

JUVENTUD RURAL

ISSN 00379-0630

AGRINTA-AGRI

IICA-CIDIA

IICA
E15
424

EMPRESA COOPERATIVA JUVENIL AGROPECUARIA

Filadelfia - Guanacaste - Costa Rica

PROYECTO SEMILLA DE CAÑA DE AZUCAR

Marzo 1981

IICA





JUVENTUD RURAL

EMPRESA COOPERATIVA JUVENIL AGROPECUARIA

Filadelfia - Guanacaste - Costa Rica

PROYECTO SEMILLA DE CAÑA DE AZUCAR

Marzo 1981

Con la colaboración de: Isidoro Beraja, Jorge A. Gutiérrez, Alejandro Martínez, Antonio Ruiz y Gilberto Rojas C.

00004752

I N D I C E

	<u>Página</u>
PROLOGO	
<u>CAPITULO I</u> <u>SINTESIS DEL PROYECTO</u>	
1.1. El Prestatario y el Ejecutor	1
1.2. Naturaleza del Proyecto	1
1.3. El Problema	1
1.4. Objetivos	1
1.5. Metas	2
1.6. Características del área del proyecto	2
1.7. Monto y plazo del préstamo	2
1.8. Evaluación Financiera	3
1.8.1. Saldos Netos	3
1.8.2. Valor actual neto	3
1.8.3. Relación Beneficio-Costo	3
 <u>CAPITULO II</u> <u>EL PROYECTO</u>	
2.1. Naturaleza del Proyecto	4
2.2. El Problema	4
2.3. Objetivos	4
2.4. Metas	5
2.5. Criterios de selección de los cultivos propuestos	5
2.6. Características del área del proyecto	5
2.6.1. Localización política, geográfica y límites	5
2.6.2. Infraestructura	6
2.6.3. Otros servicios	6
2.6.4. Organización interna	6

1942

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the war.

2. The second part deals with the economic situation and the measures taken to improve it.

3. The third part deals with the social situation and the measures taken to improve it.

4. The fourth part deals with the cultural situation and the measures taken to improve it.

5. The fifth part deals with the military situation and the measures taken to improve it.

6. The sixth part deals with the political situation and the measures taken to improve it.

7. The seventh part deals with the international situation and the measures taken to improve it.

8. The eighth part deals with the future of the country and the measures taken to improve it.

9. The ninth part deals with the conclusion of the report.

10. The tenth part deals with the appendixes.

CAPITULO III ESTUDIO TECNICO AGRICOLA

3: Aspectos Biofísicos de la finca de Filadelfia	7
3.1. Clima	
3.1.1. Temperatura	7
3.1.2. Precipitación	7
3.1.3. Topografía	7
3.1.4. Luz	7
3.1.5. Humedad	7
3.2. Suelos	7
3.3. P.H.	8
3.4. Hidrología	8
3.5. Plagas y enfermedades	8
3.6. Indices	
3.6.1. Indice de actualización	8
3.6.2. Indice de capacitación	8
3.7. Criterio Técnico Social	8
3.8. Forma de tenencia de la tierra	8
3.9. Calendario de realización	9
3.9.1. Calendario de labores para semilla	9
3.9.2. Calendario labores para socas	10

CAPITULO IV COMERCIALIZACION 11

CAPITULO V COSTO DEL PROYECTO Y REQUERIMIENTO DE INVERSION

5.1. Costo del Proyecto	12
5.2. Requerimiento de financiación	12

10/10/10

MEMORANDUM FOR THE RECORD

Subject: [Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

Página

5.3.	Inversión de Capital	13
5.4.	Financiamiento para 40 Has de semillero	13
5.5.	Balance económico y plan de pagos	14
5.6.	Balance Financiero	15
5.7.	Resumen de costos 40 has para semilla de caña	16
5.8.	Costos para 1 has de semillero de caña de azúcar	17
5.9.	Costo para 40 has de semillero de caña de azúcar	18
5.10.	Costo para 40 has de semillero de caña de azúcar a nivel de proyecto	19

CAPITULO VI EVALUACION ECONOMICA

6.1.	Cálculo de indicadores económicos	20
6.1.1.	Valor actual neto	21
6.1.2.	Relación beneficio-costo	21
6.1.3.	Resumen evaluación	21
6.1.4.	Flujo de caja	

CAPITULO VII JUSTIFICACION DEL PROYECTO

7.1.	Relación con el plan de desarrollo	23
7.2.	Mejoramiento de los niveles de empleo e ingresos a través de la ejecución del proyecto	23
7.3.	Otros efectos sociales	23
7.4.	Ejecución del proyecto	23
7.5.	Financiamiento	24
7.6.	Asistencia Técnica	24



ANEXOS: TERMINOS UTILIZADOS EN LA SIEMBRA DE CAÑA

Anexo I

-Labores a desarrollar en la caña de azúcar 26

Anexo II

-Plagas y enfermedades más importantes en la caña
de azúcar en Costa Rica. 30

Anexo III

-Términos utilizados en la siembra de caña 33

P R O L O G O

El factor determinante para la obtención de una buena plantación de caña depende en gran parte de la variedad de la semilla.

La base fundamental de este proyecto es la de suministrar a los agricultores de la zona un producto procedente de la plantación de caña para semilla proyectada en la Finca "Filadelfia" cuyas acciones son tendientes a lograr los aumentos en la producción y productividad mediante la incorporación de variedades con altos rendimientos y resistentes a la enfermedad llamada "carbón".

Esto responde a la decisión del Gobierno de estimular el cultivo de caña en la región destinada a la elaboración de alcohol como combustible, la producción de semilla de caña es fundamental a la política determinada en este campo por el Gobierno de Costa Rica.

C A P I T U L O I

SINTESIS DEL PROYECTO

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full, including the street name, number, and city.

CAPITULO I

I. SINTESIS DEL PROYECTO

1.1. El Prestatario y el Ejecutor

El prestatario es el Banco _____.

La administración de los fondos y la ejecución del proyecto la realizará la Empresa Cooperativa Juvenil Agropecuaria en coordinación con el IICA e ITCO.

1.2. Naturaleza del Proyecto

El proyecto contempla el financiamiento y la asistencia técnica para el desarrollo de 40 has de caña para semilla en la finca Filadelfia, ubicada en la provincia de Guanacaste, cantón de Carrillo, distrito de Filadelfia, cabecera del cantón, de la organización de 20 jóvenes, que constituirá la Empresa Cooperativa Juvenil de Producción.

1.3. El Problema

La falta de trabajo permanente en el campo hace que la juventud se dedique a otro tipo de actividades abandonando la producción agropecuaria del país y como consecuencia emigren a la ciudad.

Para evitar esta transformación dentro de nuestra juventud campesina, se ha facilitado por parte del ITCO, 100 has de tierra a 20 jóvenes de la zona de Guanacaste para el desarrollo agropecuario.

1.4. Objetivos

- a. Promover la organización de 20 jóvenes mediante la formulación y desarrollo de proyectos agropecuarios.
- b. Promover la capacitación permanente de los integrantes de

la Empresa.

- c. Aprovechamiento de la mano de obra disponible de la Empresa.
- d. Colaborar con el plan de gobierno de estimular el cultivo de caña para la elaboración de alcohol que se utilizará como combustible.

1.5. Metas

- a. Capacitar a 20 jóvenes haciendo que adquieran conocimientos, elaboración, ejecución y administración de proyectos.
- b. Entre las metas a desarrollarse dentro de la finca, están la de los cultivos siguientes: 40 has siembra de caña; 30 has módulo lechero; 23 has de arroz; 14 has de melón; 7 has de maíz; 16 has de frijoles.

1.6. Características del área del proyecto

La Finca Filadelfia está ubicada a 1 Km del Distrito de Filadelfia, Guanacaste. Las carreteras hasta Filadelfia son asfaltadas, tiene energía eléctrica, agua potable, centro de salud, colegios, etc.

Esta unidad productiva tiene a ambos lados dos ríos Tempisque y La Palma que se utilizarán para riego.

1.7. Monto y Plazo del Préstamo

El monto del préstamo a financiar para las 40 has de semillero (caña de azúcar) es de ₡878.423.20 pagaderos en un término de 32 meses.

Su amortización se realizará cada ocho meses con el pago de los intereses correspondientes.

1.8. Evaluación Financiera:

1.8.1. Saldos netos (cifras en colones)

<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>
400.600	416.060	432.060	448.060
<u>V</u>	<u>VI</u>	<u>VII</u>	<u>VIII</u>
585.637	670.334	670.334	980.000

1.8.2. Valor actual neto (V.A.N.) = 2.82

1.8.3. Relación Beneficio Costo (B/C) = 2.38

Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of a new educational program on student performance. The program is designed to improve students' understanding of complex concepts through interactive learning methods. The study will compare the performance of students who participated in the program with those who did not.

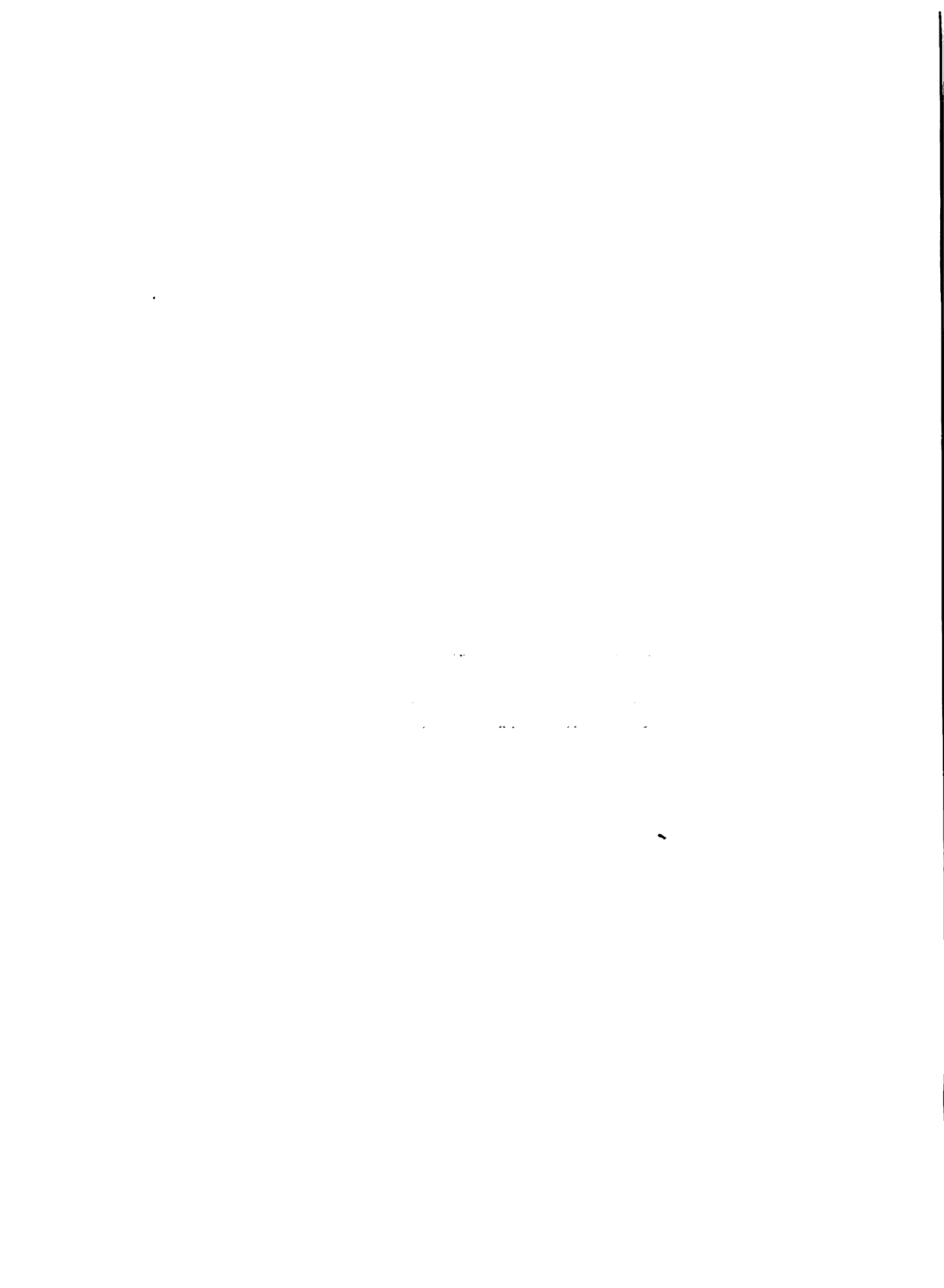
The research is structured as follows: Chapter 1 provides an overview of the study. Chapter 2 discusses the theoretical background. Chapter 3 describes the methodology. Chapter 4 presents the results, and Chapter 5 discusses the conclusions and implications.

The findings of this study will be valuable for educators and researchers in the field of education.

The study is supported by the following data:

C A P I T U L O I I

E L P R O Y E C T O



CAPITULO II

II. EL PROYECTO

2.1. Naturaleza del Proyecto

El Proyecto contempla el financiamiento y la asistencia técnica para el desarrollo agropecuario de la Finca Filadelfia, ubicada en la Provincia de Guanacaste, Cantón de Carrillo, Distrito Filadelfia, Cabecera del Cantón, geográficamente se encuentra entre 10° 26' de latitud norte y 85° 35' de longitud oeste.

2.2. El Problema

La falta de trabajo permanente en el campo hace que la juventud se dedique a otro tipo de actividad abandonando la producción agropecuaria del país y como consecuencia, la emigración a la ciudad.

Para evitar esta transformación dentro de nuestra juventud campesina, se ha facilitado por intermedio del ITCO, 100 has de tierra a 20 jóvenes de la zona de Guanacaste para el desarrollo agropecuario mediante una empresa asociativa de auto-gestión con el apoyo técnico del IICA y el ITCO.

Dentro de la planificación para esta unidad se ha considerado por sus aspectos ecológicos y de comercialización, el presente Proyecto de maíz, arroz y frijol.

2.3. Objetivos

- a. Promover la organización de 20 jóvenes mediante la formulación y desarrollo de proyectos agropecuarios con lo que se logrará el mejoramiento económico, social, cultural, así como las condiciones socio-económicas de los socios de la empresa.

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

- b. Promover la capacitación permanente de los integrantes de la empresa iniciándose ésta durante el primer año del Proyecto.
- c. Aprovechamiento de la mano de obra disponible de la empresa.

2.4. Metas

- a. Capacitar a 20 jóvenes haciendo que adquieran conocimientos en elaboración, ejecución y administración de Proyectos.
- b. Conservar los recursos suelo mediante la explotación racional de 100 has. de tierra destinadas a:
 - 40 has. para la siembra de caña,
 - 30 has. para un módulo ganadero de doble propósito.
 - 23 has. de arroz
 - 14 has. de melón
 - 7 has. de maíz, y,
 - 16 has. de frijol

2.5. Criterio de Selección de los Cultivos Propuestos

El criterio para la selección del área se basa en un convenio establecido entre el IICA y el ITCO, para constituir la 1era. Empresa Juvenil en Costa Rica.

Se determinó mediante estudios previos que las condiciones climáticas, edáficas, topográficas de estas tierras son altamente adecuadas para los cultivos de arroz, frijol y maíz y caña de azúcar.

2.6. Características del Area del Proyecto

2.6.1. Localización política, geográfica y límites:

a) Política

La Finca Filadelfia se encuentra en la Provincia

...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 ...

de Guanacaste, Cantón de Carrillo, Distrito Filadelfia, Cabecera del Cantón.

b) Geográfica

Geográficamente se encuentra entre 10°26' de latitud norte y 85°35' longitud oeste.

c) Límites

Limita al norte con el resto de la Finca Filadelfia, al sur con la Finca San Francisco, al este con la carretera y al oeste con el Río Las Palmas (ver mapa).

2.6.2. Infraestructura

El Proyecto dista de Filadelfia 1 Kilómetro con un camino viable todo el año. La carretera a Filadelfia es asfaltada, lo que facilita el acceso al servicio de crédito, asistencia técnica, comercialización, etc.

2.6.3. Otros servicios

Filadelfia tiene energía eléctrica, un centro de salud, colegios y a 30 kilómetros un Centro Regional de la Universidad de Costa Rica que imparte clases diurnas y nocturnas.

2.6.4. Organización Interna

Las Cooperativas Juveniles de Producción Agropecuaria se establecen a través de la Ley No.5185 de Asociaciones Cooperativas y Creación del Instituto de Fomento Cooperativo y se desarrollan bajo un proceso de organización y participación de los jóvenes en acciones de carácter productivo, rentables y permanentes. Su operacionalización se desarrolla bajo los criterios de un reglamento para la Cooperativa que es elaborado por sus miembros y regulado por la citada Ley.

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

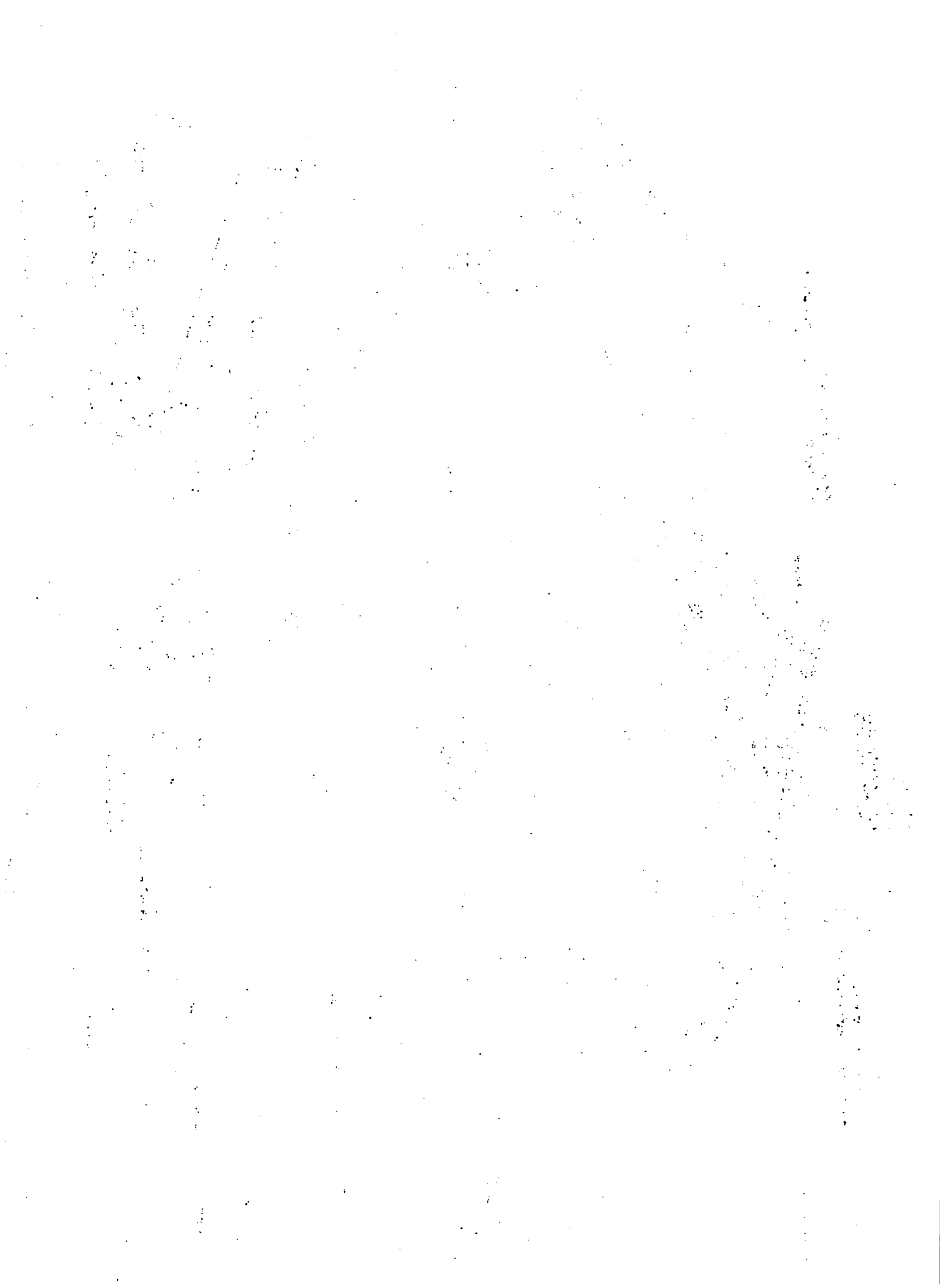
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

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

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

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

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



CAPITULO III

ESTUDIO TECNICO AGRICOLA

CAPITULO III ESTUDIO TECNICO AGRICOLA

III. ASPECTOS BIOFISICOS DE LA FINCA FILADELFIA

3.1. Clima

- 3.1.1. La temperatura en esta zona varía entre un máximo de 36°C y un mínimo de 24°C.
- 3.1.2. La precipitación es de 1800 cm/año, comenzando las lluvias en el mes de mayo hasta octubre.
- 3.1.3. Topografía. El paisaje en esta finca es de planicies, con pequeñas pendientes, variando su altura de 0 a 17 metros sobre el nivel del mar.
- 3.1.4. Luz. Es indudablemente el factor de mayor importancia en el encepamiento. Cuando es mayor la intensidad luminica mayor es el encepamiento, los estudios realizados al respecto en esta finca nos garantiza este factor ecológico para el desarrollo del cultivo de la caña.
- 3.1.5. Humedad. Se ha determinado una correlación positiva entre la humedad y el encepamiento en esta unidad, dentro de los límites, pues cuando la humedad es excesiva puede perjudicar el mismo. En general puede decirse que tanto la falta de agua como el exceso, retarda o perjudica el encepamiento.

3.2. Suelos

Los suelos agrupados tienen características similares en cuanto a textura, espesor, declive, capacidad de retención de humedad regular y fertilidad natural.

Su textura es liviana y profunda, éstas están asociados con suelos similares menos profundos (aluvial y chernozem).

PROBABILITY AND STATISTICS

CHAPTER I: INTRODUCTION

Probability is a branch of mathematics that deals with the study of random events. It is concerned with the prediction of the outcome of an event which is uncertain. The study of probability is essential in many fields of science and engineering. It is used to model the behavior of systems that are subject to random fluctuations. The theory of probability is based on the concept of a random experiment, which is an experiment whose outcome cannot be predicted with certainty.

Statistics is a branch of mathematics that deals with the collection, analysis, interpretation, and presentation of data. It is used to make sense of large amounts of data and to draw conclusions from them. The study of statistics is essential in many fields of science and engineering. It is used to model the behavior of systems that are subject to random fluctuations.

The relationship between probability and statistics is very close. Probability is the study of random events, while statistics is the study of data. The theory of probability provides the mathematical framework for the study of statistics. The study of statistics provides the practical application of the theory of probability. The two subjects are complementary and together they form the foundation of modern science and engineering.

In this chapter, we will introduce the basic concepts of probability and statistics. We will discuss the definition of probability, the rules of probability, and the basic concepts of statistics. We will also discuss the relationship between probability and statistics. The chapter will conclude with a summary of the main points.

The first part of the chapter will discuss the definition of probability. We will define a random experiment, a sample space, and an event. We will also discuss the rules of probability, including the addition rule and the multiplication rule.

The second part of the chapter will discuss the basic concepts of statistics. We will define a population, a sample, and a statistic. We will also discuss the methods of data collection and the methods of data analysis.

3.3. Ph

El ph está entre 6.2 y 6.5 (aptos para el desarrollo de este cultivo).

3.4. Hidrología

Esta finca tiene dos ríos: El Tempisque, que será utilizado para riego, y la Palma (ver mapa)

3.5. Plagas y Enfermedades (ver anexo No.1)

Esta unidad agrícola reúne todas las condiciones necesarias para el desarrollo de la caña de azúcar.

3.6. Indices

3.6.1. Índice de Actualización

Actualmente esta unidad productiva, no se está utilizando, las principales cubiertas vegetales consisten en pastos naturales y rastrojos.

3.6.2. Índice de Capacitación

En estas tierras los aspectos biofísicos son aptos en orden prioritario para: caña de azúcar, pastos, granos básicos, algodón, etc.

3.7. Criterio Técnico Social

La finca se encuentra estratégicamente situada, la rodean las poblaciones de Belén, Río Cañas y se encuentra a 30 Kms de Liberia, lo que facilita el acceso al servicio de crédito, asistencia técnica.

3.8. Forma de Tenencia de la Tierra

Acuerdo de la Junta Directiva del ITCO otorgándole a la Empresa Juvenil Agropecuaria, 100 hectáreas de tierra en Filadelfia.

Adjunto Acuerdo Junta Directiva.

...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 ...

3.9. CALENDARIOS DE REALIZACION

3.9.1. <u>CALENDARIO DE LABORES PARA SEMILLA</u>		
LABORES	DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA	OBSERVACION
1er. Abonamiento	000	Generalmente se aplica el fósforo en el fondo del surco, con algo de N.
Siembra	000	La siembra se puede hacer el mismo día o el siguiente.
1º Riego	1	Este riego debe hacerse en forma liviana.
2º Riego	8	
Herbicida	9-10	Si hay poca germinación de malezas puede dejarse para el 3º
3er. Riego	16-18	
4º Riego	35-44	Es indudable que a partir del 4º riego puede determinarse mejor la frecuencia.
2º Abonamiento	40-45	Puede aplicarse todo el abono requerido que falta en esta aplicación.
5º Riego	50-60	Depende de la frecuencia
Herbicida		De requerirse se le da otra aplicación.
Riego	85-89	
Abonamiento	90	Si no se aplicó todo en el segundo

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 the context of public administration and government operations. The text notes that such records serve as a critical tool for monitoring performance, identifying inefficiencies, and ensuring that resources are used effectively and ethically.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping, including the need for timely updates, clear documentation, and secure storage. It stresses that records should be maintained in a manner that allows for easy access and retrieval, while also ensuring their confidentiality and integrity. The document also highlights the importance of training staff on proper record-keeping procedures to ensure consistency and accuracy across all departments.

3. The third part of the document discusses the role of record-keeping in the broader context of organizational governance and compliance. It notes that accurate records are essential for meeting legal and regulatory requirements, as well as for supporting internal audits and external reviews. The text also emphasizes that good record-keeping practices can help organizations identify trends, make data-driven decisions, and improve their overall operational efficiency.

4. The fourth part of the document provides a detailed overview of the record-keeping process, from the initial collection of data to the final archiving and disposal of records. It describes the various steps involved, including data entry, verification, and the implementation of retention schedules. The document also discusses the importance of regular audits to ensure that records are being maintained correctly and that any discrepancies are identified and corrected promptly.

5. The fifth part of the document discusses the challenges associated with record-keeping and offers strategies to overcome them. It notes that common challenges include data fragmentation, inconsistent formats, and limited resources. The document suggests that organizations can address these challenges by implementing standardized procedures, investing in appropriate technology, and ensuring that staff are adequately trained and supported.

6. The sixth part of the document discusses the future of record-keeping in the digital age. It notes that the increasing volume and complexity of data being generated by organizations have led to the development of new technologies and practices for record-keeping. The document highlights the importance of embracing digital solutions, such as cloud storage and data analytics, to improve the efficiency and effectiveness of record-keeping processes.

7. The seventh part of the document discusses the importance of record-keeping in the context of organizational culture and values. It notes that a strong commitment to record-keeping is a key indicator of an organization's transparency and accountability. The document suggests that organizations should foster a culture where record-keeping is seen as a core responsibility and a means of promoting continuous improvement and ethical behavior.

8. The eighth part of the document discusses the role of record-keeping in the context of public service and citizen engagement. It notes that accurate records are essential for providing high-quality services to citizens and for ensuring that their needs and concerns are addressed. The document suggests that organizations should use record-keeping to track service delivery, identify areas for improvement, and engage with citizens in a more meaningful way.

9. The ninth part of the document discusses the importance of record-keeping in the context of crisis management and disaster recovery. It notes that accurate records are essential for quickly identifying the cause of a crisis and for implementing effective recovery plans. The document suggests that organizations should ensure that their records are backed up regularly and that they have a clear plan in place for restoring records in the event of a disaster.

10. The tenth part of the document discusses the importance of record-keeping in the context of organizational success and growth. It notes that accurate records provide valuable insights into an organization's performance and help identify opportunities for growth and innovation. The document suggests that organizations should use record-keeping to track key performance indicators, analyze trends, and make data-driven decisions that drive long-term success.

3.9.2. <u>CALENDARIO DE LABORES PARA SOCAS</u>		
LABORES	DIAS DESPUES DEL CORTE	OBSERVACION
Requema	1	
Subsolado y parado Camellón	2	
1er. Riego	3	
2º Riego	10	
1er. Abonado	11	
Resiembra	15-17	
3er. Riego	18	
Aplicación Herbicida	19	
4º Riego	35	
5º Riego	50	
6º Riego	65	
2a.Aplicación abono	66	Aquí se aplica el abono que falta.

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 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 the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and the role of various stakeholders in ensuring that data is used ethically and in compliance with relevant regulations and standards.

6. The sixth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It emphasizes the need for a holistic approach to data management, one that integrates data collection, analysis, and governance into the organization's overall strategy.

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 research and practice.

8. The eighth part of the document contains a list of appendices, which provide additional information and data to support the findings and conclusions of the document.

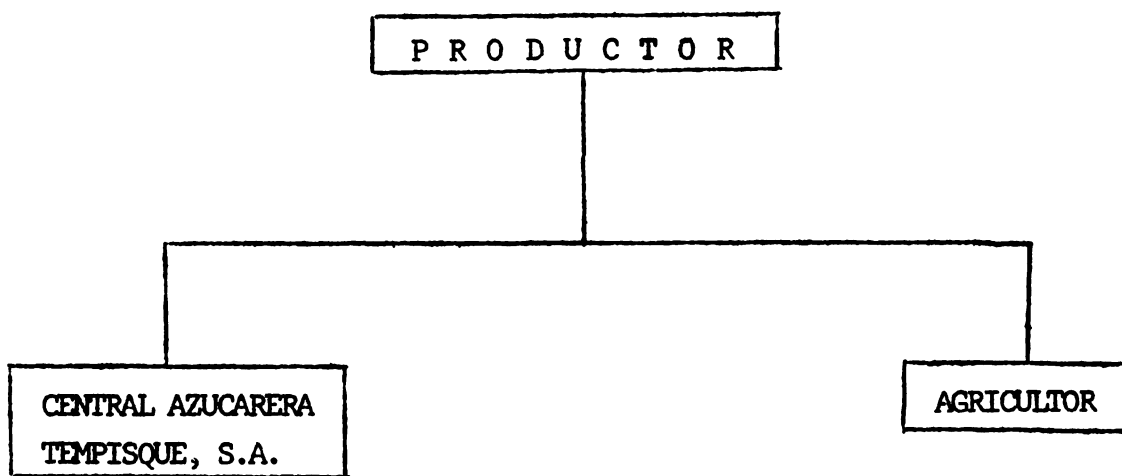
9. The ninth part of the document includes a list of figures and tables, which are used to present complex data in a clear and concise manner.

10. The tenth part of the document contains a list of footnotes and endnotes, which provide further details and context for the information presented in the document.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACION

COMERCIALIZACION



1950

1951

1952

1953

1954

CAPITULO V
COSTO DEL PROYECTO
Y REQUERIMIENTO DE INVERSION

CAPTULO V

5. COSTO DEL PROYECTO Y REQUERIMIENTO DE INVERSION

5.1. Costo del Proyecto

A efecto de estimar los costos totales del proyecto, se tomaron en cuenta todos los elementos que figuran en los cuadros de Costos de Producción y de Inversión básico de la Unidad.

5.2. Requerimiento de Financiación

La necesidad de capital se limita al financiamiento de 40 has, de caña de azúcar para semilla, siendo el monto de financiamiento requerido de ¢878.423.20 cuyo desglose de inversión se financiará mediante un crédito a 40 meses plazo.

Los aspectos financieros que aparecen en el proyecto se determinaron atendiendo al valor oficial.

Este plan de inversión está sujeto a una ampliación de crédito teniendo en cuenta el aumento que puede producirse en los insumos durante el desarrollo de este cultivo.

5.3. INVERSIONES DE CAPITAL

40 Has de semilla de caña de azúcar

CONCEPTO	COSTO ¢
6. Herramientas	
-Palas, machetes, azadones, cuchillos, rastrillo, etc.	5.220.00
7. Equipos:	
-Bomba de fumigar	8.000.00
8. Infraestructura:	
-Caseta para equipo de riego	17.000.00
9. Deuda pendiente equipo de riego	120.000.00
<hr/>	
SUB-TOTAL	150.220.00

5.4. FINANCIAMIENTO PARA 40 HAS DE SEMILLERO, CAÑA DE AZUCAR

Inversión de capital	150.220.00
Costo de avio	728.203.20
<hr/>	
TOTAL	878.423.20

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 financial operations. This section also highlights the role of internal controls in preventing fraud and errors.

2. The second part of the document focuses on the implementation of robust risk management strategies. It outlines various risk assessment techniques and provides guidance on how to identify, measure, and mitigate potential risks. The text stresses the need for a proactive approach to risk management to protect the organization's assets and reputation.

3. The third part of the document addresses the importance of effective communication and reporting. It discusses the need for clear and concise communication channels and the role of regular reporting in keeping stakeholders informed. This section also touches upon the importance of maintaining accurate financial statements and providing timely updates to management and investors.

4. The fourth 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 financial operations. This section also highlights the role of internal controls in preventing fraud and errors.

5. The fifth part of the document focuses on the implementation of robust risk management strategies. It outlines various risk assessment techniques and provides guidance on how to identify, measure, and mitigate potential risks. The text stresses the need for a proactive approach to risk management to protect the organization's assets and reputation.

6. The sixth part of the document addresses the importance of effective communication and reporting. It discusses the need for clear and concise communication channels and the role of regular reporting in keeping stakeholders informed. This section also touches upon the importance of maintaining accurate financial statements and providing timely updates to management and investors.

7. The seventh 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 financial operations. This section also highlights the role of internal controls in preventing fraud and errors.

8. The eighth part of the document focuses on the implementation of robust risk management strategies. It outlines various risk assessment techniques and provides guidance on how to identify, measure, and mitigate potential risks. The text stresses the need for a proactive approach to risk management to protect the organization's assets and reputation.

9. The ninth part of the document addresses the importance of effective communication and reporting. It discusses the need for clear and concise communication channels and the role of regular reporting in keeping stakeholders informed. This section also touches upon the importance of maintaining accurate financial statements and providing timely updates to management and investors.

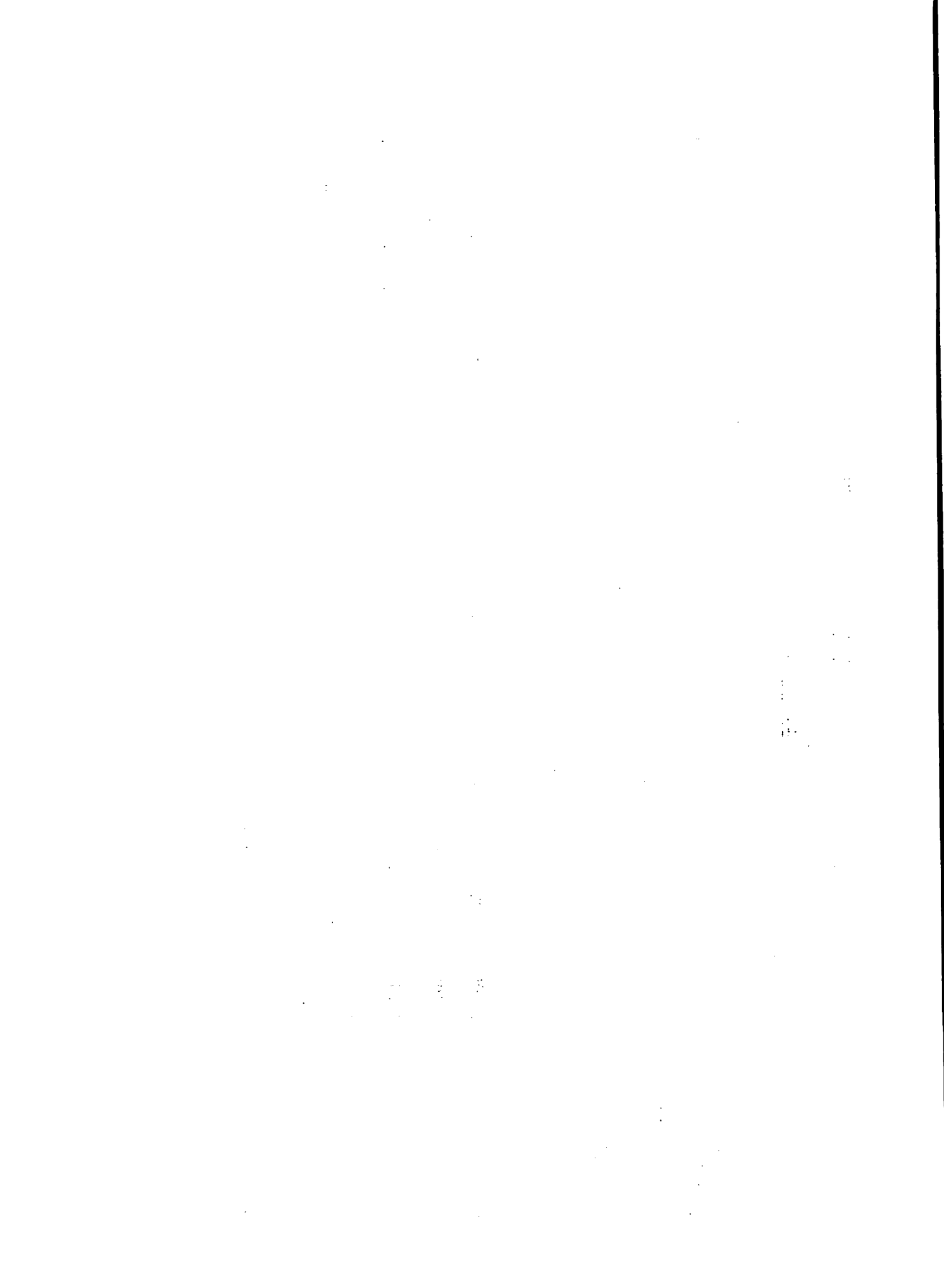
10. The tenth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial operations. This section also highlights the role of internal controls in preventing fraud and errors.

5.5. BALANCE ECONOMICO Y PLAN DE PAGOS

Cifras en colones

CORTES CADA 8 MESES	VENTA DE SEMILLA	TOTAL INGRESO 1	CREDITO	AMORTIZACION	INTERESES 12%	TOTAL 2	UTILIDAD 3 = 1 - 2
I	980.000	980.000	878.423.20	200.000.00	70.273.8	270.273.8	709.726.2
II	980.000	980.000	678.423.20	200.000.00	54.273.8	254.273.8	725.726.2
III	980.000	980.000	478.423.20	200.000.00	38.273.8	238.273.8	741.726.2
IV	980.000	980.000	278.423.20	200.000.00	22.273.8	222.273.8	757.726.2
V	980.000	980.000	78.423.20	78.423.20	6.273.8	84.697.0	895.303.0
VI	980.000	980.000					980.000.0
VII	980.000	980.000					980.000.0
VIII	980.000	980.000					980.000.0

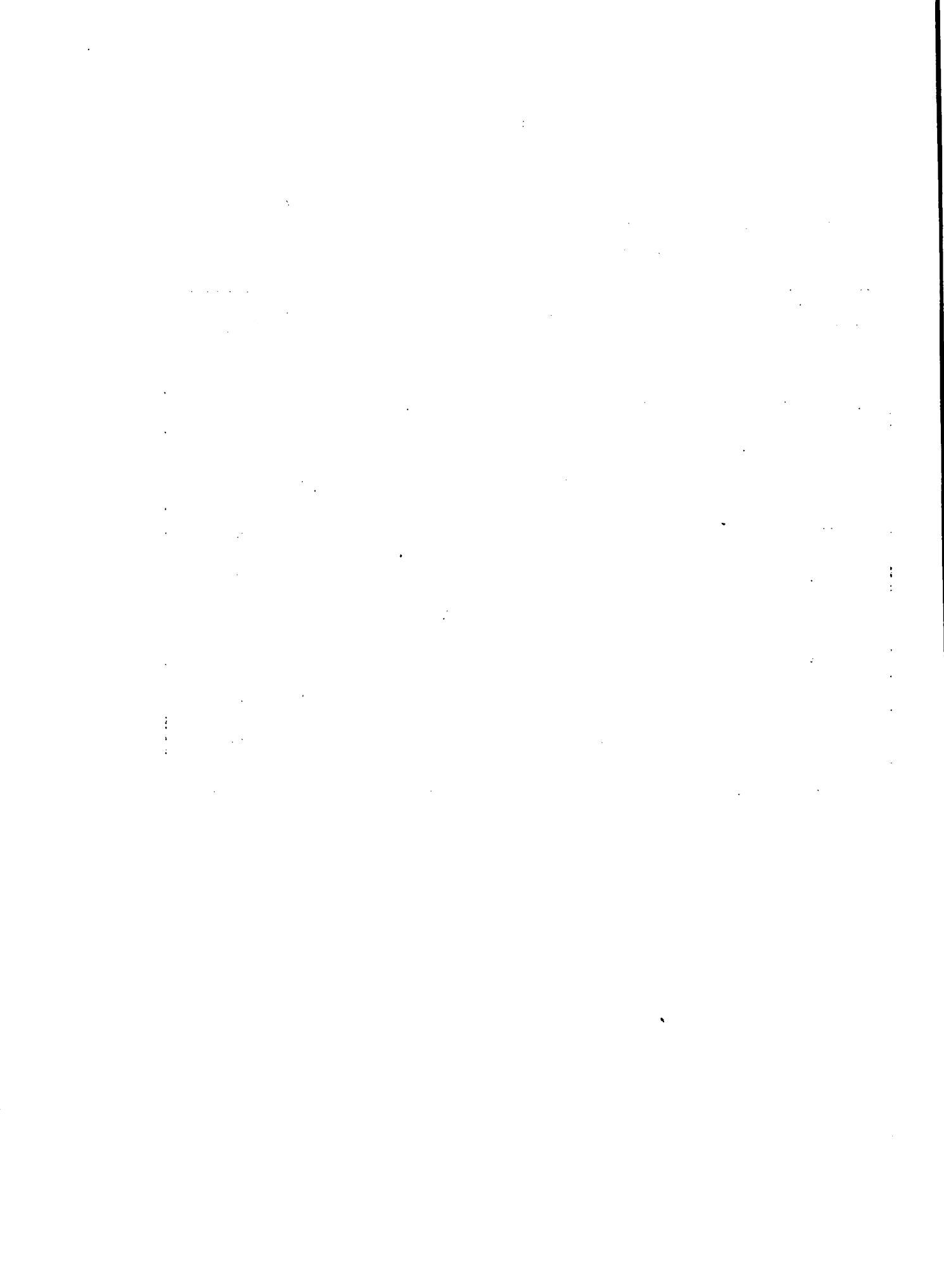
40 Has. de caña para semilla, rendimiento por has. 70,
rendimiento de las 40 Has., 2.800 Ton. precio por Ton.
Ø350.00 valor de la producción Ø980.000.00.



5.6. BALANCE FINANCIERO

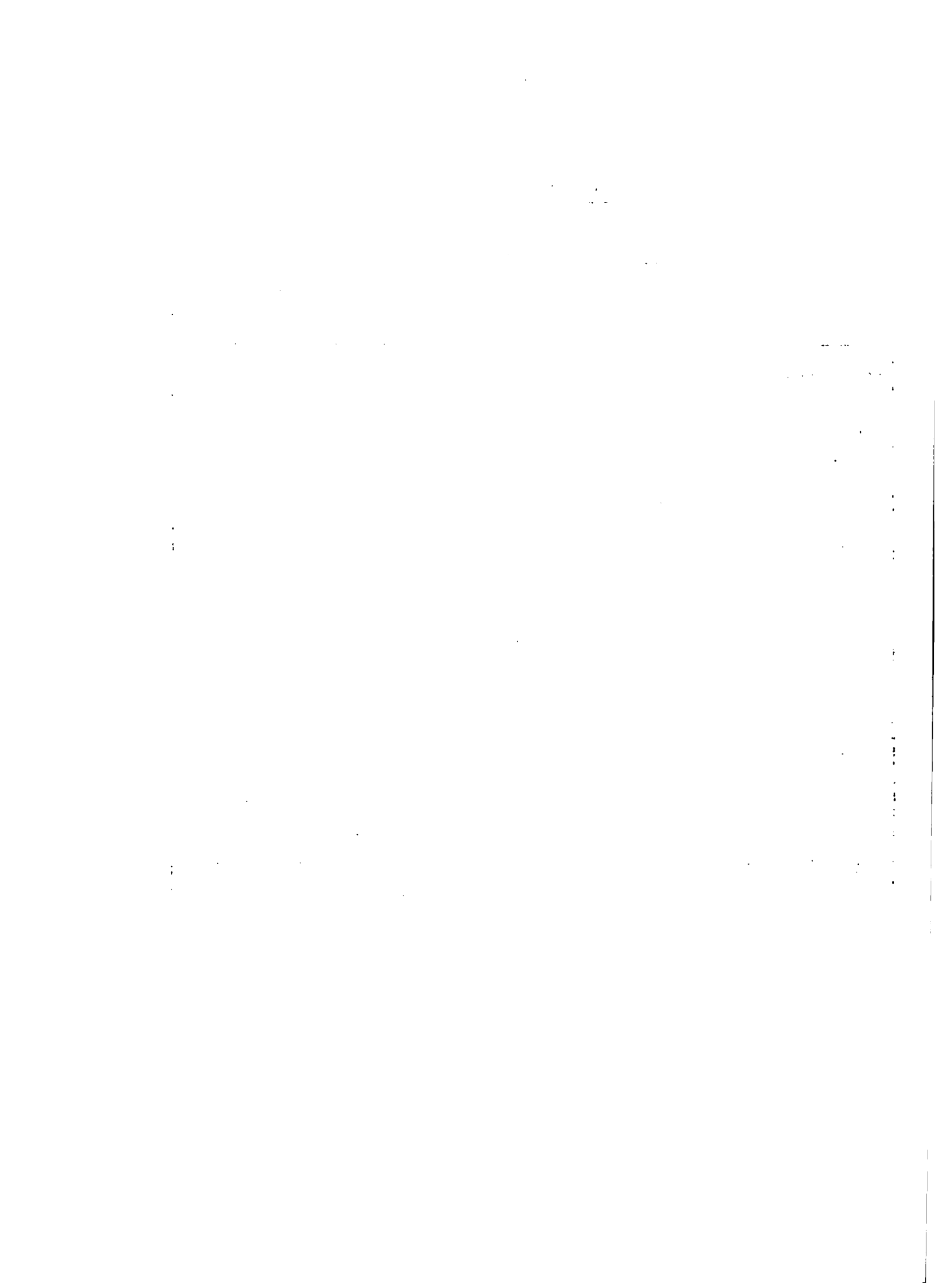
Cifras en colones

<u>CORTE CADA 8 MESES</u>	<u>UTILIDAD 1</u>	<u>GASTOS PRODUCCION 2</u>	<u>SALDO NETO 3=1 - 2</u>
I	709.726.20	309.666	400.060.20
II	725.726.20	309.666	416.060.20
III	741.726.20	309.666	432.060.20
IV	757.726.20	309.666	448.060.20
V	895.303.00	309.666	585.637.00
VI	980.000.00	309.666	670.334.00
VII	980.000.00	309.666	670.334.00
VIII	980.000.00		980.000.00



5.7. RESUMEN DE COSTO DE 40 HAS. DE CAÑA DE AZUCAR, PARA SEMILLA. CIFRAS EN COLONES

C O N C E P T O	A NIVEL DE UNIDAD	A NIVEL DE PROYECTO
Costo de Producción		
1.Maquinaria	4.732.85	189.314.00
2.Materiales para siembra	5.494.00	219.760.00
3.Asistencia primer corte	681.20	27.248.00
4.Materiales para asistir al primer corte	1.921.40	76.856.00
5.Otros conceptos	5.375.63	215.025.20
Sub-Total	18.205.08	728.203.20
Inversiones de Capital		
1.Herramientas		5.220.00
2.Equipos		8.000.00
3.Infraestructura		17.000.00
4.Deuda pendiente, equipo de riego		120.000.00
Total de Inversión		878.423.20



5.8. COSTO PARA UNA HA. DE SEMILLERO, CAÑA DE AZUCAR

<u>CONCEPTO O ACTIVIDAD</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>Nº/u</u>	<u>P/UNIT.</u>	<u>SUB-TOTAL</u> <u>₡</u>	<u>TOTAL</u> <u>₡</u>
1. MAQUINARIA					4.732.85
Pasada a Big Rome (rastra grande)	Mg			150.00	
Aplicación de herbicida (Roundup)	Mg	8	6.53	52.40	
Subsuela	Mg			320.00	
Nivelación	Mg			2.500.00	
Arada	Mg			300.00	
Rastreada					
Rastra pequeña	Mg			150.00	
Rotaveitor	Mg			150.00	
Surcado	Mg			200.00	
Aplicación al fondo del surco (fertilizante e insecticida)	hh	10	6.55	104.80	
Siembra					
Riega y pica	hh	40	6.55	262.00	
Aplicación de fungicidas	hh	8	6.55	52.40	
Tapa	hh	75	6.55	491.25	
2. MATERIALES PARA SIEMBRA					5.494.00
Herbicida	Lts	1.50	150.00	225.00	
Insecticida	Kgs	20	7.00	140.00	
Fungicida	Kgs	3	268.00	804.00	
Semilla	TM	10	300.00	3.000.00	
Fertilizante	Kgr	500	2.65	1.325.00	
3. ASISTENCIA PRIMER CORTE					681.20
Control de malezas					
Post emergente temprano	hh	18	6.55	117.90	
Post emergente	hh	18	6.55	117.90	
Fertilizante					
A los 2 meses	hh	8	6.55	52.40	
A los 4 meses	hh	8	6.55	52.40	
Aplicación tardía de nitrógeno	hh	8	6.55	52.40	
Combate de plagas	hh	24	6.55	157.20	
Riego 2 en promedio	hh	12	6.55	78.60	
Mantenimiento de ronda cerca	hh	8	6.55	52.40	
4. MATERIALES PARA ASISTIR 1er. CORTE					1.921.40
Fertilizantes	Kgs	400	2.35	940.00	
	Kgs	149	2.60	387.40	
Herbicidas	Kgs	6	65.00	390.00	
	Lts	6	20.00	120.00	
Adherente y dispersantes	Lts	3	28.00	84.00	
5. OTROS CONCEPTOS					5.375.63
Corta y carga	TM	70	65.00	4.550.00	
Cargas Sociales				589.05	
Asistencia Técnica				236.58	
T O T A L E S					18.205.08

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a complex and multifaceted story that spans centuries. It begins with the early Native American civilizations, such as the Mayans, Aztecs, and Incas, who built sophisticated societies in the Americas. The arrival of European explorers, including Christopher Columbus and John Cabot, marked the beginning of a new era of discovery and colonization. The United States was founded as a nation in 1776, and its early years were characterized by a struggle for independence from British rule. The American Revolution (1775-1783) was a pivotal moment in the nation's history, leading to the signing of the Declaration of Independence and the establishment of the United States as a sovereign state.

The early years of the United States were marked by westward expansion and the search for new lands. The Louisiana Purchase of 1803, which doubled the size of the United States, was a major event in this period. The Lewis and Clark expedition (1804-1806) provided valuable information about the western part of the continent. The American Civil War (1861-1865) was a defining moment in the nation's history, as it resolved the issue of slavery and preserved the Union. The war resulted in the Emancipation Proclamation and the 13th and 14th Amendments to the Constitution, which guaranteed the rights of all citizens.

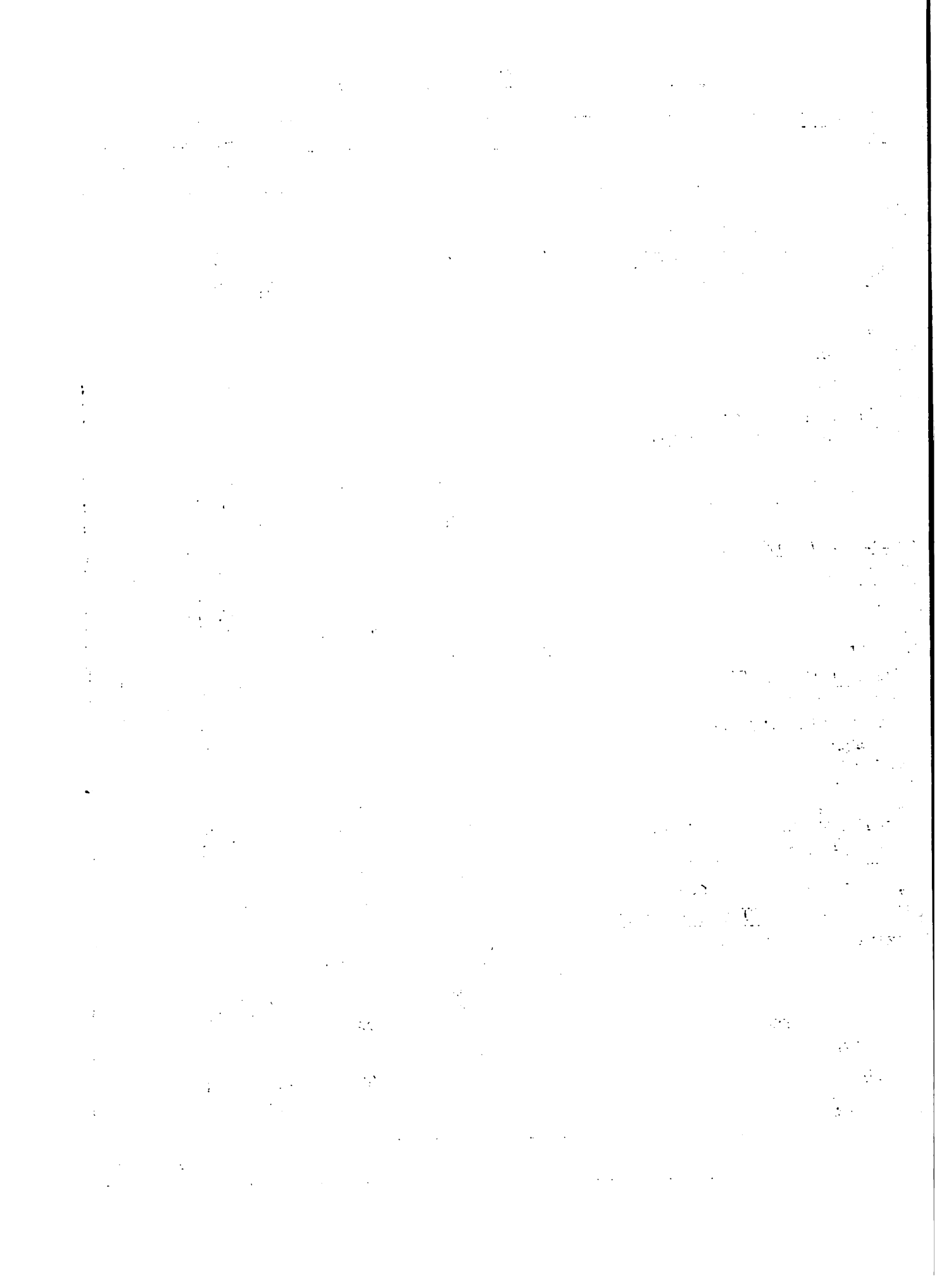
The late 19th and early 20th centuries were a period of rapid industrialization and technological advancement. The United States emerged as a major world power, and its influence was felt around the globe. The Spanish-American War (1898) marked the beginning of the United States' role as an imperial power. The Progressive Era (1890s-1920s) was a period of social and political reform, as Americans sought to address the problems created by industrialization and urbanization. The Great Depression (1929-1939) was a major economic crisis that led to the New Deal, a series of programs and policies designed to provide relief, recovery, and reform.

The mid-20th century was a period of significant change and conflict. The United States played a leading role in the Cold War (1945-1991), as it sought to contain the spread of communism. The Vietnam War (1955-1975) was a major conflict that tested the nation's resolve and resources. The Civil Rights Movement (1950s-1960s) was a period of social and political activism that led to the passage of the Civil Rights Act of 1964 and the Voting Rights Act of 1965. The moon landing (1969) was a major technological achievement that demonstrated the United States' leadership in space exploration.

The late 20th and early 21st centuries have been a period of continued growth and change. The United States has remained a major world power, and its influence is still felt around the globe. The September 11 attacks (2001) were a major event that led to the War on Terror and the passage of the Patriot Act. The 2008 financial crisis was a major economic event that led to the passage of the Troubled Asset Relief Program (TARP) and the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. The 2016 presidential election was a major event that led to the passage of the Travel Ban and the Supreme Court's decision in *Dobbs v. Jackson Women's Health Organization*.

5.9. COSTO PARA 40 HAS DE SEMILLA, CAÑA DE AZUCAR

<u>CONCEPTO O ACTIVIDAD</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>Nº/u.</u>	<u>P/UNIT.</u>	<u>SUB-TOTAL</u> <u>₡</u>	<u>TOTAL</u> <u>₡</u>
<u>MAQUINARIA</u>					189.314.0
Basada De Big Rome(rastra grande)	Mg			6.000.00	
Aplicación de Herbicida (Roundup)	Mg	320	6.55	2.096.00	
Subsuelada	Mg			12.800.00	
Nivelación	Mg			100.000.00	
Grada	Mg			12.000.00	
Maestreada					
Rastra pequeña	Mg			6.000.00	
Rotaveitor	Mg			6.000.00	
Curcaca	Mg			8.000.00	
Aplicación al fondo del surco (fertilizante e insecticida)	hh	640	6.55	4.192.00	
Siembra					
Riega y pica	hh	1600	6.55	10.480.00	
Aplicación de fungicida	hh	320	6.55	2.096.00	
Tapa	hh	3000	6.55	19.650.00	
<u>MATERIALES PARA SIEMBRA</u>					219.760.0
Herbicida	Lts	60	150.00	9.000.00	
Insecticida	Kgs	800	7.00	5.600.00	
Fungicida	Kgs	120	268.00	32.160.00	
Semilla	TM	400	300.00	120.000.00	
Fertilizante	Kgs	20000	2.65	53.000.00	
<u>SISTENCIA PRIMER CORTE</u>					27.248.0
Control de maleza					
Post emergente temprano	hh	720	6.55	4.716.00	
Post emergente	hh	720	6.55	4.716.00	
Fertilizante					
A los 2 meses	hh	320	6.55	2.096.00	
A los 4 meses	hh	320	6.55	2.096.00	
Aplicación tardía de nitrógeno	hh	320	6.55	2.096.00	
Combate de plagas	hh	960	6.55	6.288.00	
Riego 2 promedio	hh	480	6.55	3.144.00	
Mantenimiento de ronda cerca	hh	320	6.55	2.096.00	
<u>MATERIALES PARA ASISTIR AL 1er.CORTE</u>					76.856.0
Fertilizantes	Kgs	16000	2.35	37.600.00	
	Kgs	5960	2.60	15.496.00	
Herbicidas	Kgs	240	65.00	15.600.00	
		240	20.00	4.800.00	
Adherente y dispersante	Lts	120	28.00	3.360.00	
<u>OTROS CONCEPTOS</u>					215.025.2
Trayectoria y Carga	TM	2800	65.00	182.000.00	
Seguros Sociales				23.562.00	
Asistencia Técnica				9.463.20	
O T A L E S					728.203.2



5.10. COSTO DE 40 HAS DE SEMILLERO, CARA DE AZUCAR

A NIVEL DE PROYECTO

CONCEPTO	I CORTE 8 MESES	II CORTE 8 MESES	III CORTE 8 MESES	IV CORTE 8 MESES	V CORTE 8 MESES	VI CORTE 8 MESES
1. MAQUINARIA						
Paseo de Big Rims (Rastra grandes)	6.000.00	-	-	-	-	-
Aplicación de herbicida (Roundup)	2.096.00	-	-	-	-	-
Subsuelada	12.800.00	-	-	-	-	-
Nivelación	100.000.00	-	-	-	-	-
Arada	12.000.00	-	-	-	-	-
Rastrada						
Rastra pequeña	6.000.00	-	-	-	-	-
Rotavator	6.000.00	-	-	-	-	-
Surcado	6.000.00	-	-	-	-	-
Aplicación al fondo del surco (fertilizante e insecticida)	4.192.00	-	-	-	-	-
Siembra						
Riego y Pico	10.480.00	-	-	-	-	-
Aplicación de fungicida	2.096.00	-	-	-	-	-
Tapa	19.650.00	-	-	-	-	-
2. MATERIALES PARA SIEMBRA						
Herbicida	9.000.00	-	-	-	-	-
Insecticida	5.600.00	-	-	-	-	-
Fungicida	32.160.00	-	-	-	-	-
Semilla	120.000.00	-	-	-	-	-
Fertilizante	53.000.00	-	-	-	-	-
3. ASISTENCIA PRIMER CORTE						
Control de malezas						
Post emergente	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00
Fertilizante	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00	4.716.00
A los 2 meses	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00
A los 4 meses	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00
Aplicación tardía de nitrógeno	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00
Combate de plagas	6.288.00	6.288.00	6.288.00	6.288.00	6.288.00	6.288.00
Riego 2 en promedio	3.144.00	3.144.00	3.144.00	3.144.00	3.144.00	3.144.00
Mantenimiento de ronda, cercos	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00	2.096.00
4. MATERIALES PARA ASISTIR 1er. CORTE						
Fertilizante	37.600.00	37.600.00	37.600.00	37.600.00	37.600.00	37.600.00
Herbicida	15.496.00	15.496.00	15.496.00	15.496.00	15.496.00	15.496.00
Adherente y dispersantes	4.800.00	4.800.00	4.800.00	4.800.00	4.800.00	4.800.00
5. OTROS CONCEPTOS						
Corte y carga	182.000.00	182.000.00	182.000.00	182.000.00	182.000.00	182.000.00
Cargas Sociales	23.562.00	23.562.00	23.562.00	23.562.00	23.562.00	23.562.00
Asistencia Técnica	9.463.20	-	-	-	-	-
SUB-TOTALES	728.203.20	309.666.00	309.666.00	309.666.00	309.666.00	309.666.00
Inversiones de Capital	150.220.00					
TOTAL DE INVERSION	878.423.20	309.666.00	309.666.00	309.666.00	309.666.00	309.666.00

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.

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 ensure the validity of the findings.

3. The third part of the document describes the results of the study and the conclusions drawn from the data. It notes that the findings indicate a significant correlation between the variables being studied, which supports the initial hypothesis.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the study and provides recommendations for future research. It suggests that further exploration of the underlying mechanisms is needed to fully understand the observed relationships.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and reiterates the importance of the research. It concludes that the study has contributed valuable insights into the field and offers practical advice for stakeholders.

6. The sixth part of the document includes a list of references and a list of figures. The references cite the key sources used in the study, and the figures provide visual representations of the data and results.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices and a list of tables. The appendices provide additional information and data, while the tables present the numerical results of the study in a structured format.

8. The eighth part of the document includes a list of footnotes and a list of page numbers. The footnotes provide additional details and clarifications, and the page numbers indicate the location of each section within the document.

CAPITULO VI
EVALUACION ECONOMICA

1000

6.1. CALCULO DE INDICADORES ECONOMICOS

PERIODO	COSTOS TOTALES ¢ SIN ACTUALIZAR	FACTOR DE DESCUENTO 12%	COSTOS TOTALES ACUMULADOS 12%	INGRESO TOTAL SIN ACTUALIZAR	INGRESO TOTAL ACTUALIZADO 12%
I	878.423.20	0.893	784.431.90	980.000.00	875.140.00
II	309.666.00	0.797	246.803.80	980.000.00	781.060.00
III	309.666.00	0.712	220.482.20	980.000.00	697.760.00
IV	309.666.00	0.636	196.947.60	980.000.00	623.280.00
V	309.666.00	0.567	175.580.60	980.000.00	555.660.00
VI	309.666.00	0.507	157.000.70	980.000.00	496.860.00
VII	309.666.00	0.452	139.969.00	980.000.00	442.960.00
VIII	309.666.00	0.404	125.105.00	980.000.00	395.920.00
T O T A L			2.046.320.80		4.868.640.00

6.1.1. Valor Actual Neto (V.A.N.)

$$\text{V.A.N.} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 4.868.640.00 - 2.046.320.80 = 2.822.319.20$$

Donde:

B_t = Ingreso total a actualizar en el período t

C_t = Costo total actualizable en el período t

t = Período 1, 2, 3, - n

n = Nº años

r = Tasa de descuento

6.1.2. Relación Beneficio-Costo (B/C)

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}} = \frac{4.868.640.00}{2.046.320.80} = 2.38$$

6.1.3. Resumen de la Evaluación

1. V.A.N. = 2.822.319.20

2. B/C = 2.38

C O N C L U S I O N

Según las reglas de decisión de los índices calculados, el proyecto es viable desde el punto de vista financiero, o sea que los ingresos cubren los costos en forma suficiente para trabajar con crédito a las tasas de interés vigentes.

6.1.4. FLUJO DE CAJA

P E R I O D O

C O N C E P T O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
INGRESOS								
-Préstamo	878.423.2	678.423.2	478.423.2	278.423.2	78.423.2			
-Venta de semilla	980.000.0	980.000.0	980.000.0	980.000.0	980.000.0	980.000.0	980.000.0	980.000.0
TOTAL INGRESOS	<u>1.858.423.2</u>	<u>1.658.423.2</u>	<u>1.458.423.2</u>	<u>1.258.423.2</u>	<u>1.058.423.2</u>	<u>980.000.0</u>	<u>980.000.0</u>	<u>980.000.0</u>
EGRESOS								
-Inversiones	150.220.0							
-Costos de Operación	728.203.2	309.666.0	309.666.0	309.666.0	309.666.0	309.666.0	309.666.0	309.666.0
-Amortizaciones	200.000.0	200.000.0	200.000.0	200.000.0	78.420.2			
-Intereses	70.273.8	54.273.8	38.273.8	22.273.8	6.273.8			
TOTAL EGRESOS	<u>1.148.696.2</u>	<u>563.939.8</u>	<u>547.939.8</u>	<u>531.939.8</u>	<u>394.360.2</u>	<u>309.666.0</u>	<u>309.666.0</u>	<u>309.666.0</u>
SUPERAVIT	<u>709.727.0</u>	<u>1.094.483.4</u>	<u>910.483.4</u>	<u>726.483.4</u>	<u>664.063.2</u>	<u>670.334.0</u>	<u>670.334.0</u>	<u>670.334.0</u>
SUPERAVIT ACUMULADO	<u>709.727.0</u>	<u>1.894.210.4</u>	<u>2.714.693.8</u>	<u>3.441.177.2</u>	<u>4.105.240.4</u>	<u>4.775.574.4</u>	<u>5.445.908.4</u>	<u>6.116.242.4</u>



CAPITULO VII

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

CAPITULO VII

7. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

7.1. Relación con el plan de desarrollo

El Plan Nacional Agropecuario en Costa Rica tiene entre sus prioridades una mayor producción de caña en la zona de Guanacaste, tanto para la obtención de azúcar, como de alcohol, ésta última de gran importancia para la economía del país, ya que se pretende utilizar este producto como combustible automotriz para sustituir en parte la gasolina y por ende evitar la fuga de divisas.

Con este proyecto se inicia un gran incremento en la producción y productividad de la caña de azúcar.

7.2. Mejoramiento de los niveles de empleo e ingresos a través de la ejecución del proyecto

Actualmente la mano de obra en la juventud permanece desocupada la mayor parte del año. Por esta razón dentro del plan de explotación de la finca se ha incluido la caña que contribuirá al uso potencial de mano de obra existente durante algunos meses del año.

7.3. Otros efectos sociales

El Proyecto contempla además de la producción, capacitar a los jóvenes en el cultivo de caña de azúcar por la importancia que este producto tiene para la economía del país.

7.4. Ejecución del Proyecto

La ejecución del proyecto estará a cargo de la Empresa Cooperativa Juvenil de Producción de Filadelfia, en coordinación con el IICA y el ITCO.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

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

... ..
... ..

... ..

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

... ..

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

... ..

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

7.5. Financiamiento

Se negociará un préstamo con el Banco _____ para financiar la producción de 40 has. de caña para semilla.

Se implementará un sistema de riego que permitirá una mejor productividad por unidad de superficie.

La utilización del financiamiento se hará conforme a las diferentes actividades propuestas en cada fase del Proyecto.

7.6. Asistencia técnica

La asistencia técnica que se preste al Proyecto deberá tener como objetivos los siguientes:

- a. Contribuir a la solución de las dificultades básicas que se presenten en el manejo de este tipo de empresa, a fin de que puedan aplicarse las estrategias que garanticen un manejo adecuado del crédito otorgado por instituciones nacionales.
- b. Promover el mejoramiento económico, social-técnico de los propietarios de la finca, así como la capacitación de los asociados en los diferentes cultivos que se vayan desarrollando.
- c. La asistencia técnica que se espera obtener, está a nivel nacional e internacional, la Asistencia Técnica Nacional será otorgada por el ITCO a través de sus técnicos especialistas en caña y la Internacional por el IICA.
- d. Coordinación y supervisión
La misión de coordinar y supervisar toda la asesoría técnica de la cooperativa estará a cargo del IICA e ITCO quienes determinarán el desarrollo de esta asesoría para el buen funcionamiento del Proyecto.

e. Administración

La administración general de la finca estará a cargo de la Empresa siguiendo la política que dicten sus asesores.

1. *Handwritten text*

Handwritten text
Handwritten text
Handwritten text

ANEXO No. 1

LABORES MAS IMPORTANTES A DESARROLLAR
EN LA CAÑA DE AZUCAR

THE
OFFICE OF THE
ATTORNEY GENERAL
STATE OF TEXAS
AUSTIN, TEXAS

LABORES A DESARROLLAR EN LA CAÑA DE AZUCAR

VARIEDAD

Es indudable que cada variedad tiene una tendencia a tener más o menos germinación de acuerdo con su constitución genética, en este proyecto la variedad escogida es Balboa 50-377.

PREPARACION DEL TERRENO

Nivelar el terreno. Arar a 30 cm y rastrear. Subsuelas 60 cm de profundidad. Trazarle los surcos. Abonar en el fondo del surco.

Siembra: la distancia entre surco 1.50 m a chorro seguido. La profundidad en que debe colocarse la semilla varía entre 5 y 9 cm.

Los sembradores la cargan, toman los trozos para ir depositándolo en el lugar correspondiente. En el sistema corriente de siembra en surcos, los sembradores van dejando caer la semilla o trozo en el fondo del surco, en número de uno o dos, según el caso a la distancia conveniente.

Tapadura: la semilla echada a mano en el fondo del surco, se cubre luego con poca tierra y con palas.

Resiembra: La tendencia general es eliminar o reducir la resiembra en campos de planta, para lo cual se hace una buena selección de la semilla y se siembra cuidadosamente de acuerdo a las condiciones del terreno, usando a veces dos semillas por plantón, siembra a surco corrido con buen grado de humedad en el suelo, sobre bancos o en las orejas del surco en caso de posibilidades de excesiva humedad.

Aporque: el aporque en épocas de mucho calor y lluvia acelera el desarrollo de brotes. Cuando no se aporcan las cañas que se echan o se acuestan, hay un aumento del número de brotes del tallo o de la cepa.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1954

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
OFFICE OF THE DEAN OF STUDENTS
540 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637

Dear Mr. [Name]:

I am pleased to inform you that your application for admission to the University of Chicago has been accepted. You will be admitted to the University in the fall of 1954. Your admission is contingent upon your satisfactory completion of the required pre-college courses and your receipt of the necessary financial arrangements.

You will receive a letter from the Registrar's Office regarding the specific requirements for admission and the procedures for enrolling in classes. Please contact the Registrar's Office if you have any questions regarding these matters.

We are very pleased to have you join the University community and we look forward to your arrival in the fall.

Sincerely,
[Signature]
Dean of Students

Very truly yours,
[Signature]
Dean of Students

COSECHA

En las zonas bajas, de temperaturas altas, se obtiene la madurez al año de la siembra aproximadamente. Con una producción de 100 ton/Ha en el primer corte, 80 ton/Ha en la primer soca, 60 ton/Ha en la segunda soca y 40 ton/Ha en la tercer soca. En las zonas altas el primer corte se realiza a los 22-24 meses y los siguientes cortes se realizan a los 18 meses aproximadamente. La producción del primer corte es de 100 a 120 ton/Ha.

TIEMPO ENTRE EL CORTE Y LA SIEMBRA:

Se ha comprobado que los esquejes que se siembran inmediatamente después de cortarlos no dan tan buen porcentaje de germinación como aquellos que se dejan de tres a cinco días en lugar seco y caliente; por el contrario, los almacenados en alta humedad y alta temperatura no dan los mejores resultados.

Desde el punto de vista práctico, siempre recomendamos a los agricultores que deben dejar almacenados los esquejes en lugar seco por unos cinco días antes de sembrar, pero que no es recomendable ponerles agua a los montones. Se había considerado que sólo los esquejes de cogollos se beneficiaban con el almacenamiento, sin embargo, trabajos recientes demuestran que, si bien existen variaciones entre las distintas zonas en cuanto al comportamiento entre los días de corte y la siembra en general, todos mejoran cuando el período de tiempo está entre cinco y siete días.

Se ha comprobado que, no sólo la germinación mejora cuando se dejan los esquejes unos días después del corte antes de sembrar, sino que también se aumenta el encepamiento o número de tallos a las catorce semanas de haberse sembrado las cañas.

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.

Additionally, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format. Regular backups are recommended to prevent data loss in the event of a system failure or disaster.

The second section focuses on the process of reconciling accounts. It states that this should be done at the end of each month to identify any discrepancies between the recorded transactions and the actual bank statements.

Any differences should be investigated immediately to determine the cause, such as a missed entry or a bank error. Once identified, the records should be corrected to ensure they accurately reflect the true financial position.

Furthermore, the document highlights the need for a clear and consistent chart of accounts. This helps in categorizing transactions correctly and facilitates the preparation of financial statements.

It is also advised to review the records periodically to identify trends and areas for improvement. This proactive approach can help in managing cash flow more effectively and identifying potential risks.

In conclusion, maintaining accurate and up-to-date financial records is essential for the success of any business. It provides a clear picture of the company's financial health and is a key component of sound financial management.

By following the guidelines outlined in this document, businesses can ensure that their records are reliable and compliant with all relevant regulations.

CORTE DEL ESQUEJE

Las investigaciones nos indican la necesidad de que los esquejes deben ser cortados por la mitad del entrenudo, no sólo para tener el máximo de sustancias nutritivas, sino para alejar lo más posible la yema del ataque de plagas y enfermedades que penetrarán por el corte.

Los esquejes al cortarse deben tener como número ideal 3 yemas.

LARGO DEL ESQUEJE

Sobre el particular debemos distinguir dos aspectos: uno que hace referencia al volumen del tallo adherido a la yema; al efecto, si el estado nutricional del esqueje influye en la germinación, es lógico que mientras mayor sea el volumen del tallo adherido a la yema, mayor y más rápida será la germinación. Se ha comprobado que yemas con una pequeñísima cantidad de tallo adherida, pueden germinar; pero el crecimiento se reduce grandemente.

Por estas razones, los tallos viejos nunca deben ser usados como material de reproducción. En general, en nuestro medio los tallos que tienen entre siete y nueve meses de edad, son los mejores para ser usados como material de propagación; sin embargo, para esa edad se observa que las yemas colocadas en el tercio superior, después de eliminar la parte inmadura del cogollo, dan mejor germinación que las del medio y éstas, a su vez, mejor que las del tercio inferior.

FERTILIZACION

Se ha determinado que la caña para semilla requiere:

175-235 Kg Fósforo por ha.

135-200 Kg Nitrógeno por ha.

135-200 Kg Potasio por ha.

65 Kg Sulfato por ha. aplicándola de la siguiente manera:

1era. aplicación a la siembra en el fondo del surco
390 Kg/Ha de 0-20-0, ó , 525 Kg/Ha de 12-20-12.

2da. aplicación. Se realiza de 4 a 8 semanas de la siembra aplicado sobre el surco libre de malezas empleando 525 a 600 Kg/Ha de 16-6-24, ó, 15-15-15.

3era. aplicación . Se realiza de 9 a 10 meses.

CONTROL DE MALEZAS

El control químico es el más recomendado, se pueden utilizar varios productos en pre-emergencia y en post-emergencia, el más usado es: ametrina (Gesapax) aplicado entre los 4-10 días después de la siembra o a los dos meses a razón de 2.5 -3 Kg/Ha. con mezcla con 1.5 lt. de 2,4 -0.

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 addition, it is crucial to review the records regularly to identify any discrepancies or errors. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial data and prevents small mistakes from escalating into larger issues.

Furthermore, the document highlights the need for clear communication between all parties involved. Regular updates and reports should be provided to stakeholders to keep them informed of the current status and any potential risks.

Finally, it is recommended to use standardized formats and templates for all documents. This not only saves time but also ensures consistency across all records, making it easier to manage and analyze the information.

The second part of the document focuses on the implementation of internal controls. These controls are designed to prevent fraud, reduce errors, and ensure that all activities are conducted in accordance with established policies and procedures.

Key elements of an effective internal control system include:

- Segregation of duties to prevent any one individual from having too much control over a process.
- Regular audits to verify the accuracy of the records and the effectiveness of the controls.
- Clear documentation of all procedures and policies to ensure everyone is following the same standards.
- Training and education for all employees to ensure they understand their roles and responsibilities.

By implementing these controls, the organization can significantly reduce the risk of financial loss and improve the overall reliability of its operations.

ANEXO No. 2

PLAGAS Y ENFERMEDADES MAS IMPORTANTES

EN LA CAÑA DE AZUCAR EN COSTA RICA

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability, particularly in financial reporting and auditing. The text notes that proper record-keeping allows for the identification of trends, anomalies, and potential areas of concern, which can be addressed proactively.

2. The second part of the text focuses on the role of internal controls and risk management. It highlights that these mechanisms are essential for safeguarding an organization's assets and ensuring the integrity of its operations. The text suggests that a robust internal control system can help prevent fraud, reduce errors, and mitigate risks, thereby enhancing the overall reliability and stability of the organization.

PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LA CAÑA DE AZUCAR EN COSTA RICA

PLAGAS

1. Taladrador de la caña (Diatrea sachapalis)

Daño: La larva afecta a la caña cuando está desarrollada. Mata la caña al interrumpir el paso de los nutrientes al nudo terminal.

Control: Furedan 5%, de 30 a 40 Kg/Ha, sobre el surco de siembra.

Variedades resistentes.

2. Barrenador menor (Elasmopalpus lignosellus)

Daño: Ataca barrenando los brotes tiernos y las yemas que van a retoñar.

Control: El mismo utilizado para el taladrador de la caña. Variedades resistentes.

3. Nemátodos:

Los principales que se presentan en el cultivo son:

-Nemátodo espiral (Helicot y lenchus)

-Tylenchorhynchus annulata - encontrado en la zona

-Pratylenchus

-Criconemoides

Control: Se realiza con productos químicos (nematicidas)

-Furedan 5% G. 40 Kg/Ha

-Thimet 33 Kg/Ha

Control de ratas

Para controlar las ratas que causan severas pérdidas debido a que trozan los tallos se utilizan cebos envenenados: Ej.

Maíz quebrado	40	Kg
Warfarina o fumarina 5%	0.25	Kg
Paranitrofenol	0.060	Kg
Sal de mesa	0.100	Kg
Aceite mineral	2.5	litros
Aceite de maíz	0.5	litros

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 354

LECTURE 1

1.1. THE CLASSICAL LIMIT

1.2. QUANTIZATION

1.3. THE HARMONIC OSCILLATOR

1.4. THE PARTICLE IN A BOX

1.5. THE HYDROGEN ATOM

1.6. PERTURBATION THEORY

1.7. SCATTERING THEORY

1.8. QUANTUM FIELD THEORY

1.9. QUANTUM ENTANGLEMENT

1.10. QUANTUM INFORMATION

ENFERMEDADES

1. Mancha ojival. (Helminthosporium Sacharis)

Síntomas: Manchas que se asemejan a un ojo elíptico alargado y en dirección de las venas, rodeadas de un halo pálido.

Control: Sembrar variedades resistentes.

2. Carbón de la caña (Ustilago scitaminea)

Síntomas: Aparece en el ápice de las plantas jóvenes. El meristemo es sustituido por una masa de esporas negras, con un micelio oscuro.

Control: Incinerar los látigos carbonosos.

Sembrar variedades resistentes.

3. Rayas Rojas Bacterianas.

Se puede reconocer esta enfermedad fácilmente por la presencia en las hojas de varias o muchas líneas o rayas longitudinales y rectas de color rojo oscuro apagado o marrón, usualmente más numerosa cerca de la vena central tiene una anchura aproximada entre 0.5 y 1 mm, o sea como 4 m cuando se unen varias, pero cada raya individual tiene un ancho bastante uniforme en toda su extensión.

El largo de las rayas resulta muy variable, desde 10 cm hasta aproximadamente 40, y se encuentra mas numerosa en la mitad inferior o basal de la hoja.

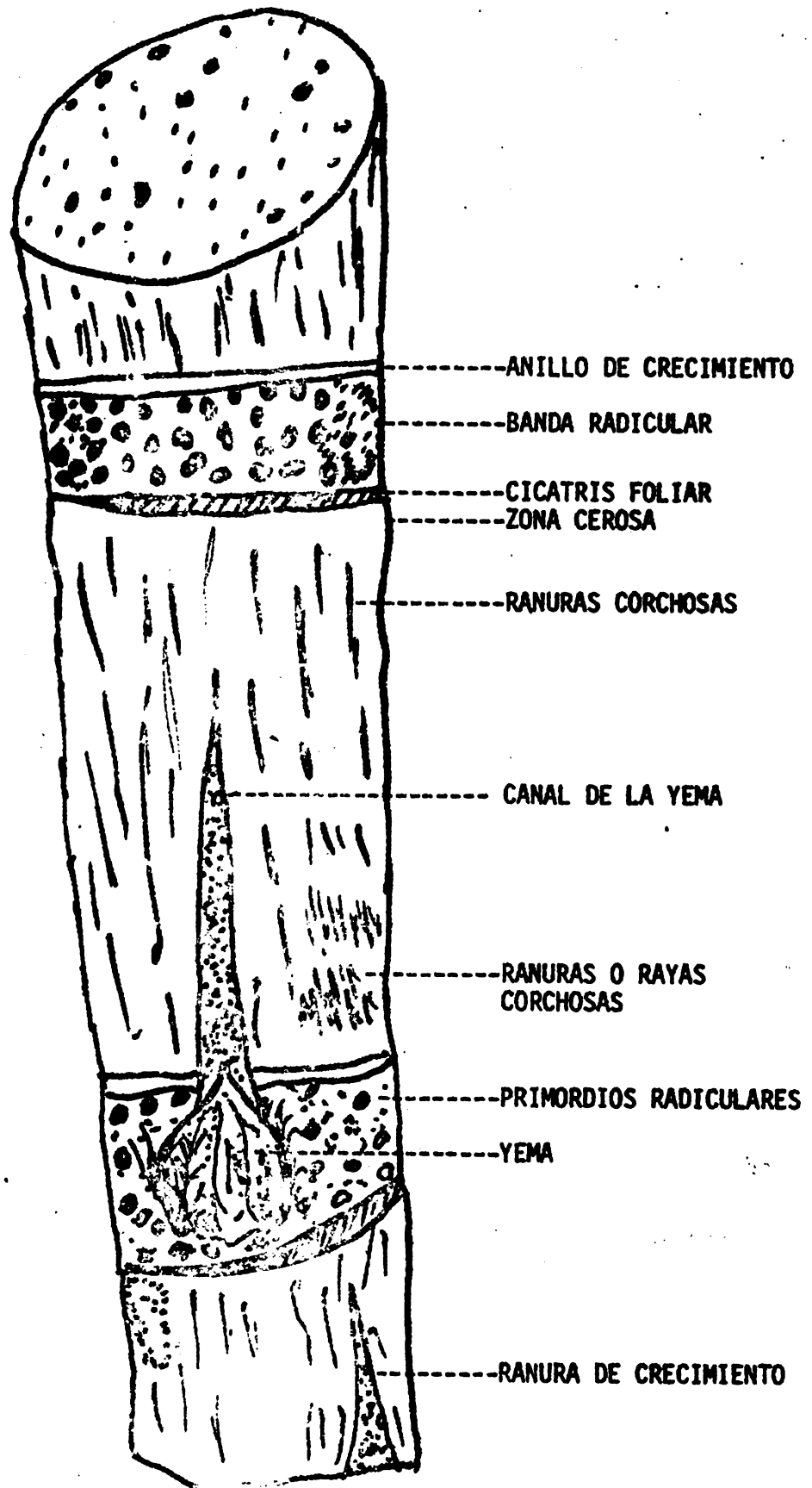
4. Rayas Pardas.

Resulta una de las más destructoras de las enfermedades menores de la caña, llega a serlo durante el período seco, cuando baja la vitalidad de la planta, y a veces las rayas son tan profundas que cubren por completo las hojas de las variedades más susceptibles, con tales condiciones el mal adelanta el recaimiento y muerte de la hoja, caña que crece vigorosa, solo sufre daños ligeros.

ANEXO No. 3

TERMINOS UTILIZADOS EN
LA SIEMBRA DE CAÑA

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE UN NUDO Y ENTRENUDO



17. 95

18. 95

19. 95

20. 95

21. 95

22. 95

23. 95

24. 95

25. 95

26. 95

27. 95

28. 95

29. 95

30. 95

31. 95

32. 95

33. 95

34. 95

TERMINOS UTILIZADOS EN LA SIEMBRA DE CAÑA

Aporque:

Operación de cultivos que consiste en agregarle tierra al pie de la planta.

Cabezas:

Restos de cepas de caña, después de que se ha arado el campo.

Calle:

Es sinónimo de entresurco.

Callejón:

Calle o separación que existe entre las distintas unidades que integran una plantación de caña. Esas unidades se llaman tablones, suertes o bancos.

Chorro corrido:

Sistema de colocación de los esquejes en el fondo del surco en el cual éstos se tocan punta con punta. Puede ser sencillo o doble. Algunas veces lo llaman también Chorro alcanzado, porque alcanza un esqueje al otro. En algunas zonas lo llaman Chorrillo.

Mamón de agua:

Brote tardío en una plantación de caña de azúcar. Por lo general, más grueso que el resto de los tallos, con alto contenido de agua y bajo en azúcares. Los chupones de agua perjudican los rendimientos de las cañas.

Como el desarrollo de los brotes es influenciado fuertemente por la luz, los chupones de agua o simplemente chupones, se presentan con mayor intensidad en los bordes de los campos. En la cosecha éstos deben ser eliminados.

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 financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to ensure the validity of the results.

3. The third part of the document describes the different types of data that are collected and analyzed. It includes information on both quantitative and qualitative data, as well as the various sources from which the data is obtained.

4. The fourth part of the document discusses the various statistical methods and techniques used to analyze the data. It covers topics such as descriptive statistics, inferential statistics, and regression analysis.

5. The fifth part of the document discusses the various applications and uses of the data. It highlights how the data can be used to identify trends, patterns, and relationships, and how this information can be used to inform decision-making and policy development.

6. The sixth part of the document discusses the various challenges and limitations associated with data collection and analysis. It highlights the need for careful planning and execution to ensure the quality and reliability of the data.

7. The seventh part of the document discusses the various ethical considerations and standards that must be followed when collecting and analyzing data. It emphasizes the importance of protecting the privacy and confidentiality of the data, and of ensuring that the data is used for legitimate purposes.

8. The eighth part of the document discusses the various ways in which the data can be presented and communicated. It highlights the importance of using clear and concise language, and of using appropriate visual aids to help convey the information.

9. The ninth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to inform decision-making and policy development. It highlights the importance of using the data to identify areas for improvement, and to develop effective strategies and policies.

10. The tenth part of the document discusses the various ways in which the data can be used to monitor and evaluate the performance of an organization. It highlights the importance of using the data to track progress, and to identify areas where further action is needed.

Cepa:

Se refiere al número de tallos subterráneos que quedan en el campo después de la cosecha y de donde nacerán las nuevas plantas; así se dice, por ejemplo, rajar las cepas, que consiste en realizar una operación de cultivo tendiente a abrir la tierra cerca del pie de las plantas una vez cosechadas.

Cogollo:

Apicifolio terminal de la caña de azúcar.

Cultivar:

Se refiere a la plantación de un cultivo - Cultivo de caña de azúcar.

Desaporque:

Operación de cultivo que consiste en retirar, con implementos mecánicos, la tierra que se le ha puesto al pie de la planta con la operación del aporque. Prácticamente esta operación no se realiza cuando no se practica el aporque.

Desague:

Hace referencia al canal de drenaje.

Desaguar:

Sacar el agua de un campo inundado.

Encepamiento:

Indica el número de tallos que tiene una cepa de caña.

Entresaque:

Cosecha que se realiza cortando sólo los tallos maduros; es una práctica anticuada y sólo se usa en la pequeña industria papelonera; los tallos cortados deben ser sacados a hombro de los campos, ya que en él quedan los tallos terciarios, etc., que están inmaduros.

Entresurcos:

Separación que existe entre los surcos o hilos y que en algunas partes lo llaman calle.

Espiga:

Hace referencia a la flor de la caña de azúcar.

Resoca:

La cosecha obtenida después de la soca, también se llama segunda soca, o resoca.

Retofío:

Se refiere al nacimiento de la caña. Ejemplo: la caña está retoñando muy bien. En algunas partes, por influencia cubana, llaman retofío a las socas.

Semilla:

Llamar los esquejes semillas es muy generalizado, hasta el punto de que cuando se habla de semillas sexuales, hay que hacer referencia a verdaderas semillas, para evitar confusiones.

Socas:

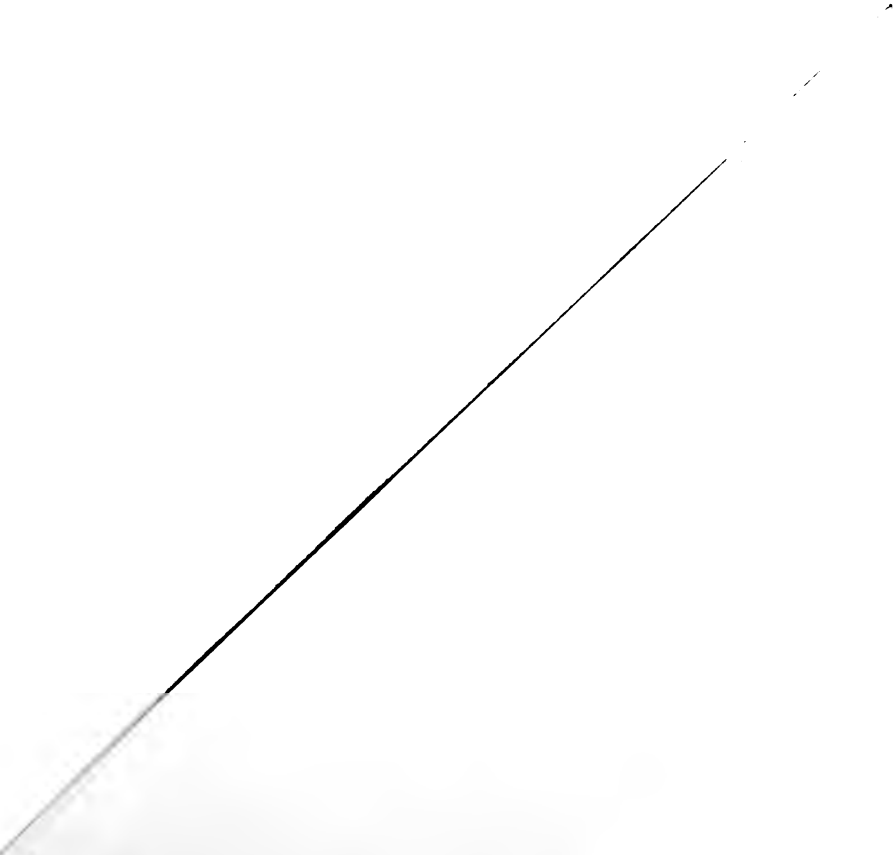
Las cosechas obtenidas después de la plantilla. Por lo común se numeran: primera soca, segunda soca, etc.

1. *Introduction*
 2. *Methodology*
 3. *Results*
 4. *Discussion*
 5. *Conclusion*
 6. *References*
 7. *Appendix*
 8. *Tables*
 9. *Figures*
 10. *Summary*
 11. *Abstract*
 12. *Keywords*
 13. *Author's Note*
 14. *Correspondence*
 15. *Conflict of Interest*
 16. *Declaration of Interest*
 17. *Consent to Publish*
 18. *Consent to Participate*
 19. *Consent to Publish*
 20. *Consent to Participate*
 21. *Consent to Publish*
 22. *Consent to Participate*
 23. *Consent to Publish*
 24. *Consent to Participate*
 25. *Consent to Publish*
 26. *Consent to Participate*
 27. *Consent to Publish*
 28. *Consent to Participate*
 29. *Consent to Publish*
 30. *Consent to Participate*
 31. *Consent to Publish*
 32. *Consent to Participate*
 33. *Consent to Publish*
 34. *Consent to Participate*
 35. *Consent to Publish*
 36. *Consent to Participate*
 37. *Consent to Publish*
 38. *Consent to Participate*
 39. *Consent to Publish*
 40. *Consent to Participate*
 41. *Consent to Publish*
 42. *Consent to Participate*
 43. *Consent to Publish*
 44. *Consent to Participate*
 45. *Consent to Publish*
 46. *Consent to Participate*
 47. *Consent to Publish*
 48. *Consent to Participate*
 49. *Consent to Publish*
 50. *Consent to Participate*
 51. *Consent to Publish*
 52. *Consent to Participate*
 53. *Consent to Publish*
 54. *Consent to Participate*
 55. *Consent to Publish*
 56. *Consent to Participate*
 57. *Consent to Publish*
 58. *Consent to Participate*
 59. *Consent to Publish*
 60. *Consent to Participate*
 61. *Consent to Publish*
 62. *Consent to Participate*
 63. *Consent to Publish*
 64. *Consent to Participate*
 65. *Consent to Publish*
 66. *Consent to Participate*
 67. *Consent to Publish*
 68. *Consent to Participate*
 69. *Consent to Publish*
 70. *Consent to Participate*
 71. *Consent to Publish*
 72. *Consent to Participate*
 73. *Consent to Publish*
 74. *Consent to Participate*
 75. *Consent to Publish*
 76. *Consent to Participate*
 77. *Consent to Publish*
 78. *Consent to Participate*
 79. *Consent to Publish*
 80. *Consent to Participate*
 81. *Consent to Publish*
 82. *Consent to Participate*
 83. *Consent to Publish*
 84. *Consent to Participate*
 85. *Consent to Publish*
 86. *Consent to Participate*
 87. *Consent to Publish*
 88. *Consent to Participate*
 89. *Consent to Publish*
 90. *Consent to Participate*
 91. *Consent to Publish*
 92. *Consent to Participate*
 93. *Consent to Publish*
 94. *Consent to Participate*
 95. *Consent to Publish*
 96. *Consent to Participate*
 97. *Consent to Publish*
 98. *Consent to Participate*
 99. *Consent to Publish*
 100. *Consent to Participate*

Bibliografía: parte agrícola

Caña de Azúcar: Felipe Gomez Alvarez, Caracas, Venezuela.

La Caña de Azúcar en Cuba. Fernando Agete Piñero



DOCUMENTO
MICROFILMADO

Fecha: 23 DIC 1982