

IICA
E10
454

IICA-CIDIA

15 ENE 1980

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DE LA PROVINCIA DEL CHACO

BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO

INSTITUTO INTERAMERICANO
DE CIENCIAS AGRARIAS

CURSO SOBRE
PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS
DE DESARROLLO AGROPECUARIO

PROYECTO DE ENVASADO DE HORTALIZAS
(ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD)

Resistencia - Chaco - Argentina

Agosto de 1976

**DOCUMENTO
MICROFILMADO**

Fecha: _____

IICA-CIDIA

15 ENE 1980

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DE LA PROVINCIA DEL CHACO**

**BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO**

**INSTITUTO INTERAMERICANO
DE CIENCIAS AGRICOLAS**

**CURSO SOBRE
"PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS
DE DESARROLLO AGROPECUARIO"**

**PROYECTO DE ENVASADO DE HORTALIZAS
(ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD)**

**Resistencia, Chaco, Argentina
(agosto de 1976)**

**Versión preliminar
sujeta a revisión**

00003301

118

1

1

11111111

1111

1111

11111111

1111

11111111

30

11111111

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

El presente documento fue elaborado por un grupo de participantes del Curso sobre "Preparación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario", dictado en Resistencia, Chaco, República Argentina, en el período comprendido entre el 26 de Abril y el 20 de Julio de 1976.

El Curso de referencia fue llevado a cabo mediante el auspicio del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia del Chaco, dentro del marco del Convenio ATH/TF 1370-RE, suscripto entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA).

El objetivo fundamental del Convenio BID/IICA consiste en colaborar con los países latinoamericanos en la formación de grupos técnicos capaces de preparar y evaluar proyectos técnica y económicamente viables para el desarrollo del sector agropecuario.

Como trabajo práctico se ha elaborado un proyecto a nivel de pre-factibilidad, consistente en la industrialización de hortalizas.

El tema ha sido seleccionado en función del interés que despierta en la autoridades del Gobierno Provincial, dada la actual estructura productiva de la zona y por la preocupación manifiesta en el sentido de revertir, en parte, el carácter eminentemente primario de la producción.

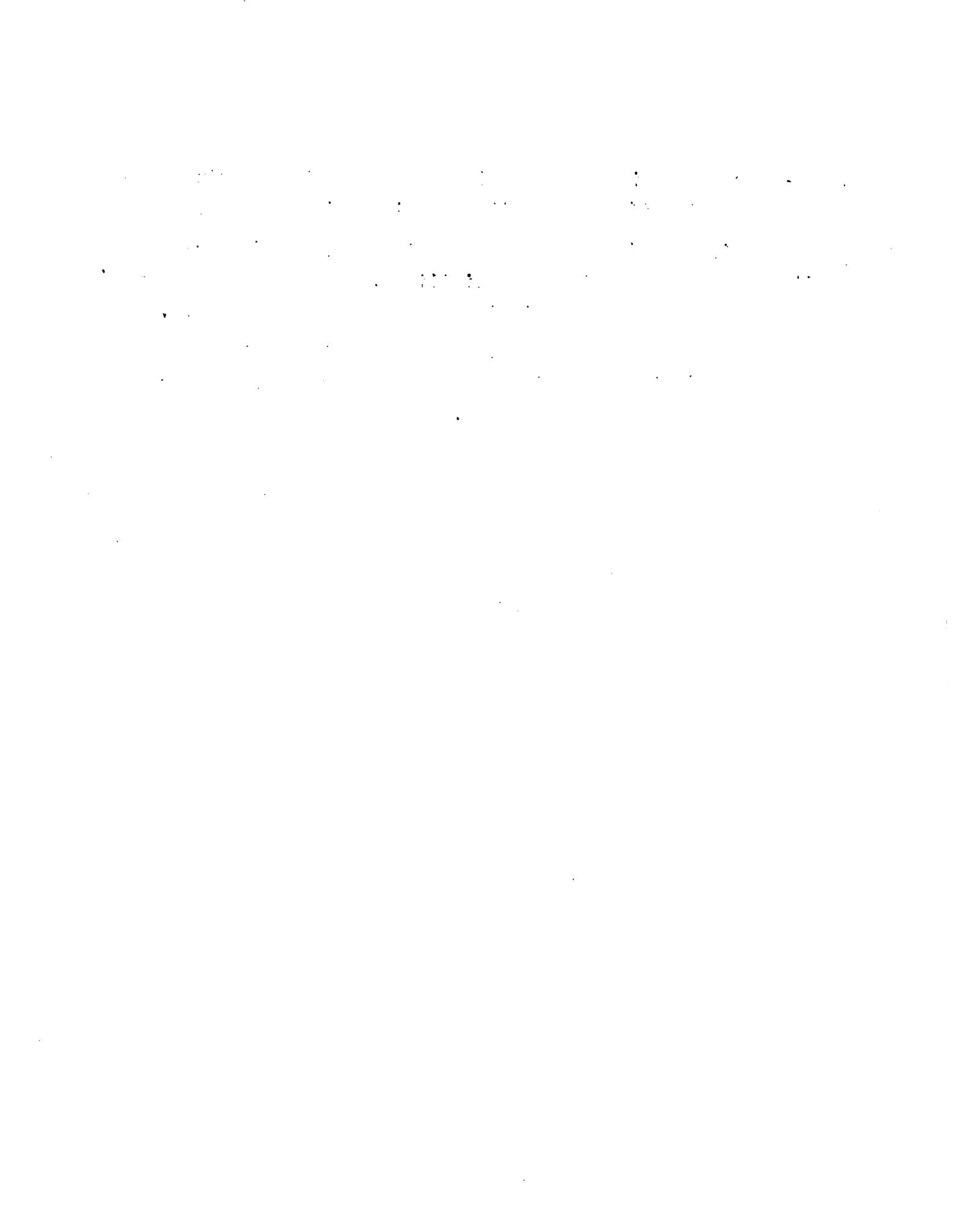
La producción industrial, por sus efectos multiplicadores, actúa como dinamizadora del desarrollo de una región. La trascendencia de un proyecto de esta naturaleza no se circunscribe al sector, sino que se prolonga al resto del quehacer económico ya que, por ejemplo en lo que hace a la agricultura, incentiva la ampliación de las áreas de cultivo a otras potencialmente aptas, que en el presente se hallan desaprovechadas.

La limitada disponibilidad del tiempo (cuatro semanas); la falta de informaciones estadísticas disponibles en forma inmediata sobre precios, consumo y demanda; y la escasez de estudios básicos sobre

los productos considerados en el proyecto, no han permitido contar con una aproximación a la realidad en la medida deseada.

Un análisis más detallado sobre lo señalado más arriba debe / realizarse en un estudio de factibilidad, en caso de una decisión en el sentido de buscar la implementación de este proyecto.

Cabe señalar, sin embargo, que el objetivo básico de preparar un trabajo práctico sobre la elaboración y evaluación de proyectos se ha cumplido satisfactoriamente.



GRUPO DE TRABAJO

ALBERTINI, Rolando E. (CPN), Banco Provincia del Chaco
GRUZYCKI, Graciela G. de (Lic. en Ec.), MAG, Chaco
LENCINI, Julio César (Ing. Agr.), MAG, Chaco
LOMONACO, Carlos (Lic. en Ec.), MAG, Chaco
OGALLAR, César (Agrimensor), Cuenca Hídrica Rfo Bermejo, Chaco
SIVIERO, Mario (Ing. Agr.), MAG, Chaco

ASESORES

CRAWZOV, Rubén. (Ing. Agr.), MAG, Chaco
RIZZI, Jorge A. (Ing. Civil), Consultor privado

SUPERVISORES

MAESTRE, Leonardo (Ing. Agr.), IICA
JARA, José Oriol (Ing. Agr., MS), IICA

COORDINADOR DEL CURSO

PELLEGRINO, Luis A. (Lic. en Ec.), MAG, Chaco

INSTRUCTOR-ASESOR CONVENIO IICA/BID

SANCHEZ, Bartolomé (Ing. Agr., MS), IICA

INSTRUCTOR-COORDINADOR CONVENIO IICA/BID

MIRAGEN, Samuel (Ing. Agr.), IICA

MECANOGRAFIA

MALARICI, Deborah IICA



C O N T E N I D O

	<u>Pág.</u>
I. SINTESIS DEL PROYECTO	
A. <u>OBJETIVOS</u>	1
B. <u>LOCALIZACION</u>	1
C. <u>TAMAÑO</u>	1
D. <u>INVERSIONES</u>	2
E. <u>PROVISION DE MATERIA PRIMA</u>	2
F. <u>EJECUCION DEL PROYECTO</u>	2
G. <u>EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO</u>	3
II. DESCRIPCION DEL AREA	
A. <u>DESCRIPCION ECOLOGICA DE LA ZONA</u>	4
1. <u>Clima</u>	4
2. <u>Suelos</u>	6
B. <u>CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES</u>	7
C. <u>PRODUCCION DE MATERIA PRIMA</u>	10
D. <u>ORGANIZACIONES COOPERATIVAS</u>	11
III. ESTUDIO DE MERCADO	
A. <u>OFERTA Y DEMANDA DE MATERIA PRIMA</u>	16
B. <u>OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS ELABORADOS</u>	17
1. <u>Demanda</u>	17
2. <u>Elasticidad de la demanda</u>	18
3. <u>Oferta</u>	19

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25



	<u>Pag.</u>
C. <u>LA PRODUCCION INDUSTRIAL EN RELACION A LA DEMANDA REGIONAL</u>	19
D. <u>COMERCIALIZACION</u>	21
IV. EL PROYECTO	
A. <u>GENERALIDADES</u>	22
B. <u>LOCALIZACION</u>	24
C. <u>TAMAÑO</u>	24
D. <u>PRODUCCION DE MATERIA PRIMA</u>	25
E. <u>ASPECTOS TECNICOS</u>	26
1. <u>Pimiento</u>	26
2. <u>Tomate</u>	28
3. <u>Choclo</u>	29
F. <u>OBRAS CIVILES</u>	30
1. <u>Pautas básicas del diseño</u>	30
2. <u>Características</u>	30
3. <u>Estructura</u>	30
4. <u>Materiales</u>	31
G. <u>INVERSIONES</u>	31
1. <u>Línea pimientos</u>	31
2. <u>Línea tomates</u>	32
3. <u>Línea choclos</u>	33
4. <u>Resumen de inversiones</u>	33
H. <u>EVALUACION DEL PROYECTO</u>	34
1. <u>Resultados</u>	34
2. <u>Análisis de sensibilidad</u>	35

•

.....

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

.....

.....

.....

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 titles, including "The Hon. Mr. Justice G. D. C. O'Connell" and "The Hon. Mr. Justice J. J. F. O'Connell".

2. The second part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice J. J. F. O'Connell" and "The Hon. Mr. Justice J. J. F. O'Connell".

El presente proyecto plantea la implementación de una planta envasadora de tomate, choclo y pimiento.

A. OBJETIVOS

Los objetivos propuestos pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- a) Aprovechamiento de materia prima local
- b) Incentivación de la producción primaria de hortalizas
- c) Creación de una fuente de absorción de mano de obra
- d) Obtención de una mayor fluidez en la comercialización de estos productos
- e) Preparación de productos estables, no perecederos, de fácil almacenamiento y transporte
- f) Ofrecer a la población alimentos que puedan ser consumidos en todas las estaciones, manteniendo íntegramente sus cualidades nutritivas.

B. LOCALIZACION

El análisis de los factores locacionales, tales como: la existencia de excedente de mano de obra, la abundancia de agua aprovechable en forma económica, la infraestructura caminera, indica como la localización más conveniente la zona de Puerto Vieles-Barranqueras.

C. TAMAÑO

La capacidad de producción que responde a dicho tamaño, en sus diversas líneas, es la que a continuación se detalla:

- Tomates al natural: 137.000 cajas de 48 latas de 380 grs. c/u.
- Choclos desgranados al natural: 36.630 cajas de 48 latas de 380 grs. c/u.
- Pimientos al natural: 8.000 cajas de 96 latas de 150 grs. c/u

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

D. INVERSIONES

El total de las inversiones en capital fijo asciende a la suma de \$ 63.153.520.- para la implementación del proyecto se requerirá un capital operativo de alrededor de 55 millones de pesos por año a partir del segundo año.

E. PROVISION DE MATERIA PRIMA

En relación a la materia prima necesaria para mantener en actividad la planta durante los meses considerados, se partió del supuesto - que la misma será satisfecha sin mayores inconvenientes. Este supuesto se basa en lo siguiente:

- a) existen condiciones ecológicas favorables para la producción de hortalizas;
- b) la base del proyecto se asienta sobre la implementación de un sistema organizacional de cooperativas, las cuales asegurarían la provisión de materias primas, de acuerdo a un plan previamente establecido;
- c) la producción de materia prima será factible una vez que la planta asegure la adquisición de la misma;
- d) la empresa deberá contar además con una plantación dependiente que asegure una provisión mínima a la planta.

Funcionando la planta a plena capacidad durante los meses considerados, se requerirá para satisfacer sus necesidades de materia prima - 350 has de tomate, 100 has de pimiento y 200 has de maíz.

F. EJECUCION DEL PROYECTO

Este proyecto tiene el fin de hacer interesar a las cooperativas de producción hortícola, como así también a las demás que se encuentran dentro del radio de la fábrica.

Los productores serán los principales beneficiarios porque de esta forma defenderían sus productos de los intermediarios y darían un

UNIT 1: THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a complex and multifaceted story. It begins with the arrival of Native Americans on the continent, followed by the arrival of European settlers. The early years of the nation were marked by conflict and struggle, as the young republic sought to establish its identity and expand its territory. The American Revolution was a pivotal moment in the nation's history, leading to the birth of the United States as an independent nation.

The 19th century was a period of rapid growth and expansion for the United States. The westward movement of settlers led to the discovery of gold in California and the opening of the transcontinental railroads. The Civil War was a defining moment in the nation's history, as it fought to resolve the issue of slavery. The Reconstruction era followed, as the nation sought to rebuild and reunite itself after the war.

The 20th century was a period of significant change and progress for the United States. The country emerged as a global superpower after World War II. The Cold War era was marked by a tense rivalry between the United States and the Soviet Union. The civil rights movement led to the passage of landmark legislation, such as the Civil Rights Act of 1964, which helped to end segregation and discrimination against African Americans.

The late 20th and early 21st centuries have seen continued growth and challenges for the United States. The country has led the world in technological innovation and economic development. However, it has also faced significant challenges, including the 9/11 terrorist attacks and the global financial crisis. The current administration has focused on economic recovery and addressing the needs of the American people.

The history of the United States is a testament to the resilience and ingenuity of the American people. It is a story of a nation that has grown from a small colony to a global superpower. The challenges it has faced have shaped its character and values, and its future remains bright and full of potential.

mayor valor agregado a la producción; por otro lado, se crearían / fuentes de trabajo adicionales en la zona.

Mediante la intervención del conjunto de las cooperativas se enfrentaría la forma de conseguir los capitales para la industria de envasado de productos hortícolas.

G. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

La evaluación financiera del proyecto reveló el siguiente resultado:

Relación Beneficio/Costo = 1,033

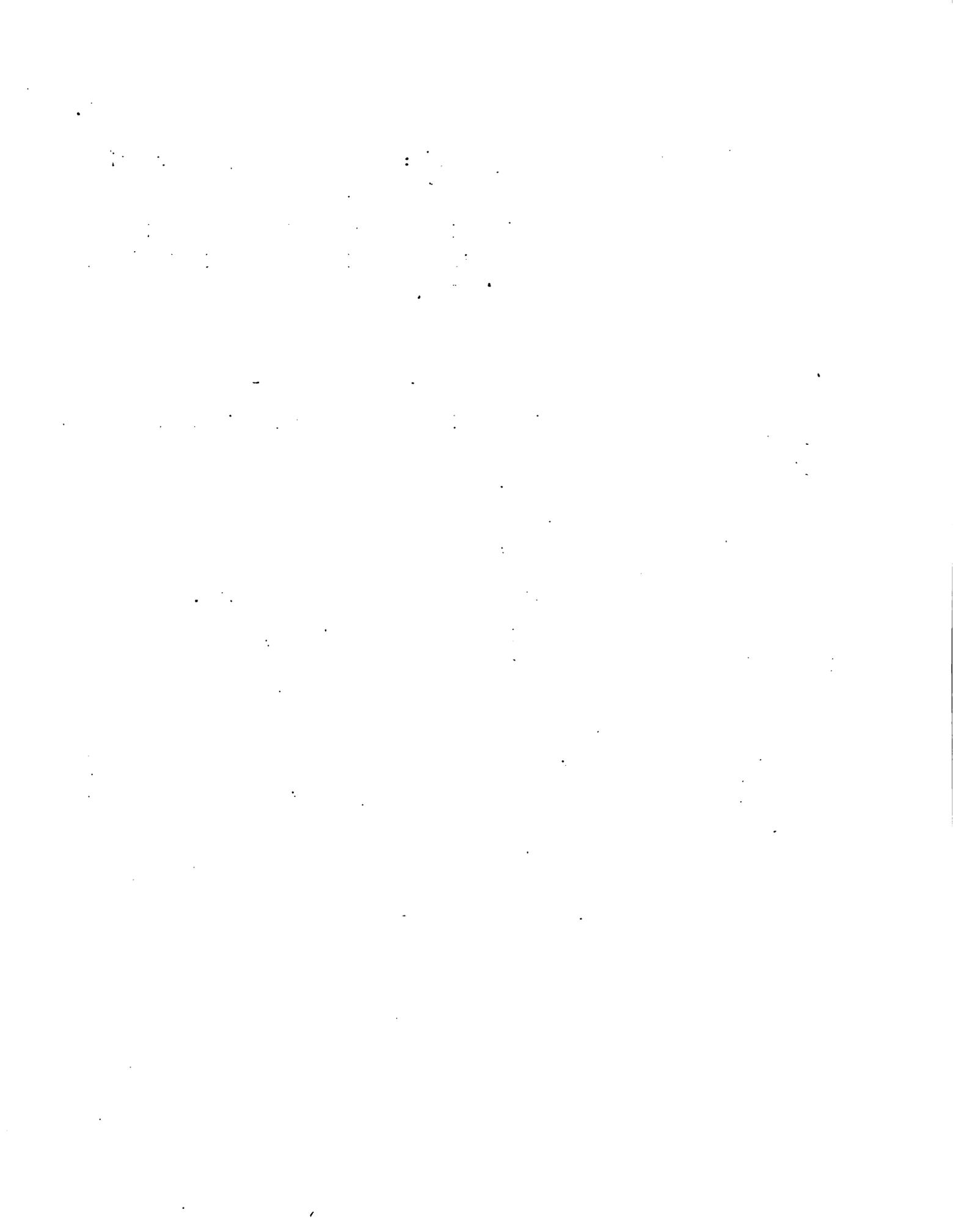
Valor Presente Neto = 50,42 millones de pesos

Tasa Interna de Retorno = 51,25%

Esto revela la viabilidad financiera del proyecto.

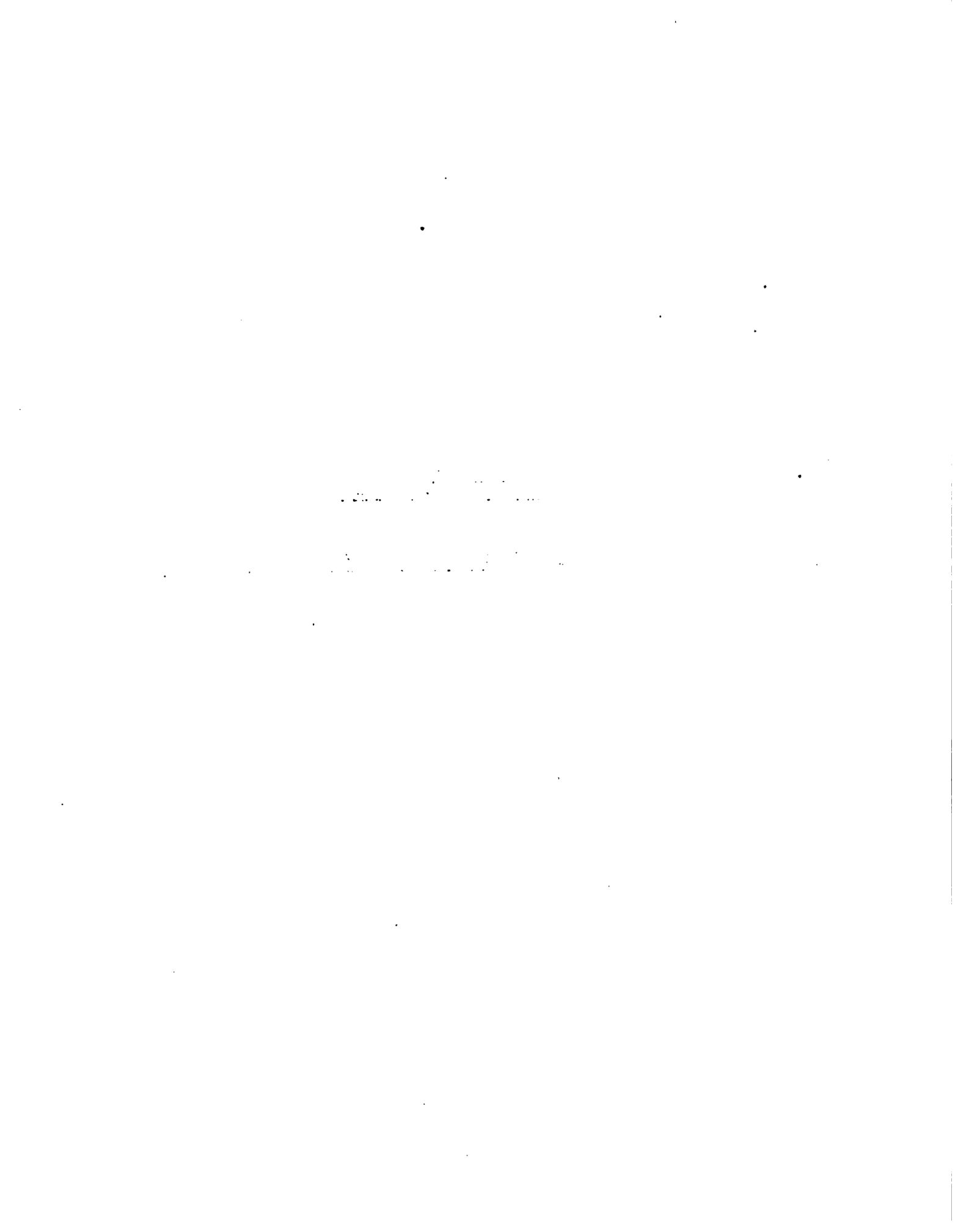
Se ha efectuado un análisis de sensibilidad, reduciendo el valor de la producción en un 10%; bajo esta condición se obtiene una relación Beneficio/Costo inferior a 1 (0,79) y la Tasa Interna de Retorno baja a 21,00.

El resultado anterior indica que el proyecto es muy sensible a las variaciones que puedan surgir en el precio de venta del producto.



C A P I T U L O I I

DESCRIPCION DEL AREA



En este capítulo se presenta una breve descripción de las condiciones imperantes en la Provincia del Chaco y de la zona de influencia del proyecto, incluyéndose también referencias sobre tenencia de la tierra y tamaño de las explotaciones.

La evolución de la producción de los rubros considerados en el estudio se incluye a los efectos de ofrecer información sobre la experiencia existente en el área en la explotación de los mismos, como asimismo sobre los rendimientos obtenidos.

Finalmente, dado que la implementación del proyecto estaría encaminada hacia una empresa cooperativa, se presenta una breve descripción de las principales cooperativas existentes en el área, que podrían ser ejecutoras potenciales del proyecto.

A. DESCRIPCION ECOLOGICA DE LA ZONA

1. Clima

La zona potencialmente productora de hortalizas está ubicada dentro de la región marcada como II y III en el mapa N° 1, o sea la región este-noreste del Chaco, abarcando parte de la zona limítrofe con Formosa.

Las características corresponden a las de clima subtropical húmedo con lluvias que oscilan entre los 1.100 y 1.200 mm anuales y que disminuyen en los meses invernales. Las temperaturas medias anuales varían de 17° C a 27° C.

Las temperaturas extremas llegan a sobrepasar los 40° C en los meses de diciembre a febrero, y en oportunidades se producen heladas en julio-agosto, pero poco intensas y no muy frecuentes.

Las lluvias, si bien no todos los años están uniformemente repartidas, pueden ser compensadas con riegos de apoyo y con la conservación de la humedad en el suelo mediante labores culturales oportunas.

Existe una relativa uniformidad térmica puesto que para las distintas estaciones de observación: invierno-verano, o sea julio (mes más -

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial matters. This section also touches upon the legal implications of failing to maintain such records, which can lead to severe penalties and legal consequences.

2. The second part of the document focuses on the role of technology in modern record-keeping. It highlights how digital tools and software solutions have revolutionized the way data is stored, accessed, and managed. This section discusses the benefits of cloud storage, data encryption, and automated backup systems, as well as the challenges associated with data security and privacy in a digital environment.

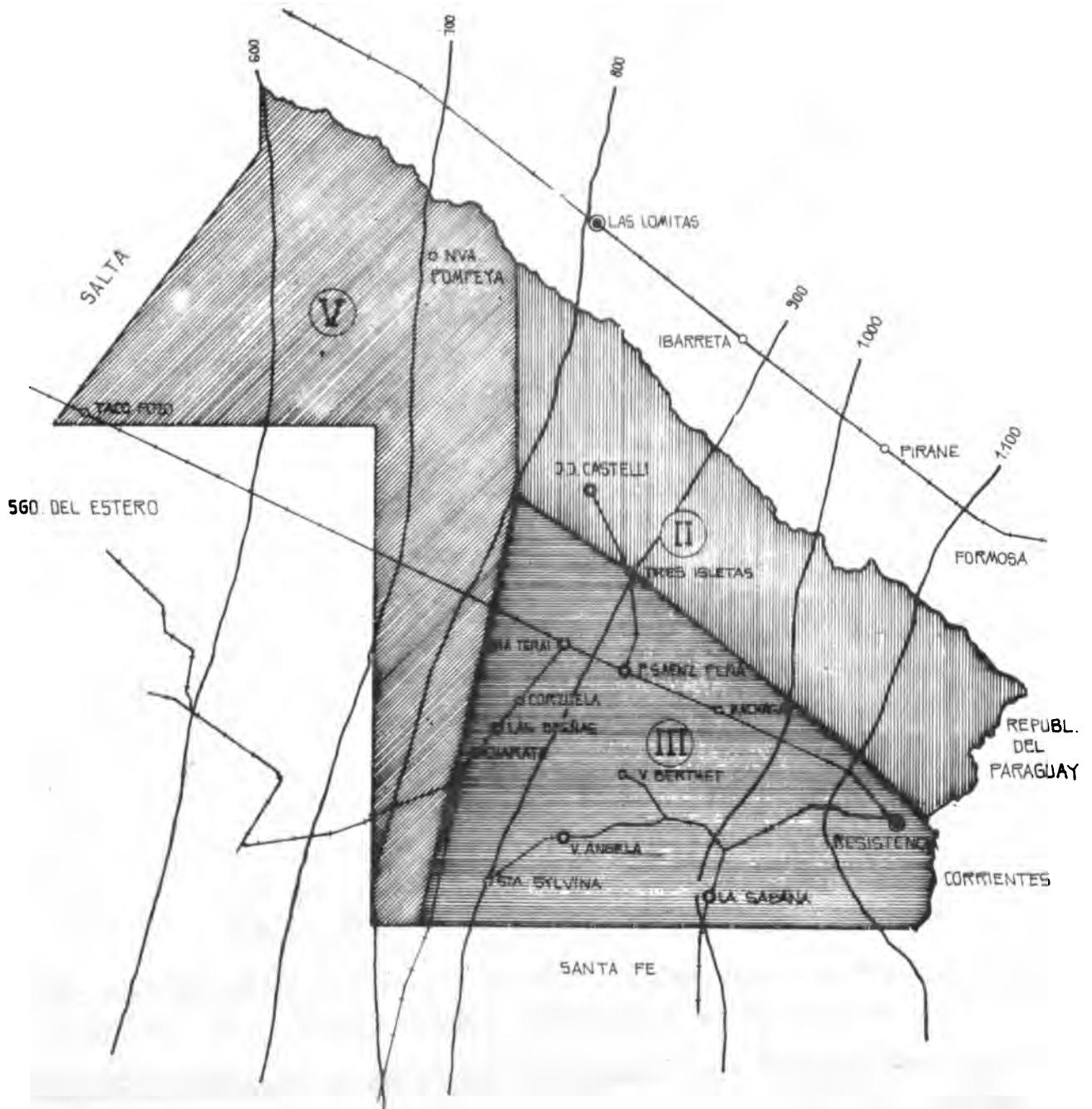
3. The third part of the document addresses the importance of regular audits and reviews. It explains that periodic audits are necessary to ensure the accuracy and integrity of the records. This section also discusses the role of external auditors and the importance of maintaining a clear audit trail. Additionally, it touches upon the importance of staying up-to-date with changes in regulations and standards that may affect record-keeping practices.

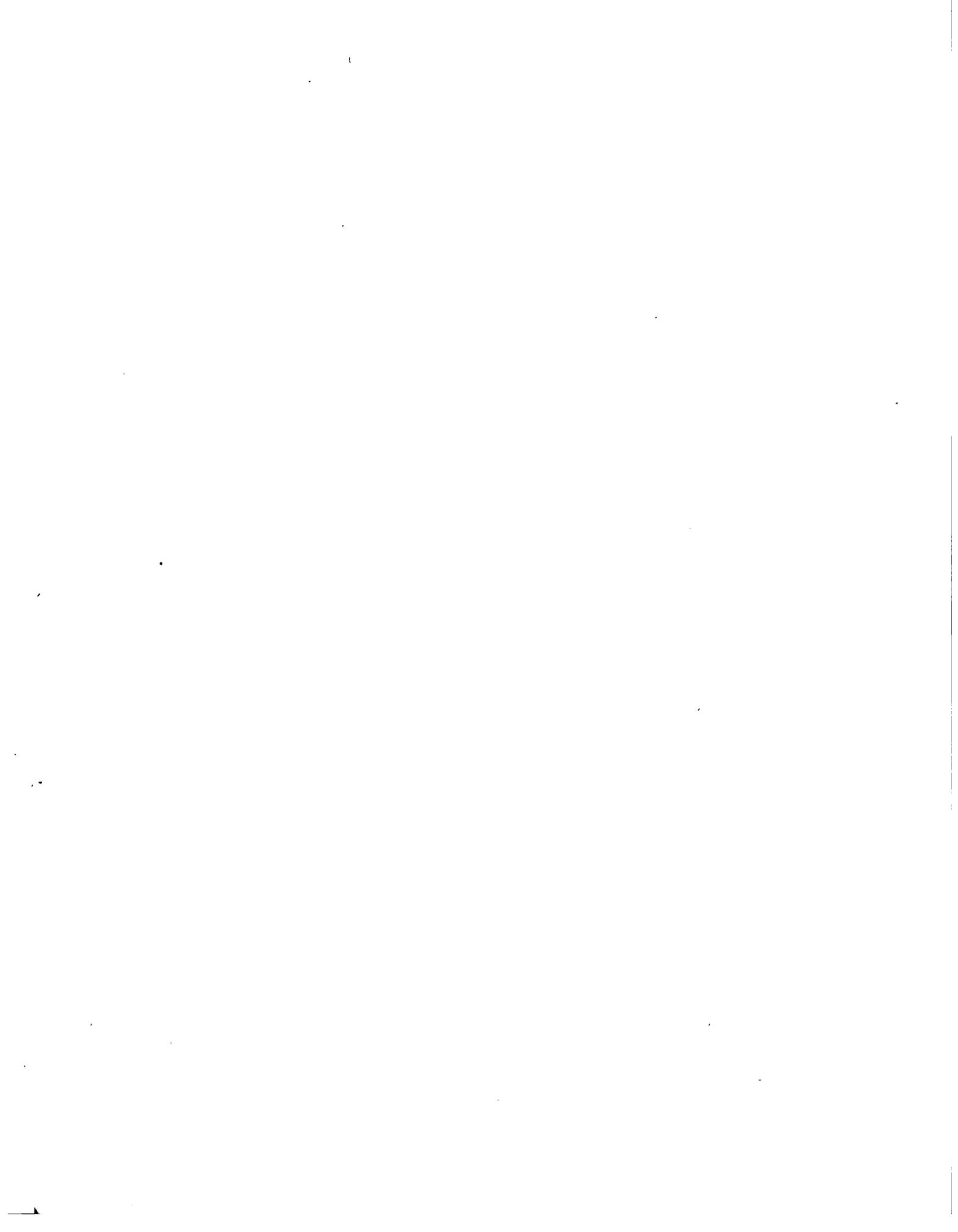
4. The fourth part of the document discusses the importance of training and education for staff involved in record-keeping. It emphasizes that all personnel should be properly trained in the correct procedures and protocols for handling records. This section also touches upon the importance of ongoing education and staying informed about the latest developments in record management technology and practices.

5. The fifth and final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers some final thoughts on the importance of record-keeping. It reiterates that maintaining accurate and secure records is not just a legal requirement, but a fundamental aspect of good business practice and operational efficiency. The document concludes by encouraging organizations to take a proactive approach to record management and to invest in the necessary resources to ensure long-term success.

MAPA Nº 1

CARACTERES CLIMATOLOGICOS DE LA PROV. DEL CHACO





frío) y enero (mes más cálido) la variación de las temperaturas medias varía de 10,8 a 13 ° C.

El régimen de precipitaciones suele presentar algunas alteraciones, pero en la zona húmeda hacia el este, hasta el meridiano 60, en general son suficientes para todo tipo de cultivos; se debe considerar sin embargo que para la horticultura, explotación típicamente intensiva, hay que prever las posibilidades de contar con riego artificial - es decir, represas especialmente construídas, o donde el agua del sub-suelo sea abundante y apta para realizar perforaciones.

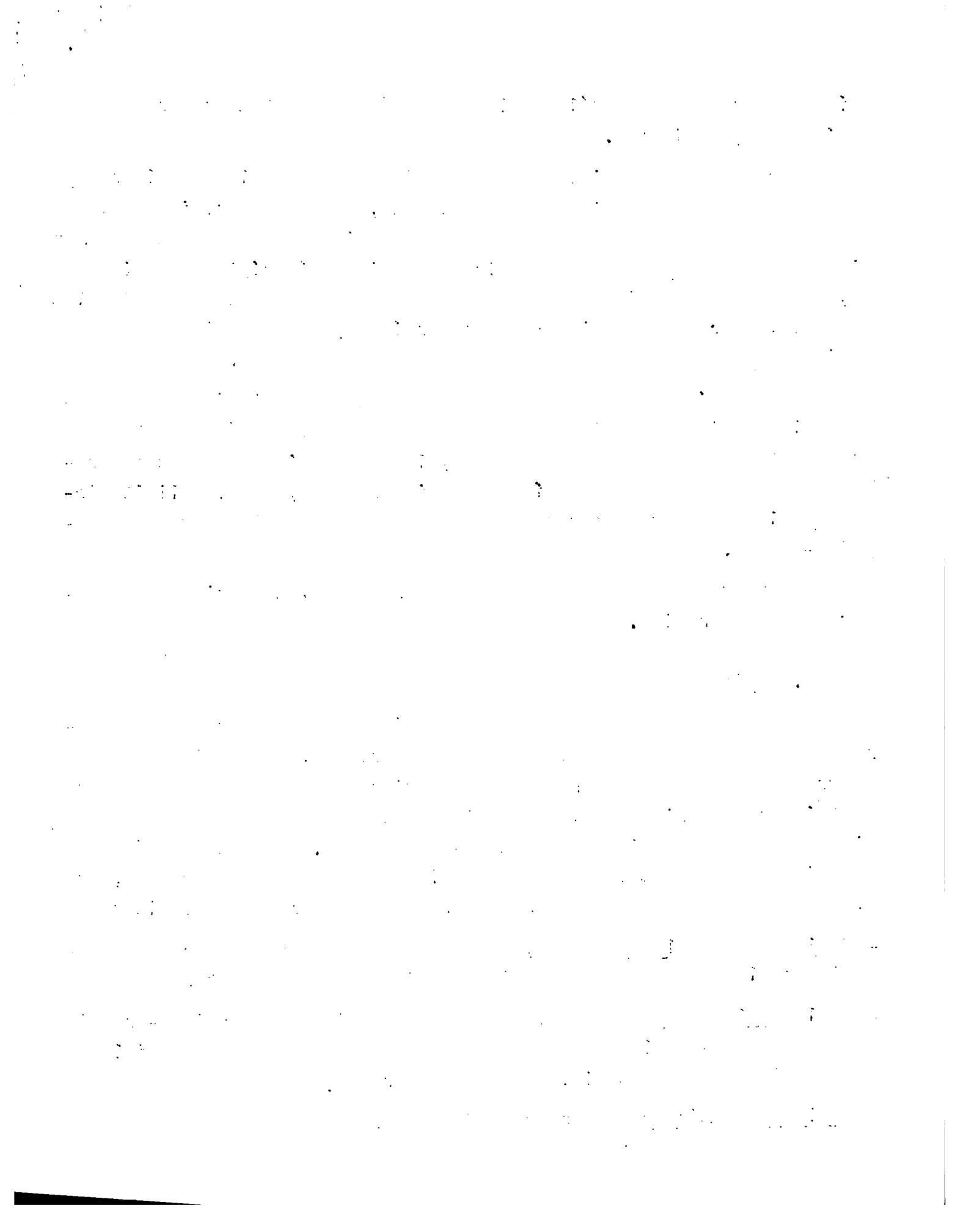
Las estadísticas demuestran que los fenómenos climáticos responden a las reglas generales de una región subtropical húmeda apta para producir hortalizas casi todo el año, lo que significa producciones - de primicia tempranas o tardías y las intermedias, con las limitaciones de las altas temperaturas de diciembre-enero o las muy bajas de julio-agosto.

En cuanto al granizo, es muy poco frecuente, produciéndose en forma muy esporádica.

2. Suelos

Al respecto, cabe destacar que en el Chaco son frecuentes diferentes asociaciones de suelos sumamente variados, las cuales fueron descritas en un trabajo realizado por técnicos de la Estación Experimental Agropecuaria de Colonia Benítez ("Bosquejo de un mapa de asociaciones de suelos de la región chaco-formoseña"). A continuación se describen algunos de los tipos de suelos que forman ^{dichas} asociaciones, teniendo en cuenta que el primero es el más apto para la agricultura:

- Suelos aluvionales: francos, profundos, color pardo o pardo oscuro - sin problemas de drenaje; suelos utilizados en agricultura;
- Suelos solonéticos: denominados "blanquizales" franco-limo-arcillosos o franco-arcillo-limosos; se presentan como manchones aislados; son malos pero susceptibles de ser mejorados;
- Suelos hidromórficos: franco o franco-arcillosos; drenaje moderado; aptos previo avenamientos;



- Suelos tipo Brunizen: textura franca, pérdida de materia orgánica; son los que ocupan mejores áreas y bien manejados producen rendimientos aceptables; estos suelos se encuentran en ocasiones formando verdaderos mosaicos.

La zona apta para la agricultura está comprendida dentro de las a sociaciones I y IV, con algunas zonas de la asociación II, según el ma pa 2 de la página siguiente.

Los resultados posibles dependen en grado sumo de la forma en que se manejan culturalmente, del empleo de abonos orgánicos y químicos y del cuidado en mantener un PH adecuado a los distintos cultivos hortivales.

Considerando que las superficies destinadas a explotaciones inten sivas no son de mucha superficie, se pueden elegir las más aptas y las mejor ubicadas. Existen en la región norte de la provincia microzonas con condiciones altamente favorables para cultivos de altos rendimientos y en épocas apropiadas; entre otras se puede mencionar Pampa del In dio y Bermejito.

Si por razones de ubicación o por facilidades de riego es necesario utilizar medios con algunas circunstancias desfavorables en cuanto al tipo de suelo, es posible mejorar éste dado que el rendimiento de estas cosechas permite inversiones en labores de drenaje, enmiendas, a bonaduras, riego, etc.

Finalmente, cabe agregar que en todo el Chaco se encuentran micro zonas que pueden en el futuro incorporarse a actividades hortícolas, - posteriormente a la realización de grandes obras actualmente en estu-- dio, como la canalización del Bermejo y el saneamiento de los Bajos Me ridionales.

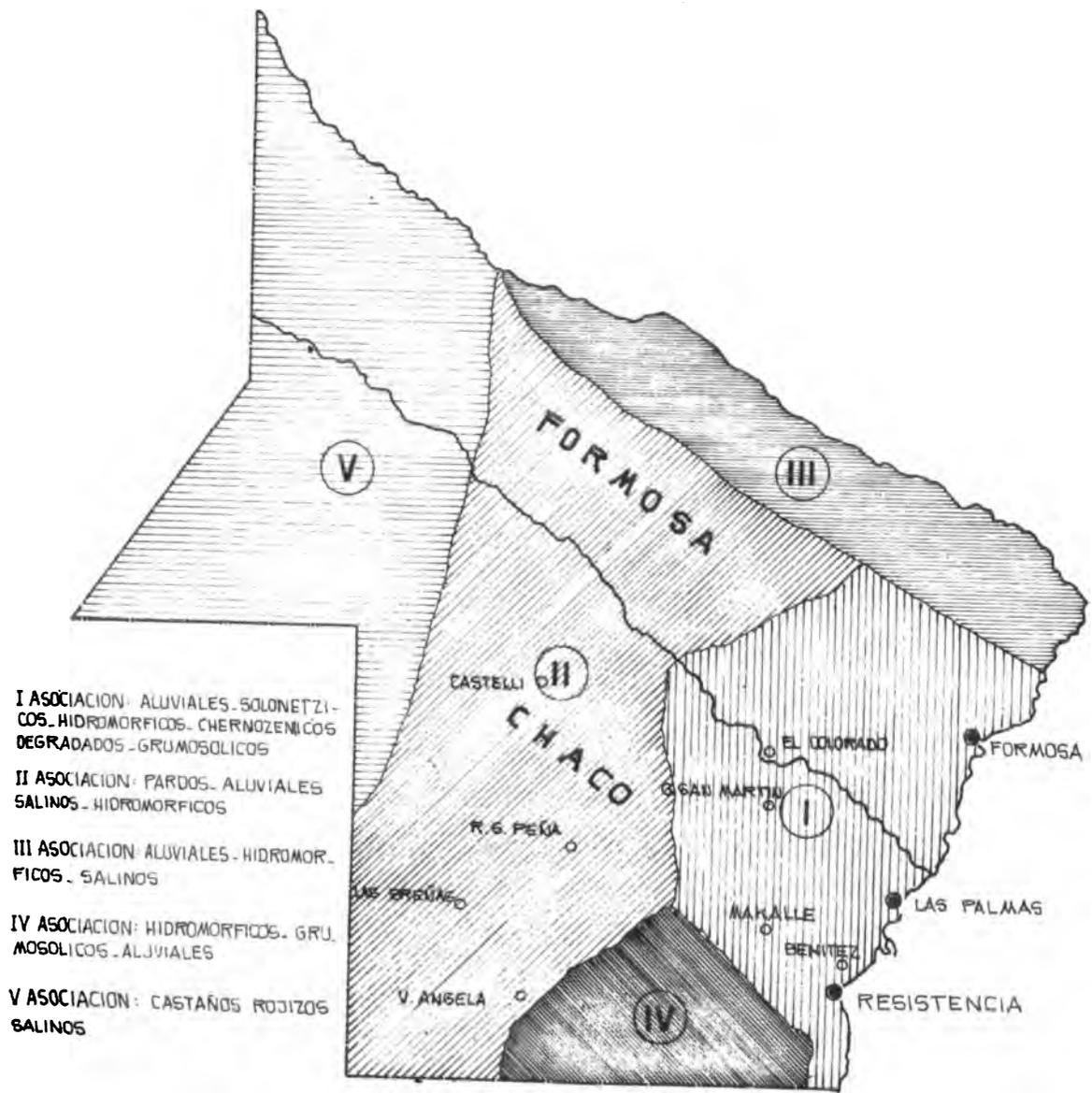
B. CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES

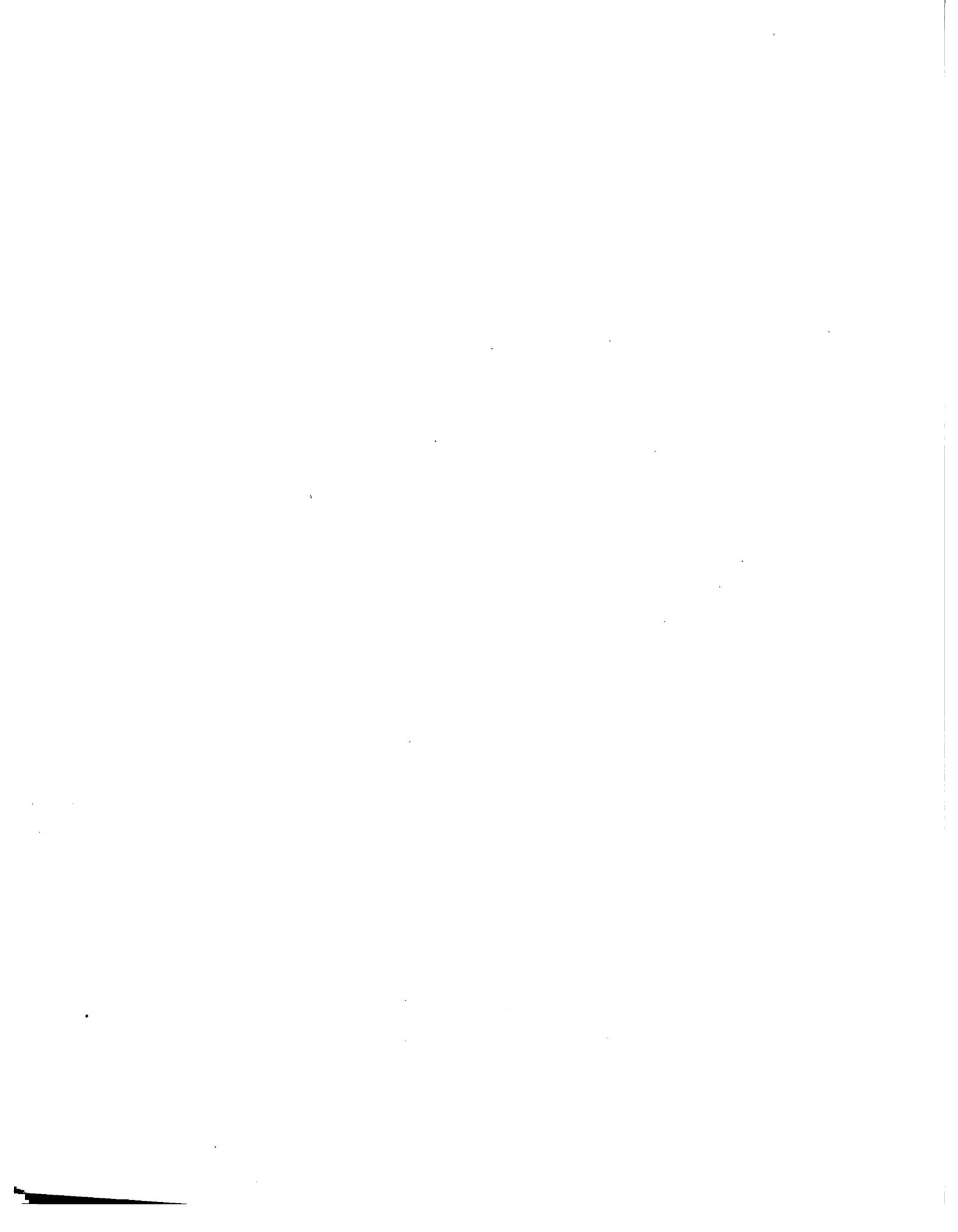
Los datos que se mencionan a continuación fueron extraídos de un estudio realizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia del Chaco ("Encuesta del cinturón verde de Resistencia", - Departamento de Horticultura, Ministerio de Agricultura y Ganadería.-

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. No specific words or phrases can be discerned.]

MAPA N° 2

MAPA GENERAL DE ASOCIACIONES DE SUELOS DE LA REGION
CHACO-FORMOSEÑA





Los mismos corresponden al cinturón verde de Resistencia, que forma parte del área de influencia del proyecto, y son presentados a fin de ilustrar sobre la producción hortícola en el área.

El tamaño de las huertas es muy variable con respecto al cinturón verde de Resistencia. La menor cantidad de huertas corresponde al estrato de 1 a 4 has., es decir a las explotaciones muy pequeñas. En cambio las pequeñas, medianas y grandes representan el mayor porcentaje, según puede observarse en el cuadro siguiente:

CUADRO Nº 1 : Tamaño de las Explotaciones (muestra)

Superficie	Explotaciones	% s/total
Muy pequeña 1-4 has	12	15,3
Pequeña 5-9 has	17	21,7
Mediana 10-19 has	21	26,9
Grande más de 20 has	28	35,8

La mayor parte de los horticultores encuestados es propietario (65,3%). Existe un 11,5% de arrendatarios y un 23% comprende otras formas (fiscales, aparceros, préstamos). La mayor parte de las tierras fiscales se encuentra ubicada en el Municipio de Puerto Viejas, ver el Cuadro Nº 2.

CUADRO Nº 2 : Tenencia de la Tierra (muestra)

Régimen de tenencia de la tierra	Nº de productores	%/Total
Propietarios	51	65,3
Otras formas	18	23,0
Arrendatarios	9	11,5

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is arranged in several paragraphs and is completely unreadable.]

El 84,9% de la superficie total encuestada correspondería a propietarios, el 9,5% a arrendatarios y a otras formas el 5,4%, según puede constatar e en el cuadro N° 3.

CUADRO N° 3: Horticultores, tenencia de la tierra (muestra)

Régimen de tenencia de la tierra	Sup. encuestada (en has)	%/s/Total
Propietarios	1.904,5	84,9
Arrendatarios	214,0	9,5
Otras formas	123,0	5,4
Total	2.241,5	100,0

No es posible la explotación del total de 2.241,5 has. debido a la presencia de montes, lagunas, campos bajos y blanquizales. Sólo 608,9 has (el 36,8%) se encuentra bajo cultivo.

La mayoría de los casos de medianería se produce con aquellos propietarios que no viven en el predio. En la zona no se encuentra generalizado el sistema de medianería debido a que las chacras se encuentran próximas al área urbana y por los bajos jornales pagados a los peones, permitiendo al propietario la explotación directa de la chacra. En los pocos casos que se trabaja en medianería, el 50-70% de la producción total sería para el propietario.

C. PRODUCCION DE MATERIA PRIMA

La producción provincial de tomate durante el año 1974, de 1770 toneladas, representa un rendimiento superior a los 30.000 Kg. por hectárea.

La superficie cultivada de pimiento, para el mismo año antes mencionado, ha sido estimada en 254 hectáreas, con un rendimiento promedio de 4.530 Kg/hectárea, la producción total, de este modo, asciende a cerca de 1.120 toneladas.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

Furthermore, it highlights the role of internal controls in preventing fraud and ensuring the integrity of the financial statements. The document also touches upon the legal implications of non-compliance with financial reporting standards.

In addition, the text addresses the challenges faced by organizations in the current economic environment, such as fluctuating market conditions and increased regulatory scrutiny. It provides insights into how these challenges can be effectively managed.

The document concludes by reiterating the significance of robust financial reporting practices for the long-term success and sustainability of any organization. It encourages stakeholders to remain vigilant and proactive in their financial management.

Overall, this document serves as a comprehensive guide for understanding the complexities of financial reporting and the importance of adhering to established standards and best practices.

It is essential for all financial professionals to stay updated on the latest developments in the field to ensure they are providing accurate and reliable information to their stakeholders.

The document also provides a detailed overview of the various components of financial statements, including the balance sheet, income statement, and cash flow statement, and how they interrelate.

By following the guidelines outlined in this document, organizations can enhance their financial reporting processes and build trust with their investors and other stakeholders.

The final section of the document offers practical advice on how to implement effective financial reporting systems and ensure compliance with all relevant regulations and standards.

In conclusion, this document is a valuable resource for anyone involved in financial reporting, providing a clear and concise overview of the subject matter and offering actionable insights for improvement.

El rubro maíz se ha cultivado cerca de 17.600 hectáreas, en el período 1974/75, con un rendimiento promedio de 1.700 Kg/hectárea, lo cual representa una producción global de alrededor de 29.000 toneladas. No se ha podido definir la proporción de choclo.

En los cuadros numerados de 14 a 20, presentados en el anexo, se consignan los datos correspondientes a las superficies cultivadas, rendimiento y producción total del tomate, pimiento y maíz.

Los datos mencionados se presentan por Departamentos de la Provincia del Chaco, con el objeto de dar una idea acerca de la distribución de los mismos dentro del territorio. En los mapas 3, 4 y 5, presentados en el anexo, se ilustra la distribución geográfica de los cultivos de referencia.

D. ORGANIZACIONES COOPERATIVAS

Por intermedio de las cooperativas, dentro de la zona de influencia se llevará a cabo la puesta en marcha de la empresa agroindustrial. Para ello se pone a conocimiento el grado de operación empresarial de dichos entes. Se detallan a continuación las cooperativas, con los indicadores necesarios para el análisis de su capacidad operativa.

1) Cooperativa Agropecuaria Gral. San Martín Ltda.

Fundada el 2 de febrero de 1975

Tipo de cooperativa: agropecuaria de primer grado

Número de socios: la entidad contaba al 31/10/75 con 207 asociados, de los cuales 195 entregaron producción en este ejercicio.

Capital suscrito y realizado: ascendía a \$ 41.400,00

Sección algodón: ingreso operativo seccional

Comercialización ejercicio \$ 6.689.922,51

Existencia final ejercicio \$11.212.050,00

\$17.901.972,51

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

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze data. These include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools. Each method has its own strengths and limitations, and the choice of which to use depends on the specific requirements of the study.

The third section provides a detailed overview of the data analysis process. It starts with the initial cleaning and organization of the raw data, followed by the application of statistical techniques to identify trends and patterns. The final step involves the interpretation of these results in the context of the research objectives.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and a list of recommendations for future research. It suggests that further exploration into the use of advanced data mining techniques could provide even more insights into the complex relationships between the variables being studied.

APPENDIX A: DATA COLLECTION PROCEDURES

This appendix details the specific steps taken during the data collection phase of the study. It begins with a description of the sampling strategy used to ensure that the data is representative of the target population. The process involved identifying potential participants through a combination of online surveys and direct outreach.

The next part of the appendix describes the instruments used for data collection, including the survey questionnaire and the interview schedule. Each instrument was carefully designed to capture the necessary information while minimizing bias and ensuring clarity for the participants.

The final section of the appendix provides a chronological log of the data collection activities. This includes dates, locations, and the number of participants interviewed or surveyed on each occasion. This log serves as a valuable reference for replicating the study and for understanding the temporal dynamics of the data collection process.

resultado seccional: \$ 15.898.745,38

Activo: \$ 30.865.046,31

Pasivo: \$ 30.823.664,31

Patrimonio neto: \$ 41.400,00

Esta cooperativa cuenta con 8 meses de existencia, encontrándose en plena etapa de realización.

2) Cooperativa Agrícola Carlos Pellegrini Ltda.

Fundada: el 23 de junio de 1935

Ubicación: Makallé, Chaco

Tipo de cooperativa: de primer grado

Actividad principal: demotadora de algodón. Anexo: comercialización de hortalizas

Número de socios: total de asociados 590; socios entregadores : 185; no entregadores: 405

Capital suscrito y realizado: al 31/12/75 el capital suscrito era de \$ 2.669.502,50, mientras que el realizado era de pesos - 2.669.445,66

El incremento operado con respecto al ejercicio anterior es de \$ 1.561.302,50

Análisis de la operatoria de la entidad: producción y comercialización: la recepción de algodón en bruto del ejercicio N° 40 cerrado el 31/12/75 fue de 1.929.680 kg. El promedio de calidad de fibra fue del tipo C 3/4.

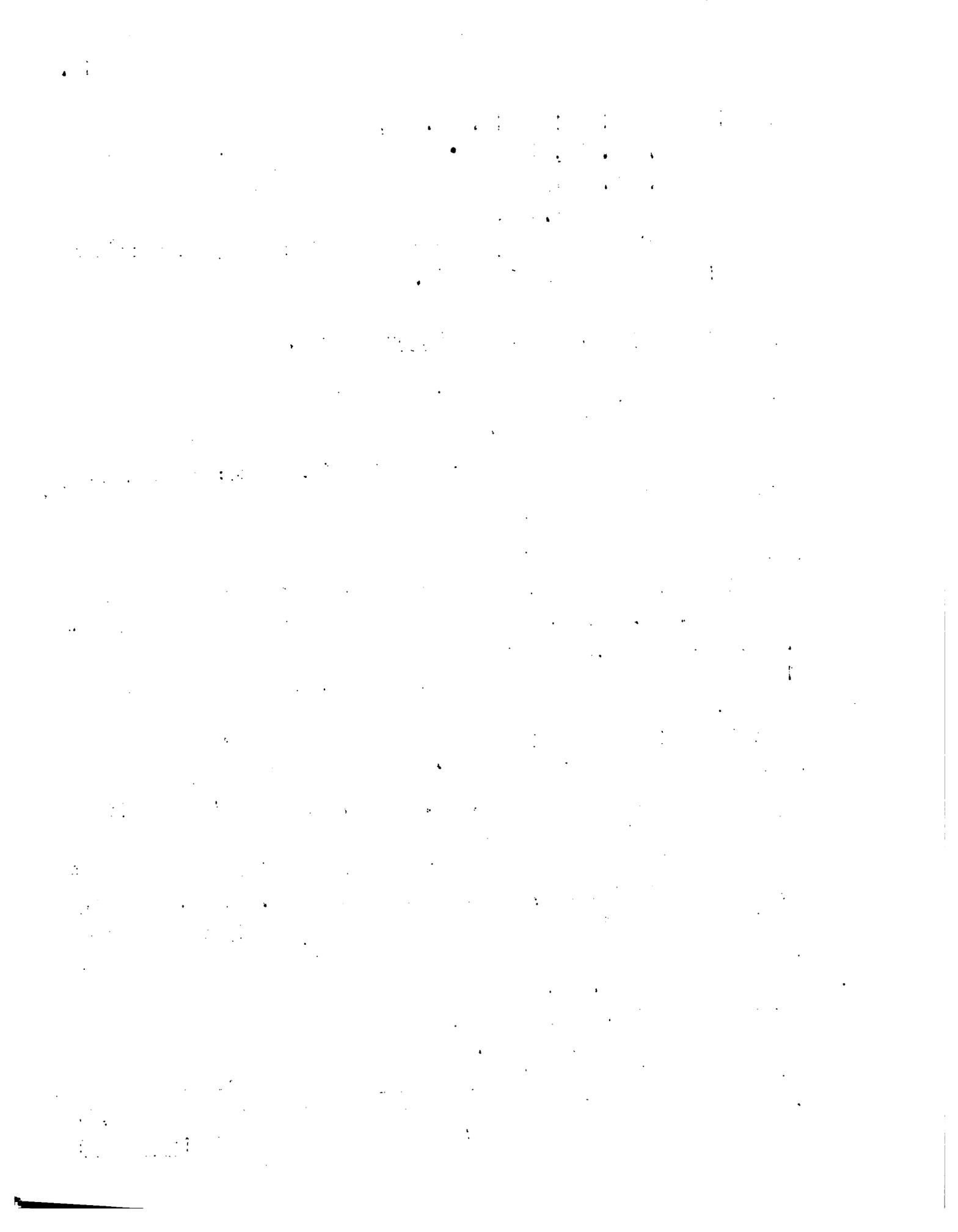
Resultado del ejercicio: se obtuvo en el ejercicio analizado N° 40, cerrado el 31/12/75, un excedente de \$ 176.034,78. Los principales rubros del Balance General arrojan las siguientes cifras:

Activo total: \$ 12.788.463,70

Pasivo total: \$ 9.159.348,66

Patrimonio neto: \$ 3.629.115,04

Situación económica: el índice de liquidez da un resultado de - 1,21; es decir que la Cooperativa contaba al 31/12/75 con \$1,21 por cada peso de deuda contraída a esa fecha; el índice de sol



vencia tiende a medir la capacidad de la empresa para cancelar la totalidad de sus compromisos mediante la realización de todos los bienes; el índice obtenido es de 1,39, es decir que -- por cada peso de Pasivo eventualmente y en caso de realizarse todos los Bienes, la entidad podría contar con \$ 1,39. A través del presente análisis se puede apreciar que la Cooperativa en estudio se ha desenvuelto satisfactoriamente durante el ejercicio 1975; es digno de destacar el incremento operado en el rubro Patrimonio Neto, donde el porcentual se eleva a 182, mientras que la cuenta Resultados presenta un aumento del 132%.

3) Cooperativa Agrícola "Toba" Algodonera Ltda.

Fundada: el 19 de septiembre de 1943

Ubicación: Gra1. San Martín, Chaco

Tipo: comercialización de productos y provisión de elementos de trabajo, consumo y servicio a asociados

Número de socios: total 596; socios entregadores 384; socios no entregadores 212

Capital suscrito y realizado: al 31/10/75 es de \$ 7.240.541.-

El incremento producido desde 1970 a 1975 ha sido de \$5.891.247

Análisis de la operatoria de la entidad: sección provisión a socios: las ventas ascendieron a \$ 7.777.467,39. El excedente neto final en esta sección asciende a \$ 234.190,30. El índice de rotación general es de 7,67 veces, o sea 47 días en general..

Puede considerarse aceptable.. Sección cereales y oleaginosas, cosecha 7/75: acopios 7.324.221 kg. El resultado neto obtenido es un excedente de \$ 8.850,68 considerado exiguo. Sección algodón 74/75: el acopio de 10.675.952 kg. El promedio general liquidado a socios ha sido 7.848,80 p/tn.

Activo total: \$ 72.457.503,86

Pasivo total: \$ 63.623.074,41

Patrimonio neto: \$ 8.833.429,45

Total pasivo patrimonio neto: \$ 72.457.503,86

De la Memoria, Balance General, Cuadros Anexos e Informe de Auditoría surge que este ejercicio debe considerarse como no muy



bueno.

4) Cooperativa Agrícola Ltda. de Colonia Elisa

Fundada: el 3 de noviembre de 1973

Ubicación: Colonia Elisa, Chaco

Tipo: agropecuaria de primer grado

Número de socios: total al 31/10/75: 199 socios

Capital suscrito y realizado: al 31/10/75 ascendía a pesos - 206.210,00

Análisis de la operatoria de la entidad: sección algodón: el total de acopio de algodón ascendía a 1.225.830 kg (fibra más semilla). Algodón total: \$ 6.323.143,99

Resultado del ejercicio:

Total pasivo: \$ 11.574.682,20

Total activo: \$ 12.163.265,81

Patrimonio neto: \$ 588.583,61

La Memoria, Balance General, Cuadros Anexos e Informe de Auditoría indican que la situación económica puede considerarse normal. En cuanto al estado financiero, se observa un alto grado de endeudamiento en Deudas Bancarias.

5) Cooperativa Agropecuaria "El Zapallar" Ltda.

Ubicación: Gra1. San Martín, Chaco

Fecha de constitución: 27 de noviembre de 1975

Objeto social: especialidad agrícola: tabaco negro

Datos generales: en trámite su reconocimiento como tal. No existen otros antecedentes.

6) Cooperativa de Provisión de Productos y Distribuidores Frutihortícolas H.E. Ltda.

Fecha de constitución: 24 de mayo de 1975

Ubicación: Resistencia, Chaco

Objeto social: provisión de fruta, verduras y productos de granja

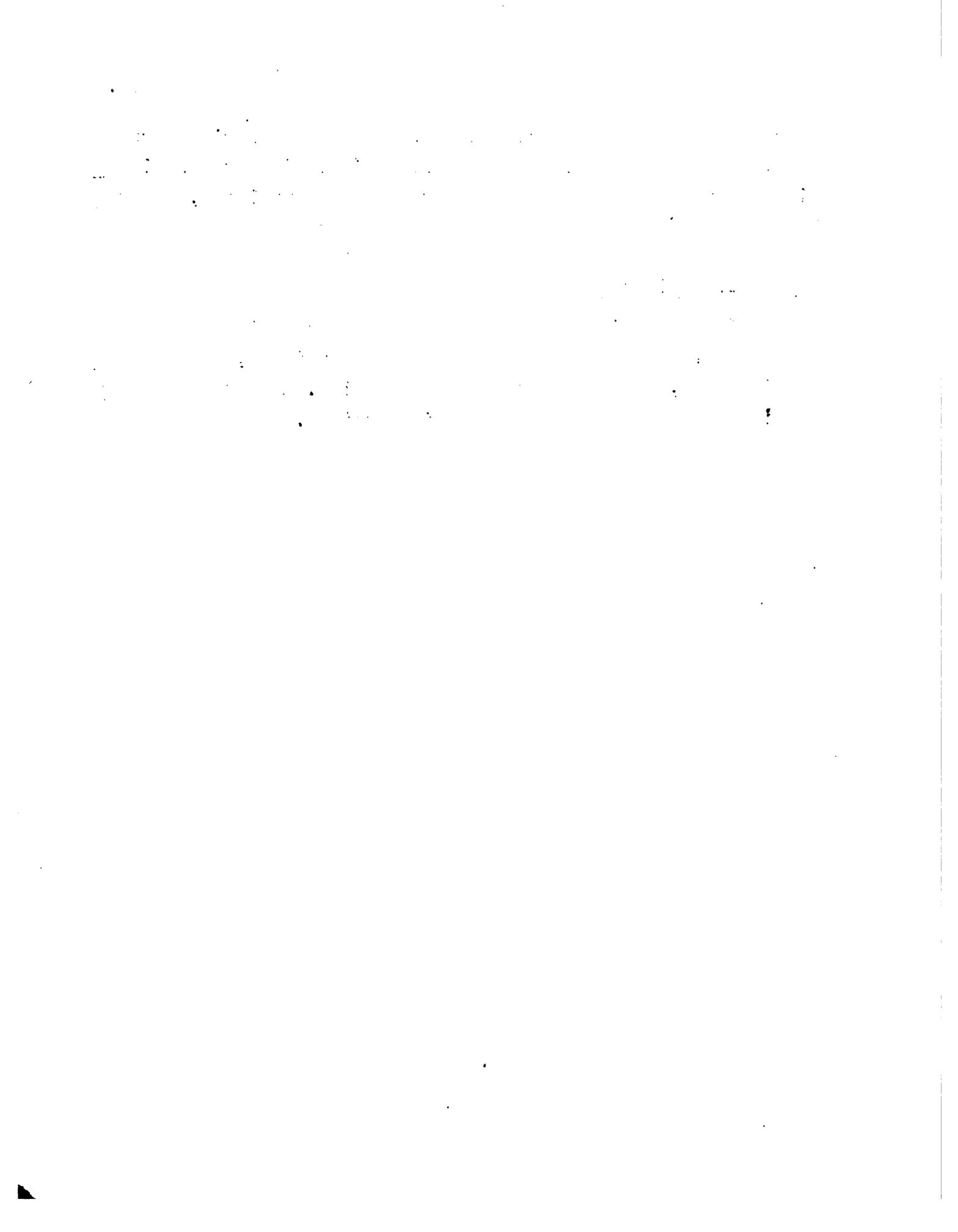


No se conocen mayores antecedentes, debido a su reciente creación. Es ésta una de las Cooperativas más indicadas para la implementación de un proyecto de envasado de hortalizas, por trabajar en el área de la horticultura.

7) Cooperativa El Triunfo

Ubicación: Margarita Belén, a 20 km de Resistencia

Es una de las empresas que comercializa primicias, especialmente pimientos, tomates, berenjenas y choclos. La misma cuenta aproximadamente con más de 500 socios activos.



C A P I T U L O I I I

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado, que se tratará en este capítulo, se refiere tanto a los productos primarios, utilizables como materia prima, como a los ya industrializados. En este último aspecto, fundamental a los fines de evaluar la factibilidad del proyecto, se trata de destacar las posibilidades de colocación para lo producido por la industria teniendo en cuenta la competencia existente por parte de otras firmas, de acuerdo al análisis de ventajas comparativas que de aquí surjan.

A. OFERTA Y DEMANDA DE MATERIA PRIMA

Con respecto a este tópico y debido a la poca disponibilidad de tiempo, los integrantes del equipo de trabajo, encargados de la parte que corresponde a Mercado, decidieron establecer un supuesto simplificador que determina que la producción de materia prima para esta industria no constituye un obstáculo para el normal desenvolvimiento de la planta. La misma va a ser suministrada por una organización de cooperativas de productores, en las cantidades y calidades que sean requeridas y de acuerdo a un plan de producción especialmente diagramado, según las pautas de producción que año a año establezca la planta.

Este supuesto puede ser considerado válido en razón de las posibilidades que ofrece el marco natural de la provincia en sus aspectos ecológicos, climáticos e infraestructura social, tal como se deduce del capítulo precedente.

A los fines ilustrativos sirven los datos que figuran en los Cuadros 1 a 6 del Anexo referido a producción. Se dice que sólo a los fines ilustrativos porque dicha producción no se destina a la industria sino al consumo como fresco, pero sí es antecedente importante para evaluar la factibilidad que en tal sentido denota la provincia, dado que constituye una experiencia utilizable a la vez que demuestra la existencia de una infraestructura adecuada. Es acertado pensar que las cifras actuales de producción se mantienen en esos niveles, debido justamente a rigideces en la comercialización, especialmente fuera de los períodos en que aparece como primicia, por la competencia que le significan otros mercados, lo que obviamente redundará contra las posibilidades de colocación en situación ventajosa para el producto



B. OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS ELABORADOS

1. Demanda

El criterio antes expuesto respecto a materias primas hace que el estudio de mercado se reduzca exclusivamente a la parte de productos industrializados.

Para la elaboración de este tema se previó encarar la tarea bajo dos maneras distintas. Por un lado se encuestó a los principales comerciantes mayoristas de la provincia y por el otro se trató de ubicar -- los estudios de mercado ya realizados, fundamentalmente por empresas productoras particulares.

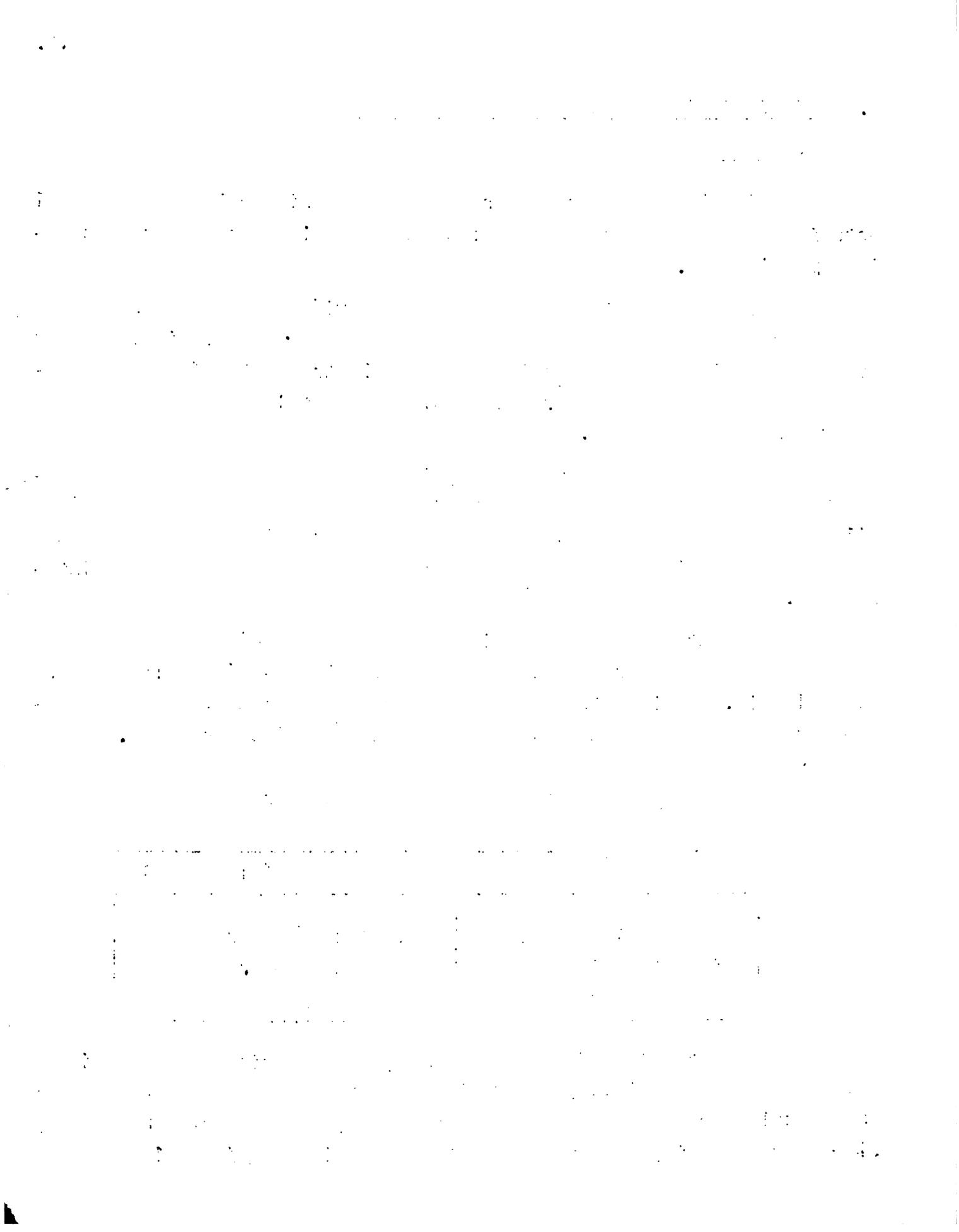
Con respecto al primer sistema, los datos logrados expresan una diversidad tan grande de apreciaciones que resultan prácticamente inutilizables. A ello se suma, otras veces, la carencia de datos por desconocimiento de los mismos, según manifestaciones de los propios interesados.

Con respecto al segundo de los métodos, se logró extraer datos de un estudio que la empresa Molinos Río de la Plata había realizado para todo el país. De dicho trabajo surge un consumo per cápita, para los productos de nuestro interés, que se exponen en el cuadro N° 4.

CUADRO N° 4: Consumo de productos elaborados

Producto	consumo per cápita anual
tomates al natural	10 latas/380 gr
pimientos al natural	1 lata/150 gr
choclo desgranado	1,5 latas/380 gr

Para la determinación de la demanda, se han utilizado estos índices de consumo per cápita, los cuales han sido ponderados por las cifras totales de habitantes de la zona (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones) y del país, resultando de ello la cualificación de la demanda



regional y nacional respectivamente, según se transcribe en el cuadro N° 5.

CUADRO N° 5: Estimación de la demanda

Año	Producto	POBLACION		DEMANDA ACTUAL	
		NEA	PAIS	NEA	PAIS
1970		1.966.245	25.922.873		
	tomate al nat. (a)			410.000	5.400.600
	pimiento al nat. (b)			61.445	310.090
	choclo desgran. (a)			49.150	648.071

(a) cajas de 48 latas de 380 gr

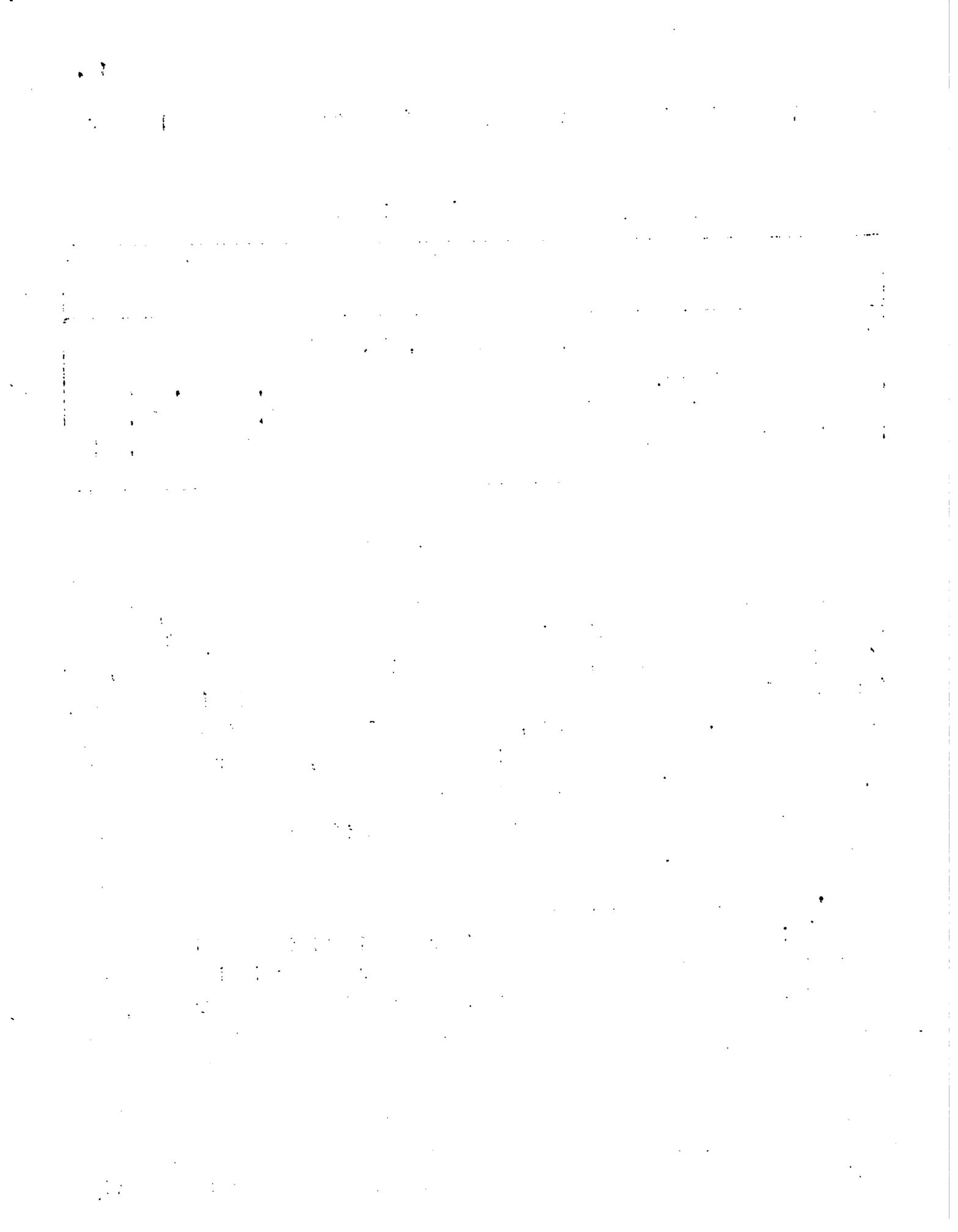
(b) cajas de 96 latas de 150 gr

Las cifras expuestas han sido consideradas como válidas por cuanto comparadas con las estimaciones efectuadas por los mayoristas de más relevancia en el ramo, que adolecen del defecto apuntado antes, éstas resultan de un estudio que responde a una metodología responsable de trabajo. Por otra parte, dichas magnitudes han sido confrontadas con un relevamiento accidental a consumidores, demostrando gran margen de confiabilidad de los mismos.

En el cuadro N° 6 se presenta la proyección de la demanda de los rubros considerados.

2. Elasticidad de la Demanda

Si bien no se ha podido cuantificar la elasticidad de la demanda de acuerdo a conversaciones mantenidas con personas relacionadas a la comercialización de los productos, objetos del presente trabajo, se ha podido detectar que la elasticidad-ingreso es sumamente pequeña, lo que es fácilmente comprensible teniendo en cuenta el hecho de que éstos productos se han impuesto en el hábito de consumo de la población, convirtiéndose de esta manera en un elemento básico de la alimentación humana. Lo antedicho no reviste un carácter absoluto ya que admite una excepción en el caso del tomate al natural por la posibili



dad de utilización del extracto de tomate; tal situación se verifica, fundamentalmente, en aquellas épocas en que el salario real padece de un ostensible deterioro.

Lo último expuesto es válido como ejemplo para explicar la elasticidad-precio, que si es alta, especialmente en los períodos que responden a las características mencionadas por cuanto el comprador conduce la elección del producto en función del precio.

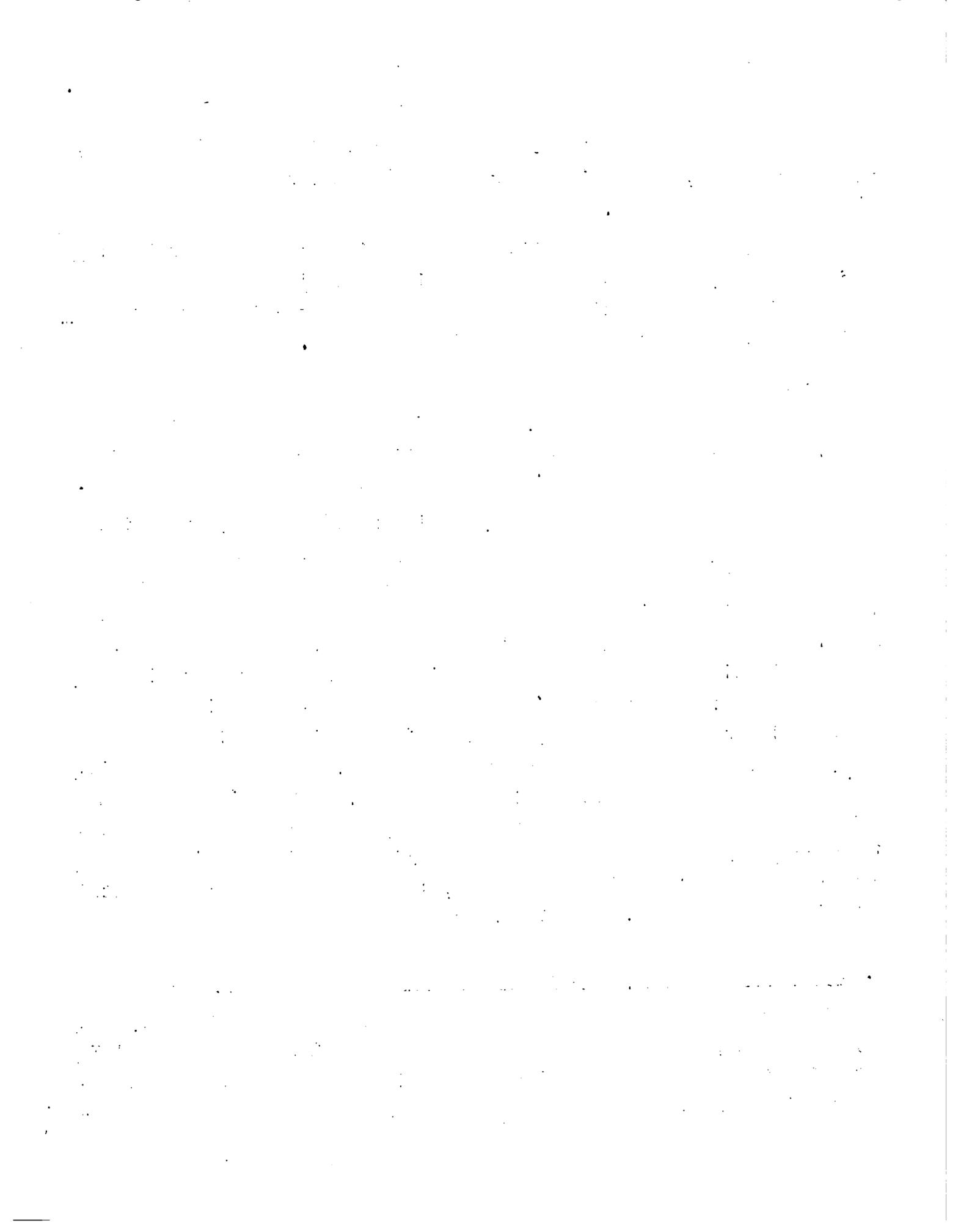
3. Oferta

En la Provincia del Chaco, como en casi todo el territorio argentino, la oferta se caracteriza por una gran heterogeneidad de marcas las que provienen en su mayoría de Buenos Aires y de la Zona de Cuyo.

Dentro de la Provincia no existe elaboración alguna, proviniendo hasta hace muy poco tiempo la más cercana, de la localidad correntina de Saladas (ALCO), fábrica que en la actualidad ha trasladado sus instalaciones a la Provincia de Mendoza. Teniendo en cuenta la estructura del costo, se puede apreciar la incidencia del flete como un elemento significativo en su composición, lo que permite evaluar las ventajas comparativas que tendría una empresa instalada en la Provincia dentro del mercado provincial, zonal y aún de países limítrofes (Paraguay, Bolivia, Brasil). Por ésta razón el equipo de trabajo ha coincidido, frente a la dificultad vislumbrada en la obtención de información que no es relevante a nuestros fines, en la cuantificación de la oferta, por cuanto admitiendo como parámetro la obtención de un nivel elevado de calidad en el producto, lo producido por esta industria estará en condiciones de desplazar otras marcas.

C. LA PRODUCCION INDUSTRIAL EN RELACION A LA DEMANDA REGIONAL

Los productos a elaborar por la industria en la cantidad proyectada, presentan, respecto a la demanda de la región, un 33% para el Tomate al natural un 59% para el Choclo onlatado y un 39%, para el Pimiento al natural, según se puede constatar comparando los cuadros 6 y 7.

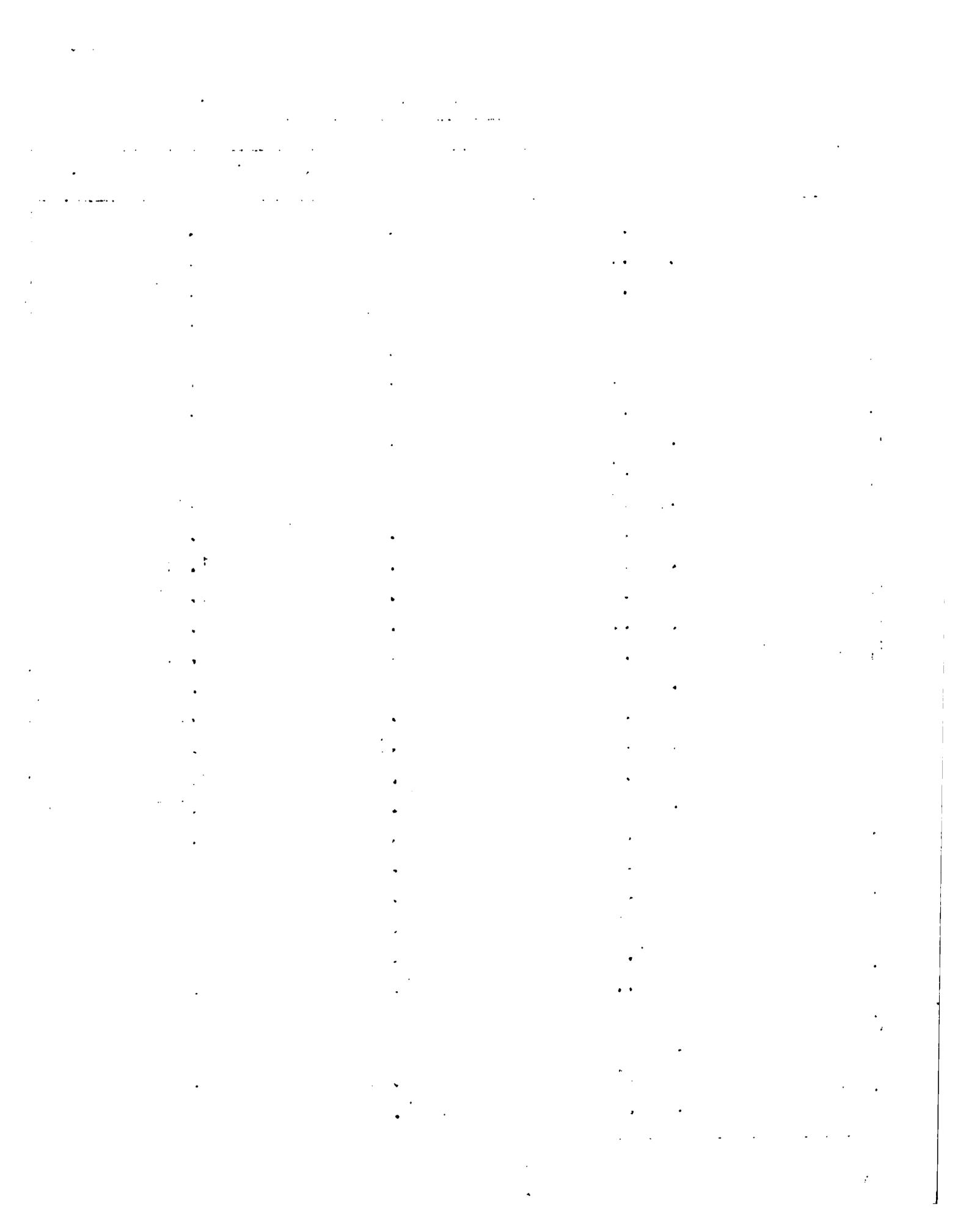


CUADRO Nº 6 - PROYECCION DE LA DEMANDA (CAJAS)

Años	Ambito	Tomate al natural	a) Choclo desg.	a) Pimiento al nat. b)
1977	NEA	410.000	61.445	20.432
	PAIS	5.400.600	810.090	270.030
1978	NEA	414.500	62.164	20.721
	PAIS	5.484.500	822.650	274.215
1979	NEA	419.300	62.891	20.964
	PAIS	5.569.314	835.400	278.466
1980	NEA	424.180	63.627	21.209
	PAIS	5.655.640	848.350	282.782
1981	NEA	429.150	64.370	21.457
	PAIS	5.743.300	861.495	287.165
1982	NEA	434.200	65.130	21.708
	PAIS	5.832.350	874.850	291.616
1983	NEA	439.250	65.890	21.962
	PAIS	5.922.750	888.410	296.136
1984	NEA	444.400	66.660	22.219
	PAIS	6.014.530	902.180	300.726
1985	NEA	449.600	67.440	22.479
	PAIS	6.107.750	916.163	305.388
1986	NEA	454.850	68.226	22.742
	PAIS	6.202.422	930.363	310.121
1987	NEA	460.165	69.025	23.008
	PAIS	6.298.560	944.790	314.928
1988	NEA	465.550	69.835	23.277
	PAIS	6.396.190	959.430	319.809
1989	NEA	471.000	70.690	23.550
	PAIS	6.495.330	974.300	324.766
1990	NEA	476.500	71.476	23.825
	PAIS	6.596.005	989.400	329.800
1991	NEA	482.100	72.315	24.104
	PAIS	6.698.250	1.004.750	334.912

a) cajas de 48 latas de 360 gr.

b) cajas de 96 latas de 150 gr.



D. COMERCIALIZACION

El carácter de consumo diario de todos estos productos exige que la comercialización sea lo suficientemente fluida como para que la provisión responda adecuadamente a las necesidades del consumo. Es importante lo antedicho hasta el punto que constituye un elemento decisivo en relación a su implantación en el mercado.

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

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews with key personnel. Secondary data was obtained from internal company reports and industry publications.

The analysis of the data revealed several key trends and insights. One major finding was the significant impact of market fluctuations on the company's performance. Another key insight was the importance of maintaining strong relationships with suppliers and customers.

Based on these findings, several recommendations are proposed to improve the company's overall performance. These include implementing more robust internal controls, enhancing the data collection process, and focusing on building long-term relationships with stakeholders.

The author concludes by stating that the information presented in this report is intended to provide a clear and concise overview of the current state of the company. It is hoped that these findings and recommendations will be helpful in making informed decisions for the future.

The following table provides a summary of the key data points discussed in the report. This table is intended to serve as a quick reference for the reader.

Category	Value
Revenue (Q1)	\$1,200,000
Revenue (Q2)	\$1,350,000
Revenue (Q3)	\$1,400,000
Revenue (Q4)	\$1,500,000
Expenses (Q1)	\$800,000
Expenses (Q2)	\$850,000
Expenses (Q3)	\$900,000
Expenses (Q4)	\$950,000
Profit (Q1)	\$400,000
Profit (Q2)	\$500,000
Profit (Q3)	\$500,000
Profit (Q4)	\$550,000

The data presented in the table above shows a clear upward trend in both revenue and profit over the four quarters. This is a positive sign for the company and indicates that the current business strategy is working well.

However, it is important to note that there are still some areas where the company can improve. For example, the profit margin in the first quarter was lower than in the other quarters. This could be due to higher expenses or lower revenue.

In conclusion, the report provides a comprehensive overview of the company's performance over the past year. It highlights the strengths and weaknesses of the business and offers practical recommendations for improvement.

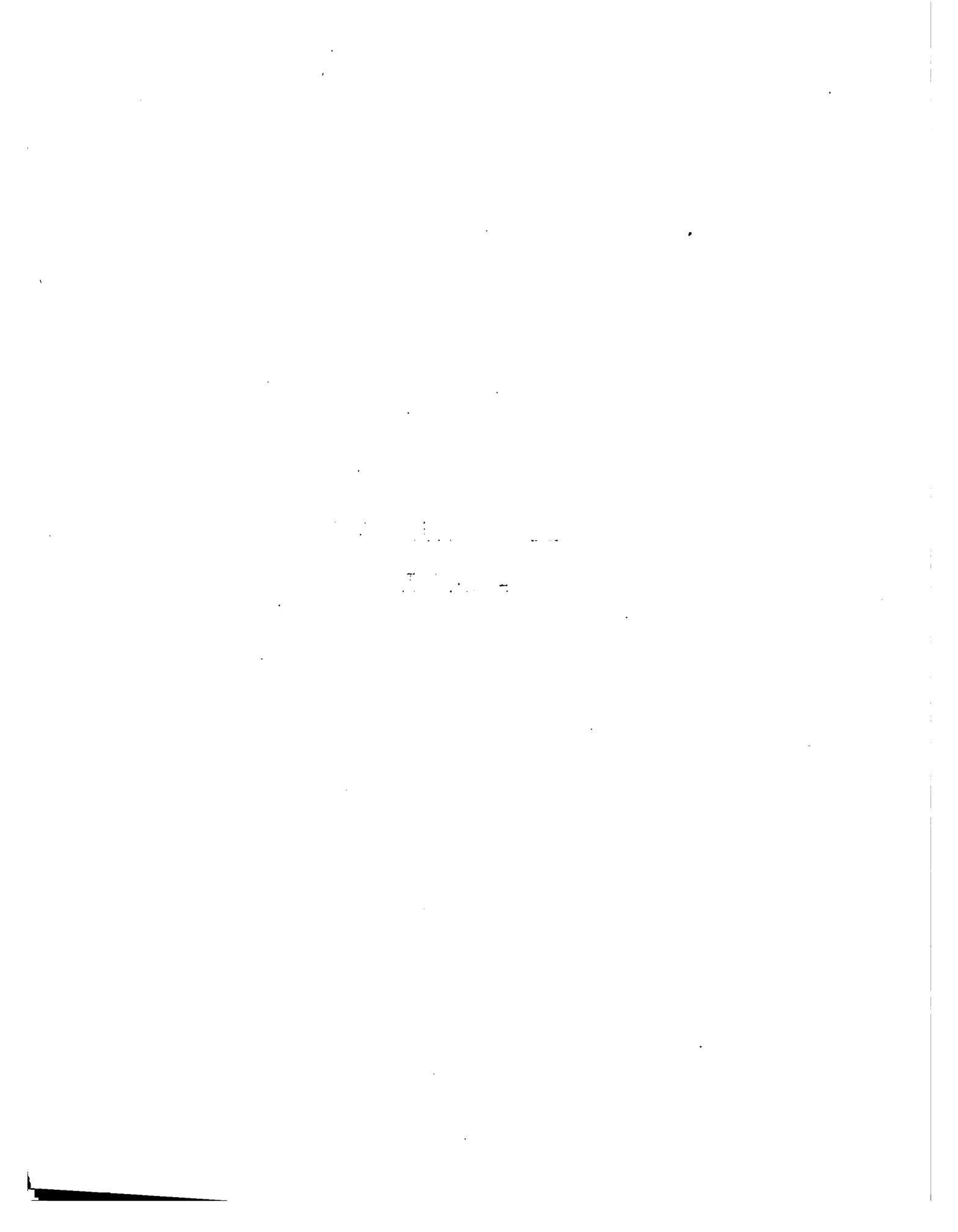
The author believes that the company is well-positioned for continued success in the future. By following the recommendations outlined in this report, the company can achieve its long-term goals and maintain its competitive edge in the market.

The information provided in this report is confidential and is intended only for the use of the individuals and departments named herein. It should not be distributed to other personnel without the express written consent of the author.

Thank you for your attention and interest in this report.

C A P I T U L O I V

EL PROYECTO



A. GENERALIDADES

La industrialización de frutas y hortalizas surgió como consecuencia de la necesidad de conservar los alimentos fácilmente alterables, - con el objeto de lograr entre otros, los siguientes fines:

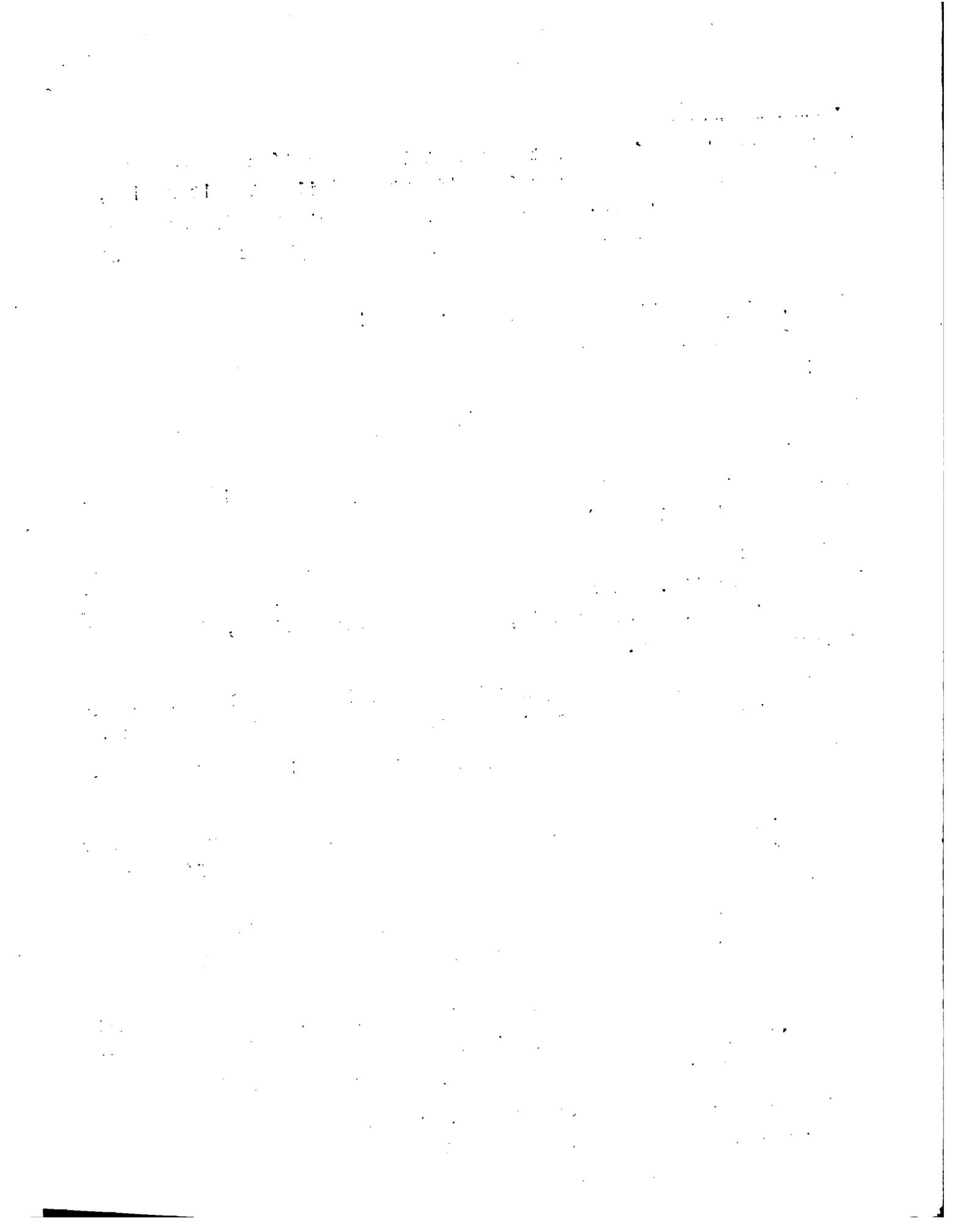
- 1) Bloquear y gobernar las enzimas presentes en los tejidos vegetales;
- 2) Destruir, paralizar o seleccionar los microorganismos que operan en los alimentos frescos y provocar el cambio rápido de sus propiedades;
- 3) Defender los alimentos esterilizados contra nuevos posibles contagios;
- 4) Conservar lo más íntegro posible los principios biológicos que son el valor alimenticio de los vegetales.

Todo esto se obtiene con procesos que consisten esencialmente en la deshidratación, esterilización, agregado de sal, agregado de azúcar o de ácidos, refrigeración, empleo de antibióticos, fermentación láctica, entre otros.

Estas industrias surgen general y especialmente en las mismas zonas de cultivo para aprovechar la materia prima al más bajo costo.

La industria de conservas tiene esencialmente los siguientes objetivos:

- 1) Preparar productos estables, no percederos, que puedan almacenarse fácilmente y con ciertas garantías, y que sean de fácil transporte;
- 2) Ofrecer a los consumidores una gran variedad de alimentos que puedan encontrarse en cualquier lugar y país, y en todas las estaciones;
- 3) Recabar en las materias primas alimenticias productos más fáciles de utilizar, más prácticos, más completos y bajo ciertos aspectos más convenientes y nutritivos que el producto original;
- 4) Ofrecer en lo posible alimentos completos y terminados, cuyo costo total sea inferior al costo de los mismos preparados individualmente por las amas de casa;



5) Elaborar todos los excedentes del consumo en fresco, posibilitando un aprovechamiento integral de la cosecha.

La actividad hortícola en la Provincia del Chaco tuvo su comienzo alrededor del año 1955, y se incrementó en forma ascendente y paulatina con el correr de los años.

El surgimiento de esta explotación se debió a diversos factores: la reactualización de su infraestructura física y de servicios, con el esfuerzo y colaboración de los organismos oficiales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia del Chaco y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; la acción de transportistas y particulares; las diversas investigaciones encaradas por la Universidad del Nordeste y el Instituto Agrotécnico dependiente de la misma.

No obstante la amplia colaboración de los diversos organismos citados, la actividad se enfrentó a un problema que logró revertir este proceso, dejando de ser entonces un elemento económico positivo. El escollo de referencia lo constituyó su sistema de comercialización, totalmente adverso a los intereses de los productores y a la economía provincial.

Las posibilidades de cambiar este proceso y encaminarlo dentro de las pautas de los primeros años de producción son muchas; entre ellas, una de las más importantes sería la industrialización de estos productos dentro de un marco de planificación integral y racional.

Teniendo presente el análisis de la situación hortícola en la provincia, según datos estadísticos de los últimos diez años, se nota que el problema ha ido agudizándose tanto en su aspecto productivo como económico.

En el presente proyecto se plantea la puesta en marcha de una planta procesadora de hortalizas: pimiento, tomate y choclo.

El análisis financiero se presenta solamente para los tres rubros mencionados. Sin embargo, la ampliación de la planta con la incorporación de otras líneas de producción tales como dulce, jugos y

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

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

3. The third part of the document focuses on the implementation of data-driven decision-making processes. It provides a detailed overview of the steps involved in identifying key performance indicators (KPIs) and using data to inform strategic decisions.

4. The fourth part of the document addresses the challenges and risks associated with data management. It discusses the importance of data security, privacy, and compliance with relevant regulations, and offers strategies to mitigate these risks.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It emphasizes the need for a continuous and iterative process of data analysis and decision-making to ensure the organization's long-term success and growth.

tomate triturado, permitiría disminuir el costo unitario de la producción.

Estas líneas no se han analizado por falta de tiempo; se prevé, no obstante, espacios físicos en el esquema como para que puedan ser consideradas en una etapa posterior.

B. LOCALIZACION

La zona más indicada para la localización de la planta envasadora es la adyacente a las localidades de Puerto Vieles y Barranqueras. Entre las razones que justifican esta aseveración se pueden citar: a) la existencia de excedente de mano de obra en el área; b) la disponibilidad suficiente de agua para los fines industriales; c) la facilidad de eliminación de aguas servidas; d) la existencia de infraestructura de caminos, puertos y energía eléctrica.

C. TAMAÑO

Para la determinación del tamaño de la empresa se ha partido de la capacidad de producción media de una planta tipo en la zona.

Este dato ha sido considerado como válido, a nuestros efectos, - por la amplitud del mercado regional, fundamentalmente, lo que se ve aseverado con mayor énfasis si tenemos presente el hecho que, pese a no haber abarcado el estudio nivel internacional por las razones expuestas antes, no se puede dejar de reconocer las posibilidades de exportación de dichos productos, fundamentalmente a países vecinos: Paraguay, Brasil y Bolivia.

La producción, en base a dichas consideraciones, ha sido prevista de acuerdo a un avance progresivo en cuanto a utilización de la capacidad productiva, del orden del 60% para el primer año de actividad, del 80% para el segundo y del 100% para el tercero y sucesivos. Tales cifras se reproducen en el cuadro N° 7.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]

CUADRO N° 7: Producción de la planta 1/

Años	Porcentaje de la capacidad instalada	Tomate al natural (48 latas de 360 gr)	Choclo desgranado (48 latas de 360 gr)	Pimiento al natural (96 latas de 150 gr)
1	60	82.500	21.978	4.800
2	80	110.000	29.304	6.400
3	100	137.500	36.630	8.000
4-20	100	137.500	36.630	8.000

1/ A partir del tercer año se prevé un funcionamiento a plena capacidad.

D. PRODUCCION DE MATERIA PRIMA

El Departamento General San Martín presenta muy buenas características para la producción: suelo franco, franco arenoso, franco arcilloso y areno arcilloso; y un clima con un régimen de lluvias no inferior a los 1.200 mm anuales, casi libre de heladas, ocurriendo las mismas - en algunos casos con muy poca intensidad. Además las posibilidades de riego son muchas, pudiendo obtenerse agua de ríos, de lagunas y del subsuelo.

Esta zona cuenta además con caminos pavimentados hasta Resistencia, energía eléctrica, contándose también con una planta potabilizadora de agua sobre el Río Bermejo. También se encuentra en vías de construcción un aeropuerto internacional de carga en la zona de El Colorado (Formosa).

Desde hace varios años en la región se producen hortalizas como primicia en forma bastante significativa, siendo su destino final los mercados del Gran Buenos Aires, Rosario y Córdoba. Lo que se produce en la actualidad en cuanto a hortalizas es: pimiento y tomate en menor escala, choclo, zapallito, zapallo, etc. Si se implantara una planta industrial, se estimularía en forma considerable la producción durante casi todo el año.

La zona cercana a Resistencia también podría abastecer de materia prima. Hay en la zona de influencia centros localizados de producción de hortalizas con destino al mercado local, que tendría que ampliarse en el caso que se instale una planta industrial. Existen además zonas próximas donde se produce primicia y también para abastecimiento local. Estas zonas son: Margarita Belén, Makallé, La Verde, Colonia Elisa, Colonia Benítez, etc. Se debe destacar además que todos los albarzones de ríos y riachos son muy apropiados para los cultivos hortícolas.

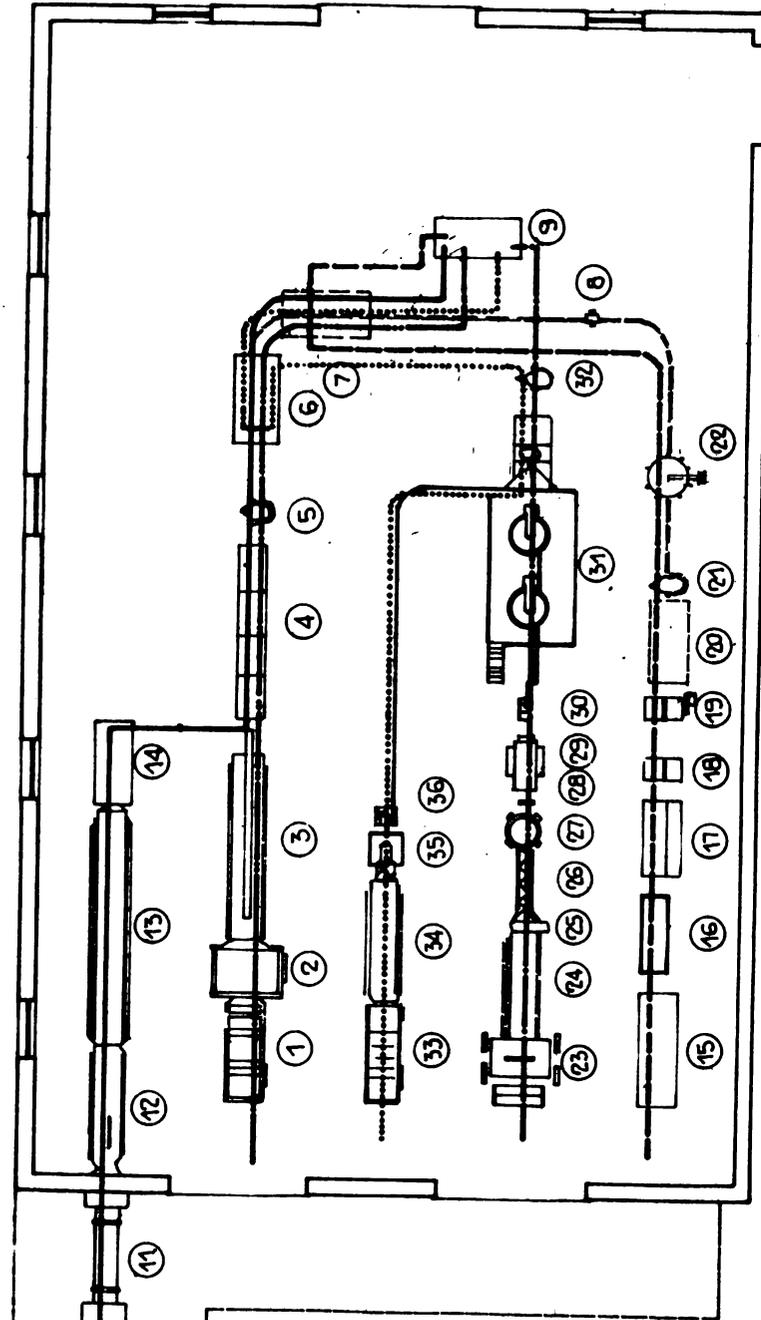
Las especies que se cultivan en estas zonas son más numerosas que en cualquier parte de la provincia, dado que debe abastecer el mercado local durante casi todo el año. La instalación de una planta industrial serviría fundamentalmente para asegurar la colocación de los excedentes de producción.

E. ASPECTOS TECNICOS

En esta sección se presenta una breve descripción del procesamiento de los rubros pimiento, tomate y choclo, considerados en el proyecto (ver Diagrama de Procesos de página 27).

1. Pimiento

- a) Recepción: la materia prima entra a la fábrica, donde se realiza la pesada de la misma y se fija el precio correspondiente, tomando en cuenta tamaño, madurez, sanidad y limpieza.
- b) Clasificación: la clasificación del producto se efectúa y se determina su destino en el procesamiento.
- c) Lavado: al entrar al procesamiento, la materia prima es lavada con un fuerte chorro de agua.
- d) Tostadero: en un horno se realiza un tostado con llamas que produce un quemado de la piel; el tiempo depende del grado de madurez de la fruta.
- e) Pelado de la piel: este proceso se realiza mediante un tanque rotativo de paredes acanaladas, donde la fruta se somete a una lluvia -



LINEA (I) PIMENTOS AL NAT.

LINEA (II) TOMATES AL NATURAL

LINEA (III) TOMATE TRITURADO

LINEA (IV) DULCES

LINEA (V) CHOCLOS DESGRANADOS

REFERENCIAS:

DIAGRAMA DE PROCESOS

- PIMENTOS AL NATURAL
- TOMATES
- TOMATES TRITURADOS
- DULCES
- CHOCLOS DESGRANADOS

DIAGRAMA DE PROCESOSREFERENCIASLínea ITomate al natural

- (1) lavador elevador
- (2) escaudadora rotativa
- (3) cinta para pelado y envasado
- (4) exhauster: expulsadora de aire
- (5) remachadora
- (6) tanque de esterilizado
- (7) tanque de enfriado
- (8) guinche manual
- (9) mesa de etiquetado

Línea IIPimiento al natural

- (10) elevador
- (11) horno tostador
- (12) lavadora rotativa
- (13) cinta limpieza y retoque
- (14) mesa de envasado

Línea IIIChoclo desgranado

- (15) mesa de corte y deschalado
- (16) pileta de lavar
- (17) mesa de desgranado
- (18) tanque con división
- (19) tanque con división, calefac. y removedor
- (20) se usa la # (14)
- (21) se usa la # (15)
- (22) autoclave vertical

Línea VTomate triturado

- (33) lavadora elevadora
- (34) cinta de inspección
- (35) triturador
- (36) bomba a pistón

1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11. The second part of the document is a list of names and addresses.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

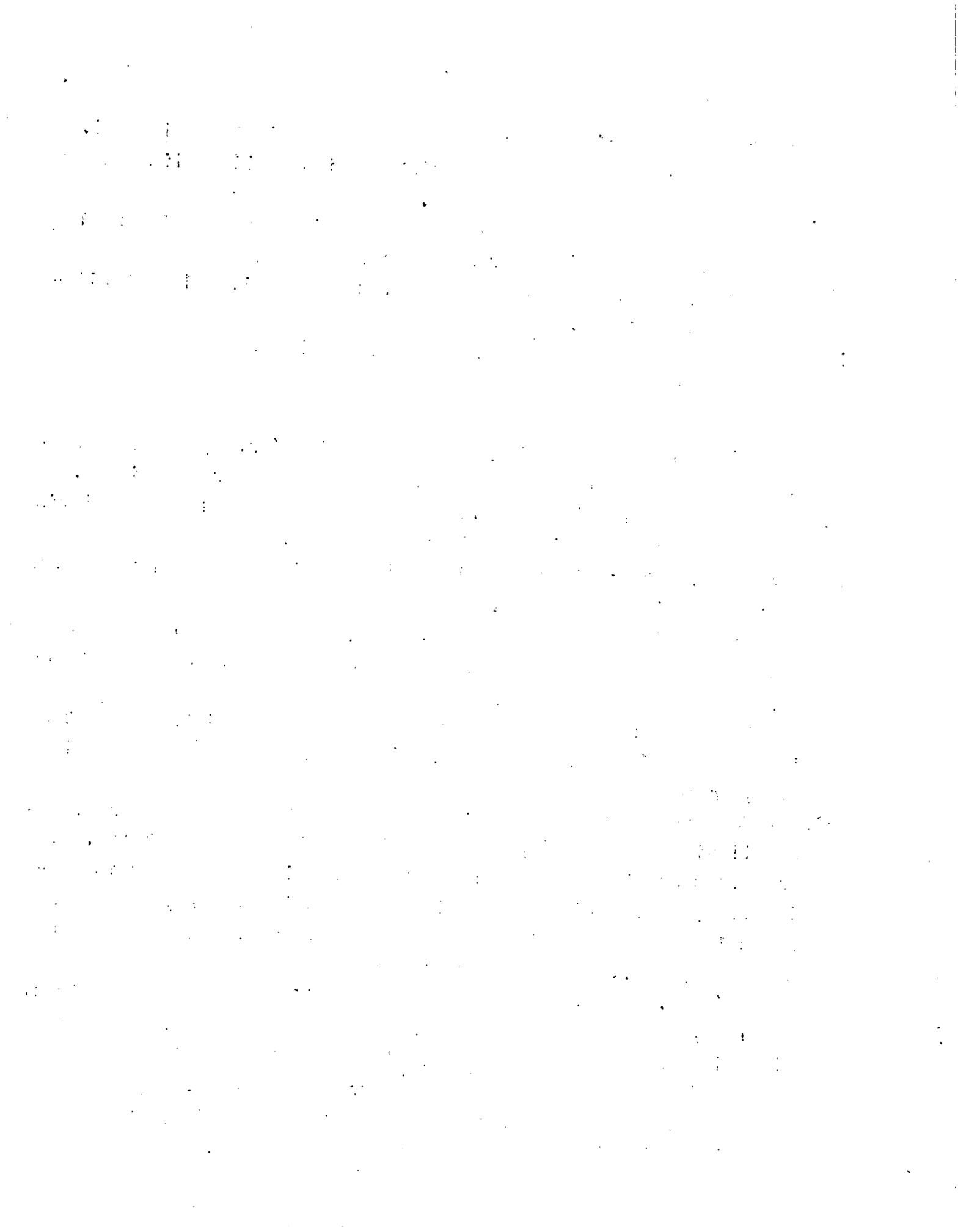
25.

potente de agua fría que produce un desprendimiento de la piel.

- f) Selección: el producto pasa por cinta de inspección y limpieza y se va preparando para el envasado.
- g) Envasado: el envasado se realiza a mano y luego pasa a la expulsadora de aire; de allí a la remachadora.
- h) Esterilización: luego del tapado de latas se realiza la esterilización de las mismas.
- i) Embalaje: la fase final consiste en el embalaje.

2. Tomate

- a) Recepción: la materia prima se recibe en la fábrica, donde se realiza el pesado de la misma y se fija el precio correspondiente.
- b) Clasificación: la clasificación del producto se realiza con el fin de determinar su destino en el procesamiento.
- c) Lavado: al entrar al procesamiento la materia prima es lavada con fuertes corrientes de agua.
- d) Inspección: luego pasa por una cinta donde son seleccionados: unos pasan al envasado enteros y la otra parte para triturado o descarte.
- e) Escaldado: se realiza con vapor de agua; esto consiste en someter los frutos a la acción del calor húmedo para que se desprege la piel, proceso que dura de 3 a 4 minutos.
- f) Pelado: del escaldado la fruta pasa a unos tambores donde recibe una lluvia de agua fría, con la cual su pelado es casi total. El proceso continúa, pasando el tomate a una cinta de inspección y limpieza, construida en una malla de acero inoxidable, donde obreros colocados a ambos lados repasan manualmente, sacando los frutos rotos, etc., por una cinta lateral cuyo destino es un tanque de depósito. El pelado puede hacerse también empleando soda cáustica al 2%, pero este método desmerece un poco su sabor. De acuerdo al Código Bromatológico Nacional el tomate al natural no debe llevar ningún agregado ni presentar rastros de cloruro.
- g) Envasado: la operación se realiza en forma automática, procediendo a completar las latas con jugo y resto de tomates.



- h) Expulsadora (de aire) : los envases son calentados por medio de vapor de agua a 85° ó 90° C.; inmediatamente después las latas son tapadas con remachadoras automáticas.
- i) Esterilización: este proceso se realiza en los tanques de esterilización donde el producto se somete a agua en estado de ebullición durante un periodo de 15 a 20 minutos . El tiempo está dado por la calidad de la fruta.
- j) Enfriamiento: el enfriado se realiza sometiendo las latas bruscamente a agua fría, pasando luego a la mesa etiquetadora.

3. Choclo

- a) Recepción: el producto debe llegar a la fábrica como máximo dentro de las 48 horas de cosechado. El precio se fija en el momento de la recepción, de acuerdo a la calidad.
- b) Deschalar: el primer paso consiste en el deschalado, que se realiza en forma automática.
- c) Lavado: el lavado se realiza para remover la barba, insectos o cualquier cuerpo extraño que puedan contener las espigas.
- d) Desgranado: el proceso de desgranado se realiza en forma mecánica
- e) Clasificación: posteriormente pasa a la clasificadora de granos y separadora de resto de mios.
- f) Envasado: realizado el llenado de granos, se completa la lata con salmuera, luego pasa a la expulsadora de aire, luego a la remachadora.
- g) Esterilización: se hace en autoclave a dos atmósferas de presión durante 30 minutos aproximadamente.

Hay dos formas de envasado de choclo: 1) en granos; 2) a la crema: es necesario pasar los granos y la salmuera por una cremogenadora en éstas máquinas, las partes que entran en contacto con el producto deben ser totalmente de acero inoxidable, para así evitar su oxidación.

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. The second part outlines the procedures for handling discrepancies between the books and the actual cash on hand. It states that any variance must be investigated immediately and reported to the appropriate authority.

REMARKS

In the course of the audit, it was noted that the accounting system is generally sound, but there are several areas that require attention. Specifically, the classification of certain expenses as capital or revenue in nature needs to be reviewed. Additionally, the timing of certain entries appears to be inconsistent with the fiscal year-end.

The auditor has reviewed the financial statements and found them to be fairly presented, subject to the adjustments mentioned above. The management has provided satisfactory explanations for the observed irregularities and has committed to implementing corrective measures to prevent such occurrences in the future.

The audit was completed on the date mentioned above, and the auditor's report is hereby issued. The auditor's signature and stamp are attached to the bottom of the page. The management is responsible for ensuring that the financial statements are prepared in accordance with the applicable accounting standards and regulations.

This document is a true and correct copy of the original report as signed by the auditor. It is intended for the use of the management and the relevant authorities. Any further inquiries should be directed to the auditor's office.

F. OBRAS CIVILES

1. Pautas básicas del diseño

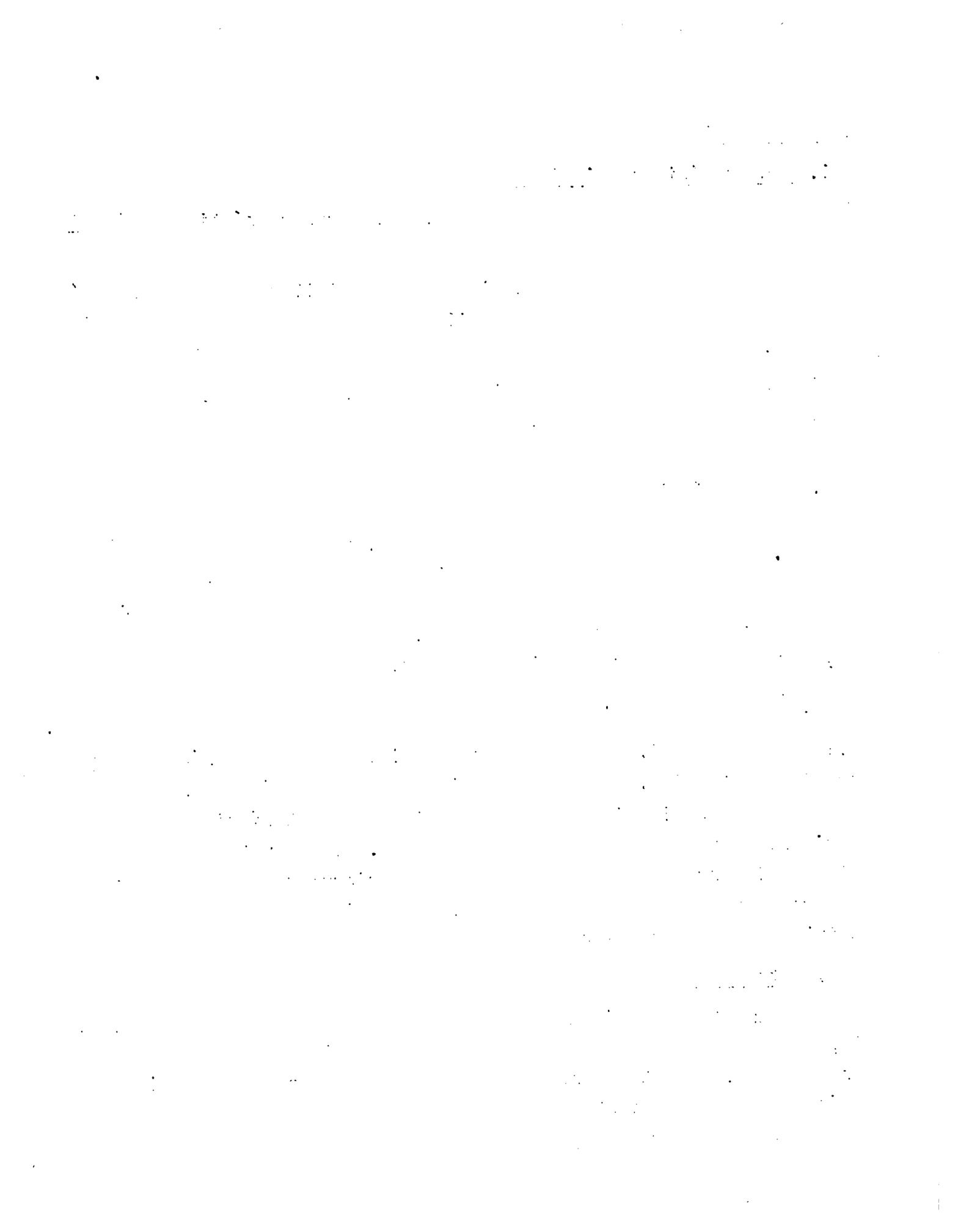
- a) Correcta orientación en relación a las características climáticas.
- b) Uso de tecnologías y materiales que permitan la construcción con mano de obra local y faciliten un bajo costo de mantenimiento.
- c) Estructura adecuada para los vientos predominantes.
- d) Uso de terreno que permita futuras ampliaciones.

2. Características

La obra constará de dos cuerpos de edificios: un cuerpo para las líneas de producción y otro para administración y vestuarios. Ambos orientados ofreciendo el menor frente posible al oeste, de manera de asegurar la menor transmisión de calor solar a través de las paredes, aprovechando, por otro lado la ventilación cruzada norte-sur. Desde el local de la administración se deberá controlar el acceso de materia prima y descarga de la misma, como así también la entrada y salida del personal. Anexo al sector administración deberán construirse los vestuarios. El cuerpo destinado a producción deberá ser dimensionado sobre las líneas de producción y características de las maquinarias propuestas por el Ing^o Cravzov. El conjunto debe ser articulado e interconectado con un sistema de circulación que asegure un movimiento de camiones y personal según la secuencia entre las actividades a desarrollar.

3. Estructura

Las estructuras serán metálicas, con cubiertas de chapas de aluminio, en procura de un techo fresco y con facilidad de mantenimiento y reparación. Por otra parte se asegura una ejecución más rápida y económica que con cubiertas de hormigón.



4. Materiales

Los materiales a utilizar, excepto las estructuras, son : ladrillo común, revestimiento vidri en baños y duchas, revestimiento antiácido en el cuerpo de producción y en la pileta de pikles. Todas las paredes exteriores serán tratadas con revoque boiseado de 1 m. de ancho por toda la altura, ejecutándose juntas de dilatación para evitar el cuarteo del revoque por las altas temperaturas reinantes. Todos los marcos de aberturas, puertas y ventanas serán de chapas dobladas, como así también los batientes de ventanas. Los portones de acceso al cuerpo de producción serán corredizos, con ajustes especiales para evitar el paso de abejas atraídas por la producción de dulces. Las ventanas de éste local serán todas superiores, con doble tela metálica, permitiendo una ventilación cruzada permanente y evitando el acceso de insectos.

G. INVERSIONES

1. Línea Pimientos

(a Marzo de 1976)

elevadora	\$ 229.636
horno tostador	\$ 861.135
lavadora rotativa	\$ 241.118
cinta de retoque y limpieza	\$ 355.936
mesa envasadora	\$ 46.240
exulsadora	\$ 280.782
remachadora semi-automática	\$ 241.118
tanque p/baño María	\$ 36.742
canastos	\$ 22.964
guinche manual	\$ 26.408
mesa p/etiquetado	\$ 10.334

TOTAL

\$ 2.352.413

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 regular audits are essential to identify any discrepancies or errors in the accounting system. By conducting these audits frequently, potential issues can be resolved before they become significant problems.

The document also highlights the need for clear communication between all parties involved in the financial process. This includes providing timely updates to stakeholders and ensuring that everyone has access to the necessary information.

In conclusion, the document stresses that a robust accounting system is fundamental to the success of any organization. It requires a commitment to accuracy, transparency, and regular communication.

Date: _____

The following table provides a detailed breakdown of the financial data for the period covered by this report. Each row represents a different category, and the columns show the corresponding values.

Category	Value 1	Value 2	Value 3
Item A	120	80	50
Item B	90	60	40
Item C	150	100	70
Item D	110	70	60
Item E	130	90	80
Item F	100	70	50
Item G	140	110	90
Item H	120	80	60
Item I	160	120	100
Item J	130	90	70
Item K	170	130	110
Item L	140	100	80
Item M	180	140	120
Item N	150	110	90
Item O	190	150	130
Item P	160	120	100
Item Q	200	160	140
Item R	170	130	110
Item S	210	170	150
Item T	180	140	120
Item U	220	180	160
Item V	190	150	130
Item W	230	190	170
Item X	200	160	140
Item Y	240	200	180
Item Z	210	170	150

2. Línea Tomates

(a Marzo de 1976)

lavadora, elevador y cinta de inspección	\$ 2.123.722
escaladora de inmersión	\$ 764.793
mesa para pelado de tomates	\$ 1.460.920
envasadora rotativa	\$ 511.509
dosificadora de jugo	\$ 957.456
expulsadora de aire	\$ 872.128
remachadora automática	\$ 3.160.300
elevador y caracol de distribución	\$ 154.625
baño Marfa continuo	\$ 1.453.738
batea colectora	\$ 45.508
elevador de envases llenos	\$ 290.288
ramal transportador p/envases llenos	\$ 2.054.482
elevador para envases vacíos	\$ 216.567
canal transportador p/envases vacíos	\$ 218.061

SUBTOTAL \$ 14.284.097

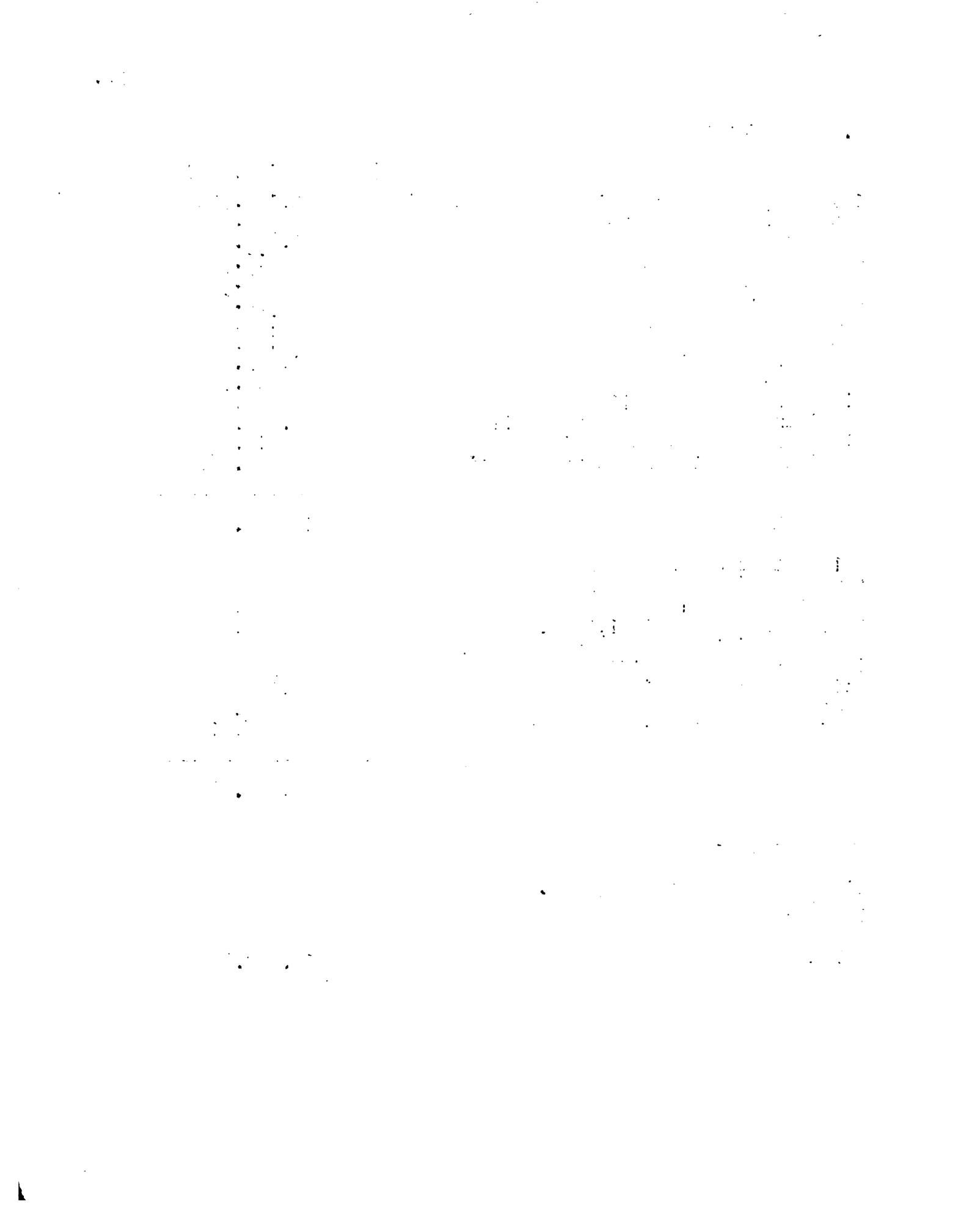
molino triturador a peine	\$ 360.159
tanque depósito con bomba	\$ 353.839
calentador tubular	\$ 613.098
tamizadora con tamiz 1,25mm.	\$ 834.319
tanque depósito de jugo y bomba para impulsar jugo o dosificadora	\$ 345.335
etiquetadora automática	\$ 1.106.105
encajonadora	\$ 758.472
cinta transportadora para estiba	\$ 205.419

SUBTOTAL \$ 4.576.746

Otros accesorios

3.000 cajones cosecha
transporte para cajones vacíos
lavadora

TOTAL \$ 18.860.843



3. Línea Choclos

(a Marzo de 1976)

obras civiles totales	\$ 14.365.000
elevadora de choclos	\$ 158.015
motores elevadores de choclos	\$ 14.308
deschaladora	\$ 1.475.750
elevador	\$ 172.323
lavadora a tambor	\$ 547.536
cinta de inspección y limpieza	\$ 534.895
cinta de distribución	\$ 128.078
desgranadora de choclos	\$ 1.428.226
transportadora horizontal	\$ 128.078
elevador helicoidal	\$ 123.654
desbarbadora	\$ 948.090
elevador sin fin de granos	\$ 123.654
cocedor continuo de granos	\$ 948.090
elevador de granos sin fin	\$ 172.323
envasadora de granos y salmuera	\$ 824.379
remachadora semi-automática	\$ 948.090
tanque mezclador de crema e ingredientes	\$ 426.181
envasadora de crema a pistón	\$ 1.251.364
guinche eléctrico	\$ 227.542
autoclaves verticales	\$ 900.686

SUBTOTAL \$ 26.116.262

accesorios tanque p/preparación salmuera	\$ 442.442
cañerías de conexión	\$ 110.610
cinta eliminación chala	\$ 236.563
cinta eliminación marlo	\$ 236.563
bomba desbarbadora	\$ 126.412
bomba	\$ 126.412

TOTAL \$ 27.395.264

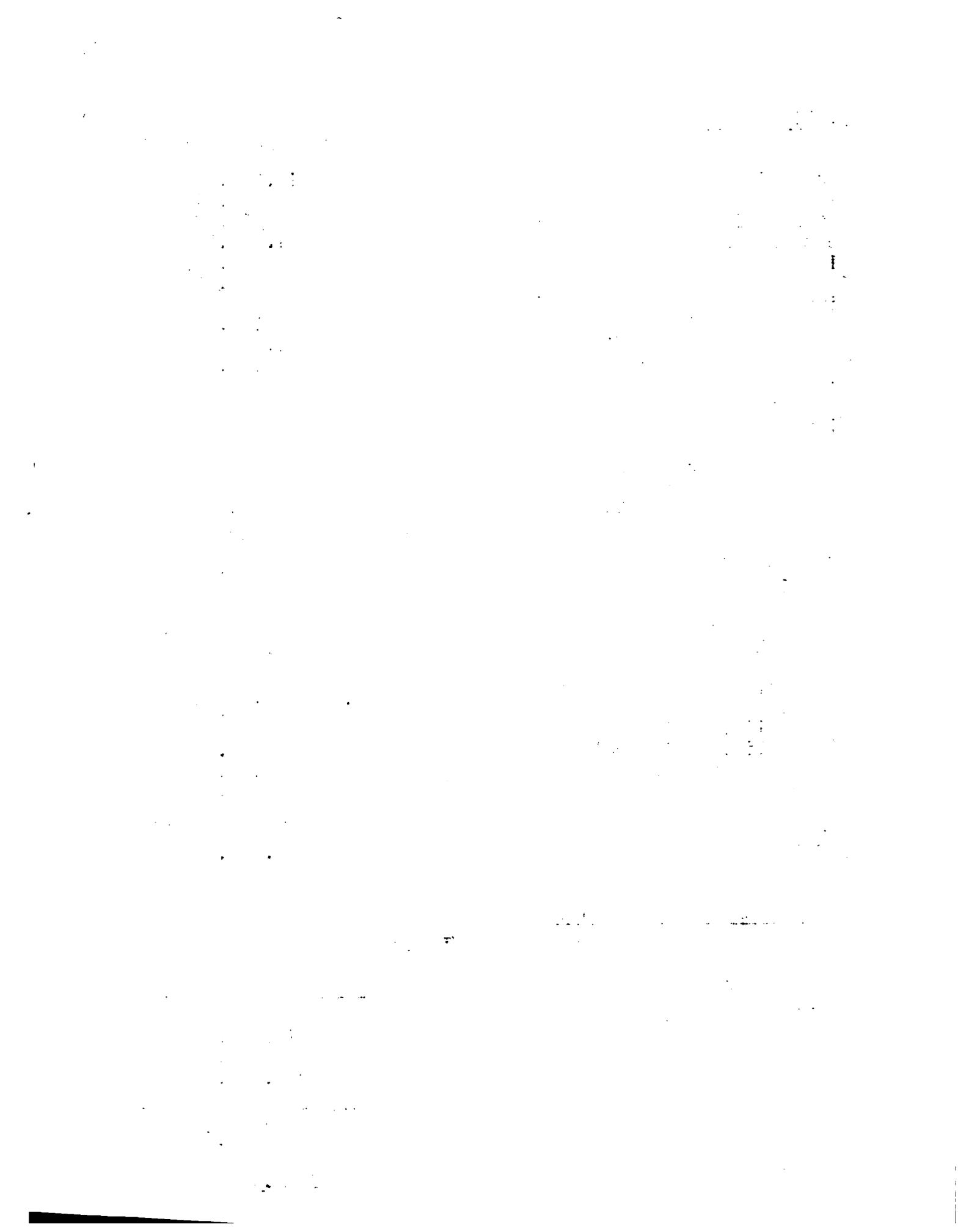
4. Resumen de Inversiones

Resumen de Inversiones (pesos)

maquinarias y equipos	\$ 48.608.520
Línea Pimientos	\$ 2.352.413
Línea Tomates	\$ 18.860.843
Línea Choclos	\$ 27.395.264
Obras civiles	\$ 14.491.480

Construcciones	\$ 13.042.332
Urbanización	\$ 1.449.148

TOTAL \$ 63.100.000



H. EVALUACION DEL PROYECTO

En esta sección se presentan los indicadores encontrados para medir la rentabilidad financiera del proyecto.

En los Cuadros 8 y 9 se consignan los resúmenes de Beneficios y Costos, respectivamente, sin considerar los servicios de deudas.

La proyección financiera se presenta en el Cuadro N° 10. Se plantean dos fuentes de créditos para la financiación de los costos: un crédito de 56,8 millones de pesos, que financiará el 90% de la inversión, con dos años de gracias y 5 años de plazo; el otro crédito planteado es con el fin de sufragar parte de los costos operativos, de 80, 100 y 120 millones de pesos, amortizables a nualmente.

La tasa de interés utilizado para computar los servicios de / deudas es del 24%.

1. Resultados

En el Cuadro N° 11 se consignan los datos utilizados para la estimación de los indicadores de rentabilidad financiera. Los resultados obtenidos son los siguientes:

a. La relación Beneficio/Costo (RBC)

$$RBC = \frac{\text{Ingreso total actualizado } 24\%}{\text{Costo total actualizado } 24\%} = \frac{1.565,47}{1.515,06} = 1,033$$

b. Valor Presente Neto (VPN)

$$VPN = \left(\text{Ingreso total actualizado } 24\% \right) - \left(\text{Costo total actualizado } 24\% \right)$$

$$VPN = 1565,47 - 1515,06$$

$$VPN = 50,42 \text{ millones de pesos}$$

c. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para calcular la TIR se determinó el valor del VPN para 24 y /



50%, respectivamente, y se procedió a extrapolar los valores obtenidos.

$$VPN (25\%) = 50,42 \qquad VPN (50\%) = 2,32$$

$$TIR = 24 + \frac{50,42}{42,10} (50 - 24)$$

$$TIR = 51,25$$

2. Análisis de sensibilidad

A los efectos de probar la sensibilidad del proyecto a las variaciones de los precios de ventas de los productos obtenidos, se realizó un análisis disminuyendo tales precios, es decir el valor / de las ventas, en un 10%.

En el Cuadro N° 12 se consignan los datos utilizados para estimar los indicadores. Los resultados obtenidos son:

$$\begin{aligned} VPN &= 0,79 \\ RBC &= -313,54 \\ TIR &= 21,05 \end{aligned}$$

Lo encontrado más arriba indica una gran sensibilidad a las variaciones del precio del producto. De esto se desprende que el análisis de precios y las posibilidades de incrementar dichos precios sin afectar la cantidad demandada del producto determinarán, en // gran medida, la viabilidad del proyecto, aspecto que debe profundizarse en una segunda fase del estudio.

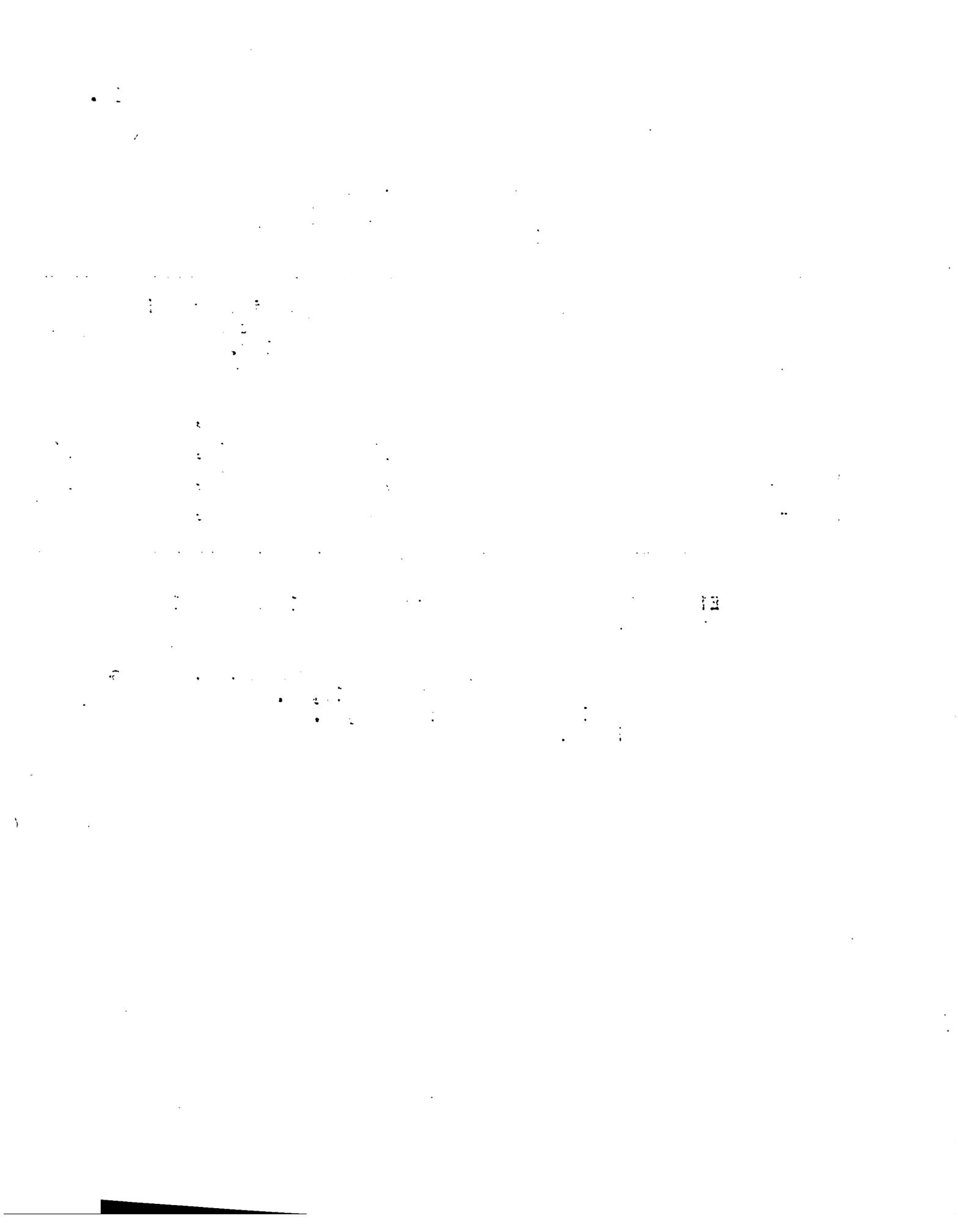
La ampliación de la planta, en el sentido de incorporar otras líneas tales como deshidratado, elaboración de dulces, encurtido y tomate triturado, permitirá un aprovechamiento integral de la producción. Ello además producirá un aumento de la eficiencia técnica y económica de la planta, al permitir una operatividad más prolongada, abarcando casi todo el año.

CUADRO N° 8: Estimación de ingresos por ventas de productos (en millones de pesos)

Años ^{1/}	Tomate al natural (48 latas de 300gr)	Choclo desgranado (48 latas de 300 gr)	Pimiento al natural (96 lat. de 150g)	TOTAL
1	200,2	43,9	28,8	272,9
2	275,0	58,7	38,4	372,1
3	343,7	73,2	48,0	464,2
4-20	343,7	73,2	48,0	464,2

^{1/} El año 1 de producción corresponde al año 2 del proyecto.

NOTA: Los precios considerados son: 1) tomate, 2.500 pesos cada caja de 48 latas; 2) choclo, 2.000 pesos cada caja de 48 latas; y 3) pimiento, 6.000 pesos cada caja de 96 latas.



CUADRO N° 9: Estimación de costos ^{1/}
(en millones de pesos)

CONCEPTO	A Ñ O S			
	1	2	3	4-20
A. <u>Inversiones</u>	63,1	-	-	-
1. Maquinarias y equipos	48,6	-	-	-
2. Obras civiles	14,5	-	-	-
B. <u>Costos operativos</u>	--	257,3	336,2	414,9
1. Materia prima	--	107,7	143,7	179,6
2. Mano de obra	--	25,6	27,4	29,3
3. Envases de hojalata	--	106,2	141,7	177,1
4. Envases de cartón	--	5,0	6,6	8,3
5. Etiquetas	--	8,7	11,6	14,6
6. Insumos varios	--	0,1	0,2	0,2
7. Mantenimiento	--	1,0	1,2	1,3
8. Electricidad	--	0,4	0,6	0,7
9. Combustibles	--	0,6	0,8	1,1
10. Seguros	--	0,4	0,4	0,4
11. Publicidad	--	0,6	0,8	1,0
12. Imprevistos	--	1,0	1,2	1,3
C. <u>TOTAL</u>	63,1	257,3	336,2	414,6

^{1/} No se consideran préstamos ni servicios de deudas.

• 1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1



CUADRO N.º 10: Proyección financiera (en millones de pesos)

C O N C E P T O	A Ñ O S							
	1	2	3	4	5	6	7	8-20
A. INGRESO TOTAL								
1. Ventas	-	278,9	372,1	464,2	464,2	464,2	464,2	464,2
2. Préstamo-Mediano plazo ^{1/}	56,8	-	-	-	-	-	-	-
3. Préstamo-Corto plazo ^{2/}	-	80,0	100,0	120,0	-	-	-	-
SUB-TOTAL (A)	56,8	358,9	472,1	584,2	464,2	464,2	464,2	464,2
B. COSTO TOTAL								
1. Inversiones	63,1	-	-	-	-	-	-	-
2. Gastos operativos	-	257,3	336,2	414,6	414,6	414,6	414,6	414,6
3. Servicios de deudas	-	-	-	-	-	-	-	-
a) amortizac. deuda med. plazo	-	13,6	13,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
b) interés deuda med. plazo	-	80,0	100,0	120,0	10,2	6,8	3,4	-
c) amortizac. deuda corto plazo	-	19,2	24,0	28,8	-	-	-	-
d) interés deuda corto plazo	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL (B)	63,1	370,1	473,8	591,2	439,0	435,6	432,2	414,6
C. FLUJO DE FONDO (A - B)								
	(-6,3)	(-11,2)	(-1,7)	(-7,0)	25,2	28,6	32,0	49,6

1/ Constituye el 90% de las inversiones

2/ Para financiar parte de los gastos operativos.

1. 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 names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

2. The second part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

3. The third part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a column, and the addresses are listed in a column to the right of the names.

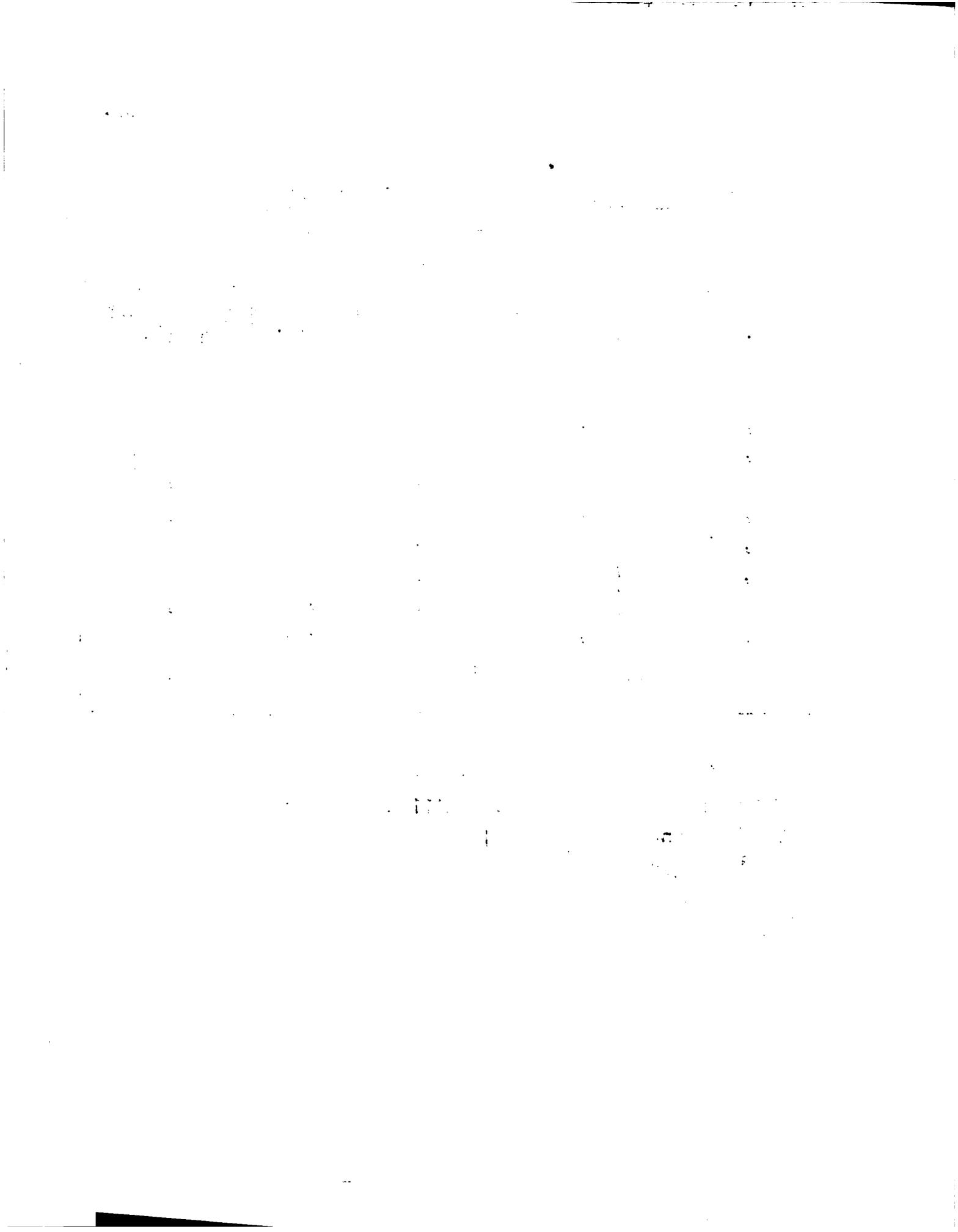
CUADRO N.º 11: Estimación de los indicadores de rentabilidad financiera (en millones de pesos)

Años	F.D. 24%	Ingreso total actualizado (24%)	Costo total actualizado (24%)	F.D. 50%	Ingreso neto actualizado (50%)
1	0,806	45,78	50,85	0,667	(-4,20)
2	0,650	233,28	240,56	0,444	(-4,97)
3	0,526	248,32	249,21	0,296	(-0,50)
4	0,423	247,11	250,07	0,198	(-1,38)
5	0,341	153,30	149,70	0,132	3,32
6	0,275	127,65	119,79	0,088	2,51
7	0,222	103,05	95,95	0,059	1,88
8-20	0,868	402,92	359,87	0,116	5,75
TOTAL		1.566,43	1.516,01		2,39

Relación Beneficio Costo = 1,033

Valor Presente Neto = 50,42 millones de pesos

Tasa Interna de Retorno al
capital propio = 51,02%



CUADRO N.º 12: Análisis de Sensibilidad
Determinación de indicadores de rentabilidad financiera (en millones de pesos)

Años	F.O. 24%	Ingreso total 1/	Costo total actualizado (24%)	Ingreso total actualizado (24%)	F.O. 22%	Ingreso total actualizado (22%)	Costo total actualizado (22%)
1	0,006	56,00	50,35	45,70	0,020	46,57	51,74
2	0,050	331,01	240,56	215,15	0,072	222,44	248,71
3	0,026	434,09	249,21	220,75	0,051	239,62	261,06
4	0,023	537,73	250,07	227,48	0,0451	242,53	266,63
5	0,0341	417,78	149,70	142,40	0,0370	154,57	164,43
6	0,0275	417,78	119,79	114,08	0,0303	126,58	139,98
7	0,0222	417,78	95,95	92,74	0,0249	104,02	107,61
8-20	0,060	417,78	359,87	362,63	1,044	436,16	432,84
TOTAL			1.516,01	1.202,39		1.572,49	1.673,00

1/ El ingreso por concepto de ventas se disminuye en un 10%.

Relación Beneficio/Costo = 0,79

Valor Presente Neto = -313,62 millones

Tasa Interna de Retorno = 21,00

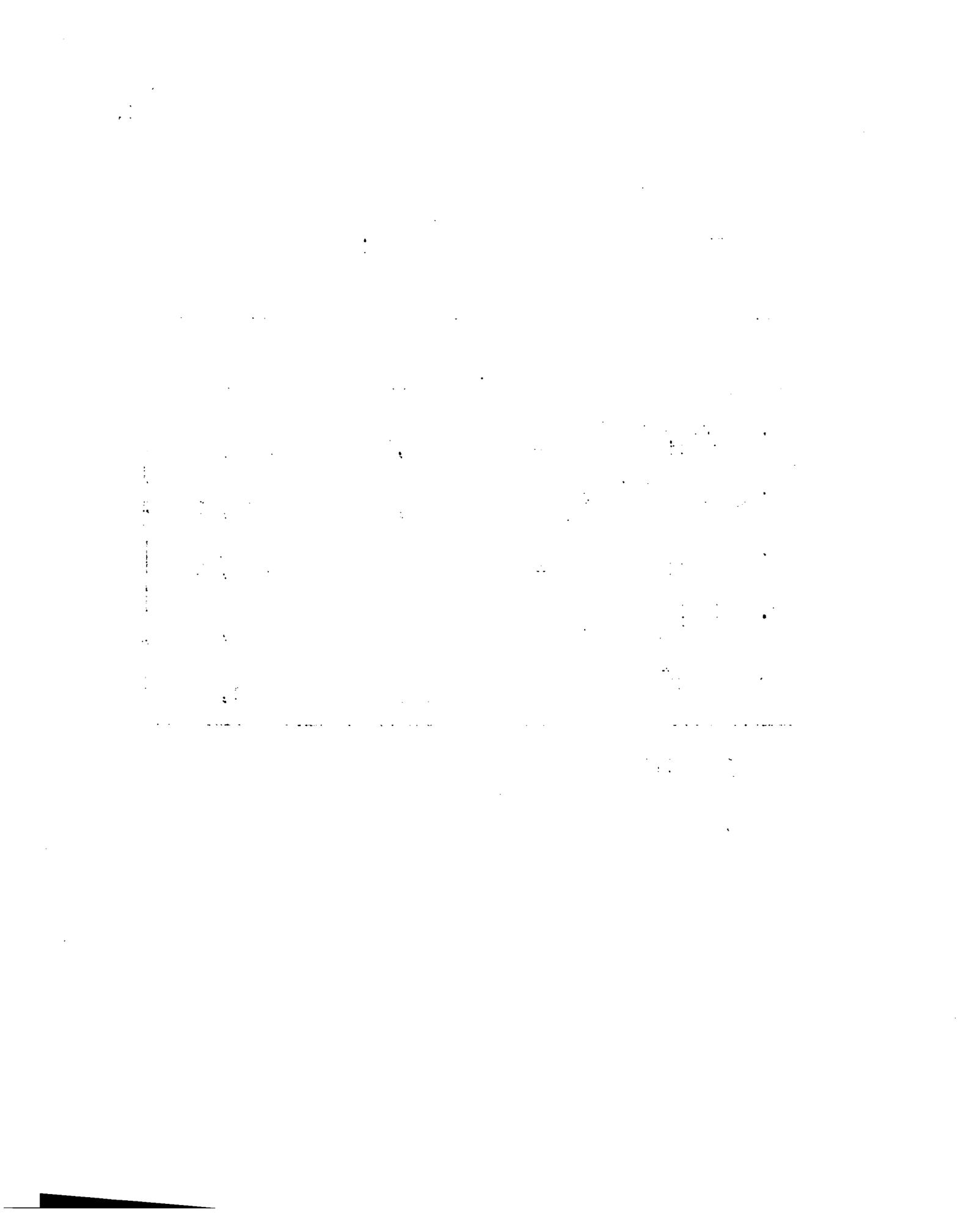
1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2. The second part of the document is a list of names and addresses.

CUADRO N° 13: Resumen de los indicadores de rentabilidad financiera

CONCEPTO	CON PRECIOS PROYECTADOS	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
1. Ingreso total actualizado (24%) ^{1/}	1.566,43	1.202,39
2. Costo total actualizado (24) ^{1/}	1.516,01	1.516,01
3. Ingreso neto actualizado (24%) ^{1/}	2,39	-313,62
4. Relación Beneficio/Costo (24%)	1,033	0,79
5. Tasa Interna de Retorno	51,02%	21,06%

^{1/} millones de pesos



A N E X O

PRODUCCION DE TOMATE, PIMIENTO. Y
MAIZ EN LA PROVINCIA DEL CHACO.

Cuadro N.º 14 - Tomate. Producción en Toneladas.

Departamentos	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Libertad	108	200	120	80	12
San Fernando	200	450	270	200	220
Gral. Donovan	10	200	130	175	240
Gral. San Martín	300	450	400	300	320
1.º de Mayo	100	250	125	65	50
Sargento Cabral	32	150	70	120	200
Cte. Fernández	-	350	130	120	190
Maipú	-	240	180	130	90
TOTALES	650	3.165	2.075	1.645	1.772

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería - Dto. Horticultura.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

Cuadro N° 15 - Tomate. Rendimiento Kgr./Ha cosechable.

Departamento	1969/70	1070/71	1071/72	1972/73	1973/74
Libertad	10.800	20.000	15.000	20.000	30.000
San Fernando	10.000	30.000	27.000	25.000	36.667
Gral. Donovan	10.000	40.000	32.500	35.000	40.000
Gral. San Martín	10.000	30.000	33.333	27.500	40.000
1º de Mayo	9.090	25.000	20.840	21.627	25.000
Sargento Cabral	5.000	30.000	23.353	30.000	40.000
Cte. Fernández	-	35.000	18.571	30.000	31.667
Maipú	-	40.000	30.000	32.500	30.000
Quitilipi	-	5.000	32.500	35.000	37.500
Promedio	9.648	31.336	27.362	31.038	

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería

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 developed advanced societies in the Americas. The arrival of European explorers in the late 15th century marked the beginning of a new era, as they sought to establish trade routes and colonies. The English, in particular, played a significant role in the development of the United States, founding the first permanent colonies in North America.

The American Revolution (1775-1783) was a pivotal moment in the nation's history, as the colonies fought for independence from British rule. The signing of the Declaration of Independence in 1776 and the subsequent adoption of the Constitution in 1787 laid the foundation for the United States as a democratic republic. The early years of the nation were marked by westward expansion, territorial acquisitions, and the struggle for slavery.

The Civil War (1861-1865) was a defining event in American history, as the nation fought over the issue of slavery. The war resulted in the abolition of slavery and the preservation of the Union. The Reconstruction era (1865-1877) followed, as the nation sought to rebuild and integrate the newly freed African Americans. The Gilded Age (1870-1900) was a period of rapid industrialization and economic growth, but also of social inequality and corruption.

The Progressive Era (1890-1920) was a period of reform and social change, as Americans sought to address the problems of the Gilded Age. The Progressive movement led to significant reforms in labor, education, and government. The First World War (1914-1918) was a major event in the nation's history, as the United States entered the conflict and emerged as a world power.

The Roaring Twenties (1920-1930) was a period of economic prosperity and cultural change, but also of the Great Depression (1929-1939), which led to the New Deal (1933-1939) and the leadership of Franklin D. Roosevelt. The Second World War (1939-1945) was a defining moment in the nation's history, as the United States fought against the Axis powers and emerged as a superpower.

The Cold War (1945-1991) was a period of tension and conflict between the United States and the Soviet Union. The United States led the Western Bloc, while the Soviet Union led the Eastern Bloc. The Cold War ended with the collapse of the Soviet Union in 1991. The late 20th and early 21st centuries have been marked by significant events, including the Vietnam War (1955-1975), the Watergate scandal (1972-1974), the AIDS crisis (1981-1990), and the September 11 attacks (2001).

Cuadro IIº 16 - Tomate. Superficie cultivada en Has.

Departamentos	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Libertad	10	10	8	5	4
San Fernando	10	15	10	8	6
Gral. Donovan	1	5	4	5	6
Gral. San Martín	30	25	12	10	8
1º de Mayo	11	10	6	3	2
Sargento Cabral	5	5	3	4	5
Cte. Fernández	-	10	7	6	6
Maipú	-	6	6	4	3
Quitilipi	-	25	20	16	12
Totales	67	101	76	61	52

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería - Dto. Horticultura

Cuadro N° 17 - Superficie Cultivada de Pimiento en Has.

Departamentos	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Libertad	-	-	-	2	3
San Fernando	-	-	5	6	4
	-	-	-	2	2
Gra1. Donovan	-	10	12	14	24
Gra1. San Martín	15	30	45	55	50
1º de Mayo	50	90	130	170	130
Sargento Cabral	2	5	10	14	12
Maipú	-	5	6	5	4
Quitilipi	10	20	30	32	25
TOTALES	77	160	288	300	254

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería-

THE HISTORY OF THE

The history of the world is a long and varied one, with many different cultures and civilizations. It is a story of human progress and achievement, of the struggles and triumphs of our ancestors. From the earliest days of our existence, we have been striving to improve our lives and the lives of others. We have built great cities, created great works of art, and made great discoveries. We have fought wars and known peace, we have suffered and we have thrived. The history of the world is a testament to the resilience and ingenuity of the human spirit.

Throughout the centuries, we have learned from our mistakes and our successes. We have discovered the power of science and technology, and we have used them to transform our world. We have learned the value of education and the importance of a strong society. We have seen the rise and fall of empires, and we have witnessed the birth of new nations. The history of the world is a story of hope and possibility, of the potential of the human mind.

As we look back on the history of the world, we are struck by the vastness of our journey. We are amazed by the things we have accomplished and the things we have learned. We are inspired by the courage and determination of our ancestors, and we are confident that we will continue to make great things in the years to come. The history of the world is a story that never ends, and it is a story that we are all a part of.



Cuadro N° 18 - Rendimiento Kg/Ha cosechable de Pimiento

Departamentos	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Libertad	-	-	-	10.000	5.000
San Fernando	-	-	12.000	13.000	4.000
	-	-	-	12.500	5.000
Gral. Donovan	-	10.000	9.167	10.454	5.200
Gral. San Martín	5.000	10.714	12.222	12.120	5.000
1º de Mayo	4.500	10.625	11.111	10.712	4.200
Sargento Cabral	5.000	9.000	9.000	9.545	4.167
Maipú	-	7.500	6.667	5.000	5.000
Quitilipi	5.000	11.176	7.333	9.580	4.600
Promedio	4.875	10.521	10.660	10.766	4.530

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería - Dto. Horticuultura

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 developed advanced societies in the Americas. The arrival of European explorers in the late 15th and early 16th centuries marked the beginning of a new era, as they sought to establish trade routes and colonies. The Spanish, French, and British all played significant roles in the early history of the continent.

The British colonial period saw the growth of the eastern seaboard, with the establishment of major cities like New York, Philadelphia, and Boston. The American Revolution (1775-1783) was a pivotal moment in the nation's history, leading to the declaration of independence and the formation of the United States. The Constitution was drafted in 1787, and the new nation began its journey as a young republic.

The 19th century was a period of rapid expansion and growth. The westward movement, known as Manifest Destiny, led to the acquisition of vast territories, including the Louisiana Purchase and the Mexican-American War. The Civil War (1861-1865) was a defining moment, as it resolved the issue of slavery and preserved the Union. The Reconstruction era followed, as the nation sought to rebuild and integrate the newly freed African Americans.

The 20th century was a time of global conflict and social change. World War I (1914-1918) and World War II (1939-1945) tested the nation's resolve and led to its emergence as a superpower. The Cold War (1947-1991) saw the United States and the Soviet Union in a tense standoff. The civil rights movement of the 1950s and 1960s fought for equality and justice for all Americans. The Vietnam War (1955-1975) and the Watergate scandal (1972-1974) were also significant events of this era.

The late 20th and early 21st centuries have seen continued growth and challenges. The end of the Cold War led to a period of relative peace and global cooperation. However, the 9/11 attacks (2001) and the subsequent wars in Afghanistan and Iraq have tested the nation's military and political resolve. The 2008 financial crisis and the rise of the Tea Party movement have also shaped the recent history of the United States.



Cuadro N° 19 - Producción de Pimientos en Toneladas

Departamentos	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Libertad	-	-	-	20	15
San Fernando	-	-	60	52	18
	-	-	-	25	10
Gral. Donovan	-	100	110	115	125
Gral. San Martín	75	300	550	545	250
1º de Mayo	225	850	2.000	1.500	525
Sargento Cabral	10	45	90	105	50
Maipú	-	30	40	15	20
Quitilipi	50	190	220	250	115
TOTALES	360	1.515	3.030	2.627	1.128

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería - Dto. Horticultura

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 developed advanced societies in the Americas. The arrival of European explorers in the late 15th and early 16th centuries marked the beginning of a new era. The Spanish, French, and British established colonies and territories across the continent, leading to a period of intense competition and conflict. The American Revolution (1775-1783) was a pivotal moment in the nation's history, as the thirteen original colonies declared their independence from British rule. The signing of the Declaration of Independence in 1776 and the subsequent drafting of the U.S. Constitution in 1787 laid the foundation for the new nation. The early years of the United States were characterized by westward expansion, territorial acquisitions, and the struggle for national unity. The War of 1812 solidified the country's independence and led to a period of relative peace and economic growth. However, the mid-19th century was marked by the divisive issue of slavery, which ultimately led to the American Civil War (1861-1865). The war resulted in the abolition of slavery and the preservation of the Union. The Reconstruction era (1865-1877) followed, as the nation sought to rebuild and integrate the newly freed African Americans. The late 19th and early 20th centuries saw rapid industrialization, urbanization, and the rise of a powerful federal government. The Progressive Era (1890s-1920s) was a period of social and political reform, aimed at addressing the challenges posed by industrialization and the growing influence of big business. The United States emerged as a global superpower after World War II (1945-1948), leading to a period of international influence and leadership. The Cold War (1947-1991) was a period of tension and competition between the United States and the Soviet Union, shaping the global landscape. The end of the Cold War and the beginning of the 21st century have seen significant changes in the United States, including the rise of a new generation of leaders and the ongoing challenges of globalization, terrorism, and social inequality.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

Cuadro Nº 20 - Producción de Maíz 1974/75

Depart.	Sup. Cult.	Sup. Cos.	Rend. Kg/ha cos.	Produc. en tn
12 de Octubre	100	100	800	80
Libertad	200	200	1.250	250
Mayor L.J. Fontana	300	250	700	175
Sta. Marfa de Oro	300	300	833	250
San Fernando	500	500	1.500	750
San Lorenzo	100	100	700	70
Dermejo	1.500	1.500	2.467	3.700
Donovan	250	250	1.400	350
San Martín	7.500	7.300	2.329	11.000
12 de Mayo	100	100	800	80
S. Cabral	1.200	1.200	1.875	2.250
Cte. Fernández	400	400	875	350
Chacabuco	1.800	1.650	788	1.300
Belgrano	200	-	-	-
Güemes	400	250	520	130
Independencia/	300	300	800	240
Maipú	200	200	800	160
9 de Julio	300	250	800	200
O'Higgins	200	150	800	120
Pcia. de Plaza	200	200	850	170
Quitilipi	800	800	875	700
25 de Mayo	800	800	875	700
TOTALES	17.650	17.000	1.707	29.025

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería - Chaco -

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 439

LECTURE 1

1.1. THE CLASSICAL LIMIT

1.2. QUANTIZATION

1.3. THE HEISENBERG UNCERTAINTY PRINCIPLE

1.4. THE SCHRODINGER EQUATION

1.5. THE WAVEFUNCTION

1.6. THE CLASSICAL LIMIT

1.7. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.8. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.9. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.10. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.11. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.12. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.13. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.14. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.15. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

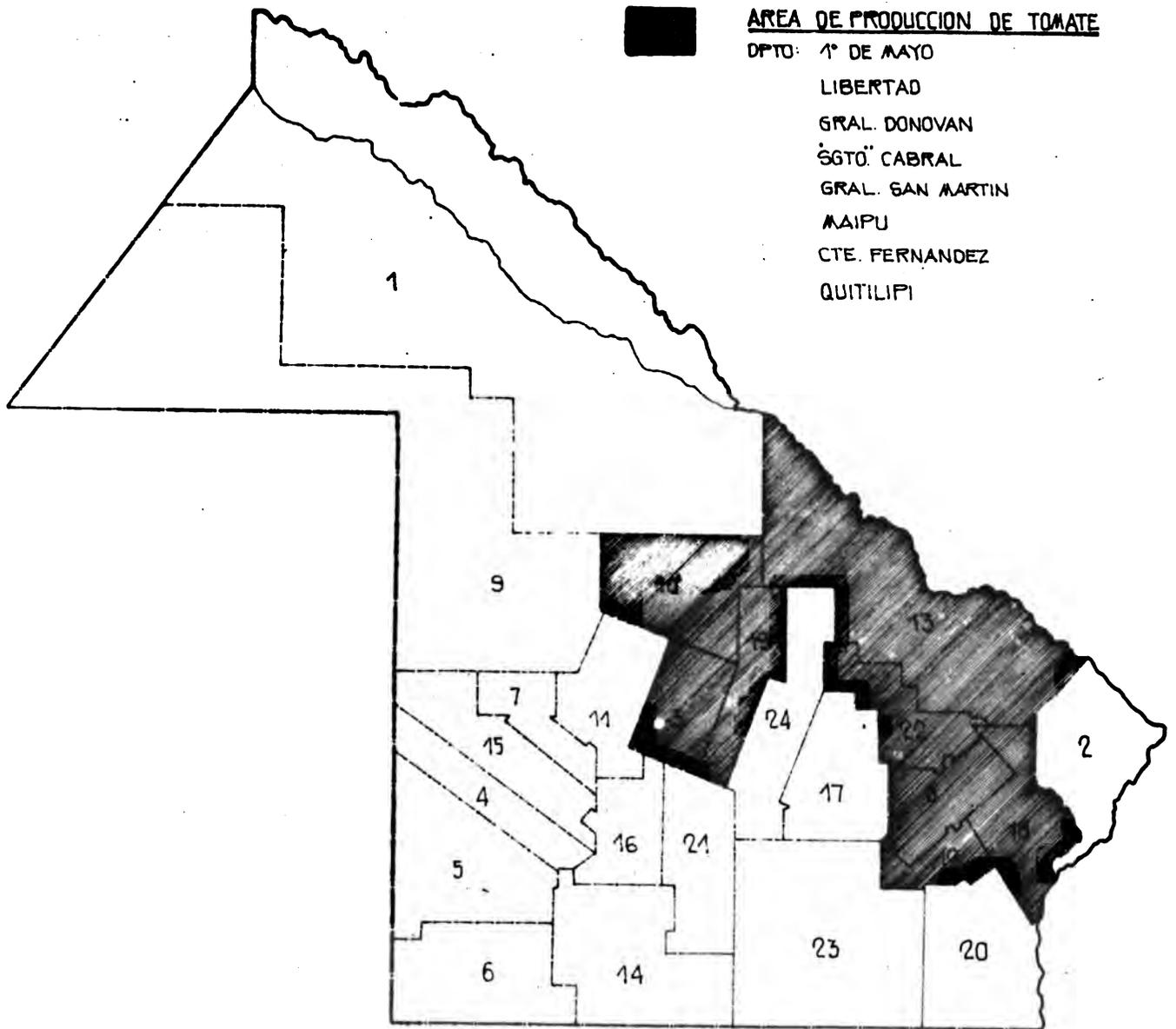
1.16. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

1.17. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

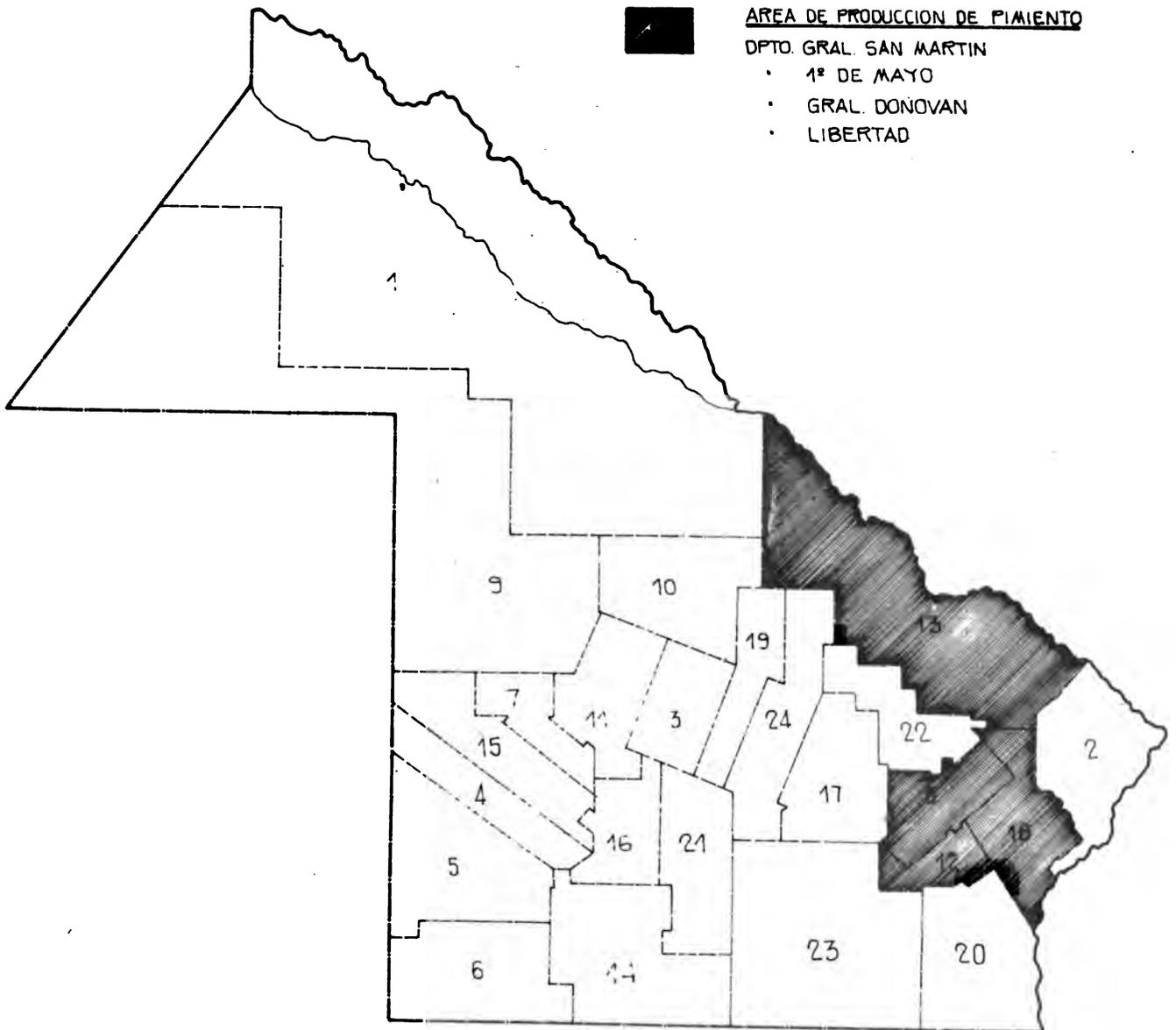
1.18. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

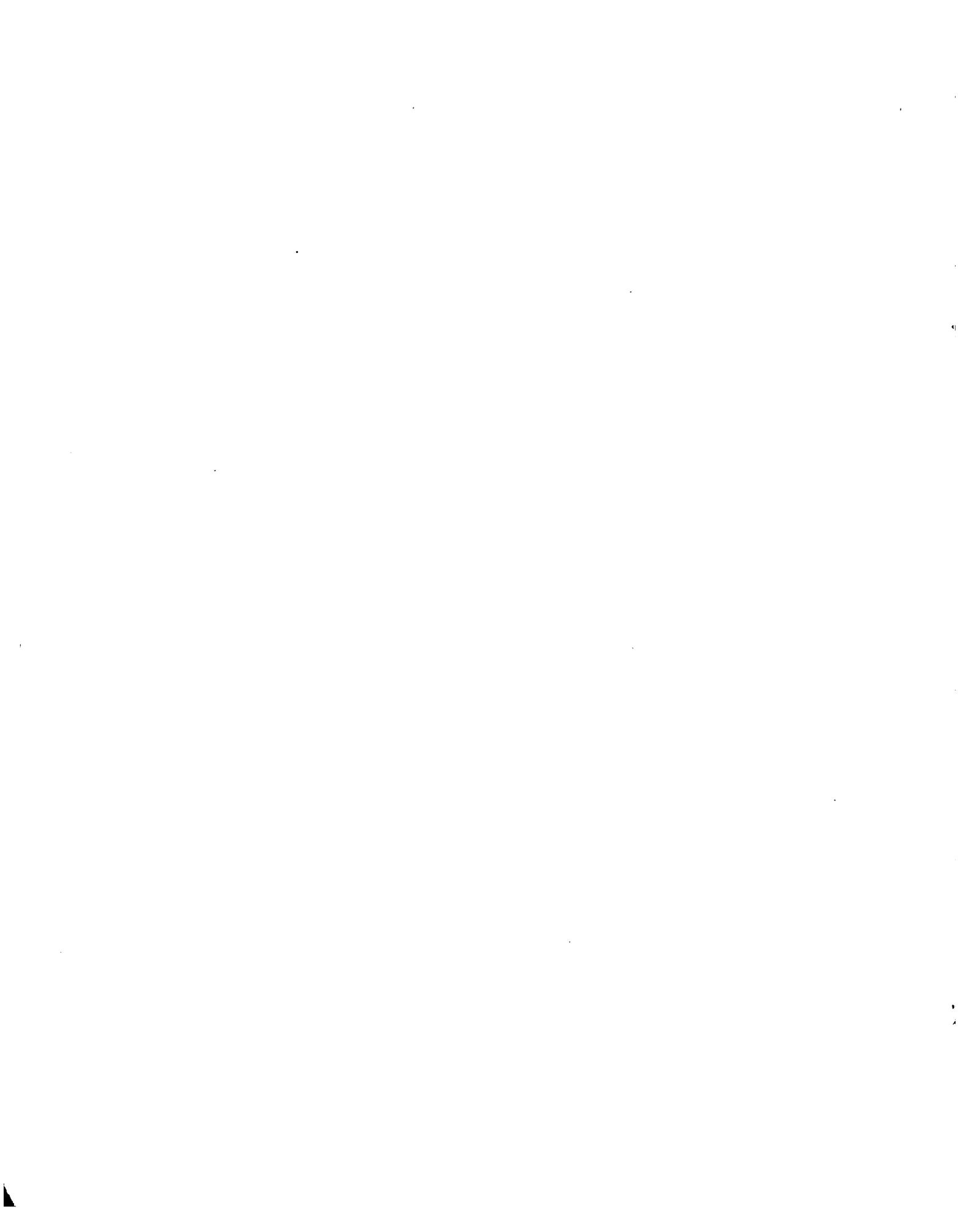
1.19. THE QUANTUM MECHANICS OF A PARTICLE

MAPA N° 3



MAPA N° 4





MAPA N° 5



AREA DE PRODUCCION DE CHOCLO
DPTO. GRAL. SAN MARTIN

