





IICA  
E15  
328

AGRICULTURA

Boleta 94741

IICA-CIDIA

LICEO AGRICOLA A N°22  
(ex Escuela Agrícola)  
SAN FERNANDO, CHILE

PROYECTO  
VINCULACION ESCUELA COMUNIDAD  
IICA - MEP - CODESSER

ADMINISTRACION DE PREDIOS AGRICOLAS

- La Unidad Agrícola
- El Productor Agropecuario
- Organización del Plan Predial

Iris Yolanda Oreque  
Profesora de Adminis-  
tración Rural.

SAN FERNANDO, CHILE

1980

00004707

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

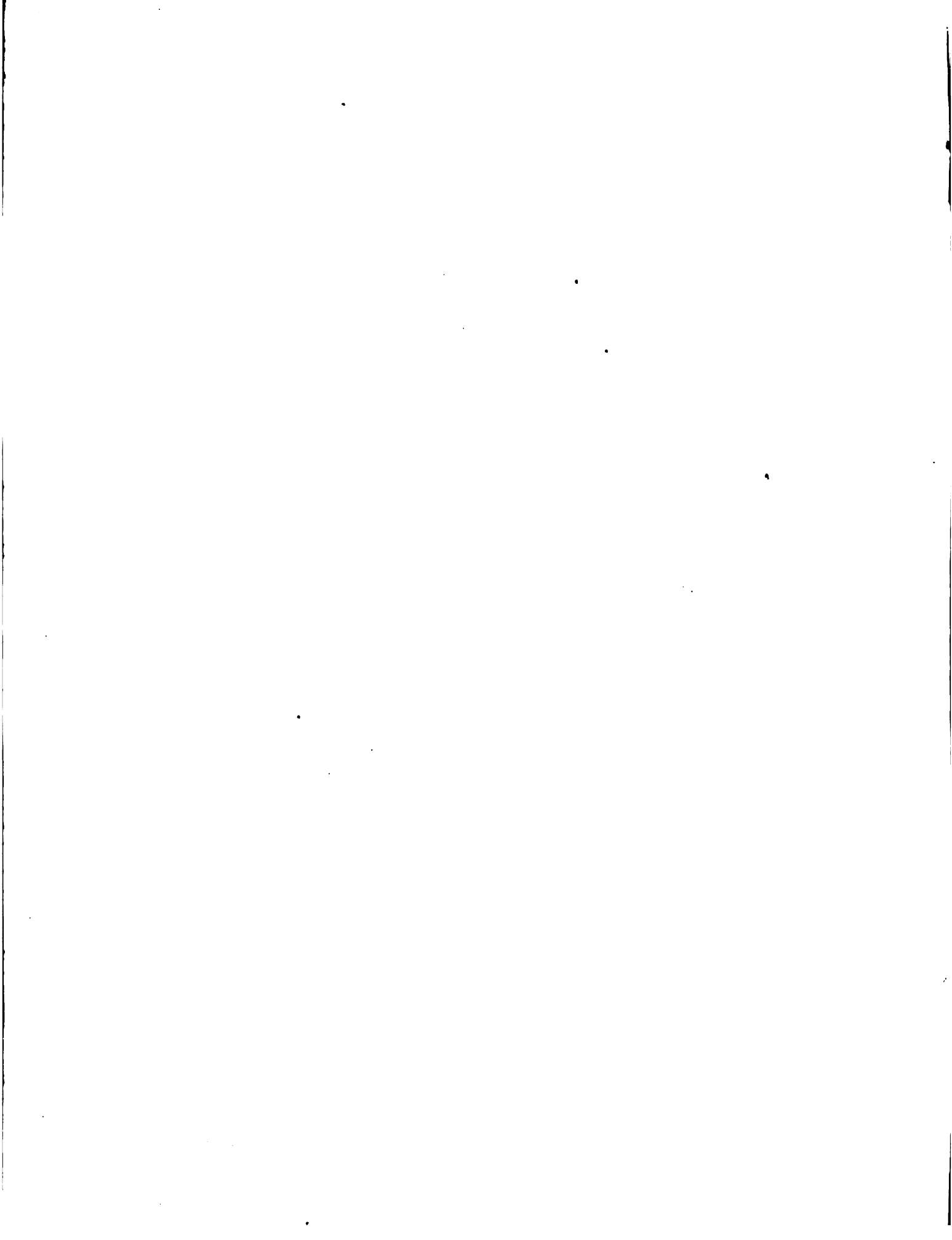
SECRET

SECRET

SECRET

SECRET





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

Este folleto ha sido preparado por la Profesora de Administración Rural de la Escuela Agrícola de San Fernando, Liceo A N°22, como una parte de las actividades de la Escuela en el Proyecto del Fondo Simón Bolívar del IICA Vinculación Escuela-Comunidad. Para esto ha contado con la colaboración del Dr. Teodoro Tonina, Especialista en Programación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas quien dió su asesoramiento en varias etapas de la preparación de este material.

El propósito de esta publicación es ayudar a los Estudiantes de Cuarto Año y a pequeños agricultores a comprender y aplicar principios básicos de administración rural con el objetivo de contribuir a lograr un efectivo aumento de la producción.

Enrique Herreros, Director  
Liceo Agrícola A N°22

Ernesto H. Cásseres, IICA  
Especialista en Educación  
Agrícola

SECRET

The following information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your organization. This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your organization. This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your organization.

Additional information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your organization. This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your organization.

This document is classified "SECRET" and contains information that is exempt from release under the provisions of the Freedom of Information Act.

For more information, contact the appropriate authority.



## I N T R O D U C C I O N .

Las unidades de producción familiares, como cualquier otro predio agrícola en general, forman lo que se llama Empresa Agropecuaria. Los productores de éstas, deberán encargarse de la organización, programación, Ejecución, control, Evaluación y Programación de la empresa o unidad de producción.

Este folleto centra su interés en la Administración Predial; las acciones que debe desarrollar el Empresario Agrícola, en el como llevar a cabo un proceso productivo sacando el máximo beneficio de él, mediante un buen plan de Explotación; ya sea ésta a corto o largo plazo según los rubros que se desarrollen.

Los aspectos aquí descritos serán de gran utilidad general, tanto para los futuros técnicos Agrícolas de este Establecimiento Técnico Profesional, como para los productores o pequeños empresarios Agrícolas.

Las clásicas preguntas que debe tener en mente un buen administrador son:

- Qué problemas afectan la rentabilidad del predio?
- Qué producir?
- Cuanto producir?
- Como producir?

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
5780 SOUTH CAMPUS DRIVE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED  
JAN 15 1964  
FROM  
DR. J. H. GOLDSTEIN  
100 EAST WASHINGTON STREET  
CHICAGO, ILLINOIS 60601

TO  
DR. J. H. GOLDSTEIN  
100 EAST WASHINGTON STREET  
CHICAGO, ILLINOIS 60601

FROM  
DR. J. H. GOLDSTEIN  
100 EAST WASHINGTON STREET  
CHICAGO, ILLINOIS 60601

1. Terminología:

Empresas Agropecuarias: o Unidad de Producción.

Son parcelas o predios de cualquier dimensión en donde se desarrollan Procesos productivos Agropecuarios.

Proceso Productivo: Combinación de diferentes insumos y recursos de producción para obtener productos. Ej: Preparación de tierra, siembra, fertilización, desinfecciones, cosecha, lo que permite la obtención de un determinado producto.

Recurso: Es todo aquello que se utiliza en el proceso productivo y cuyo valor (capacidad productiva) no se pierde o solo se pierde parcialmente en dicho proceso. Ej: Tierra, maquinaria, mano de obra, etc.

Insumo: Es todo aquello que se necesita para desarrollar un proceso productivo y cuyo valor (capacidad productiva) se pierde durante el desarrollo de dicho proceso. Ej: Semilla, fertilizantes, pesticidas.

Actividad Comercial: Consiste en desarrollar un proceso productivo en forma comercial; comprando, al menos, parte de los recursos e insumos necesarios para producir y vender, al menos, parte de los productos resultantes.

1. The first part of the report is devoted to a general survey of the situation in the country.

The first part of the report is devoted to a general survey of the situation in the country. It deals with the economic, social and cultural conditions of the country at the end of the year.

The second part of the report is devoted to a detailed analysis of the economic situation.

The third part of the report is devoted to a detailed analysis of the social situation.

The fourth part of the report is devoted to a detailed analysis of the cultural situation.

The fifth part of the report is devoted to a detailed analysis of the political situation.

The sixth part of the report is devoted to a detailed analysis of the international situation.

The seventh part of the report is devoted to a detailed analysis of the future prospects of the country.

The eighth part of the report is devoted to a detailed analysis of the conclusions of the report.

The ninth part of the report is devoted to a detailed analysis of the recommendations of the report.

The tenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the appendixes of the report.

The eleventh part of the report is devoted to a detailed analysis of the bibliography of the report.

The twelfth part of the report is devoted to a detailed analysis of the index of the report.

The thirteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the tables of the report.

The fourteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the maps of the report.

The fifteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the figures of the report.

The sixteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the statistics of the report.

The seventeenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the documents of the report.

The eighteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the photographs of the report.

The nineteenth part of the report is devoted to a detailed analysis of the illustrations of the report.

The twentieth part of the report is devoted to a detailed analysis of the appendices of the report.

Costo: La empresa agropecuaria requiere de una inversión de dinero para adquirir los medios necesarios para la producción.

Ejs: Semillas, fertilizantes, insecticidas, maquinarias, tierras, etc.

Estos bienes se conocen como medios de producción; los cuales son consumidos o sufren un desgaste durante la producción.

Los costos son el total de los medios de producción consumidos y la parte proporcional de los medios de producción desgastados. Se expresan estos costos en dinero.

Costos y Gastos: Los costos son recursos que entran en la producción. Gastos son los desembolsos que pueden aplicarse a uno o varios períodos de producción. Ej:

En caso que un productor sea dueño de su tierra, no tendrá que pagar arrendamiento en efectivo. Sin embargo, como el productor invirtió dinero en el terreno de la empresa, se debe considerar los intereses de esta inversión como costo, aunque no haya gastado en efectivo.

Entrada: Es el valor del producto resultante del proceso productivo (producción por precio de venta)



Resultado económico: Es la diferencia entre las entradas y los costos.

Ganancia (o utilidad): Son iguales a la diferencia entre los beneficios (o entradas) y los gastos; cuando los beneficios son mayores que los gastos.

Pérdida: Es la diferencia entre entradas y gastos, cuando las entradas son menores que los gastos.

Empresario Agrícola: Es la persona o individuo que dirige la empresa agropecuaria.

Planificación: Es un proceso imprescindible de trabajo del empresario que le permite hacer uso óptimo de los recursos. Es la búsqueda sistemática del mejor plan de explotación para lograr utilidades familiares máximas, consideradas como objetivo principal.

Implementación (: Ejecución ). Consiste en llevar a la práctica el plan elegido, realizando todas la actividades necesarias para su buen desarrollo.

Entrada Bruta: Es el valor de la producción generada por un rubro.

Es la producción expresada en términos económicos.

1. The first part of the document is the title page.

• This page contains the title and author's name.

2. The second part of the document is the abstract.

• This is a brief summary of the main points of the document.

• The abstract is usually written in a concise and clear style. It should be written in a way that is easy to read and understand. It should be written in a way that is easy to read and understand.

3. The third part of the document is the introduction.

• This part of the document introduces the topic and provides background information.

• It is written in a clear and concise style.

4. The fourth part of the document is the main body.

• This part of the document contains the main content of the document.

5. The fifth part of the document is the conclusion.

• This part of the document summarizes the main points of the document.

• It is written in a clear and concise style. It should be written in a way that is easy to read and understand.

• The conclusion is usually written in a concise and clear style. It should be written in a way that is easy to read and understand.

• The conclusion is usually written in a concise and clear style. It should be written in a way that is easy to read and understand.

6. The sixth part of the document is the references.

• This part of the document lists the sources used in the document.

• It is written in a clear and concise style. It should be written in a way that is easy to read and understand.

• It is written in a clear and concise style.

7. The seventh part of the document is the appendix.

• This part of the document contains additional information.

• It is written in a clear and concise style. It should be written in a way that is easy to read and understand.

• It is written in a clear and concise style.



Es la producción (producto físico) multiplicada por el precio de venta.

Costo Directo: Es el valor de los insumos y recursos utilizados para desarrollar un rubro de acuerdo con una determinada tecnología y que guardan relación directa con la magnitud o tamaño de dicho rubro.

Margen Bruto: Es la diferencia entre Entrada Bruta y Costos Directos.

Plan de Largo Plazo: Consiste en definir, para una serie de años sucesivos, el tipo de uso a que se destinarán un predio a los diversos sectores que componen un predio, para permitir o lograr la mejor utilización de los recursos productivos. El Plan de Largo Plazo indica grupos de cultivos, pero no indica cultivos o rubros específicos. El Plan de Largo Plazo generalmente se traduce en una rotación cultural. Ej: real Ejs: Cereal, chacra, pradera.

Rotación Cultural: Es la sucesión a través de los años de diferentes grupos de cultivos en un mismo sector o potrero, tendiendo principalmente a la conservación del recurso suelo y al control sanitario. La rotación cultural se relaciona con el Plan de Largo Plazo.



Plan de Explotación Anual: Se basa en el Plan a Largo Plazo y consiste en determinar los cultivos o rubros específicos (Ej: trigo, papa, alfalfa.) a desarrollar en un determinado año Agrícola.

Rubro: Es un tipo de cultivo, producción ganadera, frutal, etc. sin especificar las formas de producirlo Ej: Rubro Trigo, Rubro Lechería, Rubro Vifia.

Pauta o Standard por rubro: Es un detalle (fecha, cantidad y número) de las distintas labores e insumos requeridos y de los productos resultantes de un rubro en base a una determinada tecnología (forma de producir).

Gastos • Costos Generales: Son todos aquellos gastos que deben realizarse sea cual sea el Plan elegido y que no son originados directamente por los rubros que integran el plan.

Comercialización: Es el conducto o proceso de ventas por el cual el producto va desde el agricultor hasta las manos del consumidor. Por lo tanto la comercialización incluye la venta de productos y la compra de insumos.

Forma de producción: Es la combinación de cantidades y calidades de insumos, realizados en determinadas oportunidades y que permiten esperar un rendimiento precalculado .



2.- La unidad de producción y sus características

2.1 Unidad de Producción:

El predio o unidad de producción es el lugar don de se desarrollan procesos productivos agropecuarios y se denomina " EMPRESA AGROPECUARIA ". Su tipo de producción está condicionada en gran medida por su ubicación geográfica la que determina el clima, tipo de suelo, mercado.

Según las posibilidades de producción determinadas por las características de la empresa, que sean más ventajosas y rentables.

Por ejemplo Pradera, chacra, cereal

2.2 La unidad de producción y los procesos productivos.

La unidad de producción a través de los procesos productivos transforma sus recursos o insumos en productos de consumo. Al hacerlo, debe obtener la mayor producción en forma continuada, mediante el uso eficiente de sus recursos y conservando la fertilidad del suelo . Tambien es necesario tener presente los factores internos y externos que condicionan la unidad de producción.

1. The first part of the text is a description of the

main idea of the text.

The first part of the text is a description of the main idea of the text. The second part of the text is a description of the main idea of the text. The third part of the text is a description of the main idea of the text. The fourth part of the text is a description of the main idea of the text. The fifth part of the text is a description of the main idea of the text.

The sixth part of the text is a description of the main idea of the text. The seventh part of the text is a description of the main idea of the text. The eighth part of the text is a description of the main idea of the text. The ninth part of the text is a description of the main idea of the text. The tenth part of the text is a description of the main idea of the text.

The eleventh part of the text is a description of the main idea of the text.

2. The second part of the text is a description of the

The second part of the text is a description of the main idea of the text. The third part of the text is a description of the main idea of the text. The fourth part of the text is a description of the main idea of the text. The fifth part of the text is a description of the main idea of the text. The sixth part of the text is a description of the main idea of the text. The seventh part of the text is a description of the main idea of the text. The eighth part of the text is a description of the main idea of the text. The ninth part of the text is a description of the main idea of the text. The tenth part of the text is a description of the main idea of the text.

Factores Internos: Instrumentos que moviliza el agricultor

- Tamaño y volúmen del negocio.
- Rendimiento de los cultivos.
- Rendimiento de los animales.
- Selección y combinación de rubros.
- Eficiencia de la mano de obra.
- Eficiencia de la maquinaria y equipos.
- Prácticas de comercialización.
- Condiciones personales del agricultor y su familia.
- Condiciones naturales del predio (suelo, riego, etc .)

Factores Externos:

- Precios.
- Mercado.
- Caminos y transportes.
- Legislación.
- Crédito.
- Asistencia Técnica.
- Desarrollo de la Comunidad.
- Investigación y Tecnología.

Estos son medios que conforman la política agraria.

La unidad de producción desarrolla procesos de producción para obtener ciertos resultados y alcanzar ciertas metas.

...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 ...

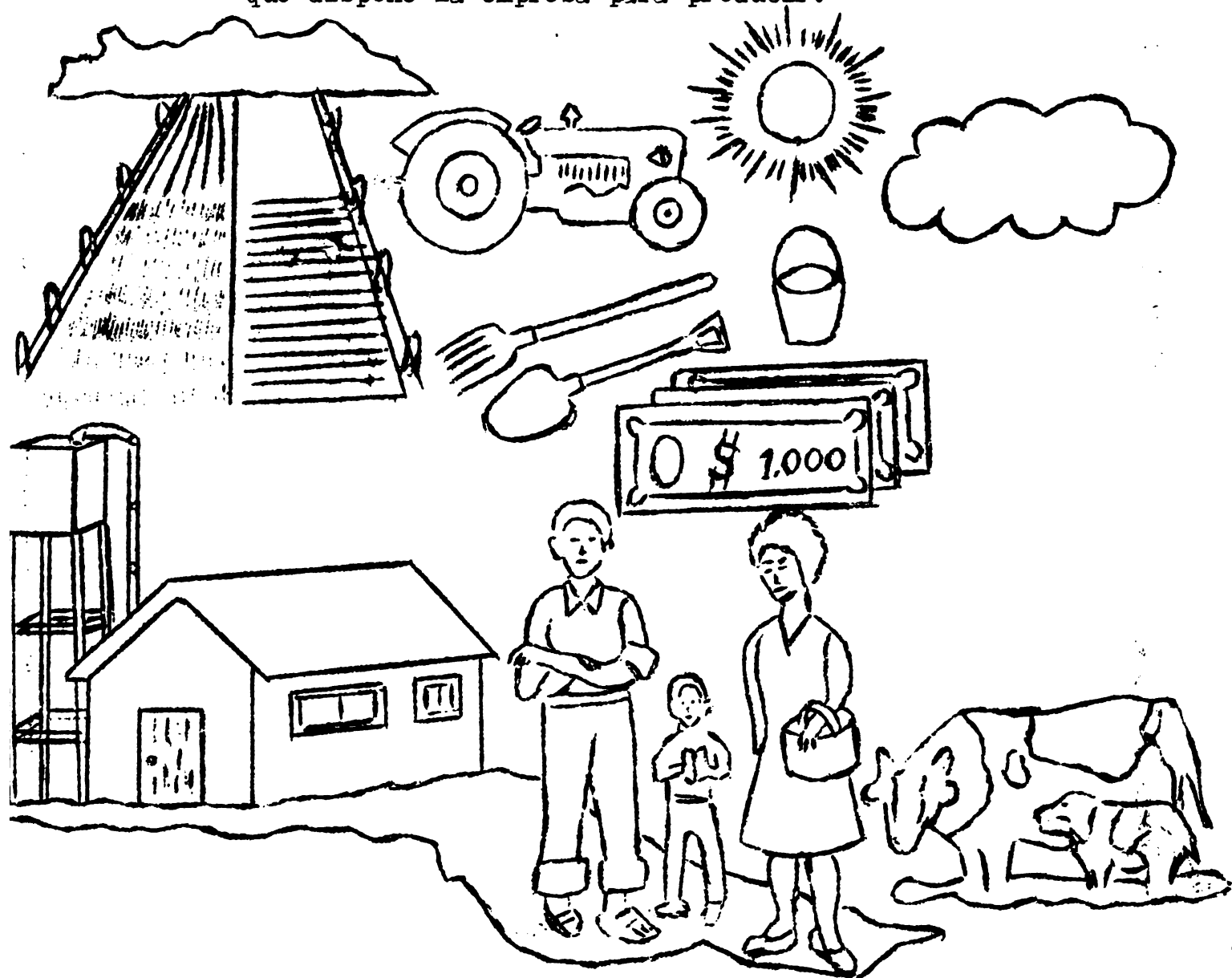
...the ... of ...

...the ... of ...



Recursos de producción

La unidad de producción tiene bajo su control una determinada cantidad de "recursos de producción". Estos recursos están formados por la tierra, el agua, las construcciones, la maquinaria y equipos, la mano de obra, el ganado etc. Los recursos son por lo tanto, aquello de que dispone la empresa para producir.



REPORT ON THE  
PROGRESS OF THE

WORK OF THE  
COMMISSIONERS OF THE  
LAND OFFICE  
IN THE YEAR 1881

BY THE COMMISSIONERS



### Procesos productivos

La unidad productiva o empresa agropecuaria es la encargada del proceso productivo; éste consiste en la transformación de recursos de producción en productos para el consumo. El proceso productivo de un cultivo, por ejemplo, va desde la preparación del suelo para la siembra y hasta la recolección del fruto. El conjunto de actividades que se realizan entre parto y parto de una vaca de establo o entre poda y recolección de fruto en un huerto, etc. son procesos productivos.

Por simple que sea un proceso de producción, éste constituye una actividad empresarial. Por lo que existen empresas encargadas de procesos muy simples (un rubro o parte de un rubro), hasta otras que desarrollan actividades muy complejas (combinación de muchos rubros)

La agrotecnia enseña que existen distintos procesos o formas de producir que significan diferentes niveles tecnológicos y por lo tanto rendimientos acordes con los mismos .



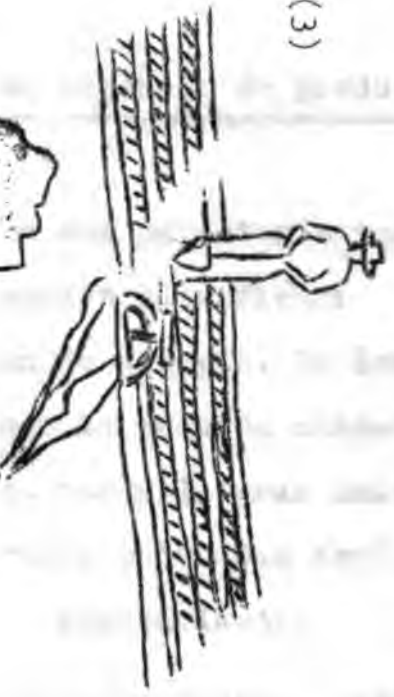
P R O C E S S O P R O D U C T I V O



(1)



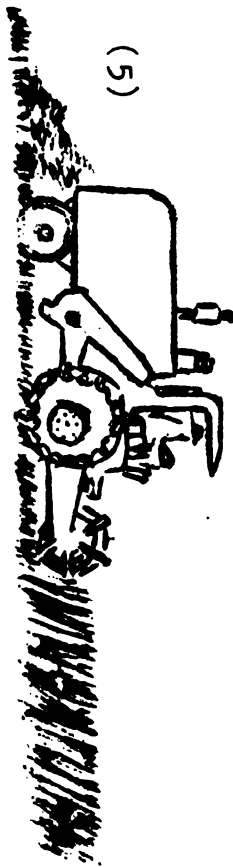
(2)



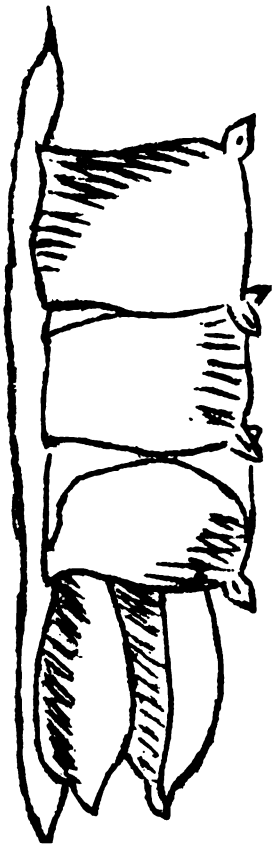
(3)



(4)



(5)



(6)



### 2.3 Tipos de unidades de producción.

Según sus características las unidades de producción se pueden clasificar:

2.3.(1.- Volumen de negocio. Su ámbito recorre toda la escala desde la pequeña unidad, pasando por la mediana unidad, hasta la gran unidad de producción. Desde la parcela o "Unidad Agrícola Familiar" hasta el fundo o asentamiento.

2.3.(2.- Productos Manejados. Según la unidad de producción podemos encontrar productos de lechería, frutales, ganado, aves, granos, legumbres. etc.

2.3.(3.- Area Servida. Esta pueden ser locales, regionales o nacionales.

a) Las sociedades locales operan alrededor de un punto de embarque o centro comercial, con agricultores individuales como miembros. Estos normalmente residen en la misma comunidad. Las sociedades locales son el tipo más común de cooperativa de agricultores.

b) Las sociedades regionales pueden cubrir varias comunas o provincias.

c) Las sociedades nacionales pueden tener miembros en toda la nación y realizar en escala nacional los servicios de manipulación de los productos o de compra de suministros.





## 2.4 Objetivos y metas de la unidad de producción.

Los objetivos de la unidad de producción o empresas son:

- Lograr las mejores utilidades y
- Asegurar la continuidad de la empresa.

El productor debe tratar de lograr las mejores utilidades, para satisfacer sus necesidades y las de su familia. Al mismo tiempo, éste debe tratar de asegurar la vida de la empresa.

Es posible que pueda lograr utilidades más altas en un período determinado, pero arriesgando la seguridad de su empresa. Por esto, el productor no tan solo debe limitarse a obtener rendimientos máximos a corto plazo, sino también asegurar la subsistencia de su empresa a largo plazo.

En la agricultura y la ganadería, el productor y su familia están unidas estrechamente con la empresa. Los costos de mantención de la familia y los costos de la empresa no están separados. Los ingresos de la empresa y los de los miembros de la familia están también unidos. La familia trabaja en la empresa sin recibir sueldo. Por otro lado, la familia usa y consume productos de la empresa sin pagarlos.

El objetivo de la familia es gastar las utilidades



en tal forma que satisfagan sus necesidades lo mejor posible.

### 3.- El Productor Agropecuario.

Es quien dirige o trabaja una unidad de producción, parcela o empresa agropecuaria.

#### 3.1 Funciones del productor.

El productor es quien decide el programa de trabajo de la empresa, parcela, asentamiento, fundo, etc; o sea, Planifica.

Se encarga de la ejecución o materialización del programa de trabajo, es decir, lo implementa o ejecuta, controlando el cumplimiento del programa y decidiendo los cambios necesarios debido a variaciones en las condiciones de producción (cambios de precios, de condiciones climáticas o sanitarias, dificultades de ejecución de labores, etc.), es decir, EJECUTA, CONTROLA Y MODIFICA.

Mide los resultados obtenidos y analiza dichos resultados.

Como consecuencia de lo anterior el productor agropecuario debe asumir la responsabilidad de los resultados logrados y enfrentar los riesgos propios de la actividad productiva de su empresa. Es el quien toma

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.

Furthermore, it is crucial to review these records regularly to identify any discrepancies or errors. This proactive approach helps in preventing financial issues and ensures that the organization's books are always balanced and up-to-date.

In addition, the document highlights the need for clear communication between different departments. All relevant parties should be kept informed of the current financial status and any changes that may affect their work. This collaborative effort is essential for the overall success of the organization.

Finally, it is recommended to use modern accounting software to streamline the record-keeping process. Such tools can significantly reduce the risk of human error and provide real-time insights into the company's financial health, enabling better decision-making.

By following these guidelines, organizations can ensure that their financial records are accurate, reliable, and easy to audit. This not only protects the company's assets but also builds trust with stakeholders and regulatory bodies.

In conclusion, maintaining accurate financial records is a fundamental responsibility for any business. It requires a commitment to honesty, transparency, and regular review. By adhering to these principles, organizations can achieve long-term financial stability and growth.

las decisiones respecto al proceso de producción; ejecuta o pone en práctica las decisiones tomadas y se hace responsable de los resultados.

Todas estas actividades presuponen el riesgo de realizarlas: La agricultura, a diferencia de la industria, tiene características que la hacen vulnerable al clima, tiene dificultades de almacenaje de productos, se ve más afectada por las variaciones de precios de productos e insumos debido a la duración del proceso productivo, etc. hechos que conforman riesgos de producción y comercialización.

### 3.2 Metas del Productor Agrícola.

Las metas del productor son:

- Obtener satisfacción personal.
- Disminuir riesgos.
- Obtener los mejores resultados posibles.
- Evitar esfuerzos innecesarios.
- Asegurar un ingreso familiar mínimo (presente y futuro).
- Progresar (educar sus hijos, mejorar sus condiciones de vida).
- Obtener seguridad hacia el futuro.

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 regular audits are essential to identify any discrepancies or errors early on. By conducting these checks frequently, the organization can prevent small mistakes from escalating into larger financial issues.

The document also highlights the need for clear communication between all departments involved in the financial process. This includes the accounting team, sales, and operations. Ensuring everyone is on the same page helps in streamlining the workflow and reducing the risk of miscommunication.

Finally, it is stressed that staying up-to-date with the latest financial regulations and tax laws is crucial. This requires ongoing education and training for the relevant staff to ensure full compliance and avoid any legal penalties.

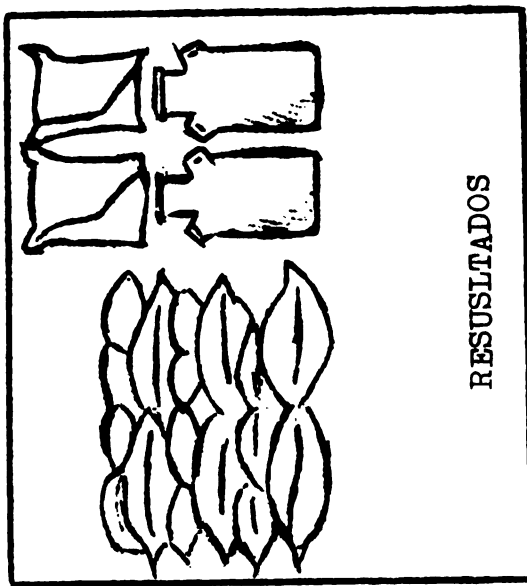
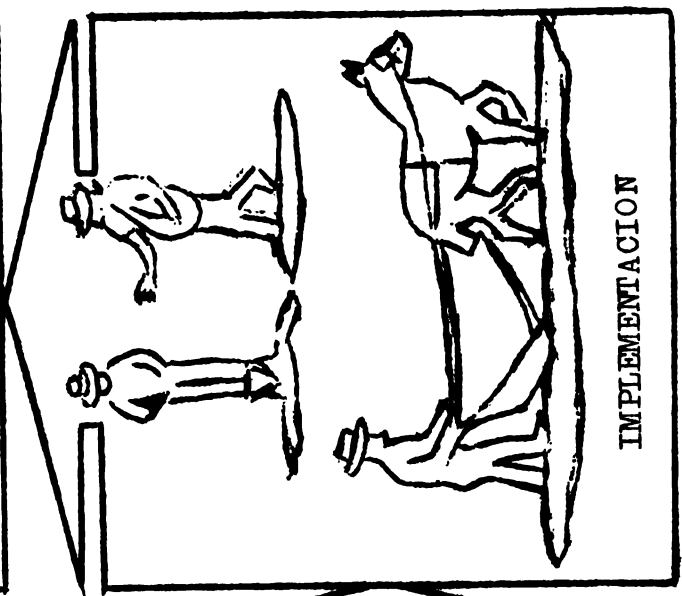
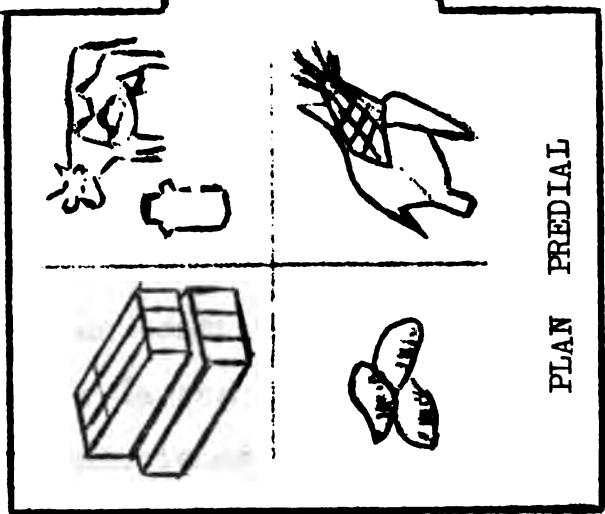
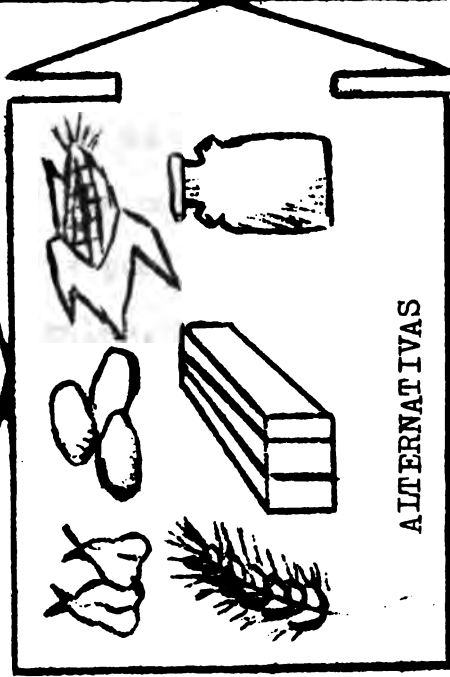
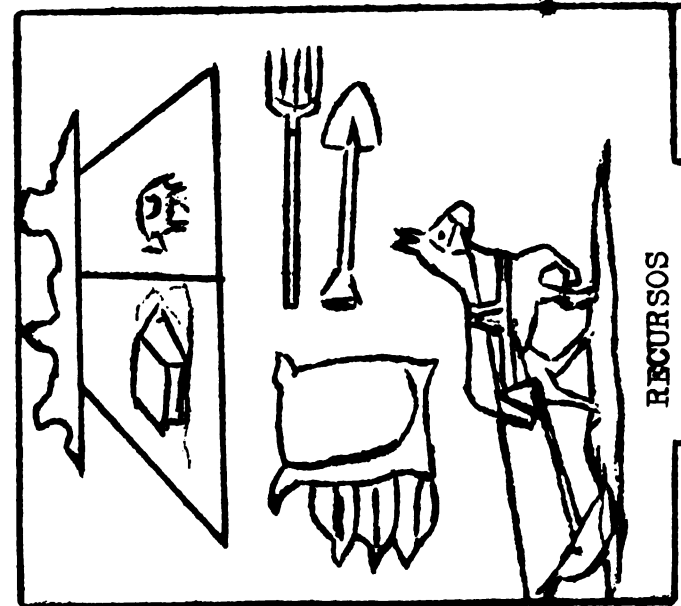
Financial Statement Analysis

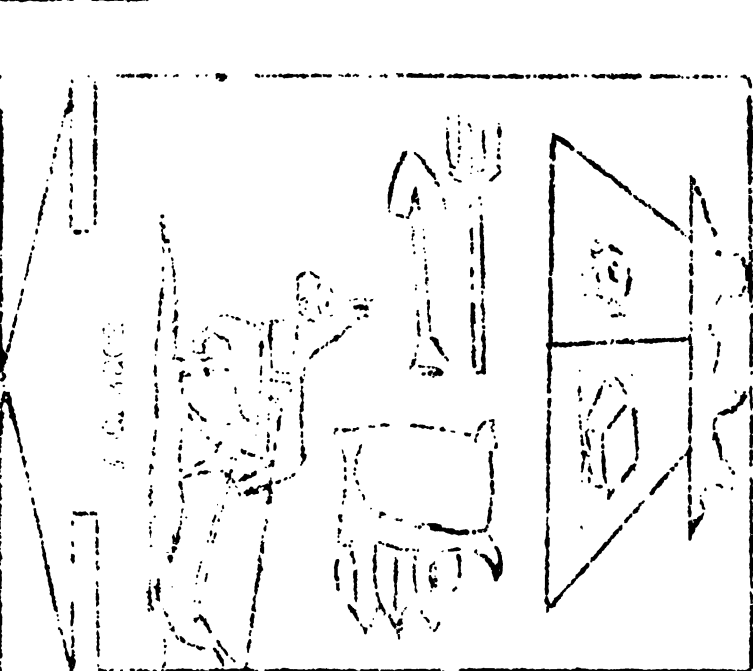
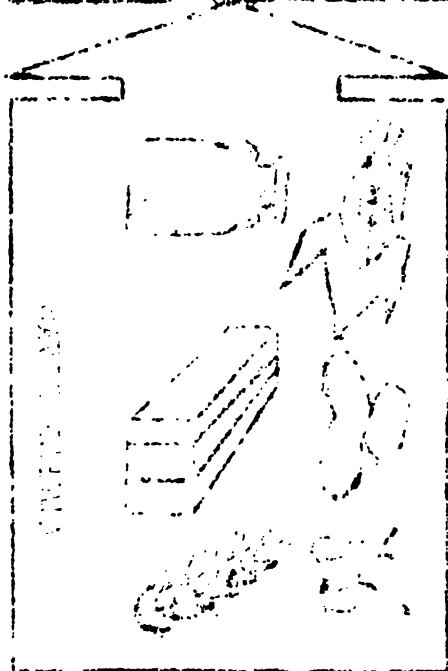
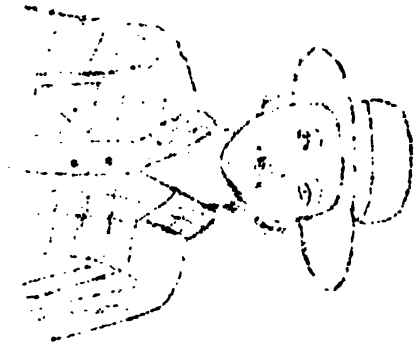
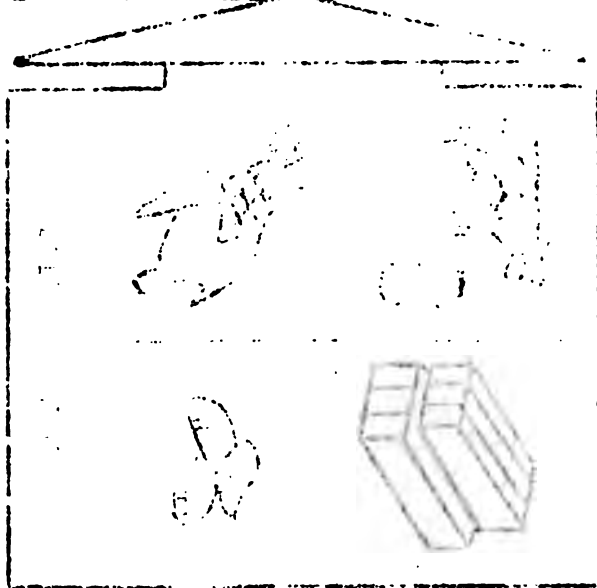
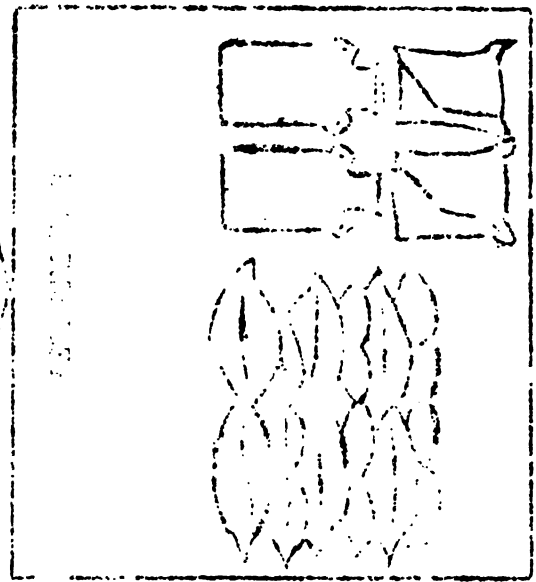
This section provides a detailed analysis of the company's financial performance over the last fiscal year. It begins with a review of the income statement, which shows a steady increase in revenue and a corresponding decrease in expenses, leading to a higher net profit.

The balance sheet is also examined, showing a strong position with a significant amount of retained earnings and a low level of debt. This indicates that the company is financially stable and has a good capacity to handle future obligations.

Furthermore, the cash flow statement is analyzed to ensure that the company has sufficient liquidity to cover its operating needs. The analysis shows that cash flow from operations is consistently positive, which is a positive sign for the company's long-term sustainability.

Overall, the financial statement analysis reveals a company that is well-managed, financially sound, and capable of meeting its financial goals. The data supports the conclusion that the company is in a strong position to continue its growth and success in the coming years.







4.-

Planificación.

Las circunstancias bajo las cuales un productor ejerce la agricultura cambian continuamente. Los precios de los insumos, los costos de mano de obra, maquinaria, equipo, instalaciones y construcciones cambian con el tiempo. Se desarrollan nuevos tipos de maquinaria más adecuados, nuevas variedades de cultivos agrícolas y métodos de producción.

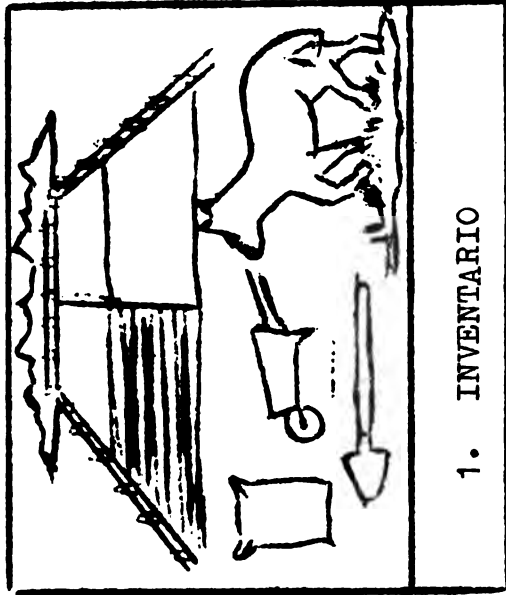
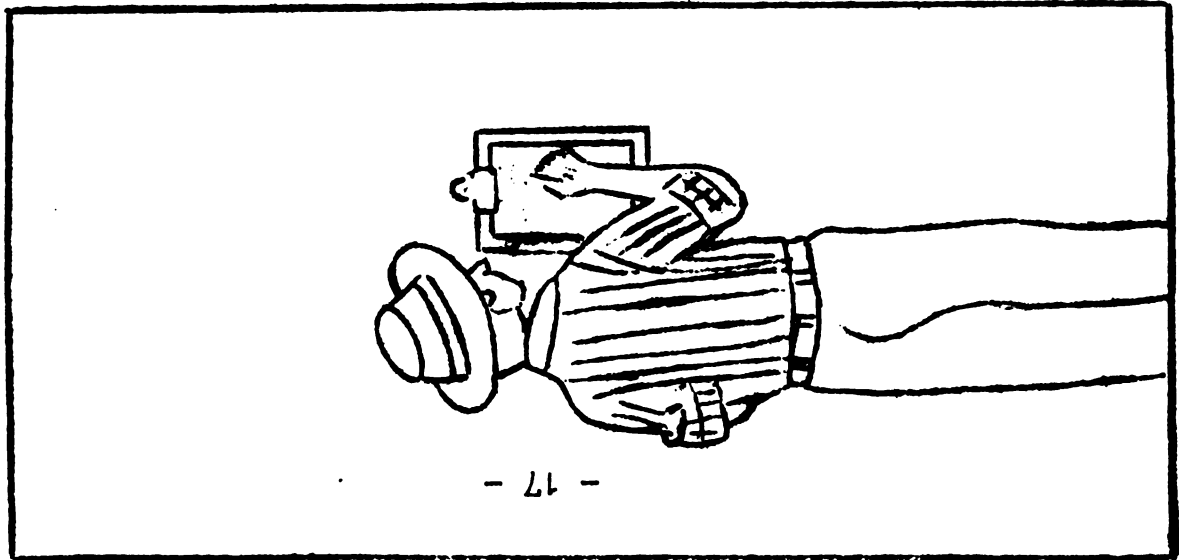
Los precios de los productos agrícolas cambian con la oferta y la demanda.

El productor debe adaptar continuamente sus métodos de producción, el manejo y la organización de la empresa agropecuaria a las condiciones prevalecientes. Por eso, es necesario que él esté bien informado de lo que acontece a su alrededor para que reflexione y analice la forma de introducir cambios en su empresa. Naturalmente, el productor no tiene que cambiar de la noche a la mañana, porque los cambios pueden ser grandes o pequeños, permanentes o temporales.

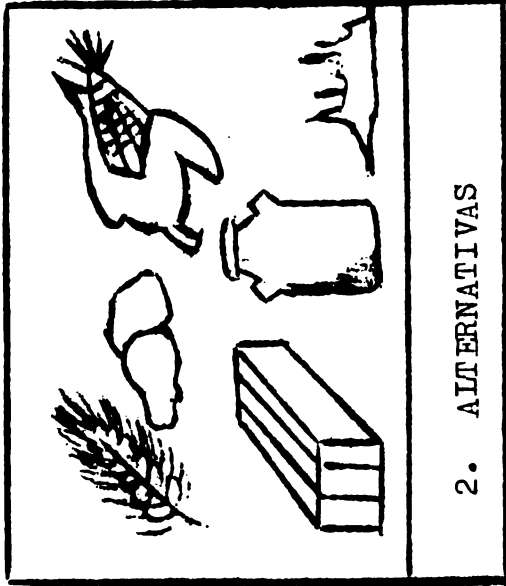
El productor debe analizar tanto el pasado, como el futuro previsible para corregir las fallas anteriores y mejorar su producción.



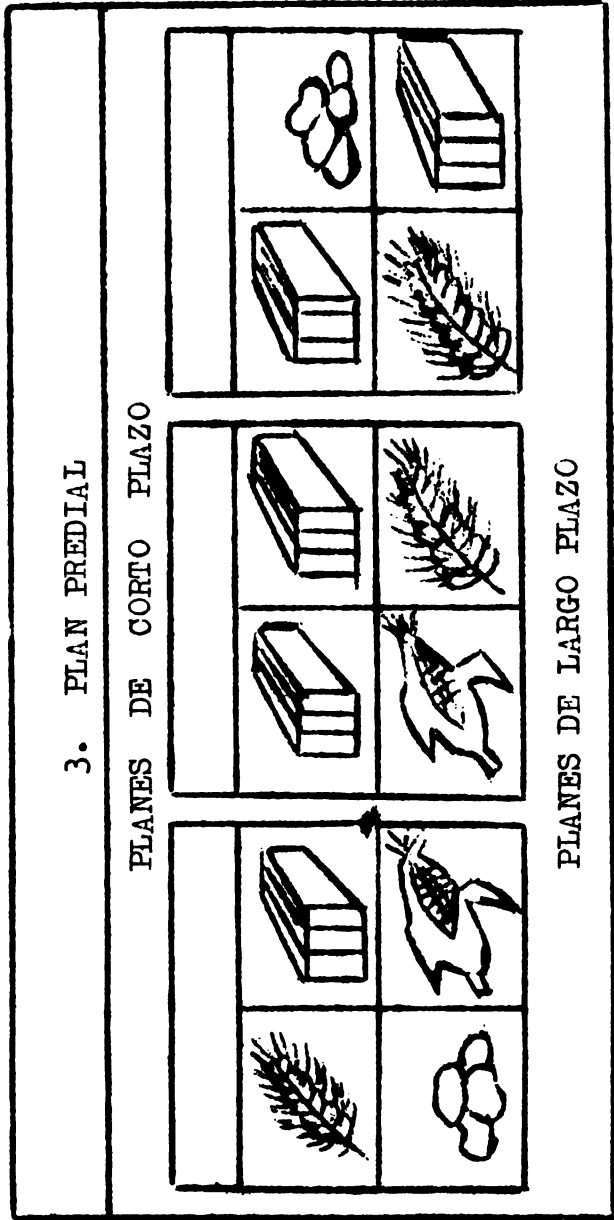
PLANIFICACION



1. INVENTARIO



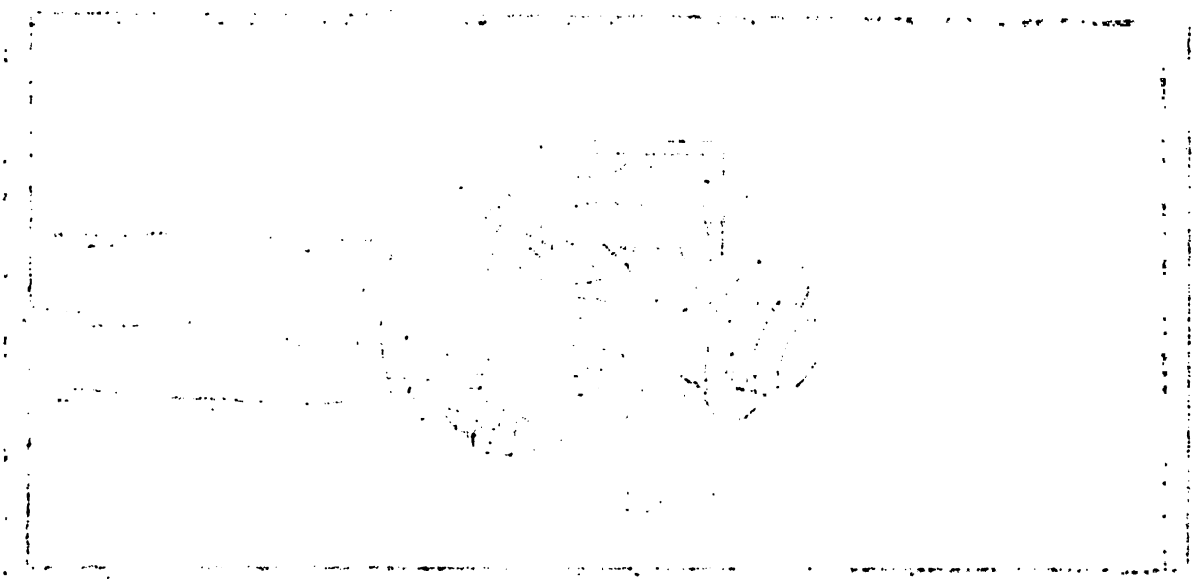
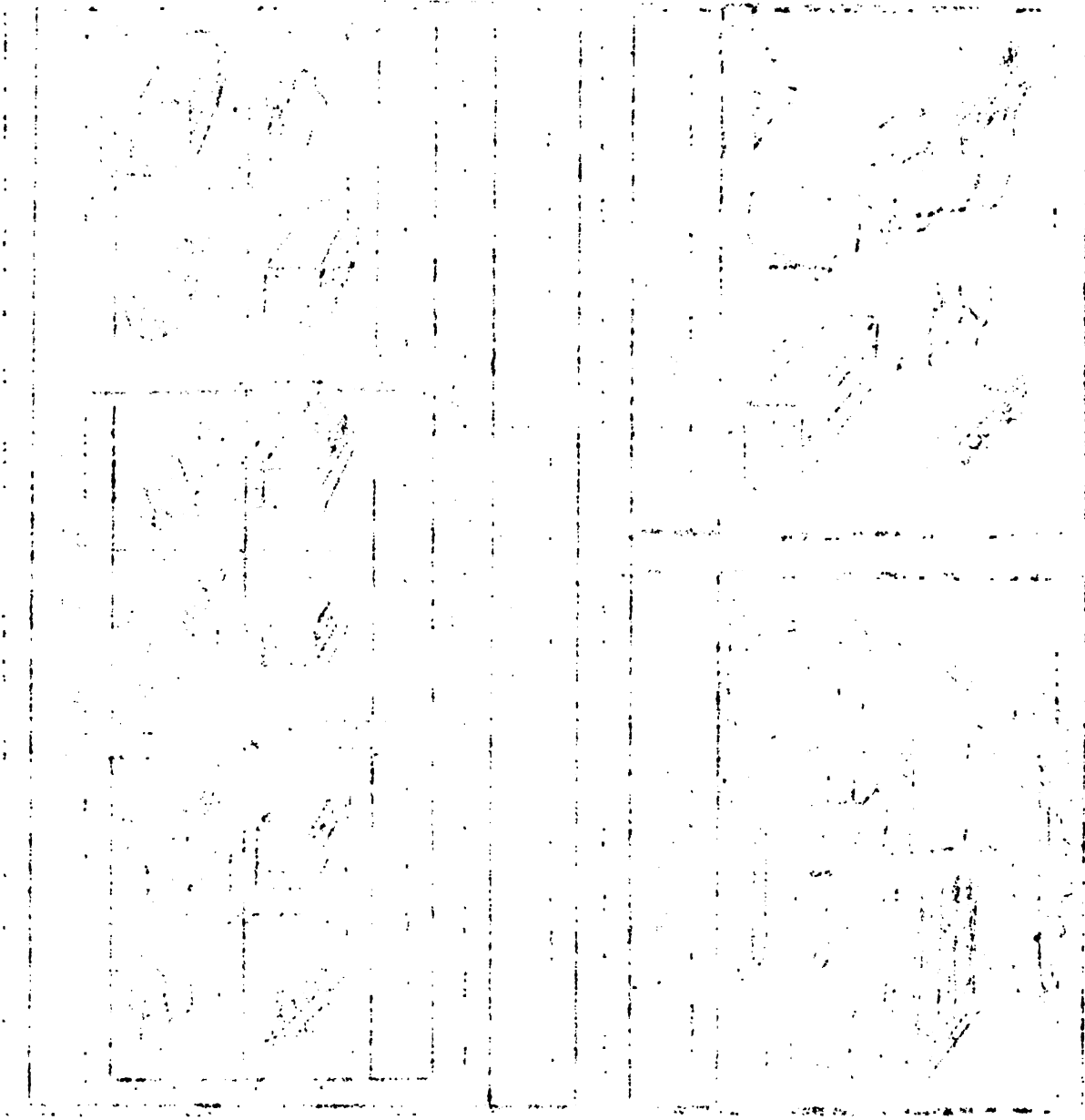
2. ALTERNATIVAS



3. PLAN PREDIAL

PLANES DE CORTO PLAZO

PLANES DE LARGO PLAZO



4.1- Definición: Planificación es la búsqueda sistemática del mejor plan de explotación para lograr utilidades familiares máximas.

A través de la planificación y partiendo del conocimiento de los recursos de producción a su alcance y de las alternativas o distintos usos que puede dar a dichos recursos, el empresario puede tomar una mejor decisión respecto a qué productos o bienes producirá, su cantidad y época y además como los producirá.

4.2

#### Plazos de Planificación.

En la práctica es necesario planificar distintos plazos o períodos de tiempo, por ejemplo: para un ciclo productivo (una siembra); para un año agrícola o para varios años. De todos modos es fundamental tener claro el plan de largo plazo, ya que de él dependerán los planes de mediano y corto plazo.

En general se entiende por:

Corto plazo: no hay cambios en el proceso productivo, (Plan Anual).

Mediano plazo: hay cambios en los costos variables, (Hasta Tres Años).

Largo Plazo : cambian los costos fijos, las inversiones, (Más de Tres Años).

## QUESTION

1. The following table shows the number of people who attended a concert in each of the five years from 2010 to 2014. The number of people who attended the concert in each year is given by the number of people who attended the concert in that year.

Year	Number of people
2010	100
2011	120
2012	150
2013	180
2014	200

The number of people who attended the concert in each year is given by the number of people who attended the concert in that year.

QUESTION: How many people attended the concert in 2012?

ANSWER: 150

The number of people who attended the concert in each year is given by the number of people who attended the concert in that year.

100

120

150

180

200

ANSWER: 150

The number of people who attended the concert in each year is given by the number of people who attended the concert in that year.

100

120

150

180

200

ANSWER: 150

The number of people who attended the concert in each year is given by the number of people who attended the concert in that year.

En una empresa, aunque no se cuente con un plan a largo plazo debidamente especificado, en la práctica todo planificador o empresario lo toma en cuenta. Por ejemplo, al considerar la necesidad de una rotación de cultivos o la conveniencia de una nueva construcción o de inversiones en ganado o plantaciones, supone la existencia de planes que van más allá del corto plazo.

Constantemente es necesario comprobar la validez tanto de los planes de corto como de largo plazo, ya que las condiciones que determinan la conveniencia de un plan (clima, precios, tecnología) suelen cambiar con frecuencia. Esto requiere la flexibilidad necesaria tanto de parte del empresario como de los planes mismo, para amoldarse a nuevas situaciones.

#### 4.3 Etapas de la Planificación.

Inventario y valorización de Recursos de Producción.

A.- Inventario de Recursos de Producción: Consiste en hacer una anotación minuciosa y ordenada de los recursos tanto propios, como de aquellos que, no siendo propios, están al alcance de la empresa.

Los recursos necesarios para un proceso de producción agropecuaria se clasifican en:





- Recursos naturales (tierra, agua, clima).
- Recursos de Capital(herramientas, maquinaria) y
- Recursos Humanos (mano de obra y acción empresarial).

La confección del Inventario o Estado de situación inicial se facilita a través del uso de algunos formularios simples como los que se acompañan

Para la confección de Inventario o Estado de situación Inicial, y para la planificación en general, es necesario contar, además con un plano o mapa del predio. El plano debe indicar los distintos potreros o sectores que componen el predio o parcela como también indicar los caminos, plantaciones, construcciones y canales, existentes en él.

#### Inventarios de Recursos.

- Inventario de suelo.
- Inventario de plantaciones, empastadas y cultivos permanentes.
- Inventario de Ganado.
- Inventario de Bodega.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is scattered and difficult to decipher.

-----

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through or a second page of text.

Inventario de Recursos de Suelo. N° 1

Ubicación Potrero o Sector		Superficie Total (Hás)	Superficie Útil (Hás)	Observaciones.
El Espino	IIR (bueno de riego)	2. Hás	2. Hás	
El Tranque	IIIR (regular a bueno, de riego)	2. Hás	2. Hás	
El Huebto	IIR (bueno de riego)	2. Hás	2. Hás	
El Rulo	IVr (rulo arable, regular)	9. Hás	8. Hás	(1 Há corresponde a quebrada)
El Rulo(Bosque)	IVr (rulo arable, regular)	1. Há	1. Há	(Renovales de eucaliptus)
El Cerro	VIIR (rulo no arable regular)	6 Hás	6. Hás	(cerro con monte, no arable)
Casa y Cerco	IVr (regular de riego)	1 Há	1/2 Há	
Totales		23 Hás	21 1/2 Hás	

(i) Puede Emplearse la clasificación por capacidad de uso del Suelo o simplemente una clasificación cualquiera que sea útil para el empresario: Suelos "buenos" o "malos", por ejemplo.

The following table shows the results of the analysis of variance for the effect of the treatment on the response variable. The data are presented in the following table.

Treatment	Response	Mean	Standard Error	95% CI
Control	Yield	1.2	0.1	1.0 - 1.4
Treatment 1	Yield	1.5	0.1	1.3 - 1.7
Treatment 2	Yield	1.8	0.1	1.6 - 2.0
Treatment 3	Yield	2.1	0.1	1.9 - 2.3
Treatment 4	Yield	2.4	0.1	2.2 - 2.6
Treatment 5	Yield	2.7	0.1	2.5 - 2.9
Treatment 6	Yield	3.0	0.1	2.8 - 3.2
Treatment 7	Yield	3.3	0.1	3.1 - 3.5
Treatment 8	Yield	3.6	0.1	3.4 - 3.8
Treatment 9	Yield	3.9	0.1	3.7 - 4.1
Treatment 10	Yield	4.2	0.1	4.0 - 4.4

The results of the analysis of variance are presented in the following table.

Inventario de Plantaciones, Empastadas y Cultivos Permanentes N° 2

Tipo	Edad en años	N° de Há.	Unidades por Há.	Unidades Totales.	Estado (1)	Observación.
Manzanos	8	2	225 matas	450 matas	Regular a bueno	Variedad Delicia Huerto en regular a buen estado, con posibilidades de recuperación.
Eucaliptus	5	1	2.000 matas	2.000 matas	bueno	Hay unos 3 renovales por mata y tienen unos 5 años.
Trébol rosado	1	2	--	--	bueno	Trébol sembrado asociado con trigo en 1975. Buen estado.
Mano de OIra Disponible (meses por años)						
Remuneradas	- Personal permanente..... - Erentual.....					
No remuneradas	- Agricultor - Familia y allegados					
Total mano de obra.....						

(1) Indicar si el estado es "bueno", "regular" o "malo" o cualquiera ptra clasificación que indicar las posibilidades de producción.



Inventario de Ganado N° 3

Tipo (1)	N° Cabezas	Categoría (2)	O b s e r v a c i o n e s (3)
Vacunos	5	Vacas de Lechería	Vacas Holandesas de 1 a 5 partos, buena clase, cubiertas para parir Julio-Agosto
Vacunos	1	Toro	Holandés, Regular o bueno, 3 años
Vacunos	2	Terneros crianza	
Cerdos	1	Cerdá, Madre	Mestiza Duroc, regular clase, parida de 1 mes, cuarto parto.
Cerdos	6	Lechones	Mestizo, regular calidad, 4 machos 2 Hembras.
Caballares	1	Trabajo y montura	Yegua de 10 años, aradura, montura.

- (1) Indicar si se trata de vacunos, ovejunos, cerdos, etc. Indicar la raza en caso de ser esto importante.
- (2) Indicar si se trata de ganado de trabajo, engorda crianza de lechería, etc.
- (3) Indicar cualquier dato que afecte el valor del ganado o de la producción.





Inventario de Bodega N° 4

Artículos o Producto	Cantidad	Unidad.	Observaciones
Salitre	2	sacos	Sódico Granulado
Super fosfato triple	1	sacos	Limpios a mano cosecha 1976
Porotos Tórtolas	400	kilos	
Papas	10	sacos	Blanco de consumo sin seleccionar
Trigo	5	sacos	Menflo seleccionado para semilla (hijo de certificado)
Paja de porotos	20	fardos	De más o menos 30 Kilos cada uno
Paja trigo con trébol	40	fardos	De más o menos 25 Kilos cada uno
Conchos varios	5	sacos	Conchos de trigo, cebada y porotos
Clavos	15	Kilos	Clavos de 4 pulgadas



B.- Valorización de Recursos: Para la planificación en general y para los efectos contables, de medición y de análisis de resultados de la misma, como para la elaboración de un "Estado de situación Financiera", es necesario determinar el valor de las inversiones, productos insumos, ganado y otros bienes de propiedad de la empresa. También es necesario determinar las deudas y compromisos de ella.

Para hacerlo, se procede a indicar el valor unitario de cada recurso o bien inventariado en función de su probable venta. Una vez conocido el valor unitario, se multiplica por el total de unidades y se obtiene el valor total.

Otra forma de calcular el valor actual del recurso es, considerando el precio de reposición o nuevo de ese bien, de acuerdo a su vida útil y años transcurridos.

Para la valorización de inventarios y la confección de presupuestos y estimación de resultados; debido a la existencia de constantes variaciones de precios en el momento actual, es necesario recurrir a algún sistema que permita corregir el efecto de estas distorsiones.

Como la Planificación pretende definir situaciones a futuro, para lo cual debe tomar decisiones

... and the ... of the ...

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

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

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

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

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

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

en el presente, lo acertado de estas decisiones significarían el éxito, mediocridad o fracaso de los resultados realmente obtenidos en base a esta planificación.

De lo anterior se desprende la gran incidencia que los valores empleados tienen en los planes seleccionados y posteriormente en los resultados obtenidos por la empresa.

A continuación, se adjunta un formulario para el "Inventario de Bodega Valorado". El formulario N° 5 corresponde al formulario N° 4 al cual se le han agregado dos columnas, una correspondiente al precio o valor por unidad (\$/unidad) y la otra correspondiente al valor total resultante (\$ Total).

Los precios de comienzo de año deben revaluarse al final, para el cálculo en función de la tasa reconocida de inflación .

En cuanto a precios esperados, puede utilizarse el "supuesto" de inflación que indican oficialmente a comienzo de año .



Inventario de Bodega Valorado.

Artículo o Producto	Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$ Total	O b s e r v a c i o n e s
Salitre	2	sacos	145	290	Granulado
Super fosfato triple	1	saco	275	275	
Porotos Tórtolas	400	Kilos	12	4.800	Limpios a mano, cosecha 1974
Papas	10	sacos	100	1.000	Blanca de consumo, sin seleccionar
Trigo	5	sacos	240	1.200	Memflo, hijo certificado (seleccionado)
Paja Poroto	20	fardos	15	300	De 30 Kilos cada uno
Paja Trigo con Trébol	40	fardos	18	720	De 25 Kilos cada uno
Conchos varios	5	sacos	160	800	Conchos trigo, cebada y porotos
Clavos	15	Kilos	15	225	De 4 pulgadas
TOTAL				9.610	





4.4.4. Alternativas y posibilidades de producción.

Una vez que el empresario conoce los recursos disponibles para producir y las condiciones de producción (mercado, precios, abastecimiento, servicios, tierra, agua, clima) que afectan a su empresa, necesita de terminar lo siguiente:

- Distintos rubros que se puedan producir dadas las características de la unidad de producción y los recursos disponibles.
- Cuales serán las características físicas y económicas de cada posibilidad.

Para determinar los rubros a producir el productor deberá tomar en cuenta:

- Rubros corrientes en la localidad.
- Rubros que existan o hayan existido en el predio.
- Experiencia anterior del productor (y de vecinos)
- Aptitudes y preferencias personales.
- Condiciones de manejo de suelo.

Para conocer las características físicas y económicas de los distintos rubros, el productor deberá recurrir a:

- Pautas por rubro (indicaciones físicas).
- Pautas ajustadas a condiciones del predio (datos de años anteriores; datos de vecinos)

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

2. The second part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

3. The third part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

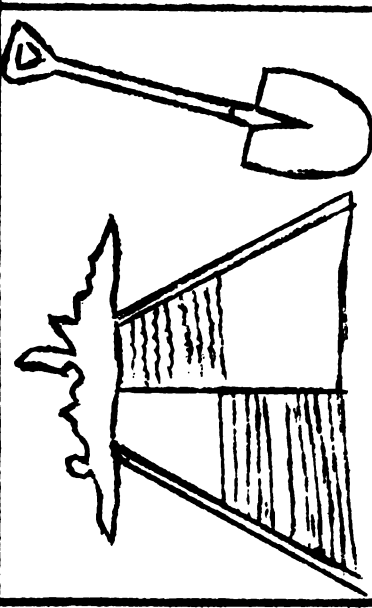
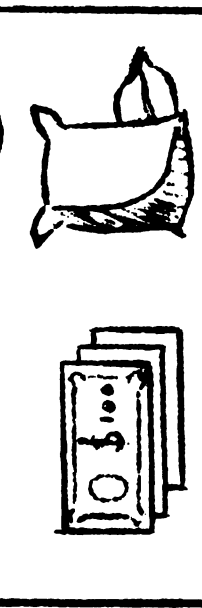

4. The fourth part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.



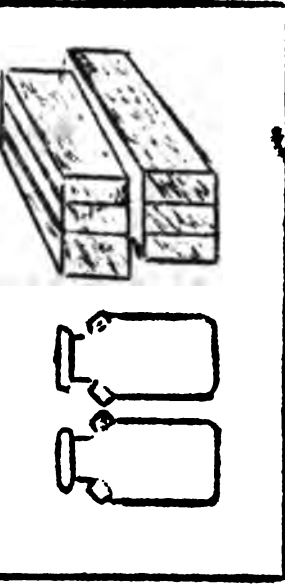
5. The fifth part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

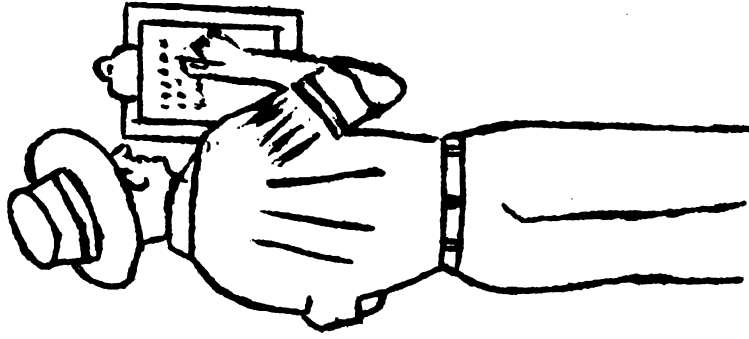
6. The sixth part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

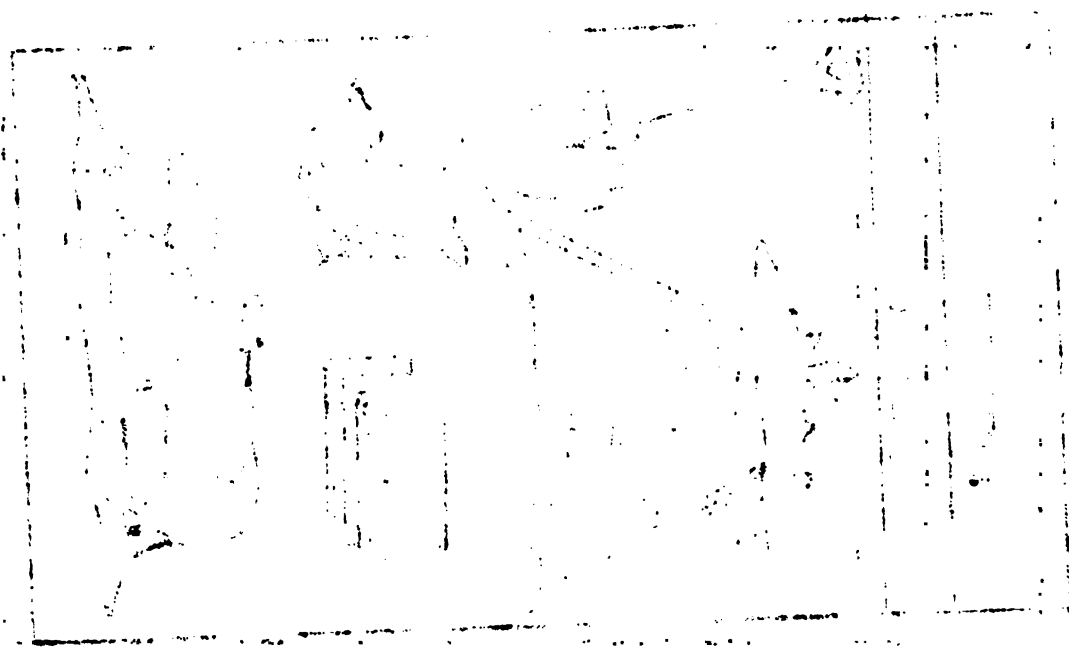
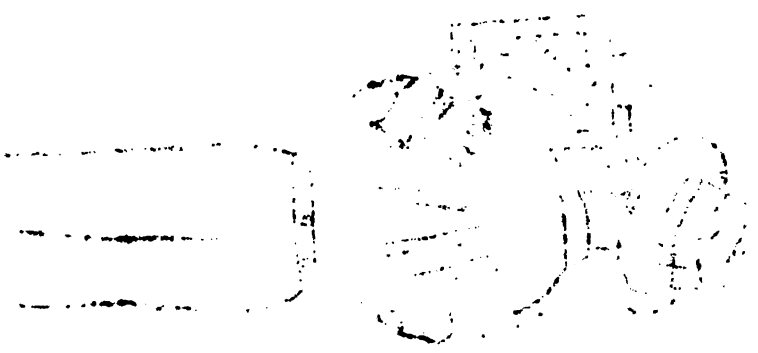
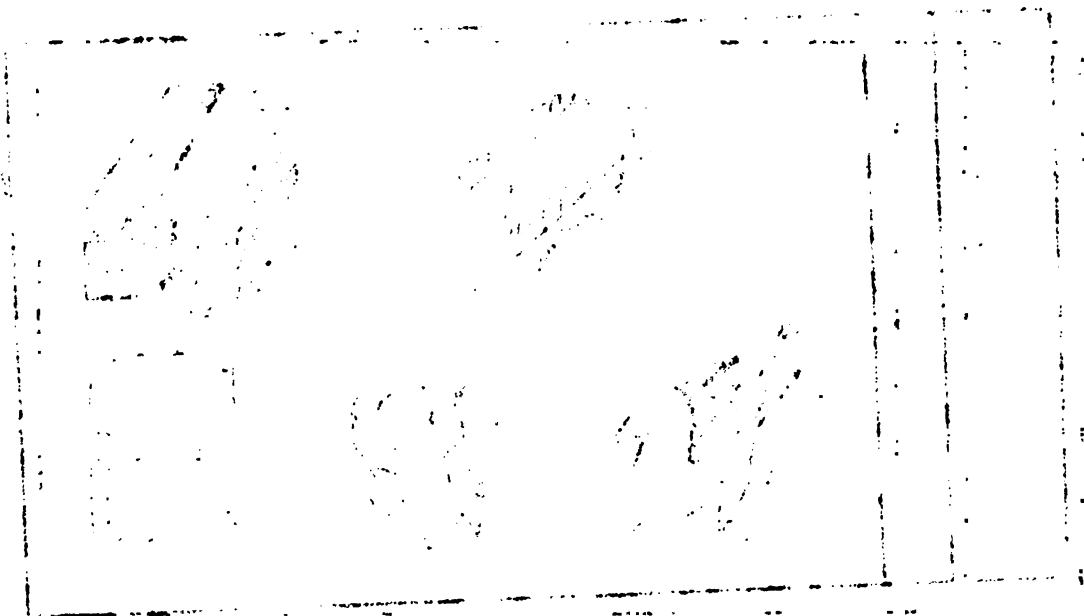
7. The seventh part of the report deals with the work done in the various departments during the year. It is divided into sections for each department, and each section contains a summary of the work done and a list of the names of the persons who have been engaged in the work.

ALTERNATIVAS DE PRODUCCION

¿ QUE TENGO ?
RECURSOS




¿ QUE PRODUCIR ?
PRODUCTOS








- Presupuesto por rubro y margen bruto.

A.- Pauta por Rubro: Consiste en una especificación de las diversas labores, los insumos requeridos y los productos resultantes de un determinado rubro. Estas pautas por rubro también se llaman "Standard por Rubro" y se especifican generalmente por hectárea. Ejs. Pauta del Rubro Trigo (por hectárea).

Dependiendo del rubro, las pautas también pueden especificarse por otras unidades: 100 aves, por 10 vacas, por 100 ovejas, etc.

Existen pautas para diversos rubros, las cuales pueden ser obtenidas como base para elaborar pautas ajustadas a condiciones del predio.

B.- Pautas Ajustadas a Condiciones del predio.

Las pautas por rubro no reflejan necesariamente las condiciones particulares de los distintos empresarios sino las condiciones generales de zonas más amplias. (Ejemplo: Pauta Rubro Trigo de Invierno, Zona Centro Norte) de lo anterior nace la necesidad de "ajustar" estas pautas a las condiciones específicas de cada productor; lo que significa modificar épocas de labores, número de labores, dosis de semilla y fertilizantes, etc.

Para determinar en la práctica qué rubro conviene más, tenemos el presupuesto por rubro.

• 1970-1975: The period of the "Great Depression"

The period of the "Great Depression" was characterized by a sharp decline in economic activity, high unemployment, and a general sense of pessimism.

The main cause of the depression was the stock market crash of 1929, which led to a loss of confidence in the financial system.

• 1930-1935: The period of the "New Deal"

The New Deal was a series of programs and policies designed to provide relief, recovery, and reform during the Great Depression.

• 1940-1945: The period of the "War Economy"

The war economy was characterized by a shift from peacetime production to war-related goods, leading to a period of economic growth.

• 1950-1960: The period of the "Post-War Boom"

The post-war boom was a period of rapid economic growth, characterized by high productivity and a strong economy.

• 1960-1970: The period of the "Great Inflation"

The period of the "Great Inflation" was characterized by a sharp increase in the price level, leading to a period of economic stagnation.

The main cause of the inflation was the increase in government spending, particularly on the Vietnam War.

• 1970-1975: The period of the "Energy Crisis"

The energy crisis was a period of economic hardship, characterized by a sharp increase in energy prices and a decline in economic activity.

The main cause of the energy crisis was the oil embargo by OPEC, which led to a shortage of oil and a sharp increase in prices.

• 1980-1985: The period of the "Reagan Revolution"

The Reagan Revolution was a period of economic growth, characterized by a shift towards free-market economics and a reduction in government spending.

The main cause of the growth was the reduction in government spending, particularly on social programs and the military.

• 1990-1995: The period of the "Gulf War"

The Gulf War was a period of economic hardship, characterized by a sharp decline in economic activity and high unemployment.

Rubro: Trigo de secano sobre barbecho.

Presupuesto por Rubro.

Rendimiento 24 qq/há.

	HORAS			INSUMOS					Total Costos	
	Hombre	Tractor+Implemento	Animal	Tipo	Unidad	\$ (1)	\$ (1)	Directos	Indirectos	
	Horas \$(1)	Horas	Horas \$(1)							\$(2)
Rotura barbecho Set.		2 3/4						\$ 561		
2 rastrajes		4						816		
siembra-abonadura	1 1/2	1 1/2		semilla superf. salitre	140Kg 100Kg 80Kg	997 343 145			1.803	
Desagues	4		1 1/2						38	
Aplic.Ferbicida Set.		1 1/2		2-4 D	1 1/2 lt.	170			410	
2° salitradura Set.		1		salitre K	160 Kg	290			450	
Cosecha	3	2							840	
Totales.	8 1/2	\$68	1 1/2				\$ 2.899	\$ 1.945	\$ 4.918	

Observaciones: Precio \$ 300/qq.

Entrada Bruta = Producción estimada por precio

Valor Hora Hombre con imposiciones \$ 8

Margen Bruto:

Entrada Bruta: \$7.200

Costos Directos: \$4.918

Margen Bruto: \$2.282

(1) Indicar el valor correspondiente a las horas o insumos detallados

(2) Suma de valores de horas e insumos.





C.- Presupuesto por Rubro.

El productor para estudiar las ventajas de cada alternativa posible, puede usar el sistema de "Presupuesto por Rubro".

Un presupuesto por rubro es una estimación de los resultados esperados para un rubro determinado, se confecciona valiendose de las Pautas por Rubro Ajustadas al Predio.

El presupuesto incluye por una parte, información en cuanto a precios y cantidades de recursos, insumos y labores requeridas para la producción de ese rubro y por otra parte información referente a precios y cantidades de productos posibles de obtener.

Al igual que para las pautas por rubro, los presupuestos por rubro se calculan generalmente por unidad de tierra o por hectáreas. Esto permite comparar los posibles resultados de los distintos rubros.

Existen rubros para los cuales, el presupuesto no se calcula en base a unidad de superficie (hectárea) sino en otra unidad. Ejemplo: para 100 ovejas; 10 vacas, 100 cerdos, etc.

A partir del Presupuesto por Rubro, se determina la producción por unidad (o por hectárea), la que valorada en pesos dará la "Entrada Bruta por Unidad". La suma de todas las necesidades valoradas en pesos dará el total de Costos Directos por Unidad". La diferencia

• CONSTITUTIONAL PRINCIPLES - 10

The Constitution of India is a single document which contains the basic principles and the structure of the Government of India. It is the supreme law of the land and is enforceable by the courts. The Constitution is divided into four parts: Part I deals with the States, Part II deals with the Citizenship, Part III deals with the Fundamental Rights and Duties of Citizens, and Part IV deals with the Directive Principles of State Policy.

The Constitution is based on the following principles:

- Supremacy of the Constitution: The Constitution is the supreme law of the land and is enforceable by the courts.
- Secularism: The State shall not discriminate against any citizen on grounds of religion or caste or sex or place of birth or descent.
- Democratic Principles: The Government of India shall be a democratic government based on the will of the people.
- Unity and Integrity of the Nation: The State shall strive to promote the unity and integrity of the Nation.
- Justice, Liberty, Equality and Fraternity: The State shall strive to promote justice, liberty, equality and fraternity among its citizens.
- Separation of Powers: The powers of the Government shall be divided among the Legislature, the Executive and the Judiciary.
- Checks and Balances: There shall be checks and balances among the different organs of the Government.
- Rule of Law: All persons shall be equal before the law and shall be entitled to equal protection of the law.
- Freedom of Speech and Expression: Every citizen shall have the right to freedom of speech and expression.
- Freedom of Religion: Every citizen shall have the right to freedom of religion.
- Freedom of Movement: Every citizen shall have the right to freedom of movement throughout the territory of India.
- Freedom of Trade, Commerce and Business: Every citizen shall have the right to freedom of trade, commerce and business.
- Right to Property: Every citizen shall have the right to acquire, hold and dispose of property in any part of the territory of India.
- Right to Education: Every citizen shall have the right to education.
- Right to Work: Every citizen shall have the right to work.
- Right to Rest and Leisure: Every citizen shall have the right to rest and leisure.
- Right to Social Security: Every citizen shall have the right to social security.
- Right to Participate in Government: Every citizen shall have the right to participate in the government of the country.

entre Entrada Bruta y Costos Directos se llama "Margen Bruto" que corresponde al "resultado económico" esperado para el rubro.

Al calcular márgenes Brutos por Rubro, es necesario considerar niveles de producción y uso de insumos y niveles de precios REALISTAS, es decir, que reflejen lo más fielmente posible las condiciones esperadas en que se producirá.

Como ejemplo se presenta a continuación un presupuesto para el rubro "Trigo de secano".

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

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

... ..

... ..

El margen bruto además de calcularse en pesos, puede calcularse en otras unidades principalmente en unidades físicas del producto que genera el rubro. Por Ej. en el caso rubro trigo, el margen Bruto puede anotarse en dinero y en quintales de trigo tal como se indica a continuación:

Presupuesto Rubro Trigo:

Rendimiento	24 qq
Precio quintal	300
Total Costos Directos	\$ 4.918.

Para expresar los costos directos en unidades fí- de producto se debe dividir el total de los cos- tos directos (\$ 4.918) por el precio del quintal de trigo (\$ 300).

	PESOS (\$)	Unidades
Entrada Bruta	7.200	24.0 qq
Total Costos Directos	4.918	16,4 qq
Margen Bruto	\$ 2.282	7,6 qq

Este sistema presenta la ventaja de permitir al productor saber qué parte de la producción de un rubro debe destinarse a cubrir los costos

The first part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The text is somewhat faded and difficult to read, but it seems to contain several lines of text, possibly names and addresses, arranged in a list format.

Section 1: General Information

This section contains several lines of text, likely providing general information or instructions. The text is very faint and mostly illegible, but it appears to be organized into a list or a series of points.

Item 1	12345	12345
Item 2	67890	67890
Item 3	11111	11111
Item 4	22222	22222

The final part of the document contains a few more lines of text, which appear to be a conclusion or a summary of the information provided. The text is also very faint and difficult to read.

directos del mismo.

D.- Selección de Rubros por Márgenes Brutos:

Esta selección sirve generalmente para elegir el rubro o combinación de rubros que integrarán un Plan Predial o Plan de Explotación.

También es necesario considerar, entre otras cosas, los aspectos, las dificultades de ejecución que presentan los distintos rubros, como así también el nivel de costos necesarios para su producción.

Es importante resaltar que la confiabilidad de un plan y, por lo tanto, la utilidad que pueda prestar el empresario, dependen de la exactitud y realismo de la información usada o de las estimaciones empleadas en sus presupuestos.

4.5. Programación Predial.

El Programa Predial o Plan de Explotación será el resultado del estudio de:

- Disponibilidad de recursos de producción.
- Las posibilidades o alternativas físicas y técnicas de producción.
- Los resultados económicos esperados para cada posibilidad (sacado de los presupuestos por rubro).





- Conocimiento de las limitaciones, según las características del predio y de la Región que pueda influir en el plan predial (necesidad de rotaciones culturales, problemas de abastecimiento; problemas de comercialización; disponibilidad de asistencia técnica, etc.)

Por lo tanto, el productor decide el rubro o la combinación de rubros más adecuado a sus condiciones y que le permita el mayor Margén Bruto Total. Este rubro o combinación de rubro integrará un Plan Predial o Plan de Explotación y las distintas actividades e inversiones necesarias para su implementación.

#### 4.6. Determinación del Plan Predial.

a) Plan a Largo Plazo: En este tipo de plan, una vez realizado el inventario de recursos, habrá que establecer el "Programa de Uso de Recursos" en especial recurso suelo y agua que son los más "Fijos" para la empresa, en el sentido que resulta difícil alterar la disponibilidad y calidad que de ellos se tiene.

Uno de los objetivos del Plan a Largo Plazo es el hacer el mejor uso posible del recurso suelo, lo que frecuentemente requiere del establecimiento de una Rotación de Cultivos. Cuando se trabaja en base a una

20. The first part of the document is a letter from the author to the editor of the journal. The letter discusses the author's interest in the topic and the reasons for writing the paper. The author mentions that they have conducted extensive research on the subject and believe that their findings are significant and worth sharing with the academic community. The author also expresses their hope that the journal will accept the paper for publication and that it will contribute to the ongoing discussion in the field.

The second part of the document is the main body of the paper. It begins with an introduction that outlines the research question and the objectives of the study. The author then presents a literature review, summarizing the key findings of previous research and identifying the gaps that their study aims to address. The methodology section describes the research design, data collection methods, and the statistical techniques used to analyze the data. The results section presents the findings of the study, and the discussion section interprets these findings in the context of the existing literature and the research objectives. The paper concludes with a summary of the main findings and a discussion of the implications for future research.

The final part of the document is a reference list, which includes all the sources cited in the paper. The references are listed in alphabetical order and provide a comprehensive overview of the literature on the topic. The author also includes a list of acknowledgments, thanking the individuals and organizations that provided support and assistance during the research process. Finally, the author provides their contact information and a statement of their ethical approval.

Potrero o Sector	Años Agrícolas					
	Hás	1er Año	2do Año	3er Año	4to Año	5to Año
A	2	CH	C-P	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
B	2	C-P	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	CH
C	2	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	CH	C-H
D	2	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	CH	C-P	P <sub>1</sub>
E	2	P <sub>3</sub>	CH	C-P	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
Total	10					

CH = chacra; C-P = cereal asociado pasto; pasto 1er. año

P<sub>2</sub> = pasto 2do. año; P<sub>3</sub> = pasto 3er. año

Date		Description		Amount	
1911	Jan 1	Balance		100.00	
	Jan 15	Received	from A. B.	50.00	
	Jan 20	Received	from C. D.	25.00	
	Jan 25	Received	from E. F.	25.00	
	Jan 30	Received	from G. H.	20.00	
	Feb 5	Received	from I. J.	15.00	
	Feb 10	Received	from K. L.	10.00	
	Feb 15	Received	from M. N.	5.00	
	Feb 20	Received	from O. P.	5.00	
	Feb 25	Received	from Q. R.	5.00	
	Feb 30	Received	from S. T.	5.00	
	Mar 1	Received	from U. V.	5.00	
	Mar 5	Received	from W. X.	5.00	
	Mar 10	Received	from Y. Z.	5.00	
	Mar 15	Received	from A. B.	5.00	
	Mar 20	Received	from C. D.	5.00	
	Mar 25	Received	from E. F.	5.00	
	Mar 30	Received	from G. H.	5.00	
	Apr 1	Received	from I. J.	5.00	
	Apr 5	Received	from K. L.	5.00	
	Apr 10	Received	from M. N.	5.00	
	Apr 15	Received	from O. P.	5.00	
	Apr 20	Received	from Q. R.	5.00	
	Apr 25	Received	from S. T.	5.00	
	Apr 30	Received	from U. V.	5.00	
	May 1	Received	from W. X.	5.00	
	May 5	Received	from Y. Z.	5.00	
	May 10	Received	from A. B.	5.00	
	May 15	Received	from C. D.	5.00	
	May 20	Received	from E. F.	5.00	
	May 25	Received	from G. H.	5.00	
	May 30	Received	from I. J.	5.00	
	Jun 1	Received	from K. L.	5.00	
	Jun 5	Received	from M. N.	5.00	
	Jun 10	Received	from O. P.	5.00	
	Jun 15	Received	from Q. R.	5.00	
	Jun 20	Received	from S. T.	5.00	
	Jun 25	Received	from U. V.	5.00	
	Jun 30	Received	from W. X.	5.00	
	Jul 1	Received	from Y. Z.	5.00	
	Jul 5	Received	from A. B.	5.00	
	Jul 10	Received	from C. D.	5.00	
	Jul 15	Received	from E. F.	5.00	
	Jul 20	Received	from G. H.	5.00	
	Jul 25	Received	from I. J.	5.00	
	Jul 30	Received	from K. L.	5.00	
	Aug 1	Received	from M. N.	5.00	
	Aug 5	Received	from O. P.	5.00	
	Aug 10	Received	from Q. R.	5.00	
	Aug 15	Received	from S. T.	5.00	
	Aug 20	Received	from U. V.	5.00	
	Aug 25	Received	from W. X.	5.00	
	Aug 30	Received	from Y. Z.	5.00	
	Sep 1	Received	from A. B.	5.00	
	Sep 5	Received	from C. D.	5.00	
	Sep 10	Received	from E. F.	5.00	
	Sep 15	Received	from G. H.	5.00	
	Sep 20	Received	from I. J.	5.00	
	Sep 25	Received	from K. L.	5.00	
	Sep 30	Received	from M. N.	5.00	
	Oct 1	Received	from O. P.	5.00	
	Oct 5	Received	from Q. R.	5.00	
	Oct 10	Received	from S. T.	5.00	
	Oct 15	Received	from U. V.	5.00	
	Oct 20	Received	from W. X.	5.00	
	Oct 25	Received	from Y. Z.	5.00	
	Oct 30	Received	from A. B.	5.00	
	Nov 1	Received	from C. D.	5.00	
	Nov 5	Received	from E. F.	5.00	
	Nov 10	Received	from G. H.	5.00	
	Nov 15	Received	from I. J.	5.00	
	Nov 20	Received	from K. L.	5.00	
	Nov 25	Received	from M. N.	5.00	
	Nov 30	Received	from O. P.	5.00	
	Dec 1	Received	from Q. R.	5.00	
	Dec 5	Received	from S. T.	5.00	
	Dec 10	Received	from U. V.	5.00	
	Dec 15	Received	from W. X.	5.00	
	Dec 20	Received	from Y. Z.	5.00	
	Dec 25	Received	from A. B.	5.00	
	Dec 30	Received	from C. D.	5.00	
	Total			1000.00	

Received of the Treasurer of the  
 Board of Education  
 the sum of \$1000.00  
 for the year ending  
 Dec 31, 1911

b) Plan a Corto Plazo: Plan Anual:

Selección de Rubros: Una vez conocidos los rubros que son técnica y económicamente posibles y considerando las superficies disponibles para determinar a los distintos "tipos de rubros". es necesario determinar cuáles rubros incluir en el plan.

Una forma de hacerlo es através de la comparación de los márgenes Brutos por rubro.

En general, se debe entender que para cada posibilidad técnica, se escogerá aquel rubro que de un mayor margen bruto esperado por unidad.

Considerando por una parte las posibilidades de producción, determinadas principalmente por el plan a largo plazo y tomando en cuenta los resultados económicos esperados de las mismas y por otra considerando otros factores que puedan afectar la decisión del empresario (facilidades de comercialización, servicios, preferencias personales, etc.) Esta se decidirá por aquel plan que le permita obtener las mayores utilidades o ganancias. El plan deberá tratar también, de utilizar al máximo los recursos disponibles del predio consiguiendo que el suelo esté bajo cultivo todo el año y la mano de obra permanentemente ocupada .

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. The document further outlines the process of reconciling bank statements with the company's ledger to identify any discrepancies. It stresses the need for regular reviews and audits to prevent errors and fraud.

In addition, the document provides guidelines for handling cash transactions. It advises that cash receipts should be recorded immediately and deposited into the company's bank account. For cash payments, it recommends using a checkbook or a petty cash fund to maintain a clear record. The document also discusses the importance of separating personal and business finances to avoid any confusion or legal issues.

The second part of the document focuses on the management of accounts payable and receivable. It explains how to track the due dates of bills and invoices to ensure timely payments and avoid penalties. For accounts receivable, it suggests implementing a credit control system to assess the creditworthiness of customers and reduce the risk of non-payment. The document also provides tips on how to negotiate better terms with suppliers and manage the cash flow effectively.

Finally, the document concludes with a summary of key points and a checklist for financial record-keeping. It reiterates the importance of consistency, accuracy, and transparency in all financial reporting. The document is intended to serve as a practical guide for small business owners and managers looking to improve their financial management practices.

5.- Implementación del Plan Predial.

La implementación del Plan es llevar a cabo el Plan anual de explotación que hemos decidido. Este deberá estar lo más completo posible, elaborado con minuciosidad, debe llevar implícito los presupuestos y datos correspondientes de acuerdo a las necesidades y disponibilidades de recursos e insumos.

El productor en esta etapa deberá materializar lo planificado y estar alerta para tomar las decisiones necesarias en forma oportuna.

5.1 Puesta en marcha del Plan.

El productor agropecuario, a través del proceso de planificación conoce los recursos de producción que dispone; como son cantidad y estado en que se encuentran cada uno de estos recursos; además sabe el uso que les dará a futuro. Esto le permite iniciar sus actividades de acuerdo al plan a programa trazado.

Comunmente parte o aveces el total del plan anual son una prolongación de actividades ya existentes; en cambio en otras ocasiones habrá que modificarlas, cambiando su forma de operar y por último habrá que suprimir algunas actividades existentes y agregar otras nuevas.





El productor agrícola deberá preocuparse del abastecimiento de los insumos y recursos requeridos para el buen funcionamiento de su plan; además, deberá preocuparse de la venta de los productos.

Este procedimiento descrito, es aplicable tanto a planes de corto, mediano y largo plazo.

## 5.2 Modificaciones y cambios circunstanciales del Plan.

A medida que se aplica el plan predial, el productor debe preocuparse de detectar y estudiar los cambios en las condiciones de producción que hagan necesario introducir modificaciones a dicho plan.

La agricultura requiere de un tratamiento especial; se pueden presentar enfermedades y plagas en forma imprevista; además pueden tener graves consecuencias los cambios pequeños del tiempo; es por esto, que el introducir modificaciones a los planes o programas prediales no constituye la excepción sino la regla. El productor agrícola debe estar consciente de la necesidad constante de detectar los cambios experimentados en las condiciones de producción y hacer las modificaciones necesarias a su plan predial. El no hacer esto tendrá como resultado un deterioro o baja de los resultados esperados o bien la imposibilidad de mejorarlos aprovechando cambios favorables de condiciones de producción.



El agricultor debe estar al día, en los conocimientos de adelantos técnicos para introducirlos en los procesos productivos bajo su dirección.

### 5.3 Servicios Especializados.

Tanto en el proceso de planificación, como en el de puesta en marcha, ejecución y evaluación del Plan. El productor o empresario requiere de la asesoría de un servicio Agrícola especializado; ya sea de administración de empresas y en aspectos técnicos de producción de distintos rubros.

Estos servicios que prestan los profesionales al productor constituyen gastos, que deben ser financiados en el presupuesto anual .

A veces se requiere de un ingeniero agrónomo especialista en Manejo de huertos frutales, o un médico veterinario en el caso de tratamientos de animales enfermos o, para establecer un programa sanitario y lógico, también es necesario un profesional que le permita desarrollar una eficiente acción empresarial .

### 6.- Análisis de resultados del Plan.

Existen varias formas de medir y calcular los resultados del Plan predial. La elección del método, depende entre otros factores, de los propósitos del análisis y de las con

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

... ..

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

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

... ..

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

diciones locales de la agricultura. En este caso se emplearán los registros prediales, para el correspondiente análisis de los resultados logrados. Estos registros deben construirse tanto para los distintos rubros en particular, como para el plan en general.

Los registros prediales, permiten hacer modificaciones bien fundamentadas en el transcurso del año agrícola; además permiten contar con una información valiosa para conocer el porqué de lo ocurrido y para definir los planes o programas futuros. Con anterioridad se ha visto como, a través del presupuesto predial era posible estimar por adelantado los resultados o efectos de la aplicación de un plan, y como a través de la comprobación de resultados, era posible medir dichos resultados. Ahora se estudiarán los resultados obtenidos a través de la evaluación o análisis de resultado.

#### 6.1 Análisis del resultado económico Global.

Una vez recogida la información de un ejercicio o año Agrícola, es posible determinar el Resultado Económico Global del Plan.

Lo común es que se produzcan diferencias de relativa importancia entre lo presupuestado y la realidad. Es de real importancia para el empresario conocer los resultados presupuestados, como también con los resultados obtenidos en años anteriores y con aquellos obtenidos por otros productores;

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.

Furthermore, 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. The document also mentions that the records should be reviewed periodically to identify any discrepancies or trends.

In addition, the document highlights the need for clear communication between all parties involved. Any changes to the recording process should be communicated promptly to ensure everyone is on the same page. This helps in maintaining the integrity and accuracy of the information.

Finally, the document concludes by stating that the records are a valuable asset and should be treated with the highest level of care. Proper management of these records is essential for the success of the organization.

Financial Statement Summary

The following table provides a summary of the financial data for the period ending on 31st December 2023. The figures are presented in thousands of dollars.

Category	2023	2022
Revenue	1,250,000	1,100,000
Expenses	850,000	780,000
Net Profit	400,000	320,000
Assets	2,100,000	1,950,000
Liabilities	1,500,000	1,400,000
Equity	600,000	550,000

The data shows a steady increase in revenue and net profit over the period. The growth in assets and equity is also notable, indicating a strong financial performance. The document provides a detailed breakdown of each category, which can be found in the full financial statements.

todo ésto se realiza con el objeto de determinar las diferencias y establecer las causas de ellas, de modo de poder mejorar los resultados en el futuro.

El resultado económico incluye aspectos técnicos y económicos; para analizar estos aspectos es necesario recurrir a la información dada por los registros de producción,

Para determinar las utilidades o las pérdidas de un año Agrícola deben compararse las Entradas Brutas Totales del Plan con los gastos totales del mismo. Para llevar a cabo ésto es necesario confeccionar un Resultado Económico al final del Ejercicio o Año Agrícola, que resuma toda la información al respecto.

## 6.2 Análisis de resultado por rubro.

Para conocer a qué se debió un determinado resultado económico de un plan es necesario recurrir al análisis por rubro y a las indicadores de eficiencia.

Cualquiera sea el resultado económico global de un plan predial; éste estará determinado por los resultados parciales de las distintos rubros que lo integraron. Por ello es necesario conocer el comportamiento individual de cada rubro, para aumentar aquellas líneas de producción que obtuvieron los mejores resultados y suprimir o disminuir aquellas que obtuvieron peores resultados; con el propósito de introducir las modificaciones correspondiente en él

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.

Furthermore, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format. Regular backups are recommended to prevent data loss. The document also mentions that the information should be reviewed periodically to ensure its accuracy and relevance.

In addition, the text highlights the need for clear communication between all parties involved. Any discrepancies or questions should be addressed promptly to avoid misunderstandings. The goal is to maintain a high level of integrity and accountability throughout the entire process.

Finally, the document concludes by stating that these practices are essential for the long-term success and stability of the organization. By adhering to these guidelines, the company can ensure that its financial and operational data is always up-to-date and reliable.

Approved by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

15

The second part of the document provides a detailed overview of the current project status. It begins by outlining the key objectives and the progress made to date. The team has successfully completed the initial planning phase and is now moving into the execution stage.

A significant milestone has been reached, as the core development work is well advanced. The team is on track to meet the deadline, and the quality of the work is being closely monitored. Any potential risks are being proactively managed to ensure a smooth completion of the project.

The document also includes a section on resource allocation, detailing the roles and responsibilities of each team member. This ensures that everyone is clear on their tasks and can contribute effectively to the project's success.

Finally, the text provides a summary of the next steps and the expected outcomes. The team is confident that the project will be completed on time and within budget, delivering the desired results to the stakeholders.



futuro plan predial.

### 6.3 Indicadores de Eficiencia.

Estos consisten en cifras o cantidades tanto físicas como económicas que permiten establecer algunas relaciones entre recursos e insumos de producción por una parte y productos por otra.

Ejs.

- a) indicadores físicos: quintales por hectáreas, litros de leche por vaca en ordeña, etc.
- b) indicadores económicos: Entrada bruta por hectárea, margen bruto por hectárea, costo por quintales, etc.

Los indicadores permiten, establecer metas para mejorar la eficiencia del uso de recursos e insumos. Esto se puede lograr al aumentar la producción a través de una misma cantidad de recursos. (Mayor entrada bruta por unidad de recursos) o bien, al obtener las mismas unidades de producción menor empleo de recursos (menor costo por unidad de producto). También aumentar los insumos, pero de manera tal que los productos aumenten más que proporcionalmente .

### 7.- Comercialización.

La comercialización incluye tanto la venta de productos como la compra o abastecimiento de insumos y servicios .

1. Introduction

2. Methodology

The first part of the report deals with the background of the study. It discusses the importance of the research and the objectives of the study. The methodology section describes the research design and the data collection methods used in the study.

The results of the study are presented in the following section. It shows that there is a significant relationship between the variables studied. The discussion section interprets the findings and compares them with previous research. The conclusion summarizes the main findings and suggests areas for further research.

The study has several limitations. First, the sample size was relatively small, which may affect the generalizability of the findings. Second, the study was cross-sectional, so it cannot establish causality. Despite these limitations, the study provides valuable insights into the relationship between the variables studied. The findings have important implications for practice and policy.

3. Conclusion

The study concludes that there is a significant positive relationship between the variables studied. The findings suggest that the independent variable has a positive impact on the dependent variable. This relationship is consistent with previous research and has important implications for practice and policy.

El proceso de producción termina en la cosecha o recolección del producto. Posteriormente se realiza el proceso de comercialización. Este proceso termina con el producto en manos del consumidor.

Entre el productor y consumidor, existen las intermediarios, estos pueden ser mayoristas o minoristas, que van agregando servicios y recargando el valor del producto; además, de los costos que se recargan por almacenaje del producto, pérdidas y mermas, pagos de fletes, comisiones, etc. Todo esto hace que el valor que recibe el empresario por el producto, sea muy inferior al precio con que este llega al consumidor .

El empresario o productor agrícola siempre está tratando de aumentar el precio que recibe por su producto y a la vez está interesado en conocer como puede comprar al menor costo posible sus insumos; ya que solamente así podría elevar el nivel de vida de él y su familia; ayudándole esto también a un mejor y mayor consumo de los productos en el caso de los pequeños productores.

#### 8.- Riesgos e incertidumbre de producción y comercialización.

La agricultura, por ser una industria de carácter biológico, es de gran riesgo. En la empresa agropecuaria cualquier variación en el tiempo, en la temperatura, en la lluvia o en la humedad implica un reajuste en el trabajo del



día y quizás de toda una semana. Además se pueden presentar enfermedades y plagas en forma imprevista.

Un día cualquiera un cerdo puede mostrar síntomas de cólera y, aunque que se ponga inmediatamente en marcha un programa de vacunación y aislamiento, es muy probable que haya pérdidas severas. Lo mismo sucede en el proceso de comercialización de los productos; estos pueden verse afectados por pérdidas en almacenaje o traslado de un producto, de un lugar a otro.

#### 9.- Organización de productores.

La agricultura se caracteriza por la existencia de propiedades o empresas agropecuarias que enfrentan por separado el proceso productivo, comercialización de productos, abastecimientos de insumos, el crédito y los servicios técnicos que requieren.

El tamaño de las empresas o volúmenes con las cuales operan en el mercado, son factores que influyen en el éxito o resultado económico de la empresa .

La eficiencia de la producción Agrícola, persigue entre otras cosas, que el empresario no solamente haga un buen uso de sus recursos de producción, sino que también sea capaz de buscar conjuntamente con otros productores la forma de organización que le permita competir en calidad y cantidad en el mercado interno y externo; además, comerciali

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. The document also highlights the need for regular audits to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

In addition, it is noted that the accounting system should be designed to be user-friendly and efficient. This will help in reducing the time and effort required to process transactions and generate reports. The document further states that the accounting system should be able to handle a wide range of transactions, including sales, purchases, and transfers.

The second part of the document focuses on 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. The document also highlights the need for regular audits to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

Accounting System Requirements

The accounting system should be able to handle a wide range of transactions, including sales, purchases, and transfers. It should also be able to generate reports that provide a clear and concise overview of the company's financial performance. The system should be able to track the flow of funds and identify any areas where there are potential risks or inefficiencies.

The accounting system should also be able to handle complex transactions, such as those involving multiple currencies or different tax jurisdictions. It should be able to calculate the correct amounts for each transaction and generate the appropriate tax returns. The system should also be able to handle the calculation of depreciation and amortization for fixed assets.

In addition, the accounting system should be able to handle the calculation of interest and dividends. It should be able to calculate the interest on loans and the dividends on shares. The system should also be able to handle the calculation of the cost of goods sold and the gross profit margin.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the net income and the retained earnings. It should be able to calculate the net income for each period and the retained earnings at the end of each period. The system should also be able to handle the calculation of the equity and the liabilities of the company.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the cash flow and the working capital. It should be able to calculate the cash flow for each period and the working capital at the end of each period. The system should also be able to handle the calculation of the debt to equity ratio and the current ratio.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the return on investment and the return on assets. It should be able to calculate the return on investment for each investment and the return on assets for the company. The system should also be able to handle the calculation of the break-even point and the margin of safety.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the cost of capital and the weighted average cost of capital. It should be able to calculate the cost of capital for each source of financing and the weighted average cost of capital for the company. The system should also be able to handle the calculation of the net present value and the internal rate of return.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the economic value added and the economic profit. It should be able to calculate the economic value added for each period and the economic profit for the company. The system should also be able to handle the calculation of the DuPont ratio and the DuPont equation.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the sustainable growth rate and the sustainable growth rate equation. It should be able to calculate the sustainable growth rate for each period and the sustainable growth rate for the company. The system should also be able to handle the calculation of the dividend payout ratio and the dividend yield.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the debt to capitalization ratio and the debt to capitalization ratio equation. It should be able to calculate the debt to capitalization ratio for each period and the debt to capitalization ratio for the company. The system should also be able to handle the calculation of the debt to equity ratio and the debt to equity ratio equation.

The accounting system should also be able to handle the calculation of the debt to capitalization ratio and the debt to capitalization ratio equation. It should be able to calculate the debt to capitalization ratio for each period and the debt to capitalization ratio for the company. The system should also be able to handle the calculation of the debt to equity ratio and the debt to equity ratio equation.

zar sus productos obteniendo el máximo de ganancias, abastecerse de insumos y obtener los servicios necesarios .

... ..

... ..



## REFERENCIAS RECOMENDADAS

- ARNON, Ysaac. Organización y Administración de la Investigación Agrícola. San José, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1978. 433 p.
- BENEDETTI R., Humberto, et al. Administración de Empresas Agropecuarias. 4º ed. Santiago de Chile, ICIRA. 1978.
- DESCLAUDE, G. y J. Tondut. La Empresa Agrícola y su Gestión. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, 1970.
- GUERRA, Guillermo. Manual de Administración de Empresas Agropecuarias. San José, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1978. 352 p.
- HAMILTON, J. E. y W.R. Brejant. Para una Eficiente Administración Rural. Buenos Aires, Ediciones Troquel. 1965.
- MEXICO. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA. Administración de empresas agropecuarias, basado en el trabajo de Henk W. Ten Brinke. México, 1978. 103 p., diagrs., ilustr., tabs. (Serie de Manuales para la Educación Agropecuaria DGETA/AR/101).
- MURCIA, Héctor. Administración de Empresas Asociativas. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1978. 232 p.
- OLSEN, H.M. Cooperativas de Agricultores. Principios y Prácticas. México UTEHA, 1966.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

1991

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311

PHYSICS 311







