

IICA  
A00  
21

**Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas**  
**Ministerio de Agricultura y Ganadería**  
(CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION)  
**Banco Interamericano de Desarrollo**



# **Anexo Zona "C"**

## **PROYECTO:**

SOMOZA GARCIA - RIO BIJAO

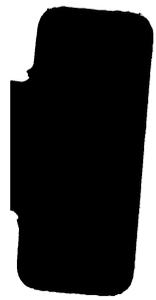
**DOCUMENTO  
PRELIMINAR**

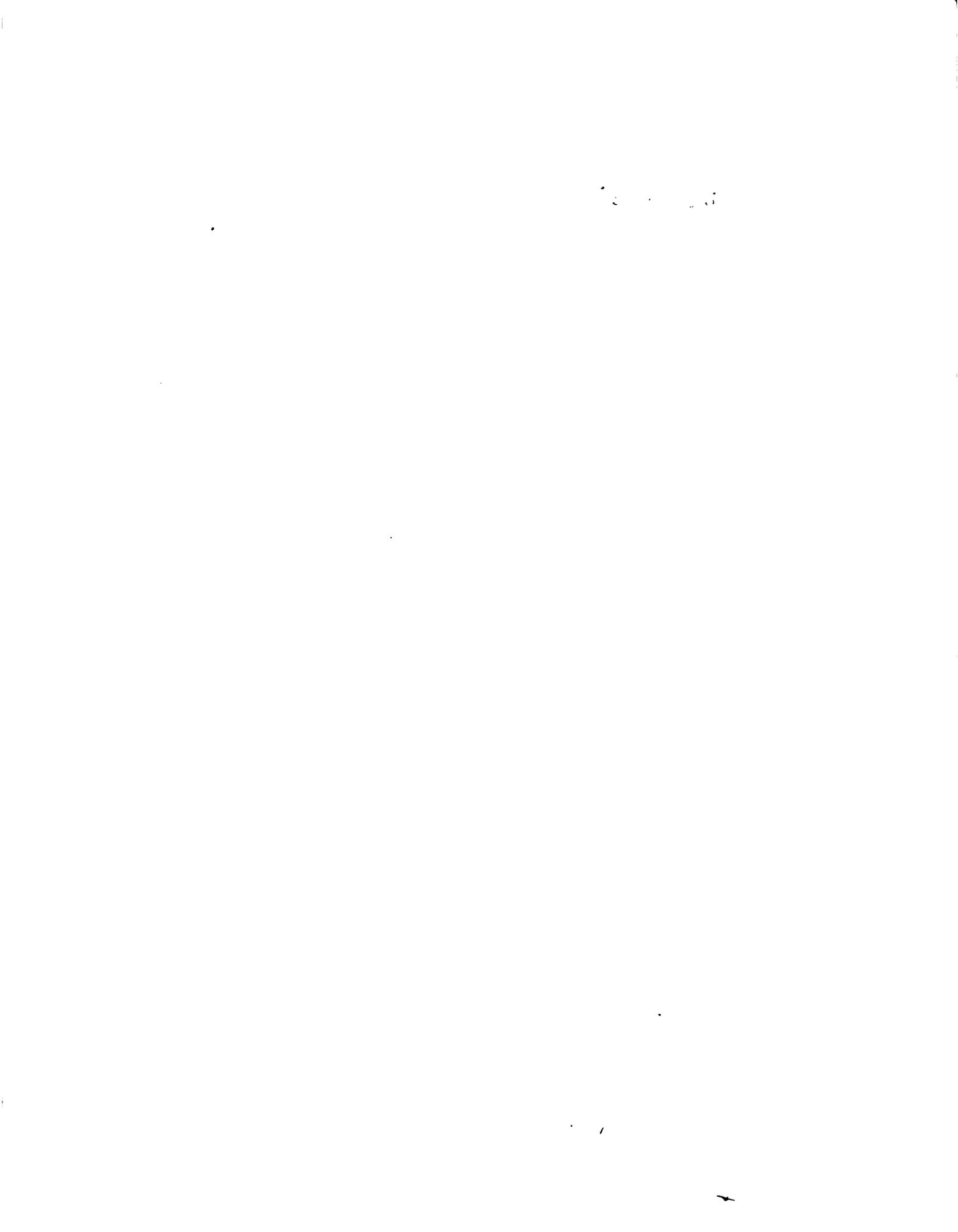
# **"CICLO PEPA"**

1978

MANAGUA, D. N.

NICARAGUA, C. A.





00002491

## DIAGNOSTICO DE LA ZONA "C"

La Zona "C" comprende los proyectos de Somoza García y Río Bijao, que desde los inicios de las actividades del Instituto Agrario de Nicaragua han sido zona prioritarias de los programas de titulación con una superficie total de 376,727 manzanas.

El proyecto Somoza García se encuentra influenciado por los Municipios de Jinotega, Siuna y Matagalpa con una superficie total de 1,388.65 Kms<sup>2</sup>, correspondiéndole a Jinotega el 54.9% del área, Siuna con el 42.3% y Matagalpa el 2.8%.

En cuanto a Río Bijao, afecta los Municipios de Siuna con el 55.7% del total del área, Matagalpa con el 41.1%, Matiguás con el 1.6%, Jinotega 1.5% y San Ramón 0.1% con un total de área de 1,264 Kms<sup>2</sup>.

### I. ASPECTOS FISICOS

#### 1. Localización y Extensión:

El proyecto de Somoza García se encuentra ubicado en la parte central del país y afecta parcialmente los municipios de Jinotega, Matagalpa y Zelaya, respectivamente. Sus límites son: partiendo de la confluencia del Caño La Esperanza y Caño Aguas Rojas, al sur en línea irregular hasta el Cerro Chaguito, de ahí al norte hasta las proximidades de la Sierra El Carrizal, luego al norte en líneas irregular hasta la montaña Las Carnas, sigue este franco hasta encontrar el Río Dudú, sigue este aguas abajo hasta su confluencia con el Río Iyas al que sigue aguas arriba hasta su confluencia con el Kubali, sigue es

## QUESTION 1

1.1. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

1.2. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

1.3. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

1.4. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

QUESTION 1 (continued)

## QUESTION 2

2.1. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

2.2. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

2.3. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

2.4. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

2.5. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004.

| Year                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Number of employees | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  |

te franco hasta encontrar al Río Bocay, forma un arco siguiendo la cabecera del Caño de la Cruz hasta el primer punto. El proyecto cubre una extensión de 197,188 manzanas (138,865 hectáreas).

Respecto al proyecto de Río Bijao éste se ubica en el centro del país, afectando los municipios de Matagalpa, San Ramón, Matiguas, Jinotega y Siuna, los tres primeros corresponden al departamento de Matagalpa, el cuarto a Jinotega y el último a Zelaya, sus límites parten de la montaña Las Carnas en línea irregular al Sur hasta encontrarse con el Río Tuma, sigue su curso hasta su confluencia con el Río Iyas al que sigue aguas arriba hasta su confluencia con el Dudú, que sigue aguas abajo hasta su confluencia con el Caño El Corozo (a la par del cerro - del mismo nombre) sigue una línea recta Oeste franco hasta el primer punto. Cubre este proyecto una extensión de 179,539 manzanas (126,436 hectáreas).

## 2. Geología y Fisiografía:

La totalidad del proyecto de Somoza García se encuentra en la parte central de la cordillera Isabelia, - que presenta un relieve por lo general quebrado y - escarpado, aunque en forma esparcida se presentan pequeños valles y laderas de pendientes largas y suaves. La altura sobre el nivel del mar varía entre - 200 y 1,745 m.s.n.m. (macizo Peñas Blancas). Las rocas dominantes en la zona son: Tobas, basaltos y a-glomerados todas del terciario volcánico. El patrón

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations. The document further outlines the process of reconciling bank statements with the company's ledger to identify any discrepancies.

In addition, the document provides a detailed breakdown of the company's financial performance over the past quarter. It includes a comparison of actual results against budgeted figures, highlighting areas where the company has exceeded expectations and where it has fallen short. This analysis is crucial for management to make informed decisions about future operations and investments.

The document also addresses the issue of asset management, particularly focusing on the depreciation of fixed assets. It explains how the company uses the straight-line method for calculating depreciation, which allows for a consistent and predictable expense over the asset's useful life. This approach is in line with industry best practices and provides a clear picture of the company's net worth.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and recommendations. It suggests that the company should continue to invest in research and development to stay competitive in the market. Additionally, it recommends a regular review of the company's financial policies to ensure they remain up-to-date and effective.

**Financial Statement Summary**

The following table summarizes the key financial metrics for the company over the last year. The data shows a steady increase in revenue, which has been primarily driven by the expansion of our product line. Despite a slight increase in operating expenses, the company has managed to maintain a healthy profit margin.

| Metric             | Q1     | Q2     | Q3     | Q4     | Annual Total |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| Revenue            | \$1.2M | \$1.5M | \$1.8M | \$2.0M | \$6.5M       |
| Operating Expenses | \$0.8M | \$0.9M | \$1.0M | \$1.1M | \$3.8M       |
| Operating Profit   | \$0.4M | \$0.6M | \$0.8M | \$0.9M | \$2.7M       |
| Net Income         | \$0.3M | \$0.5M | \$0.7M | \$0.8M | \$2.3M       |

The above table illustrates the company's strong financial performance throughout the year. The consistent growth in revenue and profit is a testament to the company's strategic focus on innovation and operational efficiency. The management team is confident that these trends will continue in the coming years as the company expands its market reach.

In conclusion, the company's financial health remains robust, and it is well-positioned to meet its long-term goals. The detailed financial statements and supporting documents are available for review upon request.

de drenaje es dentrítico en su mayor parte.

Los ríos más importantes que se encuentran en el Proyecto son: El Cuá, Waslala, El Dudú e Iyás que fluyen al Atlántico por medio del Río Grande de Matagalpa.

El proyecto de Río Bijao como el anterior se encuentra en la provincia fisiográfica cordillera Isobelia, de relieve quebrado y escarpado, afecta también sus estribaciones Sur Orientales, cuya topografía se suaviza hacia el Océano Atlántico; las alturas varían de 100 m.s.n.m., hasta la parte más alta (El Cerro Kuskawas) con 1,100 m.s.n.m.

Las rocas más comunes son: basaltos, andesitas y tobas del terciario volcánico. El patrón de drenaje es dentrítico en su mayor parte. El proyecto es recorrido por numerosos ríos y riachuelos todos afluentes del Tuma, Yaosca e Iyás que fluyen al Atlántico por medio del Río Grande de Matagalpa.

### 3. Hidrografía:

La hidrografía del proyecto de Somoza García la forman principalmente los ríos Dudú, Iyás, Waslala, Kubalí, Bocay y El Cuá, estos dos últimos atraviesan gran parte del proyecto comprendido en la zona del municipio de Jinotega.

En la parte sureste del área de influencia, el río Dudú comprendido dentro del municipio de Siuna, es limitrofe con el proyecto Río Bijao. Por la parte Noreste los ríos Kubalí e Iyás limitan con el Proyecto

...the ... of ...

to de Siuna y están comprendido dentro del mismo mu  
nicipio. En el Norte Central el Río Bocay que se en  
cuentra ubicado en el municipio de Jinotega, sirve  
 de límite con el proyecto de Wiwili.

Existen otros ríos que son secundarios como La Rayas  
 y Zinica, así también como numerosos caños y québra-  
 das que son permanentes durante todo el año.

En el proyecto de Río Bijao existen una gran canti-  
 dad de ríos primarios y secundarios que constituyen  
 la hidrografía del proyecto y como principales se  
 citan: El Tuma, Bijao, Dudú que sirve como límite  
 del proyecto Somoza García en la parte Noreste, el  
 Yaosca e Iyás que son limitrofes del proyecto de -  
 Siuna.

Como ríos secundarios los de Yerao, Mancera, Bull  
 Bull, Kivasca y el Chile. Los Caños los constituyen:  
 Caño Blanco, Negro, Kuskawas, Los Platanos, Irlan,  
 Suba, América, Bilampi y Bilwas y las quebradas de  
 El Guabo y Yukumali.

#### 4. Clima:

El clima del proyecto Somoza García es Sub-tropical  
 Altitudinal, marcando una estación lluviosa de ocho  
 a nueve meses y una seca de tres a cuatro meses.

En cuanto al proyecto Río Bijao, se puede clasificar  
 en "Tropical Basal" marcando una estación lluviosa  
 de nueve meses y una seca de tres meses.

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

2. It also highlights the need for regular audits to ensure the integrity of the financial data.

3. Furthermore, the document emphasizes the role of transparency in building trust with stakeholders.

4. The following section details the various methods used to collect and analyze financial information.

5. This includes a thorough review of the company's internal controls and risk management strategies.

6. The document also provides a comprehensive overview of the current market conditions and their impact on the organization.

7. In addition, it discusses the challenges faced by the company and the strategies implemented to address them.

8. The final part of the document offers a detailed analysis of the company's performance over the past year.

9. This analysis includes a comparison of the company's results against industry benchmarks and targets.

10. The document concludes with a series of recommendations for future actions to improve the company's financial health.

11. These recommendations are based on a thorough understanding of the company's strengths and weaknesses.

12. The document also provides a detailed breakdown of the company's financial statements and key performance indicators.

13. This information is essential for understanding the company's financial position and its ability to meet its obligations.

14. The document is intended to provide a clear and concise overview of the company's financial performance and future prospects.

15. It is hoped that this report will be helpful in making informed decisions about the company's future.

16. The document is a confidential document and should be handled accordingly.

17. If you have any questions or concerns, please contact the appropriate department.

18. Thank you for your attention and cooperation.

19. Sincerely,  
[Signature]

20. [Name]  
[Title]

21. [Address]  
[City, State, Zip]

22. [Phone Number]  
[Email Address]

23. [Website]

24. [Social Media Links]

25. [Additional Information]

26. [Disclaimer]

27. [Terms and Conditions]

28. [Privacy Policy]

#### 4.1 Temperaturas

La temperatura de la Zona "C", se presenta igual para las zonas de Somoza García y Río Bi jao, tomando como referencia la Estación de Matiguás para ambas. La temperatura media es de 24.6 grados centígrados, con una media máxima de 17.9 grados Cº y una media máxima de 31.0 grados centígrados. Temperaturas caracteri st ic as de las zonas tropicales húmedas (Ver Cuadro N° I.1)



## CUADRO I-1

TEMPERATURAS PROMEDIO ENTRE LOS AÑOS 1971-1976  
 ESTACION METEOROLOGICA-MATIGUAS  
 (En Centígrados)

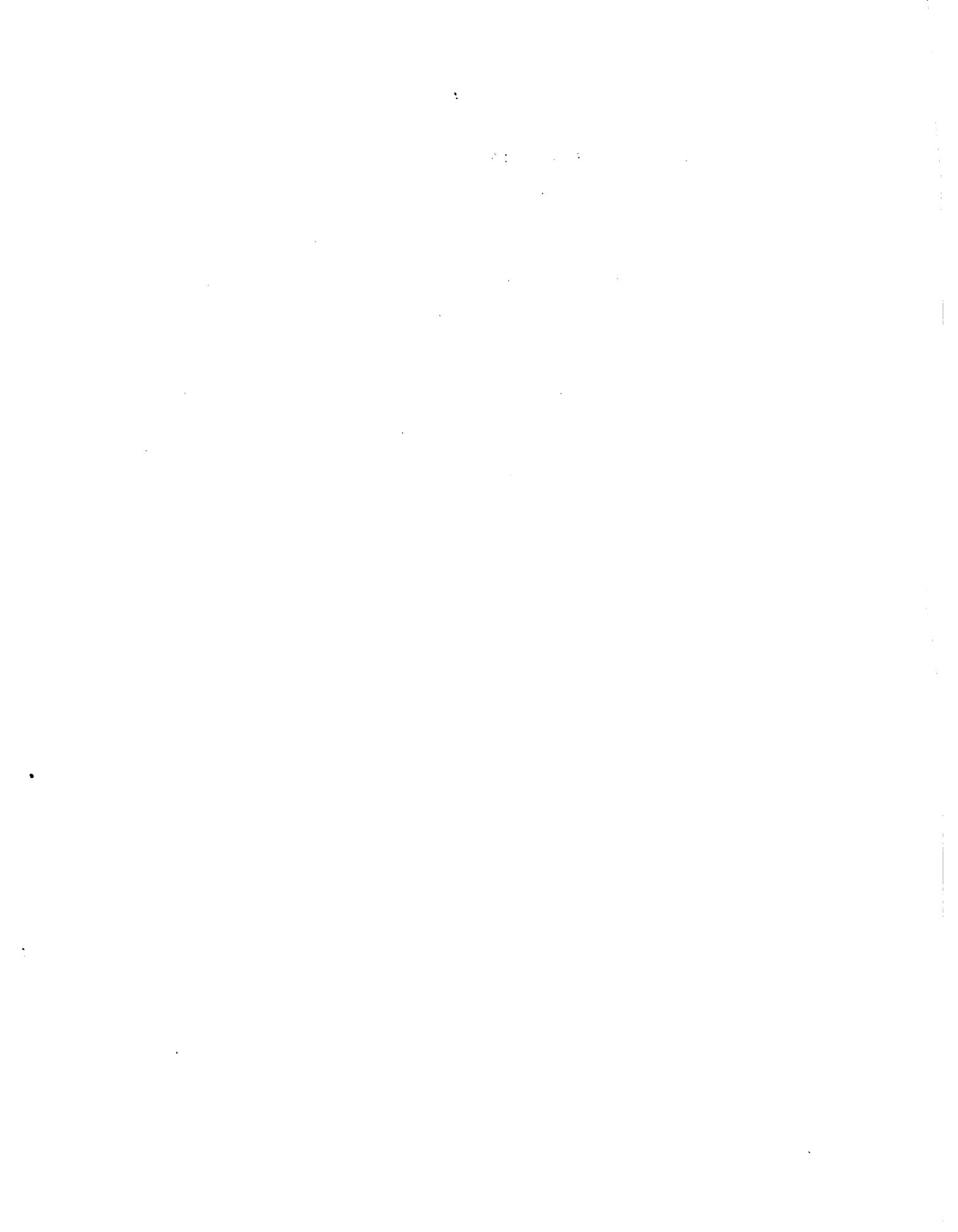
| MESES      | MINIMA<br>ABSOLUTA | MAXIMA<br>ABSOLUTA | PROMEDIO<br>DE MINIMA | PROMEDIO<br>DE MAXIMA |
|------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| ENERO      | 15.4               | 29.1               | 18.8                  | 27.3                  |
| FEBRERO    | 15.0               | 29.8               | 17.8                  | 27.6                  |
| MARZO      | 15.4               | 33.2               | 18.6                  | 30.5                  |
| ABRIL      | 16.9               | 33.8               | 24.0                  | 31.5                  |
| MAYO       | 17.9               | 34.2               | 24.0                  | 32.2                  |
| JUNIO      | 18.7               | 32.6               | 21.0                  | 29.7                  |
| JULIO      | 18.5               | 31.0               | 21.1                  | 28.9                  |
| AGOSTO     | 18.2               | 30.8               | 20.5                  | 29.3                  |
| SEPTIEMBRE | 18.7               | 31.5               | 20.5                  | 29.7                  |
| OCTUBRE    | 18.7               | 30.9               | 20.4                  | 29.5                  |
| NOVIEMBRE  | 18.2               | 30.6               | 19.7                  | 28.8                  |
| DICIEMBRE  | 15.1               | 30.1               | 18.6                  | 27.9                  |
| MEDIA      | 17.8               | 31.0               | 19.9                  | 29.4                  |

FUENTE ADAPTADA: Empresa Nacional de Luz y Fuerza.  
 Sección de Meteorología.



#### 4.2 Precipitación

La precipitación de la zona en estudio es de tipo orográfico con variaciones de 1,300 a - 2,400 m.m., anuales aproximadamente, siendo los meses más lluviosos de Junio a Octubre y disminuyendo en el resto del año. (Ver cuadros I-2 e I-3 de los datos de precipitación por estaciones que influyen cada uno de los proyectos).



| ESTACION  | ENERO | FE |
|-----------|-------|----|
| JINOTEGA  | 48.6  | 1  |
| SIUNA     | 106.2 | 2  |
| MATAGALPA | 58.2  | 2  |

FUENTE ADAPTADA: Empr

| PRE . | DICIEMBRE | MEDIO |
|-------|-----------|-------|
| 1/    | 49.61/    | 126.9 |
| 2/    | 53.04/    | 108.8 |
| 3/    | 98.05/    | 174.1 |
| 2/    | 45.62/    | 98.5  |
|       | 43.8      | 90.8  |

64



CUADRO I-3  
 COMPARACION DE PRECIPITACION PROMEDIO ENTRE LOS AÑOS 1971-1976  
 POR ESTACIONES QUE INFLUYEN EL PROYECTO RIO BIJAO  
 (En milímetros)

| ESTACION  | ENERO                            | FEBRERO                          | MARZO                            | ABRIL                            | MAYO                             | JUNIO                             | JULIO                             | AGOSTO                            | SEPTIEMBRE                        | OCTUBRE                           | NOVIEMBRE                         | DICIEMBRE                        | MEDIO |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|
| San Ramon | 73.5                             | 17.5                             | 14.9                             | 17.5                             | 144.6                            | 183.0                             | 162.0 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 195.8 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 312.2 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 288.2 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 504.0 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 49.6 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 126.9 |
| Matigunas | 61.6 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 13.8 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 6.3 <sup>2</sup> / <sub>1</sub>  | 41.4 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 67.2 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 210.2 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 193.4 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 174.4 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 215.4 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 181.0 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 87.0 <sup>4</sup> / <sub>1</sub>  | 53.0 <sup>4</sup> / <sub>1</sub> | 108.8 |
| Siuna     | 106.2                            | 36.6                             | 38.3                             | 42.2                             | 159.2                            | 274.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 281.2 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 316.8 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 276.2 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 262.8 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 204.8 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 98.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 174.1 |
| Matagalpa | 58.3 <sup>6</sup> / <sub>1</sub> | 28.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 10.5 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 14.6 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 99.4 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 133.4 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 121.2 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 146.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 258.4 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 213.4 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 53.4 <sup>2</sup> / <sub>1</sub>  | 45.6 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 98.5  |
| Jinotega  | 48.6                             | 13.8                             | 6.8                              | 16.3                             | 88.3                             | 141.5                             | 133.6                             | 132.2                             | 231.6                             | 165.2                             | 88.6                              | 43.8                             | 90.8  |

- NOTA 1/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1975  
 2/ : Solo incluye el promedio de los años 1972-1976  
 3/ : Solo incluye el promedio de los años 1972-1975  
 4/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1975  
 5/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1975  
 6/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1974  
 7/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1975

FUENTE ADAPTADA: Empresa Nacional de Luz y Fuerza, Sección de Meteorología.

64



### 4.3 Humedad Relativa

En la zona del proyecto "C", la humedad es moderadamente alta. Durante el periodo lluvioso, la humedad relativa alcanza un 81% y durante el periodo seco alcanza un 72% aproximadamente. (Ver Cuadros Nos. I-4, I-5 para mayor detalle).

CUADRO I-4

COMPARACION DE HUMEDAD RELATIVA Y  
EVAPORACION PROMEDIO ENTRE LOS AÑOS 1971-1976  
ESTACION METEOROLOGICA DE JINOTEGA  
(En Milímetros)

| MESES      | HUMEDAD RELATIVA | EVAPORACION |
|------------|------------------|-------------|
| Enero      | 82.3             | 110.6       |
| Febrero    | 77.0             | 145.5       |
| Marzo      | 70.0             | 197.5       |
| Abril      | 69.5             | 199.2       |
| Mayo       | 73.0             | 168.2       |
| Junio      | 79.6             | 132.6       |
| Julio      | 78.0             | 127.5       |
| Agosto     | 82.1             | 124.2       |
| Septiembre | 85.1             | 133.5       |
| Octubre    | 84.3             | 110.5       |
| Noviembre  | 83.6             | 100.3       |
| Diciembre  | 80.8             | 112.5       |
| Media      | 78.7             | 136.8       |

FUENTE ADAPTADA: Empresa Nacional de Luz y Fuerza,  
Sección de Meteorología.



# 11

CUADRO I-5

COMPARACION DE HUMEDAD RELATIVA  
PROMEDIO ENTRE LOS AÑOS 1971-1976  
(En milímetros)

| STACION   | ENERO                            | FEBRERO                          | MARZO                            | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE                          | NOVIEMBRE                        | DICIEMBRE | MEDIA |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------|------|-------|-------|--------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|-------|
| atiguas   | 85.5 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 78.5 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 71.7 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> | 65.4  | 71.0 | 79.6  | 82.2  | 82.4   | 87.8       | 83.6                             | 84.0                             | 84.6      | 79.7  |
| San Ramón | 83.8                             | 78.5                             | 72.8                             | 70.0  | 72.4 | 79.5  | 80.2  | 81.0   | 83.0       | 80.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 83.0 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> | 84.5      | 79.1  |
| Intotega  | 82.3                             | 77.0                             | 70.6                             | 69.5  | 62.5 | 79.6  | 78.0  | 82.2   | 85.2       | 84.3                             | 83.6                             | 80.8      | 78.0  |

OTA 1/ : Solo incluye el promedio de los años 1972-1976.

2/ : Solo incluye el promedio de los años 1971-1975.

FUENTE ADAPTADA: Empresa Nacional de Luz y Fuerza, Cálculos por el grupo de Trabajo.



## 4.4 Vientos

Por lo general, en la zona la dirección de los vientos van del noreste al suroeste, pero en determinadas épocas del año, la dirección de los vientos va de norte a noroeste.

## 4.5 Evaporación

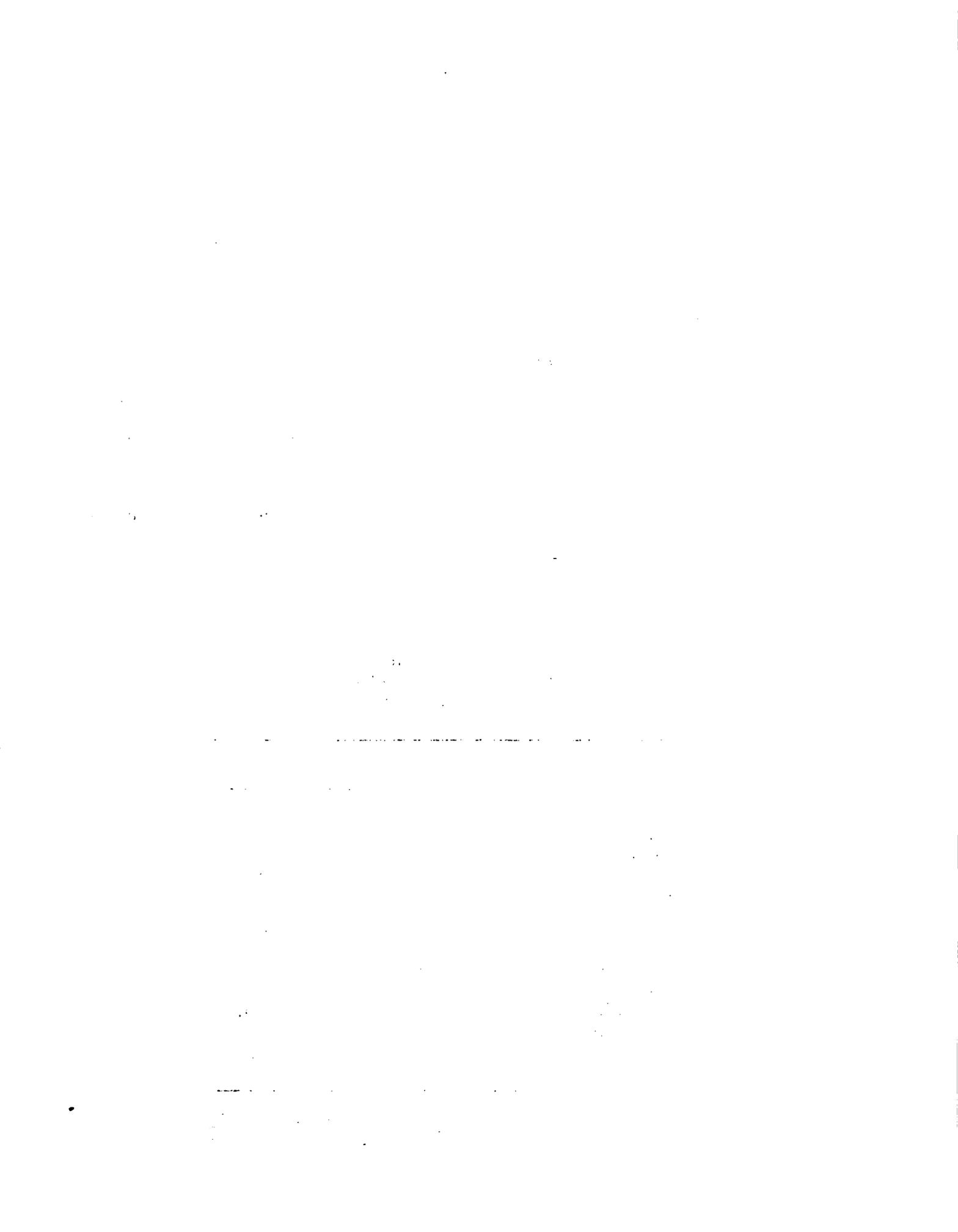
La evaporación en el proyecto de la Zona "C" según las estaciones de San Ramón y Jinotega alcanzan un promedio de 138 milímetros anuales, y son los meses de Febrero y Agosto los que presentan los mayores promedios de evaporación. (Cuadro I-6)

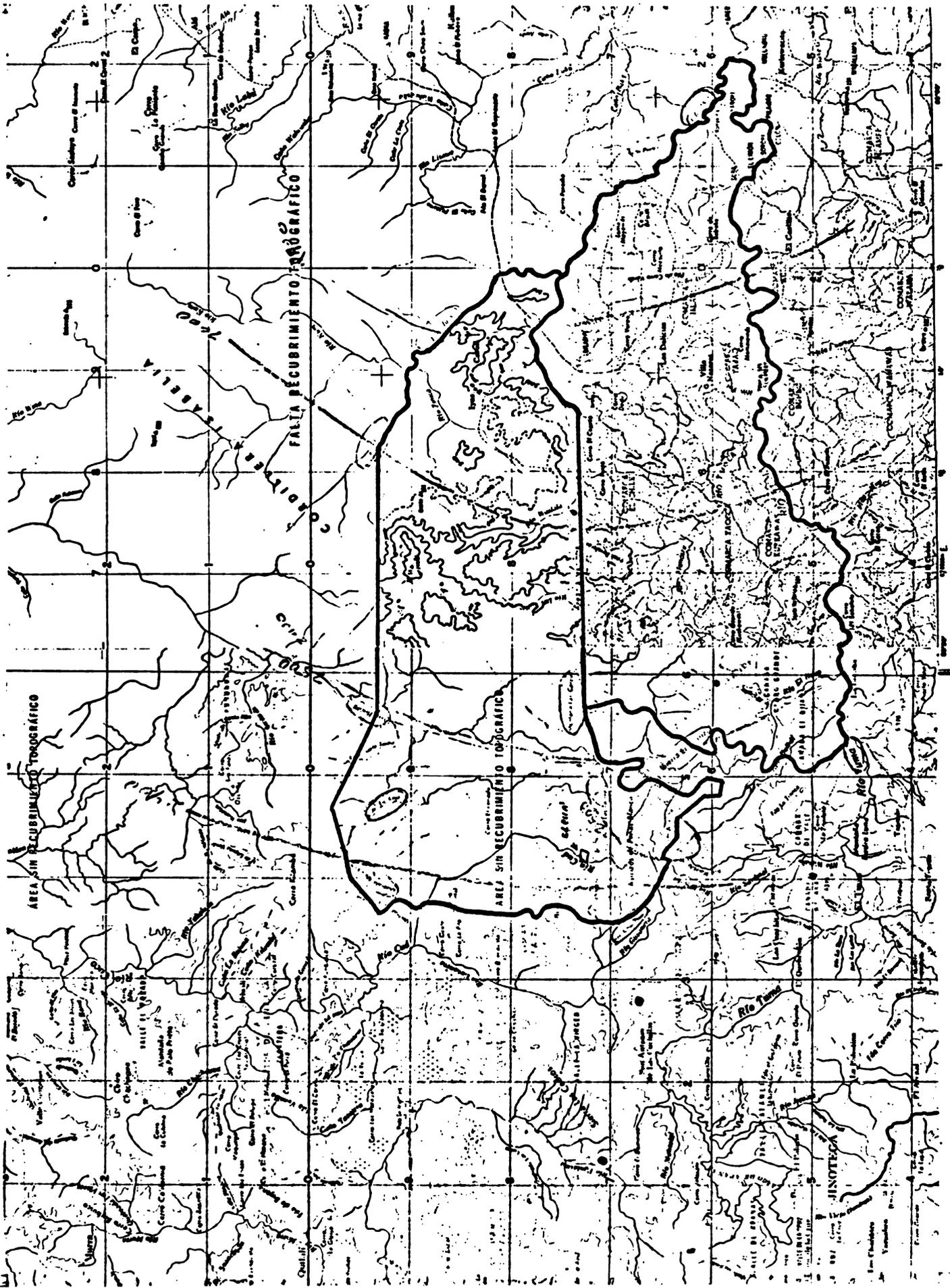
Cuadro I-6

COMPARACION DE LA EVAPORACION PROMEDIO  
ENTRE LOS AÑOS 1971-1976  
(En Milímetros)

| MESES      | SAN RAMON | JINOTEGA |
|------------|-----------|----------|
| Enero      | 118.3     | 110.6    |
| Febrero    | 143.0     | 145.5    |
| Marzo      | 178.6     | 197.5    |
| Abril      | 188.6     | 199.2    |
| Mayo       | 171.4     | 168.2    |
| Junio      | 130.2     | 132.6    |
| Julio      | 131.4     | 127.5    |
| Agosto     | 131.4     | 124.2    |
| Septiembre | 114.6     | 113.5    |
| Octubre    | 124.8     | 110.5    |
| Noviembre  | 123.4     | 100.3    |
| Diciembre  | 119.4     | 112.5    |
| Media      | 139.5     | 136.8    |

FUENTE ADAPTADA: Empresa Nacional de Luz y Fuerza, Sección de Meteorología.







## 5. Suelos:

### 5.1 Uso Potencial

El uso potencial de la zona "C" que comprende una extensión de 376,727 manzanas, es fundamentalmente en un 54.05% de uso amplio perenne. De ahí que el potencial de desarrollo de la zona presenta características de los suelos bastante satisfactorias, sin descuidar desde luego que el 17.79% de toda el área se considera como uso restringido.

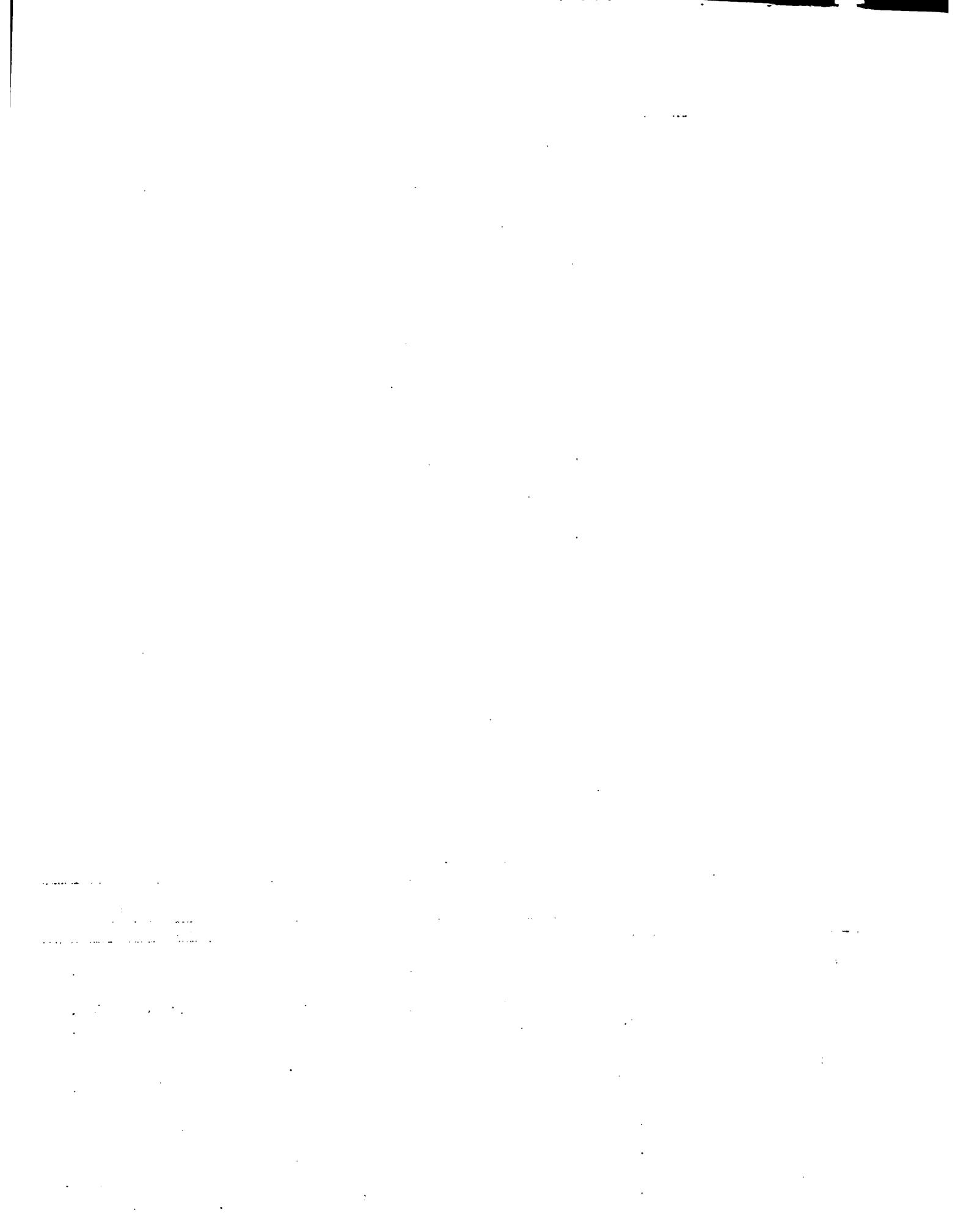
Es de hacer notar que el potencial forestal de la zona es bastante limitado y que no varía drásticamente cuando se examinan cada uno de los proyectos que la componen. (Ver Cuadro No I-7 y los respectivos mapas de uso potencial por proyecto).

CUADRO I-7

USO POTENCIAL DE LA TIERRA DE  
LA ZONA "C" POR PROYECTOS  
(Superficie en manzanas)

| PROYECTOS             | SOMOZA GARCIA |        | RIO BIJAO |        | TOTALES |        |
|-----------------------|---------------|--------|-----------|--------|---------|--------|
|                       | AREA          | %      | AREA      | %      | AREA    | %      |
| Uso Amplio            | 11,481        | 5.82   | 11,070    | 6.17   | 22,551  | 5,96   |
| Uso Amplio<br>perenne | 102,392       | 51.93  | 101,234   | 56.39  | 203,626 | 54,05  |
| Uso limitado          | 5,684         | 2.88   | 21,226    | 11.82  | 26,910  | 7,14   |
| Uso muy<br>limitado   | 30,953        | 15.70  | 16,576    | 9.23   | 47,529  | 12,63  |
| Uso Forestal          | 7,960         | 4.04   | 1,100     | 0.61   | 9,060   | 2,40   |
| Uso<br>Restringido    | 38,718        | 19.64  | 28,333    | 15.78  | 67,051  | 17,79  |
| Totales               | 197,188       | 100.00 | 179,539   | 100.00 | 376,727 | 100,00 |

FUENTE ADAPTADA: Dirección de Planificación Sectorial. DIPSA, 1977.



El proyecto de Somoza García es adecuado para cultivos perennes ya que 102,392 manzanas que representa el 51.93% son aptos para esta actividad; el 18.58 % de la superficie del proyecto es adecuada para las explotaciones ganaderas, por otra parte, 38.718 manzanas (19.63%) deben de permanecer bajo custodia forestal por ser estas áreas adecuadas para la conservación del medio y no deben ser revestidas a las actividades agropecuarias. Así mismo el Proyecto Río Bijao presenta un potencial para cultivos perennes, ya que 101,234 (53.39%) son adecuados para ésta actividad. El 21.05% es adecuado para uso pecuario y el 6.17% para cultivos anuales.

#### 5.1.1 Agrícola

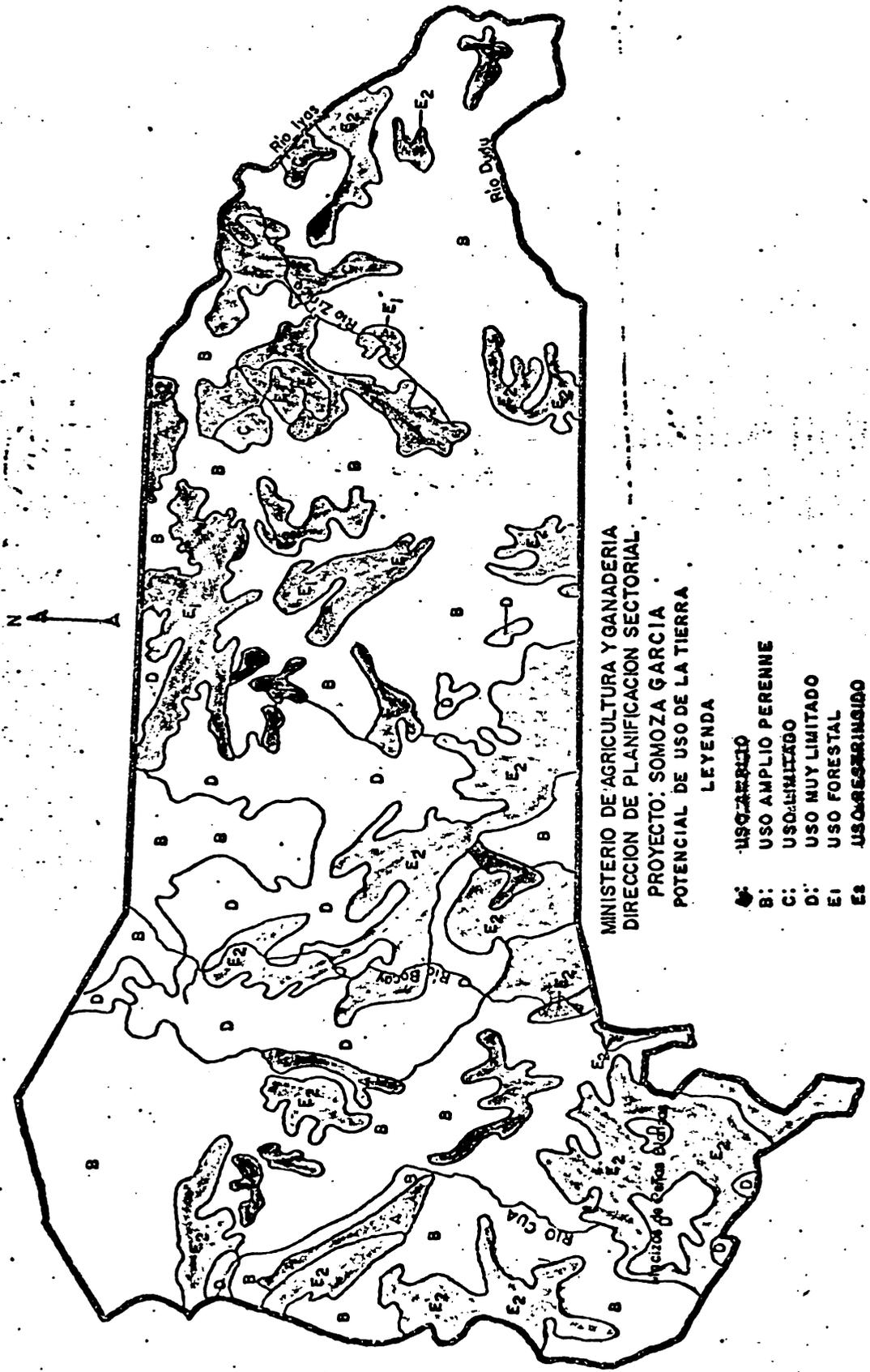
Del área total de uso potencial de la zona de 376,727 manzanas, se considera adecuada para cultivos agrícolas, tales como frijoles, café, plátano y bananos aproximadamente 146,000 manzanas.

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 reporting and compliance with regulatory requirements. The text notes that incomplete or inconsistent records can lead to misunderstandings, disputes, and potential legal consequences.

2. The second section focuses on the role of clear communication and collaboration among all stakeholders involved in the process. It highlights that effective communication is key to ensuring that everyone is on the same page and that any issues or concerns are addressed promptly. The document suggests that regular meetings and open lines of communication can help prevent misunderstandings and foster a more productive working environment.

3. The third part of the document addresses the need for a strong internal control system. It explains that a well-designed control system can help identify and prevent errors, fraud, and other risks before they become significant problems. The text provides several examples of control measures, such as segregation of duties, regular audits, and the use of standardized procedures, and encourages organizations to tailor their controls to their specific needs and risks.

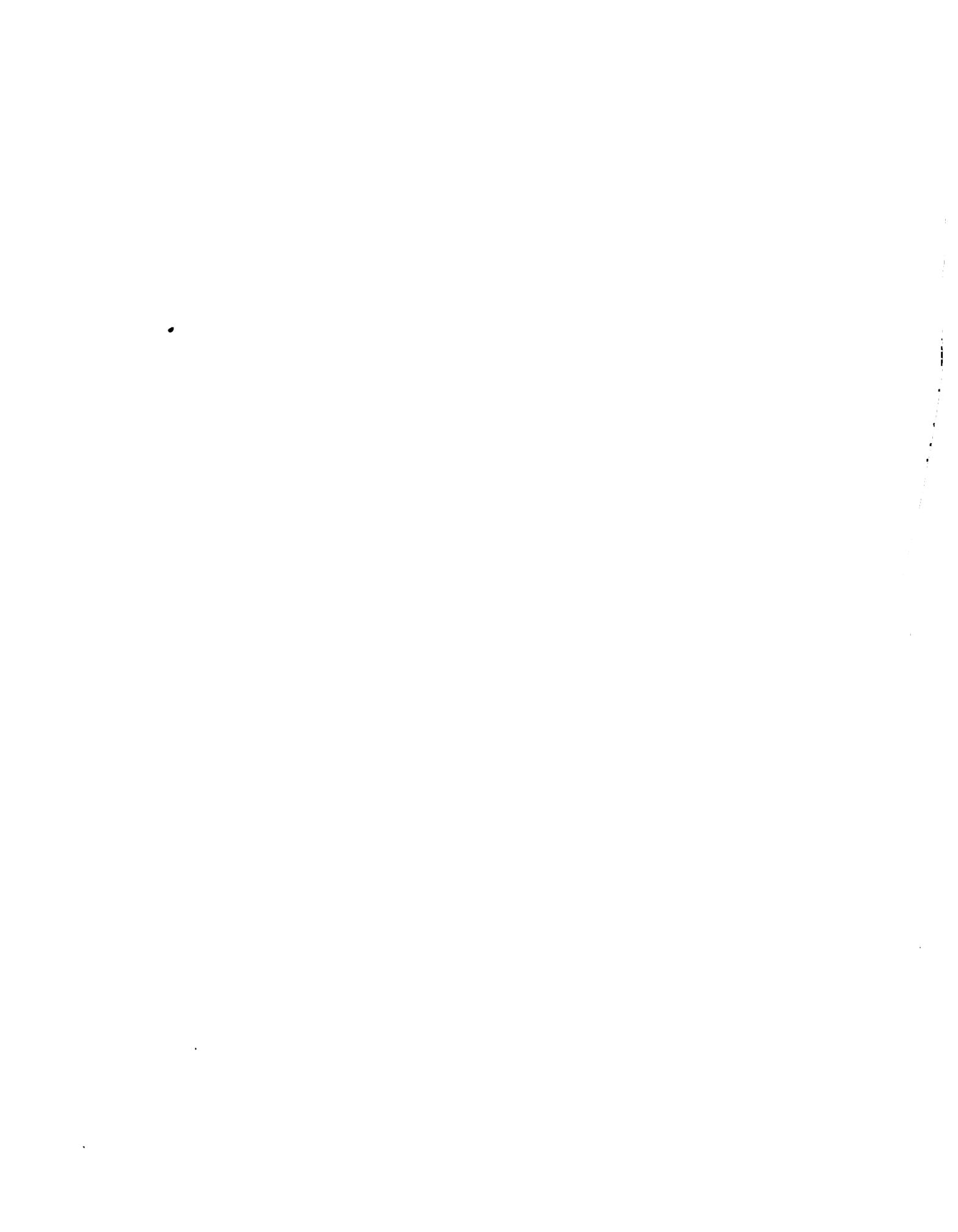
4. The final section discusses the importance of ongoing monitoring and evaluation of the system. It notes that a control system is not a one-time exercise; it requires regular review and adjustment to remain effective. The document suggests that organizations should establish a process for monitoring the performance of their controls and making necessary changes based on changing circumstances or new risks.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
DIRECCION DE PLANIFICACION SECTORIAL  
PROYECTO: SOMOZA GARCIA  
POTENCIAL DE USO DE LA TIERRA  
LEYENDA

- USO AMPLIO PERENNE
- B: USO AMPLIO PERENNE
- C: USO LIMITADO
- D: USO MUY LIMITADO
- E1 USO FORESTAL
- E2 USO RESERVADO









## CUADRO I-2

SUPERFICIE RECOMENDADA PARA  
CULTIVOS AGRICOLAS. 1977  
(En manzanas)

| CULTIVOS           | AREA          |               | TOTAL<br>ZONA "C" |
|--------------------|---------------|---------------|-------------------|
|                    | SOMOZA GARCIA | RIO BIJAO     |                   |
| Frijoles           | 11,000        | 10,000        | 21,000            |
| Café               | 25,000        | 25,000        | 50,000            |
| Plátanos y Bananos | 50,000        | 25,000        | 75,000            |
| <b>TOTALES</b>     | <b>86,000</b> | <b>60,000</b> | <b>146,000</b>    |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

Como se puede apreciar en el Cuadro anterior el proyecto de Somoza García presenta el 59% del total de las 146,000 manzanas de la zona para los cultivos en mención, y el 41% restante al proyecto de Río Bijao.

Es de hacer notar, que los cultivos más recomendables en la zona son: el plátano y banano con el 51.4%, café con el 34.2% y el restante 14.4 para frijoles. De ahí, que los cultivos de granos básicos no son considerados competitivos en función a la siembra de otros cultivos más rentables y adaptables a la zona. Por tanto, el desarrollo de la zo-



na debería de estar en función de aquellos cultivos que se adaptan más a la zona y que permitan una rentabilidad significativa para el mejoramiento del nivel de vida de los agricultores.

#### 5.1.2 Agro-Industrial

Dentro del área de influencia del proyecto de la zona "C", 52,000 manzanas aproximadamente son consideradas adecuadas para el establecimiento de cultivos agro-industriales como lo son los cítricos y la caña.

Cada uno de los proyectos (Somoza García y Río Bijao) presentan las mismas cantidades de áreas aptas para estos cultivos (26,000 manzanas) cada uno ya que ambos son semejantes en uso potencial del suelo y condiciones climáticas.

En relación a los cultivos agro-industriales, los cítricos presentan el mayor porcentaje del área considerada para el incremento de estos (96%) y la Caña con el 4%.



CUADRO I.9  
 SUPERFICIE ADECUADA PARA CULTIVOS AGROINDUSTRIALES  
 1977  
 (En manzanas)

| CULTIVOS       | AREA          |               | TOTAL<br>ZONA "C" |
|----------------|---------------|---------------|-------------------|
|                | SOMOZA GARCIA | RIO BIJAO     |                   |
| CITRICOS       | 25,000        | 25,000        | 50,000            |
| CAÑA           | 1,000         | 1,000         | 2,000             |
| <b>TOTALES</b> | <b>26,000</b> | <b>26,000</b> | <b>52,000</b>     |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977

Es importante señalar que de los culti  
vos agro-industriales, aparentemente  
 los cítricos son los que más adaptan a  
 la zona en consideración solamente por  
 factores físicos de clima y suelo. Lo  
 anterior no es excluyente del desarro-  
 llo de otros cultivos agro-industriales  
 pero que a priori son los cítricos, los  
 de mayor aceptación.

#### 5.1.3 Pecuario

Dentro del perímetro de la zona "C", -  
 74,000 manzanas, aproximadamente se con  
sideran adecuadas para el establecimiento  
 de pastos de buena calidad (la zona,  
 en su mayoría se encuentra con Pastos  
 naturales).

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

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

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

4. The second part of the document outlines the procedures for handling disputes and resolving conflicts.

5. It is important to establish clear communication channels and to resolve issues promptly and fairly.

6. The third part of the document provides information on the legal aspects of the organization's operations.

7. It is necessary to consult with legal counsel to ensure compliance with all applicable laws and regulations.

8. The final part of the document offers recommendations for improving the organization's overall performance.

9. It is recommended that the organization continue to monitor its progress and make adjustments as needed.

Los proyectos Somoza García y Río Bijao, presentan la misma proporción de área destinadas al empasto, y son consideradas zonas apropiadas para incrementar las explotaciones ganaderas.

## CUADRO I-10

SUPERFICIE RECOMENDADA PARA PASTOS. 1977  
(En Manzanas)

| CULTIVOS | AREA             |           | TOTAL<br>ZONA "C" |
|----------|------------------|-----------|-------------------|
|          | SOMOZA<br>GARCIA | RIO BIJAÓ |                   |
| PASTOS   | 37,000           | 37,000    | 74,000            |
| TOTALES  | 37,000           | 37,000    | 74,000            |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977

Para el desarrollo de éste Sector, se deberán incluir especies forrajeras - que puedan lograr mayor aumento de peso del ganado a menor costo. Para la ganadería, deben de estudiarse las razas existentes, las técnicas de manejo empleadas y que puedan emplearse, manejos de pastos, problemas sanitarios y grados de adaptación, que en última instancia varían un tanto, sea por las características propias de la zona como por los productores mismos.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail. The records should be kept up-to-date and should be easily accessible to all relevant parties.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. This includes the use of statistical techniques to identify trends and patterns in the data. The data is then used to develop a model that can be used to predict future outcomes. The model is validated using a separate set of data to ensure its accuracy.

3. The third part of the document discusses the results of the analysis. The results show that there is a strong positive correlation between the variables studied. This suggests that the model is a good fit for the data and can be used to make reliable predictions. The results also highlight the importance of maintaining accurate records and using appropriate statistical methods to analyze the data.

## 5.1.4 Forestal

El área disponible para bosques en la zona es de 7,900 manzanas que representa el 2.09% de la superficie total de la zona de estudio y se encuentra localizado en Somoza García. Río Ríjao no presenta ningún uso adecuado para bosques.

Se observa que en la zona existen áreas no aptas para las explotaciones agrícolas o ganaderas que se encuentran despa-ladas, por lo que se hace necesario un programa de reforestación, el cual debe de diseñarse en base a las especies maderables que se adaptan a la zona y que en un futuro puedan comercializarse bajo un programa rigurosamente técnico, y si no por lo menos implementar un programa de protección al recurso suelo, a manera de evitar consecuencia ecológicas graves.

CUADRO I-11  
SUPERFICIE ADECUADAS PARA BOSQUES  
(En Manzanas)

| CULTIVOS | SOMOZA<br>GARCIA | RIO BIJAO | TOTAL<br>ZONA "C" |
|----------|------------------|-----------|-------------------|
| Bosques  | 7,900            | -         | 7,900             |
| TOTALES  | 7,900            | -         | 7,900             |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

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

In addition, the document highlights the need for regular audits. By conducting periodic reviews, any discrepancies can be identified and corrected promptly. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial information.

Furthermore, it is noted that clear communication is essential. All parties involved should be kept informed of the current status and any changes that may affect the records. This collaborative effort is key to successful financial management.

The document also touches upon the importance of data security. Sensitive information should be stored securely and access should be restricted to authorized personnel only. This prevents unauthorized access and potential data breaches.

Finally, the document concludes by stating that consistent adherence to these guidelines will lead to more reliable and accurate financial reporting. This, in turn, supports better decision-making and overall organizational success.

The second part of the document provides a detailed overview of the current financial performance. It includes a summary of the key metrics and a comparison with the previous period.

The revenue has shown a steady increase, which is a positive indicator of market demand. However, there has been a slight increase in operating expenses, which has impacted the overall profit margin.

The document also identifies the main areas of concern. One significant issue is the timing of payments from customers, which has led to cash flow challenges. Addressing this through more aggressive collection efforts is a priority.

Another area of focus is the management of inventory. Excess stock is tying up capital and increasing holding costs. Streamlining the supply chain and improving inventory turnover are necessary steps.

Overall, while there are challenges, the financial performance remains stable. Continued focus on cost control and revenue optimization will be crucial for sustained growth in the coming period.

## 5.1.5 Zona de Protección

En el proyecto Zona "C" el área destinada como zona de protección es de 68,700 manzanas, que representa el 18.23% del área total de la zona.

Se ha denominado zona de protección, con el propósito de tener un área disponible para bosques y así evitar el desequilibrio ecológico de la región.

## CUADRO I-12

SUPERFICIE RECOMENDADA COMO  
ZONA DE PROTECCION  
(En Manzanas)

|      | SOMOZA GARCIA | RIO BIJAO | TOTAL<br>ZONA "C" |
|------|---------------|-----------|-------------------|
| AREA | 38,700        | 30,000    | 68,700            |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

Del total del área de Zona de protección, el 56.33% lo constituye Somoza García y el 43.67 a Río Bijao.

Del análisis del Cuadro I-13 que presenta el área de cultivos para uso agrícola, agro-industrial, pecuario, forestal y zona de protección se concluye que la zona es apta para el cultivo de plátano y bananos (75,000 manzanas) y café (50,000 manzanas por igual) fundamentalmente. Igualmente, el área re-

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in the context of public administration and financial management.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used for data collection and analysis. It highlights the need for standardized procedures to ensure the reliability and validity of the information gathered. This includes the use of surveys, interviews, and statistical software.

3. The third part of the document focuses on the ethical considerations surrounding data collection and analysis. It stresses the importance of obtaining informed consent from participants and ensuring that their data is protected and used only for the intended purposes. This section also discusses the potential for bias and the need for objective analysis.

4. The fourth part of the document discusses the challenges and limitations of data collection and analysis. It notes that data may be incomplete, inconsistent, or difficult to interpret. It also highlights the need for ongoing communication and collaboration between researchers and stakeholders to address these challenges effectively.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the importance of rigorous data collection and analysis practices and the need for transparency and accountability in the reporting of results. It also offers recommendations for future research and practice.

6. The sixth part of the document includes a list of references and a list of figures and tables. The references cite various academic sources and reports that provide additional context and support for the findings. The figures and tables provide visual representations of the data and results.

7. The seventh part of the document is a concluding statement that summarizes the overall purpose and significance of the study. It expresses the hope that the findings will contribute to a better understanding of the issues at hand and inform future decision-making.

8. The eighth part of the document is a list of appendices, which include additional data, detailed methodology, and other supporting information. These appendices provide a more comprehensive view of the study and its findings.

9. The ninth part of the document is a list of acknowledgments, which thank the individuals and organizations that provided support and assistance throughout the study. This includes funding agencies, advisors, and participants.

10. The tenth part of the document is a list of contact information for the author and other relevant parties. This includes email addresses and phone numbers for those who may have questions or need further information.

comendable para pastos es de significancia como tambien la zona recomendada como de proteccion.

De ahí que la zona presenta extensiones considerables para un desarrollo de cultivos altamente rentables.



#25

- 25 -

## CUADRO I-13

AREA RECOMENDADA PARA CULTIVOS  
 PARA USO AGRICOLA, AGROINDUSTRIALES,  
 PECUARIO, FORESTAL Y ZONA DE PROTECCION  
 (En Manzanas)

| CULTIVOS            | AREA RECOMENDADA |                 |          |          |                 |
|---------------------|------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
|                     | AGRICOLA         | AGRO INDUSTRIAL | PECUARIO | FORESTAL | ZONA PROTECCION |
| Palma Africana-Coco |                  |                 |          |          |                 |
| Coco                |                  |                 |          |          |                 |
| Yuca y Cormos       |                  |                 |          |          |                 |
| Plátano y Banano    | 75,000           |                 |          |          |                 |
| Yute, Kenaf, Abaca  |                  |                 |          |          |                 |
| Piña y Frutas       |                  |                 |          |          |                 |
| Citricos            |                  | 50,000          |          |          |                 |
| Cacao               |                  |                 |          |          |                 |
| Café                | 50,000           |                 |          |          |                 |
| Caña                |                  | 2,000           |          |          |                 |
| Pastos              |                  |                 | 74,000   |          |                 |
| Bosques             |                  |                 |          | 7,900    |                 |
| Zona de Protección  |                  |                 |          |          | 68,000          |
| Frijól              | 21,000           |                 |          |          |                 |
| Arroz               |                  |                 |          |          |                 |
| TOTAL               | 146,000          | 52,000          | 74,000   | 7,900    | 68,000          |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977



## 5.2 Indices

### 5.2.1 Potencial

Los indices de agricultura anual se calcularán en base a la relación del potencial del uso amplio de cada uno de los proyectos entre el total del suelo en toda la frontera agrícola entre el total de la superficie comprendida en la frontera agrícola.

Como se puede observar en el Cuadro Nº I-14 tanto el proyecto Somoza García - como Río Bijao presentan exactamente - los mismos indices 0.35 de aquí que -- los dos proyectos mantienen una relación igual entre sí y menor dicha relación en función a la proporción del de la Frontera Agrícola.

Respecto al indice agrícola este se calculo de la sumatoria del potencial de uso amplio más amplio perenne entre la - superficie de cada proyecto y esto a su vez entre la relación de las mismas variables de uso potencial para toda la - Frontera Agrícola.

De las cifras presentadas sobre los indices agrícolas para cada uno de los proyectos se puede aseverar es un tanto -- similar, con una pequeña ventaja para el proyecto Río Bijao con 1.97

1910

1911

The first part of the report  
 deals with the general  
 situation of the country  
 and the progress of  
 the work during the  
 year. It is a summary  
 of the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 general statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 general statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved.

The second part of the  
 report deals with the  
 details of the work  
 done. It is a  
 detailed statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 detailed statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 detailed statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved.

The third part of the  
 report deals with the  
 financial statement  
 of the work done.  
 It is a statement  
 of the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved.

The fourth part of the  
 report deals with the  
 conclusions of the  
 work done. It is  
 a statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved.

The fifth part of the  
 report deals with the  
 recommendations of  
 the work done. It  
 is a statement of  
 the work done  
 and the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved. It is a  
 statement of the  
 work done and  
 the results  
 achieved.

sobre Somoza García con 1.81 lo cual -  
concuerta con el potencial de la tierra  
en cada uno de los proyectos respecti-  
vos.

Respecto al índice de potencial pecua-  
rio se nota, que este es menor que uno  
manifestando que el potencial pecuario  
por proyecto y como zona en su conjun-  
to es menor a la misma proporción del  
total de la frontera agrícola.

#### CUADRO I-14

#### INDICES DE POTENCIAL AGROPECUARIO POR PROYECTO. 1977

| INDICES           | PROYECTOS     |           | TOTAL ZONA "C" |
|-------------------|---------------|-----------|----------------|
|                   | SOMOZA GARCIA | RIO BIJAO |                |
| Agrícola<br>Anual | 0.35          | 0.35      | 0.35           |
| Agrícola          | 1.81          | 1.97      | 1.88           |
| Pecuario          | 0.40          | 0.45      | 0.43           |
| Agropecuario      | 0.96          | 1.06      | 1.01           |

FUENTE ADAPTADA: Calculos del Grupo de trabajo en base  
a los datos proporcionados por DIPSA.

#### 5.2.2 Expansión

Respecto a los índices de expansión a-  
gropecuario tanto de Somoza García y -  
Río Bijao para los índices de Agrícola

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Anual, Agrícola, Pecuario y Agropecuario, estos presentan indicadores de 0,52; 0,92 y 0,72 y 0,99 respectivamente en su conjunto. De ahí que la proporción de cada uno de los índices de expansión para la zona "C" es inferior al que presenta la frontera Agrícola en su totalidad.

CUADRO I-15  
INDICES DE EXPANSION AGROPECUARIA  
POR PROYECTO. 1977

| INDICES        | SOMOZA GARCIA | RIO BIJAO | TOTAL ZONA "C" |
|----------------|---------------|-----------|----------------|
| Agrícola Anual | 1.01          |           | 0.52           |
| Agrícola       | 0.96          | 0.98      | 0.92           |
| Pecuario       | 1.12          | 0.35      | 0.72           |
| Agropecuario   | 1.11          | 0.88      | 0.99           |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

Como se nota en el Cuadro I-15 el proyecto de Somoza García en comparación con el de Río Bijao es el que presenta los mayores índices de expansión tanto para la agricultura anual, agrícola y pecuario. Es decir que el proyecto de Somoza García presenta posibilidades



de expansión superiores a Río Bijao en términos relativos y no necesariamente en términos absolutos.

### 5.3 Uso Actual

Del total de la superficie de la zona de --- 376,727 manzanas, el 49.81% o sea 187,675 manzanas están cubiertas de bosques; el 36.94 % equivalente a 139,188 manzanas con pastos y el 7.05% con pastos y cultivos combinados. El uso actual de la tierra con cultivos perennes es solamente de 5.97% o sea 22,524 manzanas y de cultivos anuales apenas el 0.23% es decir 871 manzanas de aquí que la explotación tanto de cultivos anuales como perennes no es significativa y tampoco guarda relación alguna en la proporción adecuada con el potencial de la zona.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities related to the business.

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

3. Furthermore, the document highlights the significance of proper documentation and record-keeping for tax purposes.

4. In addition, it stresses the importance of maintaining accurate financial statements and reports.

5. Finally, the document concludes by reiterating the importance of transparency and accountability in all business operations.

6. The second part of the document provides a detailed overview of the various financial metrics and ratios used to evaluate a company's performance.

7. It includes a comprehensive analysis of the company's revenue, expenses, and profit margins over a period of three years.

8. Additionally, the document discusses the company's debt-to-equity ratio and its impact on the overall financial health.

9. The document also examines the company's liquidity position and its ability to meet its short-term obligations.

10. Finally, the document provides a summary of the key findings and recommendations for improving the company's financial performance.

11. The third part of the document focuses on the company's marketing and sales strategies and their effectiveness.

12. It includes a detailed analysis of the company's advertising campaigns and their impact on sales volume.

13. Furthermore, the document discusses the company's sales channels and their contribution to overall revenue.

14. In addition, it examines the company's customer retention rates and the factors influencing them.

15. Finally, the document concludes by providing a summary of the key findings and recommendations for enhancing the company's marketing and sales efforts.

16. The fourth part of the document discusses the company's human resources management and its impact on productivity.

17. It includes a detailed analysis of the company's recruitment and hiring processes and their effectiveness.

18. Furthermore, the document discusses the company's employee training and development programs and their impact on performance.

19. In addition, it examines the company's compensation and benefits policies and their impact on employee satisfaction.

20. Finally, the document concludes by providing a summary of the key findings and recommendations for improving the company's human resources management.

21. The fifth part of the document discusses the company's legal and regulatory compliance and its impact on the business.

22. It includes a detailed analysis of the company's legal structure and its implications for liability and taxation.

23. Furthermore, the document discusses the company's compliance with applicable laws and regulations and its impact on the business.

24. In addition, it examines the company's risk management strategies and its impact on the overall business performance.

25. Finally, the document concludes by providing a summary of the key findings and recommendations for ensuring the company's legal and regulatory compliance.

26. The sixth part of the document discusses the company's environmental and social responsibility and its impact on the business.

27. It includes a detailed analysis of the company's environmental impact and its efforts to reduce it.

28. Furthermore, the document discusses the company's social responsibility initiatives and their impact on the community.

29. In addition, it examines the company's governance and its impact on the overall business performance.

30. Finally, the document concludes by providing a summary of the key findings and recommendations for enhancing the company's environmental and social responsibility.

## CUADRO I-16

USO ACTUAL DE LA TIERRA POR PROYECTO  
Y DE LA ZONA "C". 1977  
(En manzanas)

| USO ACTUAL        | SOMOZA GARCIA |        | RIO BIJAO |        | TOTALES |        |
|-------------------|---------------|--------|-----------|--------|---------|--------|
|                   | AREA          | %      | AREA      | %      | AREA    | %      |
| Cultivos Anuales  |               |        | 871       | 0.48   | 871     | 0.23   |
| Cultivos perennes | 12,121        | 6.15   | 10,403    | 5.79   | 22,524  | 5.97   |
| Pastos            | 16,750        | 8.50   | 122,438   | 68.20  | 139,188 | 36.94  |
| Pastos y Cultivos | 19,830        | 10.0   | 6,639     | 3.70   | 26,469  | 7.05   |
| Bosques           | 148,487       | 75.30  | 39,188    | 21.83  | 187,675 | 49.81  |
| TOTALES           | 197,188       | 100.00 | 179,539   | 100.00 | 376,727 | 100.00 |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

Del análisis por proyecto del uso actual de la tierra se puede apreciar categoricamente que en Somoza García al 75.30% de su área ésta cubierta de bosques el 10.55% con pastos y cultivos y apenas el 6.15% con cultivos perennes, situación que no necesariamente mantiene una relación con el potencial de la tierra en dicho proyecto.

Respecto al proyecto de Río Bijao aproximadamente un 70.0% de su superficie está cubierta con pastos y pastos y cultivos, evidenciando por lo tanto la gran preponderancia de las explotaciones pecuarias.



#### 5.4 Confrontación

Con el fin de determinar la forma de utiliza  
ción de las diferentes categorías de uso po-  
tencial con el uso actual de la tierra para  
toda la zona se determinó que el 23% esta --  
s siendo bien utilizado, el 64% sub-utilizado  
y el restante 13% sobre utilizado.

1960-1961

1960

The following table shows the number of persons who were  
 employed in the various occupations in the State of New York  
 in 1960. The total number of persons employed in the State  
 was 10,000,000. The number of persons employed in the  
 various occupations is as follows:

| Occupation                              | Number of Persons |
|---|-------------------|
| Manufacturing                           | 2,500,000         |
| Construction                            | 1,500,000         |
| Transportation                          | 1,000,000         |
| Wholesale and Retail Trade              | 1,500,000         |
| Finance, Insurance, and Real Estate     | 1,000,000         |
| Government                              | 1,000,000         |
| Professional, Scientific, and Technical | 1,000,000         |
| Service                                 | 1,000,000         |
| Unemployed                              | 1,500,000         |

#32  
fotocopia

CUADRO I-17

CONFRONTACION DEL USO ACTUAL CON EL  
USO POTENCIAL DE LA ZONA "C"  
(En manzanas)

| USO ACTUAL          | USO AMPLIO |        | USO PERENNE |        | USO LIMITADO |     | USO MUY LIMITADO |     | USO FORESTAL |     | USO RESTRINGIDO |     | USO ACTUAL |     |
|---------------------|------------|--------|-------------|--------|--------------|-----|------------------|-----|--------------|-----|-----------------|-----|------------|-----|
|                     | AREA       | %      | AREA        | %      | AREA         | %   | AREA             | %   | AREA         | %   | AREA            | %   | AREA       | %   |
| Cultivos anuales    | 436        |        | -           |        | 435          |     | -                |     | -            |     | -               |     | -          | 871 |
| Cultivos perennes   | -          |        | 11,279      |        | -            |     | 3,072            |     | -            |     | 7,993           |     | 22,524     |     |
| Pastos              | 9,089      |        | 73,757      |        | 13,399       |     | 16,787           |     | 878          |     | 25,218          |     | 139,188    |     |
| Pastos y cultivos   | 4,632      |        | 14,386      |        | 5,509        |     | 1,082            |     | -            |     | 860             |     | 261,469    |     |
| Bosques             | 8,394      |        | 104,204     |        | 7,507        |     | 26,588           |     | 8,182        |     | 32,800          |     | 187,675    |     |
| Total uso potencial | 22,551     | 100.00 | 203,626     | 100.00 | 26,910       | 100 | 47,529           | 100 | 9,060        | 100 | 67,051          | 100 | 376,727    |     |
| Bien utilizado      | 436        | 1.94   | 11,279      | 5.54   | 15,649       | 58  | 17,869           | 38  | 8,182        | 90  | 32,800          | 49  | 86,215     | 23  |
| Sub-utilizado       | 11,485     | 50.91  | 192,347     | 54.46  | 10,826       | 40  | 26,589           | 56  | -            | -   | -               | -   | 241,242    | 64  |
| Sobre utilizado     | 10,634     | 47.15  | -           | -      | 435          | 2   | 3,072            | 6   | 878          | 10  | 34,251          | 51  | 49,290     | 13  |
| Uso inadecuado      | -          | -      | -           | -      | -            | -   | -                | -   | -            | -   | -               | -   | -          | -   |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.



Como se puede apreciar existe en la zona un porcentaje significativo de sub-utilización del uso potencial de la tierra, lo que conlleva a una diversificación e implementación de programas de desarrollo agrícola que permitan una utilización más racional del suelo. El alto grado de sub utilización se fundamenta esencialmente en el mal aprovechamiento del suelo con vocación de uso amplio y amplio perenne y en un menor grado los suelos de uso limitado y muy limitado.

Respecto a la confrontación de uso actual con el uso potencial en el proyecto Somoza García se detecto que el 68.54% (135.146 manzanas) están sub-utilizadas de las 197,188 manzanas que comprende el proyecto. La sub-utilización del suelo en el proyecto se basa en que el -- 100% y 93.1% de los suelos de vocación amplia y amplia perenne están siendo utilizados con pastos y bosques y que no concuerdan con su potencial; de aquí que la implementación de programas dirigidos a la diversificación agrícola podrían tener resultados óptimos y elevar la buena utilización del recurso tierra que apenas alcanza el 28% o sea 51,27<sup>a</sup> manzanas, - del total del área del proyecto.



#34  
Fotocopia

CUADRO I-18

CONFRONTACION DEL USO ACTUAL CON EL  
USO POTENCIAL EN EL PROYECTO SOMOZA GARCIA  
(En manzanas)

|                   | USO ACTUAL |      | USO AMPLIO PERENNE |      | USO LIMITADO |        | USO MUY LIMITADO |       | USO BORESTAL |     | USO RESTRINGIDO |       | TOTAL USO ACTUAL |       |
|-------------------|------------|------|--------------------|------|--------------|--------|------------------|-------|--------------|-----|-----------------|-------|------------------|-------|
|                   | AREA       | %    | AREA               | %    | AREA         | %      | AREA             | %     | AREA         | %   | AREA            | %     | AREA             | %     |
| Cultivos perennes | -          |      | 7,071              |      | -            |        | 2,193            |       | -            |     | 2,857           |       | 12,121           |       |
| Pastos            | -          |      | 9,068              |      | 860          |        | 1,968            |       | -            |     | 4,854           |       | 16,750           |       |
| Pastos y cultivos | 4,632      |      | 11,066             |      | 2,190        |        | 1,082            |       | -            |     | 860             |       | 19,830           |       |
| Bosques           | 6,849      |      | 75,187             |      | 2,634        |        | 25,710           |       | 7,960        |     | 30,147          |       | 148,487          |       |
| Total potencial   | 11,481     | 1000 | 102,392            | 100  | 5,684        | 100000 | 30,953           | 100   | 7,960        | 100 | 38,718          | 100   | 197,188          | 100   |
| Bien utilizado    | -          |      | 7,071              | 6.9  | 3,050        | 53666  | 3,050            | 9.85  | 7,960        | 100 | 30,147          | 77.86 | 51,278           | 26    |
| Sub utilizado     | 11,481     | 100  | 95,321             | 93.1 | 2,634        | 46.34  | 25,710           | 83.06 | -            | -   | -               | -     | 135,146          | 68.54 |
| Sobre utilizado   | -          |      | -                  |      | -            |        | 2,193            | 7.09  | -            |     | 8,571           | 22.14 | 10,764           | 5.46  |
| Uso Inadecuado    | -          |      | -                  |      | -            |        | -                |       | -            |     | -               |       | -                |       |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.



Referente a la confrontación del uso actual con el potencial en el proyecto Río Bijao se detecta que existe una sub-utilización en su conjunto de 68.54% o sea 135,146 manzanas y una sub-utilización de 21.45% equivalente a 10,764 manzanas. El 19.46 que se presenta como bien utilizado se basa fundamentalmente a que el potencial del suelo de uso limitado, muy limitado y forestal se encuentran bien - utilizado en un 59.35%, 89.40% y 20.18% respectivamente. Por tanto existe una sub-utilización y sobre utilización aproximadamente del 95% del potencial de uso amplio perenne y amplio respectivamente. Es decir que el uso actual no concuerda con el potencial del suelo y consecuentemente prevalece una explotación irracional del recurso tierra.

De lo anterior se concluye que en el proyecto Río Bijao existen extensiones significativas que pueden prestarse a una diversificación y transformación del uso actual prevalenciente.



CUADRO I-19

CONFRONTACION DEL USO ACTUAL CON EL  
USO POTENCIAL EN EL PROYECTO (RIRIDIBAO  
(En manzanas)

| USO ACTUAL          | USO AMPLIO |        | USO PERENNE |        | USO LIMITADO |        | USO MUY LIMITADO |        | USO FORESTAL |        | USO RESTRINDIDO |        | TOTAL   |         |
|---------------------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|------------------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|---------|---------|
|                     | AREA       | %      | AREA        | %      | AREA         | %      | AREA             | %      | AREA         | %      | AREA            | %      | AREA    | %       |
| Cultivos Anuales    | 426        | -      | -           | -      | 435          | -      | -                | -      | -            | -      | -               | -      | -       | 871     |
| Cultivos perennes   | -          | -      | 4,208       | -      | -            | -      | 879              | -      | -            | -      | 5,316           | -      | -       | 10,403  |
| pastos              | 9,089      | -      | 64,689      | -      | 12,539       | -      | 14,819           | -      | 878          | -      | 20,364          | -      | -       | 122,438 |
| Pastos y cultivos   | -          | -      | 3,320       | -      | 3,319        | -      | -                | -      | -            | -      | -               | -      | -       | 6,639   |
| Bosques             | 1,545      | -      | 29,017      | -      | 4,873        | -      | 878              | -      | 222          | -      | 2,653           | -      | -       | 39,188  |
| Total uso potencial | 11,070     | 100.00 | 101,234     | 100.00 | 21,226       | 100.00 | 16,576           | 100.00 | 1,100        | 100.00 | 28,333          | 100.00 | 179,539 | 100     |
| Bien utilizado      | 436        | 3.93   | 4,208       | 4.15   | 12,599       | 59.35  | 14,819           | 89.40  | 222          | 20.18  | 2,653           | 9.36   | 34,937  | 19.46   |
| Sub utilizado       | -          | -      | 97,026      | 95.85  | 8,192        | 38.59  | 879              | 5.30   | -            | -      | -               | -      | 106,096 | 59.09   |
| sobre utilizado     | 10,634     | 96.07  | -           | -      | 435          | 2.06   | 879              | 5.30   | 878          | 79.82  | 25,680          | 90.64  | 38,506  | 21.45   |
| Uso inadecuado      | -          | -      | -           | -      | -            | -      | -                | -      | -            | -      | -               | -      | -       | -       |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.



## II. ASPECTOS SOCIALES

### 1. Población y Distribución:

La población de la zona "C" es de 20,796 personas y está distribuida en los proyectos Somoza García y - Río Bijao, presentando el primero una población de 7,450 personas que representa el 35.82% de los habi tantes de la zona; el segundo arroja una densidad de 13,346 que equivale al 64.18% de la misma.

En el proyecto Somoza García el municipio de mayor relevancia es jinotega con una población de 6,034 personas que forman el 29.01% del mismo.

En Río Bijao el municipio de mayor precipitación es Matagalpa con 12,017 que es un 57.18 del mismo.

Ver Cuadro II-1.

#### 1.1 Número de familia

El número de familia de la Zona "C" es de - 2,970 de lo cual corresponde a Somoza García 1,096 que equivale al 64.18%. Ver Cuadro II-2.

#### 1.2 Edad

En los estratos de edad de la zona "C" por mu nicipio y sexo, el estrato que presentó mayor población es el de 20 a 59 años, siendo para el sexo masculino de 3,807 equivalente al - 35.53% y para el sexo femenino en el mismo es trato es de 4,206 personas que representa el 39.44%. Ver Cuadro II-3; II-4 y II-5.

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

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

The third section provides a detailed description of the data analysis process. This involves identifying trends, patterns, and anomalies within the dataset. Statistical tools were used to quantify the data, and the results were compared against industry benchmarks to assess performance.

Finally, the document concludes with a series of recommendations based on the findings. These suggestions are aimed at improving operational efficiency, reducing costs, and enhancing the overall quality of the data collection process. The author believes that implementing these changes will lead to more reliable and actionable insights.

CUADRO II-1  
POBLACION Y DISTRIBUCION  
POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS POR<br>PROYECTOS | P O B L A C I O N |             |
|-----------------------------|-------------------|-------------|
|                             | ABSOLUTO          | POR CIENTOS |
| PROYECTO SOMOZA GARCIA      | 7,450             | 35.82       |
| Jinotega                    | 6,034             | 29.01       |
| Siuna                       | 517               | 2.49        |
| Matagalpa                   | 899               | 4.32        |
| PROYECTO RIO BIJAO          | 13,346            | 64.18       |
| Siuna                       | 619               | 2.98        |
| Matagalpa                   | 12,017            | 57.78       |
| Matiguas                    | 538               | 2.59        |
| Jinotega                    | 150               | 0.72        |
| San Ramón                   | 22                | 0.11        |
| TOTALES ZONA "C"            | 20,796            | 100.00      |

FUENTE ADAPTADA: Cálculos por el Grupo de Trabajo en base a datos proporcionados por DIPSA, 1977.



CUADRO II-2  
 NUMERO DE FAMILIAS  
 POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS POR<br>PROYECTO | NUMERO DE FAMILIAS |             |
|----------------------------|--------------------|-------------|
|                            | ABSOLUTO           | POR CIENTOS |
| PROYECTO SOMOZA GARCIA     | 1,064              | 35.82       |
| Jinotega                   | 362                | 29.02       |
| Siuna                      | 74                 | 2.49        |
| Matagalpa                  | 128                | 4.31        |
| PROYECTO RIO BIJAO         | 1,906              | 64.18       |
| Siuna                      | 88                 | 2.96        |
| Matagalpa                  | 1,717              | 57.81       |
| Matiguas                   | 77                 | 2.59        |
| Jinotega                   | 21                 | 0.71        |
| San Ramón                  | 3                  | 0.11        |
| TOTAL ZONA "C"             | 2,970              | 100.00      |

FUENTE ADAPTADA: Cálculos por el Grupo de Trabajo en base a datos proporcionados por DIPSA, 1977.



## CUADRO II-3

ESTRATOS DE EDAD DEL SEXO MASCULINO  
POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS Y<br>PROYECTOS | E S T R A T O S |              |            |            |              |            |
|---------------------------|-----------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
|                           | 0 - 4           | 5 - 9        | 10 - 14    | 15 - 19    | 20 - 59      | 60 Y MAS   |
| SOMOZA GARCIA             | <u>763</u>      | <u>667</u>   | <u>542</u> | <u>368</u> | <u>1,343</u> | <u>156</u> |
| Jinotega                  | 635             | 541          | 441        | 297        | 1,085        | 127        |
| Siuna                     | 39              | 44           | 38         | 25         | 91           | 11         |
| Matagalpa                 | 89              | 82           | 63         | 46         | 167          | 18         |
| RIO BIJAO                 | <u>1,308</u>    | <u>1,219</u> | <u>944</u> | <u>668</u> | <u>2,464</u> | <u>273</u> |
| Siuna                     | 47              | 53           | 45         | 30         | 109          | 13         |
| Matagalpa                 | 1,187           | 1,100        | 845        | 603        | 2,230        | 248        |
| Matiguás                  | 56              | 50           | 41         | 27         | 94           | 9          |
| Jinotega                  | 16              | 14           | 11         | 7          | 27           | 3          |
| San Ramón                 | 2               | 2            | 2          | 1          | 4            | 0          |
| TOTAL ZONA "C"            | 2,071           | 1,886        | 1,436      | 1,036      | 3,807        | 429        |
| PORCENTAJE                | 19.33           | 17.60        | 13.87      | 9.67       | 35.53        | 4.0        |

FUENTE: Datos recopilados en la zona del proyecto 1977 y Censos Nacionales, 1971.

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

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

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

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of a data-driven approach in decision-making and the need for continuous monitoring and improvement of data management practices.

## CUADRO II-4

ESTRATOS DE EDAD DEL SEXO FEMENINO  
POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS Y<br>PROYECTOS | E S T R A T O S |              |            |            |              |            |
|---------------------------|-----------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
|                           | 0 - 4           | 5 - 9        | 10 - 14    | 15 - 19    | 20 - 59      | 60 Y MAS   |
| SOMOZA GARCIA             | <u>735</u>      | <u>649</u>   | <u>472</u> | <u>363</u> | <u>1,269</u> | <u>123</u> |
| Jinotega                  | 608             | 529          | 378        | 288        | 1,009        | 96         |
| Siuna                     | 41              | 45           | 39         | 30         | 103          | 17         |
| Matagalpa                 | 86              | 75           | 55         | 45         | 157          | 16         |
| RIO BIJAO                 | <u>1,266</u>    | <u>1,127</u> | <u>835</u> | <u>674</u> | <u>2,937</u> | <u>215</u> |
| Siuna                     | 49              | 54           | 46         | 36         | 123          | 14         |
| Matagalpa                 | 1,149           | 1,010        | 743        | 604        | 2,017        | 191        |
| Matiguás                  | 51              | 49           | 36         | 26         | 92           | 7          |
| Jinotega                  | 15              | 13           | 9          | 7          | 25           | 3          |
| San Ramón                 | 2               | 1            | 1          | 1          | 6            | 0          |
| TOTAL ZONA "C"            | 2,001           | 1,776        | 1,307      | 1,037      | 4,206        | 338        |
| PORCENTAJE                | 18.76           | 16.65        | 12.26      | 9.72       | 39.44        | 3.17       |

FUENTE: Datos recopilados en la zona de Proyecto, 1977.  
Censos Nacionales 1971.

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

| Name             | Address                           |
|------------------|-----------------------------------|
| Mr. J. H. Smith  | 123 Main St., New York, N.Y.      |
| Mr. W. B. Jones  | 456 Broadway, New York, N.Y.      |
| Mr. C. D. Brown  | 789 Park Ave., New York, N.Y.     |
| Mr. E. F. Green  | 1010 Fifth Ave., New York, N.Y.   |
| Mr. G. H. White  | 1111 Madison Ave., New York, N.Y. |
| Mr. I. J. Black  | 1212 E. 86th St., New York, N.Y.  |
| Mr. K. L. Gray   | 1313 E. 79th St., New York, N.Y.  |
| Mr. M. N. Blue   | 1414 E. 72nd St., New York, N.Y.  |
| Mr. O. P. Red    | 1515 E. 65th St., New York, N.Y.  |
| Mr. Q. R. Purple | 1616 E. 58th St., New York, N.Y.  |
| Mr. S. T. Yellow | 1717 E. 51st St., New York, N.Y.  |
| Mr. U. V. Orange | 1818 E. 44th St., New York, N.Y.  |
| Mr. W. X. Green  | 1919 E. 37th St., New York, N.Y.  |
| Mr. Y. Z. Blue   | 2020 E. 30th St., New York, N.Y.  |

The following is a list of the names and addresses of the members of the committee.

CUADRO II-5  
 ESTRATOS DE EDAD DE AMBOS SEXOS  
 POR MUNICIPIO Y POR PROYECTOS

| MUNICIPIOS<br>Y PROYECTOS | E S T R A T O S |              |              |              |              |            |
|---------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
|                           | 0 - 4           | 5 - 9        | 10 - 14      | 15 - 19      | 20 - 59      | 60 Y MAS   |
| SOMOZA GARCIA             | <u>1,498</u>    | <u>1,316</u> | <u>1,014</u> | <u>731</u>   | <u>2,612</u> | <u>279</u> |
| Jinotega                  | 1,243           | 1,070        | 819          | 585          | 2,094        | 223        |
| Siuna                     | 80              | 89           | 77           | 55           | 194          | 22         |
| Matagalpa                 | 175             | 157          | 118          | 91           | 324          | 34         |
| RIO BIJAO                 | <u>2,574</u>    | <u>2,346</u> | <u>1,779</u> | <u>1,342</u> | <u>4,817</u> | <u>488</u> |
| Siuna                     | 96              | 107          | 91           | 66           | 232          | 27         |
| Matagalpa                 | 2,336           | 2,110        | 1,588        | 1,207        | 4,337        | 439        |
| Matiguás                  | 107             | 99           | 77           | 53           | 186          | 16         |
| Jinotega                  | 31              | 27           | 20           | 14           | 52           | 6          |
| San Ramón                 | 4               | 3            | 3            | 2            | 10           | 0          |
| TOTAL ZONA "C"            | 4,072           | 3,662        | 2,793        | 2,073        | 7,429        | 767        |
| POR CIENTO                | 19.58           | 17.61        | 13.43        | 9.97         | 35.72        | 3.69       |

FUENTE: Datos recopilados en la Zona de Proyecto, 1977.  
 y Censos Nacionales, 1971.

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

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

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

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data security and privacy. It provides guidance on implementing robust security measures to protect sensitive information from unauthorized access and breaches.

5. The fifth part of the document explores the importance of data governance and compliance. It discusses the need for clear policies and procedures to ensure that data is used in a responsible and lawful manner.

6. The sixth part of the document discusses the role of data in driving innovation and growth. It highlights how data-driven insights can identify new opportunities and inform strategic initiatives.

7. The seventh part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for future actions. It emphasizes the need for ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and up-to-date.

### 1.3 Sexo

En la zona B el sexo que predomina es el masculino relevando una cifra de 10,736 personas equivalente al 51.63% a diferencia del femenino que presenta una densidad de 10,060 que nos da un porcentaje de 48.37 de la población. El cuadro II-6 muestra la población por proyecto y municipio por ambos sexos.

### 1.4 Población Económicamente activa

La zona "C" presenta una población económicamente activa de 5,659 personas siendo la población del proyecto Somoza García de 1,979 personas que arroja un porcentaje de 34.97% y el proyecto Río Bijao de 3,680 personas que equivale al 65.03% del total.

La población económicamente disponible se puede apreciar en el Cuadro II-7 por proyecto y municipio.

### 1.5 Densidad de Población

La densidad poblacional de la zona "C" es de 7.83 personas por kilómetro cuadrado. De los proyectos que componen la zona; Río Bijao arroja una densidad en el municipio Matiguás con 26.6 personas por kilómetro cuadrado aproximadamente, mientras que en el Proyecto Somoza García el municipio de Matagalpa es de 23.1 personas por kilómetro cuadrado. Para efectos de ilustración

1950

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is still in a state of depression, and that the government has taken various measures to stimulate it. The report also discusses the state of the public services, and the progress of the reconstruction work.

The second part of the report deals with the financial situation. It is noted that the government has a large deficit, and that the public debt is increasing. The report also discusses the state of the public accounts, and the progress of the financial reforms.

The third part of the report deals with the social situation. It is noted that the population is still suffering from the effects of the war, and that the government has taken various measures to improve the living conditions. The report also discusses the state of the public health services, and the progress of the social reforms.

The fourth part of the report deals with the political situation. It is noted that the government is still in a state of transition, and that the political parties are still in a state of conflict. The report also discusses the state of the public opinion, and the progress of the political reforms.

The fifth part of the report deals with the international situation. It is noted that the country is still in a state of isolation, and that the government has taken various measures to improve its relations with the other countries. The report also discusses the state of the international relations, and the progress of the international reforms.

The sixth part of the report deals with the economic situation. It is noted that the economy is still in a state of depression, and that the government has taken various measures to stimulate it. The report also discusses the state of the public services, and the progress of the reconstruction work.

The seventh part of the report deals with the financial situation. It is noted that the government has a large deficit, and that the public debt is increasing. The report also discusses the state of the public accounts, and the progress of the financial reforms.

The eighth part of the report deals with the social situation. It is noted that the population is still suffering from the effects of the war, and that the government has taken various measures to improve the living conditions. The report also discusses the state of the public health services, and the progress of the social reforms.

The ninth part of the report deals with the political situation. It is noted that the government is still in a state of transition, and that the political parties are still in a state of conflict. The report also discusses the state of the public opinion, and the progress of the political reforms.

The tenth part of the report deals with the international situation. It is noted that the country is still in a state of isolation, and that the government has taken various measures to improve its relations with the other countries. The report also discusses the state of the international relations, and the progress of the international reforms.

tracción Ver Cuadro II-8

## 2. Educación

### 2.1 Nivel Educativo

La población escolar en la Zona "C" asciende a 1,283 personas aproximadamente, distribuida según se aprecia en el Cuadro II-9, el cual también detalla la cantidad de maestros destinados a dicha zona.

Relacionando la existencia de alumnos por maestros da un índice que por cada profesor tiene - 41.4 alumnos por 1.2 maestros.

Es importante mencionar que en dicha zona no se da la primaria completa solo las materias elementales que serían leer, escribir y las cuatro tablas básicas de aritmética. Por otra parte la educación está a cargo del Ministerio de Educación Pública que ofrece 14 escuelas a la zona y 9 que son mantenidas por el Ministerio de Gobernación.

### 2.2 Población Escolar

Las matriculas en la zona "C" ascienden aproximadamente a 1,283 alumnos, representando el 6.2% de la población total y el 19.9% de la población en edad escolar, aproximadamente 6,455 personas que están comprendidas en los estratos de 5 a 14 años que es la edad escolar.

Es importante señalar que la deserción escolar se debe a que en tiempo que se realizan labores



## CUADRO II-6

POBLACION TOTAL POR SEXO  
POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS<br>Y PROYECTOS | MASCULINO |             | FEMENINO |             |
|---------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
|                           | ABSOLUTO  | POR CIENTOS | ABSOLUTO | POR CIENTOS |
| SOMOZA GARCIA             | 3,360     | 35.96       | 3,590    | 35.69       |
| Jinotega                  | 3,126     | 29.12       | 2,902    | 28.91       |
| Siuna                     | 269       | 2.51        | 248      | 2.47        |
| Matagalpa                 | 465       | 4.33        | 434      | 4.31        |
| RIO BIJAO                 | 6,876     | 64.04       | 6,470    | 64.31       |
| Siuna                     | 297       | 2.77        | 322      | 3.20        |
| Matagalpa                 | 6,213     | 57.87       | 5,804    | 57.69       |
| Matiguás                  | 277       | 2.58        | 261      | 2.59        |
| Jinotega                  | 78        | 0.72        | 72       | 0.72        |
| San Ramón                 | 11        | 0.10        | 11       | 0.11        |
| TOTAL ZONA "C"            | 10,736    | 100.00      | 10,060   | 100.00      |
| PCR CIENTO                | 51.63     |             | 48.37    |             |

FUENTE: Datos recopilados en 1ª Zona de Proyecto, 1977.  
Censos Nacionales, 1971.

THE HISTORY OF THE

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

## CUADRO II-7

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
POR MUNICIPIOS Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS<br>Y PROYECTOS | POBLACION ECONOMICAMENTE<br>ACTIVA |             |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|
|                           | ABSOLUTO                           | POR CIENTOS |
| SOMOZA GARCIA             | 1,979                              | 34.97       |
| Jinotega                  | 1,623                              | 28.68       |
| Siuna                     | 104                                | 1.84        |
| Matagalpa                 | 252                                | 4.45        |
| RIO BIJAO                 | 3,680                              | 65.03       |
| Siuna                     | 125                                | 2.21        |
| Matagalpa                 | 3,360                              | 59.37       |
| Matiguás                  | 149                                | 2.63        |
| Jinotega                  | 40                                 | 0.71        |
| San Ramón                 | 6                                  | 0.11        |
| TOTAL ZONA "C"            | 5,659                              | 100.00      |

FUENTE: Datos recopilados en la zona de pro-  
yecto 1977  
Censos Nacionales 1971.

MEMORANDUM

TO : SAC, [illegible]

FROM : [illegible]

SUBJECT: [illegible]

CUADRO II-C  
DENSIDAD POBLACIONAL  
POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

| MUNICIPIOS<br>POR PROYECTO | POBLACION | EXTENSION MUNIC<br>EN EL PROYECTO | DENSIDAD<br>HAB/Kms <sup>2</sup> |
|----------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| SOMOZA GARCIA              | 7,450     | 1,388.61                          |                                  |
| Jinotega                   | 6,034     | 762.33                            | 7.9                              |
| Siuna                      | 517       | 527.40                            | 0.8                              |
| Matagalpa                  | 899       | 38.88                             | 23.1                             |
| RIO BIJAG                  | 13,346    | 1,264.36                          |                                  |
| Siuna                      | 619       | 704.25                            | 0.8                              |
| Matagalpa                  | 12,017    | 519.65                            | 23.1                             |
| Matiguás                   | 538       | 20.23                             | 26.6                             |
| Jinotega                   | 150       | 18.97                             | 7.9                              |
| San Ramón                  | 22        | 1.26                              | 17.4                             |
| TOTAL ZONA "C"             | 20,796    | 2,653.22                          | 7.83                             |

FUENTE: Datos recopilados en la Zona de Proyecto, 1977  
Información suministrada por DIPSA.  
Calculos del grupo de Trabajo.

AT  
 FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

| DATE     | TIME     | LOCATION         | AGENTS                         | REMARKS  |
|----------|----------|------------------|--------------------------------|--|
| 10/10/54 | 10:00 AM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 11:00 AM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 12:00 PM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Lunch with Mr. Hoover and Mr. Sullivan                                   |
| 10/10/54 | 1:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 2:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 3:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 4:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 5:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 6:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 7:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 8:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 9:00 PM  | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 10:00 PM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |
| 10/10/54 | 11:00 PM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted]                 |
| 10/10/54 | 12:00 AM | Washington, D.C. | W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover | Continuation of meeting with Mr. Hoover regarding the case of [redacted] |

W.C. Sullivan, J. Edgar Hoover  
 Special Agent in Charge, FBI  
 Director, FBI

CUADRO II-9  
 NUMERO DE ALUMNOS Y MAESTROS  
 POR MUNICIPIOS Y COMARCAS

| MUNICIPIOS | COMARCAS        | Nº DE MAESTROS | Nº ALUMNOS MATRICULADO |
|------------|-----------------|----------------|------------------------|
| JINOTEGA   | La Pavona       | 1              | 59                     |
|            | Bocaycito       | 1              | 60                     |
|            | Caño de la Cruz | 1              | 56                     |
|            | Teosintal       | 1              | 39                     |
|            | Poblado del Cua | 1              | 60                     |
|            | San Pedro       | 1              | 56                     |
|            | El Subterráneo  | 1              | 35                     |
|            | Sub-Total       | 7              | 365                    |
| MATAGALPA  | El Pájaro       | 1              | 42                     |
| SAN RAMON  | Las Brisas      | 1              | 120                    |
| MATIGUAS   | Yaosca Central  | 1              | 60                     |
|            | Rancho Grande   | 3              | 120                    |
|            | Bilwas          | 1              | 40                     |
|            | Irlow           | 1              | 37                     |
|            | Yaró            | 1              | 29                     |
|            | Sub-total       | 9              | 448                    |
| SIUNA      | Waslala         | 3              | 120                    |
|            | Las Bayas       | 1              | 48                     |
|            | Yaosca Abajo    | 1              | 66                     |
|            | Dudú            | 1              | 52                     |
|            | El Guabo        | 2              | 68                     |
|            | Iyas            | 1              | 37                     |
|            | Cusuli          | 1              | 38                     |
|            | Bilampi         | 1              | 41                     |
| Sub-Total  | 11              | 470            |                        |
| TOTALES    | 22 Comarcas     | 27             | 1,283                  |

FUENTE: Datos Recopilados en la Zona de Proyecto, 1977.

Q-21 1000

CONFIDENTIAL

| DATE    | DESCRIPTION | AMOUNT | BALANCE |
|---------|-------------|--------|---------|
| 1/1/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/2/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/3/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/4/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/5/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/6/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/7/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/8/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/9/50  | ...         | ...    | ...     |
| 1/10/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/11/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/12/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/13/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/14/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/15/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/16/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/17/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/18/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/19/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/20/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/21/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/22/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/23/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/24/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/25/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/26/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/27/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/28/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/29/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/30/50 | ...         | ...    | ...     |
| 1/31/50 | ...         | ...    | ...     |

culturales de siembras recolección y otras actividades que efectúan dichos escolares y dejan de asistir a la escuela, por que estos tienen que contribuir a la economía del hogar,

### 2.3 Analfabetismo

En la zona "C" el grado de analfabetización es bastante notorio estando entre el 36.37% que saben leer y escribir, o sea que el 63.63% es analfabeta aproximadamente. Por ende se hace ver la gran problemática educacional existente en la zona, aunque censos nacionales realizados en años anteriores han dado un indicador que en el sector rural del país llega a un 70.2% de analfabetismo, porcentaje este que vendría a ser aplicable en la zona.

El alto grado de analfabetismo en la zona no solamente es el resultado de la falta de servicios educacionales adecuados tanto cuantitativamente como cualitativamente, sino también por la idiosincracia prevaleciente dentro de la población rural respecto a los beneficios de ser alfabeto. Es decir, por lo general en el sector rural el valor hacia recibir una educación es indiferente y algunas veces negativo. De ahí que los programas educacionales en el sector rural deberán tener un alto grado de practicibilidad para que estos puedan llegar a ser verdaderamente efectivos.



### 3. Salud

#### 3.1 Nutrición

Basicamente el problema nutricional dentro de la zona "C" es ocasionado por la débil dieta alimenticia por el cual se somete la población de dicha zona; por que lo único que se cotiza para el consumo diario por lo general son los granos básicos complementándolos con túberculos, ya que la carne y la leche no es consumida por lo general.

La falta de programas de saneamiento ambiental una asistencia social y médica adecuada, aunada con una pobre dieta alimenticia se refleja en estados de salubridad y nutricionales verdaderamente precarios. Dicha situación tiene repercusiones bien marcadas en lo referente al desarrollo tanto físico como mental de la población bajo el regimen al que se hace referencia.

#### 3.2 Enfermedades

Las enfermedades típicas en la zona "C" que diezman la población infantil, pre-escolar y adultos son por lo general paludismo, gastroenteritis, parasitismo, anemia, influenza y otros no mencionados, por cuanto su incidencia es frecuente en dicha zona que logra alcanzar un 35% de mortalidad de la población.

En el cuadro II-10 se puede apreciar la inciden

REPORT

1. The purpose of this report is to provide a summary of the work done during the past year.

2. The work was carried out in accordance with the programme of work approved by the Committee.

3. The results of the work are described in the following sections.

4. The first section describes the work done in the field of...

5. The second section describes the work done in the field of...

6. The third section describes the work done in the field of...

7. The fourth section describes the work done in the field of...

8. The fifth section describes the work done in the field of...

9. The sixth section describes the work done in the field of...

10. The seventh section describes the work done in the field of...

11. The eighth section describes the work done in the field of...

12. The ninth section describes the work done in the field of...

13. The tenth section describes the work done in the field of...

14. The eleventh section describes the work done in the field of...

15. The twelfth section describes the work done in the field of...

16. The thirteenth section describes the work done in the field of...

17. The fourteenth section describes the work done in the field of...

18. The fifteenth section describes the work done in the field of...

19. The sixteenth section describes the work done in the field of...

20. The seventeenth section describes the work done in the field of...

21. The eighteenth section describes the work done in the field of...

22. The nineteenth section describes the work done in the field of...

23. The twentieth section describes the work done in the field of...

24. The twenty-first section describes the work done in the field of...

25. The twenty-second section describes the work done in the field of...

26. The twenty-third section describes the work done in the field of...

cia de dichas enfermedades en los estratos antes mencionados suministrado por Salud Pública en donde el paludismo prevalece en el estrato infantil; la gastroenteritis se presenta en los pre-escolares, habiendo incidencia de otras enfermedades no mencionadas en los adultos.

#### 4. Organización Campesina

En la zona "C" existe una cooperativa de pequeños productores de café que se denomina cooperativa de Cafetaleros del Norte "La Perla, R.L." compuesta de 125 socios activos ubicados dentro de la zona "C" y fuera de ella, como son Kilambé, el Cumbo, Caño de la Cruz, Bocaycito, El Tabaco, La Lana, El Bote, Aguasaz y Wamblana.

La oficina de la Cooperativa está ubicada en la comarca de Bocaycito donde tienen edificio propio.

Además del personal administrativo la Cooperativa cuenta con un Agrónomo para este brinde la asistencia técnica debida a los cultivos de los asociados; además la misma cooperativa tiene los servicios de un profesor para que imparta clases a los hijos de los asociados.

#### 5. Empleo y Sub-empleo

En la zona "C" existe una absorción de mano de obra total de 648,000 días/hombre por área de cultivo constituido por los rubros más significativo dentro de la misma como son Café, maíz, frijoles y caña - los cuales absorben un total de 112 días hombre para



cultivar una manzana de estos rubros, habiendo en la zona una área total por estos cultivos estimada de 21,4<sup>0</sup> manzanas. Ver Cuadro II-11.

Tomando de que la población económicamente activa está comprendida en los estratos de edad de 7 - 14 15 - 19, 20 - más para ambos sexos, el cual arroja un total de 5,659 que contribuyen a la producción de la zona, a dicha población se le aplicó un índice de rendimiento por estrato y sexo el cual arroja que hay 4,974 jornales/hombres disponibles en la zona.

Asumiendo que 248 días son hábiles en el año, nos refleja que tiene disponible la zona 1,233,552 jornales en el año el cual esta solo ocupa 648,000 pu diendo decir que la diferencia de esto que es 585,552 jornales está siendo sub-empleados en la Zona "C".  
Ver Cuadro Nº II-12

## 6. Vivienda

En la zona "C" por lo general las viviendas son pre carias en su estructura y sanidad de la misma, las viviendas que están construidas, en un 70% son de techos de paja y paredes de árboles rejadas longitudinalmente y piso de tierra, habiendo un 20% que están fabricadas con techo y suelo de madera y el restante 10% son de techo de zinc, paredes y suelo de madera. En su mayoría las viviendas están forma das en su interior por uno a dos cuartos para dormi torio.

de obtener, según se ha visto, los resultados  
que se desean. En consecuencia, se debe  
dejar en claro que el presente informe es  
de carácter informativo y no de carácter  
operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.  
En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia, se debe tener presente que  
el presente informe es de carácter  
informativo y no de carácter operativo.

En consecuencia,

CUADRO II-10  
 ENFERMEDADES DE LA ZONA "C"  
 (Por cientos)

| ENFERMEDADES    | C R U P O S |             |         | TOTAL<br>% |
|-----------------|-------------|-------------|---------|------------|
|                 | INFANTIL    | PRE-ESCOLAR | ADULTOS |            |
| Paludismo       | 41          | 12          | 10      | 29         |
| Gastroenteritis | 18          | 25          | 19      | 19         |
| Parasitismo     | 9           | 12          | 5       | 8          |
| Anemia          | 5           | 13          | 5       | 6          |
| Influenza       | 2           | -           | 5       | 2          |
| Otros           | 25          | 28          | 56      | 36         |
| TOTAL           | 100         | 100         | 100     | 100        |

FUENTE ADAPTADA: Ministerio de Salud Pública.

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

2. It then outlines the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups.

3. The next section describes the results of the study, highlighting the key findings and their implications for practice.

4. Finally, the document concludes with a discussion of the limitations of the study and suggestions for future research.

5. The overall goal of this document is to provide a comprehensive overview of the research process and findings.

6. It is hoped that this information will be helpful to anyone interested in conducting similar research.

7. Thank you for your attention and interest in this work.

8. Sincerely,  
[Name]

9. [Address]  
[City, State, Zip]

10. [Phone Number]  
[Email Address]

11. [Website]

12. [Social Media Links]

13. [Additional Information]

14. [Closing Remarks]

15. [Signature]

16. [Date]

17. [Page Number]

18. [Page Number]

19. [Page Number]

20. [Page Number]

21. [Page Number]

22. [Page Number]

23. [Page Number]

CUADRO II-11  
 ABSORCION DE MANO DE OBRA EN LA ZONA C

| RUBROS   | MANZANAS | DIAS H/MZ | TOTAL D.H./AREA |
|----------|----------|-----------|-----------------|
| Café     | 8,500    | 30        | 255,000         |
| Maiz     | 8,900    | 30        | 267,000         |
| Frijoles | 3,700    | 32        | 118,400         |
| Caña     | 380      | 20        | 7,600           |
| TOTALES  | 21,480   | 112       | 648,000         |

FUENTE: Cálculos del grupo de Trabajo. Datos reco  
 lados en la zona de proyecto, 1977.

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

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

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

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

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and up-to-date.

CUADRO II-12

DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA EN LA ZONA C

| ESTRATO DE<br>BARRIO | POBLACION ECONOMICAMENTE<br>ACTIVA |          |       | JORNALAS H/D |       |       | JORNALAS<br>H/HNC |
|----------------------|------------------------------------|----------|-------|--------------|-------|-------|-------------------|
|                      | MASCULINO                          | FEMENINO | TOTAL | MASC         | FEM   | TOTAL |                   |
| 7 - 14               | 405                                | 336      | 741   | 199          | 672   | 794   | 196,919           |
| 15 - 19              | 292                                | 266      | 549   | 212          | 133   | 345   | 95,560            |
| 20 - 24              | 2,234                              | 2,135    | 4,369 | 2,234        | 1,601 | 3,925 | 951,020           |
| TOTALES              | 2,922                              | 2,737    | 5,659 | 2,568        | 2,406 | 4,974 | 1,233,559         |

FUENTE: Cálculos del grupo de Trabajo. Datos recopilados en la Zona de Proyecto, 1977.



El total de vivienda en la zona "C" es de 2,672, habiendo en el proyecto Somoza García 957 viviendas y sus municipios como Jinotega 776, Siuna 66, Matagalpa 115, en el proyecto Río Bijao hay 1,715 viviendas con la participación de los municipios de Siuna 79, Matagalpa 1,545 que es el mayor dentro de su proyecto, Matiguás 69, Jinotega 19 y San Ramón 3. Ver Cuadro II-13.

#### 7. Migración

En la zona "C" compuesta por los proyectos Somoza García y Río Bijao y de estos sus municipios, representado en el Cuadro II-14 da una amplia idea de la gran emigración que sufre dicha región, por lo que indudablemente viene a menoscabar la economía de los proyectos y por ende todo lo que respecta al avance de dicha zona.

La gran corriente emigratoria sufrida por esta zona probablemente se deba a ciertas coyunturas de carácter social surgidos en los últimos años y más que dicha región en parte ha sido zona de acción de movimiento de ésta índole, lo que ha resultado en una emigración y que cada día se vuelve menos atractiva hacia la inmigración.

De acuerdo al Cuadro II-14 se detecta que la emigración más pronunciada se da en los municipios de Matagalpa y Jinotega en el Proyecto Río Bijao.

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

10/22/20

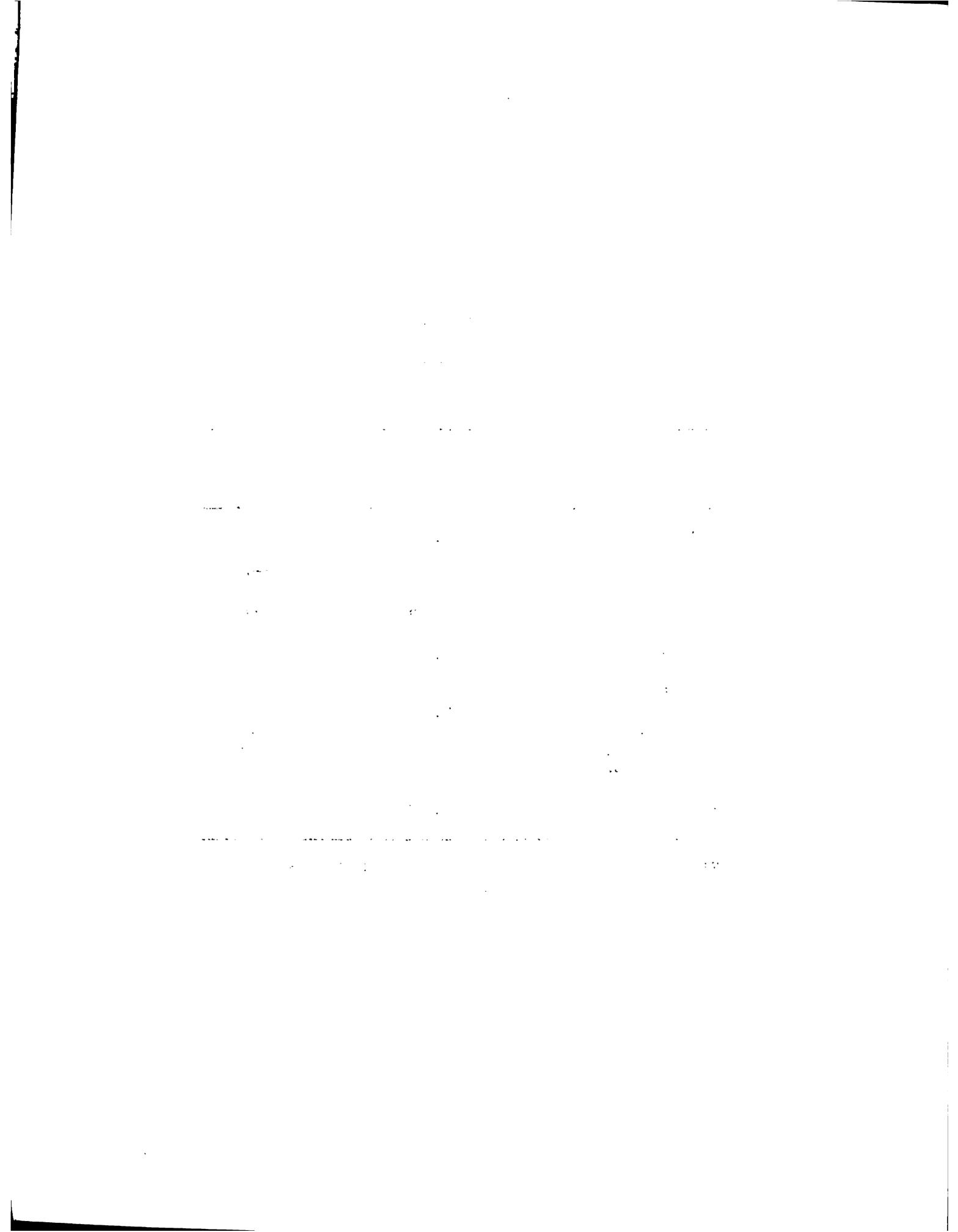
10/22/20

10/22/20

CUADRO II-13  
VIVIENDA POR MUNICIPIO Y PROYECTO

| MUNICIPIO Y<br>POR PROYECTO | NUMERO DE<br>FAMILIA | NUMERO DE<br>VIVIENDA |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>SOMOZA GARCIA</b>        | 1,064                | 957                   |
| Jinotega                    | 862                  | 776                   |
| Siuna                       | 74                   | 66                    |
| Matagalpa                   | 128                  | 115                   |
| <b>RIO BIJAO</b>            | 1,906                | 1,715                 |
| Siuna                       | 88                   | 79                    |
| Matagalpa                   | 1,717                | 1,545                 |
| Matiguás                    | 77                   | 69                    |
| Jinotega                    | 21                   | 19                    |
| San Ramón                   | 3                    | 3                     |
| <b>T O T A L</b>            | 2,970                | 2,672                 |

FUENTE: Adaptada de datos suministrados por  
DIPSA, 1977.



CUADRO II-14  
EMIGRACION E INMIGRACION EN LA ZONA "C"  
POR PROYECTO Y POR MUNICIPIO

| PROYECTOS Y<br>MUNICIPIOS | POBLACION          |                    |               | DIFERENCIA POBLACION<br>REAL Y PROYECTADA |
|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------|---|
|                           | 1963 <sup>1/</sup> | 1971 <sup>2/</sup> | 1971          |   |
| SOMOZA GARCIA             |                    |                    | <u>7,450</u>  |   |
| Jinotega <sup>3/</sup>    | 5,861              | 7,030              | 6,034         | (996)                                     |
| Siuna                     | -                  | -                  | 517           | -   |
| Matagalpa <sup>4/</sup>   | 2,958              | 2,152              | 899           | (1,253)                                   |
| RIO BIJAO                 |                    |                    | <u>13,346</u> |   |
| Siuna                     | -                  | -                  | 619           | -   |
| Matagalpa                 | 39,499             | 28,732             | 12,017        | (16,715)                                  |
| Matiguás                  | -                  | -                  | 538           | -   |
| Jinotega <sup>6/</sup>    | 14,553             | 12,081             | 150           | (11,931)                                  |
| San Ramón                 | -                  | -                  | 22            |   |

NOTAS 1/: Población que se asume existía en cada uno de los proyectos.

2/: Población proyectada

3/: Se proyectó la población de 1963 a 1971 a una tasa de crecimiento promedio de 2.30% (1963/1974)

4/: Se proyectó la población de 1963 a 1971 a una tasa de crecimiento promedio anual de -3.90% (1963/1974).

5/: Se proyectó la población de 1963 a 1971 a una tasa de decrecimiento promedio anual de -3.90% (1963/74).

6/: Se proyectó la población de 1963 a 1971 a una tasa de decrecimiento promedio anual de -2.30% (1963/74).

FUENTE: Cálculos por el Grupo de Trabajo en base a datos de los Censos y Estadísticas de 1971.

MEMORANDUM

TO : SAC, [illegible]

RE : [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

### III. ASPECTOS AGRONOMICOS

#### 1. Cultivos Principales:

En la zona del municipio de Jinotega dentro del área de influencia de la zona "C", se cultivan aproximadamente unas 5,000 manzanas de café; 3,000 de maíz y 1,500 de frijoles.

La mayoría de productores cuentan con plantaciones de café que con los rendimientos obtenidos y con los precios actuales de éste producto, alcanzan niveles de ingresos satisfactorios. En cuanto al maíz a pesar de que no alcanzan buenos ingresos el cultivo, se destina para el consumo familiar. Los frijoles presentan mayor grado de entabilidad en comparación con el maíz.

Comparando las zonas influenciadas por los proyectos Somoza García y Río Bijao, el área comprendida dentro del Municipio de Jinotega, es la que alcanza mejores rendimientos en los cultivos antes mencionados.

En los municipios que se encuentran comprendidos en Departamento de Matagalpa y en el área de la Zona C, se cultivan aproximadamente 3,000 manzanas de café, 4,000 de maíz; 1,400 de frijoles y 250 de caña. El cultivo que constituye la mayor rentabilidad es el café siguiéndole la caña, luego el maíz y a continuación el frijol.

#### 2. Niveles de ingreso

En la mayoría de los casos, el cultivo de granos básicos se realiza para el consumo familiar y anual -

RESEARCH REPORT

The first part of the report deals with the general theory of the subject. It is divided into three sections: (1) the general theory, (2) the special theory, and (3) the application of the theory to the case of the present study. The second part of the report is devoted to a detailed description of the experimental apparatus and the methods used in the investigation. The third part of the report contains the results of the experiments and a discussion of their significance. The fourth part of the report is a summary of the work done during the course of the investigation.

The results of the experiments show that the theory is in good agreement with the experimental data. The special theory is found to be a special case of the general theory. The application of the theory to the case of the present study shows that the theory is applicable to the case of the present study. The experimental apparatus is found to be suitable for the investigation. The methods used in the investigation are found to be reliable. The results of the experiments are found to be significant. The discussion of the results shows that the theory is in good agreement with the experimental data. The summary of the work done during the course of the investigation shows that the theory is applicable to the case of the present study.

APPENDIX I

The following table gives the values of the various quantities which are used in the theory. The values are given in the units in which they are used in the theory. The values are given in the units in which they are used in the theory.

en el caso del maíz. Comparando estas zonas con las del resto de los proyectos, se puede decir que ocupa el 2do. lugar en rendimientos promedios alcanzados en los cultivos arriba mencionados.

En la zona de Siuna comprendida en los proyectos Somoza García y Río Bijao, se cultivan aproximadamente unas 500 manzanas de café (principalmente en la Comarca Las Bayas); 1,900 manzanas de maíz; 800 de frijoles y 130 manzanas de caña. En ésta zona es donde se alcanzan los promedios de rendimientos más bajos en relación a los demás del área de la Zona "C" además por las distancias largas a los centros de Mercados los precios que alcanzan estos productos en la zona son relativamente bajos.

### 3. Tenencia de la Tierra

#### 3.1 Estructura de Tenencia de la Tierra Zona "C"

La estructura de la Zona "C" en tenencia de la tierra, está dada en seis estratos con 2,334 lotes. En el estrato de 200 y más manzanas; 95 lotes que equivale al 4.07% del número de lotes, abarcan una superficie de 35,882 manzanas que equivale al 24.98% del área titulada. En cambio en los estratos de 0 - 10; 10 - 20 y - 20 - 50 manzanas; 1,404 lotes que equivale al 60.16% abarcan una superficie de 31,769 manzanas que equivale al 22.12% del total. (Ver Cuadro III-1).



De lo anterior se deduce que los estratos más pequeños son los que contienen mayor cantidad de lotes con menos superficie y los grandes la inversa de estas.

Según conclusiones que data el cuadro Resumen de la zona "C" esta estructura se mantiene - para los proyectos Somoza García y Río Bijao contemplando que en los estratos menores abarcan un mayor número de lotes con una cantidad menor de superficie y en los mayores siendo lo inverso, notándose el latifundio dentro de la Zona "C" (Cuadros III-2 y III-3).

#### CUADRO III-1

##### ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA DE LA ZONA "C", 1977 (Area en manzanas)

| ESTRATOS  | AREA TITULADA |        |            |        |
|-----------|---------------|--------|------------|--------|
|           | LOTES         | %      | SUPERFICIE | %      |
| 0 - 10    | 341           | 14.61  | 1,746      | 1.22   |
| 10 - 20   | 291           | 12.47  | 4,342      | 3.02   |
| 20 - 50   | 772           | 33.08  | 25,681     | 17.88  |
| 50 - 100  | 579           | 24.81  | 40,510     | 28.21  |
| 100 - 200 | 256           | 10.96  | 35,465     | 24.69  |
| 200 - MAS | 95            | 4.07   | 35,882     | 24.98  |
| TOTAL     | 2,334         | 100.00 | 143,626    | 100.00 |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.



## CUADRO III-2

ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA  
DEL PROYECTO RIO BIJAO, 1977  
(Area en manzanas)

| ESTRATOS  | AREA TITULADA |        |            |        |
|-----------|---------------|--------|------------|--------|
|           | LOTES         | %      | SUPERFICIE | %      |
| 0 - 10    | 153           | 12.75  | 814        | 0.93   |
| 10 - 20   | 133           | 11.08  | 2,025      | 2.32   |
| 20 - 50   | 366           | 30.51  | 12,244     | 14.01  |
| 50 - 100  | 307           | 25.58  | 21,872     | 25.03  |
| 100 - 200 | 171           | 14.25  | 23,947     | 27.00  |
| 200 - MAS | 70            | 5.83   | 26,497     | 30.31  |
| TOTAL     | 1,200         | 100.00 | 87,399     | 100.00 |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, 1977.

## CUADRO III-3

ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA  
DEL PROYECTO SOMOZA GARCIA, 1977  
(En manzanas)

| ESTRATOS  | AREA TITULADA |        |            |        |
|-----------|---------------|--------|------------|--------|
|           | LOTES         | %      | SUPERFICIE | %      |
| 0 - 10    | 188           | 16.58  | 932        | 1.66   |
| 10 - 20   | 158           | 13.93  | 2,317      | 4.12   |
| 20 - 50   | 406           | 35.80  | 13,437     | 23.90  |
| 50 - 100  | 272           | 23.99  | 18,638     | 33.15  |
| 100 - 200 | 85            | 7.50   | 11,518     | 20.48  |
| 200 - MAS | 25            | 2.20   | 9,385      | 16.69  |
| TOTAL     | 1,134         | 100.00 | 56,227     | 100.00 |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, en base a datos suministrados por el IAN.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial reporting. This section also highlights the role of internal controls in preventing errors and fraud, and the need for regular audits to verify the accuracy of the data.

2. The second part of the document focuses on the importance of clear communication and collaboration between all stakeholders involved in the process. It stresses that effective communication is key to ensuring that everyone is on the same page and that all necessary information is shared in a timely and accurate manner. This section also discusses the importance of documenting all decisions and actions taken, and the need for regular updates and reports to keep all parties informed of the progress and any changes.

3. The third part of the document addresses the importance of maintaining a strong relationship with external stakeholders, such as suppliers, customers, and regulatory bodies. It emphasizes that a strong relationship is essential for ensuring that all parties are satisfied with the results and that any issues are resolved in a timely and effective manner. This section also discusses the importance of staying up-to-date on industry trends and regulations, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

4. The fourth part of the document discusses the importance of maintaining a strong focus on customer satisfaction and service. It emphasizes that providing high-quality service is essential for ensuring that customers are satisfied and that they continue to do business with the organization. This section also discusses the importance of listening to customer feedback and using it to improve the organization's products and services, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

5. The fifth part of the document addresses the importance of maintaining a strong focus on financial performance and profitability. It emphasizes that achieving financial goals is essential for ensuring the long-term success of the organization. This section also discusses the importance of monitoring financial performance closely and taking corrective action when necessary, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

6. The sixth part of the document discusses the importance of maintaining a strong focus on risk management and compliance. It emphasizes that identifying and managing risks is essential for ensuring the organization's long-term success and that it remains compliant with all applicable laws and regulations. This section also discusses the importance of implementing strong internal controls and conducting regular audits to identify and mitigate risks, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

7. The seventh part of the document addresses the importance of maintaining a strong focus on employee development and engagement. It emphasizes that investing in employee development is essential for ensuring that the organization has the talent and skills needed to succeed in a competitive market. This section also discusses the importance of providing ongoing training and development opportunities, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

8. The eighth part of the document discusses the importance of maintaining a strong focus on innovation and research and development. It emphasizes that investing in innovation is essential for ensuring that the organization remains competitive and that it is able to develop new products and services that meet the needs of the market. This section also discusses the importance of fostering a culture of innovation and encouraging employees to think creatively, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

9. The ninth part of the document addresses the importance of maintaining a strong focus on sustainability and social responsibility. It emphasizes that investing in sustainability is essential for ensuring that the organization is able to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. This section also discusses the importance of implementing strong sustainability practices and reporting on the organization's progress, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

10. The tenth part of the document discusses the importance of maintaining a strong focus on overall organizational performance and success. It emphasizes that achieving all of the above goals is essential for ensuring the long-term success of the organization. This section also discusses the importance of monitoring overall performance closely and taking corrective action when necessary, and the need for ongoing communication and collaboration with all stakeholders.

## 3.2 Régimen Legal

El régimen legal de la tierra en la zona "C" está dado por el área transferida del Estado al IAN; para que éste último pueda ampliar sus programas de titulación y colonización. Del área total de la zona "C" que es 376,726 manzanas, le han sido transferida al IAN - 221,164 manzanas que equivale al 58.7% del área y no transferida 155,559 manzanas que equivale al 41.3%; en tanto del proyecto Río Bijao solo ha sido transferido 41,625 manzanas que equivale al 18.82% y no transferida 155,559 manzanas.

El proyecto Somoza García ha sido transferido en un 100% (Ver Cuadro III-4).

CUADRO III-4

REGIMEN LEGAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA  
POR PROYECTOS DE LA ZONA "C", 1977  
(En manzanas)

| PROYECTOS     | A R E A   |        |                 |        |                    |        |
|---------------|-----------|--------|-----------------|--------|--------------------|--------|
|               | PROYECTOS | %      | TRANS<br>FERIDA | %      | NO TRANS<br>FERIDA | %      |
| Somoza García | 197,188   | 52.34  | 41,625          | 18.82  | 155,559            | 100.00 |
| Río Bijao     | 179,539   | 47.66  | 179,539         | 81.18  | -                  | -      |
| TOTAL         | 376,727   | 100.00 | 222,164         | 100.00 | 155,559            | 100.00 |
| POR CIENTOS   |           | 100.00 |                 | 58.7   |                    | 41.3   |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, en base a datos proporcionados por el IAN.

Dear Sirs,

I am writing to you regarding the matter of the late Mr. John Doe, who passed away on the 15th day of the month of January, 1920.

The will of the said deceased, which was duly proved and admitted to probate in the County of New York, State of New York, on the 20th day of the month of February, 1920, is on file in the office of the Clerk of the County of New York.

The said will bequeathed to the said late Mr. Doe's wife, Mrs. Jane Doe, the sum of \$10,000.00, to be paid to her at her death.

The said Mrs. Jane Doe has now died, and the said sum of \$10,000.00 is now due to her estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

I am writing to you to advise you that the said sum of \$10,000.00 is now due to your client, the said Mrs. Jane Doe's estate.

### 3.3 Disponibilidad de Tierra

En la zona "C" el área transferida al IAN es de 221,164 manzanas; de ésta área se ha logrado medir y titular 143,626 manzanas que equivale al 38.1% del área total titulada.

En el proyecto Somoza García se ha logrado titular 56,227 manzanas que es el 39.15% del área del proyecto; el Río Bijao 87,399 manzanas que equivale el 60.85% del mismo. (Ver Cuadro III-5)

CUADRO III-5

DISPONIBILIDAD DE TIERRAS  
 POR PROYECTO DE LA ZONA "C", 1977  
 (En manzanas)

| PROYECTOS     | PROYECTO | A R E A |                    |        |
|---------------|----------|---------|--------------------|--------|
|               |          |         | MEDIDA<br>TITULADA |        |
| Somoza García | 197,188  | 52.34   | 56,227             | 39.15  |
| Río Bijao     | 179,539  | 47.66   | 87,399             | 60.85  |
| TOTAL         | 376,727  | 100.00  | 143,626            | 100.00 |
| POR CIENTOS   |          | 100.00  |                    | 38.1   |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, en base a datos suministrados por el IAN.

### 3.4 Titulación y Colonización

En la zona "C" el área total es de 376,727 - manzanas de las cuales 233,101 manzanas que representa el 61.9% que no están medidas ni - tituladas es decir tierras disponibles para - colonización y ser titulada.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in the context of public administration and government operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect, store, and analyze data. It highlights the need for robust information systems that can handle large volumes of data and provide timely insights into organizational performance and trends.

3. The third part of the document focuses on the role of data in decision-making and strategic planning. It argues that data-driven insights are crucial for identifying opportunities, assessing risks, and making informed choices that align with the organization's mission and goals.

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

5. The fifth part of the document discusses the importance of data literacy and training for all employees. It stresses that a data-driven culture requires that everyone in the organization has the skills and knowledge to effectively use data in their work.

6. The sixth part of the document explores the future of data and its potential to transform various industries and sectors. It highlights emerging technologies like artificial intelligence and big data analytics, and discusses their implications for the future of work and society.

7. The seventh part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for how organizations can best leverage data to drive success. It emphasizes the need for a holistic approach that integrates data with other organizational resources and capabilities.

8. The eighth part of the document includes a list of references and sources used in the research. It provides a comprehensive overview of the current state of data science and its applications, and offers a starting point for further exploration of the topics discussed.

9. The ninth part of the document contains a glossary of key terms and definitions used throughout the document. This section is designed to help readers understand the terminology and concepts used in the text, and to provide a common language for discussion and analysis.

10. The tenth part of the document includes a list of appendices and supplementary materials. These materials provide additional information and data that support the main text, and are intended to provide a more complete picture of the research and its findings.

11. The eleventh part of the document contains a list of acknowledgments and thanks. This section is a place to recognize the contributions of individuals and organizations that have supported the research and provided valuable insights and feedback throughout the process.

12. The twelfth part of the document includes a list of contact information for the authors and other relevant parties. This section is intended to provide a way for readers to get in touch with the authors if they have any questions or comments, or if they would like to learn more about the research or its applications.

13. The thirteenth part of the document contains a list of references and sources used in the research. This section provides a comprehensive overview of the current state of data science and its applications, and offers a starting point for further exploration of the topics discussed.

14. The fourteenth part of the document includes a list of appendices and supplementary materials. These materials provide additional information and data that support the main text, and are intended to provide a more complete picture of the research and its findings.

15. The fifteenth part of the document contains a list of acknowledgments and thanks. This section is a place to recognize the contributions of individuals and organizations that have supported the research and provided valuable insights and feedback throughout the process.

En el proyecto Somoza García están 140,965 - manzanas no tituladas que es 60.47% del total del proyecto; en Río Bijao hay 92,140 manzanas que representa el 39.53% del mismo (Ver - cuadro III-6).

## CUADRO III-6

DISPONIBILIDAD DE TIERRA PARA  
TITULACION Y COLONIZACION EN LA ZONA "C", 1977  
(En manzanas)

| PROYECTOS     | AREA     |        |             |        |
|---------------|----------|--------|-------------|--------|
|               | PROYECTO | %      | NO TITULADA | %      |
| Somoza García | 197,188  | 52.34  | 140,961     | 60.47  |
| Río Bijao     | 179,539  | 47.66  | 92,140      | 39.53  |
| TOTAL         | 376,727  | 100.00 | 233,101     | 100.00 |
| POR CIENTOS   |          | 100.00 |             | 61.9   |

FUENTE ADAPTADA: DIPSA, en base suministrados por el IAN.



#### IV INFRAESTRUCTURA SOCIAL

##### 1. Servicios de Educación:

En ambos proyectos de la zona "C" existen servicios de educación unos dependen del Ministerio de Educación Pública y otros del Ministerio de Gobernación como lo son ciertos servicios ubicados en el Proyecto Río Bijao.

##### 1.1 Escuelas

Jinotega: en la zona de influencia de éste municipio funcionan 7 escuelas con el respectivo personal docente y 2 escuelas situadas en las comarcas de El Cedro y El Cuá que no tienen maestros.

En los municipios de Matagalpa, San Ramón y Matiguás ubicados en el Departamento de Matagalpa y dentro del área de la zona "C", el número de escuelas es de 7 y se encuentran diseminadas en distintas comarcas o valles.

Siuna: las 9 escuelas existentes dependen directamente del Ministerio de Gobernación y son supervisadas por el Cuartel General de la zona Norte en Waslala.

##### 1.2 Maestros

El número total de maestros dentro de la zona es 27 los cuales se encuentran distribuidos - en el municipio de Jinotega 7, en matagalpa - (los 3 municipios) 9, y en Siuna 11.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also the various expenses incurred in the course of business. It is essential to ensure that every receipt is properly filed and that the books are balanced regularly.

In addition, the document emphasizes the need for transparency and honesty in all financial dealings. It is important to disclose any potential conflicts of interest and to provide clear and concise information to all stakeholders involved.

The second part of the document provides a detailed overview of the company's financial performance over the past year. This includes a breakdown of revenue, expenses, and net income, as well as a comparison to the previous year. The data shows a steady increase in sales and a decrease in operating costs, resulting in a significant improvement in profitability.

Furthermore, the document highlights the company's strong financial position and its ability to meet all its obligations. It also discusses the various strategies implemented to optimize the company's financial performance and to ensure long-term sustainability.

The third part of the document outlines the company's financial goals for the upcoming year. These goals are based on a thorough analysis of the current market conditions and the company's internal capabilities. The primary focus is on increasing sales and reducing costs, while also maintaining a strong financial position.

To achieve these goals, the company has implemented a number of key initiatives, including the launch of new products, the expansion of its customer base, and the optimization of its operational processes. It is confident that these efforts will result in a successful year ahead.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and a call to action. It encourages all employees to continue to work hard and to stay committed to the company's mission and vision. It also expresses confidence in the company's future and its ability to overcome any challenges that may arise.

## 1.3 Alumnos Matriculados y Asistentes

En ambos proyectos que comprenden la zona "C" existe un total de 1,283 alumnos matriculados con una asistencia de 1,119 cuya cantidad se ve reducida durante los periodos de recolección de las cosechas.

CUADRO IV-1

NUMERO DE ESCUELAS, MAESTROS Y ALUMNOS MATRICULADOS  
DEL MUNICIPIO DE JINOTEGA DENTRO DE LA ZONA "C"  
1977

| COMARCAS Y/O<br>VALEES | Nº<br>ESCUELAS | Nº<br>MAESTROS | ALUMNOS<br>MATRICULADOS | ALUMNOS<br>ASISTENTES |
|------------------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
| La Pavona              | 1              | 1              | 59                      | 45 - 76.2%            |
| Bocaycito              | 1              | 1              | 60                      | 45 - 75.0%            |
| Caño de la Cruz        | 1              | 1              | 56                      | 40 - 71.4%            |
| Teosintal              | 1              | 1              | 39                      | 30 - 76.9%            |
| Poblado del Cuá        | 1              | 1              | 60                      | 55 - 91.6%            |
| San Pedro              | 1              | 1              | 56                      | 40 - 71.4%            |
| El Subterráneo         | 1              | 1              | 35                      | 29 - 82.8%            |
| <b>TOTALES</b>         | <b>7</b>       | <b>7</b>       | <b>365</b>              | <b>284 - 77.8%</b>    |

FUENTE ADAPTADA: Datos suministrados por Educación Pública  
Jinotega.

De las 13 comarcas que constituyen la parte -  
del municipio de Jinotega influenciando por el  
proyecto Somoza García; 7 de ellas cuentan con  
escuelas y profesores para un total de alumnos

1. The first part of the document is a letter from the author to the editor, dated 10/10/1998. The letter discusses the author's interest in the journal and the possibility of publishing a paper. The author mentions that they have a paper on the topic of "The Role of the State in the Development of the Economy" and that they would like to know if the journal is interested in such a paper.

2. The second part of the document is a letter from the editor to the author, dated 11/10/1998. The editor thanks the author for their letter and informs them that the journal is interested in their paper. The editor also mentions that they will be looking for a referee to review the paper.

3. The third part of the document is a letter from the author to the editor, dated 12/10/1998. The author thanks the editor for their response and informs them that they have accepted the editor's offer to publish their paper. The author also mentions that they will be submitting the paper to the journal in the near future.

4. The fourth part of the document is a letter from the editor to the author, dated 1/11/1998. The editor informs the author that they have received a referee's report on their paper. The referee has recommended that the paper be accepted for publication, but that the author should make some minor revisions to the paper.

5. The fifth part of the document is a letter from the author to the editor, dated 2/11/1998. The author thanks the editor for their letter and informs them that they have accepted the referee's recommendations. The author also mentions that they will be submitting the revised paper to the journal in the near future.

6. The sixth part of the document is a letter from the editor to the author, dated 3/11/1998. The editor informs the author that they have received the revised paper and that they are pleased with the changes. The editor also mentions that they will be looking for a referee to review the revised paper.

7. The seventh part of the document is a letter from the author to the editor, dated 4/11/1998. The author thanks the editor for their letter and informs them that they have accepted the editor's offer to publish their paper. The author also mentions that they will be submitting the paper to the journal in the near future.

8. The eighth part of the document is a letter from the editor to the author, dated 5/11/1998. The editor informs the author that they have received a referee's report on their paper. The referee has recommended that the paper be accepted for publication, but that the author should make some minor revisions to the paper.

9. The ninth part of the document is a letter from the author to the editor, dated 6/11/1998. The author thanks the editor for their letter and informs them that they have accepted the referee's recommendations. The author also mentions that they will be submitting the revised paper to the journal in the near future.

10. The tenth part of the document is a letter from the editor to the author, dated 7/11/1998. The editor informs the author that they have received the revised paper and that they are pleased with the changes. The editor also mentions that they will be looking for a referee to review the revised paper.

matriculados de 365 de los cuales el 77.8% son los que asisten.

## CUADRO IV-2

NUMERO DE ESCUELAS, MAESTROS Y ALUMNOS MATRICULADOS  
POR MUNICIPIOS DE MATAGALPA, SAN RAMON Y MATIGUAS  
DE LA ZONA C 1977

| MUNICIPIO      |                | Nº<br>ESCUELAS | Nº<br>MAESTROS | ALUMNOS<br>MATRICULADOS | ALUMNOS<br>ASISTENTES |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|
| MATAGALPA      | Las Brisas     | 1              | 1              | 120                     | 90 - 75.0%            |
| SAN RAMON      | El Pajaro      | 1              | 1              | 42                      | 40 - 95.2%            |
| MATIGUAS       | Yaosca Central | 1              | 1              | 60                      | 58 - 96.6%            |
|                | Rancho Grande  | 1              | 3              | 120                     | 105 - 87.5%           |
|                | Bilwas         | 1              | 1              | 40                      | 37 - 92.5%            |
|                | Irlan          | 1              | 1              | 37                      | 34 - 91.8%            |
|                | Yaro           | 1              | 1              | 29                      | 29 - 100.0%           |
| <b>TOTALES</b> |                | <b>7</b>       | <b>9</b>       | <b>448</b>              | <b>393 - 87.7%</b>    |

FUENTE ADAPTADA: Ministerio de Educación Pública de Matagalpa e Información del Grupo de Trabajo.

La Zona "C", en la parte que le corresponde al Departamento de Matagalpa cuenta con un número de escuelas de 7, asistiendolas 9 profesores, generalmente cada escuela cuenta con un aula, a excepción de Rancho Grande que cuenta con 3 y 1 maestro por cada una de ellas. El total de alumnos matriculados es de 448 con una asistencia del 87.72%.

Comparando los 3 municipios que están dentro

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE

REPUBLIC

OF

AMERICA

AND

OF

THE

WEST

INDIA

AND

THE

WEST

INDIA

AND

THE

WEST

INDIA

AND

THE

WEST

INDIA

AND

THE

del Departamento de Matagalpa, Matagalpa es el que cuenta con más escuelas y maestros (4 escuelas y 6 maestros) para un total de 342 alumnos matriculados de los cuales el 85% de ellos asisten con regularidad.

En la zona del municipio de Siuna, influenciado por lo proyectos Somoza García y Río Bijao el total de número de escuelas es de 9, asistiendo 11 maestros para un total de 470 - alumnos matriculados, que de los cuales asisten con regularidad el 94%.



CUADRO IV-3  
 NUMERO DE ESCUELAS, MAESTROS Y ALUMNOS  
 DEL MUNICIPIO DE SIUNNA EN LA ZONA C 1977

| COMARCAS Y/O VALLES | Nº ESCUELAS | Nº MAESTROS | ALUMNOS MATRICULADOS | ALUMNOS ASISTENTES | %            |
|---------------------|-------------|-------------|----------------------|--------------------|--------------|
| Waslala             | 1           | 3           | 120                  | 120                | 100.00       |
| Las Bayas           | 1           | 1           | 48                   | 45                 | 93.75        |
| Yaosca Abajo        | 1           | 1           | 66                   | 52                 | 78.70        |
| Dudú                | 1           | 1           | 52                   | 49                 | 94.20        |
| El Guabo            | 2           | 2           | 68                   | 66                 | 97.05        |
| Iyas                | 1           | 1           | 37                   | 35                 | 94.59        |
| Cusuli              | 1           | 1           | 38                   | 36                 | 94.73        |
| Bilampi             | 1           | 1           | 41                   | 39                 | 95.12        |
| <b>TOTALES</b>      | <b>9</b>    | <b>11</b>   | <b>470</b>           | <b>442</b>         | <b>94.00</b> |

FUENTE ADAPTADA: Información recavada por el grupo de trabajo en la zona.

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

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

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

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

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data management processes remain effective and up-to-date.

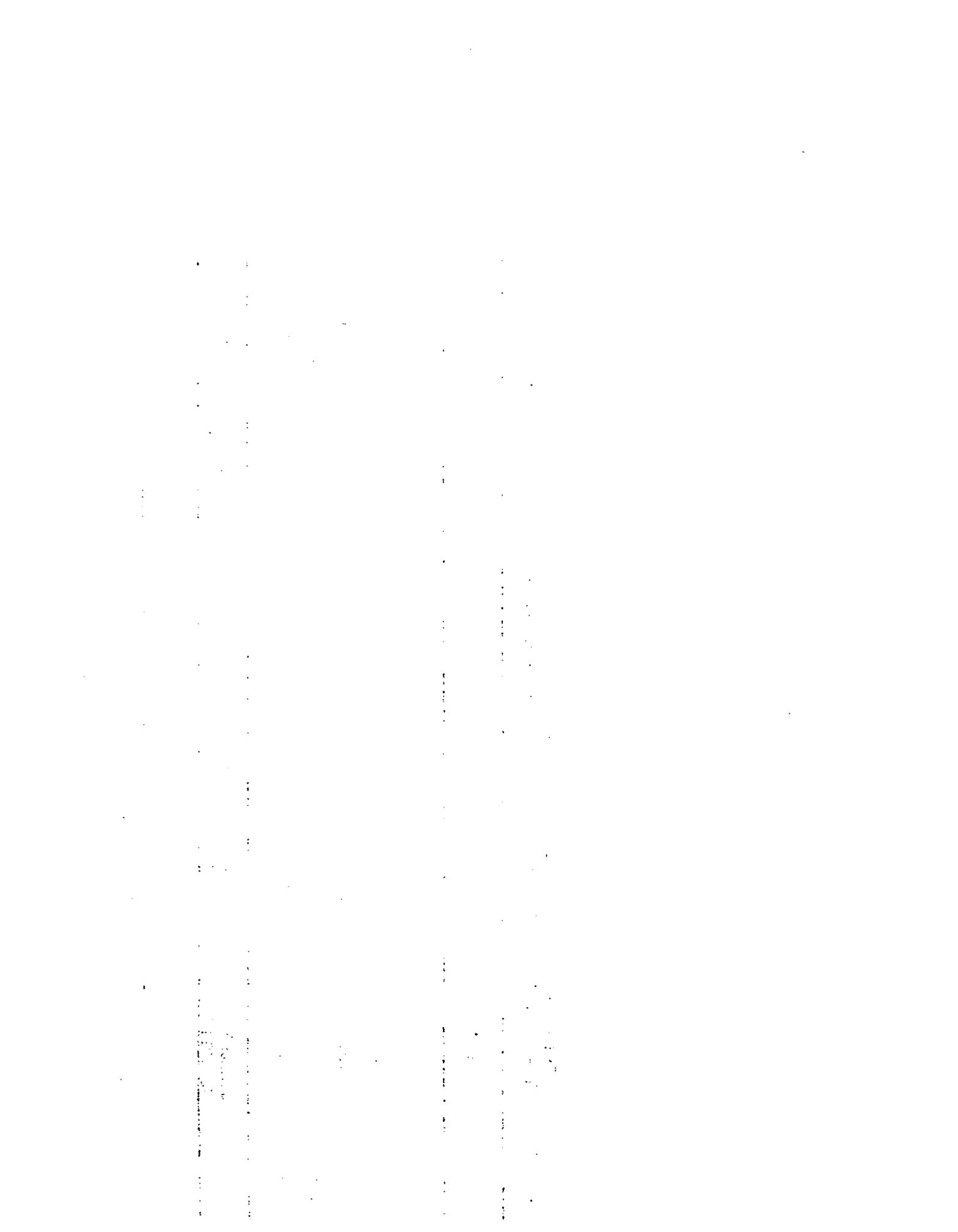
Page 10 of 15

CUADRO IV-4

NUMERO DE ESCUELAS, MAESTROS Y ALUMNOS  
TOTAL POR MUNICIPIOS DENTRO DE LA ZONA C 1977

| MUNICIPIO                | COMARCAS<br>Y/O VALLES | Nº<br>ESCUELAS | Nº<br>MAESTROS | ALUMNOS<br>MATRICULADOS | ALUMNOS<br>ASISTENTES | %            |
|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| Jinoteга                 | 7                      | 7              | 7              | 365                     | 284                   | 77.8         |
| Matagalpa                | 4                      | 4              | 6              | 342                     | 293                   | 85.6         |
| Matiguás                 | 3                      | 3              | 3              | 106                     | 100                   | 94.33        |
| San Ramón                | -                      | -              | -              | -                       | -                     | -            |
| Siuna                    | 8                      | 9              | 11             | 470                     | 442                   | 94.04        |
| <b>TOTAL ZONA "C" 22</b> | <b>23</b>              | <b>23</b>      | <b>27</b>      | <b>1,283</b>            | <b>1,119</b>          | <b>87.21</b> |

FUENTE ADAPTADA: Ministerio de Educación Pública de Jinoteга, Matagalpa e información recavada en la zona por el Grupo de Trabajo.



De las 32 Comarcas que existen en la zona C, en 22 de ellas existen escuelas en las cuales imparten sus clases 27 maestros. El total de alumnos matriculados en la zona es de 1,283 - de los cuales asisten a ellas 1,119 (87.21%). En relación al total de alumnos matriculados Siuna presenta el mayor número de ellos en - comparación con los otros municipios pues representa el 36.8% siguiéndole Jinotega con el 23.4%, luego Matagalpa con el 26.6% y por último Matiguás con el 8.26%.

## 2. Servicios de Salud

### 2.1 Centros

Jinotega: en el municipio de Jinotega dentro del área de influencia de la zona "C", no existen Centros de Salud, unicamente puestos - del SNEM con colaboradores voluntarios que re cibieron entrenamiento en las oficinas del -- SNEM en la cabecera departamental y que actuall mente prestan sus servicios en las comunidades de La Pavona, El Cedro, Bocaycito, Caño de la Cruz, San Pedro y Teosintal.

Estos voluntarios únicamente brindan atención sobre malaria (tomando muestras de sangre y - recetando pastillas).

Matagalpa: en la comarca de Rancho Grande existe un puesto de salud con personal médico

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also the various expenses incurred in the course of the business. It is essential to ensure that every receipt is properly filed and that the books are kept up to date.

In addition, it is important to maintain a clear and concise record of the company's assets and liabilities. This will help to ensure that the company's financial position is always accurately reflected in the books.

The second part of the document deals with the various methods of accounting. It discusses the different types of accounts and how they should be maintained. It also covers the various methods of recording transactions, such as the double-entry system and the single-entry system.

Finally, the document discusses the various methods of closing the books at the end of each period. It explains how to calculate the profit or loss for the period and how to transfer the balance to the next period.

The third part of the document discusses the various methods of auditing. It explains the different types of audits and how they should be conducted. It also covers the various methods of recording the results of the audits and how to use the information to improve the company's financial management.

In addition, it discusses the various methods of preparing financial statements. It explains how to calculate the various ratios and percentages that are used in financial analysis and how to present the information in a clear and concise manner.

Finally, the document discusses the various methods of controlling the company's expenses. It explains how to set up a budget and how to monitor the company's spending to ensure that it stays within the budget.

The fourth part of the document discusses the various methods of financing the company. It explains the different types of financing and how they should be used. It also covers the various methods of raising capital and how to manage the company's debt.

In addition, it discusses the various methods of managing the company's risk. It explains how to identify the various risks that the company faces and how to develop strategies to mitigate them.

Finally, the document discusses the various methods of evaluating the company's performance. It explains how to set up a system of key performance indicators and how to use the information to make decisions about the company's future.

en donde labora solamente un enfermero volun  
tario.

Siuna: en el poblado de Waslala existe un pues  
to de salud cuyo personal lo constituye un en-  
fermero de la Guardia Nacional.

## 2.2 Personal

Jinotega: 6 voluntarios colaboradores del SNEM  
solamente entrenados para diagnosticar y curar  
la malaria.

Matagalpa: 1 enfermero en el poblado de Rancho  
Grande.

Siuna: 1 enfermero de la Guardia Nacional.

En todas las zonas, cuando las enfermedades -  
son graves la población acude a las cabeceras  
departamentales para su debida curación.



## CUADRO IV-5

PUESTOS DE SALUD Y PERSONAL MEDICO  
EN LA ZONA C. 1977

| COMARCAS          | PUESTOS DE SALUD | PERSONAL ENFERMEROS | ENTRENADOS |
|-------------------|------------------|---------------------|------------|
| La Pavona         | 1                |                     | 1          |
| El Cedro          | 1                |                     | 1          |
| Bocaycito         | 1                |                     | 1          |
| Caño de la Cruz   | 1                |                     | 1          |
| San Pedro         | 1                |                     | 1          |
| Teosintal         | 1                |                     | 1          |
| Rancho Grande     | 1                | 1                   |            |
| Waslala           | 1                | 1                   |            |
| <b>TOTAL ZONA</b> | <b>8</b>         | <b>2</b>            | <b>6</b>   |

FUENTE ADAPTADA: Información recavada en la zona por el grupo de Trabajo.

De las 32 comarcas comprendidas en la Zona C en 8 de ellas existen puestos de salud que generalmente la forman la vivienda donde se encuentra el voluntario. De los 8 voluntarios que integran el personal en los diferentes puestos solamente 2 de ellos son enfermeros - los otros 6 son personas que fueron entrenadas por el SNEM en la cabecera municipal de Jino-tega.



## V. INFRAESTRUCTURA ECONOMICA

### 1. Servicios de Comunicación

#### 1.1 Carretera

El proyecto Somoza García consta de una infraestructura vial en una longitud de 103.5 kilómetros de las cuales 43 kilómetros son de caminos revestidos, 55 solamente de tiempo seco y 5.5 kilómetros de todo tiempo.

Río Bijao cuenta con una infraestructura vial de 35 kilómetros de las cuales 30 son revestidas y 5 kilómetros de tiempo seco. (Cuadro V-1) Todos estos caminos han sido construidos por el Ministerio de Obras Públicas y la Acción Cívica de la Guardia Nacional con aportación de la comunidad como es el caso de los 5 kilómetros revestidos que tiene la zona del Cuá.

CUADRO V-1

DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA  
VIAL POR PROYECTOS, 1977  
(Longitud en Km)

| PROYECTOS     | CAMINOS DE  |             |            |              | TOTALES |
|---------------|-------------|-------------|------------|--------------|---------|
|               | TIEMPO SECO | TODO TIEMPO | REVESTIDOS | PAVIMENTADAS |         |
| Somoza García | 55          | 5.50        | 43         | -            | 103.5   |
| Río Bijao     | 5           | -           | 30         | -            | 35      |
| TOTAL ZONA    | 60          | 5.50        | 73         | -            | 138.5   |
| POR CIENTOS   | 43.30%      | 3.97%       | 52.73%     | -            | 100.0 % |

FUENTE ADAPTADA: Datos del Ministerio de Obras Públicas y Cálculos del Grupo de Trabajo.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

## CUADRO V-2

INDICE DE CAMINOS EN LA ZONA C  
POR PROYECTO. 1977

| PROYECTOS      | C A M I N O S |             |            |              | TOTALES |
|----------------|---------------|-------------|------------|--------------|---------|
|                | TIEMPO SECO   | TODO TIEMPO | REVESTIDOS | PAVIMENTADAS |         |
| Somoza García  | 0.039         | 0.004       | 0.030      | -            | 0.074   |
| Río Bijao      | 0.003         | -           | 0.023      | -            | 0.027   |
| Indice General | 0.022         | 0.002       | 0.027      | -            | 0.052   |

FUENTE ADAPTADA: Cálculos por el Grupo de Trabajo.

NOTA : Kilómetro lineal de camino por kilómetro cuadrado.

Como se puede apreciar en el Cuadro V-2 en términos generales la infraestructura vial de la zona C, es bastante baja debido a que se encuentra en proceso de incorporación a la actividad productiva nacional.

Sin embargo como estos proyectos están comunicados por ramales de carretera que tiene el departamento de Matagalpa, los productores realizan sus cosechas en los mercados de Matagalpa. En la zona C, la relación de caminos por  $\text{Kms}^2$  es de 52 metros.

#### 1.2 Telegráfo, Teléfono, Correo, etc.

Jinotega: en el poblado del Cuá situado a 85 kilómetros de la cabecera departamental existe una estación de radio G.N. situada en el coman

the  $\mathbb{R}^n$ -valued function  $\mathbf{f}$  is a solution of the system (1) if and only if

$$\mathbf{f}'(x) = \mathbf{A}(x)\mathbf{f}(x) + \mathbf{b}(x) \quad (2)$$

where  $\mathbf{A}(x) = (a_{ij}(x))$  and  $\mathbf{b}(x) = (b_1(x), \dots, b_n(x))$  are  $n \times n$  and  $n \times 1$  matrices, respectively, whose entries are continuous functions of  $x$ .

Let  $\mathbf{f}_1, \dots, \mathbf{f}_n$  be  $n$  solutions of (2) such that

$$\mathbf{f}_1(x) = \begin{pmatrix} f_{11}(x) \\ \vdots \\ f_{1n}(x) \end{pmatrix}, \quad \mathbf{f}_2(x) = \begin{pmatrix} f_{21}(x) \\ \vdots \\ f_{2n}(x) \end{pmatrix}, \quad \dots, \quad \mathbf{f}_n(x) = \begin{pmatrix} f_{n1}(x) \\ \vdots \\ f_{n,n}(x) \end{pmatrix} \quad (3)$$

and let  $\mathbf{F}(x) = (\mathbf{f}_1(x), \dots, \mathbf{f}_n(x))$  be the  $n \times n$  matrix whose columns are the solutions  $\mathbf{f}_1, \dots, \mathbf{f}_n$ . Then

$$\mathbf{F}'(x) = \mathbf{A}(x)\mathbf{F}(x) + \mathbf{b}(x) \quad (4)$$

and the matrix  $\mathbf{F}(x)$  is called a fundamental matrix of the system (1).

Let  $\mathbf{f}(x) = (f_1(x), \dots, f_n(x))$  be an arbitrary solution of (1). Then  $\mathbf{f}(x) = \mathbf{F}(x)\mathbf{c}$  where  $\mathbf{c} = (c_1, \dots, c_n)$  is a constant vector.

Let

$$\mathbf{c} = \begin{pmatrix} c_1 \\ \vdots \\ c_n \end{pmatrix}$$

be the constant vector whose components are

$$c_1 = f_{11}(x) - f_{12}(x) - \dots - f_{1n}(x), \quad c_2 = f_{21}(x) - f_{22}(x) - \dots - f_{2n}(x), \quad \dots, \quad c_n = f_{n1}(x) - f_{n2}(x) - \dots - f_{n,n}(x) \quad (5)$$

and let  $\mathbf{c} = (c_1, \dots, c_n)$  be the constant vector whose components are

$$c_1 = f_{11}(x) - f_{12}(x) - \dots - f_{1n}(x), \quad c_2 = f_{21}(x) - f_{22}(x) - \dots - f_{2n}(x), \quad \dots, \quad c_n = f_{n1}(x) - f_{n2}(x) - \dots - f_{n,n}(x) \quad (6)$$

and let  $\mathbf{c} = (c_1, \dots, c_n)$  be the constant vector whose components are

$$c_1 = f_{11}(x) - f_{12}(x) - \dots - f_{1n}(x), \quad c_2 = f_{21}(x) - f_{22}(x) - \dots - f_{2n}(x), \quad \dots, \quad c_n = f_{n1}(x) - f_{n2}(x) - \dots - f_{n,n}(x) \quad (7)$$

and let

$$\mathbf{c} = (c_1, \dots, c_n) \quad (8)$$

be the constant vector whose components are

$$c_1 = f_{11}(x) - f_{12}(x) - \dots - f_{1n}(x), \quad c_2 = f_{21}(x) - f_{22}(x) - \dots - f_{2n}(x), \quad \dots, \quad c_n = f_{n1}(x) - f_{n2}(x) - \dots - f_{n,n}(x) \quad (9)$$

and let

do de la G.N., que presta este tipo de servi  
cio. En el mismo poblado las oficinas del Ban  
co Nacional tienen un radio teléfono cuyo uso  
se da únicamente para asuntos internos relacio  
nados con la misma institución.

Matagalpa: En el poblado de Rancho Grande el  
comando G.N., tiene una estación de radio que  
en casos de emergencia presta el servicio a la  
comunidad.

Siuna: En el caserío de Waslala, en el cuartel  
General de la zona norte tienen una estación -  
de radio la G.N.

## 2 Almacenamiento

En toda la zona de influencia de ambos proyectos no  
existen centros de almacenamiento; los más cercanos  
(25 - 30 kilómetros aproximadamente) al área de la  
zona "C", con los Centros Agrícolas Cantonales en -  
solvencia por la parte de Jinotega y el del empalme  
de la Dalia de Matagalpa.

El productor almacena sus cosechas en trojas o tan-  
ques, cuyo almacenamiento es bastante diferente per  
diéndose un buen porcentaje de las cosechas almace-  
nadas.

## 3. Servicios de Crédito

Dentro del área de influencia de la zona "C" el Ban  
co Nacional de Nicaragua brinda sus servicios de fi  
nanciamiento y asistencia técnica a través de sus -



agencias de crédito rural en el Cuá, la Estrella y Rancho Grande.

La oficina del Cuá, se encuentra situada en el poblado del Cuá y dentro del área de influencia del Proyecto Somoza García, afectando las comarcas comprendidas dentro del municipio de Jinotega. Los rubros principales que financia esta oficina, lo constituyen el café, maíz, frijoles y ganado, presentando una cartera en estos rubros de \$ 2,170,000.00.

La oficina La Estrella aunque se encuentra fuera del área de los dos proyectos, beneficia a pequeños productores del proyecto Somoza García que se encuentran ubicados en las comarcas de Peña Blanca, El Golfo, Bocaycito y Divisiones del Cuá. Sus principales rubros financiados lo constituyen el café, maíz, frijoles y ganado presentando la oficina una cartera en estos rubros de \$ 820,000.00.

La oficina de Rancho Grande situada en el poblado del mismo nombre y comarca se encuentra ubicada dentro del proyecto Río Bijao, afectando este proyecto y parte del de Somoza García en las comarcas de El Pajaro, Yama Central, Las Carpas, Yama abajo, Las Bayas, Waslala, Ujar y Dudú. Los rubros principales financiados lo constituyen café, maíz, frijoles y ganado, con una cartera de \$ 1,720,000.00.

Como se puede observar el Banco Nacional de Nicaragua beneficia la zona mediante sus 3 oficinas de crédito rural y presentan una cartera total de 5 mi

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

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

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

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

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

6. The sixth part of the document provides a detailed overview of the data collection process, including the identification of data sources, the design of data collection instruments, and the implementation of data collection procedures.

7. The seventh part of the document discusses the various methods used for data analysis, such as descriptive statistics, inferential statistics, and qualitative analysis. It explains how these methods are used to interpret the data and draw meaningful conclusions.

8. The eighth part of the document focuses on the presentation of data, including the use of tables, charts, and graphs. It provides guidelines for creating clear and concise reports that effectively communicate the results of the data analysis.

9. The ninth part of the document discusses the importance of data security and privacy. It outlines the measures that should be taken to protect sensitive data from unauthorized access, loss, or disclosure.

10. The tenth part of the document concludes by emphasizing the value of data in driving organizational success. It encourages the organization to continue to invest in data management and analysis to stay competitive in the market.

11. The eleventh part of the document provides a detailed overview of the data collection process, including the identification of data sources, the design of data collection instruments, and the implementation of data collection procedures.

12. The twelfth part of the document discusses the various methods used for data analysis, such as descriptive statistics, inferential statistics, and qualitative analysis. It explains how these methods are used to interpret the data and draw meaningful conclusions.

13. The thirteenth part of the document focuses on the presentation of data, including the use of tables, charts, and graphs. It provides guidelines for creating clear and concise reports that effectively communicate the results of the data analysis.

14. The fourteenth part of the document discusses the importance of data security and privacy. It outlines the measures that should be taken to protect sensitive data from unauthorized access, loss, or disclosure.

15. The fifteenth part of the document concludes by emphasizing the value of data in driving organizational success. It encourages the organization to continue to invest in data management and analysis to stay competitive in the market.

llones de córdobas aproximadamente.

Debido a la enorme demanda de créditos que se viene presentando desde hace un año por parte de los productores ubicados en la zona del municipio de Siuna de ambos proyectos, el Banco Nacional está considerando la probabilidad de establecer una nueva oficina de crédito rural en el poblado de Waslala para así poder brindar un mejor servicio.

### 3.1 Agencias

#### CUADRO V-3

#### NUMERO DE AGENCIAS Y PERSONAL DEL BNN EN LA ZONA C. 1977

| OFICINAS BNN   | NUMERO   | PERSONAL  |
|----------------|----------|-----------|
| El Cuá         | 1        | 5         |
| La Estrella    | 1        | 5         |
| Rancho Grande  | 1        | 5         |
| <b>TOTALES</b> | <b>3</b> | <b>15</b> |

FUENTE ADAPTADA: B.N.N.

Las tres (3) oficinas que se encuentran influenciadas por la zona "C", cuentan con un personal total de 15 que sirven en la zona de trabajo, permanentemente en cada una de ellas.



3.2 Personal

CUADRO V-4  
PERSONAL DE LAS OFICINAS DEL BNN  
EN LA ZONA "C". 1977

| OFICINAS      | P E R S O N A L |                |         |
|---------------|-----------------|----------------|---------|
|               | CAMPO           | ADMINISTRATIVO | TOTALES |
| El Cuá        | 3               | 2              | 5       |
| La Estrella   | 3               | 2              | 5       |
| Rancho Grande | 3               | 2              | 5       |
| TOTAL         | 9               | 6              | 15      |

FUENTE ADAPTADA: B.N.N.

Como se puede observar en el Cuadro arriba de tallado, cada oficina cuenta con un número de personal de 5, de los cuales 3 de ellos son agrónomos y los otros 2 contadores o secretarías.

En relación al personal agrónomo, uno de ellos es el jefe en cada una de las oficinas, además de ser el responsable directo por la marcha de su oficina, tiene como los demás agrónomos una zona asignada en donde realiza actividades propias de sus funciones.



3.3) Montos Otorgados por Rubros Principales y por Oficinas

El total de cartera que presentan las tres Oficinas en los rubros principales financiados es de \$ 4,710.00 correspondiéndoles el mayor porcentaje de financiamiento a la Oficina del Cuá con el 46%, Rancho Grande con el 36.5% y La Estrella con el 17.5%.

En relación al número de unidades financiadas, la oficina de Rancho Grande presenta la mayor participación (47%) siguiéndole el Cuá con el 38.4%, luego La Estrella con el 14.1%. En cuanto a los rubros financiados, el que presenta mayor porcentaje de unidad financiada es el maíz con el 45%, café con el 30.5%, siguiendo frijoles con el 20.7% y luego el ganadero con el 7.3%.

... ..

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

CUADRO V-5

CARTERA CREDITICIA DE LAS OFICINAS DEL BNN  
EN LA ZONA "C". 1977  
(En córdobas)

| RUBROS   | O F I C I N A S |           | RANCHO GRANDE |           | LA ESTRELLA |         | TOTALES  |           |
|----------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-------------|---------|----------|-----------|
|          | UNIDADES        | MONTO     | UNIDADES      | MONTO     | UNIDADES    | MONTO   | UNIDADES | MONTO     |
| Café     | 1,300           | 1,170,000 | 600           | 420,000   | 600         | 540,000 | 2,500    | 2,130,000 |
| Maíz     | 1,000           | 450,000   | 2,000         | 600,000   | 400         | 180,000 | 3,400    | 1,230,000 |
| Frijoles | 600             | 300,000   | 1,000         | 400,000   | 100         | 50,000  | 1,700    | 750,000   |
| Ganadero | 250             | 250,000   | 300           | 300,000   | 50          | 50,000  | 600      | 600,000   |
| TOTALES  |                 | 2,170,000 |               | 1,720,000 |             | 920,000 |          | 4,710,000 |

FUENTE ADAPTADA: Oficinas B.N.N., La Estrella, El Cuá, Rancho Grande.



## 4. Otros Servicios Institucionales

## CUADRO V-6

SERVICIOS INSTITUCIONALES  
EN LA ZONA C. 1977

| INSTITUCIONES      | LOCALIZACION     |           | CLASE DE SERVICIOS                   |
|--------------------|------------------|-----------|--------------------------------------|
|                    | SOMOZA<br>GARCIA | RIO BIJAO |                                      |
| B.N.N.             | x                | x         | Financiamientos, Asistencia Técnica. |
| I.N.T.A.           | x                | x         | Investigación, Asistencia Técnica.   |
| I.A.N.             | x                |           | Cobrador.                            |
| M.E.P.             | x                | x         | Educación.                           |
| M.O.P.             |                  | x         | Infraestructura Vial.                |
| Acción Civica G.N. |                  |           | Infraestructura Vial.                |

FUENTE ADAPTADA: Información recavada en la zona por el Grupo de Trabajo.

Como se desprende en el Cuadro anterior existen seis Instituciones que prestan servicios en la zona "C". El Banco Nacional brinda financiamiento y asistencia técnica en los proyectos Somoza Garcia y Río Bijao a través de sus oficinas El Cuá, Rancho Grande y La Estrella.

El I.N.T.A. con sus oficinas ubicadas en Rancho Grande y Waslala, realiza labores de investigación y brinda asistencia técnica a productores de ambos proyectos.



El I.A.N. tiene un colaborador en el poblado del -  
Cuá y asiste al Proyecto Somoza García.

El Ministerio de Educación Pública y Ministerio de  
Gobernación, realizan su labor educativa en la po-  
blación escolar de ambos proyectos.

La Acción Cívica de la Guardia Nacional en conjunto  
con el Ministerio de Obras Públicas están constru-  
yendo y manteniendo la carretera Matagalpa (El Car-  
men) a Siuna.

The first part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as  $t \rightarrow \infty$ . It is shown that the solutions of the system (1) are bounded and tend to zero as  $t \rightarrow \infty$ . The second part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as  $t \rightarrow 0$ . It is shown that the solutions of the system (1) are bounded and tend to zero as  $t \rightarrow 0$ .

