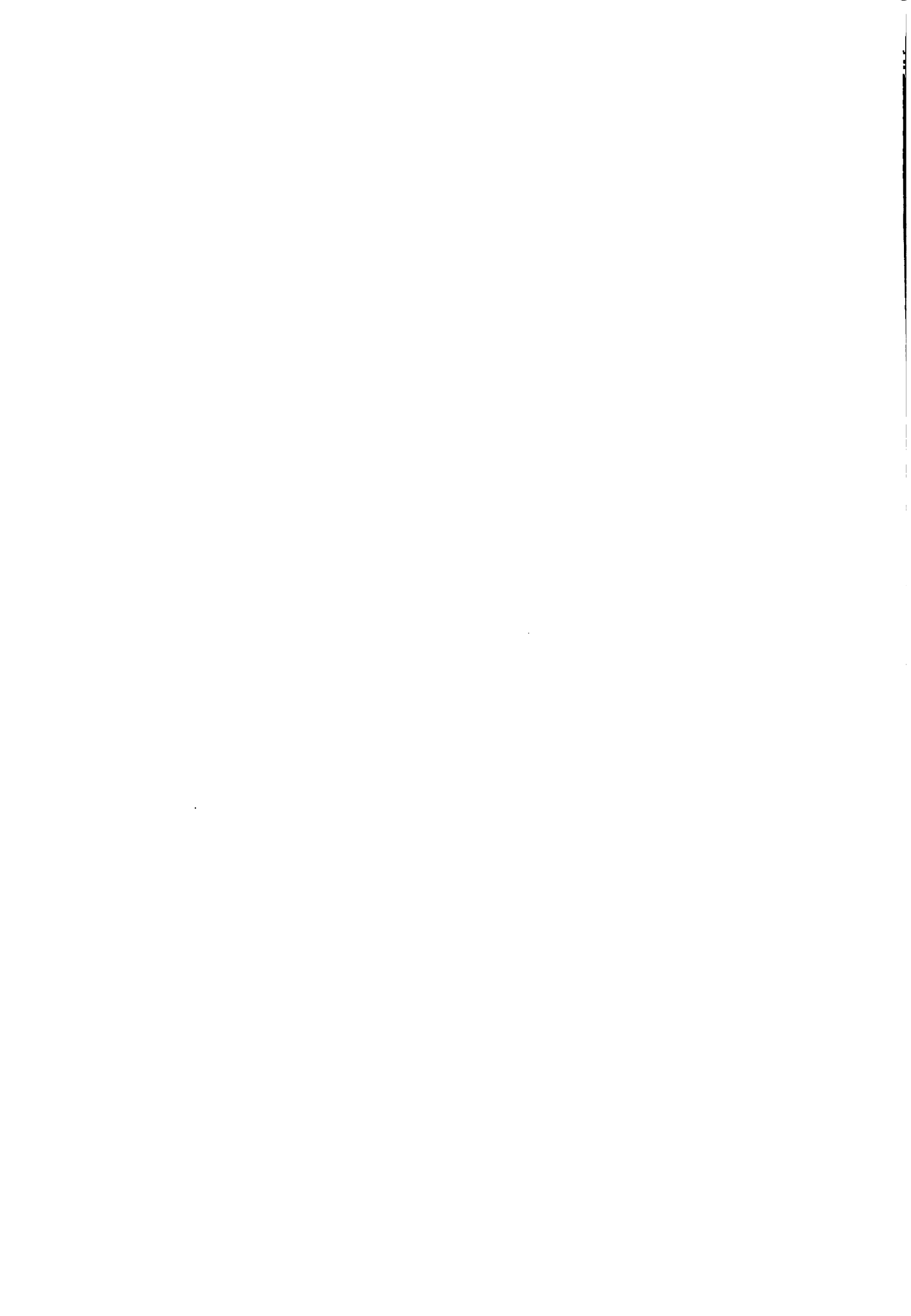
Nota: No se está tomando en cuenta el Colegio Agropecuario, el cual modifica muchos estos datos.

Vivienda:

	<u>Viviendas</u>	<u>ocupantes</u>	<u>%</u>
Total (particulares)	1.245	7.981	6.4
Corrientes	1.122	7.316	6.5
Ranchos	93	508	5.5
Marginales	30	157	5.2
Móviles	0	0	0
Colectivas	0	0	0



NOTA: Por error de edición las hojas números 27 al 32 son inexistentes



Viviendas ocupadas y desocupadas

	Total	Ocupadas	Desocupadas
--	-------	----------	-------------

Pejibaye	1.330	1.245	85
----------	-------	-------	----

VIVIENDAS PARTICULARES DESOCUPADAS

Motivo:

Total de viviendas	85
Para alquilar	4
Para vender	1
Para veranear	1
En reparación	1
En construcción	3
Otro motivo	20
Motivo ignorado	55

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS

	Total de viviendas	madera	Material cemento	Adobe Bahareque	Otros
Total viviendas	1.245	1.080	5		160
Buenas	493	480	4		9
Regulares	437	407			30
Malas	315	193	1		125

SIN SERVICIO DE CAÑERÍA

	No.	%
Sin servicio de cañería	834	67
Abonados a los servicios A y A	183	14,6
Sin servicio sanitario	560	45
Sin servicio eléctrico	1.207	97
Casas en mal estado	385	31
Casas en regular estado	361	29
Establecimientos de salud	4	
Asociaciones de desarrollo	5	

Cuadro 6. TENENCIA DE LA TIERRA

Régimen de tenencia de la tierra según número de fincas de explotación.

Forma tenencia	No. fincas	Superf. Ha	% sup.
Propiedad	811	16.519.9	96,0
Arriendo	172	510.9	3,0
Otras formas	22	214.2	1,0

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs and appears to be a formal document or report.

Cuadro 7. GANADO VACUNO

Localidad	TOTAL			
	Ganado Vacuno	Hembras	Machos	Bueyes
Cantón de Pérez Zeledón	51.513	32.317	17.306	1.890
Distrito de Pejibaye	8.389	5.922	2.124	343
% en relación al cantón	16,2	18,3	12,2	18

Cuadro 8. GANADO PORCINO

Localidad	Total Porcinos	Cerdos y cerdas 6 meses	Cerdos de 6 meses a 1 año	Cerdas de 6 meses a 1 año	Cerdas 1 año a
Cantón de Pérez Zeledón	9,756	5,182	1,844	1,849	881
Distrito de Pejibaye	1,746	983	327	306	130
% en relación al cantón	17,8	19	17,7	16,5	14,7

Cuadro 9. GANADO EQUINO

CUADRO No. 3 C	TOTAL EQUINOS	TOTAL OTROS EQUINOS
Pérez Zeledón	6.114	63
Pejibaye	1.004	6
% evaluación al cantón	10,6	9,5

Cuadro 10. AVES DE CORRAL

	Total aves de corral	Pollos y pollas 6 meses	Gallos 6 meses	Gallinas 6 meses	Otros
Pérez Zeledón	167.143	74.121	8.700	69.024	5.298
Pejibaye	25.533	12.505	1.418	10.567	1.043
% en relación al cantón	16,2	16,8	16,2	15,3	19,6

Fuente: Censo Agropecuario 1973

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

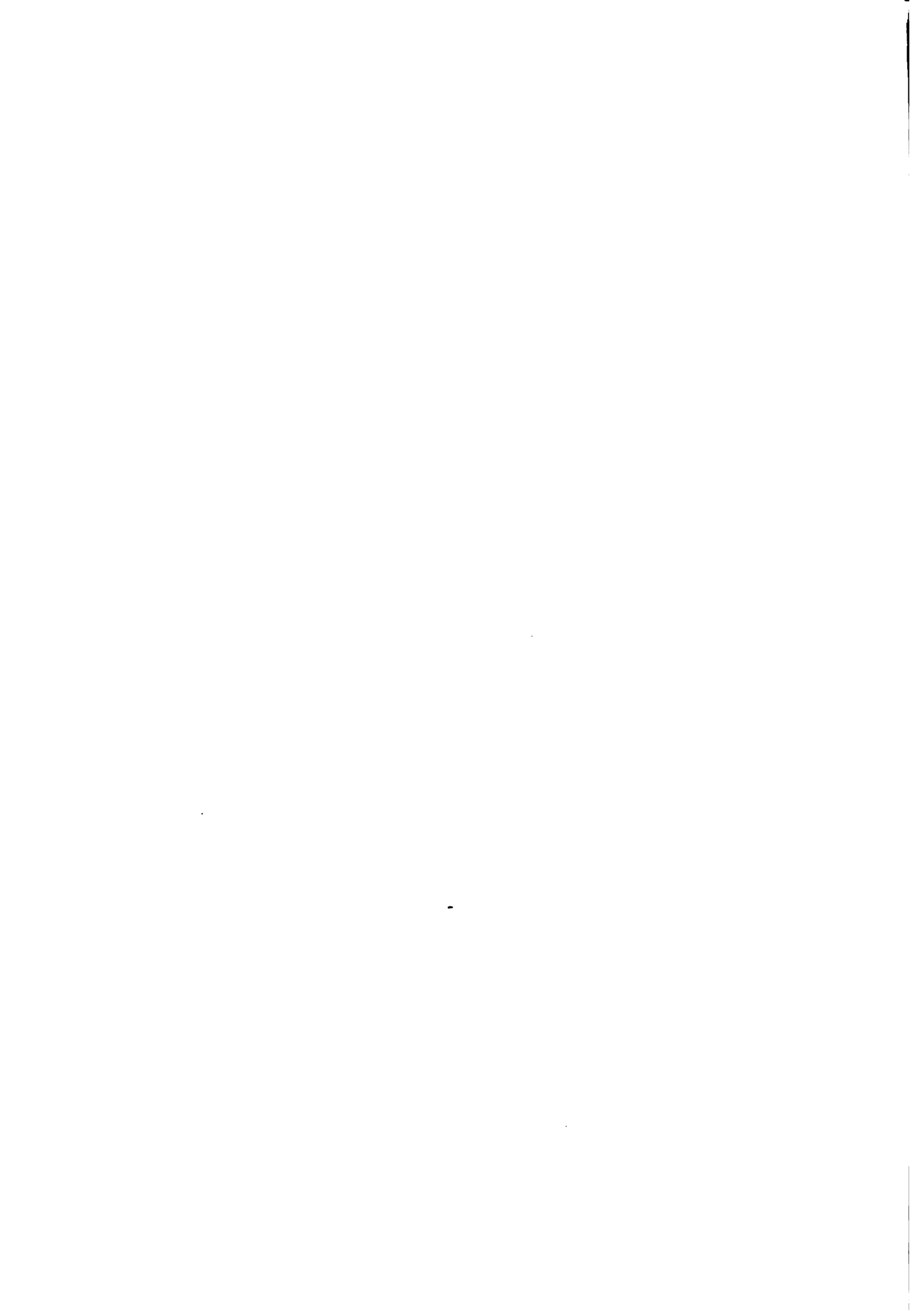
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

Cuadro 11. USO DE LA TIERRA

	Extensión Total Há.	Tierras de La- branza	Cultivos Permanen- tes	Pastos	Bosques y Montes	Charra- les y Tacota- les	Toda otra clase de tie- rras	No. de fincas	Cultivos Anuales	
									Há. Maíz	Há. Frijol
Cantón Pérez Zeledón	128.765	16.073	10.529	57.621	27.622	15.719	1.199	5.967	5.033	3.188
Distrito Pejibaye	17.245	3.630	1.110	8.486	2.109	1.608	301	854	1.326	1.191
§ en relación al cantón	13,4	22,5	10,5	14,7	7,6	10,2	25,0	14,0	26,3	37,3

Fuente: Censo Agropecuario 1973.



Todos los porcentajes anotados del distrito de Pejibaye son en relación al total del cantón de Pérez Zeledón. En el ganado vacuno le corresponde el 16.2%, en las hembras el 18.3% y en los machos el 12.2%. Cuadro 6. En cuanto a porcinos el 17.8% - Cuadro 7. En los equinos el 19.6% (cuadro 8) y en las aves de corral el 16.2% (cuadro 9).

De la extensión total del cantón de Pérez Zeledón, al Distrito de Pejibaye le corresponde el 13.4%. De las tierras de labranza, asimila el 22.5% y el 10.5% de los cultivos permanentes. En cuanto a maíz, el 26.3% (1.326 Ha) y en frijol el 37.3% (1.191) del total del cantón.

Se nota también una área bastante considerable para la ganadería, ya que posee el 14.7% de los pastos totales del cantón. En relación al cantón tiene 7.6% en bosques y montes, el 10.2% de charrales y tacotales y el 25% le toda otra clase de tierras.

Cuadro 12. TENENCIA DE MAQUINARIA AGRICOLA

Cantón y distrito	Tractores	Arado tiro animal	Arados de tractor	Rastras	Sembradoras	Cosechadoras
Pérez Zeledón	99	76	68	67	12	3
Pejibaye	1	37	3	2	1	-
% en relación al cantón	1	48,6	4,4	2,9	8,3	-

Instalaciones Agrícolas

Beneficiados 1

Fuente: Censo Agropecuario 1973

De la maquinaria agrícola corresponde el 48,6% a los arados de tiro animal, el 4,4% de arados de tractor, el 2,9% a las rastras, el 8,3% a las sembradoras y ninguna cosechadora, por lo que predomina el uso de implementos de tracción animal en comparación a los de tracción mecánica.

Cuadro 13. PRODUCCION DE CULTIVOS ANUALES

Ambas Siembras	Extensión Ha	Producción total Kars.	Consumo finca Kars.	Producción por Ha/ Kars.
Maíz	1.326	1.540.453	413.508	1161.7
Frijol	1.191	621.890	146.835	522
Arroz	269	178.779	68.763	664.6

Fuente: Censo Agropecuario 1973.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial matters. This section outlines the various methods and tools used to collect and store data, ensuring that information is readily accessible and secure.

2. The second part of the document focuses on the analysis and interpretation of the collected data. It describes the process of identifying trends, patterns, and anomalies, which are crucial for making informed decisions. This section also addresses the challenges associated with data analysis, such as the volume and complexity of the information, and provides strategies to overcome these challenges.

3. The third part of the document discusses the application of the analyzed data in various contexts. It highlights how the insights gained from the data can be used to improve operational efficiency, optimize resource allocation, and enhance decision-making processes. This section also touches upon the ethical considerations surrounding data usage and the importance of protecting sensitive information.

4. The final part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the significance of a data-driven approach and offers recommendations for future research and implementation. The document concludes by emphasizing the ongoing nature of data analysis and the need for continuous improvement and adaptation to changing circumstances.

Mafz: Con una extensión de 1326 Ha. y una producción de 1.540.453 Kg., se obtiene un rendimiento de 1161.7 Kg./Ha. (17.89 qq/MZ)

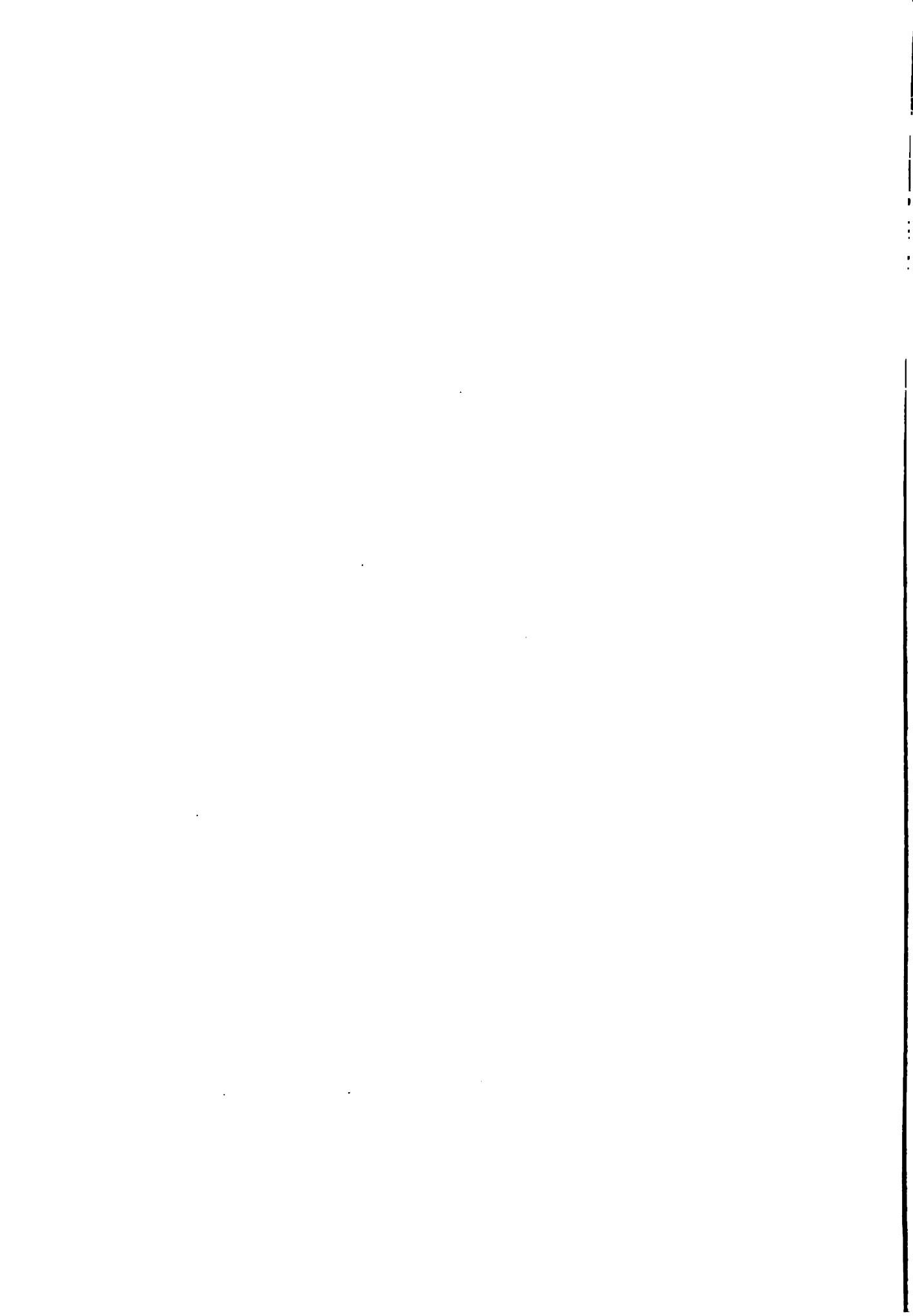
Frijol: Posee una extensión de 1191 Ha., una producción de 146.835 Kg., con un rendimiento promedio de 522 Kg/Ha. (8 qq/Mz)

Arroz: Su producción total de 178.779 Kg en una área de 269 Ha., produce por hectárea un promedio de 664,6 Kg. (10.2 qq/Mz)

Cuadro 14. PRODUCCION DE CULTIVOS PERMANENTES

PRODUCTOS	TOTAL Ha.	EN PRODUCCION	PRODUCCION TOTAL Kg.	CONSUMO EN LA FINCA	PRODUCCION /Ha/Kg.	
Banano	15,5	10,2	109,3	390	107,1	
Plátano	7,9	5,1	497	340	97,4	
Guineo Cuadrado	1,5	0,3	56	50	186,6	
	Total Ha.	En Producción	No.deplantas dispersas	Produc. total (Unid.)	Consumo Finca	Produc. /Ha. Unids
Piña	0.8	0,6	3.358	6.354	1.771	7.942
Naranja	0,4	0,4	2.092	4.689	1.715	11.722
	Total Ha.	En Producción	Produc.Total T.	Consumo finca Kgrs.	Produc. /Ha.	
Caña de Azucar	97,7	88,3	2.455	159	25	
Café	996	900	3.156.854	17.392	3.169,5	

Fuente: Censo Agropecuario 1973.



3.1.3.2 Aspectos socio-económicos de los productores de maíz.

Crédito. (Según encuesta de campo)

68.7% no trabajan con crédito; de los que trabajan (31.25%) 20% usan crédito de AID y 80% del BNCR. Los plazos de crédito fueron de 6 meses (60%), 4 meses (20%) 10 meses (20%) todos con una tasa de interés de 8%. El 50% le gustaría trabajar con crédito.

El grupo que no trabajó con crédito alegó tener poca tierra o falta de efectividad en los bancos, siendo esto refutado por los que lo adquirieron los cuales en un 100% expresaron el no haber tenido ningún problema en adquirir el crédito. La fuente de aprovisionamiento de insumos es San Isidro con promedio de 48 Km de distancia de donde están ubicados los agricultores.

Mano de obra.

El 50% no trabajan fuera de su parcela. De los que trabajan fuera de su parcela 25%, trabajan en café, 25% como jornaleros, 37.5% como chapeadores y 12.5% en frijol. El salario devengado oscila entre Q 25.00-Q 35.00 y es considerado como salario normal. Hay poco intercambio de mano de obra entre vecinos.

De acuerdo a la encuesta realizada, hay poco intercambio de mano de obra entre los agricultores, solamente un 25% con mano de obra familiar desarrollan el trabajo del cultivo. Un 56.2% tiene necesidad de contratar mano de obra.

Alrededor de la mitad de los agricultores entrevistados, informaron que tienen su promedio de 2.6 hijos que trabajan fuera del hogar en diversas actividades para contribuir económicamente al sostenimiento de la familia. El 85% de los agricultores indicaron que existe escasez de mano de obra, para el desarrollo de las labores agrícolas del cultivo.

Costo de insumos para maíz y de prácticas agrícolas

Semilla	Q 51.20
Fertilizantes	354.40
Pesticidas	51.00
Herbicidas	138.30
Otros	1.057.50
Arada	1.590.00
Siembra	364.00
Otros	444.00

Valor del arrendamiento de una manzana de tierra Q 420.00 cosecha.

Nota: una manzana de tierra=7.1 tareas. Cambio: 1 dolar=8.60 pesos
ticos.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are supported by appropriate documentation.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling discrepancies.

5. Any errors identified during the audit process should be promptly investigated.

6. The findings of the audit should be reported to the appropriate authorities.

7. The third part of the document provides a detailed overview of the accounting system.

8. This section includes a description of the various accounts and their functions.

9. It also details the methods used for recording and summarizing transactions.

10. The fourth part of the document discusses the role of the accountant.

11. The accountant is responsible for ensuring the integrity and accuracy of the financial statements.

12. They also play a key role in providing financial advice to management.

13. The fifth part of the document covers the legal aspects of accounting.

14. This section discusses the various laws and regulations that govern the profession.

15. It also outlines the ethical standards that accountants must adhere to.

16. The sixth part of the document provides a summary of the key points discussed.

17. It concludes by emphasizing the importance of high standards of professional conduct.

18. The document is intended to serve as a guide for all accountants.

Aspectos sociales

- Migración

El 87.5 % de los agricultores no nacieron en el lugar de residencia. Por qué se vino?

El 60% llegó a Pejibaye por la mala situación económica, el resto por otros motivos.

El 87.5% no piensa dejar el lugar donde reside.

- Organización

El 68.8% de los encuestados indicaron que ellos y ningún miembro de su familia no pertenecen a alguna organización comunal. El 25% sí pertenecen a alguna organización y un 6.2% no contestó.

El 68.8% conoce lo que es una cooperativa, y el 31.2% lo ignora.

El 43.8% no quiere participar en una cooperativa, el 37.5% sí quiere pertenecer a una cooperativa., el 18.7% no contestó.

- Salud

Las enfermedades más comunes son:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| - En niños: | Gastroenteritis el 31.5% |
| | Parásitos el 18.5% |
| | Gripe el 18.5% |
| | Sarampión el 6.5% |
| | No contestaron 25% |
| - En adultos: | Gripe 58.5% |
| | Parásitos 14.5% |
| | Sarampión 7.0% |
| | No contestaron 20.0% |

- Las consultas se llevaron a:

- | |
|--------------------------|
| C.C.S.S. |
| Puesto de salud: 37.5% |
| Médico particular: 12.5% |
| No contestaron el: 6% |

- La vivienda es:

Propia en el 93.8% de las casas
colonos el 6.2%

- El material de construcción de las casas es:

- | | |
|----------|-------------------|
| - Techo: | 81.2% zinc |
| | 18.8% no contestó |
| Paredes: | 81.2% madera |
| | 18.8% no contestó |
| Piso: | 62.5% madera |
| | 18.8% cemento |
| | 18.7% no contestó |

100
100

100
100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

- Agua de consumo:

El agua para consumo proviene de:

- Cañería 31.5%
- Río 6%
- Naciente 43.8%
- Pozo 12.7%
- Quebrada 6%

- Uso de letrinas

El 81.2% tiene letrina en su casa, el 18.8% no tiene.

- Problemas comunitarios

En el caso de presentarse la posibilidad de resolver los problemas de la comunidad tendrían prioridad:

- Caminos 55%
- Electricidad 17%
- Agua 12%
- Vivienda 11%
- Salud 5%

Destino a ingreso ambiental

El dinero adicional, en el caso de tenerlo a mano se ocuparía de preferencia en:

- Compra de tierra 58.4%
- Equipar la finca 25 %
- Asistir los cultivos 8.3%
- Otros trabajos 8.3%

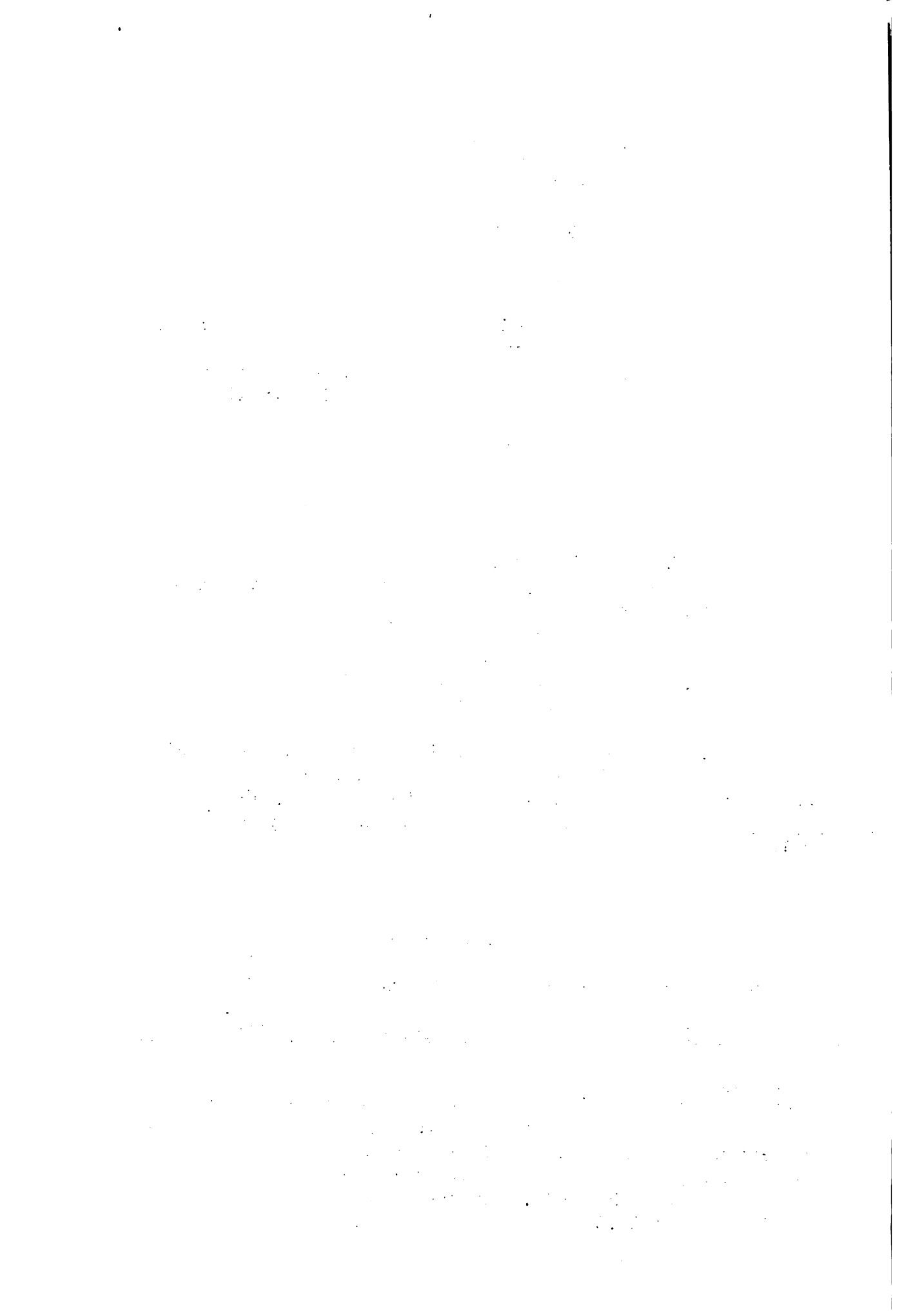
Cuadro 15. Estructura del grupo familiar de productores de maíz

Miembros del grupo: 5,4 promedio

No.	Edad años	Sexo	Alfabeto		Nivel de estudio	Ayuda Trabajo finca	
			SI	NO			
Estrato 1	1 a 10	F	1.2%				
		M	9.3%				
Estrato 2	11 a 19	F	13.9%	14.6%	18.2%	Primaria 14.3%	F 15.8%
		M	9.4%	9%	13.6%	Secund. 8.9%	M 15.8%
Estrato 3	10 ó más	F	31.4%	38.2%	17.2%	Primaria 71.4%	F 15.8%
		M	34.8%	38.2%	41%	Secund. 3.6%	M 52.6%
Total			100%	100%	100%		100%

Comentario:

Del total de grupos familiares entrevistados, corresponden al masculino del estrato 3, un 34.8% y al femenino un 31.4%, mientras que los estratos 1 y 2 mostraron porcentajes muy inferiores. Son los masculinos y femeninos del estrato 3 los que mostraron porcentajes más altos en cuanto a alfabeto con 38.2 y 38.2% respectivamente. También en cuanto a analfabetos correspondió al femenino un 27.2% y al masculino un 41%



El mayor porcentaje en ayuda al trabajo de la finca lo posee el masculino del estrato 3 con un 52.6%.

Problemática de los Agricultores (maiceros):

Los agricultores consideran que los problemas que en forma general los afectan son los siguientes:

1. Las vías de comunicación hacia y dentro de las zonas agrícolas
2. El mercado de los productos, agravado cuando hay abundantes producciones
3. El financiamiento del cultivo
4. La escasez de la mano de obra
5. Falta de aprovisionamientos de insumos
6. Desconocimiento de nuevas tecnologías agrícolas.

Qué otros cultivos le gustaría sembrar?

En el caso de poder sembrar otros cultivos, preferiría los siguientes:

- Café un 44%
- Frijol un 18%
- Tomate un 12%
- Piña 8.6%
- Plátano 7.5%
- Naranja 5.5%
- Cacao 5.0%

Por qué no los siembra?

Los agricultores en referencia indicaron que no siembran dichos cultivos, por las causas siguientes: financiamiento inadecuado, falta de tierra, escasez de mano de obra, desconocimiento de tecnología.

De los cultivos que siembra, cuáles considera más arriesgados?

Los cultivos más arriesgados, en su orden consideran que son: frijol (el 82%), tomate.

Cultivos más seguros?

Consideran que los cultivos más seguros son el maíz (75%), y el café.

Cultivos que más le gusta?

Informan que los cultivos que más les gusta por diferentes causas y principalmente por mejores precios del producto y conocer el manejo son: café y frijol.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Considera mejorar sus prácticas?

El 93% de los agricultores entrevistados, considera que tiene que mejorar sus prácticas de producción agrícola; en las diferentes prácticas que contiene el proceso.

Asistencia técnica.

Por la encuesta realizada, se detectó el interés de la mayoría de los agricultores por recibir asistencia técnica, pues el 88% reportaron que quieren recibir asistencia técnica, el resto desconoce sus beneficios o no quiere recibirla.

Otras fuentes de ingresos

Los agricultores reportaron como fuentes de otros ingresos las siguientes: café (55%), frijol (27%) ganado bovino (toros, bueyes, vacas) y ganado porcino (9%); otros (9%).

Reportándose ingresos en el ganado bovino: tanto por venta de ganado, así como subproductos (Q 6,750/año). También se detecta que el 75% de los agricultores entrevistados tiene 2 bueyes; lo cual representa un potencial para emplearse como tracción en labores de los cultivos. Los que reportaron que tienen ganado porcino, el número promedio que poseen es 2, estimando un ingreso de Q 1000/año.

3.1.3.3 Aspectos socio-económicos de los productores de frijol. (Según encuesta de campo).

Crédito

La mayoría (81.25), no trabaja con crédito bancario, aduciendo entre los principales motivos, los siguientes: poca tierra, y falta de efectividad en los bancos. Esto último fue refutado por una minoría del 8.75% que usó crédito bancario; éstos están de acuerdo en la efectividad de los créditos bancarios, no existiendo por lo tanto problemas.

Plazo e interés anual

Los que trabajaron con crédito, trabajaron con los plazos: 66.5% para 6 meses; para 12 meses el 33.5% con una tasa de interés promedio del 8% anual.

Distancias promedio

De las fincas a la fuente de crédito oscila de 4 a 12 kilómetros.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and consistently across all systems.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the information stored in the database.

4. The system should be designed to allow for easy access and retrieval of data by authorized personnel.

5. Security measures must be implemented to protect the data from unauthorized access and theft.

6. The system should be able to handle large volumes of data and provide fast response times.

7. It is important to have a backup and recovery plan in place to ensure data is not lost in the event of a disaster.

8. The system should be user-friendly and easy to learn for all staff members who will be using it.

9. The system should be able to integrate with other existing systems and databases.

10. The system should be able to generate reports and analytics to help management make informed decisions.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

Distancia a los lugares de compra de insumos

Se determinó que la mayoría de los que compran insumos agrícolas, para sus cultivos lo hacen en San Isidro de El General, localizado a una distancia promedio de 48Kms, en relación a la zona de trabajo, ésto les crea problemas de transporte, en cuanto al costo del mismo así como la escasez, difícil acceso, etc., lo que trae por consecuencia que se vuelva el costo del transporte caro.

Credito bancario

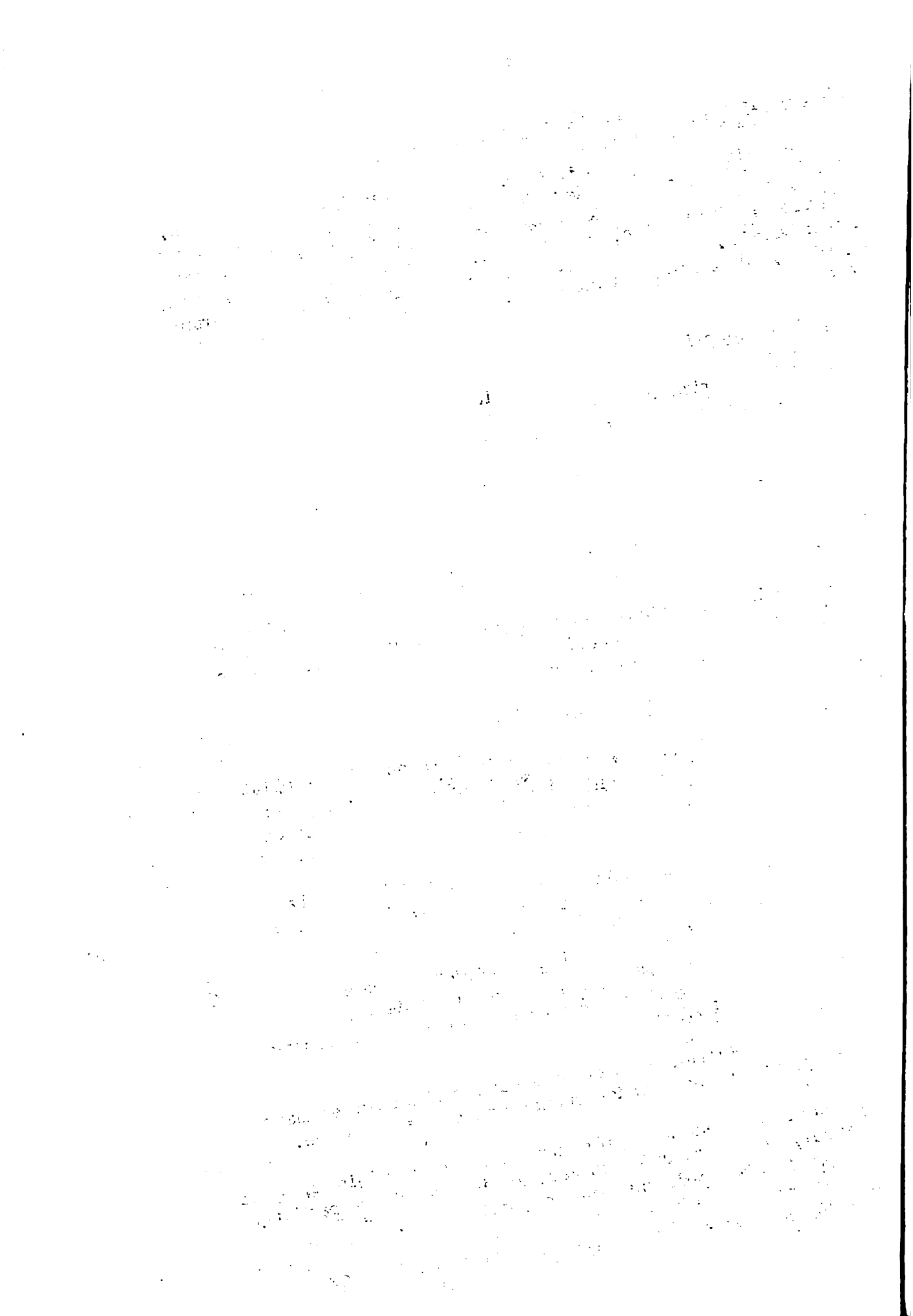
Programa autorizado y normas del crédito.

Avío, autorizado por el Banco Central de Costa Rica

F R I J O L			
Ha	M ²	Ha	M ²
Sembrado		Tapado	
2.155	3081,65	679,80	972,20

En la mayoría de los casos los bancos del sistema bancario nacional (S.B.N.) se adaptan a las necesidades del agricultor, o sea generalmente para frijol tapado el agricultor solicita una suma de ¢ 700./Mz.

1. Garantía que se solicita:
 - 1.1 Fiduciaria: puede ser cualquier persona. No se obliga a que tenga escritura, más bien se pide que sea una persona reconocida del vecindario y que tenga un buen antecedente de crédito en el banco, o en el cualquier del S.B.N.
 - 1.2 Prendaria: se toma en prenda de primero la cosecha, o puede dar alguna garantía real, en lugar de fianza (animales, maquinaria, etc.)
2. Plazo de 5 a 9 meses generalmente se dan 7 meses.
3. La cancelación del crédito se hace al vencimiento.
4. El dinero se otorga en dos partidas o en una, según recomendación del perito.
 - 4.1 En dos partidas generalmente cuando el crédito es mayor de ¢ 5.000 y en una partida cuando es menor a esa suma.
5. Intereses. La tasa de interés para este tipo de crédito es del 8% anual, se cobran una sola vez, al girar la primera partida o sea se le rebajan de una sola vez, del cheque, cuando se le da el dinero.
6. El crédito se otorga sólo a personas mayores de 18 años.



Crédito a jóvenes del área rural. (Ministerio de Agricultura y Ganadería

Banco Interamericano de Desarrollo - Fundación Nacional de Clubes 4-S). Su-
jeto de crédito:

1. Jóvenes de ambos sexos, con 3 meses mínimo de ser socio 4-S
2. Desarrollo de proyectos agropecuarios, mejoramiento del hogar y pequeña industria
3. Tener entre 10 y 25 años, los líderes no tienen tope de edad
4. El monto máximo por persona es Q 10.000
5. Puede ser crédito individual o dirigido a grupos

5.1 Garantía

Fiduciaria - Puede ser cualquier persona, de preferencia que sea socio 4-S.

Contar con la aprobación del padre de familia y del personal de la Agencia de Extensión Agrícola.

5.2 Plazos de acuerdo al período vegetativo o al momento que sea productivo, oscila entre 1 -5 meses.

5.3 Tipo de interés - el que estipula el S.B.N.

5.4 El dinero se otorga en forma supervisada y de acuerdo a las necesidades del proyecto o sea en partidas.

Mano de obra:

El 75% no trabaja fuera de su parcela. De los que trabajan fuera 25% dividen su trabajo en café, 60% y chapiando 40%. El salario devengado oscila entre Q25 y Q35 que se consideran como salarios normales; hay poco intercambio de mano de obra con los vecinos 25%.

La mayoría de los entrevistados (75%) reportaron que existe escasez de mano de obra para las labores agrícolas en relación a las demanda existente. Como la mayoría no trabaja fuera de sus parcelas, la mano de obra familiar (2.22 personas) de que disponen los agricultores se dedica a sus propias parcelas.

Costo de los insumos

Semilla	Q 115.40
Fertilizante	140.00
Pesticida	29.75
Herbicida	144.50
Otros	200.00
Total	Q 629.65

Costo de los trabajos

Preparación de suelos	Q 800.00
Siembra	265.25
Otros	290.00
Total	855.25

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are supported by appropriate documentation and receipts.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records and to identify any discrepancies.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling cash and credit transactions.

5. All cash transactions must be recorded immediately and accurately, with a clear indication of the source and purpose.

6. Credit transactions should be recorded in a separate ledger, and the terms of payment should be clearly stated.

7. The third part of the document provides guidelines for the management of accounts payable and receivable.

8. Accounts payable should be monitored closely to ensure that payments are made on time and in full.

9. Accounts receivable should be managed effectively to minimize the risk of non-payment and to improve cash flow.

10. The final part of the document discusses the importance of maintaining accurate financial statements.

11. These statements should be prepared regularly and should provide a clear and concise overview of the company's financial performance.

12. In conclusion, maintaining accurate financial records is crucial for the success of any business.

Valor del arrendamiento de una manzana de tierra $\text{Q}438.90$ por cosecha.
NOTA: 1 dolar = 8.60 pesos ticos.

Determinantes sociales.

Migración

El 87.5% de los entrevistados no nacieron en la zona lo que demostró la gran inmigración de mano de obra que ha recibido la localidad en los últimos años. El 100% llegó en busca de un nuevo y mejor nivel de vida. La totalidad no piensa dejar el lugar al motivo por el cual lo dejaría, sería por comprar otra finca en un lugar diferente. En qué le gustaría trabajar? Por las respuestas obtenidas, se deduce que la mayoría se encuentra conforme con las labores agrícolas que realizan: pues sólo un 10% indicó como otra actividad: la ganadería.

Organización

Un 98% sabe lo que es una cooperativa; a un 56.3% les gustaría pertenecer a una; sólo en un 30% algún miembro de la familia pertenece a alguna organización de la comunidad.

Salud

El 56.3% consultan al seguro social por enfermedad; 18.8% a un puesto de salud; 12.5% al médico particular y 12.4% no contestó. La gripe fue la enfermedad más común en adultos (42%) seguido por parasitosis (12%); en niños el 44% no contestó, 13% diarrea, 13% gastro-enteritis, etc.

Vivienda

La totalidad de los agricultores entrevistados tienen casa propia, pero sólo un 25% reciben el agua por cañería: 19.0 río; 31.3 nacimiento; 18.7% pozo, 6% no contestó. Material de construcción de sus casas.

Techo

87.5% zinc

12.5% no contestó

Pared

87.5% zinc

12.5% no contestó

Piso

69.0% madera

18.0% cemento

13.0% no contestó

Predomina como material de construcción el zinc para techos y pared; mientras que el piso es la madera.

Uso de letrinas.

El 75% de los encuestados dispone de letrinas dentro de la casa, el resto no tenía letrina.

Problemas comunitarios

En cuanto a la prioridad de soluciones a los problemas sentidos en las comunidades aparece en primer lugar los caminos, señalado por un 50% de los encuestados; siguen luz (eléctrica) 21%, agua 18% y viviendas con 11.0%.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for the company's financial health and for providing reliable information to stakeholders.

2. The second part of the document outlines the specific procedures for recording transactions. It details the steps from initial entry to final review, ensuring that all necessary information is captured and verified.

3. The third part of the document addresses the role of the accounting department in this process. It highlights the need for clear communication and collaboration between different departments to ensure the accuracy and completeness of the records.

4. The fourth part of the document discusses the importance of regular audits and reviews. It explains how these processes help to identify any discrepancies or errors and ensure that the records are up-to-date and accurate.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key points discussed and offers some final thoughts on the importance of maintaining accurate records.

6. The sixth part of the document discusses the role of technology in the accounting process. It highlights how modern accounting software can help to streamline the recording process and reduce the risk of errors.

7. The seventh part of the document discusses the importance of training and education for the accounting staff. It emphasizes that ongoing training is essential to ensure that the staff is up-to-date on the latest accounting practices and technologies.

8. The eighth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records for tax purposes. It explains how accurate records are essential for calculating taxes correctly and for providing the necessary documentation to the tax authorities.

9. The ninth part of the document discusses the importance of accurate records for legal and regulatory compliance. It highlights how accurate records are essential for demonstrating the company's compliance with various laws and regulations.

10. The tenth part of the document discusses the importance of accurate records for the company's overall success. It explains how accurate records provide valuable insights into the company's financial performance and help to inform strategic decision-making.

11. The eleventh part of the document discusses the importance of accurate records for the company's reputation. It highlights how accurate records are essential for building trust with stakeholders and for maintaining a positive public image.

12. The twelfth part of the document discusses the importance of accurate records for the company's long-term sustainability. It explains how accurate records are essential for identifying trends and opportunities for growth and for ensuring the company's financial stability over the long term.

13. The thirteenth part of the document discusses the importance of accurate records for the company's ability to attract and retain talent. It highlights how accurate records are essential for demonstrating the company's financial strength and for providing a clear picture of the company's future prospects.

Destino a ingreso adicional

El destino que se daría a un hipotético ingreso adicional sería, según los encuestados en primero lugar comprar tierra, un 50%, y ejecutar trabajos en la finca el 31.7% el resto preferiría mejorar la vivienda.

Composición familiar

La familia está constituida por un promedio de 4.06 personas; según el jornal equivalente, es de 2.03% personas.

Problemas como agricultor

El agricultor nos dice que sus principales problemas como agricultor es la falta de dinero (30%); la mano de obra (20%), falta de tierra (13%), etc. Se demostró anteriormente que sólo una minoría recurre a los préstamos bancarios, lo que podría en parte resolver el problema de falta de dinero.

Otros cultivos que le gustaría sembrar?

Además del frijol, a un 56% le gustaría sembrar café, un 12.5% arroz, maíz, tomate y a un 6.5% hortalizas, etc. El 50% no lo hace por falta de tierras, un 25% por mano de obras. Otros motivos fueron costo de producción y falta de financiamiento.

Cultivo más arriesgado?

De los cultivos que trabaja fue considerado el frijol como el cultivo más arriesgado (82%) y el maíz el más seguro (80%); estos dos granos juntos con el café son los más gustados; un 56.3% motivó su respuesta a la ganancia obtenida con dichos productos.

Prácticas de producción

Todos están de acuerdo en que sus prácticas de producción deben ser mejoradas; sólo un 6% no desea ayuda técnica del gobierno sino de un banco, una cooperativa, etc.

Asistencia técnica

La mayoría tiene interés en recibir la asistencia técnica del gobierno.

Ingresos por otros cultivos?

La generalidad de los agricultores entrevistados, reportan como fuentes de otros ingresos el café y maíz; recibiendo como ingresos promedios por esos rubros ¢ 30.000/año.

Tenencia de ganado

El 50% de los entrevistados no tienen ganado, del 50% que sí tienen, un 33% se dedican a la lechería y el 66% al ganado de carne.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and aligned with the organization's goals.

6. The sixth part of the document provides a detailed overview of the data management framework, including the roles and responsibilities of various stakeholders involved in the process.

7. The seventh part of the document discusses the integration of data management with other organizational systems and processes, ensuring a cohesive and integrated approach to data handling.

8. The eighth part of the document offers practical advice and best practices for implementing data management strategies, drawing on real-world examples and case studies.

9. The ninth part of the document provides a final summary and outlook, highlighting the future trends and opportunities in data management and analytics.

Cantidad de animales por clase de explotación:

- a) Promedios de animales en el hato lechero son:
 - 1 - Toro
 - 1 - Buey
 - 3,5 - Vacas
 - 3 - Novillas
 - 1 - Ternero
- b) De los que tienen ganado de carne el promedio de animales es:
 - 0,5 - Toro
 - 1 - Buey
 - 7,5 - Vacas
 - 16,5 - Novillos
 - 8 - Novillas
 - 2 - Terneros

Ganado porcino

Sólamete el 12% de las fincas tienen cerdos con un promedio de 5 animales cada una y un ingreso $\text{Q}2,000.00$ por año (promedio estimado).

Aves

El 12% de las fincas tiene aves con un promedio de 20 animales cada una.

3.1.4 Determinantes científico-tecnológicas y de mercadeo

3.1.4.1 Maíz nivel de tecnología actual

Localización

La zona de estudio se encuentra localizada en el Distrito 7o. Pejibaye, Cantón XIX, Pérez Zeledón, Provincia de San José. Los cultivos de maíz se encuentran dispersos por toda el área del distrito.

Identificación de tecnología actual

Preparación de terreno

En la preparación del terreno, un 43.75% de los agricultores realizan quemas, para facilitar las labores subsiguientes; el restante, 56,25%, no la realiza principalmente por tratarse de una práctica violatoria de una ley. Únicamente el 18.75% de los agricultores utiliza el arado antes de la siembra debido a la topografía predominante escarpada de la zona. Los demás agricultores utilizan únicamente la macana para la siembra.

La preparación del terreno la realizan en los meses de marzo y setiembre que corresponden a las siembras invernal y veranera.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the need to ensure that all records are up-to-date and accurate.

3. The third part of the document discusses the consequences of failing to maintain accurate records, including the potential for financial loss and the risk of legal action. It also discusses the importance of training staff on proper record-keeping procedures and the need to ensure that all staff are aware of the importance of accurate record-keeping.

4. The fourth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the need to ensure that all records are up-to-date and accurate.

5. The fifth part of the document discusses the consequences of failing to maintain accurate records, including the potential for financial loss and the risk of legal action. It also discusses the importance of training staff on proper record-keeping procedures and the need to ensure that all staff are aware of the importance of accurate record-keeping.

6. The sixth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the need to ensure that all records are up-to-date and accurate.

7. The seventh part of the document discusses the consequences of failing to maintain accurate records, including the potential for financial loss and the risk of legal action. It also discusses the importance of training staff on proper record-keeping procedures and the need to ensure that all staff are aware of the importance of accurate record-keeping.

8. The eighth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the need to ensure that all records are up-to-date and accurate.

9. The ninth part of the document discusses the consequences of failing to maintain accurate records, including the potential for financial loss and the risk of legal action. It also discusses the importance of training staff on proper record-keeping procedures and the need to ensure that all staff are aware of the importance of accurate record-keeping.

10. The tenth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including the need to maintain original documents and to keep copies of all transactions. It also discusses the importance of regular audits and the need to ensure that all records are up-to-date and accurate.

Como recomendaciones de los técnicos sobre la preparación de terrenos tenemos:

No se recomienda la quema con fuego, sino la aplicación de productos químicos, sean quemantes o sistémicos, entre los que están el Paraquat y la Atrazina. Se recomienda también el uso de herbicidas preemergentes. En los casos que la maleza se encuentra muy desarrollada, se recomienda aplicar 15 días antes de la siembra Paraquat, en la dosis de 4 onzas por bomba de espalda.

Siembra

En la mayoría de los casos los agricultores utilizan como única herramienta de siembra la macana. Las distancias entre surcos oscilan de 80 cm. a 120 cm. y la distancia entre plantas varía desde 40 cm. hasta 120 cm.

En el 81.25% de los casos, los agricultores colocan de 3 a 4 granos por golpe y en el resto de los casos colocan de 4 a 5 semillas por golpe. En el 81.25% de los casos, los agricultores utilizaron como semilla la variedad local, los demás agricultores utilizaron variedad mejorada. La cantidad de semilla usada en la siembra varía de 16 a 48 libras por manzana. Entre las recomendaciones técnicas, está el uso de semilla mejorada, con las siguientes distancias de siembra: 75 cm entre surcos y 50 cm. entre plantas, a 2 y 3 granos por golpe, raleando a 2 plantas 22 días después de la siembra.

Se recomienda aplicar insecticidas en la semilla para protegerla contra las plagas del suelo.

Fertilización

No es práctica general el uso de fertilizantes. Únicamente el 31.25% de los agricultores lo hacen, utilizando Urea y la fórmula 10-30-10 ó 15-15-15 al momento de la siembra y 15 ó 30 días después de la siembra en cantidades adicionales. No se acostumbra el análisis de suelo.

La fertilización recomendada es 10-30-10 ó 20-20-0 a razón de 4 quintales por manzana a la siembra y 2 quintales de urea a los 30 días. Se advierte la conveniencia de efectuar análisis de suelo periódico.

Plagas

La principal plaga del suelo es el "joboto", pero en ningún caso es combatido, ya que en la zona el daño no es muy severo. Como principal plaga del follaje está el "cogollero" cuyos daños carecen de importancia económica en esta área.

Las recomendaciones para estas plagas son las siguientes: Aldrin P.M. 25% aplicado a la semilla a razón de 1 libra por 50 libras de semilla. Para el follaje se recomienda el uso de Volatón y Furadán al cogollo.

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

Enfermedades

En la zona de estudio no se presenta ninguna enfermedad de importancia económica.

Malezas

El 68.75% de los agricultores controlan las malezas en forma manual mediante chapias (a la siembra y antes de la floración). Los demás agricultores utilizan control químico.

Por ser las malezas el factor más determinante en la producción de maíz, se ha dado énfasis en las siguientes recomendaciones:

Aplicación de Gramoxone en la dosis de 4 onzas por bomba, 15 días antes de la siembra cuando las malezas estén de 50 o más centímetros de altura; y en todos los casos una mezcla de 4 onzas de Gramoxone y 3 onzas de Gesaprin líquido por bomba inmediatamente después de la siembra. Esta aplicación protege el cultivo en su período crítico de desarrollo. Las malezas predominantes de la zona aparecen en cuadro adjunto.

Cosecha

Se realiza en los meses de octubre y enero (1a. y 2a. cosecha respectivamente). La mayoría de los agricultores la venden de inmediato a intermedarios y almacenan en sus trojas para el consumo familiar.

Cuadro 16. ENFERMEDADES DEL MAIZ, QUE SE OBSERVAN EN LA ZONA (CON POCA INTENSIDAD)

Nombre científico	Nombre común	Daños	Control
Helminthosporium Turcicum		En la mazorca y hojas	Difolotán
Diplodia MA cropora		En la mazorca	Difolotán
Fusarium sp.		En la mazorca y tallo	Kocide

Cuadro 17. PLAGAS DEL MAIZ COMUNES EN LA ZONA

Nombre Científico	Nombre común	Daños	Control
Spodoptera Frugiperda	Cogollero	En el verticilo de las hojas perforación en base tallo	Aldrin; D. D. T. Toxapheno Parathion
Agrotis spp.	Cortadores	Corta el tallo	Carbaryl
Diatrea spp.	Barrenadores tallo	Tallo	No hay
Heliothis Zea	Elotero	3% pérdida de granos	No hay
Phyllophaga	Joboto	Daños en la raíz	2 grs. Aldrin al 25%

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping, including the need for clear, legible entries and the requirement to retain records for a minimum of seven years. It also discusses the importance of regular audits and the role of internal controls in ensuring the accuracy of the records.

3. The third part of the document provides a detailed description of the record-keeping system, including the types of records that must be maintained and the methods used to collect, store, and retrieve the data. It also discusses the importance of data security and the need to protect the records from unauthorized access and loss.

4. The fourth part of the document discusses the role of the record-keeping system in the overall financial management process. It highlights the importance of the system in providing accurate and timely information to management and in supporting the organization's strategic objectives.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations of the study. It emphasizes the need for continued investment in the record-keeping system and for ongoing training and education for staff to ensure the system remains effective and secure.

6. The final part of the document provides a list of references and a list of appendices. The references include books, articles, and reports that were consulted during the study. The appendices include a list of the records that were reviewed and a list of the questions that were asked during the interviews.

Cuadro 18. PRINCIPALES MALEZAS DEL MAIZ

Nombre común	Daños	Control
Pastos	Disminución al crecimiento	Gramoxone
Dormilona	Competencia de luminosidad	Gesaprim 80 2, 4-D

3.1.4.2 Maíz: Mercado

La comercialización de la cosecha se efectuó con los intermediarios, quienes compran a precios iguales o superiores a los establecidos por el Consejo Nacional de Producción. Durante la última cosecha el precio promedio de venta fue de $\text{Q} 80.03$ el quintal.

Los agricultores en la mayoría de los casos dejan para su consumo aproximadamente el 30% de la cosecha. En ningún caso ha existido problema para la venta del producto.

Cuadro 19. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PRODUCCION DE MAIZ

Estrato (Producción promedio en qq/M: z)	% del total
10-20	50,00%
20-30	18,75 %
30-40	25,00 %
+ de 40	6,25%

Producción por manzana: De acuerdo a la encuesta de campo, la producción promedio por manzana fue reportada en 16 a 22 quintales por manzana.

3.1.4.3 Frijol: nivel de tecnología actual

El cultivo del frijol en la zona se efectúa en dos épocas bien definidas a saber, la invernal y la veranera, en las cuales se realizan distintas labores de cultivo:

Siembra invernal: La siembra invernal se hace principalmente en áreas que han sido cultivadas de tabaco considerándose así la siembra más tecnificada. Se usan semillas mejoradas como Pacuaral, Porrillo, México 80, México 27. Estas variedades presentan características arbustivas y de semi-guía y se aprovecha la residualidad de

The first part of the report discusses the general situation of the country and the progress of the work in the various departments. It also mentions the state of the treasury and the public debt.

The second part of the report contains the accounts of the various departments, showing the income and expenditure for each. It also includes a summary of the work done in each department during the year.

The third part of the report discusses the state of the treasury and the public debt. It shows the amount of revenue received and the amount of expenditure incurred, and also the amount of the public debt at the end of the year.

The fourth part of the report contains the accounts of the various departments, showing the income and expenditure for each. It also includes a summary of the work done in each department during the year.

The fifth part of the report discusses the state of the treasury and the public debt. It shows the amount of revenue received and the amount of expenditure incurred, and also the amount of the public debt at the end of the year.

The sixth part of the report contains the accounts of the various departments, showing the income and expenditure for each. It also includes a summary of the work done in each department during the year.

los fertilizantes aplicados al tabaco, no obstante esta siembra presenta muchos problemas de enfermedades, principalmente debido a la alta cantidad de lluvia. Esta siembra está sujeta a mejores prácticas tecnológicas ya que estos productores pertenecen a un grupo altamente tecnificado, además, cuentan con áreas de suelos de mejores características para la agricultura; también se aprovecha el equipo agrícola que ya ellos poseen. Las épocas en que se realizan las siembras son:

Mayo	1 mayo al 30	56%
Junio	1 junio 15 julio	12%

Este grupo de productores que es la minoría hacen uso de algunas prácticas agrícolas recomendadas como: usan semilla mejorada principalmente de tipos arbustivos y semi-arbustivos, fertilizan el cultivo con niveles altos en nitrógeno y fósforo, usando urea y fórmulas como 20-20-0, 10-30-10, y usan herbicidas en algunos casos. Los productores que siembran frijol con bueyes y/o con espeque, reportaron distanciamientos de siembra de 82 cm.x41 cm.; 50 cm.x50 cm.; 41 cm.x41 cm.

Los problemas que se presentan son principalmente fuertes lluvias durante el período vegetativo y a la hora de cosechar ya que en muchas oportunidades al momento del "arranque" caen temporales que dificultan dicha labor y los obliga a realizar labores extras como la del secado al aire, de manojos de plantas, ya sea en sus galerones o en alambres dentro de sus casas; sin embargo, en muchas ocasiones esta labor es nula por la incidencia de enfermedades que en muchos casos el agricultor no logra controlar.

Siembra veranera: Esta es realizada por un mayor número de agricultores de más baja tecnología y la siembra se hace en los llamados "tacotales" en donde el agricultor lleva a cabo un trabajo manual que consiste en la pica de "charral" o monte y riega la semilla en bajas cantidades desde 8 Kg./M² hasta 34 Km/M². en pocos casos.

En este sistema rudimentario, no obstante, el total de la cosecha es superior por el número de hectáreas sembradas. Los problemas que se presentan en este período son: ataque de insectos y enfermedades cuyo control es casi nulo y falta de uso de variedades mejoradas, en algunas ocasiones el agricultor usa semillas que ha guardado de cosechas anteriores, con baja germinación, razón por la cual los rendimientos son poco satisfactorios.

Las variedades criollas más usadas son: chimbolón, chimbolito, quiubras, soterró, sangre de toro, etc. La mayoría de ellos son de porte mediano, o sea de guía y semi-guía.

Estos agricultores por lo tanto, desconocen nuevas variedades, usan una baja cantidad de semilla por manzana y además, no fertilizan.

Faint, illegible text covering the majority of the page, appearing to be a list or series of entries.

Very faint text at the bottom of the page, possibly a signature or footer.

Cuadro 20. EPOCAS DE SIEMBRA DE FRIJOL REGADO O TAPADO

MES	EPOCA SIEMBRA	PORCENTAJES
Setiembre	1o. set/30 setiembre	44
Octubre	1o. oct/30 octubre	50
Noviembre	1o. nov/15 noviembre	6

Las siembras de frijol tapado se realizan de setiembre a noviembre de cada año.

Cuadro 21. SISTEMAS DE SIEMBRA

Solo	94%	Intercalado	6%
<u>Area sombrada</u>			
0 - 1 mz.	37%		
1 - 2 mz.	32%		
2 - 5 mz.	25%		
10 -20 mz.	6%		
<u>Cantidad semilla/Ha</u>			
4K	6 %		
8K	19		
16K	44		
20K	12		
23K	12		
34K	7		

En la preparación del suelo para la siembra:

No quema	81%
Quema	19%

Uso de fertilizantes: Con relación al uso de fertilizantes, sólomente el 12.5% de los agricultores fertilizan, realizando sólo una aplicación, ya sea con urea a razón de 2 quintales por manzana, a los 8 días después de la siembra o con fórmula 20-20-0, a razón de 2 quintales por manzana, un mes después de la siembra. Un 87.5% de los productores no hacen uso de fertilizantes; debido según indican los productores a que el cultivo de frijol en su mayoría se hace "tapado" presentándose por consiguiente bajos rendimientos por hectárea.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the role of leadership in establishing a strong data culture. It emphasizes that data should be used to drive innovation and improve organizational performance.

6. The sixth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of data in driving organizational success and provides actionable steps for implementation.

7. The seventh part of the document includes a list of references and sources used in the research. It provides a comprehensive overview of the current state of data management and analysis in the industry.

8. The eighth part of the document contains a glossary of key terms and definitions. This section is intended to help readers understand the terminology used throughout the document and ensure consistency in interpretation.

9. The ninth part of the document includes a list of appendices and supplementary materials. These materials provide additional details and data that support the main findings and conclusions of the document.

10. The tenth part of the document is a concluding statement that summarizes the overall message and purpose of the document. It expresses the hope that the information provided will be valuable and helpful to the reader.

11. The eleventh part of the document is a list of acknowledgments. It thanks the individuals and organizations that provided support and assistance during the research and writing process.

12. The twelfth part of the document is a list of contact information for the author and other relevant parties. This information is provided to facilitate communication and further inquiries.

13. The thirteenth part of the document is a list of references and sources used in the research. It provides a comprehensive overview of the current state of data management and analysis in the industry.

14. The fourteenth part of the document is a list of appendices and supplementary materials. These materials provide additional details and data that support the main findings and conclusions of the document.

15. The fifteenth part of the document is a list of acknowledgments. It thanks the individuals and organizations that provided support and assistance during the research and writing process.

16. The sixteenth part of the document is a list of contact information for the author and other relevant parties. This information is provided to facilitate communication and further inquiries.

Cuadro 22. USO DE FERTILIZANTES

FERTILIZACION	
Número de fertilizaciones	%
0	87.5
1	12.5
2	0

Agricultores que usan fertilizantes (frijol sembrado)

FERTILIZACION

Clase de fertilizantes	cantidad	época
Urea	2 qq/M ²	8 días desp. siembra
20-20-0	2 qq/M ²	1 mes desp. siembra

Uso de insecticidas en el cultivo de frijol para el control de plaga en el área de Pejibaye.

Se encontraron dos tipos de plagas en el frijol: plagas en el suelo y plagas en el follaje de la planta. Entre las plagas en el suelo, la principal es el "joboto" (larvas de coleópteros) en un 70%; en segundo lugar está el "grillo" en un 20%; y 10% de otras plagas.

Según datos de la encuesta, sólo 18.75% de los agricultores usan insecticidas para plagas del suelo. Se aducen como para el poco uso de insecticidas los siguientes:

- 51.5% por poca incidencia de las plagas
- 37.5% por falta de recursos para comprarlos
- 6.25% no conocen los productos para combatirlos
- 4.75% otras causas

Los productos químicos empleados son el aldrín y el boboside.

Cuadro 23. APLICACIONES DE INSECTICIDAS AL SUELO ANTES DE LA SIEMBRA

SI	NO	Clase de Insecticidas	Cantidad por manzana	Resultado	Plagas
X	-	Aldrín	3 lb.	Bueno	Jobotos 70%
X	-	Baboside	25 lb.	Regular	Grillo 20%
X	-	Aldrín	3 lb.	Malo	Otras 10%
18.75%					100%

Plagas del follaje del frijol Pejibaye

Según la encuesta las principales plagas del follaje son:

- Vaquita (Diabrotica spp)
- Babosa (Vaginulus plebeius)
- Gusanos (Agrotis Sp)

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and does not form any recognizable words or sentences.]

Las plagas del follaje son de bastante importancia en la producción de frijol, ya que se considera que por su causa baja bastante la producción de frijol. El agricultor de la zona de Pejibaye no controla las plagas foliares, generalmente.

El porcentaje de ataque de las plagas de mayor incidencia es como sigue:

- Vaquita 37.5%
- Babosa 31.25%
- Gusano 6.25%
- Chicharrita 6.25%

PLAGAS DEL FOLLAJE					
Plagas	Combatió		Porcentaje	Clase de Insecticida	Cantidad mg
	Si	No			
Vaquita		X	37.5%		
Babosa		X	31.25%		
Gusano		X	6.25%		
Chicharrita	X		6.25%	Aldrín	1/2 litro
Otras (varios)		X	18.75%		

PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL FRIJOL EN PEJIBAYE

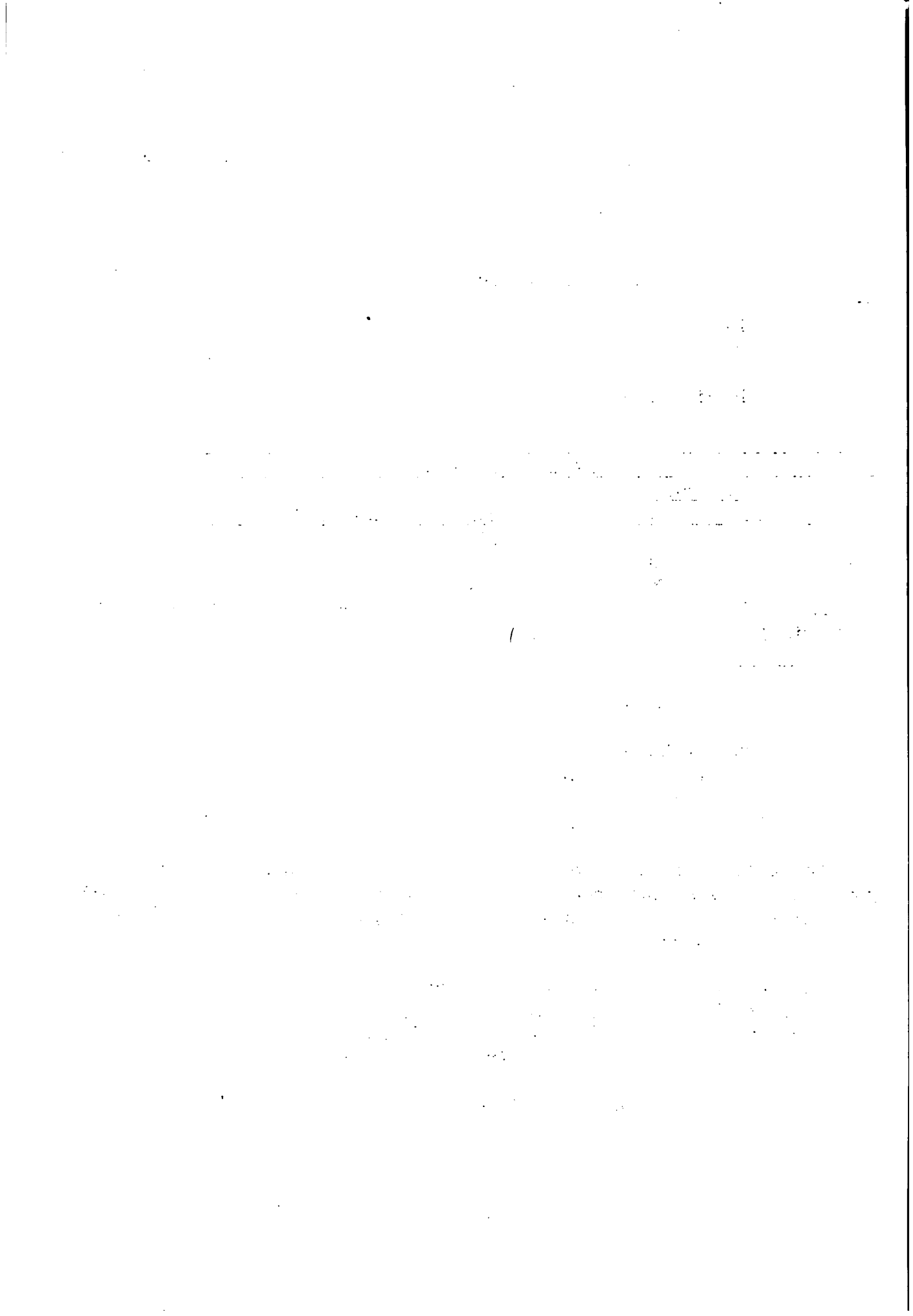
Porcentaje de incidencia de las enfermedades:

- Chasparría 56.25%
- Rhizoctonia 12.50%
- Otras 31.25%

Las enfermedades son factor fundamental en la producción de frijol en Pejibaye; la principal enfermedad es la "Chasparría" (*Thanetophorus cucumeris*) y las pudriciones radiculares causadas por hongos, pero se presentan también las siguientes enfermedades:

Manchas angular	(<i>Isariopsis</i> grisada)
Roya del frijol	(<i>Uromices phaseoli</i>)
Antracnasis	(<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)
Añuilos	(<i>Pseudomonas</i> y <i>Xanthomonas</i>)

El agricultor en esta zona no lleva a cabo sistemas de control de las enfermedades del frijol.



Control de malezas en frijol.

Con relación al control químico de malezas se detectó que los agricultores entrevistados en un 31.25% usa herbicidas, sobre todo quemantes como Paraquat. Un 68.75% de los agricultores no usa herbicidas ya sea porque desconocen la técnica, porque les es difícil conseguir los productos o porque no cuentan con los recursos económicos para su adquisición, ya que normalmente no se obtienen crédito para la siembra de frijol.

Con respecto a las labores de limpieza y equipo usado para realizar dicho trabajo se encontró la siguiente situación.

- 1) Del total de agricultores consultados, un 56.25% realizan primeras limpiezas, un 18.75% realiza una segunda limpieza; un 6.25% hizo tercera limpieza y un 18.75% produjo frijol sin realizar limpiezas posteriores a la siembra.
- 2) Con respecto al tipo de herramienta usada se obtuvo el siguiente resultado:
 - Un 50% usa cuchillo
 - Un 43.75% usa machete
 - Un 6.25% usa machete y pala.

Con respecto al uso de herbicida el gramoxone fue usado por un 25% de los productores consultados, los cuales piensan volver a usar el producto. Con respecto a la pregunta a dónde compraron los insumos, informaron:

- 50% no compra insumos
- 43.75% los compra en San Isidro
- 6.25% los compra en El Aguila

Muestras de suelos. Sólomente un 6.25% de los agricultores llevan a cabo el muestreo y análisis de sus suelos: 93.75 afirmaron que no lo hacen.

APROCAS. El frijol en el distrito de Pejibaye se hace "sembrado" en la primera siembra (mayo-junio) y "tapado" en su gran mayoría durante la segunda siembra (setiembre-octubre y hasta el 15 de noviembre).

Realiza aporca el 18.75% de agricultores encuestados. Esta labor la realizan especialmente los agricultores que siembran en terrenos planos (primera siembra). Muy poca cantidad de agricultores hace raleo y no se recomienda hacerlo, pues la densidad de siembra es bastante baja (17 a 20.000 plantas por hectárea).

Asistencia técnica. El 68.75% de los agricultores encuestados contestaron que no reciben asistencia técnica, ya sea del gobierno o empresas privadas.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Recibe asistencia técnica		No. Técnicos		Cultivo	
Si	No	CNP	MAG	M	F
31,25%	68,75%	7	8	58%	42%

Los agricultores reciben alguna asistencia técnica en frijol de dos instituciones, el MAG y el CNP. El Ministerio de Agricultura da asistencia general al cultivo y el CNP da asistencia para la producción de semilla que se usará en siembras futuras en el cantón.

Medios de transporte. El más común en el distrito de Pejibaye es el caballo y la yunta de bueyes, en especial durante la cosecha de invierno, pues la mayoría de caminos son de tierra, la situación cambia para la cosecha veranera donde los vehículos automotores pueden transitar más libremente.

Medios de transporte del producto.

Carretera y caballo	30.25% (invierno)
Vehículos automotores	43.75% (verano)
Vende en la finca	26.00

Cuadro 24. COSTO DEL TRANSPORTE

Costo/quintal	% de productores	Distancia en Kms.
Ø 0 - Ø 5.00	62.50%	1-10 Km
6 - 10.00	31.25%	30-50 Km
más - 10.00	6.25%	más de 100 Kms.

El costo de transporte de un 62.5% de los agricultores le cuesta menos de Ø5.00 pues el centro de compra está localizado en un perímetro máximo de 10 kilómetros, en este porcentaje se incluye un 25% que vende su producción en la misma finca, principalmente en los meses de diciembre y enero. Un 31.25% vende su producción en centros que están localizados a más de 30 Km; estos centros están situados en San Isidro de El General, costando e entre Ø5.00 y Ø10.00 el quintal.

Un 6.25% vende su producción a más de 100 kilómetros de su finca, ya sea en Cartago o San José.

Como se puede observar, el agricultor en su mayoría vende su grano cerca de su finca, en el centro de población más cercano; hay por lo general otros centros de compra, pero no puede sacar su grano a lugares distantes ya que el precio de transporte es alto.

1944

Dear Mr. [Name],

I have received your letter of the 15th and am glad to hear from you. I am sorry that I cannot give you a more definite answer at this time, but I am sure that you will understand my position. I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

I am sure that you will be satisfied with the results of the work that I have done for you.

Cuadro 25. EPOCAS DE COSECHA

COSECHA VERANERA		COSECHA INVERNIZ	
30.76%	díc - enero	14.28%	julio
38.46%	diciembre	14.28%	julio-agosto
23.18%	enero	71.44%	agosto
7.6%	febrero		

Se puede apreciar en el cuadro 25 que el mayor porcentaje de la cosecha de frijol se realiza en la zona de Pejibaye durante los meses de diciembre a enero: queda un 7.6% (muy bajo) para cosechar en febrero.

Las épocas de cosechas (y siembras) van orientadas con las canículas en invierno y la época seca del verano.

Secado del grano. 93.75% de los agricultores secan el grano, mientras que 6.25% no secan el grano.

Es práctica común entre los agricultores secar el grano tanto para venta inmediata, como para guardar (almacenar) para autoconsumo y semilla.

Cuadro 26. NUMERO DE DIAS DE SECADO

Días de secado	%
1 día	12.50
2 días	25.00
2 a 3 días	12.50
3 días	6.25
4 a 5 días	6.25
8 días	18.75
8 a 15 días	6.25 (invernís)
25 días	6.25 (invernís)
no secan	6.25

El mayor porcentaje del secado del frijol veranero se lleva a cabo en tres días. El frijol cosechado en invierno (julio-agosto) tiene mayores problemas de horas sin lluvia durante el día para recolección y secado del grano y una muy alta humedad relativa por lo que el período de secado oscila entre 8 a 25 días.

Almacenamiento. 75% de los agricultores almacenan en sacos, para períodos muy cortos, previos a la venta. 25% de los agricultores almacenan en estañones para autoconsumo y especialmente con propósitos de uso como semilla y para venta a otros agricultores.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and does not form any recognizable words or sentences.]

Cuadro 27. USO DE PRESERVANTES

<u>% agricultores</u>	<u>Producto usado</u>
6.25	Phostoxín
6.25	Basura de frijol
6.25	Aldrín
81.25	No usa

Como se aprecia por la información anterior no es práctica corriente entre los agricultores el uso de productos que protejan sus granos durante el almacenamiento.

Productividad. De acuerdo a la información de la encuesta realizada, la producción promedio reportada oscila entre 5 y 8 quintales por manzana, correspondiendo al sistema de frijol tapado, las producciones más bajas en comparación del frijol sembrado por espeque y/o tracción animal.

3.1.4.4 Sistema de producción frijol tapado

Por lo general, existen cuatro sistemas de producción de frijol conocidos, a) frijol tapado, b) frijol solo, c) frijol asociado con otro cultivo, d) frijol intercalado con otros cultivos.

En la zona de estudio, el sistema de siembra encontrado en su mayoría es el de "frijol tapado"; por lo cual nos limitaremos a describir los aspectos más importantes de él.

El sistema de producción denominado "frijol tapado" se considera que es la forma más rudimentaria de producir frijol. Consiste fundamentalmente en regar o tirar al voleo el grano o semilla de frijol sobre el terreno cubierto de malezas de pequeño tamaño, terminada esta labor, se procede con el empleo de machete a cortar las malezas y voltearlos sobre la semilla del frijol, con el propósito de cubrirla.

Este sistema descrito, consta por lo consiguiente de dos componentes básicos: la semilla y la mano de obra que se emplea a lo largo del proceso. Reduciéndose el sistema a dos operaciones: la siembra (regar la semilla) combinando esto con algo de preparación del terreno a través del empleo de machete para cortar y voltear la maleza, para cubrir la semilla y la cosecha.

Esta operación que conlleva al arranque, aporreo y soplado, requiere el mayor esfuerzo y uso de mano de obra. En este sistema no se identifican aspectos tecnológicos como: una preparación del suelo propiamente, un control de malezas o limpias, la fertilización, control de plagas y enfermedades.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

CHAPTER I
 THE DISCOVERY OF AMERICA
 The first discovery of America was made by Christopher Columbus in 1492. He sailed from Spain in search of a westward route to the Indies. On October 12, 1492, he landed on the island of San Salvador in the West Indies. This event marked the beginning of European contact with the Americas.

CHAPTER II
 THE EARLY YEARS
 The early years of the United States were marked by the struggle for independence from Great Britain. The American Revolution began in 1775 and ended in 1783. The Declaration of Independence was signed on July 4, 1776, and the Constitution was adopted in 1787.

CHAPTER III
 THE WESTWARD EXPANSION
 The westward expansion of the United States was a major theme in the nation's history. The Louisiana Purchase of 1803 doubled the size of the country. The Texas Revolution and the Mexican-American War of 1846-1848 resulted in the acquisition of vast territories in the southwest.

CHAPTER IV
 THE CIVIL WAR
 The Civil War, fought from 1861 to 1865, was a pivotal moment in American history. It was fought over the issue of slavery and resulted in the preservation of the Union and the abolition of slavery. The Emancipation Proclamation was issued in 1862, and the 13th Amendment to the Constitution was passed in 1865.

CHAPTER V
 THE RECONSTRUCTION ERA
 The Reconstruction Era, from 1865 to 1877, was a period of rebuilding the South and integrating African Americans into the nation. The Reconstruction Acts of 1867 established military districts in the South, and the 14th and 15th Amendments were passed to guarantee civil rights.

CHAPTER VI
 THE Gilded Age
 The Gilded Age, from the 1870s to the 1890s, was a period of rapid industrialization and economic growth. It was characterized by the rise of big business and the accumulation of vast fortunes by a few individuals.

CHAPTER VII
 THE PROGRESSIVE ERA
 The Progressive Era, from the 1890s to the 1920s, was a period of social and political reform. Progressives sought to address the problems of industrialization, such as child labor and monopolies, and to improve the lives of the poor.

CHAPTER VIII
 THE INTERWAR PERIOD
 The interwar period, from 1918 to 1945, was a time of significant change. The United States emerged as a world power after World War I. The Great Depression of the 1930s led to the New Deal, a series of programs aimed at economic recovery and social reform.

CHAPTER IX
 THE COLD WAR
 The Cold War, from 1945 to 1991, was a period of tension between the United States and the Soviet Union. It was characterized by the arms race, the space race, and the Vietnam War. The end of the Cold War led to the collapse of the Soviet Union and the emergence of a new world order.

CHAPTER X
 THE 21ST CENTURY
 The 21st century has been marked by rapid technological advancement, globalization, and the challenges of climate change. The United States has continued to play a leading role in the world, facing new threats and opportunities in the 21st century.

El uso de capital e insumos, se reduce al machete, los sacos para guardar el grano y en ocasiones el arrendamiento del terreno, que comúnmente es cubierto en especie. La semilla que se emplea es generalmente el frijol que se guardó de la cosecha anterior. Cabe mencionar que a medida que el sistema ha perseverado, algunos agricultores han introducido en sus cultivos el empleo de abono, riegan insecticida tratando de controlar principalmente las babosas va-gínulus pleveins, etc; pero probablemente en forma inadecuada, pues además, muchas veces esto es realizado cuando el problema no tiene solución.

Productividad. Los estudios realizados a la fecha muestran muy bajos rendimientos físicos y económicos. En Costa Rica, en estudio realizado por Duplan y Aguirre, se reporta como rendimiento físico del sistema: 343 Kg/Ha (5 qq/Mz).

Implicaciones del sistema. El sistema de producción descrito está enmarcado dentro de un nivel económico y sociocultural de los más bajos de América Latina.

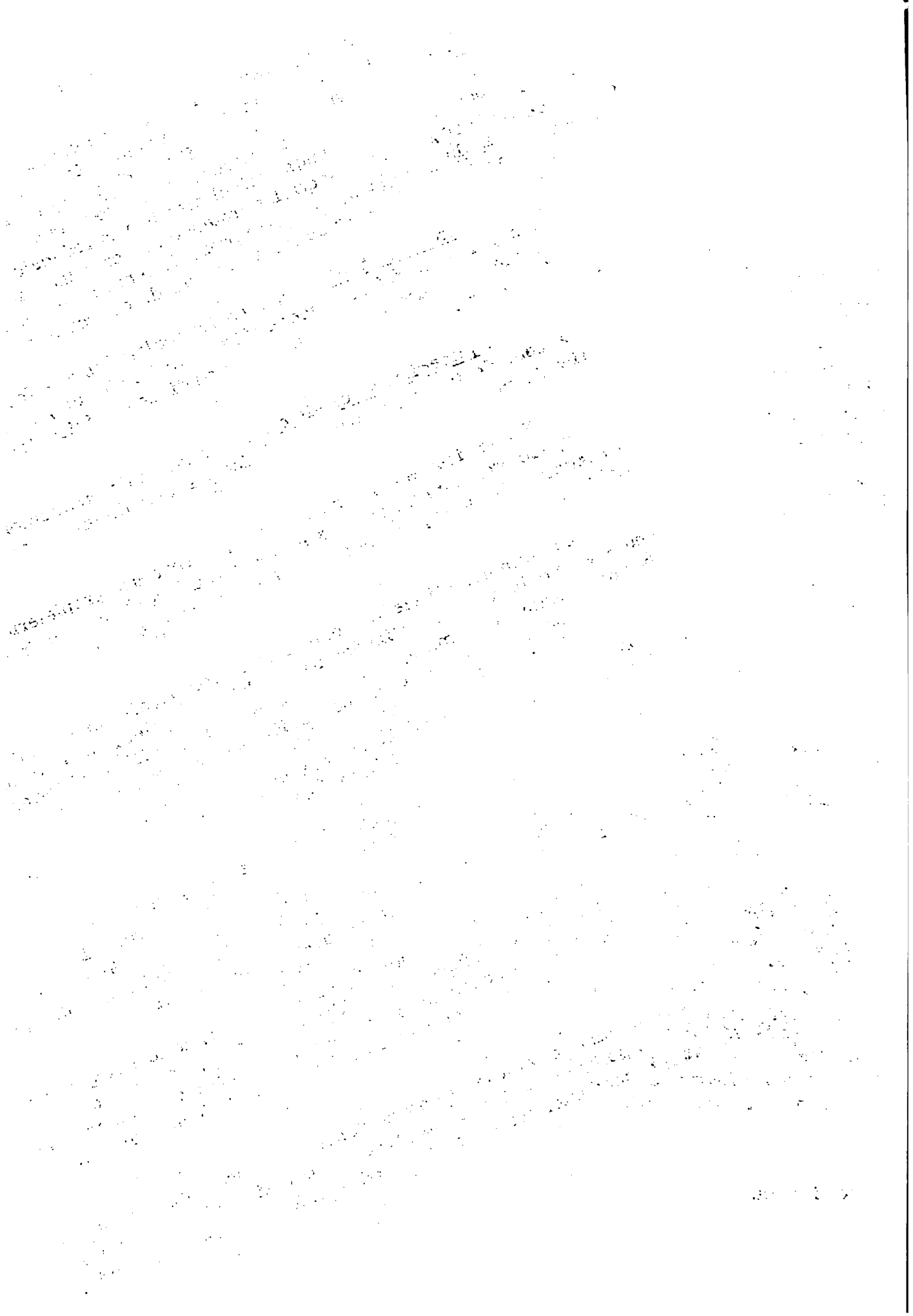
Económicamente, por su tamaño, cuando son propietarios de su parcela los productores carecen de toda infraestructura de capital de inversión, el que se reduce a la tierra, su choza de vivienda donde acomodan sus utensilios de trabajo.

Los terrenos utilizados generalmente son pendientes y bastante erosionados y no deberían ser utilizados para cultivos anuales. En el caso de no ser propietarios del terreno, cosa que es frecuente, utilizan el terreno en usufructo por una cosecha, como compensación por ser peones de una hacienda y como parte del pago imputado por su trabajo. En estos casos la parcela varía año con año, ya que el peón debe entregarla limpia, para que el propietario siembre pasto generalmente al año siguiente.

Ya sea propietario, peón o una mezcla de ambos, en general, el criterio de producción es para el autoconsumo, el excedente de producción, si existe, es sacado al mercado en pequeñas partidas que son vendidas a camioneros o en los mercados locales, nunca en cantidades lo suficientemente grandes para desarticular ni los canales de mercadeo ni los precios.

La asistencia técnica es casi desconocida como tal, la tecnología que conocen llega a ellos por su vecindad con unidades mayores, en las que se tecnifica o por laborar como peones en dichas fincas y muchas veces estar envueltos ellos mismos como peones en la aplicación de dichas prácticas tecnológicas.

El sistema persiste a largo plazo por lo descrito en los párrafos anteriores, pero sobre todo porque no existe en el proceso productivo mayor compromiso económico para el productor con el resto de la comunidad en forma de deuda,



ya que la gran mayoría de la deuda es consigo mismo, vía trabajo y semilla. En caso de un fracaso es el productor mismo su principal acreedor y éste paga a través del hambre que pasa en la última instancia, si no logra algo de cosecha.

3.1.4.5 Frijol

Cuadro 28. MERCADEO

<u>Cantidad Promedio</u>	<u>Quintales</u>	<u>%</u>
Cantidad cosechada	14.5	100
Consumo en finca	4.75	29.3
Cantidad vendida	10.25	70.7
<u>Precio de venta promedio</u> $\text{Q}208.00$ por quintal		

El lugar de venta del producto es Pejibaye para la mayoría, también se venden en San Istiro de El General y una minoría lo hace en lugares distantes como Cartago y San José. El principal comprador es el intermediario.

Por otra parte, los productores informaron que no tienen problemas para la venta de su producto.

Cuadro 29. COSTOS TÍPICOS DE PRODUCCIÓN DE FRIJOL POR HECTAREA SEGUN TÉCNICA DEL AGRICULTOR

<u>Actividades</u>	<u>Jornales</u>	<u>Costo total</u>
Preparación terreno	X ^a	$\text{Q} 800.00$
Siembra-riega y tapada	22	660.00
Aplicación-fertilizantes		-- --
Control-malezas		-- --
Control-insectos		-- --
Cosecha		390.00
Transporte y ventas		80.00
Sub total.....		1,930.00
<u>Compras</u>		
	<u>Descripción y cantidad</u>	
Semilla	40 lb. $\text{Q}307.00/\text{qq}$	122.80
Fertilizantes		-- --
Químicos		-- --
Envase		-- --
Sub total.....		2,052.80
Otros costos	Arriendo $\text{Q}300.00$ Ha ^b	300.00
COSTOS TOTALES.....		$\text{Q}2.352.80$
		$\\$ 273.60$

a/ Se relaciona con despale, eliminación de charrales y monte del terreno de siembra.

b/ Cantidad estimada; por lo general es mayor.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and cannot be transcribed accurately.]

Cuadro 30. COSTOS TÍPICOS DE PRODUCCIÓN/Ha.
(Frijol sembrado)
Según extensionista

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>HOMBRE JORNAL</u>	<u>ANIMAL JORNAL</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Preparación terreno		4	Ø 700.00
Siembra	5		150.00
Aplicación fertilizante	4		120.00
Control de malezas	6		180.00
Control de insectos	3		90.00
Cosecha	12		360.00
Transporte y ventas			370.00
Subtotal			Ø 1,970.00
DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD			
Compras			
Semillas	70 libras a Ø3.10 c/u		217.00
Fertilizantes	6 qq 10-30-10 Ø121.75/qq		730.00
Químicos	Insecticida; Aldrin 5 libras, 1 botella Methil-Parathión. Fungicida (Manzate 2 Kls)		250.00
Envase			--- --
Sub total			1,130.00
Otros costos	Alquiler/Ha/Cosecha		400.00
COSTOS TOTALES			Ø 3,709.00
			\$ 471.30

3.2 Alternativas tecnológicas de producción agrícola

3.2.1 Alternativas tecnológicas de producción agrícola.

Cultivo: Maíz Zea May L.

(Requerimientos adecuados del cultivo)

Variedades

- a. X-304A, de color amarillo, porte mediano
- b. X-306B, de color amarillo, porte mediano
- c. Tico H-1, híbrido de color blanco, porte alto
- d. Tico V-1, híbrido color blanco, porte alto
- e. Tico V-2, variedad de color amarillo, porte bajo
- f. Tico H-5, híbrido de color blanco, porte alto

Epoca de siembra: Invierno, verano y con riego.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses the benefits of using cloud-based storage solutions and data visualization tools to improve the efficiency and effectiveness of the data analysis process.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data security and privacy. It provides guidance on implementing robust security measures to protect sensitive information and ensure compliance with relevant regulations and standards.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the role of a data governance committee. It outlines the key principles of data governance, including data quality, data access, and data retention, and provides recommendations for establishing an effective data governance framework.

6. The sixth part of the document focuses on the role of data in driving organizational performance and growth. It discusses how data can be used to identify trends, optimize processes, and make informed decisions that lead to improved business outcomes.

7. The seventh part of the document discusses the importance of data literacy and the need for ongoing training and development. It provides recommendations for creating a data-driven culture and ensuring that all employees have the necessary skills and knowledge to work effectively with data.

8. The eighth part of the document discusses the role of data in supporting strategic decision-making. It highlights the importance of having access to accurate and timely data to inform strategic planning and execution, and provides guidance on how to integrate data into the organization's strategic process.

9. The ninth part of the document discusses the importance of data in building a strong brand and reputation. It discusses how data can be used to understand customer needs and preferences, and to develop targeted marketing and communication strategies that resonate with the target audience.

10. The tenth part of the document discusses the importance of data in driving innovation and creating new products and services. It highlights the role of data in identifying market opportunities and developing data-driven solutions that address customer pain points and create new value for the organization.

Altitud: De 0 a 1,600 metros s.n.m.

Ciclos de cultivo: Varía de 3 a 3.1/2 meses a 9 meses de acuerdo a la altura s.n.m; aún cuando hay maíces de ciclo menor de 3 meses.

Requerimientos en cuanto a:

- Luz solar: alta
 - Temperatura adecuada entre: 18°C y 26°C
 - Temperatura mínima: para una adecuada germinación, 10°C
 - Temperatura crítica: que afecta cosecha: 32°C
 - Precipitación: El maíz tiene grandes requisitos de agua
 - Precipitación en época de crecimiento: 375 mm.
 - Promedio de precipitación: 600 mm.
 - Suelos: profundo, textura franca, buen drenaje, alta capacidad de mantener agua. Aún cuando se adapta a gran variedad de suelos con un manejo adecuado.
 - Salinidad: El maíz pertenece al grupo de cultivos sensibles a la salinidad, por lo que no es apropiado sembrarlo en suelos salinos o regarlo con aguas salinas. Aún cuando tolera bastante la sal durante la germinación.
- PH: El óptimo es entre ligeramente ácido a neutral: 6.00-7.00.

ASPECTOS AGRONOMICOS *

SIEMBRA

1. Preparación del terreno

Para obtener una buena cama de siembra, es necesario preparar el suelo mediante aradura profunda, rastrear en un sentido (según la pendiente), y cruzar la segunda rastra con trozo. Cuando se hace con tracción animal, hay que arar en un sentido y cruzarlo; luego, dos o más pasos de rastra con ramas y trozos pesados, hasta dejar mullido el terreno.

2. Profundidad de siembra

La profundidad de siembra deberá ser aproximadamente de tres a cinco centímetros, para asegurar una buena emergencia de plántulas.

Cuadro 31. DISTANCIAMIENTO, DENSIDADES DE SIEMBRA Y POBLACION PARA LAS DIFERENTES VARIEDADES DE MAIZ

Distancia entre surcos	Distancia entre plantas ^{a/}	Plantas por manzana	Cantidad de semilla por manzana lb./mz
80 centímetros	15 centímetros	57.750	35
80 centímetros	15 centímetros	54.355	32
80 centímetros	20 centímetros	41.176	30
100 centímetros ^{b/}	20 centímetros	35.000	30

^{a/} Una planta por golpe

^{b/} Desde 900 a 1.750 metros sobre el nivel del mar

* Fuente: Guía Técnica Agropecuaria. Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria -CENTA- MAG, El Salvador.

1945

1. The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is in a state of depression and that the government is facing a serious financial crisis. The report also mentions that the population is suffering from food shortages and that the government is trying to cope with these problems.

2. The second part of the report discusses the political situation. It is noted that the government is trying to maintain a coalition and that there are some tensions between the different parties. The report also mentions that the opposition is growing and that the government is trying to deal with these challenges.

3. The third part of the report deals with the social situation. It is noted that the population is suffering from unemployment and that the government is trying to create jobs. The report also mentions that the government is trying to improve the social services and that there are some challenges in this regard.

4. The fourth part of the report discusses the international situation. It is noted that the country is trying to improve its relations with the major powers and that there are some challenges in this regard. The report also mentions that the country is trying to participate in international organizations and that there are some challenges in this regard.

5. The fifth part of the report deals with the future prospects. It is noted that the country has a long way to go and that the government is trying to implement a program of economic and social reforms. The report also mentions that the population is optimistic about the future and that the government is trying to meet these expectations.

6. The sixth part of the report discusses the conclusion. It is noted that the country is facing a difficult situation and that the government is trying to cope with these challenges. The report also mentions that the population is suffering from the economic and social problems and that the government is trying to improve the situation.

7. The seventh part of the report deals with the appendix. It contains some statistical data and other information that is relevant to the report. The data shows that the economy is in a state of depression and that the population is suffering from food shortages and unemployment.

RECOMENDACIONES PARA FERTILIZACION EN MAIZ

Las experiencias han permitido establecer posibles recomendaciones, que dependen del nivel de fertilidad presente en cada suelo. De manera que, para elegir una de ellas, es necesario el correspondiente análisis.

En el cuadro siguiente se detalla el requerimiento total de fertilización, expresado en libras por manzana de N, P₂O₅ y K₂O; de acuerdo al estado de fertilidad del suelo.

Cuadro 32. REQUERIMIENTOS POR MANZANA DE ACUERDO AL ESTADO DE FERTILIDAD DEL SUELO

Estado de fertilidad del suelo	Requerimiento por manzana		
	N	P	K
Deficiente en N, P, K	140	60	60
Deficiente en N y P	140	60	0
Deficiente en N y K	140	0	60
Deficiente en N	140	0	0

EPOCA Y FORMA DE APLICACION DEL FERTILIZANTE

1. A la siembra

La aplicación de fertilizante al momento de la siembra debe hacerse en banda o por postura, de manera que quede situado a cinco centímetros a un lado de la semilla y nunca en contacto con ella.

2. Al aporco

Esta aplicación debe hacerse de los 30 a 35 días después de la siembra, en banca o por postura, en la superficie del suelo y a un lado de las matas.

PRACTICAS CULTURALES

Las prácticas culturales más comunes que deben realizarse para el buen desarrollo de un cultivo de maíz son:

1. Primer cultivo

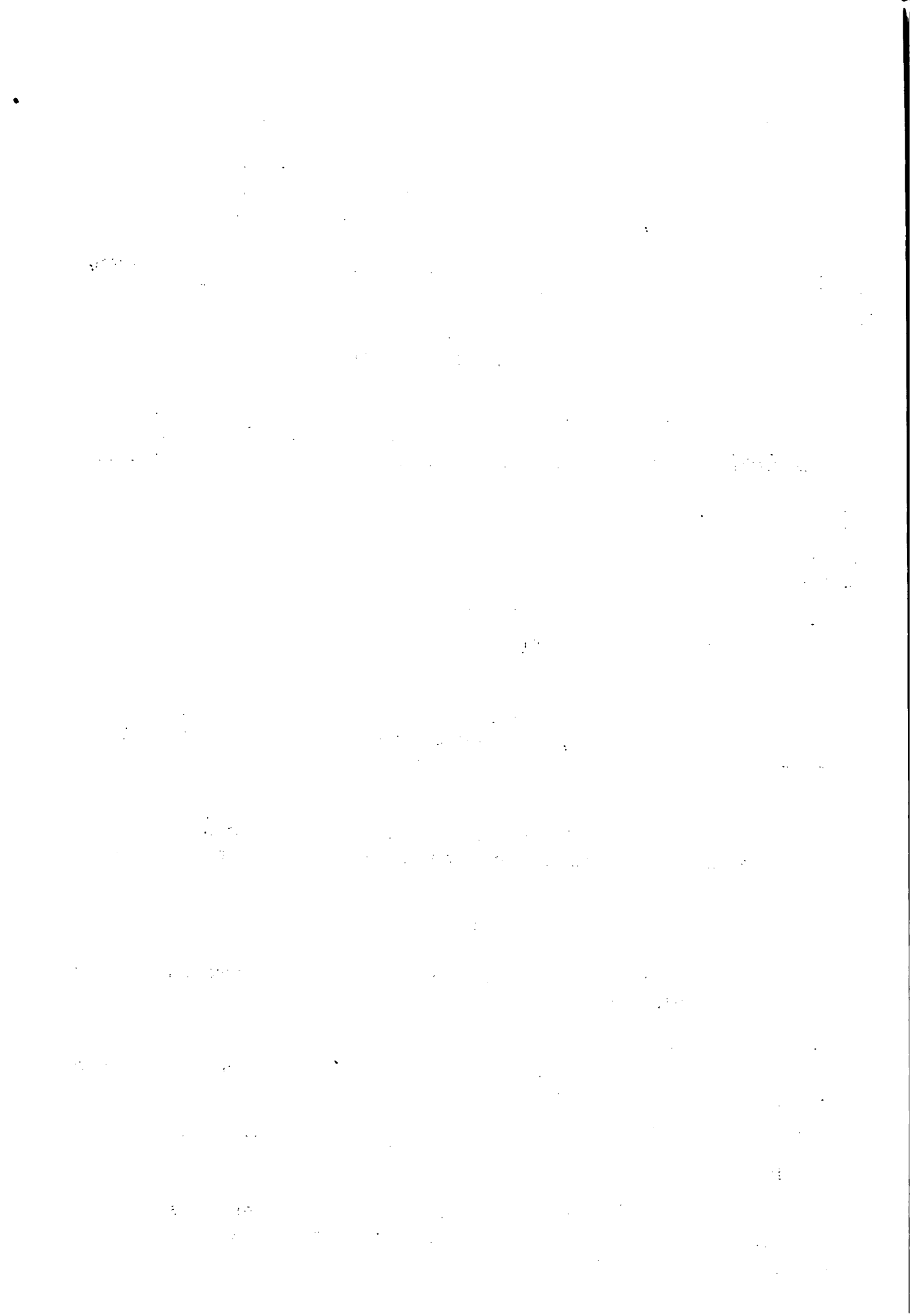
Este debe hacerse de los 15 a 20 días después de haber efectuado la siembra; esta labor permite controlar las malezas.

2. Aporco

Este debe hacerse entre los 30 y 35 días después de la siembra del maíz.

3. Raleo

El raleo deberá efectuarse cuando las plantas tengan de 10 a 15 centímetros de altura; así se evita que haya competencia por excesiva población de plantas por manzana.



Control de malezas. Es muy importante mantener libre de malezas el terreno durante los primeros 40 días de desarrollo, pues durante este período las malezas pueden afectar el rendimiento hasta en un 80 por ciento. La forma o método de controlar las malezas puede ser cultural, mecánico o químico.

a. **Control Natural:** Este control consiste en usar variedades mejoradas que estén adaptadas a las condiciones ambientales del país, de modo que puedan competir favorablemente con las malezas, emplear una densidad óptima de población y hacer una buena preparación de la cama de siembra.

b. **Control Mecánico.** Este se realiza mediante el uso de cultivadoras de disco o de escarda con las que deben de hacerse dos o tres deshierbos para mantener limpio el cultivo hasta la cosecha.

c. **Control Químico.** Este consiste en el control de malezas con el uso de herbicidas. En el cuadro 5 se citan algunos herbicidas recomendados para maíz.

DOBLA

Esta práctica se realiza para acelerar el secado, proteger el cultivo del acame, del ataque de los pájaros y la pudrición del grano. La dobla se debe realizar cuando la cubierta de las mazorcas comience a tomar una coloración amarilla.

COSECHA

La cosecha debe realizarse cuando el cultivo se ha secado completamente. Como recomendación general, no se deben cosechar mazorcas que contengan más del 28 por ciento de humedad.

ALMACENAMIENTO

Para evitar que al almacenar el maíz vaya a germinar o se vaya a podrir, se debe hacer hasta que tenga 12 por ciento de humedad.

RIEGOS

Esta práctica en el cultivo de maíz es de especial importancia durante la época seca*. En el cuadro 35 se enumeran en forma resumida las recomendaciones para irrigar este cultivo, dependiendo de la textura del suelo.

* Este cultivo necesita cantidades considerables de agua durante las primeras etapas de desarrollo, y alcanza su máxima necesidad durante la floración.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial data and for facilitating audits.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the sampling techniques employed and the statistical tests used to evaluate the results.

3. The third part of the document presents the findings of the study. It shows that there is a significant correlation between the variables being studied, and that the results are consistent with the theoretical model.

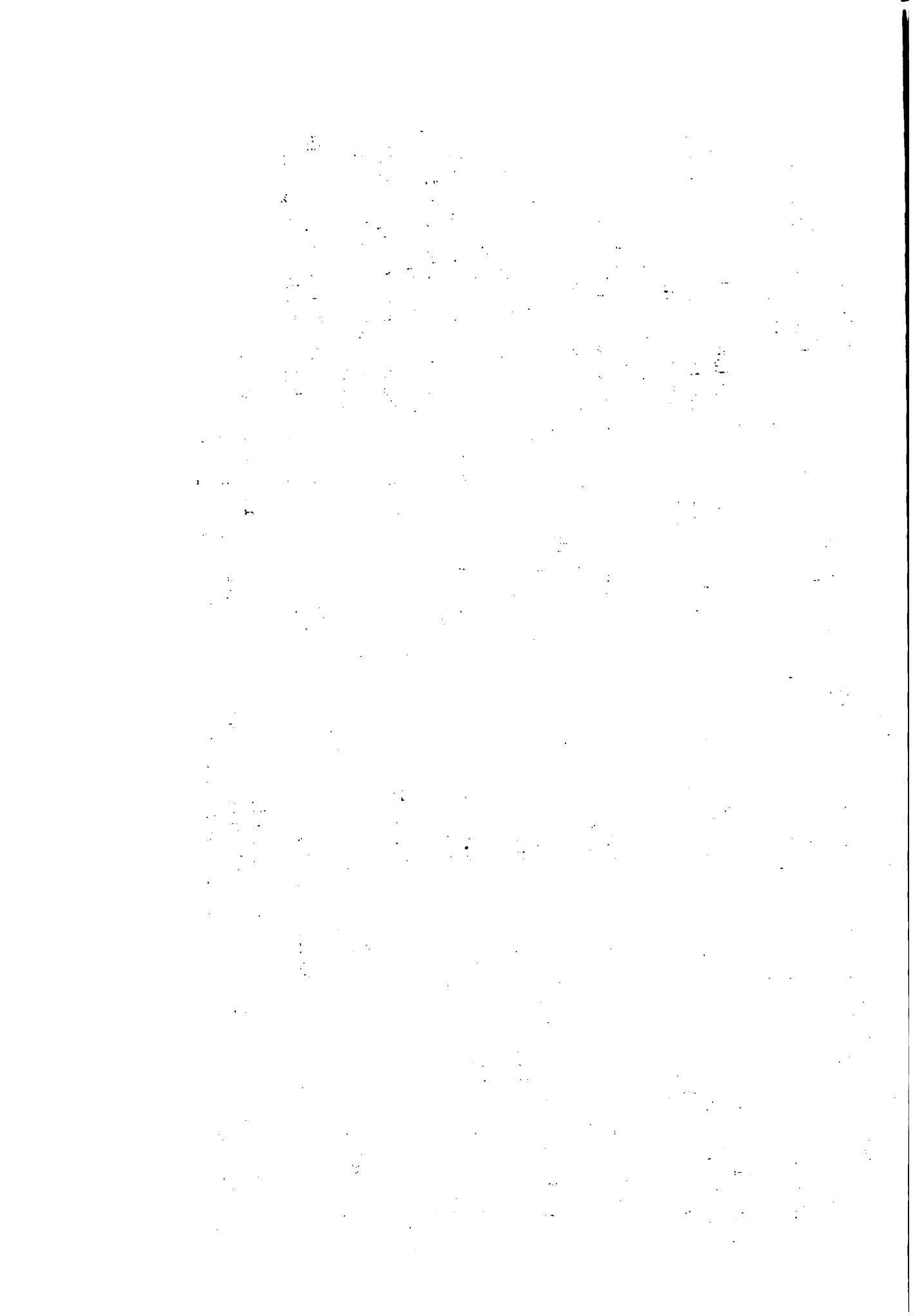
4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings. It suggests that the results have important implications for the field of study and that further research is needed to explore these issues in more detail.

5. The fifth part of the document concludes the study and provides a summary of the key findings. It also includes a list of references and a list of figures and tables.

Cuadro 33. RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL QUÍMICO DE MALEZAS EN MAÍZ

Herbicida	Concentración	Dosis Kg/H	Dosis comercial	Epoca aplicación	Malezas Controladas	OBSERVACIONES
Butylate (Sutan)	6 lb/gal E. C.	2.9 a 4	4.0 a 5.6 lbs/H	PSI	Gramíneas anuales algunas hojas anchas y coyotillo	Necesitan ser incorporadas por dos pasos de rastra
Atrazine (Gesaprin, Atrazina, Atranex)	80% PM.	1.6 a 2.4	2.0 a 3.0 kg/H	PRE	Mayoría de malezas anuales de hoja ancha y gramíneas	Persiste en el suelo por más tiempo que otros herbicidas. Tierras tratadas con éste no deben ser plantada; excepto con maíz y sorgo. Necesita ser incorporado con dos pasos de rastra
EPTC-Antídoto (Erradicane)	6 lb/gal E. C.	2.9 a 4	4.0 a 5.6 lbs/H	PSI	Gramíneas anuales algunas hoja ancha y coyotillo	Necesita ser incorporado con dos pasos de rastra
Alacior (Iazo)	4 lb/gal E. C.	1.0 a 1.7	2.1 a 3.6 lbs/H	PRE	Mayoría de malezas anuales gramíneas	Para obtener un amplio control de malezas se usa una mezcla de Atrazine
Linuron (lorox, Afalon)	50% PM	1.0 a 1.5	2.0 a 3.0 kg/H	PRE	Malezas de hoja ancha	No hay que usarlo en suelos con poca materia orgánica (menos del 1%)
2.4.-D	4 lb/gal	0.50 a 1.00	1 a 2 lbs/H	POST	Malezas de hoja ancha	Producto hormonal, no aplicarlo cerca de cultivos susceptibles
Dicamba 2-4 D (Banvel D)	4 lb/gal	0.25 a 0.75	0.5 a 1.5 lbs/H	POST	Malezas de hoja ancha	Producto hormonal, no se aplica a cultivos susceptibles.

Kg= Kilogramo gal= Galón 1. a= Ingrediente activo PSI= Pre siembra incorporado
 lb = Libras lbs=Litros E. C.=Emulsión concentrada PRE= Pre emergente
 H = Hectárea P. M.=Polvo Mojable POST= Post siembra



Cuadro 34. MALEZAS DE IMPORTANCIA ECONOMICA EN EL CULTIVO DE MAIZ Y SU SUSCEPTIBILIDAD A LOS HERBICIDAS RECOMENDADOS

Nombre vulgar de las malezas de hoja ancha	HERBICIDAS							Nombre científico de las malezas	
	Lorox	Sután	Lorox	Bandel	2,4-D	Gesaprim	Lasso		Gesaprim
	Lasso	Sután	Lorox	Bandel	2,4-D	Lasso	Lasso		Gesaprim
De hoja ancha	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Ageratum conyzoides
Santa Lucía	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Melampodium divericatum
Flor Amarilla	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Amaranthus spinosus
Bledo o Guisquilite	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Euphorbia beteroophylla
Golondrina	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Boerhavia erecta
Palo de Leche	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Portulaciacia oleracea
Verdolaga	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Euphorbia hirta
Colondrinilla	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Eleusine indica
Gramíneas	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Digitaria sanguinalis
Zacate amargo	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Isophorus unisetus
Salea	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Cenchrus exhinatus
Zacate pacho	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Cynodon dactylon
Mozote	S	R	S	S	S	S	Mi	S	Cyperus rotundus
Barrenillo	R	R	R	R	R	R	R	R	
Ciperáceas	R	R	R	R	R	R	R	R	
Coyolillo	R	R	R	R	R	R	R	R	

S=Susceptibles Mi=Moderado R=Resistente

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author outlines the various methods used for data collection and analysis. These include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools. Each method has its own set of advantages and limitations, and the choice of method depends on the specific requirements of the study.

The third section provides a detailed overview of the results obtained from the data analysis. It highlights the key findings and trends observed during the study. The data indicates a significant increase in certain areas, while others remain relatively stable. These findings are discussed in the context of the overall objectives of the research.

Finally, the document concludes with a summary of the main points and offers some recommendations for future research. It suggests that further exploration is needed in certain areas to gain a more comprehensive understanding of the subject matter. The author expresses hope that the information provided in this document will be helpful and informative.

Cuadro 35. RECOMENDACIONES PARA RIEGO

Textura del suelo	Cantidad de riegos	Lámina	Tiempo	Longitud de surcos
Arcillosos	5 a 7	10 cm.	4 horas	300 metros
Franco-Arenosos	9 a 11	10 cm.	3 horas	100 a 150 metros

PLAGAS

Las principales plagas que causan daño al cultivo del maíz son las siguientes:

1. Nombre común: Gallina ciega
Nombre científico: *Phyllophaga* spp.
2. Nombre común: Gusano de Alambre
Nombre científico: *Malanotus* sp.
3. Nombre común: Piojo de zope
Nombre científico: *Blapstinus* sp., *Ulus* sp.

Daño: Los anteriores insectos son conocidos como plagas del suelo, los cuales dañan los granos próximos a germinar y las raíces de las plántulas, por lo que se doblan y mueren.

4. Nombre común: Gusano cuerudo, tierrero, hacheros, cortadores.
Nombre científico: *Feltia* spp., *Agrotis* sp.

Daño: Los daños los ocasionan en las raíces y base del tallo y como consecuencia las plantas se marchitan y mueren.

control: para el control de estas plagas se recomienda que una semana antes de la siembra, se apliquen y se incorporen al suelo por manzana, 100 libras de Volatón granulado al 2.5 por ciento. Si la aplicación se va a hacer únicamente al surco de siembra, se deben utilizar de 50 a 60 libras por manzana.

5. Nombre común: Gusano cortador
Nombre científico: *Predenia* spp.

Daño: Se alimenta principalmente de las hojas de plantas pequeñas y también daña el jilote, tallo y raíces.

Control: Para su control se recomienda aplicar cualquiera de los insecticidas siguientes: Lannate, Polvo Soluble 90 por ciento, en dosis de tres a cuatro gramos por galón de agua (0.50 a 0.75 libras por manzana); Azodrin 60 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana); Volatón 50 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de ocho a diez centímetros cúbicos por galón de agua (0.75 a 1 litro x ma.)

Nota: las aplicaciones al suelo de Volatón Granulado al 2.5 por ciento que se recomiendan para todas las plagas anteriormente mencionadas, también contrarrestan las poblaciones de Prodenia sp.

6. Nombre común: Tortuguilla

Nombre científico: Diabrotica balteata (Le Conte)

Daño : Se alimenta de las hojas en los primeros 30 días de vida del cultivo.

Control: Sevin cinco por ciento (Mortin), a razón de 15 a 20 libras por manzana. Folídol M-2, a razón de 30 libras por manzana. Azodrín 60 por ciento en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana).

7. Nombre común: Gusano cogollero y gusano soldado

Nombre científico: Spodoptera frugiperda (J' E' Smith), Spodoptera exigua (Hubner)

Daño: Ataca el cogollo y puede llegar hasta cortarlo. Cuando las infestaciones son altas, el daño es general en la planta.

Control: Debe aplicarse Volatón granulado 2.5 por ciento, directamente al cogollo, a razón de 15 a 20 libras por manzana o Lannate 90 por ciento, en dosis de tres a cuatro gramos por galón de agua (0.50 a 0.75 por manzana).

8. Nombre común: Mosta del Tallo

Nombre científico: Euxesta major (Van den Willp)

Daño: Las larvas de este insecto barrenan el tallo, allí se desarrollan, y como consecuencia, debilitan la planta. Si el ataque ocurre en las primeras semanas de crecimiento del maíz, los daños propician que la planta presente amacollamiento.

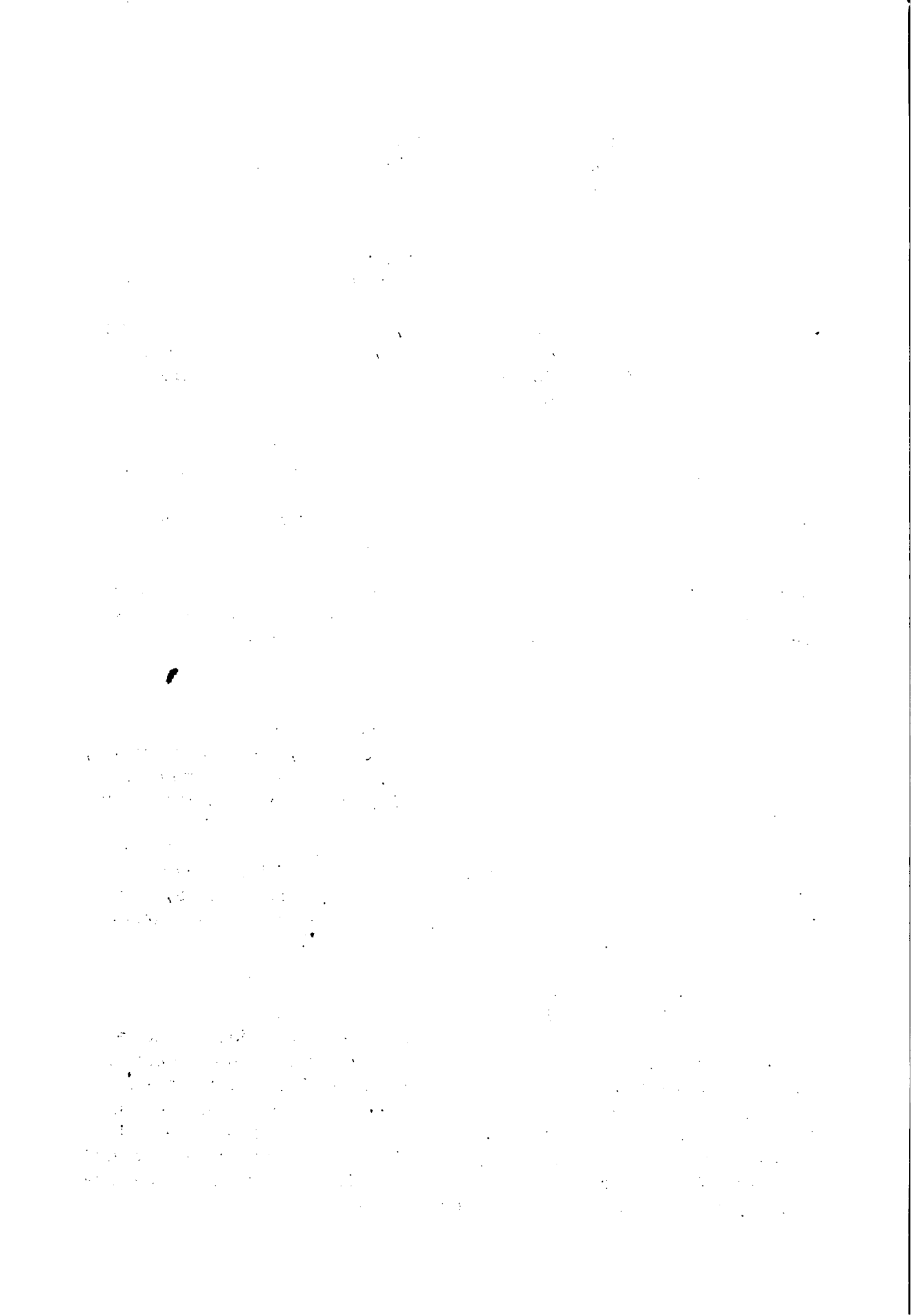
Control: El control debe ser en forma preventiva, durante las primeras semanas de vida del cultivo; para ello se pueden utilizar uno de los siguientes insecticidas: Dipterex 95 por ciento, Polvo Soluble, o Sevin 80 por ciento, Polvo Humectable, en dosis de ocho a diez gramos por galón de agua (1.5 a 1.75 libras por manzana).

9. Nombre común: Barrenador del Tallo

Nombre científico: Diatraea spp.

Daño: La larva recién eclosionada se alimenta de la epidermis de la hoja, luego perfora el tallo del maíz, allí se desarrolla y forma galerías. La planta dañada se debilita y con el viento se cae. Las perforaciones hechas por las larvas propician la entrada de organismos patógenos.

Control: Para evitar esta plaga, al momento del aporco se debe aplicar al tallo en la base de las hojas, cualquiera de los siguientes insecticidas: Volatón granulado al 2.5 por ciento o Dipterex Granulado al 2.5 por ciento, a razón de 15 a 20 libras por manzana.



10. Nombre común: Gusano Elotero

Nombre científico: *Heliothis zea* (Boddie)

Daño: El daño consiste en que corta los pelos del jilote, con lo que dificulta la polinización, y en consecuencia, la formación de los granos.

Control: Debe aplicarse durante la emergencia de los estigmas, cualquiera de los siguientes productos: Dopterex 95 por ciento, Polvo Soluble, en dosis de 3 a 4 gramos por galón de agua (0.5 a 0.75 libras por manzana). También mediante control biológico con el parásito *Trichogramma* sp.

11. Nombre común: Saltahojas

Nombre científico: *Dalbulus maidis* (D & W)

Daño: Sus daños son de mayor importancia cuando se encuentra en grandes poblaciones, ya que propicia el desarrollo del hongo que causa la fumagina. El daño principal lo causa como vector de las enfermedades "Rayado Fino" y "Achaparramiento".

Control: Debe aplicarse Furadan Granulado al 5 por ciento, o Disyston Granulado al 10 por ciento, a razón de 40 a 60 libras por manzana, incorporados al fondo del surco al momento de la siembra.

12. Nombre común: Afidos, Pulgones

Nombre científico: *Aphis maidis* (Fich)

Daño: Succionan la savia de las plantas y transmiten enfermedades virosas.

Control: Se debe aplicar Malathion, Concentrado Emulsificable al 75 por ciento, a razón de 15 centímetros cúbicos por galón de agua (1.00 a 1.50 litros por manzana); Azodrin, Concentrado Emulsificable 60 por ciento, a razón de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana).

13. Nombre común: Gorgojos y Palomillas

Nombre científico: *Sitophilus* spp., *Ephestia kuhniella* (Zeller),
Sitotroga cerealella (Olivier)

Daño: Frecuentemente causan destrucción de los granos en condiciones de almacenamiento.

Control: Para el control de plagas de los granos almacenados, se recomienda los productos que aparecen en el cuadro 36.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Cuadro 36. DESCRIPCION GENERAL DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS DE GRANOS ALMACENADOS

Producto químico	Dosis	Tiempo de exposición	Condición Necesaria	Propiedades
1. Bisulfuro de carbono	una onza para 10qq ó 200-600 gramos por metro ²	20 días	a) 12 por ciento de humedad grano b) temperatura de 25 a 35°C c) recipiente hermético	a) Si la semilla se fumiga con alta humedad se daña su poder germinativo. b) No deja residuos para consumo humano
2. Pastillas Phostoxin (Gas)	Una pastilla para c/ 2 qq o cuatro pastillas por m ²	3 a 5 días, según humedad, grano y temperatura	a) 16 por ciento de humedad grano b) temperatura no menor de 10°C	a) No afecta el poder germinativo de las semillas b) no deja residuos para consumo humano
3. Malathion Concentrado Emulsificable	50 centímetros cúbicos para 10 litros de agua	50 centímetros cúbicos para 10 litros de agua	a) Generalmente se aplica como preventivo b) A los 20 ó 30 días limpiar los granos de insectos muertos	a) No perjudica el poder germinativo de las semillas. b) No deja residuos para consumo humano.

ENFERMEDADES

1.

De origen viroso

a) Enfermedad: Achaparramiento

Agente Causal: Al principio se consideraba que el organismo causal de la enfermedad era un virus. Posteriormente se consideró que era un micoplasma. Actualmente se cree que son organismos filamentosos en forma helicoidal.

Síntomas: Los entrenudos se acortan. Hay proliferación de los frutos. En las hojas se presentan estrías blanquecinas que van desde la base hacia la parte terminal de las hojas. Otro síntoma que se manifiesta es el apareamiento de una coloración rojiza o amarilla en las hojas, que progresa de la parte terminal hacia la base de la misma. Los tipos de achaparramiento conocidos son el "Río Grande" y el "Mesa Central".

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...

Control: El vector *Dalbulus maydis* (DeLong R. Wolc), debe controlarse con aplicaciones de Furadan Granulado al cinco por ciento, o Disyston Granulado al diez por ciento, aplicado e incorporado durante la siembra, a razón de 50 a 60 libras por manzana. Se recomienda sembrar también, variedades tolerantes, como el maíz híbrido H-3.

b) **Enfermedad:** Rayado fino

Agente causal: similar a Achaparramiento

Síntomas: A lo largo de las hojas se presentan rayas blanquecinas discontinuas, y cuando el ataque es severo, produce enanismo.

Control: Debe controlarse el vector *Dalbulus maydis* (DeLong & Wolc), de la misma forma como se ha indicado en el control del Achaparramiento.

2.

De origen fungoso y bacterial

a) **Enfermedad:** Pudrición del tallo

Agente Causal: *Pythium* sp., *Fusarium* sp., *Erwinia* spp.

Síntomas: Las hojas se marchitan a nivel del suelo, los entrenudos basales se toman suaves, acuosos y oscuros. Generalmente el entrenudo dañado se tuerce antes de que la planta caiga. El organismo causante penetra por daños ocasionados por insectos directamente en el tallo o en la raíz. Las plantas son más susceptibles en la etapa de formación del jilote y próximas a la maduración.

Control: No debe dañarse los tallos durante las labores del cultivo; mantener un buen drenaje del terreno.

b) **Enfermedad:** Podredumbre de la mazorca

Agente causal: *Diplodia macrospora* Earle, *Fusarium* sp.

Síntomas: En la planta las mazorcas afectadas presentan un moho blanco grisáceo, que puede variar a rosado negruzco. Estos mismos síntomas se pueden presentar en maíz almacenado.

Control: Debe secarse el grano hasta eliminar el exceso de humedad y almacenarlo en un lugar fresco y ventilado.

c) **Enfermedad:** Mildíu lanoso del sorgo o Cenicilla del sorgo

Agente causal: *Sclerospora sorghi* (Kulk) Weston & Uppal

Síntomas: Las hojas presentan áreas de color verde que contrastan con el color verde oscuro del tejido sano. La infección avanza desde la base, hacia la punta de la hoja, cubriéndola toda o en parte. La infección también puede presentarse en forma de bandas. En las plantas jóvenes las hojas se vuelven erectas y delgadas. También puede haber degeneración en la inflorescencia y la producción de jilotes; aunque estos dos últimos síntomas pueden estar ausentes.

Control: Se debe arrancar y quemar las plantas enfermas y no sembrar semillas provenientes de éstas. En los lugares en que se cultiva maíz o sorgo, se deben destruir los rastrojos y al preparar el terreno para una nueva siembra, se debe hacer una aradura profunda. Además, no se debe sembrar variedades de sorgo o maíz que sean susceptibles durante un período de tres años.

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

100
100

3. Enfermedades foliares fungosas

Las enfermedades foliares que a continuación se describen, se han clasificado de acuerdo con su daño económico potencial en zonas productoras de maíz de El Salvador. Para el control de las enfermedades que se describen, en general, se debe utilizar variedades mejoradas que el CENTA recomienda, ya que se seleccionaron con la característica de resistencia o tolerancia.

a) Enfermedad: Mancha foliar

Agente causal: *Helminthosporium turcicum* Pass

Síntomas: Las hojas de las plantas afectadas, al inicio presentan lesiones pequeñas, ovaladas, acuosas e irregulares; luego, estas lesiones crecen, se alargan y adquieren un color café claro, casi blanco. Las manchas aparecen primero en las hojas inferiores, y conforme la planta crece, aumentan en tamaño y número. Esta enfermedad ocasiona mayores daños cuando aparecen los estigmas.

b) Enfermedad: Mancha Foliar

Agente causal: *Curvularia* spp.

Síntomas: Se presenta en las hojas con manchas pequeñas, con márgenes café rojizos o café oscuros, que pueden desarrollar un halo clorótico y centro grisáceo.

c) Enfermedad: Mancha Parda

Agente Causal: *Physoderma maydis*

Síntomas: En las hojas aparecen manchas desde amarillentas hasta cafés; en las venas centrales y vainas de las hojas se forman manchas oscuras que con el tiempo se abren y dejan escapar un polvo oscuro que son las esporas del hongo.

d) Enfermedad: Roya Común

Agente causal: *Puccinia sorghi* Schw

Síntomas: Aparecen pequeñas pústulas cafés o negras en todas las partes aéreas de la planta, pero principalmente en las hojas, las pústulas se abren y dejan escapar un polvo rojizo o negro. Un ataque severo de esta enfermedad afecta la producción.

e) Enfermedad: Carbón del maíz

Agente causal: *Ustilago maydis* (D. C.) Cda.

Síntomas: se presenta como agallas blancas, en forma de tumores o nódulos de tamaño variado, que con el tiempo se rompen y liberan las esporas en forma de polvo negro; éstas son las que infestan a las plantas jóvenes que aún están en crecimiento. El hongo puede atacar tallos, hojas, mazorcas y espigas.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It also emphasizes the need for regular audits to ensure compliance with applicable laws and regulations.

3. Furthermore, the document highlights the role of technology in streamlining financial processes and reducing the risk of errors.

4. Finally, it concludes by stating that a strong financial foundation is essential for the long-term success of any organization.

5. In addition, the document provides a detailed overview of the various financial statements that are required for reporting purposes.

6. Moreover, it discusses the importance of maintaining a clear and concise budget to track expenses and manage resources effectively.

7. The document also addresses the challenges of financial forecasting and the need for flexibility in response to changing market conditions.

8. Overall, the document serves as a comprehensive guide for anyone looking to improve their financial management practices.

f) Enfermedad: Falso Carbón

Agente causal: *Ustilaginoidea virens* (Cke) Tek

Síntomas: se presenta como tumores verdes amarillentos en las espigas que sustituyen algunas de las flores masculinas. La espiga afectada se vuelve estéril.

3.2.1.2 Localización de las principales áreas maiceras

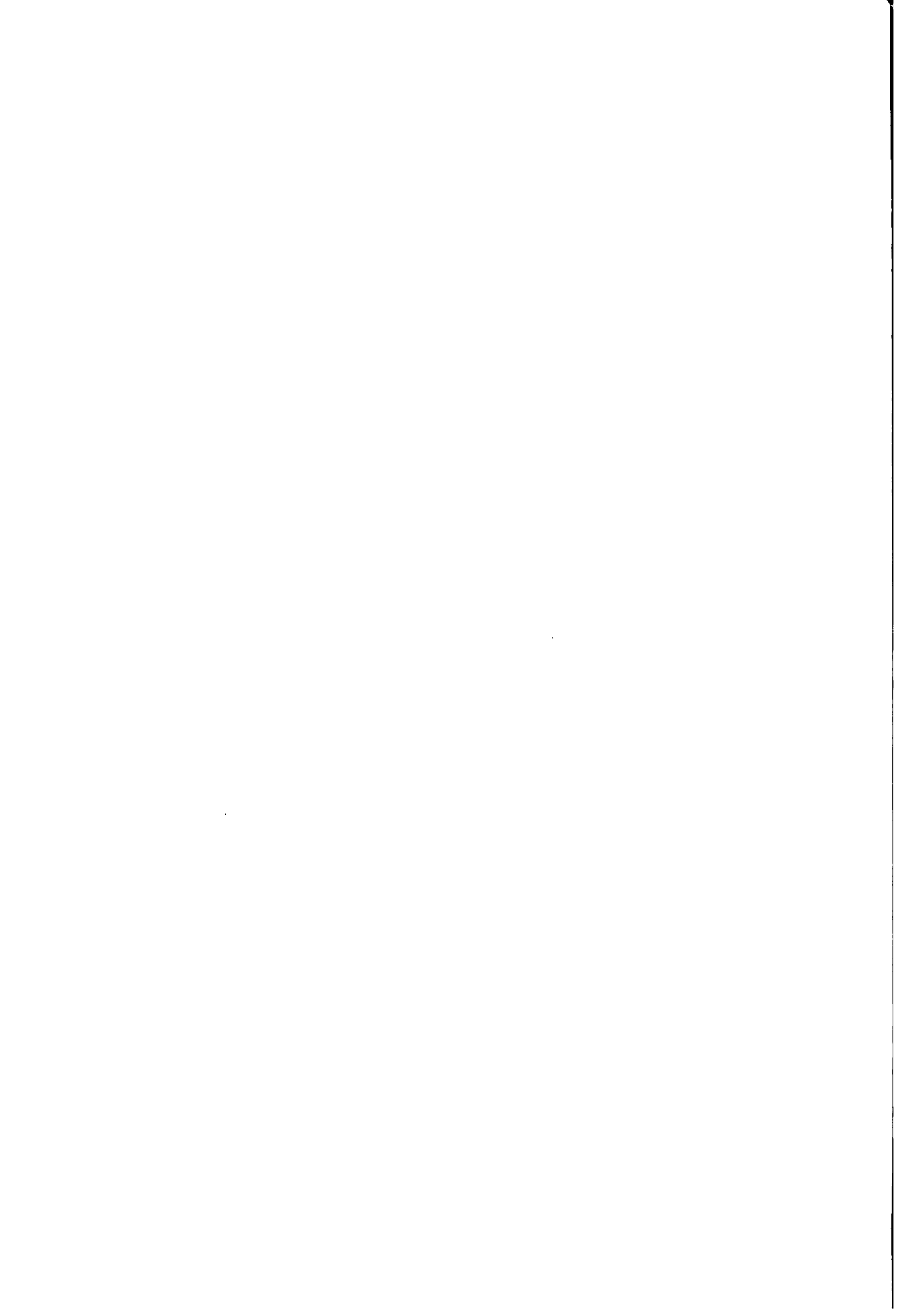
Principales zonas productoras de maíz

1. San Antonio
2. San Marcos
3. China Kicha
4. Desamparados
5. Zapote
6. Aguila
7. San Martín



MAIZ: 1326 Ha, según Censo Agropecuario 1973

Figura 12. Localización de las principales áreas maiceras



3.2.1.3 Aspectos físicos o naturales de áreas maiceras

De las personas entrevistadas, el 54% respondió que existen fuentes de agua cercanas que podrían utilizarse para riego. El total de los agricultores no utiliza el riego, porque según su criterio, no es necesario. En cuanto a la canícula, el 60% tiene problemas, pero la mayoría no toma ninguna medida para contrarrestar sus efectos; solo un 7% siembra con anterioridad para prevenir esta situación. El terreno en su mayoría (74%) es inclinado y el resto plano. Un 77% de los agricultores no realizan obras de conservación de suelos; lo cual toma muy difícil la situación para el futuro pues las áreas que se cultivan corresponden su mayoría a faldas y colinas, o sea a tierras de topografía quebrada u ondulada.

3.2.1.4 Relieve de áreas maiceras

El 74% de los agricultores encuestados que producen maíz cultivan en faldas y colinas. Los terrenos tienen topografía quebrada u ondulada; en su gran mayoría. Más del 50% de las tierras no tiene piedras, el resto es de poca pedregocidad y no interfiere con la preparación de la tierra con arado de bueyes. La zona no tiene problemas de inundaciones. La capa cultivable es poco profunda, de suelos francos con buen drenaje interno. Los cultivos tradicionales aún producen sin fertilizante o con poco fertilizante, pero referida a futuro esta situación es problemática, debido a que no existen obras de conservación del suelo.

3.2.1.5 Factores críticos fuera de control del productor

Sistema crediticio: Es necesario contar con un sistema más ágil en cuanto a la difusión y tramitación del crédito que brindan las instituciones bancarias. De ser posible los servicios deberían ofrecerse en las localidades por grupos organizados; por la Agencia de Extensión Agrícola del MAG, etc.

Asistencia técnica: Es necesaria una mejor ejecución de los proyectos, divulgación de las técnicas recientes de investigaciones realizadas en esa zona y de los servicios que presta el MAG.

Coordinación: Coordinación real y efectiva entre las instituciones participantes en el desarrollo agrícola de la zona, para realizar una labor más beneficiosa en pro del pequeño agricultor.

Semillas mejoradas: En relación a la disponibilidad de semilla mejorada, es necesario instar al CNP que brinde al agricultor variedades y cantidades suficientes de las variedades recomendadas por los técnicos de los organismos involucrados en los programas de desarrollo.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud. The text notes that without reliable records, it would be difficult to verify the accuracy of financial statements and to identify any discrepancies or irregularities.

2. The second part of the document focuses on the role of internal controls in ensuring the reliability of financial reporting. It describes how internal controls are designed to prevent errors and misstatements, and to ensure that all transactions are properly authorized and recorded. The text highlights that strong internal controls are a key component of a company's risk management strategy and are crucial for maintaining the trust of investors and other stakeholders.

3. The third part of the document discusses the importance of transparency and disclosure in financial reporting. It explains that providing clear and timely information about a company's financial performance and position is essential for making informed investment decisions. The text notes that transparency helps to build confidence in the financial system and to reduce the risk of market manipulation and fraud.

4. The final part of the document concludes by summarizing the key points discussed and emphasizing the need for ongoing monitoring and improvement of financial reporting practices. It states that the financial system is a dynamic and evolving environment, and that companies must continuously assess and enhance their internal controls and reporting processes to stay current and compliant with the latest regulations and standards.

Tenencia de la tierra: Predomina el minifundio por lo que existe una presión potencial sobre la tierra.

Factores climáticos: Afectan negativamente el cultivo, la sequía y también el exceso de agua, aunque es en pocos casos; amerita desde ahora tomar las medidas del caso, para una mejor eficiencia de manejo.

Infraestructuras: Afectan en una u otra forma, lo referente a vías de acceso o comunicación a las áreas productoras; también los lugares de venta de insumos agrícolas, así como centros de acopio de productos. Sin dejar por fuera problemas con: falta de energía eléctrica, agua potable, vivienda, etc.

Escasez de mano de obra: Esta situación hace necesario la utilización de tecnologías modernas para aliviar el problema como sería el control de malezas con herbicidas, mecanización de labores, etc.

3.2.1.6 Recomendaciones para la investigación en el cultivo del maíz

- Efectuar estudios detallados sobre fertilidad de los suelos, que sirvan como base para recomendaciones más confiables sobre dosis, clase, época, y forma de aplicación de fertilizantes.

- Llevar a cabo pruebas de variedades a nivel comercial, que sean específicas para la zona; que aumenten significativamente la productividad.

- Realizar estudios sobre el mercadeo con el fin de mejorar el precio del producto e incentivar de esta manera al productor, para ser más eficiente en el manejo del cultivo, lo que traerá como consecuencia mayor productividad y mayor beneficio económico.

- Investigar sistemas de siembra en cuanto a determinar adecuadas poblaciones de plantas, manejo y actualización de control de malezas a través de herbicidas.

- Deben incrementarse los recursos humanos, materiales, equipo, para atender la investigación del cultivo en la zona en una forma más adecuada.

3.2.1.7 Recomendaciones para la transferencia de tecnología en maíz

- Realizar estudios a nivel de finca sobre prueba de comprobación de variedades y fertilización, con la participación, no sólo del dueño de la finca, sino del resto de los agricultores de la comunidad, para que observen los resultados durante todo el proceso.

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

- En las recomendaciones de los extensionistas tendrán prioridad de asistencia: variedades, fertilización.

- Hacer estudios agrosocioeconómicos detallados de las áreas de trabajo para que de acuerdo a las necesidades más apremiantes que tiene el agricultor se enfoque la asistencia técnica.

- En este campo de la extensión, en esta zona de trabajo, consideramos que podrían dar muy buenos resultados la metodología de: demostración de método, demostración de resultados, las charlas, la gira educativa.

Incrementar los recursos humanos y de equipo de extensión, para conseguir una mayor cobertura y eficiencia.

3.2.1.8 Recomendaciones de políticas por implementar

- Apoyo crediticio por parte del S.B.N., ya que es la única fuente confiable para promover desarrollo agro-socio-económico.

- Mejoramiento de los caminos para disminuir los costos del transporte y/o mercadeo.

- Aumentar el precio del producto pagado al agricultor, de acuerdo a los costos de producción, para la obtención de atractivos márgenes de ganancia.

- Implementar medidas que tiendan a la facilidad del agricultor para obtener su semilla mejorada o certificada, así como el resto de insumos agrícolas.

- La implementación de medidas para beneficiar siempre al agricultor con el mayor acceso a la tierra.

3.2.1.9 Alternativa de producción (la, aproximación)

- Soluciones en cuanto a recomendaciones técnicas agrícolas

Cultivo: Maíz

Actividades y factores críticos	Recomendación técnica aproximada
1. Preparación del suelo. Limpiar el terreno por aplicación del fuego.	1.1 Limpiar el terreno con herbicidas, tales como: Paraquat y Atrásina <u>Dosificación:</u> Paraquat: 3 onzas por bomba de 4 galones de agua. Atrásina: 3 onzas por bomba de 4 galones de agua. Aplicar el herbicida 1 a 2 semanas antes de la siembra

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the role of leadership in establishing a strong data culture. It emphasizes that data should be used to drive innovation and improve organizational performance.

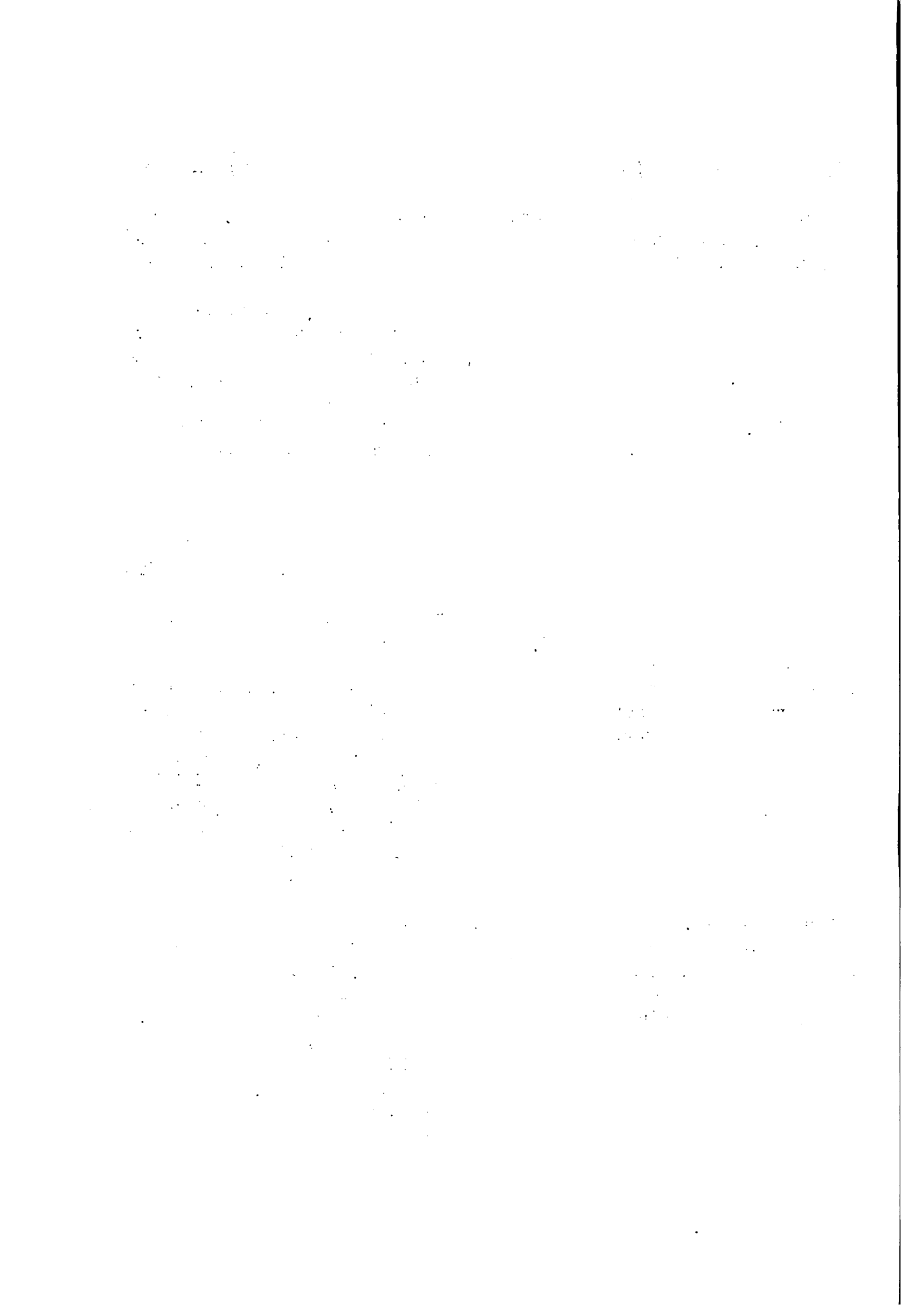
6. The sixth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of data in driving organizational success and provides actionable steps for implementation.

7. The seventh part of the document includes a list of references and sources used in the research. It also provides contact information for the authors and a list of acknowledgments.

8. The eighth part of the document is a conclusion that summarizes the overall message of the document. It emphasizes that data is a valuable asset and that organizations must invest in data management to stay competitive in the digital age.

9. The ninth part of the document is a final section that provides additional resources and information for readers. It includes a list of related articles, books, and websites that can provide further insight into data management and analysis.

Actividades y factores críticos	Recomendación técnica aproximada
<p>2. Siembra. Usan la mayoría variedades locales, poca cantidad de semilla, distanciamientos grandes.</p>	<p>2.1 Con semilla mejorada, variedades Tico V-1, Tico V-5 (blancos) Tico V-2 (amarillo); o la variedad: B-666</p> <p>2.2 Sembrar: 40 lbs. semilla/Ha.</p> <p>2.3 Densidad de siembra: Entre surcos o líneas: 75 cms. Entre <u>posturas</u> o huecos: 50 cms. dejar 2 ó 3 semillas por hueco.</p>
<p>3. Fertilización. No hacen análisis de suelo; la mayoría no fertiliza y los que lo hacen es en forma inadecuada.</p>	<p>3.1 Hacerlo en base al análisis del suelo o en su defecto de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- La primera al momento de la siembra, con fórmula 20-20-0: 4qq/Mz. (7 gs. por hueco).- La segunda a los 28 ó 30 días después de la primera; con "urea" 2 qq/Mz (3.5 gs. por hueco).
<p>4. Control de malezas. Inadecuado control de malezas, lo cual causa mucha <u>competencia</u> al cultivo. Además hay escasez de mano de obra.</p>	<p>4.1 Para mejor control y economía, hacerlo con herbicidas. Aplicar Cesarpín 80 w. o Atranex: 3 oz. (vasos de Zepol), por bomba de 4 galones de agua, después de la siembra, en la etapa inicial del cultivo, si es necesario. También podrá controlarse malezas en maíz aplicando gramoxono: 4 oz. por bomba, 15 días <u>antes</u> de la siembra.</p>
<p>5. Control de plagas. El control es deficiente: pues el Joboto no es combatido siendo en la zona muy severo el daño; también se descuida el control de cogollero.</p>	<p>5.1 Para el control de plagas del suelo, tratar la semilla con Aldrin 25%, 1 Kg. por qq de semilla. También podrá hacerse con Volatón o Furadán, 30 lbs/Ha. a la siembra, mezclado con el fertilizante.</p> <p>5.2 Plagas del follaje, principalmente cogollero, controlar con: Volatón a razón de 20 Kgs/Ha.</p>



NOTA:

Estas recomendaciones técnicas propuestas por el grupo de trabajo concuerdan con las que imparte el extensionista en la zona.

La comprobación de los resultados de las recomendaciones técnicas, propuestas estará de acuerdo a los recursos disponibles, así como de prioridades, lo cual podrá hacerse con uno, dos, etc. componentes tecnológicos; así como si se considera posible, podrá hacerse de manera integral con todos los elementos tecnológicos que componen la alternativa propuesta. Caben entonces posibilidades de otras alternativas que cumplan parcialmente algunos componentes del total de la proposición.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in modern data management. It discusses how advanced software solutions can streamline data collection, storage, and analysis, leading to more efficient and accurate results.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure the integrity and confidentiality of the organization's data.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data management processes remain effective and aligned with the organization's goals.

3.2.1.10: CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ (primer año)

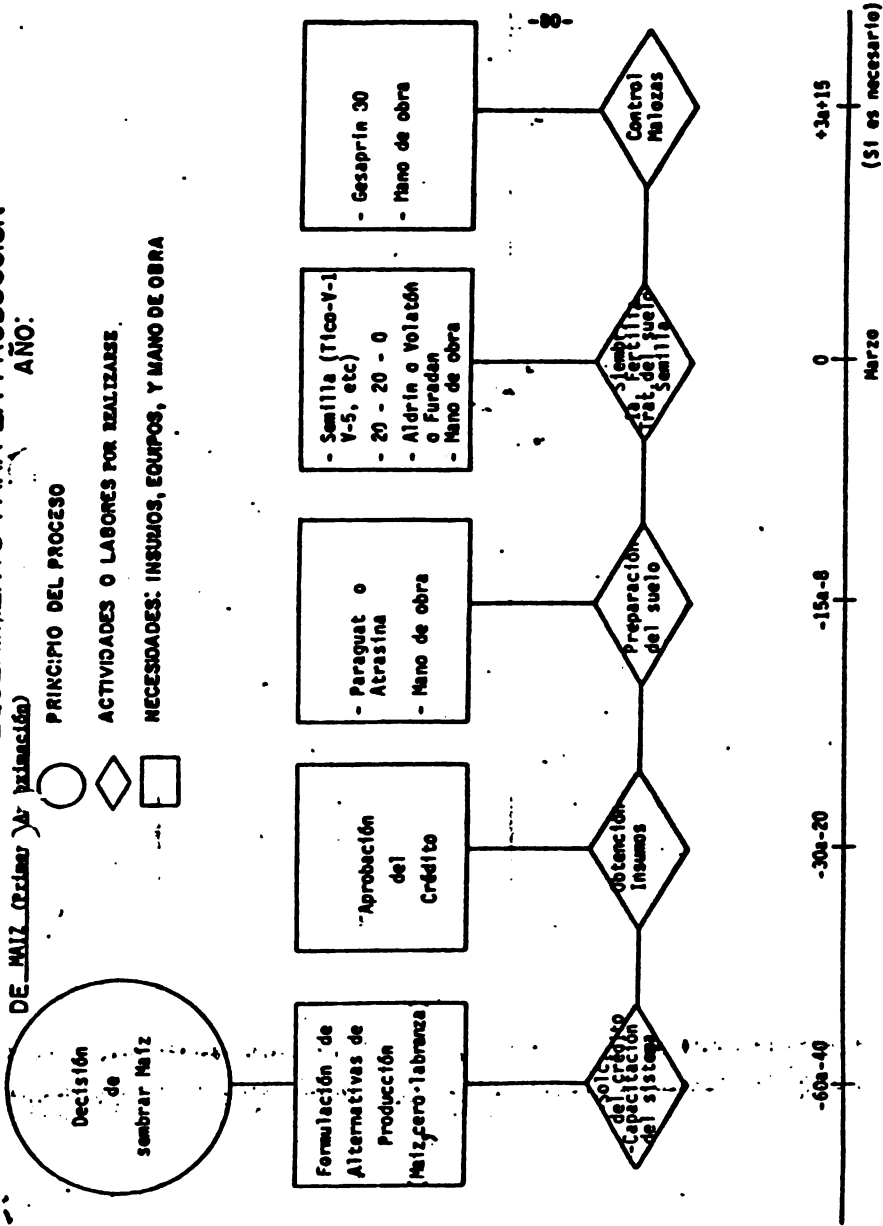
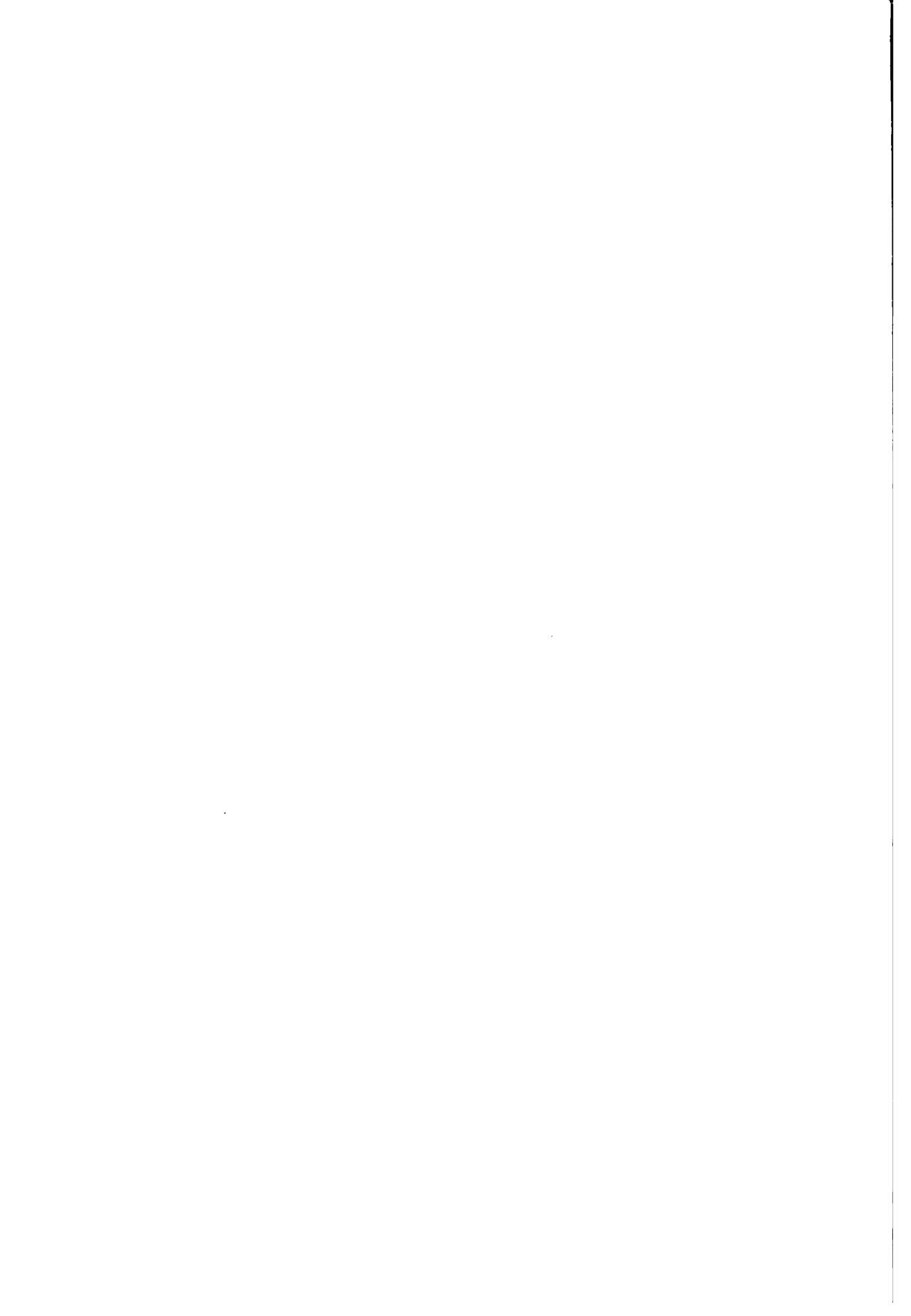
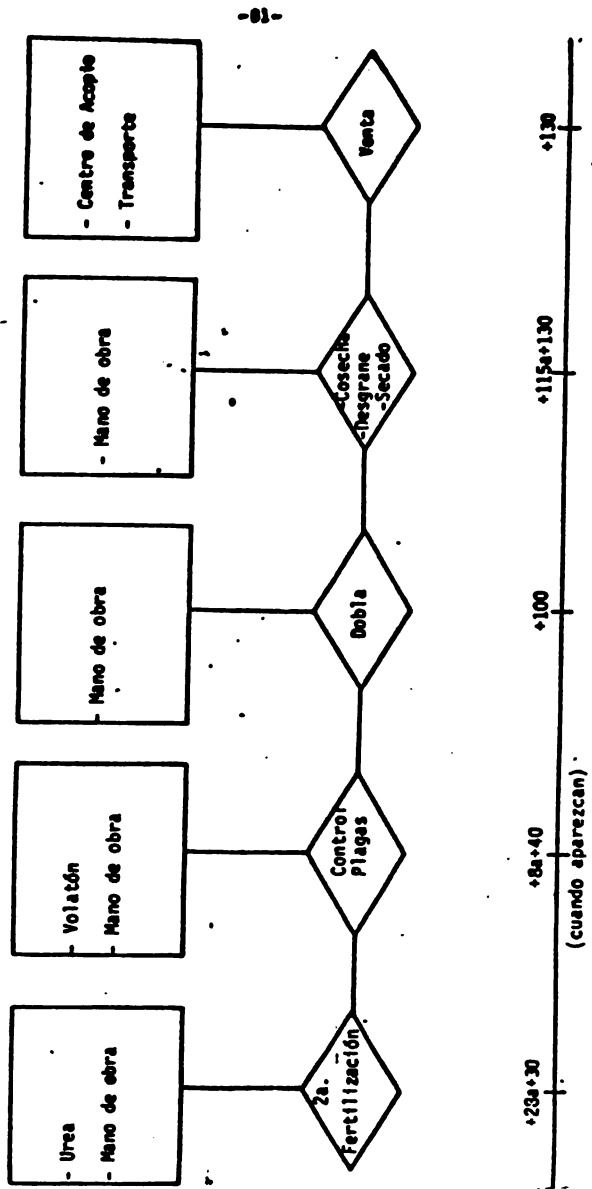
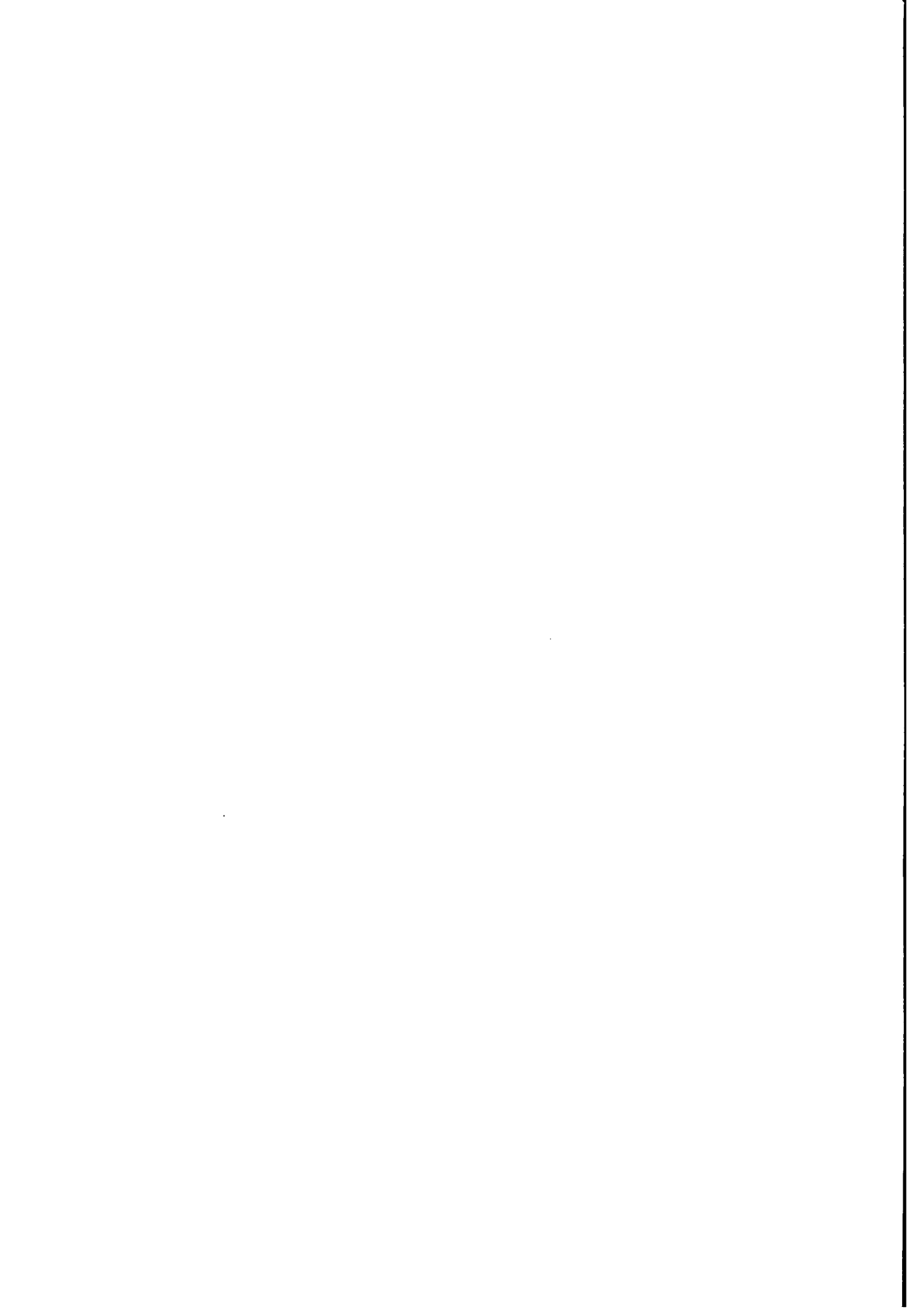


FIGURA 13. CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTOS PARA LA PRODUCCION DE MAIZ





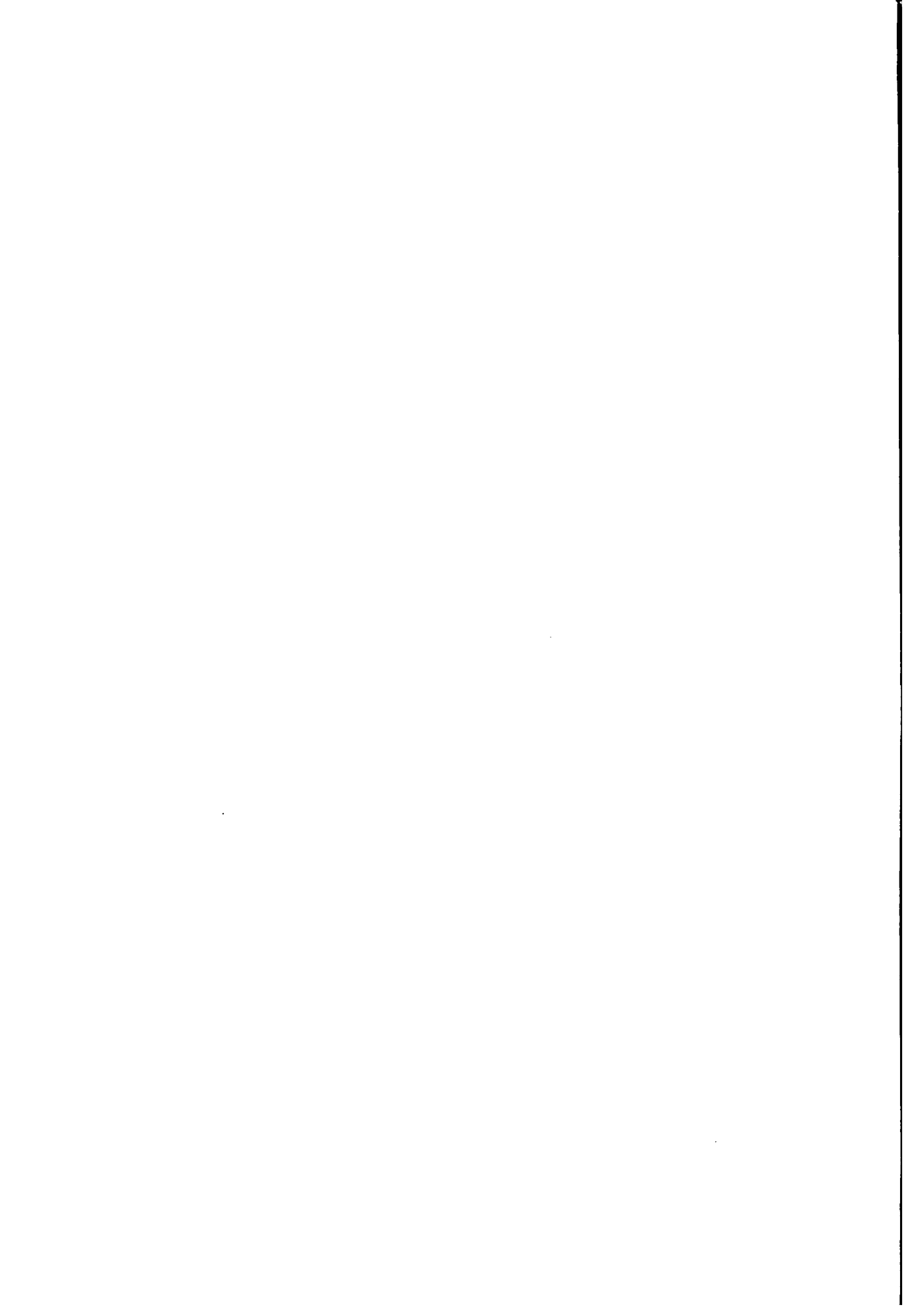
Continuación Figura 12.



3.2.1.11. DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES Y
REQUERIMIENTOS (MANO DE OBRA, INSUMOS, TRACCION
Y COSTOS).

CULTIVO DE MAIZ

PRIMERA APROXIMACION



HOJA NO. 1

ACTIVIDAD 1

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: PREPARACION DEL SUELO:

1. Limpiar el terreno con herbicidas, tales como:

Paraquat y Atrasina.

Dosificación:

Paraquat: 3 onzas por bomba de 4 galones de agua.

Atrasina: 3 onzas por bomba de 4 galones de agua.

Aplicar el herbicida 1 a 2 semanas antes de la siembra.

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

()

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra



HOJA NO. 2

ACTIVIDAD 2

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: SIEMBRA

1. Con semilla mejorada, variedades: Tico V-1, Tico V-5 (blancos); Tico V-2
(amarillo); o la variedad: B-666.

2. Sembrar: 40 lbs. de semilla por hectárea.

3. Densidad de siembra: entre surcos o líneas: 75 cms.

Entre posturas o huecos 50 centímetros: colocar 2 ó 3 semillas por hueco.

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

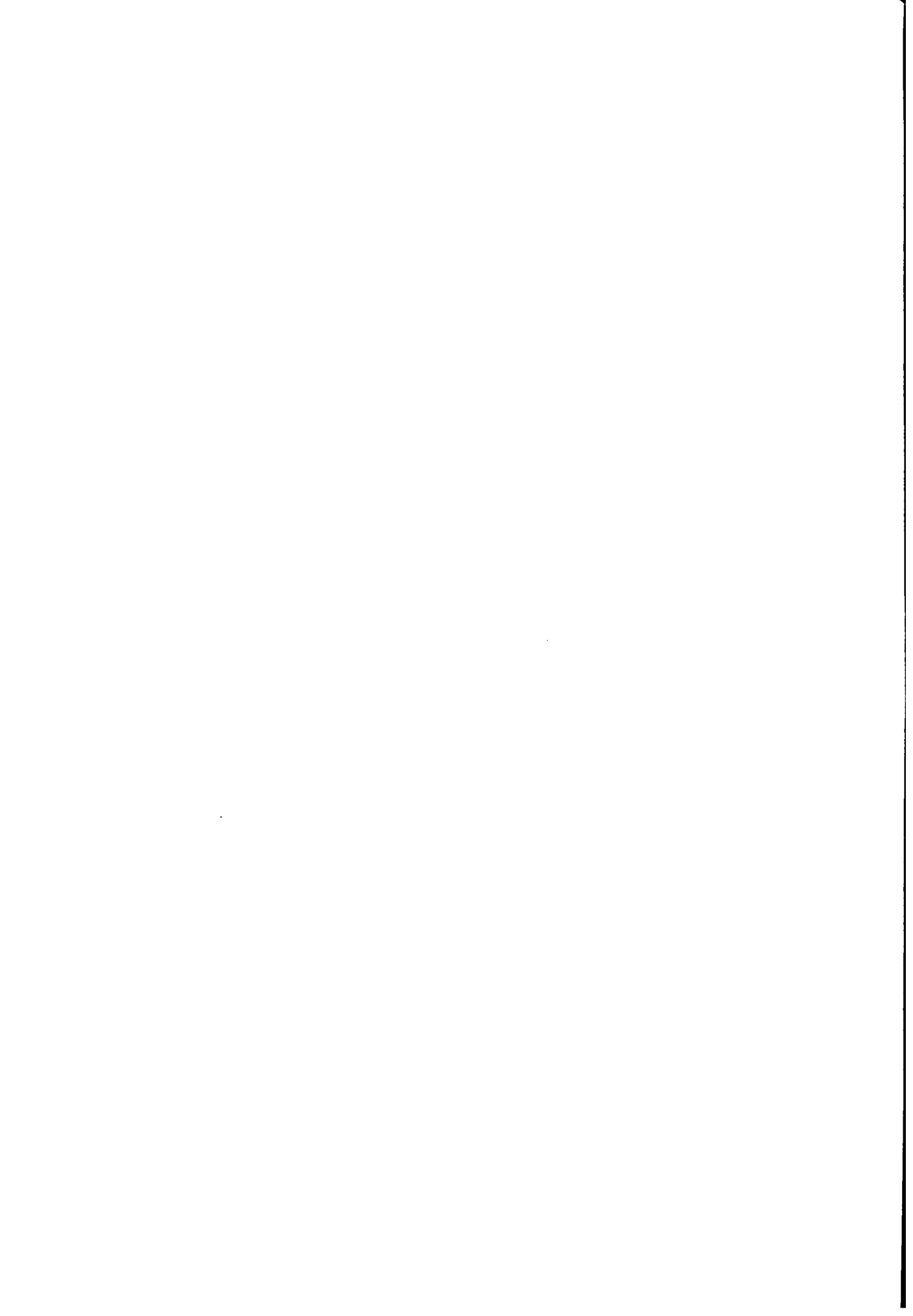
Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

_____ () _____

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra



HOJA NO. 3

ACTIVIDAD 3

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: FERTILIZACION

Hacerla con base en el análisis del suelo o en su defecto en la forma siguiente:

1. La 1a. al momento de la siembra, con fórmula 20-20-0: 4qq/Ha (7gr/hueco).
2. La 2da. a los 28 ó 30 días después de la 1ra.; con UREA, 2qq/Ha (3.5 gr/hueco):

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

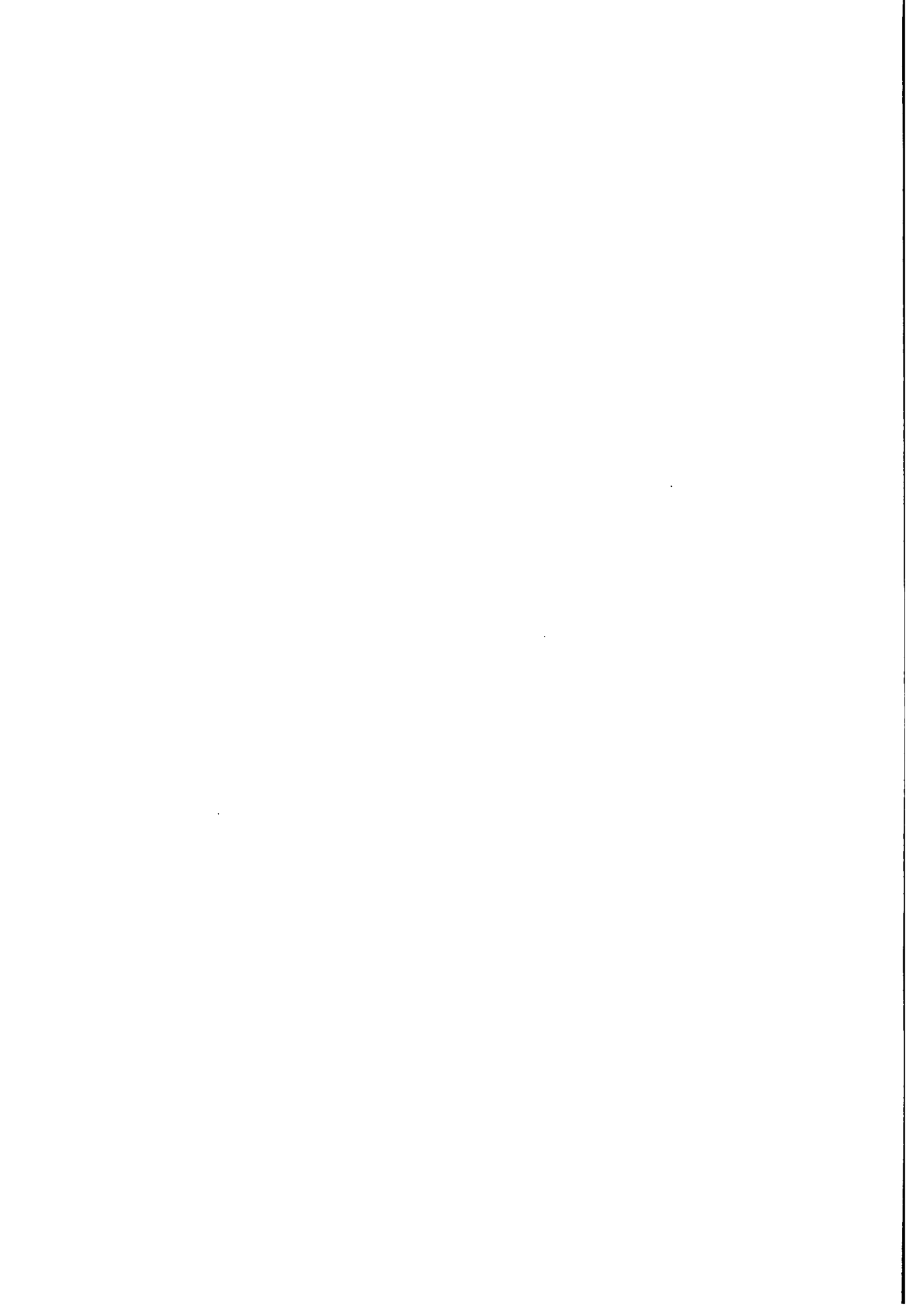
Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

()

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra



HOJA NO. 4

ACTIVIDAD 4

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: CONTROL DE MALEZAS.

Para mejor control y economía, hacerlo con 3 onzas (3 vasos de Zepol), por
bomba de 4 galones de agua, después de la siembra, en la etapa inicial, del
cultiyo (si es necesario)

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

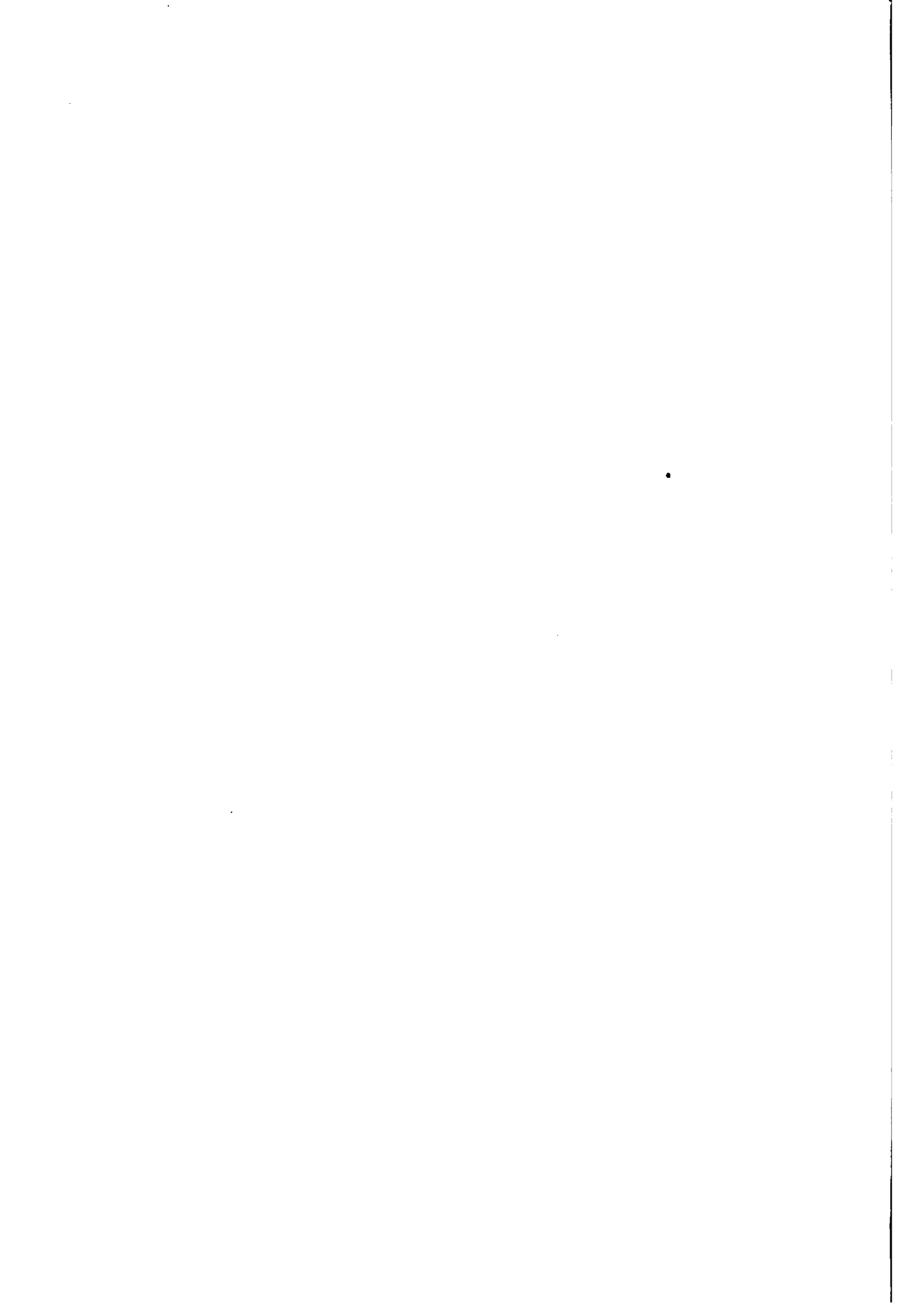
Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

()

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra



HOJA NO. 5

ACTIVIDAD 5

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: CONTROL DE PLAGAS.

1. Para el control de plagas del suelo, tratar la semilla con Aldrín 25%,
1Kg. por quintal de semilla. También, podrá hacerse con volatón o furadán.
30 lbs. por hectárea al momento de la siembra, mezclado con el fertilizante.
2. Plagas del follaje, principalmente cogollero, controlar con: volatón a razón
de 20Kg/Ha.

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

() _____

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra



3.2.2.1. PERFIL ESPECIFICO DEL CULTIVO DE FRIJOL
Phaseolus Vulgaris

Variedades Comerciales

México 80
México 27
Porrillo
Jamapa
Chimbolo
Chimbolo rojo
Quiubras
ICA-TUI

Altitud óptima para producir:

300 - 1.500 m.s.n.m.

Ciclo de madurez de cosecha por grupo:

Arbustivos: 60 - 80 días
Semi-guía: 80 - 90 días
Guía: 90 ó más días.

Rango óptimo de temperatura:

15°C - 20°C altamente susceptible a temperaturas altas.

Requerimientos de agua:

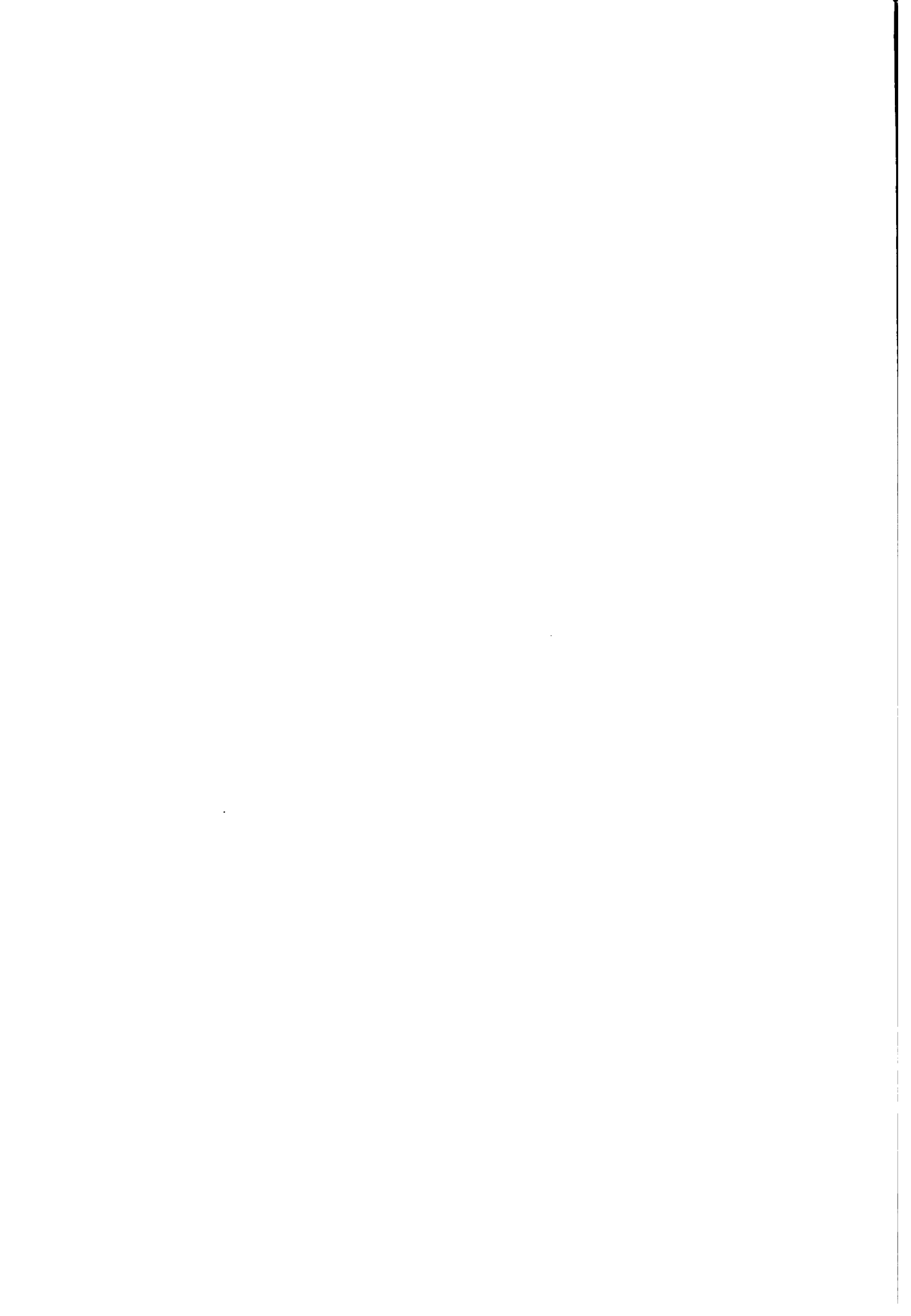
Etapas críticas: Iniciación de yemas florales, floración,
inicio, formación y llenado de vainas.
El frijol no es resistente a las sequías.

Rango óptimo de ph.:

5.5 - 6.5

Requerimientos nutricionales:

La respuesta al fósforo es significativa.
La respuesta al potasio no es significativa.
La respuesta al nitrógeno es poco significativa.



Requerimiento de radiación solar:

Bajo.

En general, las variedades criollas son las más susceptibles al ataque de enfermedades. Las mejoradas tienen mayor tolerancia a enfermedades del follaje y tallo.



ASPECTOS AGRONOMICOS*

SIEM. BRA

Densidad y método. El distanciamiento de siembra depende de varios factores, entre ellos podemos mencionar la variedad que se va a sembrar, el sistema de siembra utilizado (solo, intercalado y asociado), la mecanización de la siembra y el riego.

De acuerdo a lo anterior, el CENTA recomienda los siguientes sistemas de siembra:

a) Frijol solo. Como indicación general promedio, cuando el frijol se va a sembrar solo, en mayo o agosto, se recomienda: 60 centímetros entre surcos y 10 centímetros entre plantas, una semilla por postura o 20 centímetros poniendo 2 semillas. Cuando es en la época de apante, el distanciamiento entre surcos será de 60 centímetros, y 8 centímetros entre planta.

f) Frijol intercalado con maíz. En este caso la siembra debe efectuarse en los camellones a los lados del surco de maíz: los golpes o posturas de siembra se hacen cada 20 centímetros, y se deben colocar de dos a tres semillas.

c) Frijol asociado. El distanciamiento de siembra varía de acuerdo al cultivo con el cual se va a asociar frijol, aunque los cultivos más comunes con que se asocia son caña de azúcar y maíz.

Cuando se siembra asociado con caña de azúcar, se deben colocar dos o tres surcos de frijol, entre dos surcos de caña, según el distanciamiento a que esté sembrada la caña y a un distanciamiento entre plantas de 10 ó 20 centímetros, colocando una o dos semillas de frijol.

Si se siembra asociado con maíz, éste debe sembrarse a un metro entre surcos y a 20 ó 25 centímetros entre plantas; mientras que el frijol a 50 centímetros entre surcos, colocando una o dos semillas a cada 20 centímetros. En términos generales, para todos los sistemas de siembra recomendados, según el tamaño de la semilla, se deben utilizar de 80 a 100 libras por manzana.

FERTILIZACION

Para efectuar una fertilización adecuada y económica se debe analizar la fertilidad natural del suelo. Si el análisis demuestra un alto contenido de fósforo, se debe aplicar únicamente 60 libras de nitrógeno a la siembra, esto equivale a aplicar tres quintales de sulfato de amonio por manzana. Si el análisis demuestra un bajo contenido de fósforo, se debe aplicar al momento de la siembra

* Fuente: Guía Técnica Agropecuaria. Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria. CENTA. MAG. El Salvador

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the specific procedures that must be followed when recording transactions. This includes the requirement to use standardized forms and to ensure that all entries are clearly legible and accurately reflect the underlying business activity.

3. The third part of the document addresses the issue of internal controls. It states that a robust system of internal controls is necessary to ensure that the recording process is carried out in a consistent and reliable manner, and to minimize the risk of errors and misstatements.

4. The fourth part of the document discusses the role of management in ensuring the accuracy of the financial records. It highlights the responsibility of senior management to establish a strong tone at the top and to provide the necessary resources and support for the accounting department.

5. The fifth part of the document covers the topic of audits. It explains that regular audits are a critical component of the financial reporting process, as they provide an independent assessment of the accuracy and reliability of the financial statements.

6. The final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers some concluding thoughts on the importance of high-quality financial reporting for the success of any organization.

60 libras de Nitrógeno más 60 libras de Fósforo (P₂O₅) o sea el equivalente a tres quintales de la fórmula 20-20-0 por manzana.

En términos generales se puede decir que los suelos pesados son deficientes en fósforo; estos se encuentran localizados en la región frijolera de Chalchuapa-Atiquizaya y en la zona norte de Chalatenango.

En cambio, los suelos friables ofrecen un algo porcentaje de fosforo. Estos se localizan en Chalchuapa, Atiquizaya y en la zona norte de Chalatenango. Se debe tomar en cuenta que para la siembra de agosto, después de la dobla y cuando el maíz ha recibido una fertilización a base de nitrógeno y fósforo, se puede omitir el fósforo. En este caso, la fertilización se debe hacer a base de tres quintales de Sulfato de Amonio por manzana.

LABORES CULTURALES

Las labores culturales para el cultivo se inician en la preparación de la cama de siembra, hasta la cosecha.

La preparación de una cama de siembra, si es suelo plano o con pendiente moderada, deberá realizarse en el caso de utilizarse implementos mecánicos, un paso de arada y uno o dos pasos de rastra; en el caso de utilizarse bueyes, dos pasos de arada y un paso con trozo pesado para nivelar la superficie del terreno.

Las malezas pueden ser controladas en forma mecánica y química (Cuadro 1), durante los primeros 20 días, pues es cuando presentan competencia desleal para el cultivo.

PLAGAS

1. Nombre común: Gallina ciega (oruga, chorontoco)
Nombre científico: *Phyllophaga* spp.
2. Nombre común: Gusano de Alambre
Nombre científico: *Melanotus* sp.
3. Nombre común: Hojo de zope
Nombre científico: *Ulus* sp., *Blapstinus* sp.
4. Nombre común: Gusano cuerudo, tierrero, hachero, cortadores
Nombre científico: *Feltia* sp., *Agrotis* sp.
Daño: Los daños que ocasionan las plagas antes mencionadas consisten en que se alimentan de las semillas próximas a germinar, destruyendo las raíces y tallos de las plántulas, por lo que causan el acame y la muerte de las mismas.
Control: El control de estas plagas se debe hacer en forma preventiva, con Volaton Granulado al dos y medio por ciento, a razón de 50 a 60 libras por manzana, cuando se aplica en el surco de siembra; y 100 libras por manzana, cuando se distribuyen al voleo durante la preparación del terreno. Para este último caso, el producto se debe distribuir uniformemente sobre el suelo e incorporarlo con el último paso de rastra.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and processing, thereby improving efficiency and reducing the risk of errors.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the organization's data remains accurate, secure, and compliant with relevant regulations.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of a data-driven approach to decision-making and the need for ongoing monitoring and evaluation of the data management process.

5. Nombre común: Gusano cortador
Nombre científico: *Prodenia* sp.
Daño: Se alimenta de las raíces, tallo y hojas de la planta, y al destruir el follaje se disminuye la capacidad fotosintética. Los ataques fuertes de este insecto reducen los rendimientos hasta en un 90 ó 100 por ciento.
Control: Si el ataque está localizado en las raíces y tallos, el control que se recomienda es similar al de las plagas mencionadas en los números 1, 2, 3 y 4, pero cuando el ataque se centraliza en el follaje se debe aplicar cualquiera de los siguientes insecticidas:
Azodrin 60 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana); Lannate 90 por ciento, Polvo Soluble, en dosis de 3 a 4 gramos por galón de agua (0.50 a 0.75 libras por manzana).

6. Nombre común: Babosa (Ligosa)
Nombre científico: *Vaginulus plebeius* (Fisher)
Daño: El mayor daño lo ocasionan entre 8, 10 y 20 días después de sembrado el frijol. Se alimenta principalmente de tallos y hojas, por lo que ocasionan pérdida completa en toda la plantación. Posteriormente ataca las vainas, pero el daño que ocasiona es menor.
Control: Para su control se recomienda aplicar cualquiera de los cebos envenenados, preparados a base de los siguientes productos: Sevin, 80 por ciento, Polvo Humectable, 350 gramos; Afrecho de trigo, 40 libras y miel de purga, 10 botellas. Ortho B, 10 libras y Afrecho de trigo, 40 libras. Afrecho de trigo, 40 libras; Metaldehído 99 por ciento, 45 a 50 gramos; Dipterex 90 por ciento, Polvo Soluble, 200 gramos y miel de purga, 10 botellas. Todas las cantidades de productos que se han dado para preparar los cebos envenenados, están calculados para que alcancen para una manzana.

Las babosas son de hábito nocturno, por lo tanto el cebo envenenado se debe aplicar de las cuatro de la tarde en adelante, con la precaución de no aplicarlo si hay amenaza de lluvia, pues estos pierden su efectividad al mojarse. Además, se recomienda que el cebo se prepare el mismo día que se va a aplicar.

7. Nombre común: Tortuguilla
Nombre científico: *Diabrotica balteata* (Le Conte), *Cerotoma ruficomis* (Oliver), *Cerotoma atrofasciata* (Baley), *Disonycha* sp.

Daño: El daño lo ocasiona al atacar el follaje, que se refleja en los primeros 20 días de edad del cultivo. Se alimentan de las hojas, en las que hacen agujeros irregulares y por tanto disminuyen la capacidad fotosintética de las plantas así como también su rendimiento.

Algunas de estas tortuguillas transmiten virus a las plantas tales como: Mosaico del caupí, Mosaico rugoso y virus del ampollado del frijol.

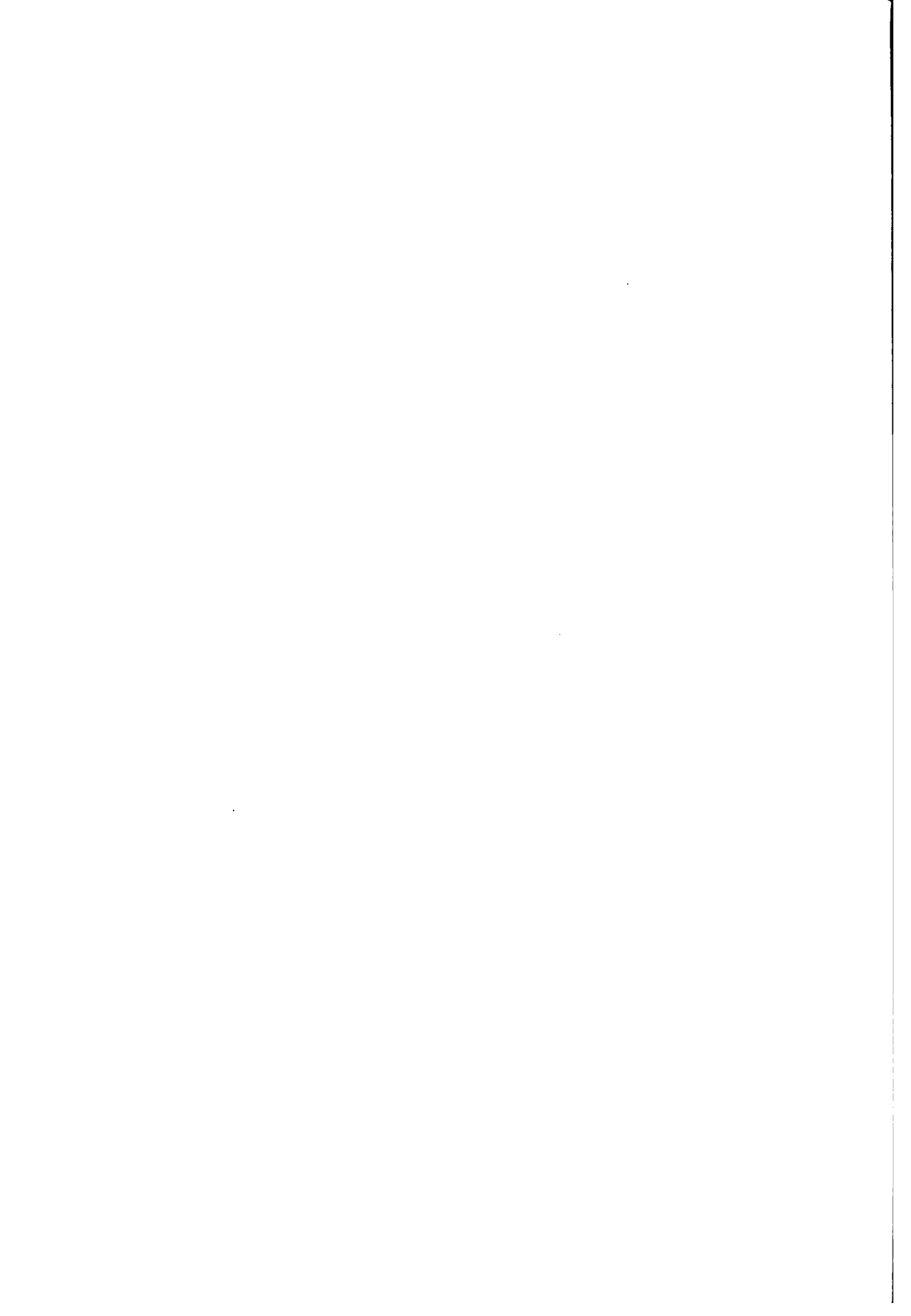
1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud. The text notes that without reliable records, it would be difficult to verify the accuracy of financial statements and to identify any irregularities.

2. The second part of the document outlines the specific procedures that should be followed when recording transactions. It details the steps for identifying the parties involved, the nature of the transaction, the amount, and the date. The text stresses the need for consistency and clarity in the entries, as well as the importance of obtaining proper authorization for all transactions. It also mentions the need to regularly review and reconcile the records to ensure their accuracy.

3. The third part of the document discusses the role of internal controls in ensuring the reliability of the financial records. It explains how internal controls can help to prevent errors and fraud by separating duties, requiring authorization, and performing regular checks. The text notes that a strong system of internal controls is essential for the credibility of the financial statements and for the overall health of the organization. It concludes by stating that the implementation and maintenance of effective internal controls is a continuous process that requires the attention and cooperation of all employees.

Cuadro 38. Recomendaciones para el Control Químico de Malezas en Frijol

Herbicida	Concentración	Dosis de Ingrediente Activo por Hectárea	Dosis de Producto Comercial/Ha.	Epoca de Aplicación	Malezas Controladas	Observaciones
EPTC (EPTAM)	6 libras por galón	2 a 4 kilogramos	2.8 a 5.6 litros	PSI	Gramíneas anuales, algunas hojas anchas y	Necesita ser incorporado con dos pasos de rastreo.
Linurón (Loro x o Afalon)	50 por ciento, Polvo Mejable	0.5 a 1 kilogramo	1 a 2 kilogramos	PRE	Hoja ancha	
EPTC - LINURON		2 a 4 - 0.5 a 1 kilogramo	2.8 a 5.6 litros 1 a 2 kilogramos	PSI PRE	Gramíneas, hoja ancha y Corydillo.	
Flurodifen (Preforán)	3 libras por galón	3 a 4 kilogramos	8.5 a 11.4 litros	PRE	Gramíneas anuales y algunas hojas anchas.	
Prometrina (Gesagard)	50 por ciento, Polvo mejable	1 a 1.5 kilogramos	2 a 3 kilogramos	PRE	Hoja Ancha	Requiere un buen sistema de agitación en el tanque de la aspersora.
Parquat (Gramoxone)	200 gramos por litro	0.3 a 0.6 kilogramos	1.5 a 3 litros	POST (15 días)	Todo el follaje de todas las malezas	Se aplica solo a las malezas, con un protector para no mojar el cultivo.
Indicador: PSI = Pre-embra incorporado			PRE = Pre-emergente	POST = Post-emergente		



Control: Se recomienda hacer aplicaciones al follaje, con cualquiera de los siguientes insecticidas: Folidol M-2, a razón de 20 a 30 libras por manzana. Sevin 5 por ciento, en dosis de 20 a 30 libras por manzana. Sevin 80 por ciento, Polvo Humectable, una libra por manzana (ocho gramos por galón de agua), o Azodrin 60 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana).

8. **Nombre común:** Conchuela Mexicana del Frijol
Nombre científico: *Epilachna varivestis* (Muls)
Daño: El mayor daño se presenta en el follaje, en el que se alimenta de los tejidos y deja únicamente las nervaduras de las hojas, similar a una telaraña. Causa pérdida total del área fotosintética, lo que se refleja en que se disminuye la producción. Además, son eficientes vectores de enfermedades virósas.
Control: Se recomienda aplicar el follaje cualquiera de los siguientes insecticidas: Sevin cinco por ciento (Mortin), a razón de 15 a 20 libras por manzana; Parathion metílico, 48 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana). Azodrin 60 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana).

9. **Nombre común:** Picudo de la vaina del frijol
Nombre científico: *Apion godmani* (Wagn)
Daño: El daño del picudo se sucede de la siguiente manera: el adulto oviposita dentro de las vainas recién formadas, al lado de los granos en formación; allí las larvas nacen y se desarrollan alimentándose de los granos. Esto provoca lo que el agricultor denomina soplado de las vainas del frijol. Un ataque severo del picudo puede disminuir la producción hasta en un 80 a 100 por ciento.

Control: recomendable hacer aplicaciones a los seis y trece días después de iniciada la floración, con cualquiera de los siguientes insecticidas: Azodrin 60 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de seis a ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 a 0.75 litros por manzana). Parathion metílico, 48 por ciento, Concentrado Emulsificable, en dosis de ocho centímetros cúbicos por galón de agua (0.50 litros por manzana). Sevin 80 por ciento, Polvo Humectable, en dosis de ocho gramos por galón de agua (una libra por manzana). Folidol M-2, en dosis de 20 a 30 libras por manzana.

10. **Nombre común:** Chicharrita
Nombre científico: *Empoasca kraemeri* (Raud M.)
Daño: Las ninfas de estos insectos succionan la savia del follaje e inyectan ciertas toxinas, por lo que provocan encarrujamiento de las hojas y ocurre una reducción dramática del crecimiento de las plantas y como consecuencia, se reduce el rendimiento.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...

Las aplicaciones se deben realizar al encontrar una población de una o dos ninfas por hoja. Para determinar dicha población se debe revisar el envés de las hojas, ya que allí es el lugar donde se encuentran las ninfas.

11. **Nombre común:** Mosca Blanca
Nombre científico: *Bemisia tabaci* (Genn)
Daño: Este insecto es vector del virus causante del "Mosaico Dorado" el daño lo ocasiona cuando succiona la savia de la planta, y en casos extremos, ocasiona mal formación de las hojas.
Control: El control de este insecto se puede hacer en forma preventiva o curativa; para cada caso, respectivamente, se pueden utilizar los insecticidas siguientes: Furadan cinco por ciento granulado, en dosis de 40 a 50 libras por manzana (cuatro a cinco gramos por metro lineal), aplicado e incorporado al momento de la siembra; y Tameron 600, Concentrado Emulsificable, en dosis de diez centímetros cúbicos por galón de agua (0.75 litros por manzana). La primera aplicación de Tameron se debe efectuar al emerger las plantas y luego se deberán efectuar tres aplicaciones más, a intervalos de ocho días. Estas aplicaciones se hacen con el propósito de proteger la planta hasta el inicio de la floración ya que se considera que la infección posterior a este período no ocasiona mayores daños a la producción de la planta.
12. **Nombre común:** Pulgas saltonas
Nombre científico: *Nodonta* sp., *Systema* sp.
Daño: Los daños más severos, este insecto los ocasiona cuando la planta se encuentra en sus primeras etapas de crecimiento; al alimentarse de las hojas, a estas les hace agujeros y como consecuencia reduce el área foliar de la planta, por lo que hay una disminución de su actividad fotosintética. Además, se ha comprobado que son vectores de enfermedades vírosas.
Control: Se recomienda el mismo control que se usa para la tortuguilla y la Conchuela Mexicana del frijol.
13. **Nombre común:** Araña roja
Nombre científico: *Tetranychus* sp.
Daño: El daño lo ocasiona al succionar la savia de la planta. En el haz de la hoja se notan puntos cloróticos que son en donde ha succionado la araña. Este insecto aparece en mayores poblaciones en la etapa final del cultivo, que es cuando se hace más notorio su daño.
Control: Se recomienda aplicar Folimat 800, en dosis de ocho a diez centímetros cúbicos por galón de agua (0.75 a 1.0 litros por manzana)

1. The first part of the document
describes the general situation
of the country at the time.

10

10

The second part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The third part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The fourth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The fifth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The sixth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The seventh part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The eighth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The ninth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The tenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.

The eleventh part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The twelfth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The thirteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The fourteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The fifteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.

The sixteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.

The seventeenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The eighteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The nineteenth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.
The twentieth part of the document
describes the general situation
of the country at the time.

4. **Nombre común:** Gorgojos y pirálidos
Nombre científico: *Sitophilus* spp. , *Callosobruchus* sp. , *Zabroter subfasciatus*
Daños: Estos insectos generalmente atacan los granos almacenados, al grado que si no se controlan, pueden destruir completamente la cosecha almacenada.
Control: Para el control de las plagas de los granos almacenados se recomiendan los productos que aparecen en el Cuadro 2.

ENFERMEDADES

De origen fungoso y bacterial

- Enfermedad: Mal del Talluelo y Podredumbre Radicular
Agente causal: *Rhizoctonia solani* Kuehn, *Fusarium solani* f. *phaseoli* (Burkh) Snyd y Hans. , *Pythium* spp. , *Sclerotium rolfsii* Sacc.
Síntomas: Los síntomas generales que estos patógenos ocasionan son marchitez y muerte de las plantas. Si el hongo causante es *Rhizoctonia*, la plantita presenta lesiones de color café rojizo, en las raíces y el tallo, y con frecuencia causa estrangulamiento a nivel del suelo. Si el hongo causante es *Fusarium*, se presenta una decoloración en la raíz principal, afectando por consiguiente las raicillas. Si la enfermedad es producida por el hongo *Sclerotium*, las raíces afectadas presentan apariencia seca y un crecimiento fungoso color blanco, con cuerpos esféricos de color café o blanco; que son las estructuras de resistencia o fructificación del hongo. Cuando es el hongo *Pythium*, el tejido del tallo presenta un aspecto suave, gelatinoso y al nivel del suelo crece un micelio blanco muy fino.
Control: Se debe tratar la semilla con Arasan, en proporción de 84 gramos por cada 100 libras de semilla. Los daños de esta enfermedad, se pueden reducir si la siembra se realiza en terrenos con buen drenaje.
- Enfermedad: Mustia hilachosa
Agente causal: *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk
Síntomas: En período lluvioso, aparecen en las hojas lesiones acuosas más o menos circulares que posteriormente se vuelven de color café claro. En condiciones favorables para el hongo causante, las lesiones se agrandan rápidamente, abarcan toda la hoja en que se encuentran y se propagan a las hojas próximas, lo que ocasionan que se peguen unas a otras. Toda el área vegetativa de la planta es atacada.
Control: Se debe sembrar semilla tratada con Arasan, a razón de 84 gramos por cada 100 libras de semilla; aplicar Dithane M-45, en dosis de 12 gramos por galón de agua (2.3 libras por manzana) o Benlate, en dosis de cuatro a seis gramos por galón de agua (0.75 a 1.00 libras por manzana).

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data security, privacy, and integration. It provides strategies to mitigate these risks and ensure the integrity and confidentiality of the organization's data.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the establishment of clear policies and procedures. It emphasizes the need for a strong data governance framework to ensure that data is used responsibly and in compliance with relevant regulations.

6. The sixth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It reiterates the importance of a data-driven approach and the need for continuous improvement in data management practices to achieve organizational success.

Las aplicaciones del producto que se seleccione se deben hacer a intervalos de siete a ocho días, según la intensidad y periodicidad de las lluvias. En ambos casos se debe agregar un adherente como Disapen en dosis de dos centímetros cúbicos por galón de mezcla.

También se puede reducir el ataque de esta enfermedad si se utiliza cobertura o mulch, como protección del salpique del suelo contaminado con el hongo, y si la siembra se realiza en terreno con buen drenaje.

3.

Enfermedad: Mancha angular

Agente causal: Isariopsis griseola Sacc.

Síntomas: Esta enfermedad ataca toda la parte aérea de la planta, pero el síntoma más típico se manifiesta en las hojas, en donde se presentan manchas angulares de color café, al grado que si el ataque es severo, causa defoliación. Las lesiones en las vainas son superficiales y de forma circular.

Control: Los fungicidas que se emplean para el control de la mustia, también son efectivos para el control de la mancha angular.

4.

Enfermedad: Antracnosis

Agente causal: Colletotrichum lindemuthianum (Sacc y Magn) Scrib

Síntomas: Esta enfermedad afecta todas las partes aéreas de la planta, en el envés de las hojas, las venas presentan áreas oscuras; en los tallos, las lesiones son alargadas, pero el síntoma más característico lo constituyen las lesiones en las vainas, estas son de forma circular, hundidas, con los bordes de color café rojizos y el centro un color rosado, debido a la masa que forman las esporas del hongo. Esta enfermedad es más común en zonas altas y se transmite por medio de la semilla.

Control: Para un control efectivo de esta enfermedad se debe seguir las siguientes indicaciones: utilizar semilla tratada con Arasan, a razón de 84 gramos por cada 100 libras de semilla; efectuar rotación de cultivos; aplicar fungicidas que combaten la "Mustia Hilachosa".

5.

Enfermedad: Roya

Agente causal: Uromyces phaseoli var. typica Arth

Síntomas: Los primeros síntomas se presentan en las hojas entre los 10 y 18 días después de la germinación, y consisten en pequeñas pústulas de color blanco, ligeramente levantadas. El tamaño de las pústulas se hace cada vez mayor y cambian su tonalidad, de blanco a rojo ladrillo o café oscuro, rodeadas de tejido amarillo. Posteriormente, estas pústulas forman lesiones que rompen la epidermis de la hoja, tanto en el haz como en el envés, y dejan en libertad un polvo color café, que son las esporas del hongo. Las hojas muy dañadas se vuelven de color amarillo oscuro, se arrugan y luego se caen. Esta enfermedad ocasiona mayores problemas durante la época seca.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Control: Se deben sembrar variedades tolerantes a esta enfermedad como la 27-R y la Selección 184; o también con productos químicos como Dithane M-45, en dosis de 12 gramos por galón de agua (dos a tres libras por manzana). De este producto se deben hacer dos aplicaciones: la primera, antes de la floración, entre 15 y 25 días después de emergidas las plantas; y la segunda, después de la floración. Otra forma de control que se recomienda, es sembrar el frijol únicamente durante las dos primeras semanas de diciembre, como una manera de buscar el escape de infecciones primarias.

Origen viroso

Mosaico Dorado

Síntomas: Los síntomas más característicos se inician con la pérdida de color en las venas de las hojas jóvenes, en las que gradualmente se desarrolla un mosaico de color amarillo y verde, delimitadas por las venas. Puede ocurrir una corrugación, deformación y reducción de la lámina foliar; de formación de frutos y enanismo de la planta. Cuando ocurre una infección temprana se reduce notablemente la producción, ya que se afecta la floración.

Control: Se recomienda efectuar, durante la siembra, aplicaciones de los insecticidas tales como: Furadan cinco por ciento, o Disyston diez por ciento Granulado, en dosis de 50 a 60 libras por manzana. Este control se debe complementar con aplicaciones de Tamaron 600 Emulsificable, en dosis de diez centímetros cúbicos por galón de agua. Estas aplicaciones se deben hacer con frecuencia de ocho días, a partir de la segunda semana después de la emergencia, hasta la época de floración.

También se recomienda utilizar atrayentes de color amarillo como el 260, aplicado sobre una superficie pegajosa; de esta manera se reducen las poblaciones del vector, por que éstos al ser atraídos por el color, quedan adheridos a la superficie y consecuentemente, el porcentaje de infección se reduce. Además, en las zonas frijoleras, se deben eliminar hospederos silvestres del patógeno, tales como el Colopogonium mucronoides Dev (rabo de iguana).

Mosaico Común

Síntomas: Los síntomas foliares característicos de esta enfermedad, consiste en un mosaico más o menos severo, cuya intensidad depende de la variedad y de las condiciones climáticas. El Mosaico es usualmente de color verde oscuro y verde claro, y con frecuencia se notan bandas de color verde oscuro que se extienden paralelas a las nervaduras de las hojas; también puede presentarse acopamiento y una leve malformación de las hojas y cuando la infección es temprana, la planta presenta enanismo.

Control: Como este virus se transmite por la semilla, la enfermedad se presenta cuando éstas ya han germinado, por lo que como medida de control, se recomienda eliminar las plantas enfermas de la plantación. Con esta práctica se evita que los áfidos, que son sus principales vectores, continúen diseminando la enfermedad y además, se evita que el agricultor coseche semilla proveniente de plantas enfermas.

En base a lo anterior, se debe evitar la siembra de semillas provenientes de plantas enfermas, aunque el método más práctico para su control, es utilizar en la siembra variedades tolerantes como Porri- llo No. 1, San Andrés 1, 27-R, Antioquia 6-ST y frijol negro selección 184.

Para el control de los áfidos se recomienda utilizar Malathion 57 por ciento, Concentración Emulsificable, en dosis de diez a doce centímetros cúbicos por galón de agua (0.75 a 1.0 litros por manzana).

3. **Virus del Ampollado del Frijol**

Síntomas: Típicamente este virus ocasiona rugosidad (ampollas) en el limbo y hundimiento en el envés de las hojas. La presencia de este patógeno provoca aclaramiento de venas y anormalidad en el tamaño y forma de las hojas y vainas. En una planta afectada de esta enfermedad es característico observar enanismo.

Estos síntomas se pueden confundir con los daños que ocasiona la acción de herbicidas hormonales: como por ejemplo el 2-4D.

Control: Se deben sembrar variedades tolerantes a este virus. Se ha observado que las variedades de frijol negro presentan estas condiciones de tolerancia. Otra forma de control es eliminar plantas enfermas en la plantación y el combate de insectos vectores *D. balteata* y *C. ruficornis* ayuda a reducir el problema.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It describes the use of statistical techniques to identify trends and anomalies in the data, and the importance of using reliable sources of information.

3. The third part of the document discusses the role of the auditor in the financial reporting process. It highlights the need for auditors to exercise professional judgment and to maintain independence from the entities they are auditing.

4. The fourth part of the document addresses the challenges faced by auditors in the current business environment. It discusses the increasing complexity of financial transactions and the need for auditors to stay up-to-date on the latest developments in accounting and finance.

5. The fifth part of the document concludes by emphasizing the importance of a strong ethical foundation for all participants in the financial system. It calls for a commitment to transparency, integrity, and the highest standards of professional conduct.

6. The sixth part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the report. It reiterates the importance of accurate record-keeping, the use of reliable data, the role of the auditor, and the need for a strong ethical foundation.

3.2.2.2 Principales áreas frijoleras de Pejibaye

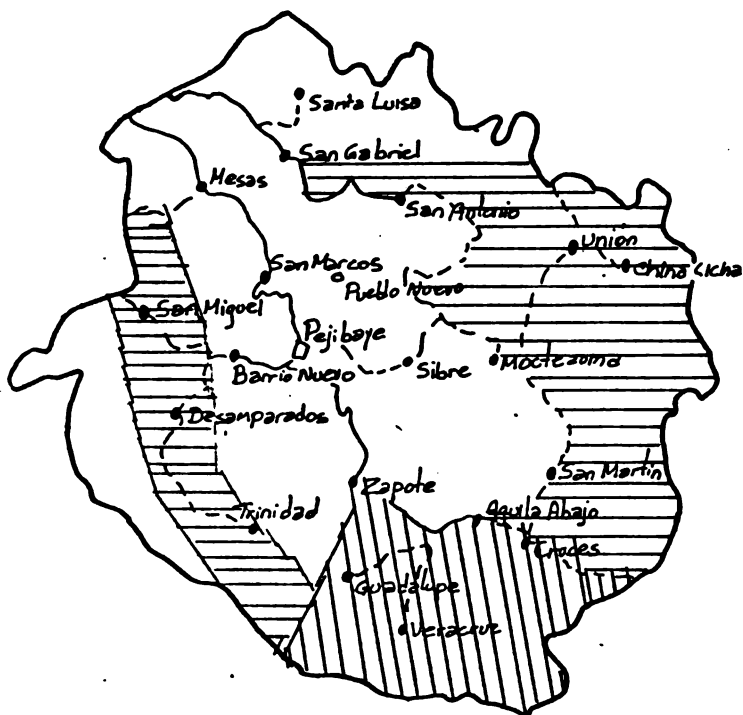
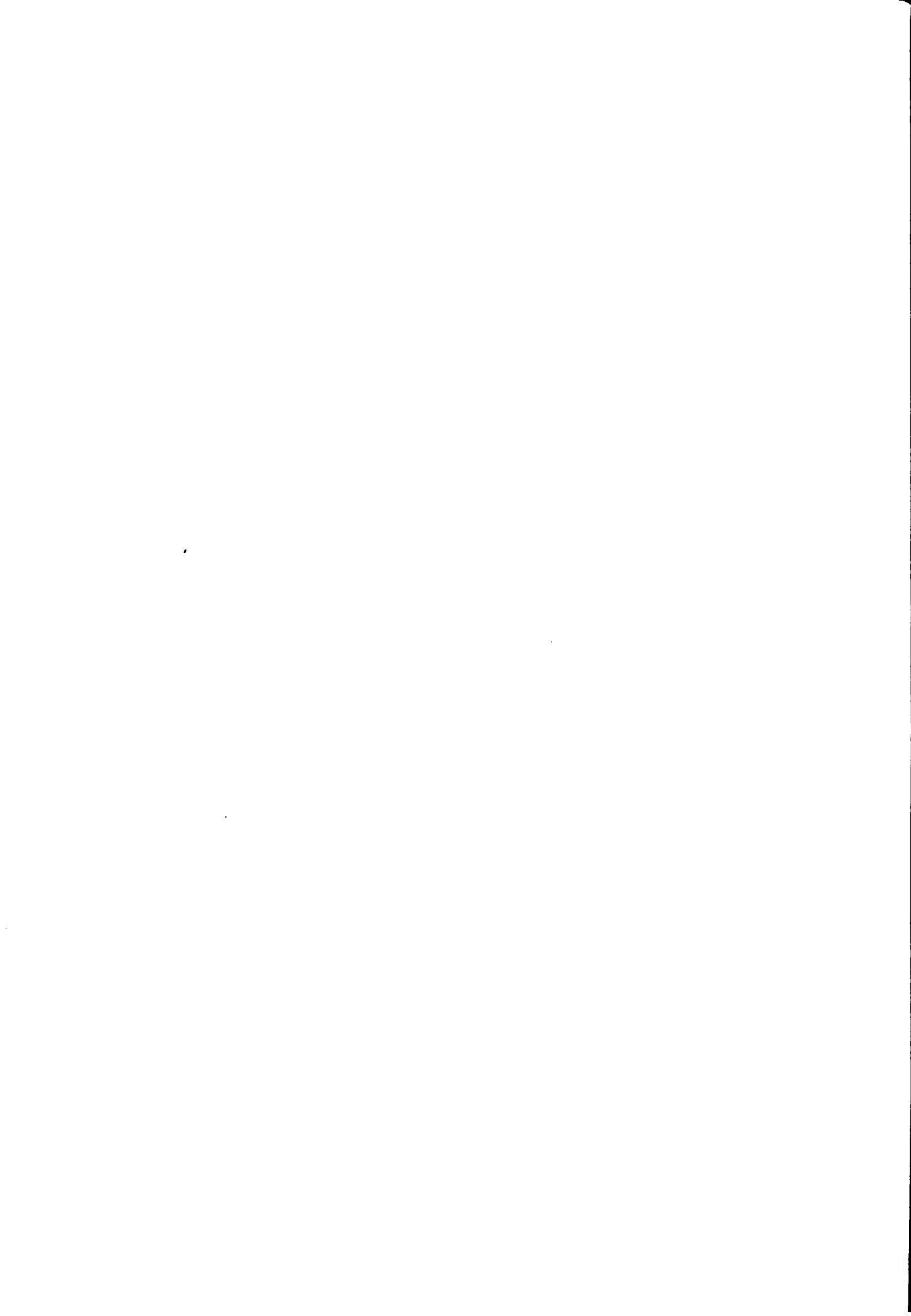


Figura 14. Principales áreas frijoleras de Pejibaye



3.2.2.3 Relieve de áreas frijoleras

Un 60 por ciento de los agricultores encuestados en la comunidad de Pejibaye de Pérez Zeledón, cultivan en suelos de relieve variable, con topografía ondulada y quebrada (arables con bueyes con dificultad).

Predominan áreas donde no hay piedras (54 por ciento); en el resto la poca pedregosidad no interfiere con la preparación del suelo. Por su condición de relieve y topografía, no existe posibilidad de inundaciones en la zona. La profundidad de la capa arable varía entre profunda, poco profunda y superficial, con una textura arcillosa (barrialosa o pesada), su drenaje interno oscila entre bueno y rápido y el suelo es de fertilidad buena a regular.

3.2.2.4 Algunos aspectos físicos y naturales de áreas frijoleras

El 55 por ciento de los agricultores entrevistados no tienen fuentes de agua cercanas y un 44 por ciento puede utilizarlas para riego con cierta facilidad, pero a pesar de ello, no realizan definitivamente esta práctica, por considerar el sistema muy caro. Del 100 por ciento de los agricultores, un 70 por ciento considera que no tiene problemas con el período de canícula, en sus cultivos y para contrarrestarlo hacen la siembra con anterioridad. El terreno en su totalidad es inclinado y un 90 por ciento de los productores entrevistados no realizan ninguna práctica de conservación de suelos.

3.2.2.5 Recomendaciones para políticas sobre producción de frijol

- Mejoramiento de caminos vecinales a las zonas productoras de frijol, labor que debiera realizar el Ministerio de Obras Públicas y Transporte o la Municipalidad de Pérez Zeledón, para que sean transitables durante todo el año.
- Mayor asistencia técnica para la zona por parte del MAG; y así asistir al mayor número de productores posibles.
- Realización en la zona de un programa de investigación referente al mejoramiento de técnicas en el sistema de frijol "tapado" ya sea con el uso de fertilización al voleo, control de plagas, control de enfermedades y una mayor densidad óptima de población.
- Educación al campesino por medio de programas de difusión en cuanto al problema del futuro de la producción de frijol, por cuanto la ganadería está absorbiendo las principales áreas de siembra.
- Aumentar los centros de acopio por parte del Consejo Nacional de Producción, ya que ha habido un aumento desmedido en el costo de los insumos agrícolas.
- Mayor difusión del crédito bancario, enseñar al agricultor a usar en forma adecuada este servicio.
- Política de incrementar los recursos financieros para reforzar la investigación y asistencia técnica del cultivo en la zona.

- 3.2.2.6** Recomendaciones para la investigación de frijol
- Experimentar la adaptación de variedades mejoradas que reúnan buenas características de grano (color, tamaño, etc) y tomar en cuenta la aceptación de los consumidores.
 - Seleccionar variedades criollas o locales de alto potencial productivo.
 - Obtener la población óptima de siembra en el sistema de frijol tapado.
- Experimentar en la zona en cuanto al control de enfermedades y plagas en especial en la chasparria y la babosa, problemas número uno en el distrito.
- Dosis óptimas de fertilización (cantidad, clase de fertilizante) realizando estudios de suelos y experimentos de campo. Además investigar época y forma de aplicación de fertilizante.
 - En cuanto a frijol sembrado (espeque), investigar también densidades de siembra.
 - En frijol sembrado, deberá trabajarse en la experimentación de control de malezas con herbicidas, más acentuándose su importancia por la escasez de mano de obra.
 - Desarrollar la investigación del cultivo desde un punto de vista integral: Físico-natural, tecnológico, socio-económico y mercadeo.
- 3.2.2.7** Recomendaciones para la transferencia de tecnología de frijol
- Enseñar el uso de fungicidas para control de enfermedades; un factor determinante en el bajo rendimiento del cultivo.
 - Después del estudio sobre la mejor tecnología en frijol tapado, difundir entre el campesino el uso de esas técnicas, ya que será casi imposible eliminar este sistema.
 - Después de obtener resultados concretos sobre la técnica de cero labranza en frijol, difundir este sistema de siembra en terrenos adecuados.
 - Enseñar el uso de fertilización en frijol sembrado en el período mayo-junio, en especial al abonamiento en base a fósforo y llevar un control por finca con resultados de análisis de suelo.
 - Enseñar técnicas de almacenamiento.
 - Enseñar adecuados sistemas de producción de frijol usando tecnología que supere el actual sistema rudimentario de producir frijol, para ir superando esta fase.

3.2.2.8 Factores críticos en general dentro del alcance del productor del cultivo de frijol

Control de enfermedades

A causa de la presencia de enfermedades, la mayor parte de los agricultores de la zona se han visto muy afectados ya que desconocen la

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third part of the document provides a detailed breakdown of the results. It shows that there has been a significant increase in sales over the period covered. This is attributed to several factors, including improved marketing strategies and better customer service.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future actions. It suggests that the company should continue to invest in its marketing efforts and focus on building long-term relationships with its customers.

tecnología para el control de enfermedades más severas, las cuales reducen en gran parte los rendimientos por hectáreas.

Siembra

El agricultor no usa una cantidad adecuada de semilla por tarea, y los sistemas de siembra empleados no son los adecuados, por lo que repercute en gran forma en los rendimientos obtenidos.

Conservación del suelo

Las quemas han afectado año con año la fertilidad de los suelos, a causa de la erosión que se ha originado en esa tradicional práctica de las quemas.

Control de plagas

Existen en la zona plagas muy severas que atacan a los cultivos y que no han podido ser controladas por parte del agricultor, causando grandes estragos en los sembríos de frijol.

Control de malezas

La mayor parte de los agricultores de esta zona le ha dado poca importancia al control de malas hierbas, ya que realiza sólo una deshierba en el ciclo vegetativo del cultivo.

Fertilización

La mayoría de los agricultores desconocen esta técnica la cual es necesaria en la mayoría de los suelos existentes en esta región.

Preparación del suelo

Es otra parte crítica con que se enfrenta el agricultor, y se debe en gran medida a la escasez de mano de obra, lo que limita al agricultor a extender el área de cultivo. La tracción animal, y la tracción mecánica son mínimas en la zona para la preparación del suelo.

3.2.2.9 Recomendaciones técnicas del extensionista que visita la zona de Pejibaye

Cultivo: Frijol (sembrado-espeque)

Preparación del suelo: Mecanizado o manual (espeque)

Conservación del suelo: No recomienda

Siembra: 50 cms entre surco y de 8 a 10 cm entre plantas. Tres semillas por golpe. Las variedades recomendadas son las siguientes: Jamapa, San Fernando y México 80, la cantidad recomendada por manzana es de 80 a 100 libras en frijol regado.

Fertilización: A la siembra o a la emergencia de la planta fertilización con fósforo y nitrógeno, cantidad 120 Kg de fósforo y 50 Kg de nitrógeno; época de aplicación mayo (sembrado).

Plagas del suelo y su control: Plagas - Joboto, control Furacán, Thimet y Volatón. Cantidad: 2 gramos por golpe.

Plagas del follaje: Plagas - Vaquita, control Sevín, Methil Parathión. Cantidad: Sevín 40 gramos por bomba. Methil Parathión 10 cc. Dieldrin 20 gramos por bomba.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows that there is a clear trend in the data, which is consistent with the initial hypothesis. This finding is significant and warrants further investigation.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and a list of recommendations. It suggests that the current methods are effective but could be improved in certain areas. The author also notes that the data is still being analyzed and that a final report will be provided in the near future.

Enfermedades: Rhizoctonia - No hace recomendación.

Malezas: Control químico Herbón 210 cc + Lazo 105 cc por bomba; Prowl: 180 cc por bomba.

Cosecha: Veranera: diciembre y enero, tapado. Invernís: julio y agosto.

NOTA: Esta alternativa de producción se establece para los cultivadores de frijol sembrado, que es una minoría en la zona. El extensionista no imparte actualmente en forma directa recomendaciones de una mejor tecnología en "frijol tapado", por no haber investigación ni comprobaciones realizadas en este sistema.

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

1971

3.2.2.10 **CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTOS PARA LA PRODUCCION DE FRIJOL SEMBRADO A ESPERQUE.**
 /DIS. LITO PEJIBAYE

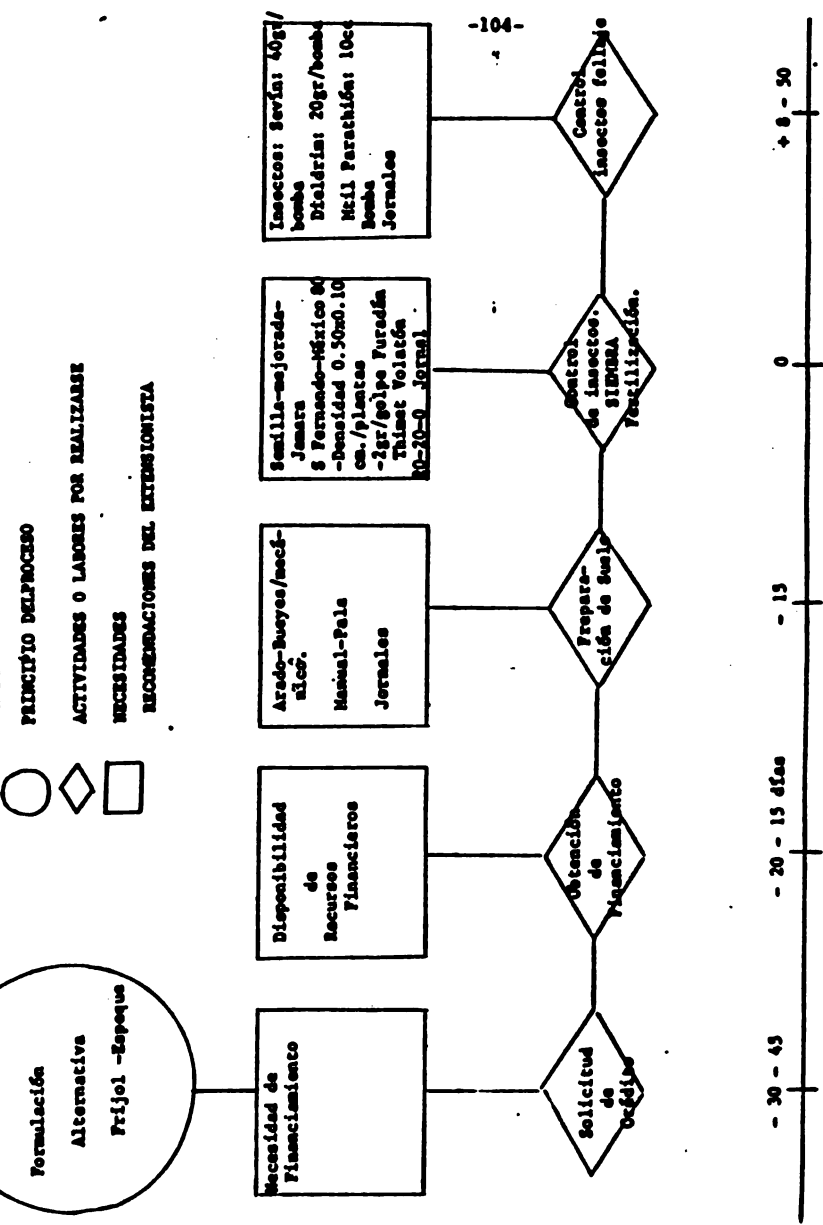
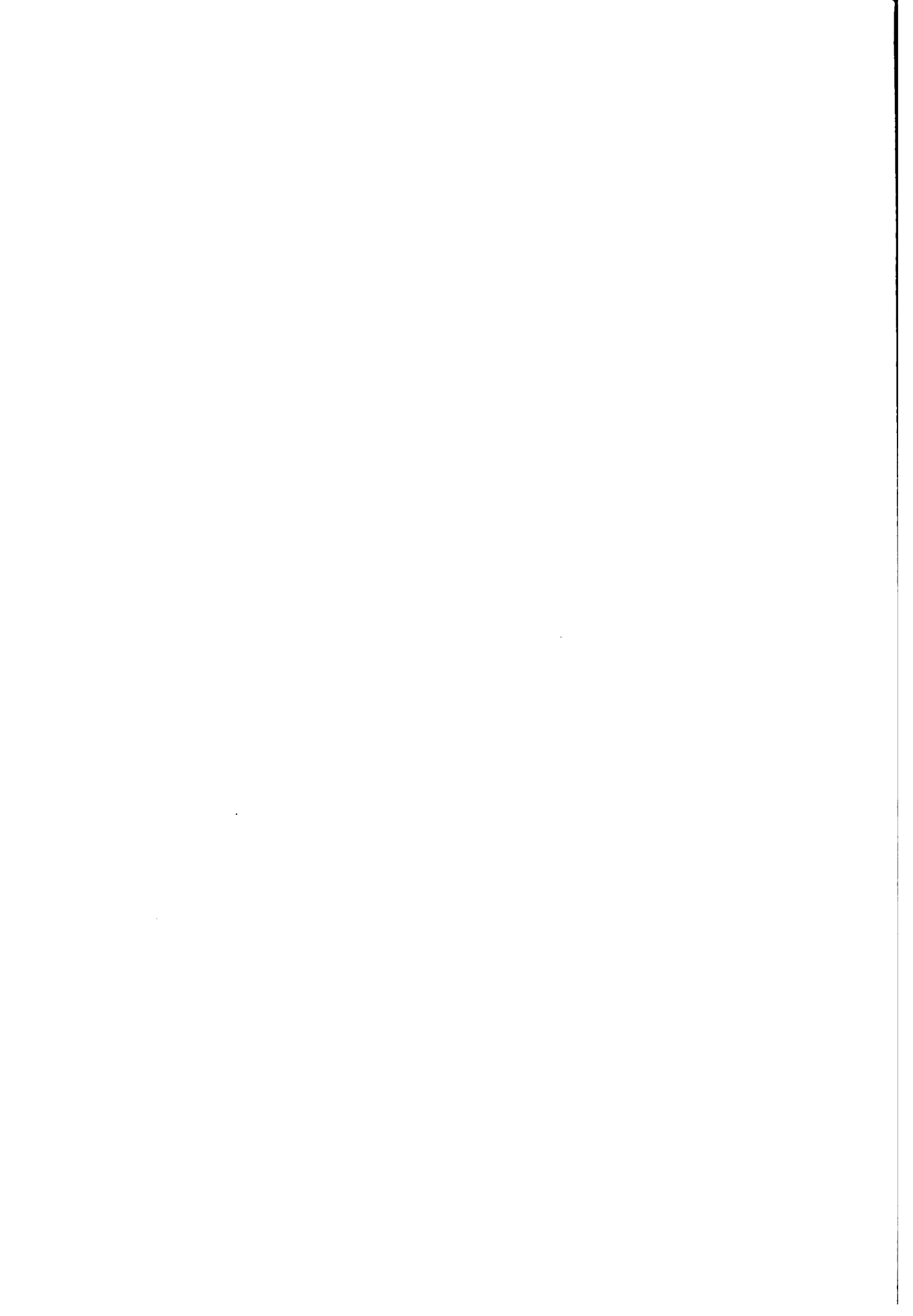
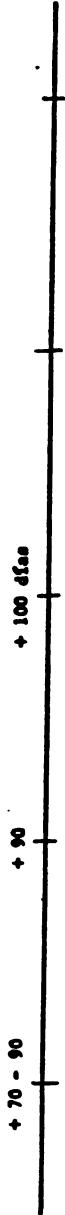
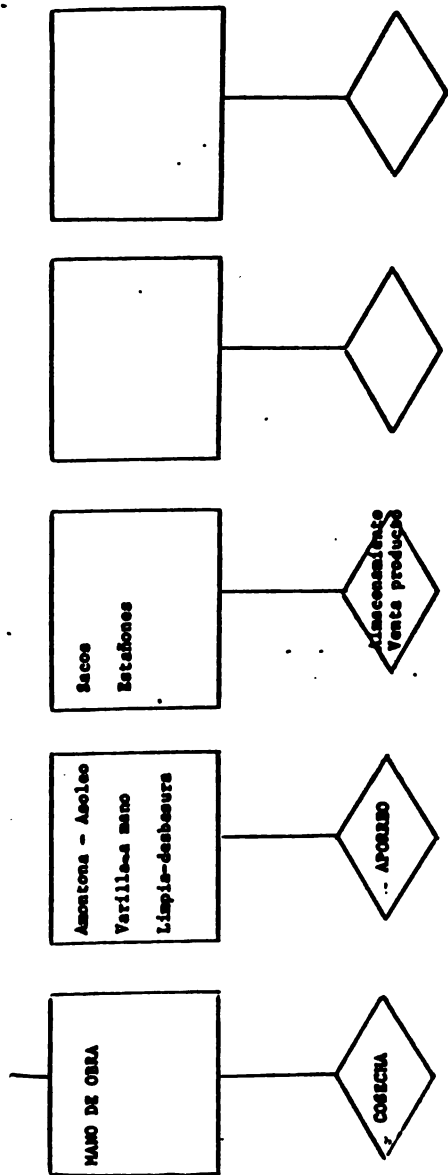


FIGURA 15. CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTOS PARA LA PRODUCCION DE FRIJOL SEMBRADO A ESPERQUE







3.2.2.11 Alternativa de producción (1a. Aproximación)

Soluciones en cuanto a recomendaciones técnicas agrícolas

Cultivo: Frijol Tapado

ACTIVIDADES Y FACTORES CRITICOS	RECOMENDACION TECNICA APROXIMADA
<p>1. Siembra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de nuevas variedades - Deficiente cantidad de semilla manzana (18 Kg/M.z) 	<p>1.1 Sembrar variedades mejoradas arbustivas y semi-guía, tales como: Jama pa, ICA-TUI, México 27, Porrillo, etc., o alguna variedad local reconocida por su buen rendimiento y resistencia a enfermedades.</p> <p>1.2 Emplear de 40 a 50 Kg de semilla manzana.</p> <p>1.3 Regar la semilla uniformemente y taparla</p>
<p>2. Fertilización</p> <p>No hace</p>	<p>2.1 Fertilizar al momento de la siembra con 2 qq/manzana de 10-30-10 ó de 20-20-0</p>
<p>3. Control de plagas</p> <p>Controla sólo babosa</p>	<p>3.1 Control de plagas del suelo: empleando Aldrin a razón de 1 Kg/quintal de semilla o con Volatón.</p> <p>3.2 Control de plagas del follaje (Vaquitas, gusanos, etc). Emplear: Sevin 20 a 30 gr/bomba; Methil Parathion 100 cc/galón de agua o Folidol</p>
<p>4. Control de enfermedades</p> <p>No hace ningún control</p>	<p>4.1 Prevenir las, tratando la semilla con fungicidas (antes de sembrar); como el Arazán: 3 onzas/qq de semilla</p> <p>4.2 Control de enfermedades (chasparría, mancha angular, etc) con fungicidas como: Dithane M-45: 1 onza/bomba; Benlate: 1/2 onza/bomba.</p>
<p>5. Cosecha y aporreo</p> <p>En forma manual</p>	<p>5.1 Cosecha y aporreo. En forma manual</p>
<p>6. Almacenamiento</p> <p>Limpia, seca y almacena</p>	<p>6.1 Limpiar, secar y almacenar</p>

THE HISTORY OF THE

REPUBLIC OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES
OF AMERICA
FROM THE FOUNDATION OF THE COLONIES
TO THE PRESENT TIME
BY
JAMES M. SMITH

Comentario:

El grupo de trabajo tomó la iniciativa en preparar esta alternativa de producción para el frijol tapado, por ser todavía este sistema el que predomina en la mayoría de los cultivadores de frijol, proponiéndose en él algunas mejoras tecnológicas que por la experiencia han demostrado mejores resultados; mientras cambian a otro sistema de siembra de entre los que existen y con los cuales se ha comprobado la obtención de una mayor productividad. Por lo cual, deberán comprobarse en el campo los resultados de dichos componentes tecnológicos en el sistema frijol tapado, pues no hay investigación realizada.

El uso de alguna tecnología en cuanto a sistemas de siembra, variedades, fertilizantes, control de plagas, etc., que se describen en la situación actual (nivel de tecnología) encontrado al investigar los productores de frijol, corresponden en su mayoría a lo que informaron los pocos agricultores que cultivan el frijol sembrado (por espeque, con bueyes, etc).

La alternativa aquí propuesta, de acuerdo a los recursos prioridades, etc. podrán comprobarse por partes o totalmente los componentes tecnológicos; por lo cual podrán resultar un desglose de otras alternativas o mejorarse integralmente la propuesta.

3.2.2.12. CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE FRIJOL Tapado AÑO:

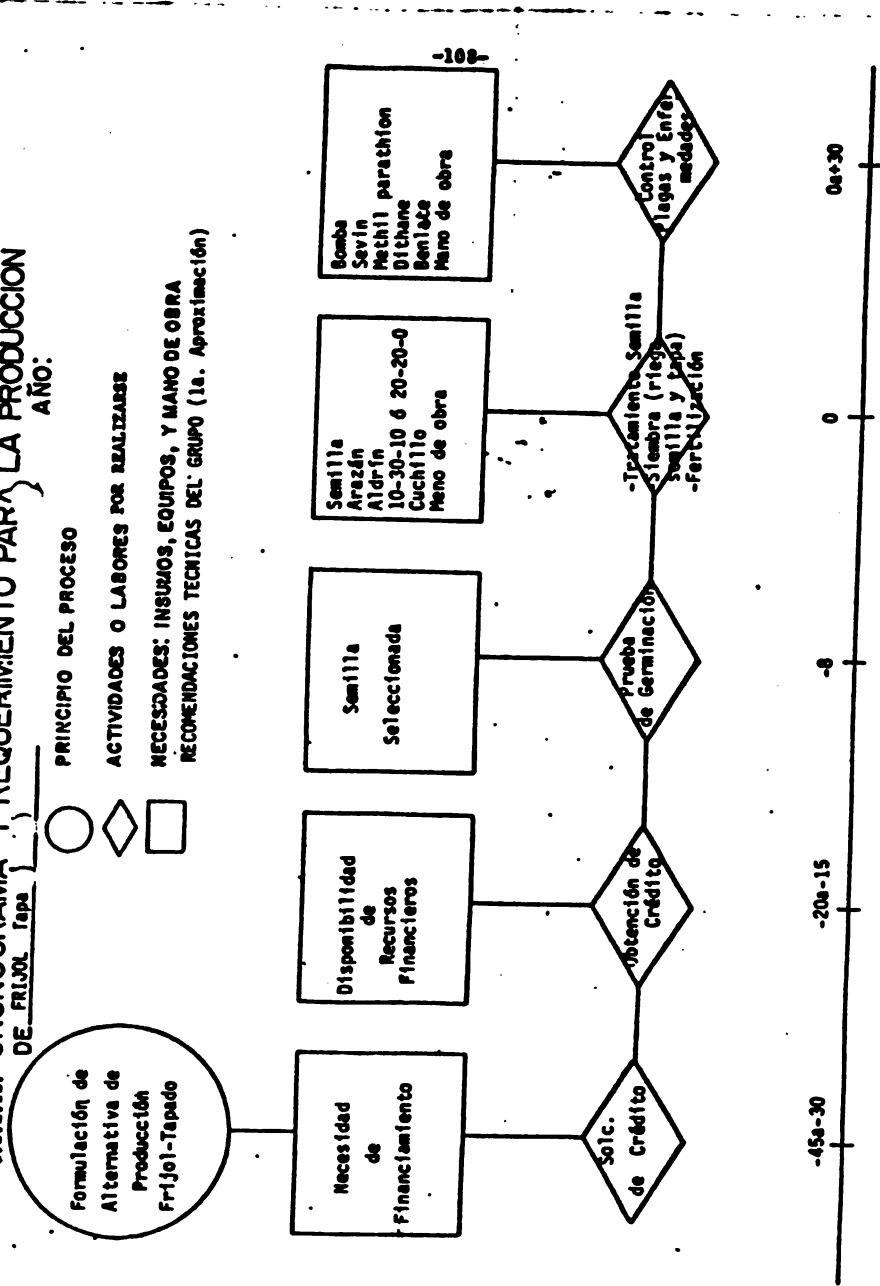
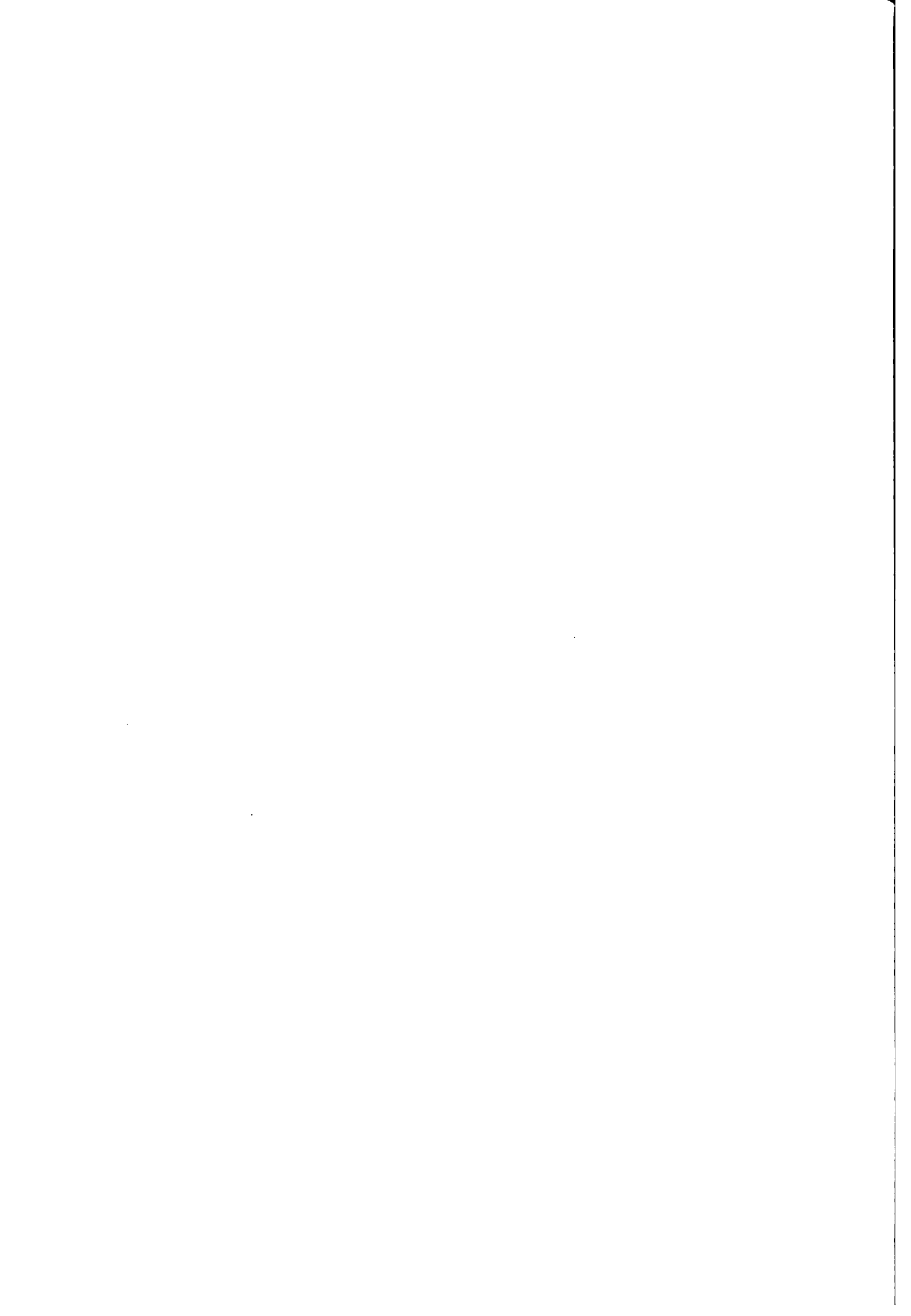
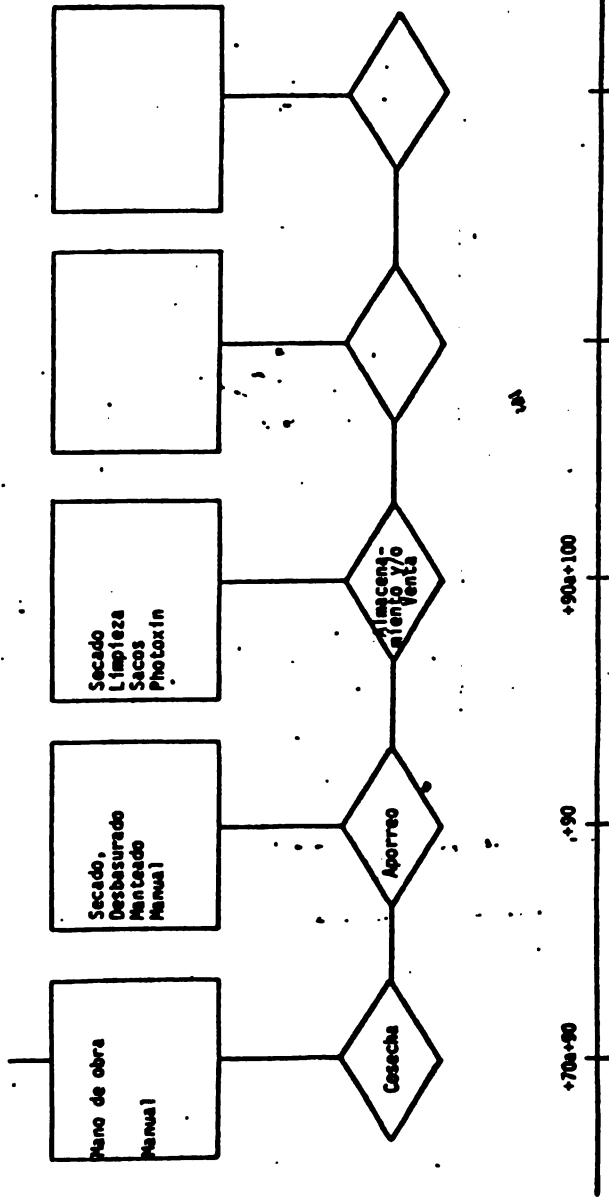
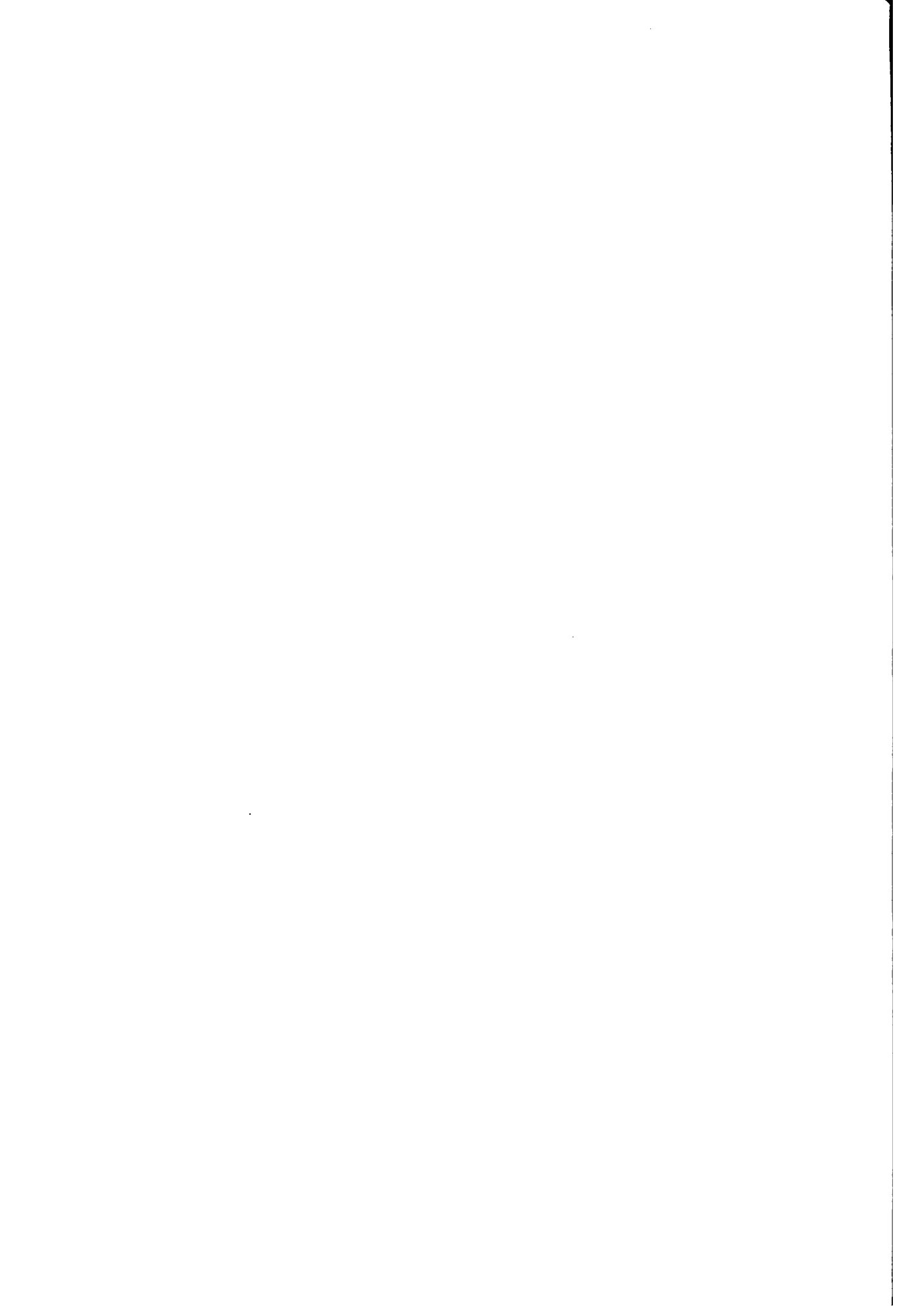


FIGURA 16. CRONOGRAMA Y REQUERIMIENTOS PARA LA PRODUCCION DE FRIJOL TAPADO



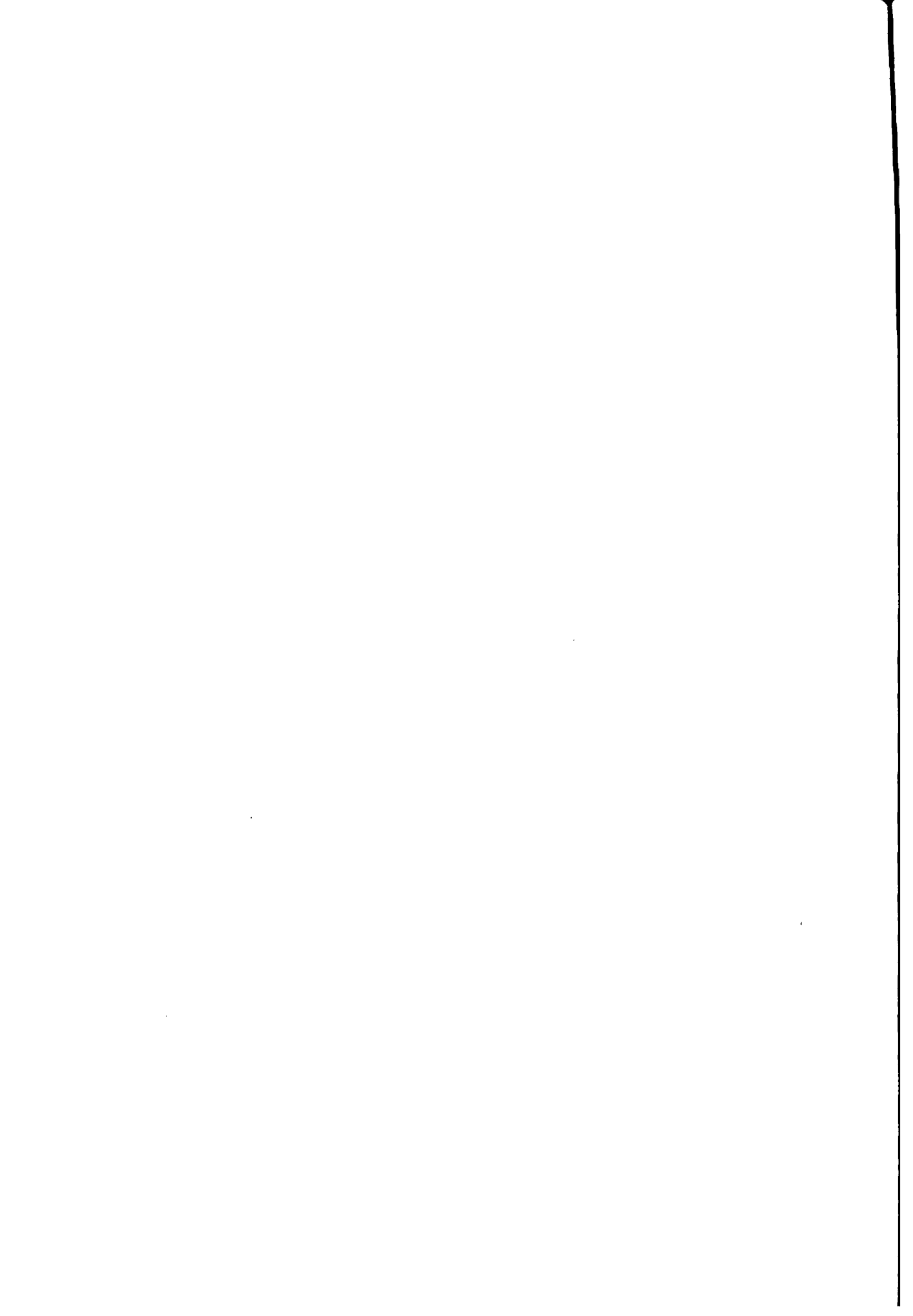




**3.2.2.13. DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES Y REQUERIMIENTOS
(MANO DE OBRA, INSUMOS, TRACCION Y COSTOS)**

CULTIVO DEL FRIJOL TAPADO

(Primera Aproximación)



HOJA NO. 6

ACTIVIDAD 6

DESCRIPCION DETALLADA DE RECOMENDACIONES: ALMACENAMIENTO.

Cuando se almacene el grano, limpiarlo adecuadamente y secarlo para almacenar a una humedad adecuada.

RESUMEN DE NECESIDADES:

Jornales Mano de Obra Familiar: _____

Jornales Mano de Obra Empleada: _____

Uso de equipos y maquinaria:

equipo _____ jornales _____

equipo _____ jornales _____

Máquina _____ jornales _____

Uso de Insumos:

Costo Mano de Obra Empleada _____

Costo de Equipo y Maquinaria _____

Costo Insumo _____

() _____

Indique período antes (-) o después (+) de la siembra

ANEXO 1

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
CENTRO AGRICOLA REGIONAL PACIFICO SUR COSTA RICA**

**ENCUESTA GENERAL A AGRICULTORES
DE LA REGION DE PEJIBAYE**

Nombre del Entrevistado _____

Nombre de la comunidad _____

Fecha de la entrevista _____

Encuesta N° _____

Nombre del entrevistador _____

ENCUESTA GENERAL A AGRICULTORES DEL AREA DE PEJIBAYE 1979.

CULTIVO _____

I ASPECTOS CIENTIFICO TECNOLOGICOS.

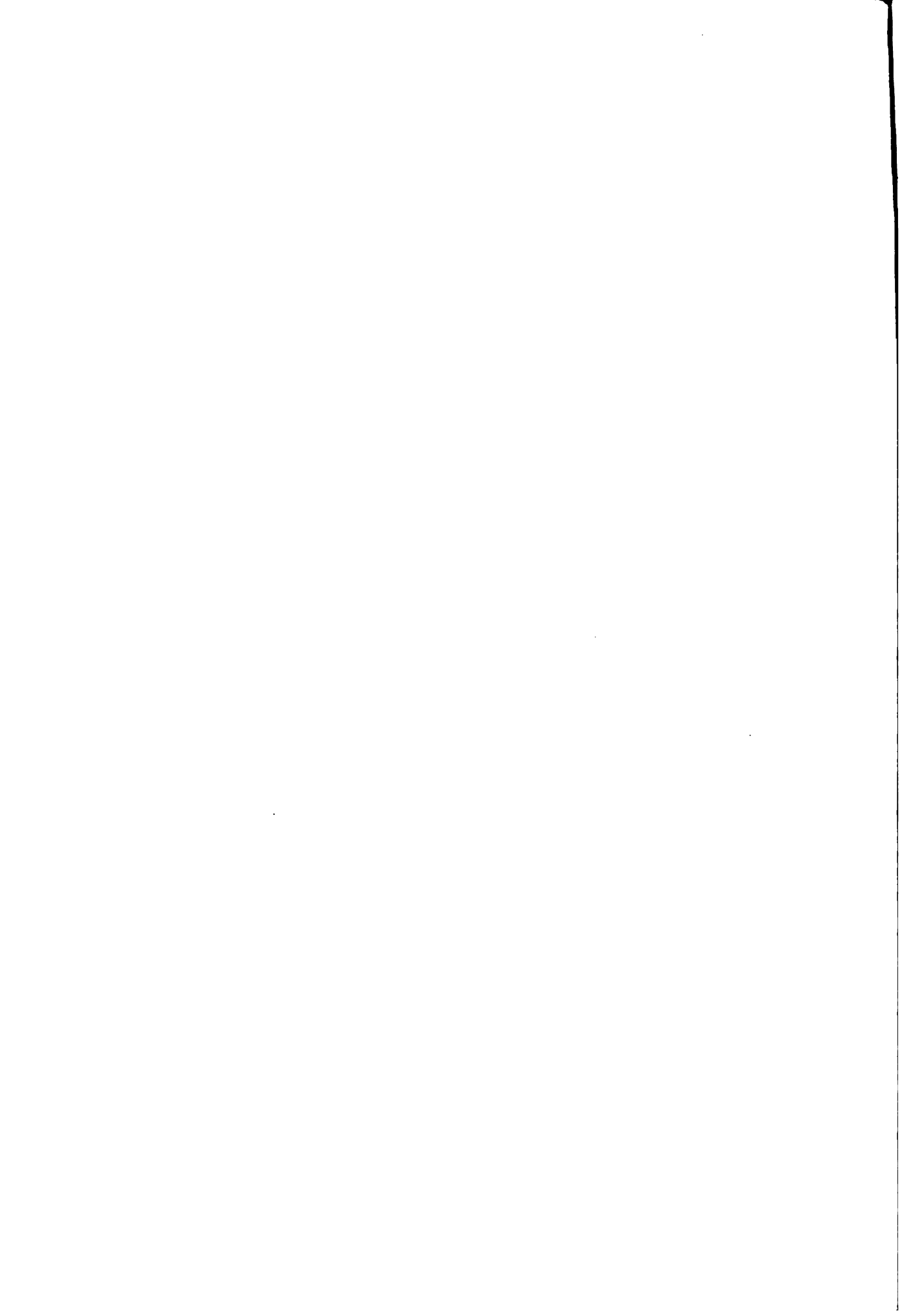
A

1. Quema antes de la siembra: NO _____ SI _____ Por qué?
2. Cultivos anuales sembrados durante el año: _____

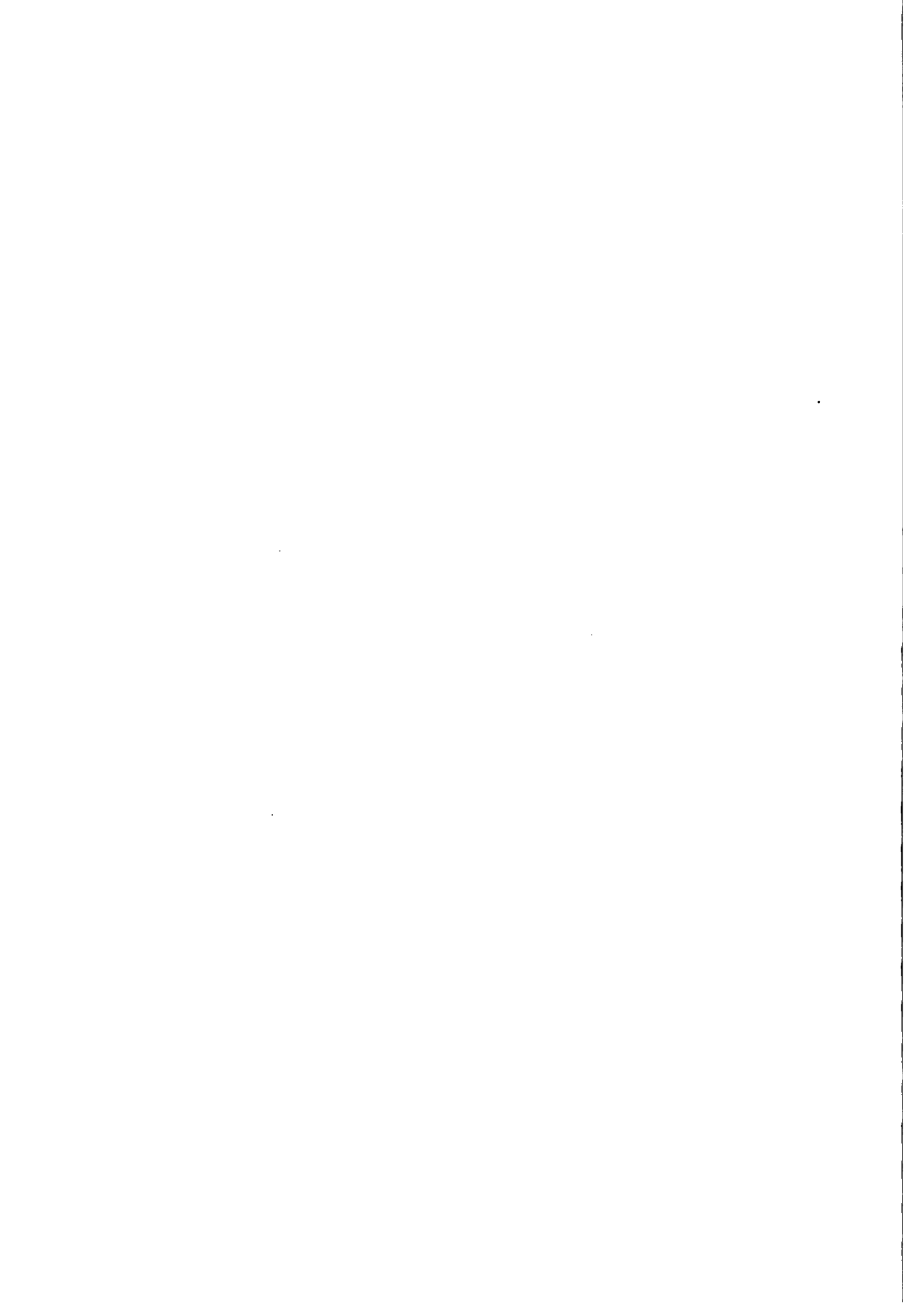
3. Siembra de arado, Macana, Chuzo _____

4. Area sembrada _____
5. Sólo o intercalado con cuales cultivos:
Sólo _____ Asociado _____ Intercalado _____
6. Fechas de siembra _____

7. Distancia entre surcos _____
8. Distancia entre plantas _____
9. No. de plantas por postura _____
10. Arreglo espacial _____
11. Variedad de semilla utilizada _____
12. Cantidades/MZ _____
- (B) FERTILIDAD
13. N° fertilizaciones hechas _____
14. Clase de fertilización _____ Cantidad _____
15. Epoca de aplicación _____
16. Toma muestras de suelo antes de siembra _____
17. Aplica venenos al suelo antes de siembra: Si _____ No _____



18. Clase de veneno aplicado _____
19. Cantidad aplicada _____
20. Resultados: Bueno _____ Malo _____ Regular _____
- 21.Cuál la principal plaga del suelo _____
22. Por qué no aplicó _____
23. Principal plaga del follaje _____
24. Combatió dicha plaga: Si _____ No _____
25. Qué venenos utilizó:
- Cantidad
 - Número de aplicaciones
26. Combatió dichas plagas: Si _____ No _____
27. Qué otras plagas afectaron su cultivo _____
28. Por qué combatió? _____
29. Clase de veneno utilizado
- Cantidad
 - Número de veces
 - época
30. Por qué no las combatió _____
- (C) ENFERMEDADES
- 31.Cuál fue la principal enfermedad en su cultivo _____
- (D) CONTROL DE MALEZAS
32. Aplica herbicidas: Si _____ No _____
33. Cuántas limpieas efectúa:
- Cuando efectúa la 1a. limpia
 - 2a. limpia
 - 3a. limpia



-Herramientas utilizadas:

34. Clase de herbicidas _____

35. Volverá a usar herbicida el próximo año _____

36. Donde compra los insumos _____

(E) APORCOS

37. Realiza usted aporco _____

38. Hace raleos o deshijos _____

39. Cuántas plantas deja después del raleo _____

40. A los cuantos días de nacido ralea _____

(F) COSECHA

41. Fecha de cosecha _____

42. Seca el grano después de cosechar _____

43. Número de días de secado _____

44. En qué almacena su cosecha _____

45. Qué producto utiliza para preservar la cosecha _____

(G) ASISTENCIA TECNICA-AGRICOLA

46. Recibe asistencia técnica Si _____ No _____

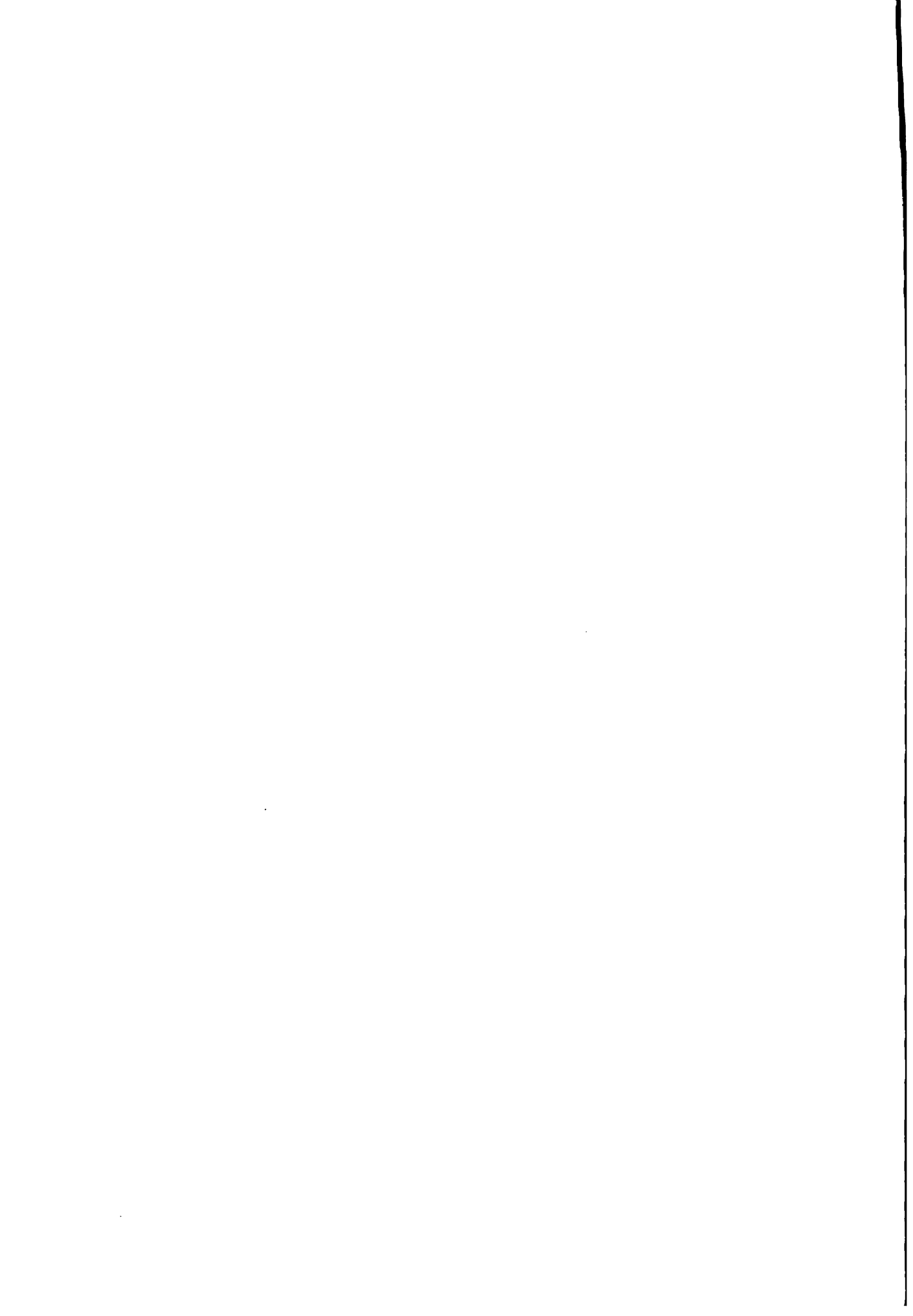
47. Instituciones Técnicas Públicas o Privadas y No. de Técnicas.

Institución	No. de Técnicos	Cultivo

(H) MEDIOS DE TRANSPORTE

48. En qué medios transporta la producción? _____

49.Cuál es el costo? _____



50. Distancia promedio al lugar de mercadeo _____

II. ASPECTOS FISICOS O NATURALES

1. Existen fuentes cercanas de agua que puedan utilizarse para riego:

Si _____ No _____ Tipo _____

2. Riega en época seca: Si _____ No _____ Por qué? _____

3. Frecuencia de los riegos _____

4. Duración de los riegos _____

5. Sistema utilizado _____

6. Tiene problemas con la canícula _____

7. Qué práctica realiza para contrarrestar la canícula _____

8. El terreno es plano o pendiente _____

9. Realiza obras de conservación de suelos: Si _____ No _____

Tipo _____

III. ASPECTOS DE MERCADEO

1. Cantidad cosechada _____

2. Cantidad dejada para consumo _____

3. Cantidad vendida _____

4. Precio de venta _____

5. Lugar de venta _____

6. Principal comprador _____

7. Tiene problemas para la venta _____



IV. ASPECTOS ECONOMICO-SOCIALES

A. Aspecto Económico

A-1 Crédito

1. Trabaja usted con crédito?: Si _____ No _____ Porque _____
 2. Quién le otorgó el crédito _____
 3. El crédito fue en efectivo _____ Insumo _____ Mixto _____
 4. Plazo del crédito _____ Taza de interés _____
 5. Volverá a trabajar con crédito _____
 6. Cuál fue el principal problema para adquirir el crédito _____
-
7. Le gustaría trabajar con crédito? _____
 8. Distancia a la finca de la fuente de crédito _____
 9. Fuente de aprovisionamiento de insumos _____
 10. Distancia a la finca _____
- A-2 Mano de Obra
11. Trabaja usted fuera de su parcela durante algún tiempo _____
 12. Durante qué mes trabaja fuera _____
 13. Tipo de trabajo _____
 14. Cuál es el salario que devenga entonces _____
 15. Tiene hijos que trabajan fuera de la parcela y ayudan al hogar _____
Cuántos _____
 16. Mano de obra familiar empleada en finca _____
 17. Tiene necesidad de contratar M. de O. Si _____ No _____
 8. La M. de O. es abundante _____ escaza _____
 19. Cuál es el salario más bajo y más alto _____



20. Intercambio M. de O. con sus vecinos Si _____ No _____

Cantidad _____

A-3 Costo de insumos y prácticas

21. Insumos Costo ¢/MZ.

-Semilla

-Fertilizante

-Pesticida

-Herbicida

-Etc.

22. Práctica Costo ¢/MZ.

-Aradura

-Rastreado

-Siembra

-Nivelación

-Aporco

-Etc.

23. Valor del arrendamiento de una manzana de Tierra ¢ _____

24. El costo del arrendamiento es por: cosecha _____ o por año _____

25. Cuantas tareas tiene una manzana de terreno _____

B ASPECTOS SOCIALES

a) Migración

1. Nació usted aquí Si/ /pase a 4 No/ / pase a 2

2. Dónde nació Provincia (Departamento) _____

Cantón (Municipio) _____

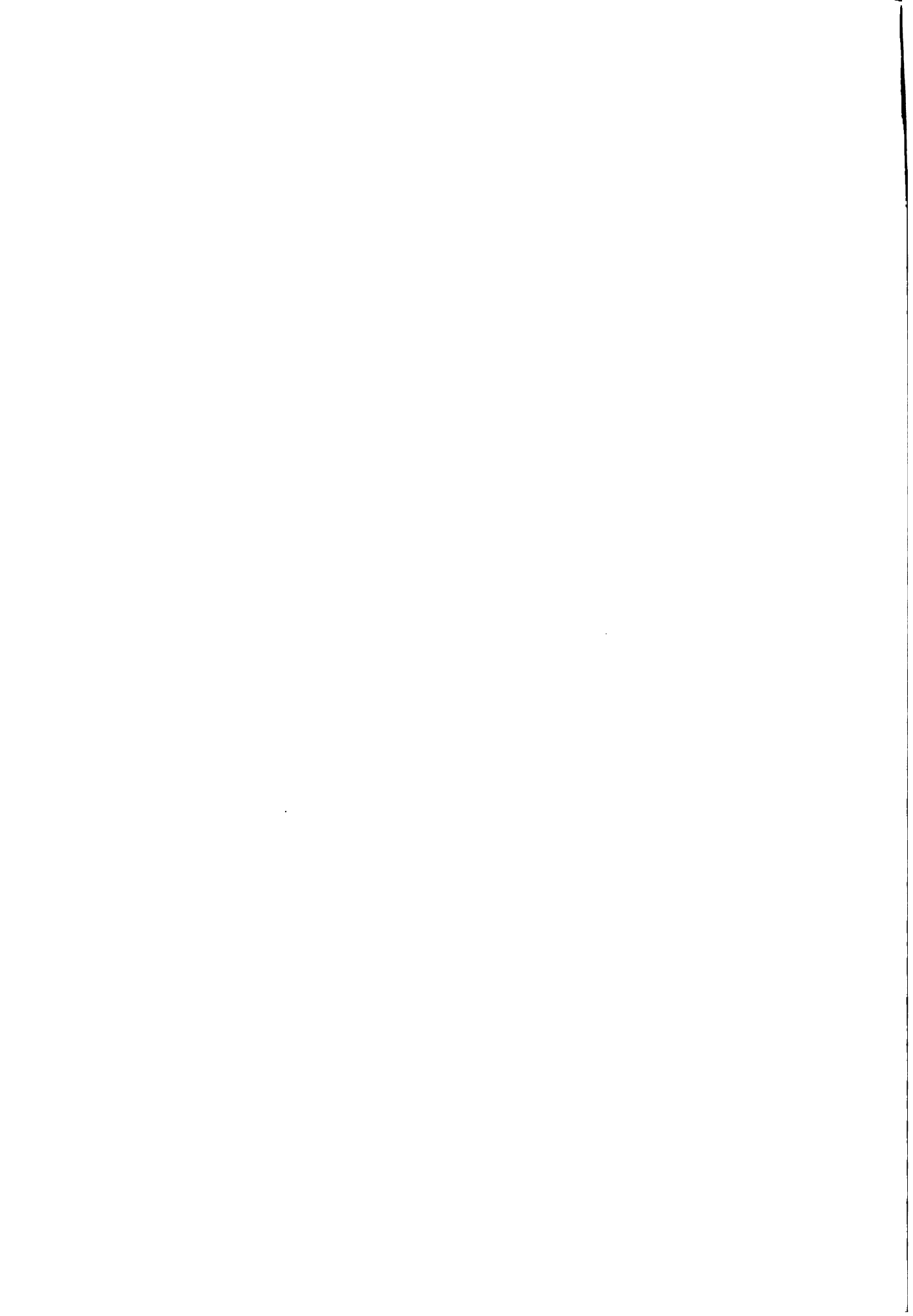
3. Por qué se vino de ese lugar _____

4. Piensa dejar de vivir en ese lugar si/ / No/ / pase a 8

5. Por qué motivo lo dejaría _____
6. Para qué lugar _____
 Ciudad _____ Provincia _____ Cantón _____
 Campo _____ // donde Departamento _____
 Municipio _____
7. En qué le gustaría trabajar _____
- b) Organización
8. Pertenece usted o algún miembro de su familia a alguna organización de la comunidad Si / / NO //
 Jefe de familia _____
 Esposa _____
 Hijos _____

NOTA: Preguntar la No. 10 y 11 si en las organizaciones mencionadas no aparece una cooperativa.

10. Sabe usted que es una cooperativa Si / / No / /
 Pase a 12
11. Le gustaría pertenecer a una cooperativa Si / / No / /
 Por qué? _____
- c) Salud
- 12.Cuál es la enfermedad más común que -Niños _____
 padecen los miembros de su familia -Adultos _____
13. A quién consultan por dicha enfermedad _____
 Lugar _____.
- d) Vivienda
14. La casa que habita es Propia / / arrendada / /
 colono / /



V. GENERALES

1. Especifique por su orden los tres principales problemas que tiene como agricultor.
 1. _____
 2. _____
 3. _____
2. Qué otros cultivos le gustaría sembrar ? _____

3. Por qué no los siembra? _____
4. De los cultivos que trabaja, ¿Cuál es el más arriesgado?
_____, el más seguro _____, el que más le gusta _____, por qué? _____
5. Considera que sus prácticas de producción son efectivas o necesita mejorarlas _____
6. Tiene interés en recibir ayuda técnica del gobierno, un banco, una cooperativa, etc. _____
7. Otras fuentes de ingreso.
 - Otros cultivos? _____
 - Producción? _____
 - Ingresos (¢) _____
 - Ganado vacuno: carne _____ leche _____
toros _____ bueyes _____ vacas _____
novillos _____ # novillas _____
terneros _____
producción _____ ingresos (¢) _____
 - Ganado porcino:

No. de animales _____

Ingresos (ℳ) _____

-Aves:

No. animales _____

Ingresos (ℳ) _____

ANEXO Nº 2

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

1.- PREGUNTAS SOBRE SUELOS PARA HACERSE A AGRICULTORES

1.1 RELIEVE:

- | | | | |
|--------------|-------|----------------------|-------|
| a) Planicies | _____ | e) Faldas | _____ |
| b) Valles | _____ | f) Serranías | _____ |
| c) Vegas | _____ | g) Mesetas | _____ |
| d) Colinas | _____ | h) Fondos de cañadas | _____ |

1.2 TOPOGRAFIA

- a) Terrenos planos ----- _____
- b) Terrenos ondulados (Arables con bueyes con poca dificultad) _____
- c) Terrenos quebrados (Arables con bueyes con muchas dificultades) _____
- d) Terrenos muy quebrados (No se pueden arar con bueyes) _____

1.3 PEDREGOSIDAD O ROCOSIDAD (Fragmentos mayores de 7.5cm)

- a) No hay ----- _____
- b) Pocas (No interfieren con la preparación de la tierra con arado de bueyes) _____
- c) Abundantes (Interfieren algo con la preparación) _____
- d) Muchas (No se pueden usar arados de bueyes) _____

1.4 INUNDACIONES

- a) No hay (o si hay no ocasionan daños a cultivos) _____
- b) Ocasionales (Ocurren 1 ó 2 por año que ocasionan pocos daños a los cultivos). _____

- c) Frecuentes (Ocurren más de 2 al año que causan algunos daños a los cultivos) _____
- d) Fuertes (cuando ocurren destruyen cultivos y otros daños) _____

1.5 PROFUNDIDAD DEL SUELO

- a) Profundo (Más de una vara de suelo arable) _____
- b) Poco profundo (de media a una vara de suelo arable) _____
- c) Superficial (de una cuarta a media vara de capa arable) _____
- d) Raso (Menos de una cuarta de suelo, no arable) _____

1.6 TEXTURA DEL SUELO

- a) Arenosa (Liviana) ----- _____
- b) Suelta o Iguanera (Franca)----- _____
- c) Arcillosa (Barrialosa o pesada) ----- _____
- d) Arcillosa de color negro que se agrieta _____

1.7 DRENAJE INTERNO

- a) Rápido (El agua penetra rápido en el suelo después de una lluvia) ----- _____
- b) Bueno (Cuando llueve el agua moja la tierra sin hacer charcos) ----- _____
- c) Malo (Cuando llueve se hacen charcos durante algunas horas)----- _____
- d) Pobre (Cuando llueve se hacen charcos por varios días) ----- _____
- e) Muy pobre (Permanecen encharcados durante gran parte del invierno) ----- _____

1.8 FERTILIDAD

- a) Buena (Los cultivos tradicionales producen bien sin o con poco fertilizantes. Generalmente son tierras de color negro o café) ----- _____

- b) Regular (Los cultivos producen solamente con fertilizantes. Son tierras de color rojizo o amarillento o pardo claro, con poco material orgánico) _____

- c) Mala (Los cultivos producen solamente con mucho fertilizante, son tierras generalmente arenosas, ó de colores rojos, ó gris claro ó con problemas de hidromorfismos) ----- _____

ANEXO Nº 3

MATERIALES BIBLIOGRAFICOS USADOS EN EL DESARROLLO
DE PERFILES DE AREA DE "PACIFICO SUR"

MATERIALES BIBLIOGRAFICOS USADOS EN EL DESARROLLO DE PERFILES
DE AREA DE "PACIFICO SUR"

- | | | | |
|----|--|-------------|------------|
| 1. | Estadísticas Económicas | # 22 | 1977 |
| | Movimiento marítimo internacional | | |
| | Comercio exterior | | |
| | Construcciones exteriores | | |
| | D.G. de E. y C. | | |
| 2. | Encuesta nacional de hogares | | |
| | Empleo y desempleo | | Nov. 1978. |
| | P.G. de E. y C. | | |
| 3. | Identificación de zonas productoras y épocas de cosecha de las principales hortalizas y frutas que se producen en Costa Rica | | |
| | IFAM | #212 | 1973 |
| 4. | Consumo industrial de frutas y hortalizas en Costa Rica | | 1972 |
| | IFAM | #212 | |
| 5. | Anuario Meteorológico | | |
| | Instituto Meteorológico Nacional | | |
| 6. | Programa Nacional de Granos Básicos | | |
| | OPSA | | 1975 |
| 7. | Regionalización de Costa Rica | | |
| | OFIPLAN | | 1973 |
| 8. | Estudio Socio-económico del Agro-coto brus | | 1979 |
| | UNCR 1979 | Fac. Agron. | |

7. Capacidad de uso del suelo (3)
1:200.00 OPSA

8. Isotermas anuales
(1964-1973) OMM/WMO
Escala Gráfica

9. Isoyetas anuales
(1954-1973)
Escala Gráfica OMM/WMO

- AGUIRRE, J. y MIRANDA, H.

Los sistemas de producción de frijol. IICA, 1973.

FECHA DE DEVOLUCION

20 NOV 1987

IICA
U20
736
Autor

Título Perfiles de Area y Alternati-
vas de Producción

Nombre del solicitante

Fecha
Devolución

20 NOV 1987 Mario A. Jáuregui

