

VENTAJAS COMPARATIVAS DEL CULTIVO  
DE PLATANO COMO SUSTITUCION DEL ARROZ  
EN MARIALABAJA

HECTOR OROZCO ARTEAGA

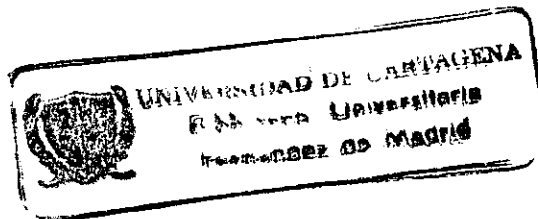
ELVIS YEPEZ YEPEZ

CARTAGENA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA

1993

T  
338.13318  
074



VENTAJAS COMPARATIVAS DEL CULTIVO  
DE PLATANO COMO SUSTITUCION DEL ARROZ  
EN MARIALABAJA

HECTOR OROZCO ARTEAGA

ELVIS YEPEZ YEPEZ

Trabajo de grado presentado como  
requisito parcial para optar el  
título de ECONOMISTA.

S C B

00027764

CARTAGENA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROGRAMA DE ECONOMIA

1993

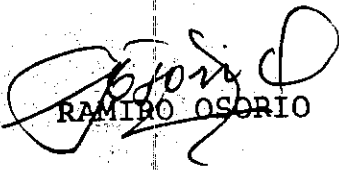
Cartagena, Abril 15 de 1993

Señores  
COMITE DE GRADUACION  
Universidad de Cartagena  
Facultad de Ciencias Económicas  
E. S. D.

Estimados Señores:

Me permito informarles que he asesorado a los egresados HECTOR OROZCO ARTEAGA, ELVIS YEPEZ YEPEZ, en su Tesis de Grado titulada: "VENTAJAS COMPARATIVAS DEL CULTIVO DE PLATANO COMO SUSTITUCION DEL ARROZ EN MARIALABAJA".

Atentamente,

  
RAMIRO OSORIO

Donado por la fac. de Economía JULIO 24 1993

Cartagena, Abril 19 de 1993

Señores  
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
Ciudad

Apreciados Señores:

Nos permitimos presentar a Ustedes, para su estudio y aprobación, nuestro trabajo de grado titulado VENTAJAS COMPARATIVAS DEL CULTIVO DE PLATANO COMO SUSTITUCION DEL ARROZ EN MARIALABAJA, como requisito parcial para optar el título de Economistas.

De ustedes, atentamente,

HECTOR OROZCO ARTEAGA

ELVIS YEPEZ YEPEZ

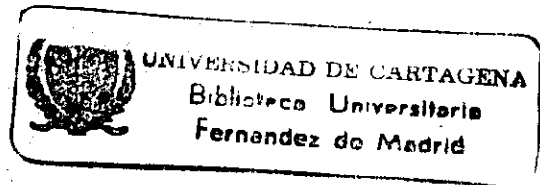


TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
0. INTRODUCCION	1
0.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	4
0.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
0.2.1. Delimitación Formal	4
0.2.1.1. Espacio	4
0.2.1.2. Tiempo	5
0.2.2. Delimitación Material	5
0.2.2.1. Variable Dependiente	5
0.2.2.2. Variables Independientes	5
0.3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	5
0.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	7
0.4.1. Objetivo General	7
0.4.2. Objetivos Específicos	7
0.5. MARCO TEORICO	8
0.6. FORMULACION DE HIPOTESIS	13
0.6.1. Hipótesis General	13

	Págs.
0.6.2. Hipótesis de Trabajo	13
0.7. OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS	13
0.7.1. Definiciones Conceptuales	13
0.7.2. Definiciones Operacionales	14
0.8. METODOLOGIA	15
1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA	19
1.1. RESEÑA HISTORICA	19
1.2. SITUACION Y LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO	19
1.2.1. Límites y Extensión	19
1.3. CLIMATOLOGIA E HIDROGRAFIA Y OROGRAFIA	20
1.4. ASPECTOS DEMOGRAFICOS	22
1.4.1. Flujo Migratorio	23
1.4.2. Pirámide Población (76)	25
1.4.3. Indicadores Demográficos	34
1.5. SERVICIOS PUBLICOS	38
1.5.1. Acueducto y Alcantarillado	38
1.5.2. Teléfono	42
1.5.3. Energía Eléctrica	43
1.5.4. Transporte	44
1.6. TRANSPORTE FLUVIAL	45
1.6.1. Tasa de Analfabetismo	45
1.6.2. Situación Actual de la Enseñanza Primaria y Secundaria	46

	Págs.
1.7. SALUD	47
2. BREVE RESEÑA HISTORICA DE LA PRO DUCCION AGRICOLA	51
2.1. ANTECEDENTES	51
2.2. SITUACION, ACTUAL	55
2.3. ESTADISTICAS DE LA PRODUCCION DE ARROZ Y PLATANO	58
3. COMERCIALIZACION DE PLATANO Y ARROZ EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA	61
3.1. ETAPAS DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION	61
3.2. INFRAESTRUCTURA VIAL	65
3.3. MERCADOS EXISTENTES	69
3.4. CARACTERISTICAS DEL MERCADO	72
4. LINEAS DE CREDITO Y ASISTENCIA TECNICA	74
4.1. CREDITOS EXISTENTES	74
4.2. TECNOLOGIA Y ASISTENCIA TECNICA	86
5. VENTAJAS DE SUSTITUIR LOS CULTIVOS DE ARROZ POR PLATANO	90
5.1. VENTAJAS DE COSTO	90
5.2. VENTAJAS DE MERCADO	94
5.3. VENTAJAS SOCIALES	97
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
BIBLIOGRAFIA	106
ANEXOS	107

	Págs.
TABLA 12. Seguimiento a las cosechas de Arroz en Marialabaja Años (1988-1992).	58
TABLA 13. Seguimiento a las Cosechas de plátano en Marialabaja años 1988-1992.	60
TABLA 14. Densidad Vial de Marialabaja	66
TABLA 15. Relación de Carreteras Departamentales.	68
TABLA 16. Mercado del Plátano producido en Marialabaja.	70
TABLA 17. Mercado del Arroz producido en Marialabaja 1992.	71
TABLA 18. Principales Problemas Afrontados por productores de Plátano 1992.	72
TABLA 19. Crédito Máximo otorgado a los Productores de arroz en Marialabaja.	83
TABLA 20. Opinión de los productores de arroz ante el crédito máximo otorgado por la Caja Agraria para 1993.	84
TABLA 21. Crédito máximo otorgado a los productores de plátano en Marialabaja.	85
TABLA 22. Opinión de los productores de plátano ante el Crédito máximo otorgado por la Caja Agraria para 1993.	86
TABLA 23. Tipos de tecnología utilizados en la producción agrícola en Marialabaja.	87
TABLA 24. Costo promedio de producir una hectárea de arroz o plátano.	91
TABLA 25. Margen neto por hectárea del cultivo de arroz en Marialabaja durante los últimos cinco años.	92



LISTA DE FIGURAS

	Págs.
FIGURA 1. Pirámide Poblacional del Municipio de Marialabaja.	37
FIGURA 2. Canal de Comercialización del arroz.	62
FIGURA 3. Canal de Comercialización del plátano.	64

## 0. INTRODUCCION

Marialabaja es una de las poblaciones más antiguas del departamento de Bolívar, pues, su fundación data dos años después de la de Cartagena. Fue creado como municipio en el año 1936, lo que demuestra que su desarrollo ha sido lento y así ha continuado en su vida como municipio, a pesar, de ser una región de tierras fértiles y de gentes dedicadas con mucho ahinco a las labores agrícolas.

Las necesidades vitales, las más prioritarias, aquellas que al ser satisfechas por la comunidad, elevan el nivel de vida lo cual es un indicador de desarrollo, no han tenido el empuje necesario para ser alcanzadas en el grado requerido.

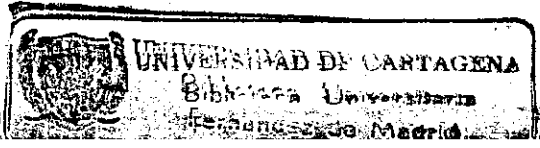
Apoyando el sector agrícola que es la base de la economía de la región, Marialabaja podría dar pasos gigantados en búsqueda del desarrollo que a través del tiempo le ha sido esquivo tanto a sus habitantes, como al resto del país.

Pero este apoyo debe ser encausado hacia ciertos productos que en realidad pueden reportar buenos dividendos y por ende bienestar y estabilidad para sus habitantes, y no por el contrario perder fuerzas y recursos en productos que a causa de ciertas políticas y circunstancias económicas han quedado desprotegidos y expuestos a sobrecostos en su producción.

Precisamente en este trabajo, intentaremos demostrar con argumentos económicos y sociales cómo un producto como el plátano presenta una serie de ventajas comparativas en su producción y mercadeo con respecto al arroz que ha sido por años el producto bandera del municipio de Marialabaja.

La sustitución de los cultivos de arroz por los de plátano podrían generar mayores ingresos para los habitantes de dicha región y a su vez elevar el nivel de vida que es el fin último de las actividades del ser humano, pero dicha sustitución no debe ser fruto de la improvisación, sino por el contrario debe surgir de estudios serios, de una organización eficiente, del esfuerzo coordinado de los agricultores, y por supuesto del apoyo estatal que se hace imprescindible para el logro de los objetivos.

En el primer capítulo de este trabajo trataremos aspectos generales del municipio, tales como su localización, clima, servicios públicos, educación, entre otros.



En el segundo capítulo haremos una corta reseña histórica sobre la actividad agrícola en Marialabaja, sus principales cultivos, antecedentes, situación actual por la que atraviezan, y mostraremos estadísticas de la producción de sus 2 productos principales como son el arroz y el plátano.

Ya en el tercer capítulo trataremos aspectos de la comercialización de plátano y arroz, los mercados existentes, infraestructura vial, etc.

El cuarto capítulo lo dedicaremos al estudio y análisis del crédito y asistencia técnica existente para los productores.

En el quinto capítulo veremos las ventajas de sustituir el cultivo de arroz por plátano a través del análisis hecho a lo largo del estudio.

## 0.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Reconociendo las innegables cualidades de las tierras de Marialabaja para producir diversidad de cultivos y muy especialmente arroz y plátano, pero sin poder negar los altos costos en los cuales se incurre al producir el primero, que a su vez se revierten en pérdida de competitividad en el mercado, se hace necesario buscar alternativas de producción diferente, que se traduzcan en mayor eficiencia, y beneficio para el productor.

¿Representa la sustitución de los cultivos tradicionales de arroz en Marialabaja por los de plátano, la alternativa adecuada para alcanzar bienestar, aumento en el nivel de vida y en últimas el anhelado desarrollo?

## 0.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA

### 0.2.1. Delimitación Formal

0.2.1.1. Espacio. Este estudio tendrá como área espacial el municipio de Marialabaja, en donde estaría concentrada la producción del plátano. Situado en la Zona Norte del Departamento, Subregión Canal del Dique, cuyos límites municipales son. Al Este con San Juan Nepomuceno, al Oeste con el Departamento de Sucre; al Norte con los municipios de Arjona y Ma

hates; al Sur con el Carmen de Bolívar y el Departamento de Sucre.

0.2.1.2. Tiempo. El presente estudio comprenderá el período 1992 - 1993.

### 0.2.2. Delimitación Material

#### 0.2.2.1. Variable Dependiente

- Aumento en los ingresos
- Producción eficiente

#### 0.2.2.2. Variables Independientes

- Sustitución de los cultivos de arroz por los de plátano
- Tecnología adecuada
- Asesoría Adecuada

### 0.3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Sin lugar a dudas con la apertura económica que vive Colombia se hace necesario sacar aún más a flote el viejo concepto de las ventajas comparativas, para producir aquellos bienes y servicios en los cuales tengamos mayores ventajas y no por el contrario gastar recursos humanos, técnicos, econó

micos en productos cuya ineficiencia se hace palpable.

Es por eso que el presente estudio será de gran utilidad para los agricultores de Marialabaja, quienes encontrarán en este trabajo una guía para tomar decisiones acertadas en el futuro.

El proyecto será liderado por la Cooperativa Coagrimbol, quien manejará la parte técnica, contará con el total respaldo del estado quien asumirá a través de sus instituciones el costo de financiación que equivale a \$1.667.000.000 aproximadamente. Dicha financiación se repartiría de la siguiente manera.

La Caja Agraria aportaría	\$669.000.000.oo
El Himat aportaría	\$255.000.000 para adecuar el terreno.

El Corpes Costeño aportaría \$35.000.000.oo para estudios de comercialización internacional.

El Sena aportaría \$15.000.000.oo para capacitación y organización. El municipio de Marialabaja y el Fondo DRI, aportarían \$11.000.000.oo

El Gobierno Departamental aportaría	\$15.000.000.00
Gobernación-Municipio DRI aportaría	\$50.000.00 para in
	fraestructura de
	comercialización.

Compañías de comercialización privadas interesadas en el proyecto aportarían aproximadamente \$602.000.000.00

**0.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

**0.4.1. Objetivo General**

Realizar una investigación respecto a la producción y comercialización de plátano y arroz en Marialabaja, para determinar si conviene o no sustituir los cultivos de arroz por los de plátano, y con ello lograr mejores dividendos y condiciones de vida para sus habitantes.

**0.4.2. Objetivos Específicos**

- Recopilar y analizar toda la información posible sobre el plátano para que los productores se decidan y comprueben lo atractivo de este subsector.
- Mostrar el carácter eminentemente comercial de este cultivo con miras a la exportación hacia otros lugares o países.



- Conocer aspectos básicos para la comercialización del plátano para saber qué políticas y programas convienen en lo que respecta a su producción y mejoramiento de la calidad del producto.
- Estimar y analizar su producción durante los últimos años.

#### 0.5. MARCO TEORICO

El municipio de Marialabaja, fue fundado y erigido en Villa por Alonso de Heredia en el año 1535, en los terrenos denominados Tya, a orilla derecha del Arroyo Sahino.

Hacen parte del municipio los siguientes corregimientos:

San Pablo, Playón, Retiro Nuevo, El Níspero, Flamenco, Nueva Florida, Los Bellos, Manpuján, El Recreo, Nanguma, El Puerto, Nuevo Retén, Matuya, Colú, Majagua, Nueva Esperanza, Pueblo Nuevo, Guarismo, El Florido. En el último censo se tenían registrados 980 predios.

La localidad dispone de establecimientos de enseñanza primaria y secundaria; cuenta con servicios de energía eléctrica, acueducto, bancos, hospital, Correo Nacional, Campos de Deportes y mercado público.

Se comunica por carretera con Arjona, San Juan, San Onofre Cartagena, y utiliza además el Canal del Dique, como vía navegable. En la jurisdicción del municipio de Marialabaja funcionan institutos descentralizados del Gobierno Nacional como el Incora, Caja Agraria, El Himat, etc. También existen juntas cívicas y acciones comunales que estudian los problemas de la población y tratan de lograr soluciones pertinentes.

De acuerdo con estudios realizados por el Himat en diferentes zonas del municipio de Marialabaja, su clasificación topográfica es la siguiente: 5% topografía moderadamente plana, 35% topografía moderadamente bien drenada, 10% topografía ligeramente ondulada bien drenada, 30% topografía plana moderadamente bien drenada y 20% planos imperfectos moderadamente bien drenada.

El Instituto Colombiano de Hidrología y Adecuación de Tierras sostiene que en Marialabaja existen en su orden 7 clasificaciones de suelo. Estos son en un 57% de origen aluvial de textura pesada y en un 43% son coluviales con textura moderadamente pesada. Unido a lo anterior se puede afirmar que el clima de esta región es húmedo tropical, la temperatura media oscila entre 27 y 29°C., con humedad relativa que varía entre 75 y 86%, el área posee lluvias anuales que fluctúan entre los 1800 y 1400 mm, distribuidos en dos

períodos, uno lluvioso entre mediados de abril y mediados de diciembre, donde se encuentra el 85% de las lluvias totales, y el otro, un período seco entre diciembre y mediados de abril. Marialabaja cuenta con suficiente cantidad de recursos hidráulicos, dentro de éstos podríamos mencionar: La Ciénaga de Marialabaja, la represa de Arroyo Grande y Matuya, de estas represas se desprenden los canales primarios, de estos los terciarios que conforman el sistema de riego que lleva el agua a más de 25.000 hectáreas de tierras cultivadas.

Todas las características anteriormente mencionadas al igual que el hecho de ser una región baja, hacen que Marialabaja tenga una variedad de cultivos entre los cuales se destacan: El arroz, la yuca, el plátano, el maíz, banano, ñame, frijol, caña de azúcar, como también una gama de productos agrícolas frutales.

El arroz es el producto de más importancia, gracias a la técnica del riego y del fanguero con lo cual se obtiene una productividad mínima de 5000 kilos hectáreas.

El plátano también es de gran importancia y tiene un rendimiento de 5.600 kilogramos por hectárea.

La yuca es el producto con mayor rendimiento por hectárea, ya que se llega a recoger hasta 7321 kilos.

Al hacer un análisis de la comercialización de los productos agrícolas de la región se deben tener en cuenta ciertas características:

- El volumen de producción es alto en tiempo de cosecha (alta oferta de productos agrícolas).
- No existen políticas gubernamentales para la comercialización.
- Falta de organización adecuada por parte de los pequeños agricultores de la zona.
- Carencia de vías de acceso a los centros de producción.

El desorden en las vías de comercialización afectan tanto al productor como al consumidor, el primero no recibe los precios adecuados por el esfuerzo realizado en sus labores y el consumidor. Tiene que pagar cada vez más por los alimentos para su sustento y el de su familia, debido especialmente al número de intermediarios que participan desde que se recoge la cosecha hasta cuando llega a manos del consumidor.

Si analizamos más a fondo la producción y comercialización agrícola y en particular la de plátano, podemos decir que

este producto que ocupa un segundo lugar en importancia dentro de los productos que se cultivan en la zona del Distrito, es uno de los productos con más futuro en la región, esto se debe a varios aspectos a saber:

- La gran aceptación en la dieta de los habitantes de la Zona Norte del país.
- La cercanía de la zona agrícola con el Puerto de Cartagena, lo que hace un producto exportable.
- Las excelentes condiciones de suelo, clima, topografía que posee la región para el cultivo del plátano.

En cuanto a la comercialización del plátano, este producto tiene un tipo de comercialización particular, es comprado por lo general desde el momento en que es sembrado, el productor lo vende a un mayorista que por lo general es el mismo transportador, el cual hace cargo del empaque del producto, éste lo vende en el mercado y es el mismo quien negocia los precios. Aquí muchas veces se presenta especulación por parte de éste, ya que al tener libertad para negociar buscará un precio que le de más ganancias, él le cobra al producto el valor del flete. Del total que se produce en la región el 25% es autoconsumido y el 75% es comercializado.

## 0.6. FORMULACION DE HIPOTESIS

### 0.6.1. Hipótesis General

El desarrollo del sector agropecuario en el municipio conllevará a incrementar el nivel general de vida de la población.

### 0.6.2. Hipótesis de Trabajo

La producción con eficiencia, al igual que el incremento en los ingresos de los habitantes del municipio de Marialabaja, se puede lograr con el cultivo y comercialización de plátano como producto bandera del municipio, en reemplazo de los tradicionales cultivos de arroz e implementando tecnología y asesoría adecuada en la producción.

## 0.7. OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS

### 0.7.1. Definiciones Conceptuales

**Progreso:** Se define como el desarrollo de un ser o de una actividad

**Nivel de Vida:** Es el estado de atraso o progreso de una civilización que incide directamente en las condiciones de vida de sus habitantes.

**Producción:** Suma de los productos del suelo o la industria.

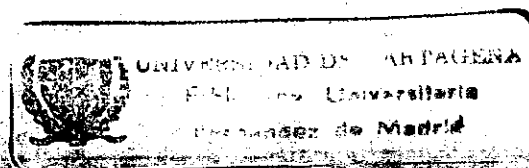
**Comercialización:** Se define como la acción o efecto de comercializar, es decir ordenar los hábitos y métodos de una persona, asociación o comunidad en el marco exclusivo del espíritu y maneras de la vida mercantil y del afán de lucro.

**Ingresos:** Es la corriente de dinero o de bienes que acumula un individuo, un grupo de individuos. Una empresa o la economía durante cierto período.

**Tecnología:** En términos económicos tecnología es un factor de producción junto a los tradicionales tierra, trabajo, capital y capacidad gerencial.

#### 0.7.2. Definiciones Operacionales

Variable	Indicador	Fuente
Sustitución de cultivos	- Producto	Encuesta
	- Precio	
	- Relación demanda oferta.	
Tecnología adecuada	- Índice de productividad.	Informes del ICA.
	- Clase de Asesoría	
Asesoría adecuada	- Organización en la producción.	Visitas a las zonas de producción.



Ingresos	- Actividades nivel de Vida.	Plan de Desarrollo del Dpto. de Bolívar. (DANE).
Producción eficiente.	- Costos en la producción.	Encuesta
Comercialización		Encuesta

#### 0.8. METODOLOGIA

El tipo de problema a investigar tiene un carácter más que todo descriptivo-explicativo y de factibilidad, ya que tiene de a mostrar la convivencia o no de la sustitución de los cultivos de arroz por los de plátano en el municipio de marialabaja.

Esta investigación encaja en el marco de estudio para solucionar problemas de realidad social y económica, puesto que de esta investigación se determinará la producción y comercialización organizada y coordinada de plátano y así abrir la posibilidad de contribuir en algo a la solución de problemas como el desempleo, pérdida de cultivos, etc.

Para llevar adelante la investigación, utilizaremos información directa, indirecta o bibliográfica.

Nos valdremos del diseño de campo a través de algunas entrevistas a personas conocedoras del tema, para tratar aspectos



relacionados con: obras de infraestructuras necesarias y organización adecuada.

Aplicaremos una encuesta a productores de arroz y plátano para conocer aspectos sobre el cultivo, rentabilidad y otros. Posteriormente procesaremos y analizaremos la información obtenida a través de métodos y tablas estadísticas.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de la población finita N 100.000.

$$n = \frac{Z^2 / 2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 / 2 \cdot P \cdot Q}$$

N = Población total (35.635)

Z / 2 = Valor del área 0 a

n = Tamaño de la muestra

Z hallada bajo la

Z = Coeficiente de confianza (0.95)

curva normal, por

P = Probabilidad de éxito (0.50)

centaje de confian

Q = Probabilidad de fracaso (0.50)

za (1.96)

E = Máximo error posible (0.05)

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50) \cdot (35635)}{(0,05)^2 (35635-1) + (1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)} = 380$$

$$n = 380$$

Como apoyo a las actividades que se van a realizar en el diseño de campo, nos valdremos de informes del ICA, que entre otros aspectos nos proporcionarán los índices de productividad. Tendremos también como fuente de información secundaria el plan de desarrollo del departamento de Bolívar (DANE).

Además nos será de gran ayuda informes del SENA, al igual que anotaciones de ciertos libros de mercadotecnia de autores como P. Kotler entre otros.

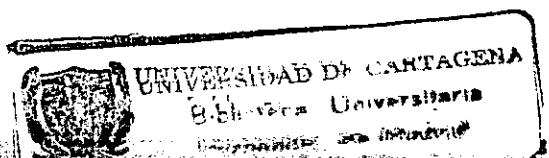
1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA

1.1. RESEÑA HISTORICA

El Municipio de Marialabaja fué fundado y erigido en villa por ALONSO DE HEREDIA en el año de 1535, en los terrenos denominados "TUYA" a unos kilómetros de la ciénaga de matonilla.

En el año de 1616 los habitantes de Maria la Alta hoy conocida como Carmen de Bolívar, se desplazaron a donde queda actualmente Marialabaja y la fundaron. a partir de ese momento cultivan arroz, yuca, ñame, plátano, maíz e inician un pequeño comercio con Cartagena.

En el año de 1919 se logra que Marialabaja se convierta en corregimiento de Cartagena. En 1931 se inicia un movimiento para solicitar su creación como Municipio, esto se logra a través de la ordenanza No.35 del 28 de abril de 1931. El municipio sólo duró 15 días por no llenar los requisitos exigidos por la Ley 49 de 1931. Finalmente la Asam



blea de Bolívar en el año de 1936 creó definitivamente el Municipio de Marialabaja integrado por los siguientes corregimientos: San José del Playón, el Níspero, San Pablo, Flamenco, Retiro Nuevo, Los Bellos, Mampuján, Correa, Nanguma, Nueva Florida, El Recreo.

También hacen parte del Municipio los siguientes Caseríos: Nueva Esperanza, Matuya, Nuevo Retén, Colú, Majagua, Puerto Santander, Arroyo Grande, Palo Alto, Guarismo, El Florido, Mundo Nuevo, Marquez, Sucesión.

## 1.2. SITUACION Y LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO.

Marialabaja está ubicado cerca a la ciénaga de su nombre, a los  $9^{\circ} 59'23''$  latitud norte y  $75^{\circ}57'48''$  longitud oeste.

### 1.2.1. Límites y Extensión.

El Municipio de Marialabaja limita: Al Norte con los Municipios de Mahates y Arjona, al Sur con el Carmen de Bolívar y el Departamento de Sucre, Al Este con San Juan Nepomuceno y al Oeste con el Departamento de Sucre.

Tiene una extensión de  $547 \text{ km}^2$ , de un total de  $26.400 \text{ km}^2$  que tiene el Departamento de Bolívar.

Esos 547km<sup>2</sup> están ubicados a una altura sobre el nivel del mar de 14 mts. A su vez el Municipio de Marialabaja hace parte de la subregión 2, junto con Mahates, Calamar, Sopla viento, y San Estanislao.

### 1.3. CLIMATOLOGIA E HIDROGRAFIA Y OROGRAFIA.

Esta región posee un clima húmedo tropical, la humedad relativa varía entre 76 y 86%. Durante el período enero-abril son características los mínimos de humedad del aire (76-78%), en tanto que en el período húmedo los valores oscilan entre 81% y 86%.

La temperatura media oscila entre 26° y 29°C, con una evaporación media anual de 2000 mm. posee lluvias medias anuales que fluctúan entre 1800 y 1400 mm y se presentan en 2 períodos, uno lluvioso y otro seco entre finales de diciembre y el mes de abril.

La máxima precipitación se presenta en el mes de octubre con 26.6mm que corresponde a un mes de invierno y la mínima corresponde al mes de febrero con 21.6 mm.

El Municipio de Marialabaja cuenta con una gran cantidad de recursos hídricos, dentro de estos cabe mencionar: La ciénaga de Marialabaja rica en pesca y navegable, la cual se

comunica con Cartagena a través del canal del dique. Las represas de arroyo grande y matuya, de éstos se desprenden los canales primarios, secundarios y terciarios que conforman el sistema de riego que lleva agua a más de 25 mil hectáreas de tierras cultivables. Se encuentran también las Ciénagas de carabalí arriba, carabalí abajo, la cruz y los arroyos de Hondo, León Grande, Venado, Flamenco, Paso en Medio.

En lo referente al relieve, la mayor parte del Territorio es plana, posee algunas elevaciones formadas por las estratificaciones de la Serranía de San Jerónimo.

La clasificación topográfica del Municipio es la siguiente:

5% topografía moderadamente plana, 35% topografía moderadamente bien drenada, 10% topografía ligeramente ondulada bien drenada, 30% topografía plana moderadamente bien drenada, 20% terreno plano imperfecto y moderadamente bien drenado.

Las tierras planas abarcan casi la totalidad del área, a ellas afluyen las corrientes originadas en las vertientes occidental y oriental de las montañas de maría.

#### 1.4. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

El Municipio de Marialabaja alberga en la zona rural la mayor parte de sus habitantes, pese a la gran movilidad que se origina desde ésta, principalmente por razones de tipo económico, aunque también influye el factor violencia, por lo tanto bien podrán catalogarse como hechos complementarios, entresí, es decir, que uno genera al otro y viceversa.

Veamos a continuación la distribución de la población del Municipio, donde se destaca el crecimiento de la Población Urbana:

TABLA 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN LA CABECERA Y RESTO. SEGUN CENSO.

AÑOS	POBLACION	POBLACION	%	POBLACION	%
	TOTAL	CABECERA		RESTO	
1973	30.202	9.237	30.58	20.965	69.42
1985	34.097	12.972	38.04	21.125	61.96
1990	35.555	14.634	41.16	20.921	58.84
1991	35.635	14.985	42.05	20.650	57.95.

FUENTE: DANE.

Los datos que aparecen en la Tabla 1 sobre el total de la Población para los años de 1990 y 1991 fueron calculados a partir de la cifra que ofrece el DANE del censo de 1985 (34.097), la cual se ajusta teniendo en cuenta los resultados demográficos de la encuesta afectuada el último año.

No se sabe con certeza hasta cuando se dará este crecimiento urbano, o cuando se invertirá el proceso, lo que si es cierto es que siendo Marialabaja un Municipio relativamente grande, de muchos corregimientos y con una vocación agropecuaria y pesquera, es de esperarse que la mayor parte de la Población se encuentre localizada en estas zonas rurales. Además la cabecera no ofrece los servicios ni las condiciones de vida adecuadas como para generar un desplazamiento significativo del campo, el cual si puede darse hacia las capitales como Cartagena y otras zonas urbanas más desarrolladas. De ahí que el País tome el aspecto de urbanístico aunque cerca del 50% de los Municipios; principalmente de la costa atlántica presenta situación inversa.

#### 1.4.1. Flujo Migratorio.

En el Municipio de Marialabaja inmigratorio es considerablemente bajo respecto al emigratorio.



Los principales focos de emigración son Venezuela y Cartagena, donde se evidencia una paridad, fruto de la situación económica actual que atraviesa el vecino país, lo cual ha hecho poco atractivo el aventurarse a probar suerte a esa región que otrora fuera fuente de bienestar para sus visitantes.

Otro punto alternativo, es Barranquilla por su cercanía y desarrollo comercial e industrial. Este fenómeno especial también se presenta en menor escala hacia sitios como Montería, Valledupar y el Departamento de la Guajira (Ver tabla 2 y 3).

Los principales motivos del proceso migratorio son económicos, le siguen en su orden los educativos, y luego los sociales. La mayoría de los emigrantes son mujeres que se emplean principalmente en labores de servicio doméstico, en tanto que los hombres encuentran mayor aceptación en los trabajos de construcción (Cartagena y Barranquilla) y Jornales (Venezuela).

Una menor proporción de los emigrantes se radica en las ciudades, principalmente Cartagena, por razones de estudio.

En lo que a inmigraciones se refiere se puede decir que este fenómeno es insignificante.

La mayoría de las personas que se establecen en el Municipio y principalmente en el casco urbano, llegan del interior del país, sucre y atlántico y en menor escala de Cartagena. El motivo de este flujo migratorio de personas se debe al influjo que ejerce el Municipio como importante centro agropecuario y pesquero y como zona comercial en vía de desarrollo. El mayor porcentaje de inmigrantes corresponde a los hombres alcanzando casi el 60%.

#### 1.4.2. Pirámide Poblacional (76).

Según la Figura 1 correspondiente a la pirámide poblacional, observamos que esta es relativamente ancha en su base, concretamente en las edades agrupadas de 0-24 años, que representa el 60,67% del total de la población. A pesar del predominio de la gente joven, existe una ligera tendencia de la población municipal a concentrarse en grupos de edades mayores (ver Tabla 4), lo cual es válido si miramos la estructura poblacional de años anteriores (Ver Tabla 5).

Este fenómeno paulatino es el resultado de la reducción de la tasa de natalidad, fruto del progreso en el nivel de educación de la comunidad, que ayuda a una buena planificación familiar.

El grupo de edades de 25 a 64 años, el cual representa el 27,27% y 33.93% de la población en los años 1985 y 1991, constituye la parte media de la pirámide, donde para 1985 es relativamente angosta, siendo cada vez más estrecha hacia las edades más avanzadas, mientras que para 1991 este segmento de población es un poco más amplio.

En 1985 el porcentaje de hombres en este segmento es superior al de mujeres (51,11%), mientras que para 1991 el número de mujeres es mayor (51,37), esto se explica con el notable ausentismo de los jefes de hogar, por abandono del mismo o inestabilidad familiar.

Más hacia arriba la pirámide se angosta de manera más insinuada, en lo que conforma el grupo de edades de 65 años en adelante, cuyo porcentaje es solo del 5,6%. Los anteriores estructuras de la población corresponde a las características típicas de los países y regiones en vía de desarrollo.

En general se tiene que la mayor parte de la población corresponde a los hombres con el 50,73 siendo las mujeres el 49,27%, lo cual evidencia una tendencia hacia la paridad entre ambos sexos, si tenemos en cuenta que en 1985 el censo poblacional dió a conocer un notorio predominio del sexo masculino con el 51.7% del total de la población.

En cuanto a la composición de la población por estado civil la Tabla 6 muestra la estructura de las diferentes categorías de éste, agrupadas por decenios y sexo. Se observa que la población soltera ocupa un mayor porcentaje dentro del total de personas en edad de casarse o de contraer algún vínculo de pareja. Correspondiéndole el 41,43% , a demás las personas solteras se encuentran casi en su totalidad entre los 11 y 30 años.

De otro lado las personas casadas suman el 30,87% de la población mayor de 10 años. Dentro de esta categoría se encontró una mayor población entre los 21 y 30 años.

También se destaca el predominio de mujeres casadas a temprana edad.

El vínculo de unión libre representa el 19,48% de la población en referencia. La mayoría de las personas en unión libre se encuentran entre los 11 y 30 años.

En lo referente a la categoría de separados se encuentra un amplio predominio de las mujeres, sobre todo en edades avanzadas, este grupo representa el 4,74% de la población de 11 años en adelante.

El estado de viudes representa el 3.48% de la población de 11 años y más. En esta categoría más de 80% de las personas viudas se ubican por sobre los 60 años.

ANALISIS ECONOMICOS: El mayor porcentaje de personas ocupadas corresponde a las mujeres, que en su gran mayoría se dedican a actividades de hogar, que es un trabajo no remunerado, esto hace que la proporción de mujeres sea mucho mayor a la de hombres ocupados.

La actividad económica remunerada que más vincula personal a la labor productiva es la agropecuaria, seguida por el comercio y la pesca. El grupo de edades que cobija a más personas ocupadas se encuentra entre los 20 y 64 años, y en menor escala el grupo joven entre 10 y 20 años.

La población remunerada está constituida básicamente por los padres de familia, puesto que el resto de ésta disponible para trabajar, lo hace generalmente en calidad de ayudantes familiares, trabajo prácticamente no remunerado.

TABLA 2. EMIGRACION EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA 1985 - 1991.

SEXO	VENEZUELA	CARTAGENA	BARRANQUILLA	MONTERIA	GUAJIRA	CESAR	OTRA	SUBTOTAL	%
HOMBRES	62	41	20	7	5	8	11	154	46.66
MUJERES	66	74	14	0	3	3	16	176	53.34
TOTAL	128	115	34	7	8	11	27	330	100.00

FUENTE: SECUNDARIA

TABLA 3: INMIGRACION EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA 1985 - 1991.

ORIGEN INTERIOR		DEL PAIS					SUBTOTAL %		
SEXO	SUCRE	CESAR	VENEZUELA	BARRANQUILLA	CARTAGENA	OTRA	SUBTOTAL	%	
HOMBRES	12	11	8	5	3	3	44	59.46	
MUJERES	6	5	3	5	3	3	30	50.54	
TOTAL	18	16	13	8	6	5	74	100.00	

FUENTE: SECUNDARIA

TABLA 4: COMPOSICION DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

RANGO	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
0-4	4.422.	12.41	2.417	13.37	2.005	11.42
5-9	4.836	13.57	2.500	13.83	2.335	13.30
10-14	4.369	12.26	2.336	12.92	2.033	11.58
15-19	4.312	12.10	2.007	11.10	2.309	13.15
20-24	3.681	10.33	2.088	11.55	1.594	9.08
25-29	2.530	7.10	1.291	7.14	1.236	7.04
30-34	1.896	5.32	1.099	6.08	797	4.54
35-39	1.376	3.86	522	2.89	852	4.85
40-44	1.290	3.62	604	3.34	687	3.91
45-49	1.458	4.09	633	3.50	825	4.70
50-54	1.482	4.16	660	3.65	825	4.70
55-59	1.126	3.16	604	3.34	521	2.97
60-64	934	2.62	466	2.58	467	2.66
65-59	577	1.62	302	1.67	276	1.57
70-74	577	1.62	275	1.52	302	1.72
75-79	331	0.93	110	0.61	219	1.25
80-84	192	0.54	54	0.30	137	0.78
85-más	246	0.69	110	0.61	137	0.78
TOTAL	35.635	100.00	18.078	100.00	17.557	100.000

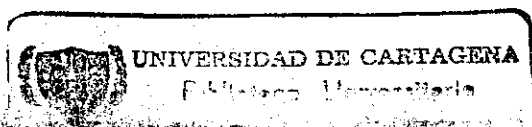
FUENTE: SECUNDARIA



TABLA 5: COMPOSICION DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO: CENSO 1985 ( NO AJUSTADO)

RANGO	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
0-4	4.412	14.30	2.253	14.12	2.159	14.50
5-9	4.576	14.83	2.352	14.74	2.224	14.93
10-14	4.738	15.36	2.429	15.22	2.309	15.50
15-19	4.107	13.31	2.201	13.80	1.906	12.80
20-24	2.882	9.34	1.519	9.52	1.363	9.51
25-29	2.008	6.51	1.024	6.42	984	6.61
30-34	1.495	4.85	777	4.87	718	4.82
35-39	1.371	4.44	659	4.13	712	4.78
40-44	1.042	3.38	499	3.13	543	3.65
45-49	935	3.03	480	3.01	455	3.05
50-54	926	3.00	490	3.07	436	2.93
55-59	636	2.06	347	2.17	289	1.94
60-64	616	2.00	339	2.12	277	1.86
65-69	391	1.28	218	1.37	173	1.16
70-74	304	0.98	152	0.95	152	1.02
75-79	160	0.52	81	0.51	79	0.53
80 y más	250	0.81	136	0.85	114	0.77
TOTAL	30.849	100.00	15.956	100.00	14.893	100.000

FUENTE: DANE.





## 1.4.3. Indicadores Demográficos:

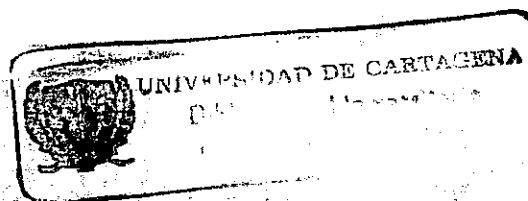
TABLA 7: TASA BRUTA DE NATALIDAD PARA EL PERIODO 1985-1991.

AÑOS	NACIMIENTOS	POBLACION	TBN%
1985	79	2126	37.4
1986	77	2156	36.0
1987	65	2175	30.0
1988	73	2203	33.3
1989	53	2212	24.0
1990	52	2219	23.5
1991	34	2220	15.3

FUENTE: SECUNDARIA

La Tabla Anterior muestra un descenso general de la Tasa Bruta de natalidad afectada sólo en 1988 cuando ésta tuvo un ligero repunte al situarse en el 33.3%.

El singular descenso de la Tasa Bruta de Natalidad en los últimos 3 años es el resultado del mayor grado de Educación de la comunidad y del impacto que ha causado el programa de planificación familiar.



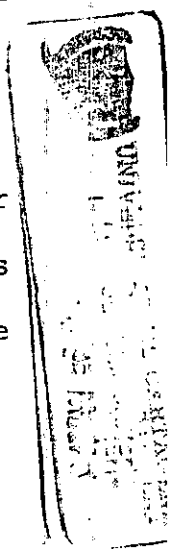
No se debe desligar de esta situación el temor a contraer enfermedades infecto contagiosas como el sida, el cual se ha propagado en los últimos años y cuya forma de contagio más usual es a través del acto sexual.

TABLA 8: TASA BRUTA DE MORTALIDAD PARA EL PERIODO 1985-1991

-----	-----	-----	-----
AÑOS	MUERTES	POBLACION MEDIA	TBM%
1985	9	2.110	4.2
1986	9	2.141	4.2
1987	8	2.165.5	3.7
1988	7	2.189	3.2
1989	6	2.207.5	2.7
1990	7	2.215.5	3.1
1991	5	2.219.5	2.2

FUENTE: SECUNDARIA

Se observa en la Tabla Anterior que el porcentaje de muertes se ha mantenido en términos generales. Razones tales como la inseguridad y violencia en estas zonas impiden que la Tasa Bruta de Mortalidad tenga un descenso acelerado que es el esperado debido a los avances de la medicina preventiva y curativa que ha frenado significativamente



SCIB  
00027764

los fallecimientos por via natural.

TABLA 9: PROYECCIONES POBLACIONALES PERIODO 1992- 1998

AÑO	POBLACION
1992	35.895
1993	36.160
1994	36.427
1995	36.696
1996	36.967
1997	37.240
1998	37.515.

FUENTE: SECUNDARIA

Los anteriores resultados fueron hallados tomando como base el año de 1991, aplicándole la Tasa de Crecimiento Poblacional Calculada en Estudios Anteriores y que equivale  $r = 0.73\%$ , de ahí que se obtenga un incremento poblacional bastante bajo, puesto que aquella no alcanza el uno por ciento por lo menos.

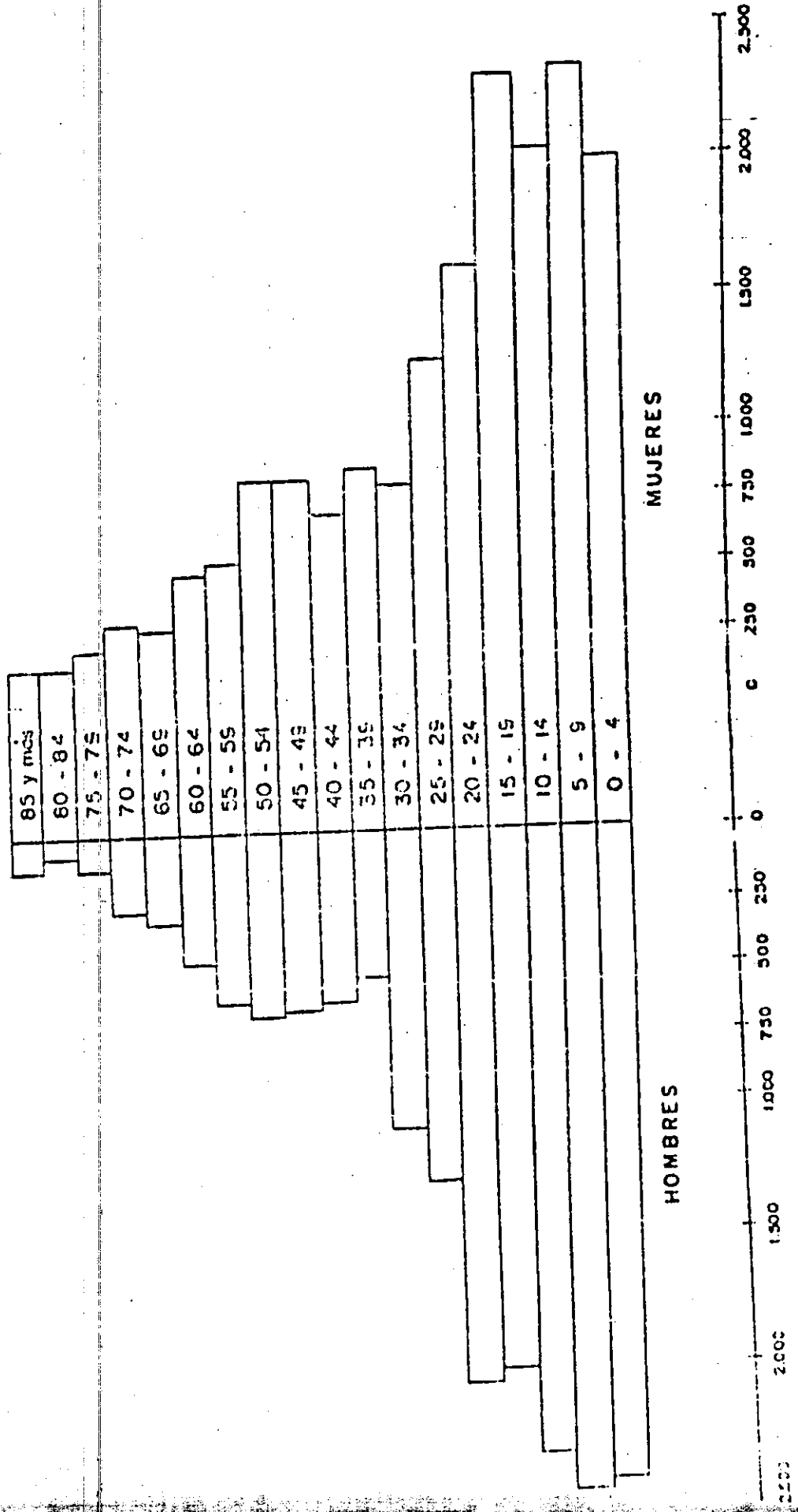


FIGURA 1: PIRAMIDE POBLACIONAL DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA

## 1.5. SERVICIOS PUBLICOS

### 1.5.1. Acueducto y Alcantarillado.

Al igual que muchos otros municipios especialmente de la Costa Norte Marialabaja presenta Dificultades para el a bastecimiento y prestación eficiente del servicio de agua potable para su comodidad.

Esto se ha convertido en un serio problema que no solamente afecta la salud de la población, al no contar con una cobertura acorde a las necesidades de toda la REgión y carecen de un tratamiento adecuado para el agua sino que afecta el futuro desarrollo de las actividades económicas en el Ramo Comercial, Industrial y de Servicios esto frena la posibilidad de crear Empresas que coadyuven al desarrollo económico de la Región.

La mala calidad del agua trae como consecuencia quebrantos de salud en la población y su escasa cobertura contribuye a desatar de igual forma problemas de índole sanitario y ambiental.

El Acueducto de la Cabecera Municipal fué construído en 1969, no cuenta con una infraestructura adecuada especialmente para el tratamiento del líquido. El sistema de cap

tación se hace a través del embalse de Arroyo del Viento, ubicado en la vía al corregimiento de San José del Playón. Se utilizan 2 bombas para la succión, con una capacidad de 45 litros por segundos. El agua es conducido a dos albercas de almacenamiento, donde debería ser tratado por medio de una planta para este fin, con una capacidad de 40 Litros x seg. La cual se encuentra en mal estado y no hace posible llevar a cabo el proceso, de tal forma que el agua llega a la comunidad en las mismas condiciones en que se obtiene del Embalse. Otras 2 bandas se encargan de llevar el agua al tanque elevado.

Para captar y distribuir el agua se utilizan tuberías de 6.8. y 10 pulgadas. Existen 3.72 kilómetros de tuberías de 8" y 0.6 kilómetros en tuberías de 10 pulgadas para la conducción a las albercas. Para la red de distribución se dispone de 6095 metros de tubería de 6" y 622 metros de 8". Toda la tubería es de asbestos. El tanque elevado, por medio del cual se hace la distribución del agua por efectos de gravedad, tiene una capacidad aproximada de 190 metros cúbicos.

La entidad encargada de prestar el servicio es Servimar, este servicio se brinda de 6:00 a 10:00 p.m. (16 Horas), con una capacidad de bombeo de 25 lps.



TABLA 10: NUMEROS DE USUARIOS DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA.

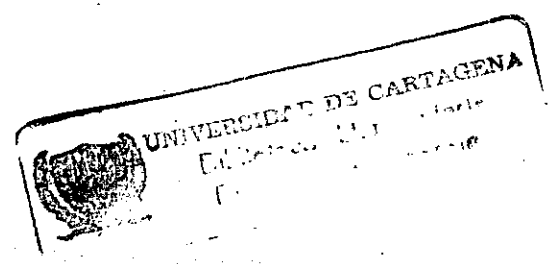
ZONA	CUENTAS ACTIVAS	CUENTAS INACTIVAS	TOTAL
Nueva Esperanza	43	4	47
San Pablo	666	98	764
Colú	50	7	57
Nueva Florida	209	13	222
Marialabaja, Matuya, El Recreo, Marquez, Puerto Santander, La Curva	2221	206	2427
Retiro Nuevo	234	27	261
Sabanas de Mucacal	114	38	152
Nuevo Retén, Arroyo Grande	98	29	127
San José del Playón	209	61	270
El Nispero	226	31	257
Ñanquma	106	47	153
Los Bellos	142	8	150
Flamenco	140	23	163
Correa	80	17	97
Pueblo Nuevo	29	2	31
Mampujan	75	12	87

FUENTE: ELECTRIFICADORA DE BOLIVAR, SECCIONAL MARIALABAJA.

No se cuenta con mediadores para cuantificar el consumo, por lo tanto el cobro se realiza por estratos así:

- Bajo : 1429
- Medio : 2129
- Alto : 3347

En el Area Rural la administración del acueducto está a cargo del INS (Instituto Nacional de Salud), el cual presta el servicio a comunidades rurales de menos de 2.500 habitantes, en el Municipio de Marialabaja el INS ha llevado a cabo la construcción, de los siguientes acueductos San José del Playón, Nueva Florida, Nuevo Retén, Flamenco, Colí, San Pablo, Polo Alto, El Recreo, Los Bellos y los Nisperos, de los anteriores sólo funcionan actualmente los demás se encuentran en mal estado y algunos prácticamente nunca han funcionado, mientras que otros prestan el servicio por épocas. Para el cobro del servicio se utiliza una sola tarifa, la cual está a cargo de un tesorero nombrado por la Junta Comunal de la Respectiva Población. Con relación al Alcantarillado, este servicio no existe a Nivel Urbano como tampoco Rural, la deposición de excrementos se hace en letrinas o pozas sépticas o al aire libre, lo cual repercute notablemente en la Salud de los habitantes. Actualmente se tiene previsto un programa para la construc



ción inicial del alcantarillado comenzando con un tramo de 3 kilómetros y una laguna de oxidación. Posteriormente en una segunda etapa se pretende extender la red de alcantarillado.

#### 1.5.2. Teléfono.

En Marialabaja se encuentra una Oficina de Telecom; en los actuales momentos el servicio que se presta es el llamado de larga distancia a nivel nacional, la señal es bastante deficiente. No existe teléfonos en las residencias; próximamente, gracias al plan norte que dotaría a los municipios de la Costa Atlántica del servicio de telefonía, entrará a funcionar una moderna planta que integrará al Municipio a la Red automática nacional.

La Nueva planta tiene una capacidad para 500 abonados, de los cuales inicialmente se instalará 300, distribuidos así: 200 en el área urbana, y 100 en el área rural; además la nueva planta contará con una impresora para el cobro a los usuarios, conmutador automático, dos teléfonos monederos, y tres teléfonos ubicados en cabinas para el servicio de llamadas de larga distancia, tanto a nivel nacional como internacional. Telecom también presta el servicio de telegrafía.

### 1.5.3. Energía Eléctrica.

El servicio de energía eléctrica en la Costa Norte se presta a través de Corelca. En lo que concierne al municipio de Marialabaja el servicio de energía eléctrica data de 1962 en la Cabecera Municipal, posteriormente se extendió a los corregimientos a través del programa de electrificación rural de la Costa Atlántica; casi la totalidad del Municipio está electrificado, además se presta el servicio a algunos pueblos de Sucre como Sabanas de Mucacal, Lavarse y San Antonio.

El servicio de energía eléctrica en el Municipio de Marialabaja es demandado principalmente por el sector residencial, seguido por el sector oficial.

La Industria y el comercio presentan un bajo consumo en Kilovatios, puesto que este tipo de actividades presentan un escaso desarrollo en esta región.

1.5.4. Transporte

El Municipio de Marialabaja consta de dos tipos de Transporte:

El Transporte Terrestre que opera tanto en la Cabecera Municipal como en los corregimientos, y el Transporte Fluvial, este servicio opera en algunos corregimientos, por donde pasa el río Magdalena y algunas Ciénagas, la Cabece ra no goza de esta clase de Transporte.

a. TRANSPORTE TERRESTRE.

La principal vía de acceso es la carretera que se desprende de la Troncal de Occidente a la altura del viso, con dirección a San Onofre, a la altura de la curva se desprende un Ramal que conduce a la Cabecera Municipal se encuentra en afirmado con capa asfáltica.

La calle principal , la Santander están pavimentadas en asfalto, aunque no en su totalidad, lo mismo que los alrededores de la plaza principal y callejones aledaños.

En la Cabecera Municipal los Buses Intermunicipales no tienen terminales fijos, sino que se ubican en la Plaza principal para la secuencia de Turnos. El transporte terres

tre se organiza alrededor de Cotramar (Cooperación de Transporte de Marialabaja , a la cual hacen parte buses que prestan servicio Intermunicipal, además hoy una serie de Jeeps y Camiones que viajan a los corregimientos.

b. TRANSPORTE FLUVIAL.

Este transporte solo se presta en algunos corregimientos, que estan cercanos al Rio Magdalena, o algunas ciénagas, este transporte se hace a través de Chalupas, Canoas, etc.

1.6. NIVEL EDUCATIVO

1.6.1. Tasa de Analfabetismo.

La tasa de analfabetismo nos muestra la relación existente entre el número de personas mayores de 10 años que no sabe leer ni escribir, y el total de la población mayor de 10 años, en Marialabaja no existe un estudio actualizado que nos muestre dicha tasa, por lo tanto fue necesario valer nos de información recolectada por egresados de la Universidad, en su tesis de grado.

Para el Cálculo de dicha tasa se utilizó la siguiente fórmula:

$$TA = \frac{\text{Población Analfabeta}}{\text{Población Mayor de 10 años}} \times 100$$

$$TA = \frac{359}{1643} \times 100 \quad TA = 21,85\%$$

El anterior resultado quiere decir que por cada 100 personas mayores de 10 años cerca de 22 no saben leer ni escribir. Para 1985 esta cifra alcanzaba el 41.1% , notándose un notorio descenso de ésta, gracias a la continua preocupación del Gobierno por llevar a cabo campañas de alfabetización a nivel nacional, así como al incremento del número de escuelas y aulas en el Municipio. .

#### 1.6.2. Situación Actual de la Enseñanza Primaria y Secundaria.

En el Municipio de Marialabaja existen 42 escuelas de educación básica primaria, de estas 40 son de carácter oficial y dos privadas.

TABLA 11: NUMERO DE ESCUELAS DE EDUCACION BASICA PRIMARIA EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA.

CARACTER	AREA		TOTAL
	RURAL	URBANA	
Oficiales	36	4	40
Privadas	-	2	2
TOTAL	36	6	42

FUENTE: SECRETARIA DE EDUCACION DE BOLIVAR

El nivel de Educación secundaria en el Municipio es bajo. Del total de la Población solo el 15.26% realizó o está realizando estudios secundarios. Con respecto a la población urbana , el 20.06% pertenece a este nivel y en la Rural el 10.48% ; estos bajos índices se deben en gran parte a la insuficiencia de planteles educativos en esta categoría, sobre todo en el área rural. En el Municipio sólo existen tres planteles de educación secundaria, dos en el área urbana y uno en la rural.

En términos generales podemos decir, que tanto la educación primaria como la secundaria se presta en condiciones regulares por condiciones tales como: Falta de aula de clases, de implementos deportivos y de equipos de laboratorios de física y química entre otros; además las instalaciones existentes no están en las mejores condiciones.

#### 1.7. SALUD.

Los Habitantes del Municipio de Marialabaja poseen un Estado de Salud apenas aceptable, esto se debe a muchos factores donde se destacan: Los bajos ingresos familiares que no permiten seguir una dieta alimenticia balanceada creando así una mayor propensión a las enfermedades; también encontramos otros aspectos como la carencia de un sistema de acueducto que lleve a cabo un tratamiento eficiente del



agua, a lo anterior hay que agregar la ausencia total de alcantarillado y la falta de un método adecuado y suficiente de recolección de basuras básicamente en el área rural originando así un aumento en los índices de parasitismo y de enfermedades infecto-contagiosas.

En términos generales el municipio cuenta con un Hospital ubicado en el área urbana, en donde atienden siete médicos, un odontólogo, un auxiliar de odontología, y siete auxiliares de enfermería. Existen también cinco consultorios médicos privados, cuatro odontológicas y 2 laboratorios clínicos.

En el área rural existen puestos de salud atendidos por promotores de salud, y visitados periódicamente por médicos.

El Hospital de Marialabaja dispone de una ambulancia, una camioneta para desplazarse a los corregimientos y veredas, y una planta eléctrica.

En Marialabaja la enfermedad que más afecta a los niños es el síndrome gripal, también se presentan con igual regularidad enfermedades diarreicas producidas en su mayoría por parásitos que se originan por la deficiencia del servicio de agua y las precarias condiciones habitacionales. Para

lelo a lo anterior se presentan casos de anemia, por alimentación deficiente de los menores.

Al igual que en los niños, la enfermedad que más afecta a los adultos es el síndrome- gripal, seguido de infecciones urinarias, anemia, parasitosis, enfermedades cardiovasculares y respiratorias; también hay una marcada tendencia de la población adulta a padecer de hipertensión arterial, provocada por los malos hábitos alimenticios, las altas temperaturas, factores genéticas y raciales.

En el Municipio las Campañas de Salubridad están a cargo de un promotor de Saneamiento Ambiental, quien en Coordinación con el Director del Hospital lleva a cabo una serie de Programas tales como:

- Instalación de tasas sanitarias en hogares de bajos recursos, estas son donadas por el ministerio de salud.
- Educación de la Comunidad para la prevención de enfermedades, mediante el mejoramiento de los hábitos de Higiene. Para llevar a cabo esta Campaña se cuenta con las vigías de la salud, que son estudiantes de los colegios de Bachillerato del Municipio.

- Control de alimentos a través de visitas a tiendas , plazas de mercado.
- Campaña de Vacunación Canina.

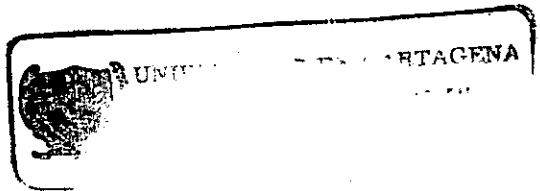
Por último cabe anotar que el Hospital cuenta con el siguiente equipo. Camilla quirúrgica, pequeño equipo de cirugías, lámparas para cirugías, equipo de atención de partos y los equipos básicos para consultorios por su parte la unidad odontológica posee equipo de rayos X y Unidad portátil.

2. BREVE RESEÑA HISTORICA DE LA PRODUCCION AGRICOLA

2.1. ANTECEDENTES

Antes del año 1961 La tierra en el municipio de Marialaba ja estaba en manos de grandes propietarios, quienes se de dicaban a la explotación de la ganadería extensiva sintéc nica alguna, por lo que la agricultura fue básicamente de cultivos a nivel de subsistencia (Pancoger), es decir era una economía agrícola consuntiva, por lo tanto el comer cio se efectuaba a baja escala con algunos productos básicos que no llegan a tener importancia comercial, destacán dose los siguientes:

Arroz: Se cultivaba en pequeñas parcelas, especialmente por arrendatarios, sin técnica alguna, utilizando mano de obra familiar, no se empleaba ninguna cla se de maquinaria. La semilla se sembraba con re catón y era de baja calidad; por lo tanto el cul tivo no ofrecía un buen rendimiento.



**Yuca:** Un producto básico en la alimentación de los pobladores del municipio, se cultivaba en pequeñas parcelas sin emplear ninguna técnica y el rendimiento era bajo.

**Maíz:** A pesar de ser un producto importante en la alimentación, no se encontraba muy extendido, se sembraba en pequeñas parcelas sin ninguna técnica, en ningún caso llegó a tener importancia comercial.

**Plátano:** Junto con el arroz son los cultivos propios de la región. Se cultivaba en parcelas de regular tamaño, con fines de subsistencia y algunas con carácter comercial, pero con poca importancia, es decir el manejo del cultivo ha sido artesanal con poca utilización de agroinsumos. Las variedades de plátano que se utilizaban era el hartón y el dominico-hartón. Se utilizaba como material de propagación los hijuelos y rizomas, seleccionándolos por plantas sin tener en cuenta el estado del lote. No se hacía desinfección de semillas, como tampoco de las herramientas que empleaban en las labores de cultivos. Las épocas de siembra coincidían con los períodos lluviosos entre los meses de mayo a agosto. El control de plagas y enfermedades consistía en eliminar las plantas que se encontraban afectadas.

Para el mercadeo el producto se empacaba en costales de fique.

Name:

Es un cultivo que tiene marcada influencia en la alimentación del pueblo bolivarense. Sin embargo las plantaciones eran escasas, y su presencia se limitó a pequeñas parcelas cerca a los centros urbanos. Este cultivo como los anteriores carecía de técnicas adecuadas y no llegó a un nivel comercial. Tradicionalmente se ha sembrado con mayor intensidad en las veredas de Mampuján y San José del Playón.

**Caña de Azúcar:** Cultivo de poca importancia comercial e industrial en el municipio, debido a que se cultivaba en pequeñas extensiones, su cosecha se comercializaba a través del Ingenio Azucarero Central Colombia, posteriormente Ingenio Santa Cruz Limitada, localizada en el corregimiento de Sincerín del municipio de Arjona, y su producción abastecía parte del consumo del departamento de Bolívar. Este cultivo tenía una marcada influencia en los municipios de Mahates y Arjona, estableciéndose en los corregimientos de Malagana y Sincerín respectivamente. Hoy día no existen dichos cultivos

En Marialabaja.

#### CACAO

Es un cultivo no tradicional de la región, su explotación en pequeñas áreas fue impulsado por la Federación Nacional de Cacaoteros aprovechando las características físicas y químicas de los suelos, al igual que las plantaciones del cultivo de plátano como sombrío transitorio. No se extendió su plantación como cultivo comercial por desconocimiento del mismo por parte de los nativos, quienes además consideraban el sombrío (cultivo de plátano), el más importante por ser el que tradicionalmente cultivaban y conocían.

Después del año 1961 el Incora da origen a la Reforma Agraria y al proyecto Bolívar N° 1, dándose con esto la creación de una infraestructura que impulsa la agricultura mecanizada.

Se construye entonces el Distrito de riego en el año de 1968 por el Gobierno Nacional (INCORA), su desarrollo se planteó con la explotación de 1.500 hectáreas de caña de azúcar en el denominado Ingenio Santa Cruz, igualmente con la explotación de 6.000 hectáreas de cultivo de arroz tecnificado que tomó auge a partir del año 1972, desplazando el sistema manual de siembra y el uso de semillas tradicionales por el sistema mecanizado bajo riego con nuevas variedades de semi

llas de alto rendimiento por unidad de superficie y resistencia a plagas y enfermedades.

El cultivo del plátano en un área de 2000 hectáreas; ganadería 7000 hectáreas en pasto, 500 hectáreas de pancóger y 100 en frutales.

## 2.2. SITUACION ACTUAL

Los resultados de todo ese gran plan de desarrollo se pueden resumir lamentablemente de la siguiente manera:

En 1986 se liquidó el Ingenio Santa Cruz y con él desapareció el cultivo de la caña como consecuencia de los resultados económicos negativos ocasionados por problemas del mercado, debido a la permanente crisis financiera de la Licorera de Bolívar y a la competencia de las mieles del Valle del Cauca; altos costos de la industrialización producto de la ineficiencia administrativa y la obsolescencia del ingenio.

En arroz sólo se han llegado a cultivar 3000 hectáreas durante un solo semestre al año por problemas de adecuación de la infraestructura y factores climáticos. Además ha sido determinante en los resultados la tecnología aplicada en la zona basada en un alto uso de agroinsumo, maquinaria y baja utilización de la mano de obra, esquema que ha reducido los márgenes.



nes de rentabilidad para los pequeños productores. Es tan grave la situación de los arroceros que sus deudas ascienden aproximadamente a los 2000 millones de pesos.

De plátano sólo se han llegado a cultivar 500 hectáreas, este cultivo mejoró en el sentido del suministro de agua por el sistema de riego de gravedad en época de verano, pero en algunas áreas, esto no fue suficiente debido a la falta de tecnología, tendiente a incrementar la producción y mejorar la calidad del plátano, limitándose solamente a labores simples como limpieza y desmanche del cultivo, en 1987 cuando se presentó la sigatoka negra en la zona, los cultivadores desconocían por completo la enfermedad, esto disminuyó a tal punto que han estado amenazadas de acabarse.

Los otros cultivos tales como yuca, ñame, maíz, etc. siguen siendo cultivados en forma rudimentaria y sin la importancia comercial que podrían alcanzar si se organiza la producción de manera eficiente.

En la actualidad no se observa la existencia de una institución fuerte que pueda ejecutar y coordinar las actividades de desarrollo en el distrito de riego, además la financiación a los productores nunca se hace en forma oportuna por no ser lo suficientemente ágil y aparte de eso no es suficiente en la mayoría de los casos para la explotación adecuada

de las tierras.

Cabe anotar el difícil acceso de todos los productores a las maquinarias necesarias para adecuar las tierras.

En términos generales, la situación actual de la producción agrícola en Marialabaja es bastante difícil, pero si se toman los correctivos necesarios por parte del estado y su comunidad unida, podría darse un revés importante a la economía de la región.

2.3. ESTADÍSTICAS DE LA PRODUCCION DE ARROZ Y PLATANO  
EN MARIALABAJA

TABLA 12: SEGUIMIENTO A LAS COSECHAS DE ARROZ EN MARIALABAJA AÑOS (1988-1992)

ANOS	AREAS DE PRO DUCCION (HECT.)	VOLUMEN (M <sup>3</sup> ) MILLONES	VOLUMEN DE PRODUCCION(TON)	COSTOS DE PRO DUCCION (\$)	PRECIOS DE PRODUCCION
1988	2900	82	2.8	241.000	50.200
1989	2973	184	3.8	313.500	77.600
1990	3553	174	3.7	417.000	81.000
1991	3500	169	3.6	510.000	96.000
1992	3400	180	3.8	560.000	98.000
Totales	16326	789	17.7	2.041.000	402.800

FUENTE: INCORA

TABLA 13 SEGUIMIENTO A LAS COSECHAS DE PLATANO EN MARIALABAJA  
AÑOS 1988-1992

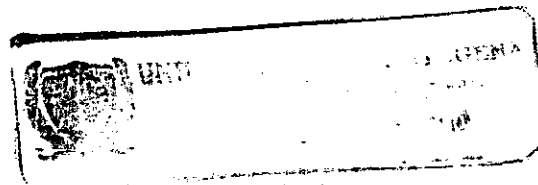
ANOS	AREAS DE PRODUCCION (HECT.)	VOLUMEN DE PRODUCCION (TON)	COSTOS DE PRODUCCION (\$)	PRECIOS DE PRODUCCION X
1988	1000	3.8	190.000.00	30.000.00
1989	1280	4.0	220.000.00	35.000.00
1990	1360	4.2	270.000.00	40.000.00
1991	1400	4.5	310.000.00	55.000.00
1992	1436	4.8	400.000.00	65.000.00
TOTALES	6476	21.3	1.390.000.00	225.000.00

FUENTE: URPA

Como podemos observar en la Tabla anterior, durante los últimos cinco años los costos de producción del arroz en el Distrito se han incrementado de una manera muy acelerada en relación a los precios de producción.

Desde 1988 hasta 1992 los costos de producción han tenido un incremento de más de \$200.000.00 mientras que los precios de producción en ese mismo lapso de tiempo se incrementaron en unos \$45.000.00, esto nos muestra el desfase que hay entre los costos y precios de producción que se refleja en la actual crisis de ese sector y al endeudamiento por parte de los productores a las entidades financieras.

Otro problema que podemos observar en la Tabla, durante estos últimos cinco años, es el "no" incremento en los volúmenes de agua en áreas de producción, lo cual dificulta la eficiencia en la producción, debido a la insuficiencia de agua.



### 3. COMERCIALIZACION DE PLATANO Y ARROZ EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA

#### 3.1. ETAPAS DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION

Las técnicas empleadas en los flujos de comercialización, juegan un papel fundamental en la actividad económica, pues to que de su eficiencia va a depender la agilidad en las transacciones de los diferentes productos. La regulación de la oferta y la demanda, así como otras condiciones favorables que van a garantizar el desarrollo activo del comercio.

El arroz es el producto de mayor tradición en Marialabaja, veamos la Figura 2, la cual nos muestra el canal de comercialización de este producto.

Autoconsumo

Producción

Volumen Comercializable

Molineros

Mayorista

Minorista

Detallistas

Detallistas

Consumidores

Consumidores

Figura 2. Canal de Comercialización del Arroz

Como vemos en la Figura 2, el 5% de la producción de arroz se destina al autoconsumo, y el restante 95% se comercializa.

El productor por lo general vende el arroz a los intermediarios de la zona, que resultan ser los molineros, estos a su vez venden a los mayoristas dentro de los cuales podemos in

cluir al Idema.

Una vez el producto está en manos de los mayoristas, éstos contactan a los minoristas, detallistas, quienes se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final.

En este canal de comercialización ejerce una gran influencia el grupo de molineros, los cuales deciden el precio del arroz a su antojo.

Analicemos ahora el canal de comercialización para el plátano.

La figura 3, nos muestra dicho canal. Observamos que del total de la producción, una parte se comercializa a través de los intermediarios de Marialabaja, quienes a su vez venden el plátano en Cartagena a supermercados, tiendas y vendedores ambulantes, los cuales hacen llegar el producto al consumidor final. La otra parte de la producción la comercializan directamente los productores con los mayoristas del Mercado Bazurto, los cuales venden a supermercados, tiendas, vendedores ambulantes, y consumidores. Cabe anotar que tanto los intermediarios en Marialabaja, como los mayoristas del Mercado Bazurto venden en ocasiones directamente al consumidor final.



Una pequeña parte de la producción de plátano se destina a otros mercados como: Barranquilla, Sincelejo, Medellín aprovechando su cercanía.

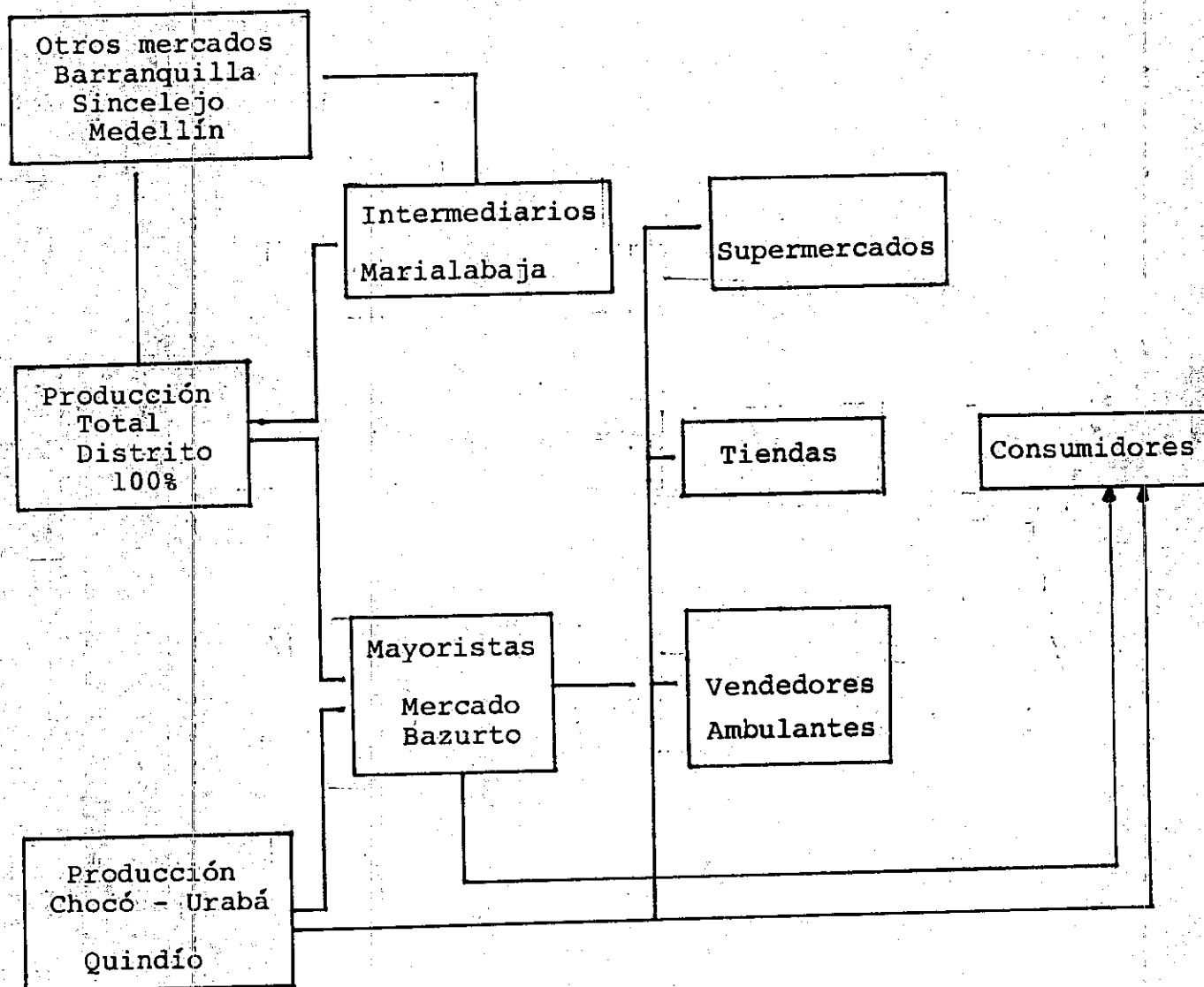


FIGURA 3. CANAL DE COMERCIALIZACION DEL PLATANO

### 3.2. INFRAESTRUCTURA VIAL

La infraestructura vial se considera de gran importancia para el progreso y desarrollo de una región, a través de ésta se hace el transporte de los diferentes productos a los mercados existentes así como la comunicación terrestre entre las cabeceras municipales y los distintos corregimientos.

El municipio de Marialabaja cuenta con unas vías de penetración a los diferentes corregimientos y veredas que se encuentran en un estado regular y que dificultan su acceso, principalmente en las épocas de lluvias, afectando la salida de los productos a los diferentes mercados.

La principal vía de acceso al municipio de Marialabaja y por lo cual se transporta la producción agrícola a los principales mercados como son Cartagena, Barranquilla se encuentra en un mal estado en el tramo Marialabaja-El Viso que tiene una longitud de 17 kilómetros en sus inicios fue construida en asfalto, pero con el paso del tiempo y la falta de mantenimiento se ha deteriorado en su totalidad.

En la siguiente Tabla podemos observar la densidad vial del municipio de Marialabaja.

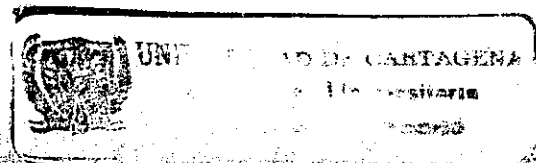


TABLA 14. DENSIDAD VIAL DE MARIATABAJA

CLASES DE CARRETERAS	CARRETERAS NACIONALES Kms.	CARRETERAS DE PARTAMENTALES Kms.	CARRETERAS MUNICIPALES Kms.	LONGITUD X MUNICIPIO Kms.	EXTENSION MUNICIPIOS Km2
	17	76	98	191	539

FUENTE: FONDO NACIONAL DE CAMINOS VECINALES

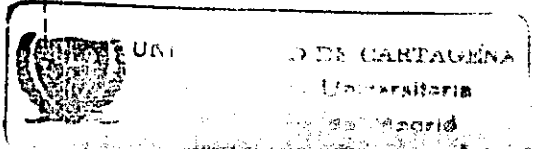
Las carreteras nacionales conforman la red vial primaria departamental. Su construcción, mantenimiento y proyecciones están a cargo del Ministro de Obras Públicas y Transporte a través del Distrito N° 3 Seccional Bolívar, con sede en Cartagena.

Las carreteras departamentales, constituyen la Red Vial Secundaria del departamento y a través de ellas se logra la comunicación terrestre entre las cabeceras municipales y algunos corregimientos. La construcción, mantenimiento y proyección está a cargo de la Gobernación de Bolívar por intermedio de la Secretaría de Obras Públicas Departamental (Ver Tabla 15).

TABLA 15. RELACION DE CARRETERAS DEPARTAMENTALES

DEPARTAMENTALES	Longitud	ACABADO			ESTADO			
		Cemento	Afirmado	Asfalto	Tierra	Bueno	Regular	Malo
Marialabaja-Mampuján	5				X		X	
Marialabaja-Pto.S/der.	2				X		X	
El Nispero-Flamenco	21				X		X	
Flamenco-Nanguma	7				X		X	
Troncal-Sanjón-Playón	15				X		X	
San Cristóbal-Paráiso	15				X		X	
Troncal-Paráiso	10				X		X	
Paráiso-Arroyo María-Matuya	11				X		X	
Nueva Esperanza-Told-Florida	5				X		X	

FUENTE: SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DEPARTAMENTAL



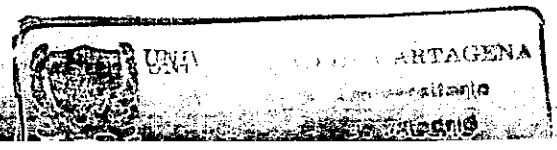
El municipio de Marialabaja cuenta con una serie de caminos vecinales que permiten la comunicación terrestre entre los corregimientos o veredas y su cabecera municipal, los cuales se encuentran construidos en tierra. La construcción y mantenimiento está a cargo del Fondo Nacional de Caminos Vecinales.

3.3. MERCADOS EXISTENTES

Señalamos ahora los mercados a los cuales llegan el arroz y el plátano producidos en Marialabaja. Dichos mercados podemos dividirlos en 3 niveles.

Nivel Local: Localmente existe un reducido comercio, ante todo de pequeños productores que venden sus productos directamente al consumidor (canal directo); aquí se destacan ante todo productos como el plátano, ñame, yuca, maíz, los cuales por sus condiciones perecederas, deben comercializarse rápidamente, más cuando no existen medios adecuados de almacenamiento, esto ocurre en menor escala con productos como el arroz.

Nivel Municipal: A nivel municipal la comercialización es más dinámica. Se establecen intercambios comerciales con municipios como Arjona y especialmente con Cartagena, con la cual se desarrolla la mayor actividad comercial. El arroz



se destaca como el principal producto comercializado, siguiéndole en su orden el plátano, maíz, yuca, ñame, entre otros.

Dichos productos son empacados en sacos de pita o fique según las características del mismo.

Nivel Departamental: El comercio departamental, gira prácticamente en torno al arroz, se realiza en mayor escala con Barranquilla, por su mayor cercanía e importancia como gran centro de acopio. También se comercializa con regiones como Tolú, Planeta Rica y Magangué entre otros.

Analizando de una forma más concreta los mercados existentes de plátano y arroz producidos en Marialabaja, la Tabla 16 y la Tabla 17 nos muestran el resultado de 100 encuestas realizadas a dichos productores para saber el sitio donde vendían su producción.

-----  
TABLA 16. MERCADO DEL PLATANO PRODUCIDO EN MARIALABAJA  
-----

SITIO DE VENTA	Nº PRODUCTORES	PORCENTAJE PRODUCTORES
Cartagena	90	90%
Barranquilla	6	6%
Sincelejo	4	4%
TOTAL	100	100%

-----  
FUENTE: PRIMARIA

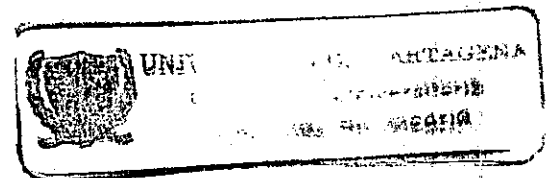
Se observa claramente que Cartagena, es el punto de venta más importante para los productores de plátano en Marialabaja, el 90% de los encuestados aseguró vender su producto en Cartagena. Sólo un 6% de ellos lo hace en Barranquilla, y el 4% restante en Sincelejo.

TABLA 17. MERCADO DEL ARROZ PRODUCIDO EN MARIALABAJA 1992

SITIO DE VENTA	Nº PRODUCTORES	PORCENTAJE PRODUCTORES
Cartagena	65	65%
Barranquilla	12	12%
Sincelejo	15	15%
Otra	8	8%
TOTAL	100	100%

FUENTE: PRIMARIA

Se observa en la Tabla 17 que el 65% de los productores de arroz venden su producto en Cartagena, el 15% encuentra el mercado de Sincelejo más atractivo para vender o comercializar el arroz, un 12% vende en Barranquilla, y el 8% tiene otros mercados tales como: Medellín, Santa Marta, e incluso Bogotá.





### 3.4. CARACTERISTICAS DEL MERCADO

En lo que hace referencia al plátano, la principal característica de ese mercado es la inestabilidad en los precios de venta.

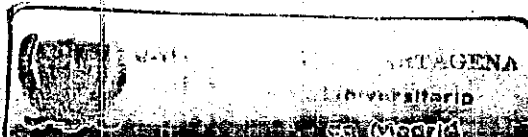
Es así como la Tabla 18 nos muestra los resultados de la encuesta hecha a 100 productores refiriéndonos a este ítem.

TABLA 18. PRINCIPALES PROBLEMAS AFRONTADOS  
POR PRODUCTORES DE PLATANO 1992

PROBLEMA EN:	N° PRODUCTORES	% PRODUCTORES
Siembra	38	38%
Cosecha	2	2%
Distribución o Venta	60	60%
TOTAL	100	100%

FUENTE: PRIMARIA

Observando la Tabla 18, es fácil advertir la preocupación que muestran los productores de plátano en Marialabaja por la inestabilidad del mercado para dicho producto; es así como el 60%



SCIB  
00027764

lo consideran el principal problema; y no es menos según estudios realizados y estadísticas recopiladas, el plátano se vende a \$12.000.00 en meses como junio, julio y agosto, a \$3.000.00 en septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero, a \$5.000.00 en marzo y abril esto sin lugar a dudas disminuye en forma considerable los ingresos del productor. Entre las causas que más inciden en dicho comportamiento del mercado, está el abastecimiento de plátano proveniente de Urabá, y factores climáticos.

En lo que hace referencia al arroz, la principal característica es la no existencia de un mercado definido, los productores consideran que los molineros juegan con los precios del arroz a su antojo, estos esperan el final de la cosecha para proponer precios a los productores, quienes ante la alternativa de perder el producto cosechado o venderlo a cualquier precio, optan por la última alternativa. Es así como los costos de producción fluctúan y los precios permanecen prácticamente constantes. Esta problemática se resume en una frase: "El productor no vende, le compran".

#### 4. LINEAS DE CREDITO Y ASISTENCIA TECNICA

##### 4.1. CREDITOS EXISTENTES

El crédito constituye una de las herramientas más eficaces y uno de los factores determinantes para el desarrollo de la producción agrícola. Para ello es necesario que exista un monto adecuado de recursos dirigidos al Fomento del Sector, que permita dentro de un esquema bien definido y razonable de plazos e intereses, racionalizar en forma eficiente dichos recursos, y así cumplir con los objetivos y prioridades existentes.

El crédito en el municipio se presentaba en varias modalidades: FFAP, DRI, Crédito Integral, Crédito Supervisado, Recursos Ordinarios.

FFAP: Eran beneficiarias del crédito del Fondo Financiero agropecuario a través de las entidades crediticias, las personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país, que demostraban su calidad de dueño, poseedores o tenedores de pre

dios susceptibles de producción en cualquiera de las actividades agropecuarias objeto de financiación y que acreditaban ante las entidades prestamistas que los estaban explotando o los proyectaban explotar.

DRI: El beneficiario potencial del programa era el pequeño productor campesino, el cual debía reunir los siguientes requisitos simultáneamente.

- Que la finca que explotase tuviera un área total máxima de 20 hectáreas.
- Que fuera auténtico pequeño campesino; es decir que derivara de las actividades rurales como mínimo el 70% de sus ingresos, y dedicara a las mismas, la mayor parte de su tiempo.
- Que su patrimonio bruto incluido el de su cónyuge, no fuese mayor de \$1.500.000.00

También podían ser beneficiarios del crédito DRI, los grupos o empresas asociativas de productores, siempre y cuando reunieran individualmente los requisitos antes mencionados.

Crédito Integral: El programa integral se proponía alcanzar la consolidación económica de los asentamientos campesi

nos que se encontraban en un nivel de desarrollo intermedio, a través de una adecuada utilización de los recursos físicos de las unidades de producción y la mano de obra disponible en las familias, mediante la capacitación de los beneficiarios en el uso de los recursos crediticios y en el empleo de la tecnología agropecuaria disponible desde el punto de vista rentable.

Para seleccionar el beneficiario se tenían en cuenta los siguientes aspectos:

- Ser un campesino agricultor trabajador directo de su finca.
- Tener capacidad de pago demostrable.
- No registrar morosidad con ninguna financiera, ni de servicio. (Caja Agraria, Banco Ganadero, Himat, etc.)
- Aceptación a las reglamentaciones del programa.

#### Crédito Supervisado

Este plan de crédito tenía como finalidad:

- Incremento de la productividad.

- Mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de las familias beneficiadas.

El crédito supervisado tenía como objetivos específicos:

- El uso de técnicas modernas de explotación.
- Organización de cooperativas y sistemas económicos de mercadeo.
- Industrialización de la producción agropecuaria.

**Recursos Ordinarios:**

Créditos administrados por el Incora con recursos propios de la Caja Agraria.

Lastimosamente todos esos créditos para el sector agropecuario antes mencionados tuvieron muchos problemas que los afectaron durante los últimos años, y que se pueden resumir en cuatro aspectos fundamentales:

El primero de ellos es el aislamiento de la política financiera de las prioridades de la actividad agrícola. Mientras la Junta Monetaria dirigía y orientaba el crédito, el Banco de la República hacía la ejecución en forma independiente, lo cual impidió que el Ministro de Agricultura diseñara y

aplicará en forma adecuada las políticas crediticias.

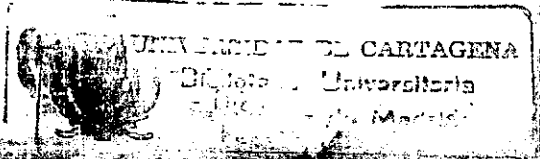
El segundo aspecto hace énfasis en el poco dinamismo del crecimiento de los recursos del crédito de fomento del sector agropecuario. El volumen de recursos creció durante la última mitad de la década de los setentas, pero disminuyó en forma sostenida desde 1982 y alcanzó su más bajo nivel en 1987.

En los últimos años se ha hecho el propósito por aumentar la cuantía. Esta situación desmejorada durante la última década hizo que los agricultores recurrieran en buena forma al crédito comercial.

Como tercer aspecto se menciona la disminución de la participación del sector financiero en la colocación del crédito agropecuario.

Con la notable ausencia de un desarrollo razonable del mercado y de los servicios financieros en las zonas rurales. Este tiene como causal los mayores riesgos que se derivan de la actividad agropecuaria y los mayores costos que implica la profundización del mercado financiero en las zonas rurales alejadas de los centros urbanos.

Un cuarto aspecto tiene que ver con la aplicación de subsidios a las tasas de interés, que aunque fueron compensato



rias, han fomentado la concentración del crédito, ha generado disminución de recursos y no ha resultado efectiva con el logro de los objetivos redistributivos que le fueron asignados.

Ante la problemática mencionada se crea FINAGRO en el año de 1990, a fin de resolver todos estos problemas, convirtiéndose en la herramienta de mayor apoyo al desarrollo de sector agropecuario y de los productores rurales, al contar con un mayor volumen de recursos para ser distribuidos en el área agropecuaria y conociendo de manera directa las prioridades y requerimientos del sector.

A decir verdad Finagro (Fondo para la Financiación Agropecuaria) es un fondo creado por el estado con el fin de estimular o fomentar de manera acertada la producción agropecuaria. Dicho fondo tiene sede en el Banco de la República, el cual a través de diferentes intermediarios financieros tales como el Banco Ganadero, Banco Cafetero, Caja Agraria, Cofiagro, entre otros, se encarga de hacer llegar los recursos a los productores interesados en obtenerlos.

El principal intermediario de dicho fondo es la Caja Agraria, la cual distribuye aproximadamente el 70% de los recursos.



Al momento de realizar nuestra investigación los recursos de los cuales se vale la Caja Agraria para realizar o dar crédito son los siguientes:

- Recursos ordinarios: Es decir, recursos propios de la Caja Agraria, la utilización de estos recursos siempre resulta un poco más costoso para el beneficiario.
- Recursos externos: Finagro Banco de la República  
Birf

A estos recursos externos se les trata de dar mayor salida que a los recursos ordinarios, con el fin de ofrecer o beneficiar al productor con unas tasas de intereses más bajas.

Para el primer semestre de 1993, Finagro concede crédito de la siguiente forma:

- Producción agrícola
  - Línea de crédito para cultivos semestrales y hortalizas.
  - Línea de crédito para cultivos anuales (plátano).
  - Línea de crédito para cultivos perennes (Frutales)
- Producción pecuaria
  - Línea de crédito para ganado bovino.
  - Línea de crédito para especies menores.

Además existe una línea de crédito para obras de infraestructura y adecuación de predios tanto para la producción agrícola, como para la pecuaria, y otra para el sostenimiento de la producción.

Para que un productor pueda ser beneficiario del crédito debe presentar o llenar una de las siguientes garantías:

- **Personales:** Esta garantía se presenta de 2 formas:

**Relaciones personales:** Este tipo de garantía sólo exige la firma del beneficiario, pero sólo es válida para aquellos productores con una larga trayectoria en la actividad productiva, a través de la cual ha demostrado ante la entidad crediticia que tiene gran responsabilidad y credibilidad en sus operaciones, a parte de eso el monto de la deuda no puede sobrepasar el millón de pesos.

**Fiador:** Esta garantía se exige a productores nuevos o desconocidos en el sector financiero.

- **Reales:** En esta garantía también se pueden presentar 2 formas:

**Hipoteca:** Es decir se concede el crédito, pero a cambio de este hay que dejar como garantía de pago un activo que cu

bra la deuda en caso de imposibilidad para pagar por parte del productor.

**Prenda Agraria:** Para efectos de otorgar el crédito se clasifica a los productores en:

- **Pequeños:** Es aquel grupo de campesinos cuyos activos tienen un valor máximo de \$6.700.000.00 para el año de 1993.

A este tipo de productores se le cobra una tasa de interés correspondiente al DTF+2, es decir que si el DTF es en la actualidad igual a 23 entonces el interés será:  $23+2=25$  ó sea 25% de interés. Cabe anotar que este valor (DTF) fluctúa diariamente, y es una política comercial.

El monto máximo individual de créditos que se otorgue al pequeño productor no será mayor a \$4.755.000.00.

- **Otros (Medianos, grandes):** aquellos productores cuyos activos tienen un valor mayor a \$6.700.000.00 para el año de 1993.

A este tipo de productores se les cobra una tasa de interés correspondiente al DTF+6, es decir  $23+6=29\%$  anual vencido.

Analicemos ahora el crédito otorgado a los productores de plátano y arroz en el municipio de Marialabaja.

TABLA 19. CREDITO MAXIMO OTORGADO A LOS PRODUCTORES DE ARROZ EN MARIALABAJA

AÑO	CREDITO MAXIMO/HECTAREA
1992	\$315.000.00
1993	505.000.00

FUENTE: CAJA AGRARIA

Observando la Tabla 19 vemos que para el año de 1992 la cuantía máxima a prestar equivalió a \$315.000.00, dicho valor alcanzó a cubrir el 80% de los costos de producción según estudios hechos con anterioridad por funcionarios de la Caja Agraria y Banco de la República, sin embargo los productores creen que dicha suma resultó bastante pequeña ante la cantidad de costos que debieron asumir en la producción de arroz.

Para 1993, la suma a prestar es de \$505.000.00 y de 45 productores encuestados acerca de si consideraban esta suma suficiente o por el contrario insuficiente para cubrir siquiera el 80% de los costos. La Tabla 20 nos muestra los resultados obtenidos.

TABLA 20. OPINION DE LOS PRODUCTORES DE ARROZ ANTE EL CREDITO MAXIMO OTORGADO POR LA CAJA AGRARIA PARA 1993

OPINION	N° PRODUCTORES	PORCENTAJE (%)
Suficiente	5	11,11
Insuficiente	38	84,44
Aceptable	2	4,44
TOTAL	45	100%

FUENTE: PRIMARIA

A simple vista observamos la inconformidad de los productores ante la cuantía de los créditos a otorgar para este año, 38 de los 45 productores encuestados consideran el crédito como insuficiente, para lograr una buena productividad de la tierra.

Para el caso del plátano veamos la Tabla 21.

TABLA 21. CREDITO MAXIMO OTORGADO A LOS  
PRODUCTORES DE PLATANO EN MARIALABAJA

AÑO	CREDITO MAXIMO/HECTAREA
1992	\$275.000.00
1993	330.000.00

FUENTE: CAJA AGRARIA

Observando la Tabla 21, vemos que el crédito otorgado a los productores de plátano para 1992, fue de \$275.000.00/Ha., para 1993; esta suma equivale a \$330.000.00/Ha., cabe anotar que dichas sumas alcanzan a cubrir el 80% de los costos de producción según funcionarios de la Caja Agraria. Al consultar a 30 productores de plátano sobre qué opinaban del monto máximo del crédito para dicho cultivo, observamos según nos muestra la Tabla 22, que 15 de los encuestados consideran esa cantidad insuficiente, 8 piensan que es suficiente el crédito, y 7 de ellos lo consideran aceptable.

TABLA 22. OPINION DE LOS PRODUCTORES DE PLATANO  
ANTE EL CREDITO MAXIMO OTORGADO POR LA CAJA  
AGRARIA PARA 1993

OPINION	N° PRODUCTORES	PORCENTAJE (%)
Suficiente	8	26,6
Insuficiente	15	50
Aceptable	7	23,3
TOTAL	30	100%

FUENTE: PRIMARIA

#### 4.2. TECNOLOGIA Y ASISTENCIA TECNICA

La tecnología es considerada como un factor más de la producción, cuya necesidad e importancia está implícita en la calidad y la productividad de los resultados, para ello es indispensable la asimilación de las mismas por parte de un elemento humano capacitado o bien dirigido, es decir, asistido con una buena técnica.

TABLA 23. TIPOS DE TECNOLOGIA UTILIZADAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA EN MARIALABAJA

CLASIFICACION	PREDIOS (%)
Alta Tecnificación	16,67
Técnica Manual o Tradicional	61,40
Sistema Mixto	18,42
Sin Información	3,51
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: HIMAT

Como se aprecia en la Tabla 23 la actividad agrícola en el municipio de Marialabaja se desarrolla bajo 3 modos de técnicas: La alta tecnificación, la cual es aplicada casi con exclusividad al cultivo de arroz-riego, el cual cuenta con este sistema de aguas y el uso de maquinarias sofisticadas para la preparación del suelo, sembrado y recolección de la cosecha.

Este proceso va acompañado de una adecuada asistencia técnica encargada del buen manejo de nutrientes para el cultivo, así como el control de plagas y malezas, mediante el uso de fungicidas, plaguicidas y herbicidas.



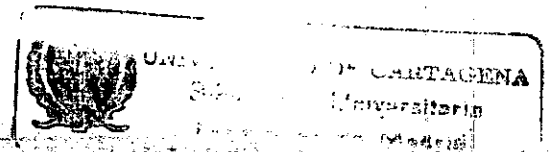
Además de lo anterior, estos cultivos cuentan con los diversos informes del Himat sobre las condiciones atmosféricas, cuya variabilidad juega un papel fundamental en la producción agrícola.

Otra técnica aplicada a la producción agrícola es la de carácter mixto, donde se complementan el uso de maquinarias pesadas con el de herramientas tradicionales. Las primeras se utilizan en la preparación del terreno, mediante el empleo de tractores, rastrillos, arados, etc. Las segundas se utilizan para el sembrado y recolección de las cosechas, donde destaca el uso de machetes, palas, chuzos, etc.

El empleo de fertilizantes, herbicidas y demás productos es limitado por lo costoso de los mismos y es poca la asistencia técnica aplicada. El 18,42% de los productores emplean esta técnica, la cual es más aplicada al cultivo del maíz.

Por su parte el uso de herramientas tradicionales el cual se identifica con el tipo de economía campesina, es el más generalizado en el municipio.

El 61,40% de los productores emplea este método manual. El control de plagas e insectos prácticamente no se lleva a cabo, así como la aplicación de abonos y nutrientes; en cuanto al control de malezas, generalmente se utilizan palas y



machetes para la limpieza del cultivo. El servicio de asistencia técnica prácticamente no se realiza.

No obstante, de contar el municipio con una unidad técnica agropecuaria (UMATAS), encargada de prestar asistencia técnica, ésta es muy deficiente. Se encontró que el 30% de los agricultores poseen asistencia técnica, mientras que el 70% no es favorecida con este servicio. Esto se debe en gran parte a la falta de conocimientos y de recursos del campesinado, que no permite incorporar y asimilar las nuevas técnicas de producción.

5. VENTAJAS DE SUSTITUIR LOS CULTIVOS DE ARROZ  
POR PLATANO

5.1. VENTAJAS DE COSTO

Sin lugar a dudas los costos en los que se incurra en cualquier actividad económica son determinantes en gran proporción del éxito o fracaso que pueda tener dicha actividad. Es por ello que hay que tratar que los costos no superen los ingresos, si esto ocurre se puede afirmar que se está trabajando a pérdidas.

Analizando comparativamente los costos de producción del arroz y los costos de producción del plátano, se llega a una conclusión ineludible, es más costoso producir arroz que producir plátano?

De 100 encuestas realizadas a productores de arroz y plátano preguntándoles qué cuáles eran sus costos de producción por hectárea, los resultados obtenidos después de promediar los costos de producción de arroz y plátano fueron los

siguientes; para el año anterior según lo muestra la Tabla 24.

TABLA 24. COSTO PROMEDIO DE PRODUCIR UNA HECTAREA DE ARROZ O PLATANO

CONCEPTO	AÑO/1992
X Costos/Has Arroz	\$560.000.00
X Costos/Has plátano	455.000.00

FUENTE: PRIMARIA

Claramente se observa en la Tabla 24 que mientras producir una hectárea de arroz implica costos mínimos de \$560.000.00 para producir una hectárea de plátano sólo se necesitan \$455.000.00. Es decir una diferencia de \$105.000.00

Otro factor que se observa marcadamente en el caso del arroz es que mientras sus costos crecen y crecen a pasos agigantados con el pasar de los años, su precio de venta es irrisorio ante estos costos y ante el volumen de producción que se obtiene.

La Tabla 25 nos muestra claramente como el cultivo del arroz representa para los cultivadores un suicidio económico.

**TABLA 25. MARGEN NETO POR HECTAREA DEL CULTIVO DE ARROZ EN MARIALABAJA DURANTE LOS ULTIMOS CINCO AÑOS**

AÑOS	1988	1989	1990	1991	1992
X Producción/has (ton)	2,8	3,8	3,7	3,6	3,8
Precio X venta(Ton)\$000	50,2	77,6	81	96	98
X Costos/Has (\$000)	241	313,5	417	510	560
Valor de la producción/ Has (\$000)	140,5	294,8	299,7	345,6	372,4
Margen neto/has (\$000)	-100,4	-18,6	-117,3	-164,4	-187,6

FUENTE: INCORA

Observamos en la Tabla 25 que el valor de la producción por hectárea no alcanza a cubrir siquiera los costos de producción por hectárea originando así un margen neto por hectárea negativo, que por supuesto va en detrimento para el bienestar del productor de arroz. Por ejemplo en 1992 el valor de la producción por hectárea fue de \$372.400.00 mientras que

los costos de producción fueron del orden de \$560.000.00, esto da como resultado un margen neto negativo de \$187.600.00 para el productor.

En lo que al plátano se refiere se puede afirmar que sus costos crecen en menor proporción que los del arroz, y aun que sus precios son bastante inestables e ínfimos en meses como septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero en los cuales el bulto vale \$3.000.00, el cultivo sigue siendo rentable, es decir se cubren los costos de producción y queda una utilidad para el productor.

Dos aspectos que inflan considerablemente los costos de producción del arroz y lo ponen en desventaja ante los costos de producción del plátano, es el uso de agroinsumos y maquinarias.

Mientras los cultivos de arroz requiera el uso de una gran cantidad de agroinsumos y maquinaria costosa, el cultivo de plátano requiere de una menor cantidad de agroinsumos y la maquinaria a utilizar se puede decir que es casi nula.

En el caso del arroz, durante los últimos años, la maquinaria ha tenido una participación porcentual en los costos, promedio del 33% y los agroinsumos del 36%. Esto demuestra que estos 2 rubros abarcan más del 60% de los costos de pro

ducción de arroz. Mientras que por los lados del plátano, el costo de mano de obra es el que juega un papel importante.

Lo anterior va unido al hecho de que de un año para otro, aumentaron más los agroinsumos y el alquiler de maquinaria, que la mano de obra, lo cual se convierte en otra desventaja de costos para el arroz, ya que su producción depende en mayor proporción de los agroinsumos y maquinarias que de la utilización de mano de obra. Como si fuera poco al momento de cortar la cosecha de arroz no se consigue la maquinaria y en ocasiones se pierde la cosecha. Por último se puede decir que el cultivo de arroz es mucho más delicado que el cultivo de plátano, es decir requiere de muchos más cuidados y asistencia técnica que lo tornan más costoso.

## 5.2. VENTAJAS DE MERCADO

Para que los bienes y servicios existan o se produzcan, es necesario la existencia de un mercado, es decir, personas o instituciones con necesidades por satisfacer, dinero para gastar, y deseo de gastarlo para satisfacer dichas necesidades. De lo contrario la producción de esos bienes y servicios no tiene razón de ser.

Refiriéndonos concretamente al arroz y al plátano digamos lo siguiente:

Ambos productos tienen un mercado inestable, y poco organizado, pero el plátano posee más factores que lo pueden colocar en ventaja frente al cultivo de arroz.

- El cultivo de arroz en otros países productores es subsidiado por el estado, lo cual hace que el arroz producido en Colombia sea más costoso, lo que lógicamente impide competir en los mercados internacionales, y lo que es más grave aún, con la apertura económica, resulta más barato para el país comprar el arroz en el exterior que producirlo.
  
- Las tierras de Marialabaja según estudios técnicos realizados, son aptas para producir plátano de alta calidad, lo cual puede motivar el interés de grandes inversionistas, quienes ven el plátano producido en esas tierras un diamante en bruto que puede reportar grandes dividendos en los mercados externos. En cambio el arroz cada vez tiene menor productividad de la tierra, y muchos campesinos de la región aseguran, que las tierras están cansadas de esa producción.



- En el capítulo IV vimos como no existe un mercado definido para el productor de arroz, y éste tiene que someterse a los caprichos de los molineros quienes juegan con los precios de una manera irresponsable perjudicando fuertemente a los productores quienes venden el producto a pérdida razón, de más por la cual no se justifica seguir produciendo arroz si sabe que mientras los costos se disparan hacia arriba, el precio es casi que estable. El plátano aunque se encuentra en una situación en parte similar, tiene la ventaja de ser un cultivo que produce permanentemente y aunque el precio sea bajo alcanza a ser rentable, mientras que el cultivo de arroz es sólo semestral.

- Pero sin lugar a dudas el factor que más coloca en ventajas de mercado al cultivo de plátano frente al cultivo de arroz, es el interés de una gran compañía como lo es la "Técnicas Baltime de Colombia S.A." quien estaría dispuesta a comercializar el plátano en el extranjero, claro está con el cumplimiento de ciertas condiciones tales como: Un mínimo de 4.000 cajas de producto semanalmente, cada plátano debe tener una longitud mínima de 255 milímetros y un grosor mínimo de 43 m.m. Una caja exportable deberá tener entonces entre 65 y 75 plátanos.

Para lograr cumplir con esas condiciones es lógico que los campesinos tendrán que organizarse, y dejar de lado el cultivo tradicional, por un cultivo más tecnificado y con buena asistencia técnica.

- Otro factor que podría convertirse en ventaja, esté estrechamente relacionado con el punto arriba anotado, pues si el campesinado productor de plátano se organiza en forma de empresa para cumplir con su compromiso con la "Técnicas Baltrime" y todo marcha bien, se podría competir en forma más equilibrada con el plátano procedente de la zona de Urabá en los meses de octubre a febrero, el cual tiene una calidad innegable, y por ende pone en aprietos el plátano localmente producido.

En síntesis existe un mercado externo interesado por el plátano de calidad que se puede llegar a producir aquí si se organiza al campesino, se le brinda asesoría, tecnología y crédito oportuno, todo esto representaría divisas importantes para el país y especialmente la región.

### 5.3. VENTAJAS SOCIALES

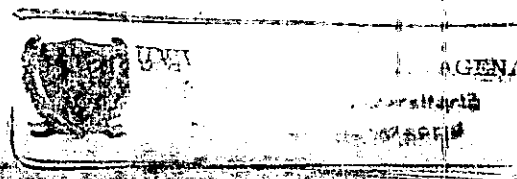
El factor social, es decir aquel relacionado directamente con el hombre, con sus condiciones de vida, con su bienestar, etc., debe ser tenido en cuenta al momento de reali

zar cualquier actividad sea económica o No. Después de ir a la región estudiada por nosotros, "Marialabaja", después de haber hablado con el elemento humano, fin primordial de este estudio, las ventajas sociales que puede aportar el plátano y que ya está aportando a sus habitantes, en contraste con la incertidumbre de los cultivadores de arroz, se puede resumir en las siguientes líneas:

- El cultivo de plátano genera trabajo permanente durante el año, esto incide en los ingresos de los habitantes de la región quienes trabajando todo el año pueden proveer a sus familias de los bienes y servicios necesarios para llevar una vida digna. (Derecho fundamental de todo ser humano). Todo lo contrario sucede con el cultivo de arroz, que por ser un cultivo semestral, deja a sus productores y trabajadores inactivos parte del año, es decir genera inestabilidad económica.
  
- El cultivo de plátano genera mayor uso de la mano de obra de la zona, esto tiene una gran incidencia en el aspecto social, ya que con esto se evitan las emigraciones hacia otros lugares en búsqueda de mejores horizontes con resultados generalmente negativos, también evita el descontento de la gente por falta de fuentes de empleos y su posterior incursión a grupos subversivos. Por con el contrario el arroz que genera muy poco uso

de mano de obra de la zona, su cultivo requiere ante todo de maquinarias y alta tecnología.

- El cultivo de plátano eleva el nivel de vida de los habitantes de la zona al percibir mejor salario, como es lógico esto está estrechamente relacionado con los 2 factores antes mencionados.
- El cultivo de plátano tiene capacidad de endeudamiento con las entidades financieras porque goza ante estas de credibilidad comercial, todo lo contrario ocurre con el arroz quien a causa de los continuos incumplimientos en las deudas contraídas por sus productores ante estas entidades es relegado a un tercer plano.
- El productor de plátano y la mano de obra que es utilizada al ver que su esfuerzo es recompensado con bienestar para él y sus allegados, siente una satisfacción espiritual, moral, que lo puede inducir a esforzarse más para que dichos cultivos sean cada vez más prósperos; en síntesis le toman amor a lo que hacen. Por el contrario el cultivador de arroz se frustra cada vez más en sus ilusiones, le toma desapego a su trabajo, y hay pesimismo intrínseco en cada labor a realizar.



- Por último, se puede decir que una ventaja social que aún no se presenta en tantos años de cultivar arroz como producto bandera del municipio, puede darse con los cultivos de plátano si éstos toman el carácter empresarial que les hace falta, y es el patrocinio activo en creación de jardines infantiles, escuelas, centros comunitarios, etc., aunque suene utópico, se puede lograr si existe: entusiasmo, organización, asesoría del estado en el proceso de producción y comercialización del plátano.

- Por último para redondear este capítulo referente a las ventajas de sustituir los cultivos de arroz por los de plátano, veamos la relación capital-producto y la elasticidad-precio de estos 2 productos, donde se confirma en términos económicos la conveniencia de la sustitución.

RELACION DE COSTOS POR HECTAREA PLANTADA PARA MANTENIMIENTO  
Y ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS AREAS PRODUCTORAS DE PLATANO EN  
MARIALABAJA. 1991 y 1992

	1991	1992
MANO DE OBRA		
Preparación del Terreno	\$ 16.921	\$ 20.000
Extracción de Colinos	7.000	9.000
Trazado y ahoyado	10.000	16.000
Desyerbes y plateos	15.000	20.600
Deshojes y desguasques	6.000	16.400
Fertilización	5.000	11.800
Aplicación de materia orgánica	5.000	7.600
Corte y Transporte interno	15.000	25.400
Siembra y Resiembra	10.000	14.327
TOTAL MANO DE OBRA (1)	\$ 89.921	\$ 141.127
INSUMOS		
Semilla	\$ 70.000	\$ 60.000
Agrimins	16.810	24.530
Urea	20.019	30.960
Mancozeb	14.100	20.350
Herramientas	8.000	14.600
TOTAL INSUMOS (2)	\$ 128.929	\$ 150.440
COSTOS FIJOS		
Administración	\$ 15.950	\$ 23.150
Intereses sobre el K (DTF + 4%)	50.400	66.000
TOTAL COSTOS FIJOS (3)	\$ 66.350	\$ 89.150
TOTAL COSTOS (1+2+3)	\$ 285.200	\$ 380.717

FUENTE : URPA

RELACION PRODUCTO-CAPITAL EN LA PRODUCCION DE PLATANO EN  
EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA  
(Por hectárea plantada)

Año 1991:

$$\text{Rel. Producto-Capital} = \frac{\text{Valor Agregado de la producción de plátano por hectárea plantada}}{\text{Capital invertido por hectárea plantada}}$$

$$= \frac{\text{Ventas por Ha. plantada} - \text{Compras de insumos a otras empresas}}{\text{Capital invertido por Ha. plantada}}$$

$$= \frac{325.286 - 128.929}{210.000} = \frac{196.357}{210.000} = 0,9350 \quad \text{Rel prod.-Capital}_{q_1} = 0,9350$$

Año 1992

$$\text{Relación Producto-Capital} = \frac{430.733 - 150.440}{275.000} = \frac{280.293}{275.000} = 1,0192$$

$$\text{Rel. prod.-Capital}_{q_2} = 1,0192$$

COSTOS POR HECTAREA PLANTADA Y RELACION PRODUCTO-CAPITAL EN LA PRODUCCION DE ARROZ EN EL MUNICIPIO DE MARIALABAJA 1991 y 1992

	1991	1992
MANO DE OBRA	\$ 90.675	\$ 95.960
INSUMOS y AGROQUIMICOS	263.220	288.440
SUBTOTAL (1)	\$ 353.895	\$ 384.400
COSTOS FIJOS (Maquinaria, Admón, (2) Intereses sobre K. prestado)	156.105	175.600
TOTAL COSTOS (1 + 2)	\$ 510.000	\$ 560.000

Relación Producto-Capital.

Año 1991

$$\text{Rel. prod-Cap} = \frac{\text{Ventas / Ha. plantada} - \text{Compras a otras empresas}}{\text{Capital invertido / Ha. plantada}} = \frac{345.600 - 263.220}{290.000}$$

$$\text{Rel. prod-Cap}_{91} = \frac{82380}{290000} = 0,2841$$

$$\text{Rel. prod-Cap}_{91} = 0,2841$$

Año 1992

$$\text{Rel. prod-Cap}_{92} = \frac{372.400 - 288.440}{315.000} = \frac{83960}{315000} = 0,2667$$

$$\text{Rel. prod-Cap}_{92} = 0,2667$$



**Plátano:**

1991: Rel.Prod.Capital Por cada peso que se invierte en la producción de 1 hectárea de plátano, esta producción genera \$0,9350 al año.

1992: Rel.Prod.-Capital Por cada peso que se invierte en la producción de una hectárea de plátano, esta producción genera algo más de \$1 al año.

**Arroz:**

1991: Rel.Product.-Capital Por cada peso que se invierte en la producción de 1 hectárea de arroz, esta producción genera sólo 28 centavos al año.

1992: Rel.Product.-Capital Por cada peso que se invierte en la producción de 1 hectárea de arroz, esta producción genera algo más de 26 centavos al año.

La diferencia en los valores agregados generados, ratifica la conveniencia de la sustitución del cultivo de arroz por el de plátano en el municipio de Marialabaja, ya que la relación producto-capital de dicho producto es mayor.

ELASTICIDADES PRECIO DE LAS OFERTAS DE PLATANO Y ARROZ EN MARIALABAJA 1990-1991 y 1991-1992

	Plátano		Arroz	
	1990-1991	1991-1992	1990-1991	1991-1992
X <sub>base</sub>	4800	6600	13146,1	12600
Δx Variación producción	(6600 - 4800) 1800	(9100 - 6600) 2500	(12600 - 13146,1) -546,1	(12920 - 12600) 320
Δx/x (1)	0,375	0,3788	-0,0415	0,02539
P <sub>base</sub>	62000	69000	81000	96000
ΔP Variación Precios	(69000 - 62000) 7000	(71000 - 69000) 2000	(96000 - 81000) 15000	(98000 - 96000) 2000
P/ΔP (2)	8,857	34,5	5,4	48
$e = \frac{\Delta x}{x} \cdot \frac{P}{\Delta P}$	3,32	13,07	-0,2241	1,21

La elasticidad precio de la oferta de plátano y arroz correspondiente al año 1990- 1991 fue para la producción de plátano de 3.32 y para la producción de arroz de -0.2241 mostrando que el productor de plátano reacciona en forma favorable ante cambios de los precios, presentándose una elasticidad elástica mientras que el productor de arroz ante incrementos en una unidad del precio por tonelada disminuye la oferta en casi un 23% la oferta de arroz, lo anterior se debe a que el productor de arroz de Marialabaja debe asumir mayores costos de producción ante aumento en sus ingresos, pero estos costos de producción aumentan en una mayor proporción decidiendo más bien el productor frenar la producción, cosa diferente sucede con el productor de plátano de esta zona del departamento.

El productor de plátano observa que el aumento en sus ingresos es mayor que el aumento en sus costos generando un estímulo para este tipo de producción.

Para el período 1991-1992 se ratifica que la producción de plátano reacciona en forma más favorable ante cambio en los precios que el productor de arroz.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber realizado durante el último año una investigación tendiente a conocer a fondo la problemática en cultivos como el arroz y el plátano en el municipio de Mariabaja, y al margen de eso determinar si era factible o no la implantación de los cultivos de plátano como producto bandera en sustitución del arroz, hemos llegado a una serie de conclusiones que a continuación reseñamos:

- El cultivo de arroz sin lugar a discusión ha dejado de ser rentable en el municipio, y cultivos como el plátano ofrecen mejores horizontes económicos.
- La no rentabilidad del arroz se debe fundamentalmente a:
  - Altos costos y bajos precios que no permiten siquiera recuperar lo invertido.
  - Créditos y políticas de asistencia técnica insuficientes.

- Otro aspecto que caracteriza al crédito que se otorga es que éste nunca se hace en forma oportuna.
- En lo que hace referencia a maquinaria existe un déficit, lo cual impide la preparación adecuada de las tierras para el cultivo, y lo que es peor ocasiona pérdidas de cosecha en cultivos como el arroz.
- La no preparación adecuada de las tierras ocasiona un consumo exagerado de agua en los cultivos, causando este desperdicio una escasez de agua para la cosecha.
- La asistencia técnica en la producción agrícola se puede decir que es casi nula, los llamados UMATAS que son los encargados de prestar dicha asistencia se puede decir que sólo existen teóricamente, pues en la práctica funcionan muy poco y en condiciones precarias.
- La falta de asistencia técnica ha ocasionado que cultivos como el plátano disminuyan su rentabilidad, por ejemplo, en 1987 llegó a los cultivos de plátano la llamada Sigatoka Negra, enfermedad ésta que aun no ha podido ser eliminada de los cultivos, por el desconocimiento de los productores y la falta de asistencia, dicha enfermedad amenaza con destruir los cultivos definitivamente.

- El área sembrada de plátano carece de tecnologías apropiadas, de un crédito específico para este cultivo, y de una adecuación predial que garantice un buen drenaje en épocas de invierno. Unido a todo lo anterior está el desorden en el manejo de la plantación, la falta de planificación y la abundancia de problemas fitosanitarios.
  
- A pesar de todas las conclusiones arriba anotadas, los productores en general consideran que la sustitución de los cultivos de arroz por los de plátano sería una decisión acertada, sobre todo porque el cultivo de plátano ofrece una cosecha permanente que puede ayudar a la dieta alimenticia; y además aunque el cultivo ha sido manejado en forma artesanal con escasa utilización de agroinsumos y riego no ha dejado de ser rentable, caso contrario ha sucedido con el cultivo de arroz que tiene prácticamente en la quiebra a sus productores.

Sin embargo para que dicha sustitución puede tener los resultados positivos que todos esperan, es necesario implementar una serie de cambios que ayuden al logro de los resultados deseados, es por eso que a continuación damos las siguientes recomendaciones:

- Se debe abandonar el cultivo tradicional de plátano para darle paso a un cultivo tecnificado.

- Se debe planificar desde el inicio de la plantación a fin de evitar improvisaciones que puedan dar al traste con los rendimientos esperados.
- Debe existir un manejo programático de fumigación, a fin de evitar las plagas, malezas, y en general la abundancia de problemas fitosanitarios.
- Para que la sustitución de cultivos tenga éxito, se necesita la participación activa del estado a través de sus instituciones. Por ejemplo para los créditos, Finagro deberá establecer unos montos más acordes con las exigencias de un cultivo tecnificado, a parte de eso el crédito debe ser oportuno.

El Himat deberá asumir la responsabilidad que le corresponde en el Distrito en la ejecución, concertación y coordinación, de las acciones de desarrollo en el distrito de riego, es así como el Himat debe concluir y mantener el sistema de drenajes en el menor tiempo posible con el fin de mejorar las explotaciones actuales y preparar al distrito para su diversificación, además se debe complementar el distrito de riego desde el punto de vista de abastecimiento de agua; ya sea del Canal del Dique, Ciénaga de Marialabaja y otra.



Sería provechoso que el SENA realizara cursos de capacitación a los productores de la zona, a fin de crear en ellos un espíritu empresarial que conlleve a la organización y eficiencia en la labor productiva.

- Se debe implementar en el distrito la investigación agrícola permanente para saber la tecnología adecuada, tanto en los cultivos existentes, como en los planeados, a fin de evitar riesgos innecesarios a los productores.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDI. La Agroindustria en Colombia. Revista N° 49
- BARAHONA, Abel; BARAHONA, Francisco. Metodología de Trabajos Científicos. Editorial IPLER. Bogotá, 1984.
- LEWIS, Manuel del Exportador. Bogotá, 1986.
- ORTIZ W., Arturo. Introducción a la Investigación Socioeconómica. México. Edit. Trillas, 1979.
- STATON, William. Fundamentos de Mercadotecnia. Editorial Mc. Graw-Hill. Interamericana de México. 1989.

**ANEXOS**

ENCUESTA A LOS CULTIVOS DE ARROZ EN EL MUNICIPIO  
DE MARIALABAJA

1. Dirección \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Municipio de: \_\_\_\_\_

Corregimiento \_\_\_\_\_

Encuestador \_\_\_\_\_

2. Datos sobre el período de cosecha

Cuándo siembre: \_\_\_\_\_

Cuándo cosecha: \_\_\_\_\_

Siembra: Menos de una hectárea ( ) de la 1 a 2 Has. ( )  
de 2 a 3 Has. ( ) de 3 a 4 Has ( )  
4 ó más Has. ( )

3. Distribución de los productos agrícolas

Vende en: Cartagena ( ) Barranquilla ( )

Sta. Marta ( ) Medellín ( )

Sincelejo ( ) Bogotá ( )

4. Cree usted que hay problema en cuanto a:

a. Siembra \_\_\_\_\_

b. Cosecha \_\_\_\_\_

c. Distribución o venta \_\_\_\_\_

d. Por qué? \_\_\_\_\_

5. Sembraría usted mayor cantidad de la que ha sembrado siempre?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

6. Cuáles son sus costos de producción por hectárea? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Los considera altos? \_\_\_\_\_

Normales? \_\_\_\_\_ Bajos? \_\_\_\_\_

7. Sustituiría usted los cultivos de arroz por los de plátano si se le presta asesoría y se le asegura un mercado?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8.Cuál cree usted será el futuro de los cultivos de arroz frente a los de plátano?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. OBSERVACIONES:

---

---

---

Firma del Encuestador

ENCUESTA A LOS CULTIVADORES DE PLATANO EN EL  
MUNICIPIO DE MARIALABAJA

1. Dirección: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Municipio de: \_\_\_\_\_

Corregimiento: \_\_\_\_\_

Encuestador : \_\_\_\_\_

2. Datos sobre el período de cosecha

Cuándo siembra: \_\_\_\_\_

Cuándo cosecha: \_\_\_\_\_

Siembra: Menos de una hectárea ( ) De 1 a 2 Has. ( )  
de 2 a 3 Has. ( ) De 3 a 4 Has. ( )  
4 ó más Has. ( )

3. Distribución de los productos agrícolas.

Vende en: Cartagena ( ) Barranquilla ( )  
Sta.Marta ( ) Medellín ( )  
Sincelejo ( ) Bogotá ( )

4. Cree usted que hay problema en cuanto a:

a. Siembra \_\_\_\_\_

b. Cosecha \_\_\_\_\_

c. Distrubución o venta: \_\_\_\_\_

d. Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Sembraría usted mayor cantidad de la que ha sembrado siempre?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Cuáles son sus costos de producción por cosecha? \_\_\_\_\_

Los considera altos \_\_\_\_\_ Normales \_\_\_\_\_

Bajos \_\_\_\_\_

7. Cuál cree usted será el futuro de los cultivos de pláta no frente a los de arroz? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del Encuestador.



MESES SEMANAS ACTIVIDAD	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																			
	JUNIO - JULIO - AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ELABORACION DEL ANTEPROYECTO																				
INSCRIPC. ANTEPRO.																				
RECOLECCION DE LA INFORMACION																				
ORGANIZACION Y ANALISIS DE LA INFORM. OBTENIDA																				
ELABORACION DEL CONTENIDO DEL PROYECTO																				
REDACCION INICIAL DEL PROYECTO.																				
CORRECCIONES AL DOCUMENTO INICIAL																				
REDACCION DEL DOCUMENTO FINAL																				
PRESENTACION DEL DOCUMENTO FINAL																				

## PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACION

PROYECTO CORRESPONDIENTE VENTAJAS COMPARATIVAS DEL CULTIVO DE PLATANO	CABECERA M/PAL CORREGIMIENTO MARIALABAJA	GRUPO DE TRABAJO HECTOR OROZCO	TRANSPORTE IDA Y REGRESO \$ 2000 <sup>2</sup>	ALIMENTACION \$ 2000 <sup>2</sup>	ALOJAMIENTO		SUB TOTAL	TOTAL
					DIARIO \$ 4000 <sup>2</sup>	Nº DE DIA 7		
		ELVIS YEPEZ	\$ 2.000 <sup>2</sup>	\$ 2.000 <sup>2</sup>		7	\$ 56.000 <sup>2</sup>	
COMO SUSTITU- CION DEL	CORREGIMIENTOS		\$ 10.000 <sup>2</sup>				\$ 10.000 <sup>2</sup>	
ARROZ EN MARIALABAJA								\$ 122.000 <sup>2</sup>

**GASTOS ELABORACION DISEÑO DE ENCUESTA**  
 ENCUESTA \_\_\_\_\_ 300  
 VALOR HOJA \_\_\_\_\_ \$ 170<sup>2</sup>  
 CANTIDAD DE HOJAS TOTAL \_\_\_\_\_ 4  
 TOTAL (PRECIO x CANT. DE HOJAS) \_\_\_\_\_ \$ 680<sup>2</sup>  
 TOTAL ENCUESTA \_\_\_\_\_ \$ 204.000<sup>2</sup>  
  
**TOTAL PRESUPUESTO**  
 ALOJAMIENTO, ALIMENTACION Y  
 TRANSPORTE +  
 GASTOS DE ELABORACION DE  
 ENCUESTA = \$ 326.000<sup>2</sup>