

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

Centro Interamericano de Documentación
e Información Agrícola

12 JUN 1980

IICA-CIDIA

Anexo Zona "G"

PROYECTO:

RIO SABALOS - EL CASTILLO
RAFAELA HERRERA - LA AZUCENA

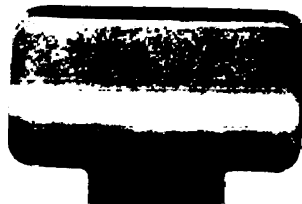
DOCUMENTO
PRELIMINAR

"CICLO PEPA"

1978

MANAGUA, D. N.

NICARAGUA, C. A.



11-11-11

11-11-11

00002384



"DIAGNOSTICO DE LA FRONTERA AGRICOLA ZONA G"

(Rafaela Herrera, Río Sábalo, El Castillo y La Azucena)

I ASPECTOS FISICOS

1. Localización y Extensión.

La zona "G" se encuentra ubicada al Sureste de Nicaragua en la región Atlántica y cubre una Ex ten sión de 236.495 Mz. (166.546.48 HZ.). Dicha zo na está constituida por los proyectos Rafaela Herrera, Río Sábalo, La Azucena y El Castillo.

La localización exacta de la zona obedece a la ubicación de los proyectos Rafaela Herrera y Río Sábalo ya que El Castillo y La Azucena representan, en una menor proporción el 1.15% y 4.57% del perímetro total de la zona.

- Proyecto Rafaela Herrera.

Este proyecto se ubica en el sur del país, en la margen del Río San Juan. Afecta a los municipios de San Carlos y El Castillo del Departamento de Río San Juan. Su límite ~~sur~~ sigue el curso del Río San Juan desde su confluencia con el Río Poco Sol hasta unos 18 Km aguas abajo, sigue rumbo noroeste unos 12 Km., luego tuerce unos 9 Km rumbo nor este, sigue rumbo noroeste unos 8 Km, sigue rumbo oeste hasta el Cerro Boca Negra, continúa rumbo sur hasta centro La Toboba, sigue una línea irregular con dirección suroeste hasta el primer punto. El proyecto cubre una extensión de 55,641 Mz (39,184 ha).

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

CHAPTER I. THE EARLY HISTORY OF THE UNITED STATES

SECTION I. THE DISCOVERY OF AMERICA

THE DISCOVERY OF AMERICA

The discovery of America is one of the most important events in the history of the world. It opened up a new world of opportunity and led to the development of a new civilization. The discovery was made by Christopher Columbus in 1492, and it led to the establishment of the United States of America.

The discovery of America was a result of the exploration of the world by the Europeans. The first European to reach America was Christopher Columbus in 1492. He was sailing for the Indies when he discovered the continent of America. This discovery led to the establishment of the United States of America.

THE DISCOVERY OF AMERICA

The discovery of America was a result of the exploration of the world by the Europeans. The first European to reach America was Christopher Columbus in 1492. He was sailing for the Indies when he discovered the continent of America. This discovery led to the establishment of the United States of America.

- Proyecto Río Sábalo

El proyecto Río Sábalo está ubicado en la porción sur del país, afecta los municipios de Bluefields del Departamento de Zelaya, San Miguelito, San Carlos y El Castillo, del Departamento de Río San Juan. Su perímetro lo marca por el norte el Río Punta Gorda, desde su confluencia con Caño El Diamante, hasta su confluencia con la quebrada Las Pilas, de ahí al noroeste hasta la cabecera del Caño La Ceiba, luego al sitio El Bambú (al norte del Cerro Buena Vista), sigue al sureste hasta el Cerro Boca Negra, de ahí al este hasta el primer punto. El Proyecto cubre una extensión de 174.394 manzanas (93,400 Ha.).

(Ver mapa de ubicación)

2. Geología y Fisiografía.

La geología de la zona presenta materiales volcánicos y sedimentarios.

Materiales sedimentarios: Estos materiales son el conjunto de partículas (arena, limo y arcilla), que fueron transportados por el agua y sedimentados en el lago, mar o ribera de los ríos.

Según la edad de sedimentación, pueden clasificarse en materiales sedimentarios del cuaternario o terciario.

Los materiales sedimentarios del cuaternario son de sedimentación relativamente reciente y ocupan las planicies cercanas al océano Atlántico, el lago de Nicaragua, río San Juan y Punta Gorda.

El proyecto de obra de saneamiento en la zona de San Juan y Punta Gorda, comprende el estudio de las condiciones físicas, químicas y biológicas de las aguas, así como el diseño de las obras de saneamiento y el estudio de los impactos ambientales que se producirán durante la construcción y explotación de las mismas.

El estudio de las aguas se realizó en el mes de mayo de 1974, en el punto de captación de las aguas para el abastecimiento de la zona de San Juan y Punta Gorda, ubicada en el sector de la zona de saneamiento.

Los resultados de los análisis realizados en el laboratorio de aguas de la Universidad de Costa Rica, indican que las aguas de captación presentan una calidad que no es adecuada para el consumo humano, debido a la presencia de bacterias coliformes y a la presencia de nitratos.

Por lo tanto, es necesario la construcción de una planta de tratamiento de aguas que permita obtener agua potable para el consumo humano en la zona de San Juan y Punta Gorda.

(Ver mapa de ubicación)

Geología y Sismicidad

La zona de estudio se encuentra en la zona de saneamiento de San Juan y Punta Gorda, ubicada en el sector de la zona de saneamiento.

La geología de la zona de estudio se caracteriza por la presencia de rocas sedimentarias de origen marino, que forman parte de la zona de saneamiento.

Según la información geológica disponible, la zona de estudio se encuentra en una zona de saneamiento que presenta una actividad sísmica moderada.

Los materiales sedimentarios de la zona de saneamiento son de origen marino y se caracterizan por ser de tipo arenoso y arcilloso.

Las principales fallas que afectan a la zona de saneamiento son las fallas de tipo normal, que se originan debido a la expansión de la corteza terrestre.

El estudio de la sismicidad en la zona de saneamiento se realizó mediante el análisis de los registros sísmicos que se han obtenido en la zona de saneamiento.

Los resultados de los análisis sísmicos indican que la zona de saneamiento presenta una actividad sísmica moderada, que se caracteriza por la presencia de sismos de tipo normal.



Los materiales sedimentarios del terciario son de sedimentación antigua. Ocupan un área escarpada contigua al río San Juan y están localizados en un bloque reducido a unos 15 Km, al sureste del Castillo y ocupa una superficie de unos 60 Km, que representan todo el material sedimentario del terciario en esta región.

Los materiales volcánicos de la zona de estudio, pertenecen al volcanismo terciario y están localizados en la región Central, con un relieve ondulado a muy escarpado. En esta región se identifican dos grupos geológicos, que son los siguientes: Grupo Coyol y Grupo Matagalpa.

(Ver mapa Geológico del Sureste de Nicaragua)

En cuanto a fiseografía, la zona presenta una erosión geológica activa en la parte alta de las cuencas y frecuentes inundaciones en las regiones aledañas al curso inferior de los ríos.

En la zona de estudio se identifican tres provincias genéticamente diferentes, que son las siguientes: Región Central, Depresión Nicaraguense y Planicie Costera del Atlántico. (Ver mapas unidades geomorfológicas).

En cuanto a geología y fisiografía de los proyectos involucrados en la zona; el proyecto Rafaela Herrera se encuentra sobre la parte sur de la cordillera Chontaleña y en su parte sureste afecta a la planicie de San Carlos. El relieve dominante es el quebrado a escarpado. Las alturas varían entre los 50 y 336 m.s.n.m. La porción suroeste la constituyen sedimentos del Cuaternario y el resto corresponde al Terciario Volcánico con rocas

Los resultados de las investigaciones del laboratorio
 son de gran importancia para el estudio de la
 fisiología de la respiración y de la circulación
 sanguínea en el ser humano. Los datos obtenidos
 en el presente estudio son de gran importancia
 para el conocimiento de la fisiología de la
 respiración y de la circulación sanguínea.

Los resultados de las investigaciones del laboratorio
 son de gran importancia para el estudio de la
 fisiología de la respiración y de la circulación
 sanguínea en el ser humano. Los datos obtenidos
 en el presente estudio son de gran importancia
 para el conocimiento de la fisiología de la
 respiración y de la circulación sanguínea.

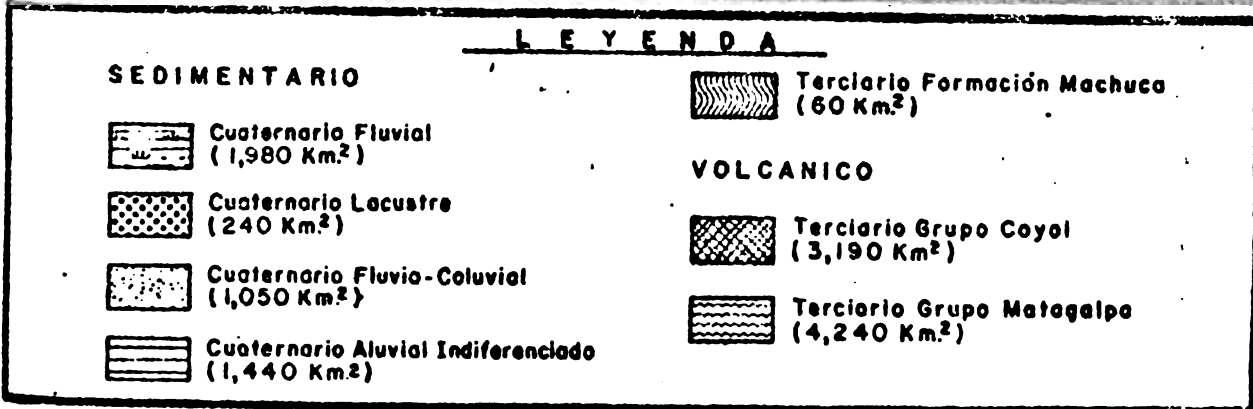
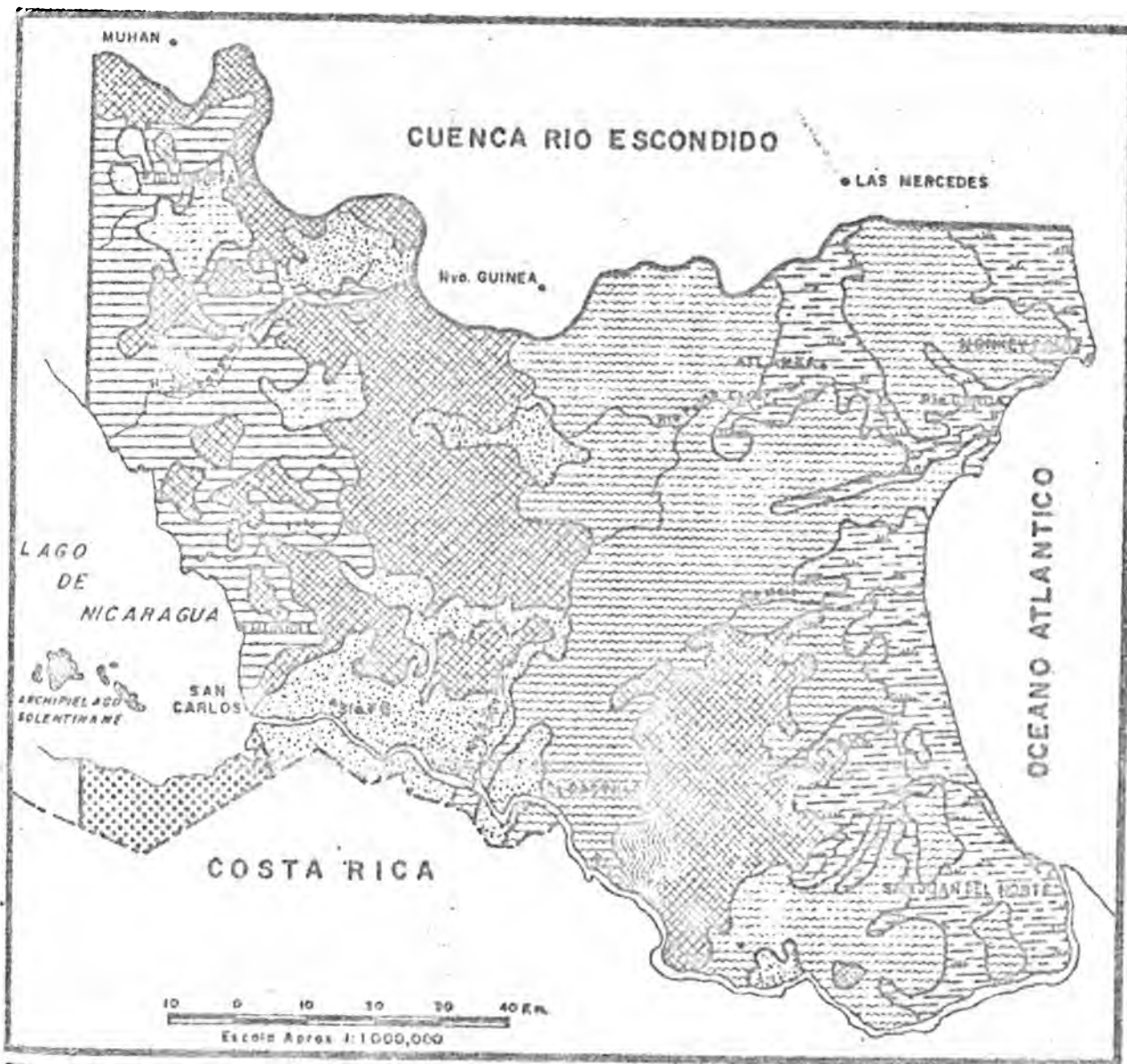
Los resultados de las investigaciones del laboratorio
 son de gran importancia para el estudio de la
 fisiología de la respiración y de la circulación
 sanguínea en el ser humano. Los datos obtenidos
 en el presente estudio son de gran importancia
 para el conocimiento de la fisiología de la
 respiración y de la circulación sanguínea.

Los resultados de las investigaciones del laboratorio
 son de gran importancia para el estudio de la
 fisiología de la respiración y de la circulación
 sanguínea en el ser humano. Los datos obtenidos
 en el presente estudio son de gran importancia
 para el conocimiento de la fisiología de la
 respiración y de la circulación sanguínea.

Los resultados de las investigaciones del laboratorio
 son de gran importancia para el estudio de la
 fisiología de la respiración y de la circulación
 sanguínea en el ser humano. Los datos obtenidos
 en el presente estudio son de gran importancia
 para el conocimiento de la fisiología de la
 respiración y de la circulación sanguínea.

extrusivas como: basaltos, tobas e ignimbritas. El patrón de drenaje es dendrítico. Todos los ríos y riachuelos son afluentes del río San Juan por medio del cual vierten sus aguas al Atlántico.

El Proyecto Río Sábalo se encuentra en la Porción montañosa sur de la cordillera Chontaleña, en las serranías de Punta Gorda. El relieve es generalmente ondulado a quebrado; las alturas varían entre 50 y 600 m.s.n.m.; las rocas más comunes son basaltos, tobas e ignimbritas del terciario volcánico. El patrón de drenaje dominante es dendrítico; los ríos más importantes que arugan o nacen en el proyecto son: Punta Gorda y su afluente Agua Zarca, Río Sábalo y sus afluentes, subsidiario del San Juan, todos de la Vertiente Atlántica.








Mapa 5. Geología del Sureste de Nicaragua






L E Y E N D A

REGION CENTRAL





-  Cordillera Chontaleña (2,430 Km²)
-  Cordillera Yolaina (1,300 Km²)
-  Macizo La Guinea (2,270 Km²)
-  Macizo El Gigante (450 Km²)
-  Planicie Intermontana de Nueva Guinea (300 Km²)

-  Planicie Intermontana Caño Chacalín (140 Km²)

DEPRESION NICARAGUENSE

-  Planicie Oeste del Lago de Nicaragua (1,260 Km²)
-  Formas aisladas del Terciario (720 Km²)
-  Planicie de San Carlos (1,090 Km²)

PLANICIE COSTERA DEL ATLANTICO

-  Planicie de Sn. Juan del Norte (1,270 Km²)
-  Planicie Punta Gorda (540 Km²)
-  Planicie del Caribe (260 Km²)
-  Formas aisladas del Terciario (170 Km²)

Mapo 4. Unidades Geomorfológicas del Area de Estudio

3. Hidrografía.

En la zona de estudio existe una vertiente hidrográfica bien definida y es la formada por to dos los ríos que vierten sus aguas en el océano Atlántico. Los ríos de la vertiente Atlántica, por estar situados en un clima lluvioso, tienen caudales considerables.

Dentro de la vertiente del Atlántico se encuentran las cuencas hidrográficas: Río San Juan y Río Punta Gorda los cuales están dentro de la zona "G". Son muy relevantes los afluentes del río San Juan entre ellos: Río Sábalo, Santa Cruz y Bartola, con sus respectivos caños y quebradas. Lo mismo afluentes de la cuenca hidrográfica Punta Gorda, tales como agua Zarca y Río Chacalín con sus caños y quebradas respectivamente.

4. Clima.

La zona "G" presenta en su gran mayoría un clima Tropical Basal. La precipitación en la mayor parte de la zona es de tipo orográfico.

4.1 Temperatura.

La estación más cercana a la zona es la estación El Castillo, de la cual se han obtenido registros de seis años. Las temperaturas medias de la zona en general son cálidas y uniformes durante el año (ver cuadro No. I-1).

CUADRO N.I-1

TEMPERATURAS PROMEDIO ENTRE LOS AÑOS 1971-1976
ESTACION METEOROLOGICA. EL CASTILLO. ZONA G. NICARAGUA 1977
(En grados Centígrados)

MESES	MINIMAS ABSOLUTA	MAXIMA ABSOLUTA	PROMEDIO DE MINIMA	PROMEDIO DE MAXIMA
Enero	17.7	30.6	20.3	28.0
Febrero	17.5	31.2	19.7	28.8
Marzo	18.0	34.7	20.1	30.7
Abril	18.9	34.9	20.9	31.4
Mayo	20.0	33.9	21.9	31.1
Junio	21.1	32.9	22.5	29.6
Julio	20.7	31.9	22.2	28.5
Agosto	20.3	31.9	22.0	29.1
Septiembre	20.2	32.6	21.9	29.8
Octubre	20.8	32.9	22.0	29.6
Noviembre	19.7	31.5	21.4	28.7
Diciembre	18.4	30.4	20.6	28.0
Media	19.4	32.4	21.31	29.4

Fuente: Enaluf, División de Estudios básicos. Sección de Meteorología.

Del cuadro anterior para la estación meteorológica El Castillo presenta temperaturas de 21.31°C, de promedio de temperaturas mínimas y 29.40°C, de promedio de temperatura máxima.

CUADRO N.º 1

ESTADÍSTICA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR PÚBLICO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, 1970-1977

PROYECTO	ESTADÍSTICA DE RECURSOS HUMANOS	ESTADÍSTICA DE RECURSOS HUMANOS	ESTADÍSTICA DE RECURSOS HUMANOS	ESTADÍSTICA DE RECURSOS HUMANOS
1970	100	100	100	100
1971	105	105	105	105
1972	110	110	110	110
1973	115	115	115	115
1974	120	120	120	120
1975	125	125	125	125
1976	130	130	130	130
1977	135	135	135	135

El presente cuadro muestra la evolución de los recursos humanos en el sector público de la República de Guatemala durante el período 1970-1977. Los datos se expresan en miles de personas.

El total de recursos humanos en el sector público aumentó de 100 mil personas en 1970 a 135 mil personas en 1977, lo que representa un crecimiento del 35%.

4.2 Precipitación.

La precipitación en la zona "G" está representada por la estación El Castillo, en donde la mayor parte de la precipitación está distribuida en ocho (8) meses, iniciándose en Mayo y alcanza el punto de mayor pluviosidad en Julio, luego se mantiene en los siguientes meses más secos de Febrero a Abril.

La precipitación anual presenta diferencias significativas, aumentando de oeste a este, de 2,400 milímetros desde la región El Bambú, hasta Río Punta Gorda y su confluencia con el Caño El Diamante en donde se presentan las precipitaciones mayores de la zona con un promedio anual de 3,700 milímetros (ver cuadro No. I-2).

CUADRO N.I-2

PRECIPITACION PROMEDIO MENSUAL
Y ANUAL ENTRE LOS AÑOS 1971 - 1976.
ESTACION EL CASTILLO. ZONA G. NICARAGUA 1977
(En Milímetros)

MESES	PRECIPITACION
Enero	227
Febrero	89
Marzo	47
Abril	67
Mayo	191
Junio	343
Julio	468.5
Agosto	354
Septiembre	345.5
Octubre	326
Noviembre	304
Diciembre	268
Media Total Anual	252.5

Fuente Adaptada: Enaluf; División de Estudios Básicos.

Section 1

STATE OF TEXAS, COUNTY OF DALLAS

BEFORE ME, the undersigned authority, on this day personally appeared _____

known to me to be the person whose name is subscribed to the foregoing instrument, and acknowledged to me that he executed the same for the purposes and consideration therein expressed.

Given under my hand and seal of office this _____ day of _____, 20__.

Notary Public in and for the State of Texas

My Comm. Expires _____

100	1000
200	2000
300	3000
400	4000
500	5000
600	6000
700	7000
800	8000
900	9000
1000	10000

Notary Public in and for the State of Texas

4.3 Humedad Relativa.

En general se puede decir que la humedad relativa en la zona "G", es moderadamente alta y es ta aumenta en los meses más lluviosos y decrece a medida que la masa de aire se interna en el conti nente. (Ver cuadro No. I-3).

Durante el período lluvioso la humedad relativa es superior al 80% y durante el período seco superior al 70%.

En el cuadro No. I-3 se presenta la humedad relativa promedio mensual y anual de la zona.

En primer lugar, se debe tener en cuenta que el informe de la Comisión de la Verdad y la Reconciliación (CVR) es un documento que ha sido elaborado por un grupo de expertos y que tiene un carácter técnico y científico. Este informe es el resultado de un proceso de investigación que ha durado varios años y que ha involucrado a un gran número de personas. El informe es un documento que debe ser leído y entendido en su totalidad, ya que contiene información importante que puede ser útil para la sociedad en general.

El informe de la CVR es un documento que debe ser leído y entendido en su totalidad, ya que contiene información importante que puede ser útil para la sociedad en general. El informe es el resultado de un proceso de investigación que ha durado varios años y que ha involucrado a un gran número de personas. El informe es un documento que debe ser leído y entendido en su totalidad, ya que contiene información importante que puede ser útil para la sociedad en general.

CUADRO N.I-3

PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA MENSUAL Y ANUAL ENTRE
LOS AÑOS 1971-1976. ESTACION EL CASTILLO. ZONA G. NICARAGUA
1977
(En Porcientos)

MESES	HUMEDAD RELATIVA
Enero	86.8
Febrero	83.3
Marzo	80.0
Abril	77.8
Mayo	81.8
Junio	86.8
Julio	89.3
Agosto	87.6
Septiembre	88.0
Octubre	88.5
Noviembre	88.0
Diciembre	87.0
Media Total Anual	85.4

Fuente Adaptada: Enaluf; División de Estudios Básicos.

4.4 Vientos.

La dirección de los vientos normalmente es de noroeste a suroeste, sin embargo en las áreas montañosas varía en dirección y velocidad, según la Fisiografía y Cañadas y se puede decir que la velocidad del viento es generalmente baja.

La zona queda fuera de la faja principal de huracanes pero se producen a veces vientos fuertes principalmente a fines de Septiembre y principio de Noviembre y menos frecuentemente a finales de Mayo o principios de Junio.

4.5 Evapotranspiración.

Acerca de la evapotranspiración no existe datos de la zona, pero en general se puede decir que la evaporación es mayor durante los meses de estación seca. Cuando empiezan las lluvias, en Mayo, ocurre una marcada disminución en la evaporación.

5. Suelos.

5.1 Uso Potencial

La zona tiene una superficie de 236.495 Mz., (166,545.77 H²), la cual representa el 4.04% del área total de la Frontera Agrícola.

En base al uso potencial que presenta la zona se determinó que el 62% es eminentemente de uso pecuario, el 27% para cultivos anuales y perennes, el 8% para Bosques y en un 3% para uso restringido.

SECRET

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

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

... ..

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

... ..

... ..

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

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

De lo anterior se deduce que la zona presenta un potencial eminentemente pecuario ya que el 62% de su superficie es adecuado para esta actividad y en una menor proporción para cultivos anuales y perennes. (Ver cuadro siguiente No. I-4).

received from the author in the year 1897
 and is now in the possession of the
 British Museum. It is a very fine
 specimen of the species and is
 one of the best I have seen. It
 is a very fine specimen of the
 species and is one of the best I
 have seen.

Respecto al uso potencial en el Proyecto Río Sábalo, tiene una superficie de 174.394 Mz., de las cuales 31,728 Mz. (18.20%) son de Uso Amplio, 55,913 Mz., (32.06) de Uso Limitado, 76.547 Mz. (43.89%) de Uso Muy Limitado, 6,434 Mz. (3.69%) de Uso Forestal y 3.772 Mz. (2.16%) son de Uso Restringido. Este proyecto tiene un potencial eminentemente ganadero ya que el 75.95% de su superficie es adecuada para esta actividad. Por otro lado el 18.19% de su superficie es adecuado para la agricultura anual.

El Proyecto La Azucena tiene una superficie de 2,729 Mz. de las cuales 921 Mz. (33.75%) son de Uso Limitado y 1,808 Mz. (66.25%) son de Uso Muy Limitado. Este proyecto es totalmente adecuado para el aprovechamiento pecuario.

El Proyecto El Castillo tiene una superficie de 3,732 Mz. de las cuales 1,893 Mz. (50.72%) son de Uso Amplio Perenne, 613 Mz. (16.43%) de Uso Limitado 1,226 Mz. (32.85%) son de Uso Forestal. Este proyecto es idóneo para ser utilizado en cultivos perennes.

El proyecto Rafaela Herrera tiene una superficie de 55,640 Mz., de las cuales 14.056 Mz. (25.26%) son de Uso Amplio, 16,865 Mz. (30.31%) de Uso Perenne, 7,843 Mz. (14.1%) de Uso Limitado, 2,962 Mz., (5.32%) de Uso Muy Limitado, 12,059 Mz. (21.68%) de Uso Forestal y 1,855 Mz., (3.33%) de Uso Restringido.

Este proyecto presenta un potencial adecuado para la agricultura ya que el 25.26% de su superficie es adecuada para la Agricultura Anual y el 30.31% es adecuada para cultivos perennes. (Ver mapas de suelos para cada uno de los Proyectos).

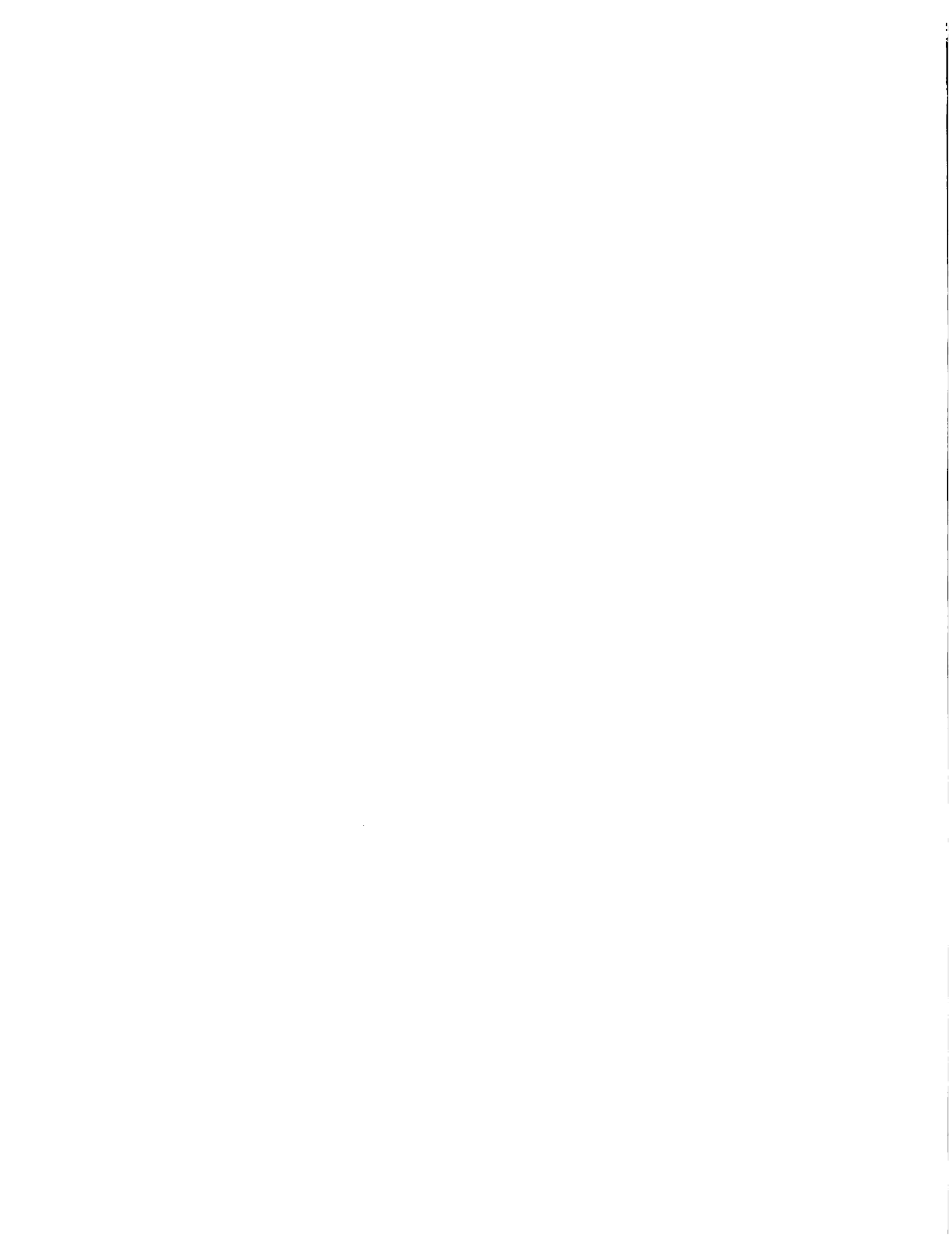
The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. The text also mentions the need for regular audits to ensure the integrity of the financial data.

In the second section, the author details the various methods used for data collection and analysis. This includes the use of specialized software for tracking expenses and revenues. The text highlights the benefits of automation in reducing human error and improving the efficiency of the accounting process.

The third part of the document focuses on the reporting requirements for different stakeholders. It explains how to format financial statements to meet the needs of both internal management and external investors. The author also discusses the importance of transparency and providing clear explanations for any significant variances.

Finally, the document concludes with a summary of key takeaways and recommendations for future practice. It stresses the importance of staying up-to-date with the latest accounting standards and regulations. The author encourages a proactive approach to financial management to ensure long-term success.

The document is intended for use as a reference guide for accountants and financial managers. It provides a comprehensive overview of the accounting process, from data entry to final reporting.



5.1.1 Agrícola

La superficie adecuada para cultivos agrícolas en la zona "G" es de 20.700 Mz., la cual representa un 8.75% del área total de la zona.

En base al uso potencial se determinó que los cultivos agrícolas adecuados a la zona son: Arroz, Plátano y Banano, los cuales representan el 73.42% en arroz y 26.58% en plátano y banano del área disponible para uso agrícola. Los proyectos involucrados en la zona de estudio presentan un uso potencial agrícola del orden siguiente:

PROYECTOS ZONA "G"

EL CASTILLO	700 Mz.
RAFAELA HERRERA	4.000 Mz.
RIO SABALOS	16.000 Mz.

Esta superficie expresada en por-ciento representa para El Castillo el 18.75%, Rafaela Herrera 7.18% y Río Sábalo 9.17% de la superficie disponible para cada proyecto.

(Ver cuadro No. I-5).

1/1/1971

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

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

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

... ..

... ..

... ..

... ..

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

... ..

... ..

CUADRO N. I-5

USO POTENCIAL AGRICOLA ZONA "G". NICARAGUA 1977

(En Manzanas)

	CASTILLO	AZUCENA	R. HERRERA	SABALO	TOTAL
CULTIVOS	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA
Frijol	-	-	-	-	-
Arroz	200	-	2.000	13.000	15.200
Café	-	-	-	-	-
Plátano y Banano	500	-	2,000	3,000	5,500
Total	700	-	4,000	16.000	20.700

Fuente Adaptada: DIPSA. 1977

MEMORANDUM

TO : [Illegible]

DATE: [Illegible]

[Illegible text]

[Illegible]

[Illegible text]

[Illegible]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

5.1.2 Agroindustrial

El área recomendable para cultivos de uso agroindustrial de la zona "G" es de 58.500 Mz. (41.197.18 Ha.) la cual representa el 24.73% de la superficie total de la zona.

En base al uso potencial característico de la zona se determinó que los cultivos agroindustriales adecuados a la zona fueran: Palma Africana, Coco, Yuca, Cormos y Cacao.

De la superficie total disponible para uso potencial agroindustrial, la Palma Africana y Coco representan 66.66%, Coco el 8.54%, Yuca y Cormos el 6.83% y Cacao el 17.97%.

(Ver cuadro No. I-6).

CUADRO N.I-6

USO POTENCIAL AGROINDUSTRIAL ZONA "G". NICARAGUA 1977

(En Manzanas)

CULTIVOS	CASTILLO AZUCENA		R.HERRERA	R.SABALO	TOTAL
	AREA	AREA	AREA	AREA	AREA
Palma <u>Afri</u> cana y <u>Coco</u>	-	-	19.000	20.000	39.000
Coco	-	-	5,000	-	5.000
Yuca y Cormos	-	-	2.000	2.000	4.000
Yute, Kenaf Abaca	-	-	-	-	-
Piña y Frutas	-	-	-	-	-
Cacao	500	-	5.000	5.000	10.500
Caña	-	-	-	-	-
Citrícos	-	-	-	-	-
Total	500	-	31.000	27.000	58.500

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

Como se aprecia en el cuadro anterior el culti
vo de mayor preponderancia que cubre un área de 39.000 Mz.,
es para Palma Africana y Coco y en segundo orden Cacao. Así
mismo el Proyecto que tiene mayor potencial recomendable de
cultivos Agroindustriales es Rafaela Herrera y Río Sábalo
principalmente, ya que las área de los restantes proyectos
a saber: El Castillo y La Azucena tienen áreas irregulares.

5.1.3 Pecuario.

El área recomendable para explotación pecuaria en la zona de estudio es de 148.000 Mz, (104, 225.35 Ha.) el cual representa el 62.58% del área total de la zona.

En base a la superficie disponible para cada proyecto se determinó que el proyecto El Castillo posee el 13.39%, La Azucena el 91.60%, Río Sábalo el 74.54% y Rafaela Herrera el 26.95% para uso pecuario.

CUADRO N.I-7

USO PECUARIO POR PROYECTO ZONA "G".

NICARAGUA 1977.

(En Manzanas)

PROYECTOS	AREA PARA PASTOS
Castillo	500
Azucena	2,500
Río Sábalo	130.000
Rafaela Herrera	15.000
Total	148.000

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

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

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

TABLE 2

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

...

... ..

...

... ..

...

... ..

...

... ..

... ..

... ..

... ..

5.1.4 Forestal.

El área para bosques en la zona de estudio tiene una superficie de uso potencial de 19.700 Mz., (13,823.24 Ha.) la cual representa el 8.32% de la superficie total de la zona de estudio.

La superficie disponible para uso forestal, en relación al área disponible para cada proyecto es del orden siguiente: 32.15% para El Castillo, 3.72% para Río Sábalo y de un 21.56% para Rafaela Herrera, La Azucena, no presenta ningun uso adecuado para bosques. (ver cuadro siguiente).

CUADRO N.I-8

USO POTENCIAL FORESTAL ZONA G. NICARAGUA, 1977
(En Manzanas)

PROYECTOS	AREA PARA BOSQUES
El Castillo	1,200
La Azucena	-
Rafaela Herrera	12,000
Río Sábalo	<u>6,500</u>
Total Zona "G"	19,700

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

5.1.5 Zona de Protección.

El área determinada como zona de protección con el propósito de evitar el desequilibrio ecológico de toda el área recomendada cubre una extensión de 5,400 Mz, dentro de la zona de estudio el cual representa el 2.28% del área total.

CUADRO N.I-9

AREA RECOMENDABLE COMO ZONA DE PROTECCION

ZONA "G". NICARAGUA 1977

(En Manzanas)

PROYECTOS	ZONA DE PROTECCION
Proyectos Azucena	-
Proyecto Castillo	-
Río Sábalo	3,600
Rafaela Herrera	1,800
Total	5,400

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

1912

Received of the Treasurer of the University of California the sum of \$100.00 for the year ending June 30, 1912.

Witness my hand and the seal of the University of California at Berkeley, California, this 1st day of July, 1912.

President of the University of California

Secretary of the University of California

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

1912

En los cuadros Nos. I-10,11,12,13 y 14 se presenta el Uso Potencial para los cultivos recomendados tanto Agrícola, Agroindustrial, Pecuario, Forestal y zona de Protección. Como se puede hacer notar los cultivos recomendados varían según el Proyecto al cuál se hace referencia; sin embargo se podría asumir que el área más extensa es la recomendada para pastos y que cubre una extensión de 148.000 Mz.

De los cultivos agrícolas en toda la zona se recomienda principalmente para arroz con un área total de 15.200 Mz., en lo que respecta a cultivos de mayor trascendencia en lo que a extensión recomendada se refiere es para Palma Africana, Coco y Cacao con extensiones apropiadas de 39.000 Mz., y 10.500 Mz. respectivamente.

De lo anterior se puede detectar que la zona tiene un alto grado de tierras aptas para Uso Peucuario esencialmente y Agroindustrial en segundo término.

CUADRO N.I-10

USO POTENCIAL DE CULTIVOS RECOMENDADOS EN
EL PROYECTO EL CASTILLO. ZONA "G". NICARAGUA, 1977

EN Manzanas

CULTIVOS	A R E A				
	AGRÍCOLA	AGROINDUSTRIAL	PECUARIO	FORESTAL	PROTECCION
Frijol					
Café					
Arroz	200				
Plátano y Banano	500				
Pastos			500		
Palma Africana y Coco					
Yuca y Cormos					
Yute, Kenaf Abaca					
Piña y Frutas					
Cacao		500			
Caña					
Cítricos					
Bosques					1,200
Zona de Protección					

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

PROBLEM SET 1

Due: Monday, September 10, 2012

1. A particle of mass m moves in a circular path of radius r with constant speed v . Find the magnitude of the centripetal acceleration.

2. A particle moves in a straight line with constant acceleration a . It starts from rest at $t = 0$. Find its position x and velocity v at time t .

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

PHYSICS 311

CUADRO N.I-11

USO POTENCIAL DE CULTIVOS RECOMENDADOS EN EL
PROYECTO LA AZUCENA. ZONA "G". NICARAGUA
1977
(En Manzanas)

CULTIVOS	A R E A				PROTECCION
	AGRICOLA	AGROINDUSTRIAL	PECUARIO	FORESTAL	
Frijol					
Café					
Arroz					
Plátano y Banano					
Pastos			2,500		
Palma Afri cana y CoCo					
Coco					
Yuca y Cormos					
Yute, Kenaf Abaca					
Piña y Frutas					
Cacao					
Caña					
Cítricos					
Bosques					
Zona de Protección					

Fuente Adaptada: DIPSA 1977

Nota: El Proyecto de la Azucena se recomienda para pastos.

SECRET

1. The following information was obtained from a source who has provided reliable information in the past:

2. The source has provided information that is of a confidential nature.

3.

4. The source has provided information that is of a confidential nature.

5. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

6. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

7. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

8. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

9. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

10. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

11. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

12. The source has provided information that is of a confidential nature. (S) (U)

CUADRO No. I-12

USO POTENCIAL PARA CULTIVOS RECOMENDADOS EN EL PROYECTO

RIO SABALOS. ZONA "G". NICARAGUA, 1977

(En Manzanas)

CULTIVOS	A R E A					ZONA DE PROTECCION
	AGRICOLA	AGROINDUSTRIAL	PECUARIO	FORESTAL		
Frijol						
Café						
Arroz	3.000					
Plátano y Banano	3.000					
Pastos			130.000			
Palma Afri cana y Coco		20.000				
Coco						
Yuca y Cormos		2.000				
Yute, Kenaf Abaca						
Piña y Frutas						
Cacao		5.000				
Caña						
Cítricos						
Bosques				6.500		
Zona de Protección					3.600	

Fuente Adaptada: DIPSA, 1977

THE STATE OF TEXAS,
COUNTY OF _____

Know all men by these presents, that _____ of the County of _____ State of Texas, for and in consideration of the sum of _____ Dollars, to _____ in hand paid by _____ the receipt of which is hereby acknowledged, have granted, sold and conveyed, and by these presents do grant, sell and convey unto the said _____ of the County of _____ State of Texas, all that certain _____

CUADRO N.I-13

USO POTENCIAL PARA CULTIVOS RECOMENDADOS EN EL
PROYECTO RAFAELA HERRERA. ZONA "G". NICARAGUA, 1977

(En Manzanas)

CULTIVOS	A R E A				
	AGRICOLA	AGROINDUSTRIAL	PECUARIO	FORESTAL	ZONA DE PROTECCI
Frijol					
Café					
Arroz	2.000				
Plátano y Banano	2.000				
Pastos			15.000		
Palma Afri cana y Co <u>co</u>		19.000			
Coco		5.000			
Yuca y Cormos		2.000			
Yute, Kenaf Abaca					
Piña y Frutas					
Cacao		5.000			
Caña					
Cítricos					
Bosques				6.500	
ZONA de Protección					1.800

Fuente Adaptada: DIPSA, 1977

CUADRO N.I-14

USO POTENCIAL PARA CULTIVOS RECOMENDADOS
PARA EL TOTAL DE LA ZONA "G". NICARAGUA, 1977

(En Manzanas)

CULTIVOS	A R E A				
	AGRICOLA	AGROINDUSTRIAL	PECUARIO	FORESTAL	Z.PROTECCIO
Frijol					
Café					
Arroz	15.200				
Plátano y Banano	5.000				
Pastos			148.000		
Palma Afri cana y Coco		39.000			
Coco		5.000			
Yuca y Cornos		4.000			
Yute, Kenaf Abaca					
Piña y Frutas					
Cacao		10 .500			
Caña					
Cítricos					
Bosques				19.700	
Zona de Protección					5.400

Fuente Adaptada: DIPSA, 1977

5.2 Indices

5.2.1 Potencial

En base al potencial de la zona del proyecto se calcularon los índices de potencial agropecuario tanto para Agricultura Anual, Agrícola, Pecuaria y Agropecuario.

De acuerdo al cuadro No.I-15 se detecta que a excepción del proyecto Rafaela Herrera y El Castillo en donde el índice agrícola es el mayor en comparación a los otros índices y superior a la proporción de la Frontera Agrícola, la zona presenta índices Pecuarios en los proyectos La Azucena y Río Sábalo de 2.13 y 1.62 respectivamente, siendo estos superiores a la proporción Pecuaria que presenta el total de la Frontera Agrícola.

CUADRO N.I-15

INDICES DE POTENCIAL AGROPECUARIO
DESARROLLO DE LA FRONTERA AGRICOLA
ZONA "G"
NICARAGUA. 1977

PROYECTOS	INDICES DE AGRICULTURA ANUAL	INDICE AGRICOLA	INDICE PECUARIO	INDICE AGROPECUARIO
Rafaela Herrera	1.47	1.75	.414	.952
Azucena	0.00	0.00	2.13	1.27
El Castillo	0.00	1.59	.350	.853
Río Sábalo	1.05	.572	1.62	1.20

Fuente Adaptada: Calculos del Grupo de Trabajo en base a datos proporcionados DIPSA. 1977.

5.2.2 Expansión.

En cuanto a los índices de expansión la zona en su conjunto presenta índices tanto de Agricultura Anual, Agrícola, Pecuario y Agropecuario por lo general menores o relativamente iguales a la proporción que presenta la Frontera Agrícola (ver cuadro No.I-16).

CUADRO No.I-16

INDICES DE EXPANSION AGROPECUARIO
DESARROLLO DE LA FRONTERA AGRICOLA
ZONA "G"
NICARAGUA. 1977.

PROYECTOS	INDICE DE AGRICULTURA ANUAL	INDICE AGRICOLA	INDICE PECUARIO	INDICE AGROPECUARIO
Rafaela Herrera	1.01	1.02	.286	.983
Azucena	0.00	0.00	.635	.520
El Castillo	0.00	1.02	0.00	.937
Río Sábalo	1.01	1.02	1.4	1.23

Fuente Adaptada: Calculos del Grupo de trabajo en base a datos proporcionados por DIPSA. 1977.

1. Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of the independent variable on the dependent variable. The study is based on a sample of 100 subjects. The results of the study are presented in the following table.

2. Method

The study was conducted using a randomized controlled trial design.

The independent variable was

and

the dependent variable was

Group	Mean	Standard Deviation	n
Control	1.2	0.5	50
Experimental	1.5	0.6	50

Variable	Control	Experimental
Mean	1.2	1.5
Standard Deviation	0.5	0.6
n	50	50

The results of the study indicate that there is a significant difference between the control and experimental groups. The experimental group showed a higher mean value than the control group.

Del resumen de los índices por proyectos de la zona tanto por concepto de potencial y expansión se deduce que la zona presenta índices Pecuarios de 3.60 y 1.33 de potencial y expansión respectivamente superiores a los otros índices. Lo cual evidencia que la zona presenta relaciones mayores a la de la Frontera Agrícola en lo que a potencial pecuario y de expansión se refiere es decir la zona presenta posibilidades amplias de potencial y expansión en el campo pecuario en términos relativos en comparación con la Frontera Agrícola en su totalidad.

CUADRO N.I-17

INDICES DE POTENCIAL Y EXPANSION AGROPECUARIA DE
LA ZONA "G". NICARAGUA. 1977

	I N D I C E S	
	POTENCIAL	EXPANSION
Agricultura Anual	1.12	1.04
Agrícola	1.59	1.01
Pecuario	3.60	1.33
Agropecuario	5.19	.601

Fuente Adaptada: Calculos del Grupo de trabajo en base a datos proporcionados por DIPSA. 1977.

The following information was obtained from the records of the
Department of the Interior, Bureau of Land Management, regarding
the acquisition of the land described herein. The land was
acquired by the United States Government in 1908, and was
then conveyed to the State of California in 1912. The land
was then conveyed to the State of California in 1912, and
was then conveyed to the State of California in 1912. The
land was then conveyed to the State of California in 1912,
and was then conveyed to the State of California in 1912.
The land was then conveyed to the State of California in 1912,
and was then conveyed to the State of California in 1912.

State of California

County of _____

5.3 Uso Actual.

Respecto al uso actual, se determinó que del total de la zona "G" equivalente a 236.495 Mz., (160.795.15 Ha.) aproximadamente el 97.0% equivalente a 228.278 Mz., están cubiertas de pastos y bosques siendo este último de 193.113 Mz.

De acuerdo al cuadro N.I-18 se puede detectar que la explotación de cultivos es relativamente insignificante y que por lo general estas explotaciones se combinan con pastos y bosques.

CUADRO N.I-18

USO ACTUAL DE LA TIERRA EN LA ZONA "G". NICARAGUA, 1977.

(En Manzanas)

USO ACTUAL	A R E A	
	ABSOLUTO	POR-CIENTOS
Pastos	35.165	15.0
Bosques	193.113	82.0
Pastos y Cultivos	4.889	2.0
Bosques y Cultivos	3.328	1.0
Total		100.0

Fuente Adaptada: DIPSА 1977

En función del uso actual se puede asumir que tanto la explotación de cultivos anuales como perennes es insignificante para poder asegurar que las explotaciones agrícolas son de carácter comercial. Más bien estas, se caracterizan por ser de subsistencia y por tanto con rendimiento deficientes que no permiten un nivel de ingresos lo suficientemente adecuados para que la población actual que radica en la zona presente un nivel de vida sa tis fa cto rio.

5.4 Confrontación.

La confrontación del potencial de uso de la tierra con el uso actual determina los grados de utilización del suelo en categorías de bien utilizado, sub-utilizado, sobre utilizado y uso inadecuado. En los cuadros N.º-19 al 22 se presenta la información para cada uno de los proyectos para ca da u no d e l p o t e n c i a l de u s o.

Para el caso del proyecto El Castillo, se determinó que del total potencial de 3,732 Mz., so la m e n t e el 32.8% e st á s i e n d o b i e n u t i l i z a d o y e l r e s t a n t e 50.7% y 16.5% e st á s u b - u t i l i z a d o y s o b r e s u t i l i z a d o r e s p e c t i v a m e n t e.

Es de hacer notar que el área bien utilizado se debe a que su uso actual concuerda con su uso potencial y en este caso son las áreas con pastos y bosques que están en suelos apropiados para dichos usos. Respecto al área sub-utilizada esto se debe a que el potencial de uso es amplio perenne y su uso actual es de pastos y bosques lo que í n d i c a u n a s u b - u t i l i z a c i ó n del potencial del suelo en re f e r e r e n c i a.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data. The document also notes that regular audits are essential to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

The second part of the document outlines the specific procedures for recording income and expenses. It provides a clear step-by-step guide for how to categorize different types of transactions and how to calculate the net profit or loss for a given period.

In addition, the document discusses the importance of staying up-to-date with the latest tax regulations and accounting standards. It highlights that failure to comply with these requirements can result in penalties and legal issues. The document also provides information on how to seek professional advice from accountants or tax advisors when needed.

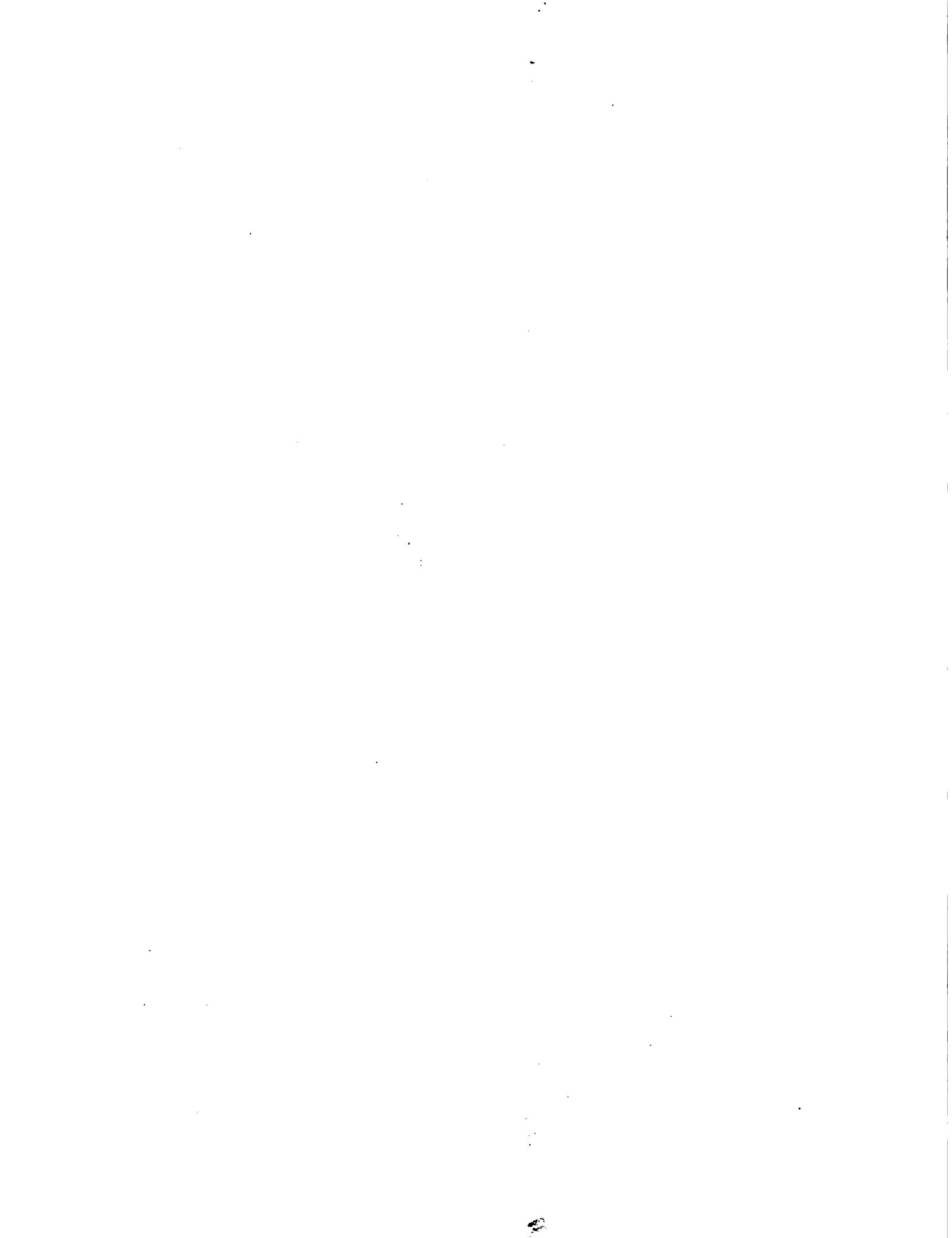
Finally, the document concludes by emphasizing the long-term benefits of maintaining accurate financial records. It states that this practice not only helps in managing the business more effectively but also provides valuable insights into the company's financial health and performance over time.

The document is intended to serve as a comprehensive guide for anyone looking to improve their accounting practices. It covers all the essential aspects of the process, from record-keeping to compliance and analysis. By following the guidelines provided, businesses can ensure that their financial records are accurate, reliable, and compliant with all relevant regulations.

En el Proyecto Rafaela Herrera se detecta que solamente un 32.2% esta siendo utilizado (con lo que respecta al potencial de uso limitado y forestal, que concuerda en un alto porcentaje con el uso actual para lo cual tiene vocación) y el 59.4% y 8.4% sub-utilizado y sobre-utilizado respectivamente. El grado de sub-utilización en el proyecto Rafaela Herrera radica que de las 14,000 Mz. y 16,865 de uso potencial amplio y amplio perenne respectivamente no concuerda con su uso actual que es tá en pastos y bosques. Lo anterior evidencia no solamente un uso irracional del suelo de acuerdo a su vocación, sino también las posibilidades reales de una diversificación de las explotaciones a cultivos anuales y perennes de acuerdo al uso potencial y en la cantidad a las que se hizo referencia.

En el proyecto La Azucena la confrontación del potencial de uso de la tierra con el uso actu al presenta proporciones del 58.0% como bien utili zado y 42.0% como sub-utilizado del total potencial. Es de anotar que de las 2,729 Mz., que com prende el proyecto La Azucena su potencial es emi nentemente de vocación pecuaria.

Respecto al proyecto Río Sábalos se determinó que el 93.5% del área esta siendo sub-utilizada y apenas el 6.4%, esta bien utilizada. El alto gra do de sub-utilización en el proyecto se debe fundamentalmente a que del total potencial de uso am plio esta con pastos, pastos y cultivos y bosques y cultivos; así mismo del potencial del área de uso limitado casi en su totalidad se encuentra con bosques. Lo anterior presenta como resultado un



uso inadecuado del recurso tierra en función a su potencial y que en cierta medida da una pauta para la realización de acciones concretas que persigan una mejor utilización del suelo.

51en



Como se puede apreciar en el cuadro No.I-23 de la confrontación del potencial de uso de la tierra con el uso actual del total de la zona "G" se puede detectar que en un 84.2% esta sub-utilizado y un 13.5% bien utilizado del total potencial.

El alto grado de sub-utilización radica esencialmente en que tanto los suelos de uso amplio y amplio perenne estan sub-utilizado en un 100% respectivamente, ya que su uso actual esta con pastos y cultivos, bosques, bosques y cultivos, lo cual no concuerda con el potencial del suelo. Lo anterior indica que existen cerca de 64.542 Mz., que podrían estar dedicadas a cultivos anuales y cultivos perennes de acuerdo a su potencial y por ende hacer una utilización racional del suelo.

(74) ... (75) ... (76) ... (77) ... (78) ... (79) ... (80) ... (81) ... (82) ... (83) ... (84) ... (85) ... (86) ... (87) ... (88) ... (89) ... (90) ... (91) ... (92) ... (93) ... (94) ... (95) ... (96) ... (97) ... (98) ... (99) ... (100) ...

(101) ... (102) ... (103) ... (104) ... (105) ... (106) ... (107) ... (108) ... (109) ... (110) ... (111) ... (112) ... (113) ... (114) ... (115) ... (116) ... (117) ... (118) ... (119) ... (120) ... (121) ... (122) ... (123) ... (124) ... (125) ... (126) ... (127) ... (128) ... (129) ... (130) ... (131) ... (132) ... (133) ... (134) ... (135) ... (136) ... (137) ... (138) ... (139) ... (140) ... (141) ... (142) ... (143) ... (144) ... (145) ... (146) ... (147) ... (148) ... (149) ... (150) ...

1.4 Población Económicamente Activa.

La población existente en la zona "G" se dedica en un cien por ciento a las actividades agropecuarias y en base a dicha población se determinó que existe dentro de la zona una población económicamente activa de 792 personas incluyendo hombres y mujeres que son mayores de diez años y menores de sesenta y nueve que se dedican a las labores agropecuarias.

Esta población económicamente activa representa el 29.79 por ciento de la población total la cual es sumamente baja.

De los proyectos involucrados en la zona el que presenta mayor población económicamente activa es el proyecto Río Sábalo con 559 personas y representa el 70.61 por ciento del total de P.E.A. de la zona siguiéndole en el orden el proyecto Rafaela Herrera con 205 personas (25.87%), La Azucena con 17 personas (2.14%) y El Castillo con 11 personas (1.38%). Ver cuadro N.II-8.

1.5 Densidad de la Población

En la zona de estudio existen aproximadamente 2,658 habitantes distribuidos en una superficie de unos 1,371.33 Km², lo que representa un promedio de 1.9 habitantes por kilómetros cuadrados.

La mayor densidad de población se encuentra en los proyectos Río Sábalo y La Azucena los cuales tienen una densidad poblacional de 2.02 y 3.01

habitantes por Km². respectivamente siendo los municipios de San Miguelito y San Carlos los que presentan mayor densidad dentro de la zona. Ver cuadro N.II-9 esta mayor densidad obedece a una mejor comunicación lacustre, fluvial y terrestre existente en dichos municipios.

Los otros proyectos de la zona "G" presentan una menor densidad, de 1.7 hab./Km² para Rafaela Herrera y 1.3 hab/Km². para el Castillo.

CUADRO N.II-8

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR MUNICIPIOS Y POR PROYECTO

MUNICIPIOS Y PROYECTOS	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	
	ABSOLUTO	POR-CIENTOS
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>	205	25.87
- San Carlos	76	9.59
- El Castillo	129	16.28
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>	<u>17</u>	<u>2.14</u>
- San Carlos	17	2.14
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>	<u>11</u>	<u>1.38</u>
- El Castillo	11	1,38
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u>	<u>559</u>	<u>70.61</u>
- Bluefields	166	20.95
- San Carlos	247	31.18
- San Miguelito	90	11.36
- El Almendro	30	3.78
- El Castillo	26	3.34
TOTAL ZONA G	792	100.0

Fuente Adaptada: Proyecto Rafaela Herrera, La Azucena, El Castillo y Río Sábalo (DIPSA).

Censos Nacionales 1971.

CUADRO N.II-9

DENSIDAD POBLACIONAL POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

MUNICIPIOS Y PROYECTOS	POBLACION	EXTENSION MUNICIPIO EN PROYECTO	DENSI/hab/ Km ² .
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>			
- San Carlos	252	83.97	3.0
- El Castillo	424	307.86	1.37
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>			
- San Carlos	58	19.22	3.01
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>			
- El Castillo	36	26.28	1.36
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u>			
- Bluefields	545	554.05	.98
- San Carlos	810	269.09	3.01
- San Miguelito	335	31.66	10.58
- El Almendro	111	15.88	6.98
- El Castillo	87	63.32	1.37
TOTAL ZONA G	2,658	1,371.33	1.93

Fuente Adaptada: Proyecto Rafaela Herrera, La Azucena, El Castillo y Río Sábalo (DIPSA). Censos Nacionales 1971.

EXHIBIT 10

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

STATE OF CALIFORNIA - DEPARTMENT OF REVENUE

2. Educación

2.1 Nivel Educativo

La zona "G" presenta un nivel educativo bastante deficiente característico de las zonas rurales ya que el número de escuelas que funcionan en toda la zona son bien precarias y no suplen las necesidades educativas de la población escolar, siendo esto un obstáculo para el desarrollo socio económico de la zona por lo que afecta negativamente los recursos humanos con que se cuenta.

Dentro de la zona funcionan 2 escuelas a nivel primario ubicadas en el proyecto Rafaela Herrera. Los demás proyectos no poseen centros educativos.

2.2 Población Escolar

La población escolar existente en la zona es de 811 y representan el 30.51 por ciento de la población. Esta población escolar comprende a las personas entre el estrato de 5 a 14 años. Ver cuadro N.II-10

De acuerdo a investigaciones realizadas y en base a las características socio económicas que presenta la población, se detectó que el nivel de asistencia a las escuelas es sumamente bajo. Esto se debe a que dicha población escolar es incorporada a las labores agropecuarias familiares no permitiendo la asistencia a las escuelas, otras de las razones son: las malas vías de comunicación que hacen ser inaccesibles a las escuelas,

las distancias largas y debido a que dichas escuelas no prestan en lo absoluto una atracción para la población escolar ya que para la familia campesina ocasiona gastos que debilitan los ingresos familiares.

2.3 Analfabetismo

En base al nivel educativo que presenta la zona se determinó que el grado de analfabetismo es aproximadamente de un 70.0 por ciento muy similar al que presenta toda la zona Atlántica que es de un 70.9 por ciento.^{1/}

3. Salud

3.1 Nutrición

La zona al igual que todas las regiones rurales del país, presenta un índice de nutrición especialmente a nivel pre-escolar muy bajo. El grado de desnutrición en la zona es del orden 1,2 y 3 con un porcentaje de 4.2 por ciento muy similar al promedio general de la zona Atlántica que es de 4.8 por ciento, pero muy por encima del promedio nacional que es de 1.5 por ciento.

1/ - Estudio Regional de la Costa Atlántica.
Dirección de Planificación Nacional.

CUADRO N.II-10

POBLACION ESCOLAR POR MUNICIPIOS Y PROYECTOS ZONA G

NICARAGUA 1977

MUNICIPIOS Y PROYECTOS	POBLACION ESCOLAR	POR-CIENTOS
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>		
- San Carlos	77	9.49
- El Castillo	130	16.02
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>		
- San Carlos	17	2.09
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>		
- El Castillo	10	1.23
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u>		
- Bluefields	151	18.61
- San Carlos	250	30.92
- San Miguelito	114	14.05
- El Almendro	37	4.56
- El Castillo	25	3.13
TOTAL	811	100.0

Fuente Adaptada: Proyectos Rafaela Herrera, La Azucena, El Castillo y Río Sábalo (DIPSA).

Censos Nacionales 1971.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYS 440

PROBLEM SET 10

Due: Friday, November 12, 2010

- 1. (10 points) Consider a particle of mass m moving in a potential $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$. The wave function $\psi(x, t)$ is given by $\psi(x, t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \exp\left[-\frac{x^2}{2\sigma^2} + i\phi(x, t)\right]$. Find the probability density $|\psi(x, t)|^2$ and the phase $\phi(x, t)$ at $t = 0$.
- 2. (10 points) A particle of mass m is in a state $\psi(x, 0) = A \exp(-\alpha|x|)$. Find the probability of finding the particle in the region $x > 0$ at $t = 0$.
- 3. (10 points) A particle of mass m is in a state $\psi(x, 0) = A \exp(-\alpha|x|)$. Find the expectation value of the momentum $\langle p \rangle$ at $t = 0$.
- 4. (10 points) A particle of mass m is in a state $\psi(x, 0) = A \exp(-\alpha|x|)$. Find the expectation value of the energy $\langle E \rangle$ at $t = 0$.
- 5. (10 points) A particle of mass m is in a state $\psi(x, 0) = A \exp(-\alpha|x|)$. Find the probability of finding the particle in the region $x > 0$ at $t = \frac{\pi}{2\alpha v}$, where $v = \frac{\hbar\alpha}{m}$.

PHYSICS DEPARTMENT, UNIVERSITY OF CHICAGO

La base de alimentación de la zona se limita al consumo de granos básicos, carne de pescado y en mínima cantidad carne de res. A pesar del bajo grado de alimentación que presenta la zona, se puede decir que si bien no es óptimo, resulta ser mejor comparado con otras zonas rurales del país.

3.2 Enfermedades

Debido al bajo grado de nutrición que presenta la población esta se ve afectada en general, por enfermedades de tipo gastro intestinales, parasitismo, anemia, paludismo, influenza y otros, siendo la población infantil la más afectada.

4. Empleo y Subempleo

De acuerdo a las características socio económicas que presenta la zona se determinó que la población se dedica en un cien por ciento a las actividades agropecuarias. Dichas actividades no absorben en forma intensiva la mano de obra disponible en la zona. Esto aunado al sub-empleo prevaeciente en las zonas rurales, induce a la existencia de un empleo disfrazado prevaeciente en la zona

5. Viviendas

El total de viviendas existente en la zona es aproximadamente de 473 viviendas con un promedio de 5.6 habitantes por vivienda muy similar al promedio que presenta toda la zona Atlántica.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Al igual que en toda la región Atlántica las viviendas de la zona "G" son inadecuadas y anti-giénicas; por lo general todas poseen en un cien por ciento piso de tierra, el techo predominante en dichas viviendas es solamente de paja y paredes de madera o Barul. Ver cuadro No. II-11.

6. Migración

Es importante señalar que a pesar de las grandes corrientes migratorias campo-ciudad que se vienen dando continuamente en el Agro Nicaraguense por factores económicos tales como mayor empleo, mejores ingresos, falta de infraestructura, o bien por factores políticos como mayor presión sobre la tierra, la zona "G" no experimenta emigraciones hacia las ciudades, y por el contrario resulta atractiva. Se puede observar en el cuadro No. II-12 en donde la zona presenta inmigración en todos los municipios involucrados con excepción de San Miguelito el cual experimenta emigración.

CUADRO N.11-11

NUMERO DE VIVIENDAS POR MUNICIPIO Y POR PROYECTO

MUNICIPIO POR PROYECTO	NUMERO DE VIVIENDAS	
	ABSOLUTO	POR CIENTOS
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>	<u>121</u>	<u>25.58</u>
- San Carlos	45	
- El Castillo	76	
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>	<u>10</u>	<u>2.11</u>
- San Carlos	10	
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>	<u>6</u>	<u>1.26</u>
- El Castillo	6	
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u>	<u>336</u>	<u>71.05</u>
- Bluefields	97	
- San Carlos	144	
- San Miguelito	60	
- El Almendro	20	
- El Castillo	15	
<u>TOTAL</u>	<u>473</u>	<u>100.0</u>

Fuente Adaptada: Cálculo del grupo de trabajo en base al estudio Regional de la Costa Atlántica.

Planificación Nacional

CUADRO N. II-12

EMIGRACION E INMIGRACION POR MUNICIPIO
Y PROYECTOS EN LA ZONA "G" 1977

MUNICIPIOS Y PROYECTOS	POBLACION			DIFERENCIA POBLACIONAL REAL Y PROYECTADA.
	1965	1971 ^{1/}	1972 ^{2/}	
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u> ^{3/}				
San Carlos	178	197	252	55
El Castillo	-	-	-	-
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u> ^{3/}				
San Carlos	41	45	58	13
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u> ^{3/}				
El Castillo	-	-	-	-
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u> ^{3/}				
Bluefields	414	539	545	6
San Carlos	571	631	810	179
San Miguelito	300	340	335	-5
El Almendro				
El Castillo				
TOTAL	1,504	1,752	2,000	248

Fuente Adaptada: Compendio estadístico 1964-1974 y Estudio Regional de la Costa Atlántica. Dirección de Planificación Nacional.

1/- Población Proyectada entre los años 1965-1971

2/- Población Real

3/- Tasa de crecimiento aplicada a la zona: San Carlos 1.70

San Miguelito 2.10

Bluefields 4.50

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RESEARCH REPORT
NO. 1000

BY
J. H. GOLDSTEIN

DEPARTMENT OF CHEMISTRY
UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS

RECEIVED
MAY 15 1954

PHYSICAL CHEMISTRY
SERIES

NO. 1000

BY
J. H. GOLDSTEIN

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS

RESEARCH REPORT
NO. 1000

BY
J. H. GOLDSTEIN

III ASPECTOS AGRONOMICOS

De acuerdo a los bajos niveles de vida que presenta la zona G, se determinó que la actividad agropecuaria que se realiza en la zona se limita a bajos niveles tecnológicos y por ende baja producción.

1. Cultivos Principales

La zona G, según su uso actual de la tierra, la mayor parte de su área se encuentra cubierta de pastos y bosques.

Del total del área de la zona que es de 236, 495 manzanas, se encuentran aproximadamente en pastos 35,165 manzanas (14.86%), en bosques 193, 113 manzanas (81.65%) y en combinación de pastos más cultivos y bosques más cultivos, 4,889 manzanas (2.06%) y 3,328 manzanas (1.43%) respectivamente.

De lo anterior se concluye que las explotaciones existentes en la zona son en su mayoría de carácter pecuario, siendo esta la actividad principal. La aplicación de sistemas técnicos en manejo de pastos se observa en unas cuantas fincas y el pasto se conserva verde todo el año, lo que es ideal para la explotación pecuaria.

La zona ha proveído madera fina, sin un plan ordenado de explotación, por lo que, en varios casos, ha sido quemada en pié para usarla como poste.

EXHIBIT 100, 100, 100, 100

The following information is being provided to you for your information and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. It is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision. The information is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

EXHIBIT 100, 100, 100, 100

The following information is being provided to you for your information and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. It is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

The following information is being provided to you for your information and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. It is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

The following information is being provided to you for your information and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. It is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

The following information is being provided to you for your information and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. It is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

La agricultura es de importancia secundaria ya que se limita más que todo a una agricultura de sub-sistencia dedicada al cultivo de granos básicos, y dada las características culturales que presenta este tipo de agricultura se deduce que los niveles de rendimiento son extremadamente bajos y por ende el ingreso per-cápita que percibe la población es muy bajo y similar al de toda la Región Atlántica que es de \$3,160.00 córdobas.

2. Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra en los proyectos de la zona; proyectos Rafaela Herrera y La Azucena, es fundamentalmente tierra nacional, que han sido cedidas al IAN con el propósito de implementar programas de colonización y/o titulación.

2.1 Estructura de la Tenencia de la Tierra

De acuerdo a la superficie medida y titulada dentro de la zona tal como se presenta en los cuadros N. III-1, III-2, y III-3. Se puede decir que la estructura de la tierra en dicha zona tiende hacia una concentración de la tierra en manos de pocos propietarios. Dicha concentración es muy notoria en los estratos de 50 y 100 Mz donde existen 237 lotes los cuales representan el 67.32% del total de lotes y cubren la mayor parte del área titulada con una superficie de 15,958.40 manzanas (74.29%).

Por otro lado existen muy pocos lotes de 0-10 Mz., y representan apenas el 1.13% del total de lotes, con un área de 28.01 manzanas (.13%).

De lo anterior se concluye, que: a pesar de haber concentraciones de tierras en los estratos de 50-100 Mz., estas concentraciones no estan en estratos altos de 100-200 y 200 y más manzanas.

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are listed below each name. The names are: Mr. J. H. Smith, Mr. J. H. Jones, Mr. J. H. Brown, Mr. J. H. White, Mr. J. H. Black, Mr. J. H. Green, Mr. J. H. Gray, Mr. J. H. Blue, Mr. J. H. Red, Mr. J. H. Purple, Mr. J. H. Yellow, Mr. J. H. Orange, Mr. J. H. Pink, Mr. J. H. Brown, Mr. J. H. White, Mr. J. H. Black, Mr. J. H. Green, Mr. J. H. Gray, Mr. J. H. Blue, Mr. J. H. Red, Mr. J. H. Purple, Mr. J. H. Yellow, Mr. J. H. Orange, Mr. J. H. Pink.

CUADRO N.III.1

ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA ZONA G^{1/} 1977

(En Manzanas)

ESTRATOS	AREA TITULADA			
	LOTES	%	SUPERFICIE	%
0- 10	4	1.13	28.01	.13
10- 20	5	1.42	83.00	.38
20-50	93	26.42	3,623.91	16.87
50-100	237	67.32	15,958.10	74.29
100-200	12	3.40	1,574.37	7.32
200 y más	1	0.31	213.00	1.01
TOTAL	352		21,480.39	

Fuente Adaptada: DIPSA, en base a datos suministrados por el IAN, 1977

1/- Solamente se incluye datos para los Proyectos Rafaela Herrera y la Azucena.

Fuente Adaptada: Proyecto Rafaela Herrera, La Azucena, El
Castillo y Río Sábalo (DIPSA)
Censos Nacionales 1971.



CUADRO II-3

NUMERO DE FAMILIAS POR MUNICIPIO Y POR PROYECTOS
 ZONA "G"
 DESARROLLO DE LA FRONTERA AGRICOLA. NICARAGUA 1977

MUNICIPIOS POR PROYECTOS	NUMERO DE FAMILIAS	
	ABSOLUTO	POR CIENTOS
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>	<u>96</u>	<u>25.6</u>
- San Carlos	36	9.6
- El Castillo	60	16.0
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>	<u>8</u>	<u>2.13</u>
- San Carlos	8	2.13
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>	<u>5</u>	<u>1.33</u>
- El Castillo	5	1.33
<u>PROYECTO RIO SABALO</u>	<u>266</u>	<u>70.94</u>
- Bluefields	77	20.53
- San Carlos	115	30.66
- San Miguelito	47	12.53
- El Almendro	15	4.00
- El Castillo	12	3.22
TOTAL ZONA G	375	100.0

Fuente Adaptada: Proyecto Rafaela Herrera, La Azucena, El Castillo y Río Sábalo (DIPSA)
 Censos Nacionales 1971.

1.1 Número de Familias.

En base al censo poblacional y al promedio de miembros por familia que se determinó en la zona, se dedujo que en dicha zona habitan aproximadamente 375 familias distribuída en los proyectos Río Sábalo, Rafaela Herrera, El Castillo y La Azucena.

De los proyectos que componen la zona se determinó que el proyecto Río Sábalo es el que presenta el mayor número de familias con 266 (70.94%). Esto se debe a que en el área de este proyecto se concentran los mayores núcleos poblacionales de la zona. Siguiéndole en el orden de los proyectos Rafaela Herrera con 96 familias (25.6%), La Azucena con 8 familias (2.13%) y El Castillo con 5 familias (1.33%). Ver cuadro No. II-3.

1.2 Edad.

De acuerdo a la población existente se determinó la siguiente estructura poblacional por edad y sexo que se muestran en los cuadros Nos. II-4, II-5 y II-6 y presenta que la población existente en la zona G es relativamente joven ya que representa el 75.58 por ciento de la población.

Por otra parte, la población adulta mayor de sesenta años y de edad infantil comprendida en el estrato de cero a cuatro años representan apenas el 5.35 por ciento y el 19.07 por ciento respectivamente.

1.3 Sexo.

La población de la zona está representada en un 52.97 % del sexo masculino, siendo esta la de mayor participación dentro de la zona y en 47.03% de población femenina. Ver cuadro No. II-7.

Index of Subjects

1-1

1. Administrative
2. Business
3. Education
4. Finance
5. Health
6. Industry
7. International
8. Law
9. Life Sciences
10. Mathematics
11. Medicine
12. Physical Sciences
13. Public Administration
14. Public Health
15. Recreation
16. Religion
17. Social Sciences
18. Transportation
19. Welfare

Index

1-1

1. Administrative
2. Business
3. Education
4. Finance
5. Health
6. Industry
7. International
8. Law
9. Life Sciences
10. Mathematics
11. Medicine
12. Physical Sciences
13. Public Administration
14. Public Health
15. Recreation
16. Religion
17. Social Sciences
18. Transportation
19. Welfare

Index

1-1

1. Administrative
2. Business
3. Education
4. Finance
5. Health
6. Industry
7. International
8. Law
9. Life Sciences
10. Mathematics
11. Medicine
12. Physical Sciences
13. Public Administration
14. Public Health
15. Recreation
16. Religion
17. Social Sciences
18. Transportation
19. Welfare

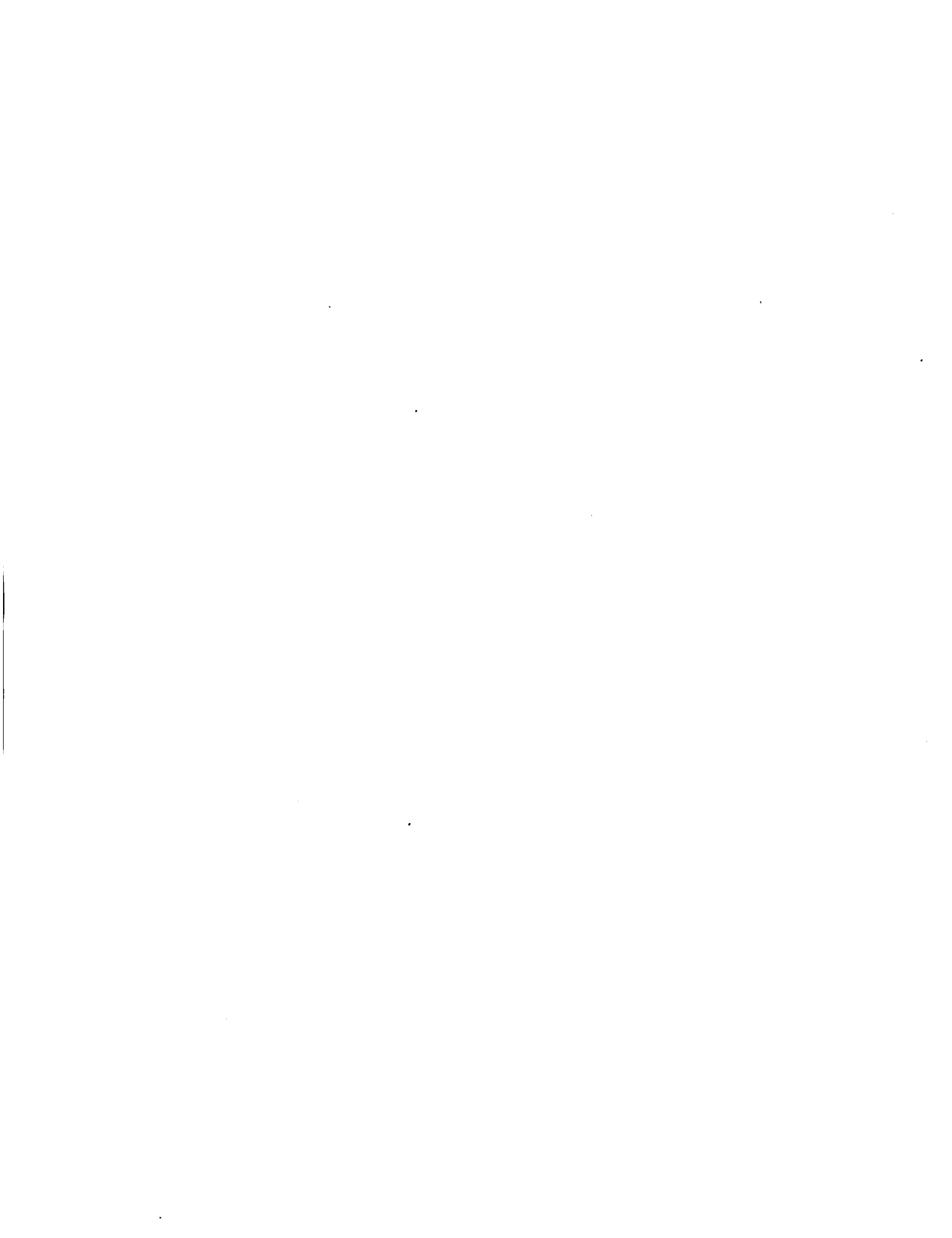
CUADRO N.II-2

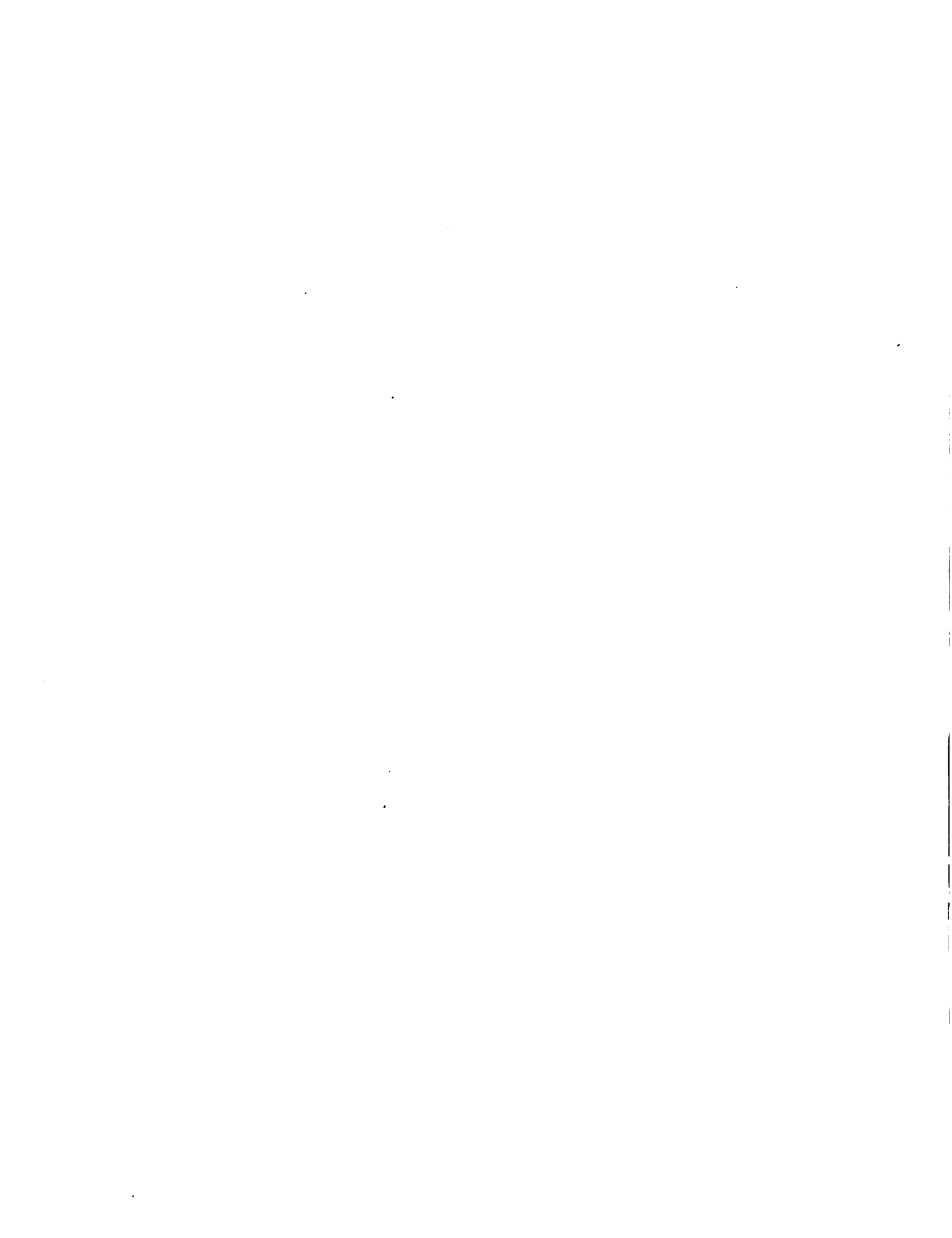
POBLACION Y DISTRIBUCION POR MUNICIPIOS Y POR PROYECTOS
ZONA "G"

DESARROLLO DE LA FRONTERA AGRICOLA. NICARAGUA 1977

MUNICIPIOS POR PROYECTOS	P O B L A C I O N	
	ABSOLUTO	%
<u>PROYECTO: RAFAELA HERRERA</u>	<u>676</u>	<u>25.43</u>
- San Carlos	252	9.48
- El Castillo	424	15.95
<u>PROYECTO: LA AZUCENA</u>	<u>58</u>	<u>2.18</u>
- San Carlos	58	2.18
<u>PROYECTO: EL CASTILLO</u>	<u>36</u>	<u>1.35</u>
- El Castillo	36	1.35
<u>PROYECTO: RIO SABALO</u>	<u>1,888</u>	<u>71.04</u>
- Bluefields	545	20.50
- San Carlos	810	30.47
- San Miguelito	335	12.60
- El Almendro	111	4.17
- El Castillo	87	3.30
TOTAL ZONA G	2,658	100.0

Fuente Adaptada: Proyecto Rafaela Herrera, La Azucena, El Castillo y Río Sábalo (DIPSA)
Censos Nacionales 1971.





II ASPECTOS SOCIALES

1. Población y Distribución.

La población que se encuentra en la zona "G" es aproximadamente de 2,698 personas que se encuentra distribuída en los municipios de San Carlos, El Almendro, El Castillo, Bluefields y San Miguelito. Esta población representa el 8.66 por ciento de la población rural de los municipios involucrados en la zona de estudio. (Ver cuadro II-1).

De los proyectos que componen la zona "G" se determinó que el proyecto Río Sábalo es el que presenta el mayor núcleo poblacional con 1,888 habitantes la cual representa el 71.04 por ciento de la población total de la zona y con una menor población los proyectos Rafaela Herrera con 676 habitantes (25.43%), La Azucena con 58 habitantes (2.18%) y El Castillo con 36 habitantes (1.39%). Ver cuadro No.II-2.

De lo anterior se concluyó que la población existente en la zona es relativamente baja y que los mayores núcleos poblacionales se concentran en aquellas áreas que poseen mejores vías de comunicación, lacustre, fluvial y terrestre, estas áreas dentro de la zona pertenecen a los municipios de San Carlos y San Miguelito.

CONFIDENTIAL

The following information was obtained from the files of the [redacted] and is being furnished to you for your information. It is to be used only for the purpose for which it was obtained and is not to be disseminated outside of your office.

[redacted] advised that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted].

[redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted]. [redacted] stated that [redacted] had been in contact with [redacted] and [redacted] on [redacted] and [redacted].



