

IICA-CIDIA

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola

14 JUN 1989

IICA — CIDIA

" ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA PARA EL  
FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE ACOPIO  
EN EL ARDI-ARCA"

SAN FELIPE, AGOSTO 1983

2011.10.12

2011.10.12

100



CONVENIO MAC-IICA

DOCUMENTO N° 14



"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA PARA EL  
FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE ACOPIO  
EN EL ARDI-AROA"

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA  
AREA RURAL DE DESARROLLO INTEGRADO DEL VALLE DE AROA  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
FONDO SIMON BOLIVAR

OFICINA DEL IICA  
VENEZUELA

SAN FELIPE, AGOSTO DE 1983

2 111 11 1111 1100  
01000000439  
1100110

El presente documento fue elaborado por Edgardo Oyarce Miller, Consultor del IICA, Oficina Venezuela. Colaboraron funcionarios y técnicos del ARDI-Aroa, técnicos de Corpooccidente y FUDECO de Barquisimeto y técnicos de la Oficina del IICA en Venezuela. Del Proyecto ARDI-AROA destacan el Ing. Rafael Barroso, Jefe del Proyecto y el Ing. Luis Marcial, Coordinador del Programa Agroindustria y Comercialización. De Corpooccidente Barquisimeto el Ing. José Riera y la Lic. Reina Mora. De los técnicos de la Oficina del IICA en Venezuela destacan los Sres. Carlos Alonso y Benjamín Samanez.

# I N D I C E

## INTRODUCCION

### 1. MARCO CONCEPTUAL

#### 1.1 CONCEPCIONES BASICAS GENERALES ACERCA DE UN CENTRO DE ACOPIO

### 2. OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVOS GENERALES

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

### 3. MARCO DE REFERENCIA

#### 3.1 LA ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES

##### 3.1.1 LA INTEGRACION CAMPESINA

##### 3.1.2 ORIENTACION

##### 3.1.3 METODO DE ORGANIZACION

##### 3.1.4 IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA ORGANIZACION

#### 3.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE UN CENTRO DE ACOPIO

##### 3.2.1 ASPECTOS CONCEPTUALES REFERIDOS AL ARDI

##### 3.2.2 CENTRO DE ACOPIO ESPECIFICO PARA FRUTAS Y HORTALIZAS

##### 3.2.3 FUNCIONES DE LOS PRODUCTORES

##### 3.2.4 FUNCIONES DE LA PERSONA JURIDICA C.A.

### 4. ANTECEDENTES

#### 4.1 MARCO REGIONAL DEL PROYECTO

#### 4.2 AREA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 4.3 INFRAESTRUCTURA

### 5. DIAGNOSTICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS BASICOS DEL AREA

#### 5.1 PRODUCCION ACTUAL

##### 5.1.1 IDENTIFICACION DE AREAS

##### 5.2 CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION ACTUAL

- 9 PROCESO DE INDUCCION DEL CENTRO DE ACOPIO
  - 9.1 REUNIONES CON TECNICOS Y FUNCIONARIOS
  - 9.2 CONCLUSIONES DE LAS REUNIONES DE TECNICOS Y FUNCIONARIOS
  - 9.3 REUNIONES CON PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES
  - 9.4 EVALUACION DE AVANCES
  
- 10 DEFINICIONES BASICAS SOBRE EL SISTEMA DE ACOPIO
  - 10.1 LOCALIZACION
  - 10.2 CENTRO DE ACOPIO DE AROA
    - 10.2.1 ESTUDIO TECNICO
      - 10.2.1.1 PRODUCTOS
      - 10.2.1.2 VOLUMEN DE PRODUCTOS A COMERCIALIZAR
      - 10.2.1.3 RECOLECCION DE LOS PRODUCTOS
      - 10.2.1.4 OPERACION Y FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE ACOPIO
      - 10.2.1.5 EMPAQUES
      - 10.2.1.6 INFRAESTRUCTURA
      - 10.2.1.7 EQUIPOS Y ACCESORIOS
      - 10.2.1.8 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL
      - 10.2.1.9 CAPITAL DE TRABAJO
    - 10.2.2 PLAN DE INVERSIONES
      - 10.2.2.1 INVERSIONES FIJAS
      - 10.2.2.2 DETERMINACION DEL CAPITAL DE OPERACIONES
    - 10.2.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION
    - 10.2.4 CUADRO DE DEPRECIACION
    - 10.2.5 ESTIMACION DE COSTOS
    - 10.2.6 INGRESOS
    - 10.2.7 EVALUACION ECONOMICA
    - 10.2.8 CONCLUSIONES
  - 10.3 CENTRO DE ACOPIO DE YUMARE
    - 10.3.1 CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES
    - 10.3.2 ASPECTOS TECNICOS

- 10.3.2.1 PRODUCTOS
- 10.3.2.2 RECOLECCION
- 10.3.2.3 TRATAMIENTO DE LAS NARANJAS
- 10.3.2.4 CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO
- 10.3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO
  - 10.3.3.1 VOLUMENES DE PRODUCTOS A COMERCIALIZAR
  - 10.3.3.2 PLANTA PROCESADORA
  - 10.3.3.3 AMBITO DEL PROYECTO
  - 10.3.3.4 EMPAQUE
  - 10.3.3.5 INFRAESTRUCTURA
  - 10.3.3.6 EQUIPOS MAQUINARIAS Y ACCESORIOS
  - 10.3.3.7 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL
  - 10.3.3.8 MATERIALES AUXILIARES
  - 10.3.3.9 CAPITAL DE OPERACION
- 10.3.4 PLAN DE INVERSIONES
  - 10.3.4.1 INVERSIONES FIJAS
  - 10.3.4.2 DETERMINACION DEL CAPITAL DE OPERACION
- 10.3.5 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION
- 10.3.6 DEPRECIACION
- 10.3.7 DETERMINACION DE COSTOS
- 10.3.8 INGRESOS
- 10.3.9 EVALUACION ECONOMICA
  - 10.3.9.1 CALCULO DE LA RELACION DE EQUILIBRIO

## 11 ORGANIZACION DEL CENTRO DE ACOPIO

## Resumen del Estudio

El estudio realizado analiza la acción de acopiar productos para ser comercializados en mejores condiciones, bajo el concepto de "Sistemas".

El "Sistema de Acopio" para productos Agro-Frutícolas del Valle de Aroa identifica en una primera etapa dos grupos de productos cuya comercialización debe apoyarse con la creación de Centros de Acopio: raíces, tubérculos, cambures y cítricos.

Se recomienda la instalación de dos Centros de Acopio uno en el poblado de Aroa y otro en el parcelamiento de Yumare.

### Centro de Acopio de Aroa

Estará destinado a acopiar y comercializar raíces, tubérculos y cambures, productos provenientes de la Sierra de Aroa que son complementarios, en su mayor parte, del cultivo principal que es el café.

Se estima que en un plazo de dos años y medio se logrará comercializar el volumen de producción actual (1983), el arranque de las operaciones se realizaría abarcando un 40% del volumen mencionado.

Las necesidades globales de recursos son del orden de:

Inversión Fija	Bs.	289.259
Capital de Operación		<u>584.895</u>
TOTAL		874.154

El proyecto tiene amplia justificación económica puesto que los costos operativos del Centro de Acopio tienen baja incidencia en los precios finales que recibirá el productor por sus entregas. Al arranque el costo por Kg. de producto (promedio ponderado) comercializado será del orden de: 0.336 Bs/Kg. y cuando se alcance el nivel máximo será de: 0.276 Bs/Kg.

### Centro de Acopio de Yumare

Se destinará al acopio de naranjas para ser comercializadas en el mercado de consumo directo como fruta fresca.

Se recomienda acondicionar las naranjas en una Planta de trátamiento antes de enviarlas al mercado.

Se estima que la capacidad instalada debe ser del orden de 6 Tons/Hr. Que durante el primer año se procesarán 5.000 Tons. que equivalen aproximadamente a un 35% del total posible. La producción máxima se alcanzaría en un período de cuatro años.

Los recursos requeridos son:

Inversión Fija	Bs.	2.049.700
Capital de Operación		<u>555.770</u>
TOTAL		2.605.470

La justificación económica radica fundamentalmente en que los costos operativos permiten márgenes de comercialización apropiados para los productores. Al inicio de las operaciones el costo de operación es de 16.50 Bs/Ciento para reducirse a 11.75 Bs/Ciento cuando la planta funcione a plena capacidad.

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

La idea de instalar un Centro de Acopio, incluida en el "Plan General de Desarrollo del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa", ARDI-AROA, se inscribe en la perspectiva de introducir modificaciones significativas en la comercialización de algunos productos de la zona y se integra a la política impulsada por el Gobierno en esta materia cuyo brazo ejecutor es la Corporación de Mercadeo Agrícola que desarrolla un Programa Nacional de Centros de Acopio el cual ha ido implementando gradualmente.

Las deformaciones en la comercialización gravitan fuertemente en el desarrollo rural lo que significa se constituyen en importantes escollos al incremento y diversificación de la producción, al mejoramiento socioeconómico de los productores, al avance tecnológico y al abastecimiento de la población. Dentro de esta problemática, los Centros de Acopio pueden jugar un rol de efectos múltiples influyendo positivamente en la incorporación de los productores al quehacer económico y social. En efecto, ellos están concebidos como mecanismos capaces de introducir elementos ordenadores de la producción para la comercialización equilibrando los poderes de oferta con los de demanda al concentrar cantidades importantes de productos que permiten un buen poder de negociación a los productores organizados.

La acción de acopiar para comercializar en mejores condiciones se enfoca en este trabajo bajo el concepto de "Sistema" destinado a introducir cambios que influirán en diferentes actividades de la producción y en los mercados, cambios que será necesario captar para retroalimentar el sistema; en concordancia con lo señalado se pretende llegar en algún momento, a medida que se desarrollen las primeras fases orgánicas, a ampliar las funciones de los Centros de Acopio al abastecimiento de insumos

y productos de consumo masivo humano para distribuirlos al interior de las organizaciones de productores abaratando los costos de producción y el gasto familiar.

## 1 MARCO CONCEPTUAL

### 1.1 CONCEPCIONES BASICAS GENERALES ACERCA DE UN CENTRO DE ACOPIO

Tratándose de una actividad destinada a ser desarrollada en un " AREA RURAL DE DESARROLLO INTEGRADO"(ARDI), deberá adecuarse a la problemática específica y a los lineamientos del Plan General de Desarrollo diseñado en el ARDI. En este sentido un Centro de Acopio, no es un fin en si mismo, sino un medio para lograr objetivos superiores en conjunto con otros mecanismos e instrumentos creados para realizar acciones integradas.

El Centro de Acopio es un elemento dinámico que está concebido para influir positivamente en el mejoramiento de la capacidad negociadora de los pequeños y medianos productores Agro-frutícolas del área. En consecuencia se espera que su funcionamiento genere:

- Mejoras en los ingresos de los productores
- Incrementos de producción
- Ordenamiento y Planificación en la producción del área.
- Aumentos en la calidad y cantidad de la participación de los productores en el proceso Producción-Comercialización
- Significativo mejoramiento de las Organizaciones existentes o generación de nuevas, para integrarse al proceso

El Centro de Acopio se concibe conceptualmente como un Sistema que puede acopiar y/o despachar productos, en y desde diferentes lugares según convenga a la optimización de las operaciones en lo referente a: eficiencia, costos, calidades y otros requerimientos. Este sistema se retroalimenta constantemente con la información que surge de sus mismas operaciones lo que permite corregir y reorientar su actividad para mejorar resultados.

El Sistema de Acopio estará conformado por varios Centros de Acopio donde se concentrarán las producciones locales para luego trasladarlas a los mercados compradores, según las necesidades del Programa de distribución elaborado previamente. Los centros de concentraciones locales deben ubicarse considerando factores como: los volúmenes de productos, las comunicaciones y la homogeneidad socio-económica del grupo de productores, entre otros. Este último persigue la incorporación activa de éstos a la organización, ejecución y control de las operaciones. La infraestructura física de estos lugares en algunos casos puede ser mínima.

En síntesis, el Centro de Acopio no debe entenderse únicamente como un lugar físico donde se concentra la producción para ser comercializada, sino como un proceso flexible que funciona de acuerdo a una realidad particular buscando integrar a sus actividades a los productores organizados en grupos lo más homogéneos posible.

Como aspiración para el futuro se espera que el Centro de Acopio funcione como una Organización Multiactiva, en el sentido de ampliar sus actividades anexando funciones de abastecimiento interno de insumos y productos de consumo masivo poblacional para sus asociados. Son muchas las ventajas que derivan de esta multiactividad, entre otras: a) La reducción de costos en insumos para la producción y disminución del gasto familiar por las compras al por mayor. b) Las facilidades para abastecerse y su oportunidad. c) El fortalecimiento de la organización de productores. d) La optimización del uso de la infraestructura del "Centro de Acopio".

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de la creación de un Centro de Acopio

corresponden a los del "Plan General de Desarrollo del ARDI-AROA"\* , que son los siguientes:

"Mejorar los niveles sociales, técnicos y económicos de la población asentada en el ARDI-AROA, mediante la integración de las actividades y sectores, de la coordinación de las instituciones públicas competentes y de la concertación y concentración de esfuerzos del Sector Público y la Población Organizada para hacer más atractiva la vida en el Campo".

## 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Entre los objetivos específicos pueden citarse como principales:

- Mejoramiento de la capacidad negociadora de los pequeños y medianos productores; así como su integración activa en el área comercial. Estos objetivos específicos dan origen a otros de tipo intermedio que inciden en diversos programas del ARDI.
- Mejoramiento del nivel de ingresos de los productores
- Seguridad, estabilidad y permanencia en los mercados
- Aumentos en la producción
- Ordenamiento y planificación de la producción Agro-Frutícola
- Aumento de la participación de los productores en el proceso Producción-Comercialización
- Reforzamiento de la Organización existente y creación de otras

## 3 MARCO DE REFERENCIA

### 3.1 LA ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES

#### 3.1.1 La Integración Campesina

El pequeño productor y en alguna medida el mediano productor agrícola, a diferencia de otros trabajadores viven el

\* Documento elaborado conjuntamente por la Jefatura del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa (ARDI-AROA) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Diciembre 1.981.

proceso productivo integralmente y siguen el ciclo completo de la producción agrícola; desde la preparación del suelo hasta la comercialización de los frutos de la tierra. Por estas razones sus vivencias relativas a la colaboración en el trabajo son mínimas y carecen de experiencia en organización. Su actitud hacia éstas es, en general, recelosa y desconfiada.

Se tendrá que tratar con sumo cuidado lo relacionado con la organización y proceder aprovechando experiencias anteriores incorporando a los productores, desde un comienzo, a los procesos de definiciones básicas que comprometan su posterior apoyo y participación.

El problema de la producción y de la comercialización en el sector de pequeños productores es más bien un problema de falta absoluta de poder de decisión a causa de su aislamiento. Individualmente les es muy difícil conseguir apoyo, ya sea a través del crédito, de la asistencia técnica, de la capacitación, etc.

Necesitan por tanto con extrema urgencia de la colaboración, de la unión, pero no lo ven con precisión, no visualizan claramente que para cualquier actividad se requiere un mínimo de organización, cuando no se tienen los recursos suficientes.

De estas consideraciones se puede concluir que si se desea impulsar un real desarrollo en el campo, es necesario romper el aislamiento antes descrito a través de un proceso de organización que, fundado sobre necesidades concretas de los productores, los incorpore a las decisiones sobre problemas que les atañen y al mismo tiempo les enseñe directamente las ventajas de la colaboración.

La comercialización es uno de los problemas principales de los pequeños y medianos productores que atomizados frente al mercado son presas fáciles de intermediarios que compran sus productos a precios envilecidos sin que los productores puedan optar por otra alternativa, en la búsqueda de salida a este problema es importante tratar de incorporarlos a la organización y participación.

Debe señalarse con gran énfasis que la participación campesina en un sistema de Acopio, como el que se ha definido en este trabajo es fundamental pues la comercialización es básicamente un problema de organización. Recordemos que un Centro de Acopio dista mucho de ser un depósito donde el agricultor lleva sus productos y cobra por ello un determinado precio, bueno o malo, como si fuera un mercado más, si así fuera no existirían factores motivadores que lo indujeran a aumentar o diversificar su producción y a mejorar sus expectativas de ingresos.

Está claro que la comercialización es un problema de los productores, que debe ser solucionado directamente por ellos con el apoyo de las instituciones, pero sin ser suplantados por los funcionarios en sus decisiones y acciones fundamentales; sólo de esta forma se está contribuyendo integralmente al desarrollo del ARDI. De muy poco serviría hacer inversiones en infraestructura si no se cuenta con un decidido apoyo de los productores organizados cumpliendo cada uno de ellos la función que le corresponda realizar.

La actividad de promoción de la idea básica sobre el Acopio como sistema y la participación de los productores como requisito fundamental para el éxito del proyecto no son tareas fáciles de realizar, más aún por las características particulares de los productores de diferente ubicación geográfica. El conocimiento

detallado de la zona y sus problemas ayuda considerablemente a encontrar los factores motivadores más relevantes, que por lo general difieren de un sector a otro a causa de lo variado y específico de los problemas del campo.

### 3.1.2 Orientación

En lo que a orientación se refiere, el Centro de Acopio debe conformar una organización que asuma integralmente las decisiones que le competen independizándose en lo que sea factible de las instituciones del Estado. No obstante, la utilización del apoyo institucional debe lograr una prestación de servicios de acuerdo a reales necesidades haciendo énfasis en la capacita - ción de los Socios del Centro de Acopio.

Es de la máxima importancia para los socios de la organización asimilar la idea desde el inicio de que ella debe ser autónoma y que tienen que basarse en sus propios esfuerzos para llevarla adelante.

Sin embargo deberán aprovecharse al máximo las experiencias y conocimientos de los técnicos del ARDI trabajando codo a codo con ellos, pero sin que estos asuman las decisiones y responsabilidades operativas de la organización.

Hay que dejar en claro que la única forma de garantizar la continuidad de las actividades del Centro de Acopio y sus proyecciones radica en lo que se ha planteado, puesto que los funcionarios rotan y las políticas de Gobierno pueden cambiar, no ocurre lo mismo con los productores, de modo que si estos logran que la organización se consolide y se autosostenga su permanencia y proyecciones están aseguradas.

Como se señaló anteriormente, otra de las orientaciones fundamentales que conviene adoptar, una vez que la Organización ha consolidado su primera etapa orgánica y de funcionamiento, es la multiactividad. En efecto, son muchas las necesidades que puede satisfacer una estructura orgánica funcionando bajo la dirección de los propios productores la que, sin aumentar sus costos fijos, puede contribuir a prestar otros servicios como reducir costos y gastos en insumos y productos de consumo de los campesinos. Es evidente que de esta forma se conseguirá un aporte mayor de participación de los socios y sus familias a la Organización, fortaleciéndola y consolidándola. El momento adecuado para iniciar la ampliación de actividades lo debe decidir la Organización misma con la asesoría de las instituciones que colaboran con ella.

Como política básica de la Organización y como vía a su fortalecimiento debe desarrollar una relación estrecha y cordial con las instituciones que la apoyan, pero exigente en el sentido de que se materialice la asistencia real en:

- Entrega de recursos
- Asistencia Técnica
- Capacitación a los Socios
- Entrega permanente de información

La relación señalada no puede permitir, ni mucho menos esperar que se suplanten las responsabilidades de los productores por parte de los funcionarios. En la medida que esto ocurre la Organización se hace dependiente y pierde vitalidad para enfrentarse a su propia problemática. Además la rotación de funcionarios, políticas, etc, estará gravitando con mucho más fuerza y con carácter decisivo sobre el éxito de las actividades y la supervivencia de la organización.

Tanto los productores socios del Centro de Acopio como los funcionarios encargados de apoyar la Organización, deberán estar pendientes del proceso de comercialización y de su dinámica, conocer y discutir la información de los mercados y en base a ella tratar de impulsar incrementos o diversificación de la producción.

Se ha remarcado la necesidad de colaboración entre los productores, colaboración que se persigue a través de la unión en torno a intereses comunes desarrollando organización. Será preocupación central del grupo, adoptar las máximas precauciones para cautelar este principio dotando a la Organización de unas normas y reglamentos que hagan imposible su manipulación y manejo por pequeños grupos o por personas que pretendan concentrar el poder en pocas manos. En otras palabras, el interés de unos pocos no puede prevalecer por sobre los intereses del conjunto de los socios.

Desde otro punto de vista, hay que cautelar también el criterio del Centro de Acopio para recibir nuevos socios, ya que si esto no se hiciera se corre el riesgo de convertir la Organización en un grupo cerrado que, habiendo recibido recursos y ayuda que están destinados a todos los pequeños y medianos productores, se estaría utilizando para ventajas y provecho de unos pocos que, actuarían como un intermediario más en la comercialización. Estos riesgos que se corren en el proceso de desarrollo de un Centro de Acopio se reducen significativamente si son analizados, discutidos y tomados en cuenta, en la etapa previa de promoción e integración de los productores a las decisiones fundamentales que definirán la organización.

Lo señalado en el párrafo anterior no significa que al Centro de Acopio pueda ingresar cualquiera. En efecto, se ha planteado como un punto importante a considerar, la homogeneidad socio-económica de los miembros de un Centro de Acopio. La etapa de consultas con los productores a nivel del terreno mismo ha considerado

este tema, para que sean los propios interesados quienes, en el ámbito mismo del grupo productor, fijen las condiciones que deben cumplirse para poder pertenecer a la Organización. La fundamentación de esta orientación no requiere mayores explicaciones, basta señalar que los intereses de los grandes productores no son coincidentes con los de los pequeños y que el límite a nivel de mediano, deben fijarlo aquellos a los cuales se quiere favorecer y desarrollar.

Una vez funcionando el Centro de Acopio una de sus necesidades más importantes será la incorporación de sus actividades a la planificación regional, En realidad, la gestación misma del organismo es una actividad planificada previamente.

Resulta obvio que el sistema tal como se ha concebido, con diferentes Centros de Acopio en la región y además trabajando con diferentes productos, debiera ser una valiosa herramienta para integrar aquellos productores reacios a organizarse.

Finalmente una línea importante para el desarrollo de los Centros de Acopio del ARDI-AROA, es su integración al "Programa Nacional de Centros de Acopios" impulsado por la CMA, donde este programa ha dado un paso más con la creación de la "Federación Nacional de Centros de Acopio" FENACA, organización que tiene una gama muy interesante de posibilidades de colocación de la producción de sus asociados; una participación activa en ella puede abrir interesantes expectativas y mecanismos de integraciones superiores.

### 3.1.3 Métodos de Organización

El planteamiento central que primará como método de organización será que la forma y la estructura orgánica a constituir deben decidirla los propios interesados, asesorados por las

instituciones de apoyo. Estas deben preparar un programa de reuniones y entrevistas con organizaciones de base y también con productores individuales no organizados, para exponer las iniciativas y las orientaciones generales aquí señaladas y discutir amplia y directamente todos aquellos puntos básicos que sustentan la proposición.

Es fundamental señalar en la discusión las ventajas y dificultades del Proyecto, así como las responsabilidades que los productores deben asumir al adoptar la iniciativa. Expresar con claridad que no existen respuestas a todas las interrogantes y que ellas deberán generarse en el proceso mismo de desarrollo de la organización. Explicar la naturaleza de los aportes institucionales tanto en la parte física como en la asistencia y los servicios, dejando muy en claro que las instituciones no asumirán tareas que correspondan a la organización Centro de Acopio ni tomarán decisiones por los productores.

Una vez cumplida la primera fase de consultas, procesada y evaluada la información habrá que preparar proposiciones concretas en lo posible alternativas, que contemplen las características regionales, en los aspectos materiales y organizacionales. La reunión de antecedentes relativos a volúmenes y distribución geográfica de la producción, comercialización y el resultado de consultas directas a productores y organizaciones acerca de la implementación de la iniciativa, constituirán los fundamentos de las proposiciones a formular para ser analizadas y discutidas en una segunda ronda de entrevistas y reuniones con productores. Naturalmente, todo este material informativo que se menciona y que el ARDI está recopilando en diferentes niveles, estará siendo, evaluado y organizado en forma permanente y en conjunto, por las---

instituciones que impulsan el proyecto, que serán las que formularán las proposiciones alternativas antes citadas.

Habiendo logrado acuerdos básicos con los productores referentes al diseño del Centro de Acopio y al tipo de organización que debiera constituirse para que éste pueda funcionar, comienza la implementación de la organización, continuando el proceso ya iniciado de entrevistas y reuniones que avanza ahora dando pasos concretos hacia su objetivo. Este proceso que debe ser ininterrumpido, constituye una fase de capacitación y aprendizaje de los productores acerca de aspectos de la comercialización, de la organización, etc, y para los funcionarios, un conocimiento más concreto y profundo de los problemas particulares de cada sector geográfico, de cada cultivo, etc.

Se piensa que cuando se trate de estructurar la parte jurídica de la organización hay que tener presente que ésta debe tener la más amplia flexibilidad para asumir otras actividades cuando se estime conveniente proyectarla más allá de su función básica inicial.

El tiempo que demore la implementación de una metodología como la antes descrita dependerá de varios factores, entre los cuales cabe mencionar el grado de organización existente en la actualidad y las experiencias previas, positivas o negativas en la región.

#### 3.1.4 Importancia y Alcances de la Organización

La importancia de la organización en el Centro de Acopio está indirectamente tocada en el marco conceptual de este Capítulo. En efecto, proyectando las ideas allí señaladas, diremos que la oportunidad de participación en las decisiones de una sociedad es un problema de organización. Cuando hablamos de participación en el campo se encuentra que la producción y la cali-

dad de vida de los pequeños productores corresponde entre otros a un problema de organización. También se señaló que la solidez de un Centro de Acopio se sustenta en un proceso de organización más que en la generación de infraestructura. En consecuencia es de primera prioridad para el Proyecto considerar adecuadamente esta situación.

El desarrollo de los estudios debe realizarse integrando a los productores a las actividades mediante discusiones acerca de objetivos y medios, de las dificultades que habrá que superar y las responsabilidades y los riesgos que asumirán. A través de estas confrontaciones en las que contribuirán en la recolección de información, la caracterización de los problemas y la formulación de alternativas de solución y en la que funcionarios y técnicos aportarán conocimientos específicos y orientaciones básicas, se pondrá en evidencia la importancia de la organización, su naturaleza y características.

Es evidente que la participación de los productores es el factor decisivo en el éxito del Plan de Desarrollo en el área y que específicamente los Centros de Acopio pueden contribuir a lograr los objetivos en forma acelerada si desarrollan organización apropiada.

Los alcances de la organización dependerán fundamentalmente de la participación de los socios lo que tendrá influencia directa en su fortalecimiento. Naturalmente, si los objetivos del Centro de Acopio empiezan a materializarse la proyección de las actividades podrá lograrse en plazos relativamente breves convirtiéndose en una organización multiactiva que proyectará un positivo ejemplo al resto del campesinado de la zona. Por otra parte, si la participación es débil y se sigue esperando de las instituciones de Gobierno la solución a los problemas, el Centro

se transformará en una estructura vacía, sin perspectivas reales que dejará de actuar en cuanto cambien los funcionarios que la asisten y/o las instituciones que la amparan.

Las perspectivas de continuidad del Centro de Acopio son bastante favorables debido a que la demanda de recursos se circunscribe a la fase de arranque y consolidación y los montos no son tan elevados ya que están concebidos para rotaciones rápidas de su capital de operación. En consecuencia el fundamento principal es la organización y la participación de los socios en las actividades que voluntariamente asumirán.

### 3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UN CENTRO DE ACOPIO

#### 3.2.1 Aspectos Conceptuales Referidos al ARDI

Como se definió al comienzo de este trabajo, el Centro de Acopio se concibe como un Sistema que da origen a varios Centros ubicados en las zonas de mayor producción de algún o algunos productos y mayor homogeneidad socio-económica de los grupos de productores.

Este conjunto de Centros acumula parcialmente y en forma programada determinados volúmenes de productos que son despachados a los mercados a través de canales de comercialización previamente establecidos mediante negociaciones al por mayor, a excepción de eventuales ventas directas a consumidores que

el mismo Centro pueda realizar. La característica fundamental del Centro es que opera manejado con criterio empresarial directamente bajo el control de los productores organizados, estos formulan las políticas y adoptan las decisiones que les corresponde recibiendo el apoyo y la asistencia técnica de las instituciones pertinentes.

Deberá considerarse e incluirse como elementos motivadores para el desarrollo de la organización, las particularidades de cada región o área que coadyuven a la integración de los productores en las organizaciones que sustenten los Centros de Acopio.

A través del sistema el productor organizado acorta los canales de comercialización, acercándose al consumidor y tratando de ganar un poder negociador para los productos que ofrece, convirtiendo una atomizada producción en una sola y significativa oferta. En este sentido, tiende a desplazar aquel intermediario que lo estaría afectando con bajos precios, en otras oportunidades se enfrentaría a la falta de mercado que incluso provocaría la pérdida de sus productos.

En términos prácticos el Centro de Acopio cumple un papel ventajoso para el productor al recibir y/o buscar los productos para colocarlos en un mercado, tiene a su disposición una cantidad de recursos, entre otros; una infraestructura diseñada técnicamente para realizar allí las operaciones necesarias; un sistema de información y comunicaciones dinámico, permanente y variado en relación a mercados, precios y canales de comercialización; un volumen de productos significativo para su negociación; una presentación de los productos adecuada a las exigencias de los mercados hacia donde concurre; un nivel de calidad pre-establecido, también por los mercados y las normas de higiene y salud

públicas; una regularidad de oferta previamente programada y en algunos casos un acceso directo a los mercados para vender la producción al detal. También hay que destacar el apoyo institucional que se traducirá en mayor eficiencia en todas las áreas relacionadas; asistencia técnica, producción, comercialización, capacitación y adiestramiento de los socios en todos los aspectos. No obstante, hay que reconocer también una serie de dificultades que hay que superar, principalmente derivadas de la falta de experiencia organizativa y de la falta de conocimiento de los mercados. Está también el hecho de asumir riesgos sin esperar soluciones parternalistas provenientes de las instituciones sabiendo que deberán confiar en su propia fuerza orgánica para salir adelante en muchos de los problemas que se les presentarán. Sin embargo, es obvio que las mayores dificultades serán en la etapa inicial en la cual habrá que desplegar el mayor esfuerzo y no desmayar ante las dificultades. Si los intermediarios, han podido hacer buenos negocios en ese campo no hay razón por la cual una organización con apoyo técnico no pueda lograr similares o mejores resultados en el sentido de transferir a los productores la utilidad que percibía el intermediario. Evidentemente el apoyo financiero es fundamental en esa fase, pero sólo en esa.

### 3.2.2 Centro de Acopio Específico para Frutas y Hortalizas

Un Centro de Acopio para frutas y hortalizas tiene que considerar como factor determinante la perecibilidad de estos productos que varía en forma muy significativa entre ellos. En efecto, factores como temperatura, humedad, ventilación y manejo los afectarán en forma muy diferente y habrá que conocer con exactitud su influencia en cada uno de los productos, a comercializar, para fijar las especificaciones de manejo.

Cuando se trata de frutas y hortalizas es necesaria una forma primaria de selección, para evitar descomposición de productos, a realizarse de diferentes formas, en la finca por el propio productor quién debe llevar a cabo el primer proceso de control de calidad o en el Centro de Acopio donde se podrá efectuar clasificación cuando un mercado demandante así lo justifique y los costos sean realmente cubiertos con las diferencias de precios posibles de lograr en el mercado. Por otra parte, el proceso de embalaje es necesario en algunos productos y especialmente en operaciones de exportación. En estos casos hay que estudiar cuidadosamente los costos de estas operaciones, y su eficiencia como medio de proteger y presentar el producto en mercados que, por lo general, son extremadamente exigentes. En todos estos casos el Centro de Acopio deberá estudiar la problemática, asesorado por las instituciones de apoyo, decidir en función de presentación, costos de embalaje y dotarse de los medios necesarios.

Cuando los volúmenes son significativamente grandes deberá estudiarse la factibilidad técnico-económica de adquirir una planta de tratamiento de frutas, que cumpla las funciones de selección, clasificación, presentación, empaque y embalaje (si es necesario). En lo posible, dicha alternativa debe considerar proyecciones de la producción a varios años plazo. En todos los casos será necesario para el Sistema de Acopio un conocimiento acabado de factores como estacionalidad de la producción de los diversos productos, tiempos máximos de retención, precauciones en el manejo, pérdidas posibles de transportes etc., pues deberá llevar un control sumamente rigurosos de entradas, salidas y pérdidas. No hay que olvidar que los productos deben rotar lo más rápidamente posible y si no se actúa ordenadamente pueden presentarse problemas muy serios de pérdidas.

Finalmente señalamos que en el caso específico del ARDI-AROA el Sistema de Acopio estará principalmente dedicado a frutas raíces y tubérculos.

### 3.2.3 Funciones de los Productores

Será primordial para el productor integrarse de lleno a la Organización del Centro de Acopio, conocer en detalle la información que éste le irá proporcionando acerca de la comercialización de los bienes que entrega y colaborar con las tareas que surjan de la puesta en marcha y mantenimiento en funciones.

Plenamente informado, debe integrarse al quehacer colectivo para que todos los socios reciban beneficios en proporción a sus aportes y nadie trate de obtener más de lo que le corresponde. Es posible mantener relaciones de esta naturaleza en la medida que exista una estrecha y permanente vigilancia de cada uno de los integrantes.

El interés colectivo de la Organización estará siempre por sobre el interés individual y será el que prevalezca para la toma de decisiones. Una actitud como la descrita ayudará significativamente a las buenas relaciones entre los socios e influirá positivamente en las de la comunidad. El colectivo apreciará las ventajas de la colaboración y todos recibirán los beneficios. Por el contrario, actitudes individualistas destruirán la organización y sus efectos se harán sentir afectando a la comunidad en su conjunto. No obstante, casos aislados podrían neutralizarse, e incluso servir de ejemplo negativo al resto. La agrupación de socios deberá tomar medidas frente a transgresiones a las normas acordadas voluntariamen-

te por todos. Estas medidas deben ser conocidas ampliamente por los integrantes y constituirán una sanción moral a los transgresores.

Cada socio deberá aportar toda la información que conozca sobre la comercialización de sus productos al Centro de Acopio, estimar su producción en un lapso determinado para integrar esta información con el resto y así conocer el potencial real del Centro, también expresar su deseo en relación a la cronología de las entregas de sus productos para tratar de compatibilizar la información con la de los demás y negociar sobre bases más reales con los compradores. Hay que tener presente que no siempre resultarán del agrado de todos las programaciones de entrega, sin embargo, cada quién deberá poner su empeño en ellas si el beneficio colectivo es el que prevalece.

Los productores deberán analizar y discutir en la fase de promoción y organización, el problema de la competencia comercial entre ellos y con los productores que no se incorporen desde el comienzo. Por una parte, deben fijar su posición individual al respecto teniendo presente que la organización se constituirá para operar en beneficio del conjunto de los socios y que cualquiera de ellos que no respete ese principio estará actuando en contra del conjunto; no obstante, deberá elegirse una forma jurídica y un reglamento de funcionamiento para la organización, que proteja el principio colectivo antes mencionado. Por otra parte, siempre pensando en el futuro desarrollo del Centro de Acopio, no podrá cerrársele el acceso a aquellos productores que no se hayan incorporado desde el comienzo de las operaciones. Hay que recordar que mientras más volúmen de producción maneje la Organización mayor será su poder negociador.

Un aspecto de vital importancia para la marcha del Centro de Acopio es el cumplimiento de los compromisos de entrega de productos adquiridos por los socios. El éxito de las operaciones de comercialización está fundado básicamente en la responsabilidad en las entregas a los mercados demandantes, en la calidad y en su regularidad, si esto no se cumple rigurosamente será muy dudoso el futuro de la organización. Esta observación se extiende también a la integración de los productores a los planes de diversificación de producción que pueden surgir fruto del conocimiento de las necesidades del mercado y de la potencialidad para producir en función de esas necesidades.

Finalmente una de las funciones más importantes de los socios es la crítica constructiva a las actividades que se desarrollan, crítica que deberá ejercerse siempre dentro de la organización, nunca fuera de ella y que deberá ir acompañada de una actitud de colaboración franca y decidida para mejorar los resultados obtenidos.

Para ello es muy importante ejercer un control estrecho de las operaciones a través de los mecanismos institucionales establecidos por la Organización.

#### 3.2.4 Funciones de la Persona Jurídica C.A.

Como en cualquier otra institución, la persona jurídica "Centro de Acopio", es la encargada de representar a la organización en todas las acciones oficiales, compromisos, contratos, convenios, etc. La concertación de las negociaciones en los mercados, la elaboración de convenios institucionales que le sean útiles en el cumplimiento de sus funciones, son elementos básicos que le permitirán proyectar y llevar a cabo las operaciones de comercialización, de acuerdo a los planes

y programas analizados, discutidos y aprobados por los socios.

De esta forma se encargará del manejo de los recursos de la institución siguiendo la política y lineamientos que le señale el mandato de sus asociados.

Deberá manejar en forma permanente un sistema de información de mercado y precios actualizados la cual será transmitida a los asociados con la frecuencia que sea necesaria. A su vez, recibirá de estos toda la información de producción, disponibilidad de productos y entregas posibles.

Informará periódicamente a los socios, acerca de la marcha de las operaciones y de los resultados, proponiendo las alternativas que tiendan a optimizarlos.

Cuando el conjunto de los socios así lo decida se incorporará a la Federación Nacional de Centros de Acopio, FENACA, colabo - rando activamente para llevar adelante los programas naciona - les fijados por esta institución.

Gestionará, en cumplimiento del mandato de sus asociados, la ayuda institucional en las diferentes áreas en que se requiera y se encargará de organizar los eventos, torneos, cursos, etc, que sean necesarios para estos fines. Solicitará también de los organismos de apoyo, los estudios que sean necesarios para el mejor desenvolvimiento de sus operaciones.

#### 4 ANTECEDENTES

##### 4.1 Marco Regional del Proyecto

El ARDI-AROA está ubicado en la región Centro Occidental (Lara, Portuguesa, Falcón y Yaracuy.)

La superficie total de la región es de 66.900 Km<sup>2</sup> y sus recursos son primordialmente de tipo agropecuarios.

#### 4.2 Area de Desarrollo del Proyecto

##### - Ubicación

El ARDI-AROA se encuentra formando parte del Estado Yaracuy y del Estado Falcón, comprende el Municipio Aroa del Distrito Bolívar; Albarico y Veroes (parcialmente) del Distrito San Felipe del Estado Yaracuy y los Municipios Tucacas (en forma parcial), Bolívar y Boca de Aroa del Distrito Silva del Estado Falcón.

La superficie total es del orden de los 300.000 Has. que incluyen la Reserva Forestal del Río Tocuyo y parte del Parque Nacional Yurubí (Ver Mapa N° 1)

##### - Centros Poblados

La distribución de los Centros Poblados, 132 en total, se observa en el mapa N° 2, la población del ARDI-AROA alcanza a 41.285 habitantes (cifras de 1.981) Solamente tres centros poblados sobrepasan los 4.000 habitantes, ellos son: Aroa, Tucacas y Boca de Aroa. Los poblados restantes se caracterizan por ser pequeños conglomerados poblacionales.

Las actividades económicas, sociales, culturales, políticas y recreacionales del área se desarrollan fundamentalmente en las siguientes ciudades:

San Felipe, Coro, Barquisimeto y Valencia, capitales de Estados y con las poblaciones de Aroa, Yumare, Tucacas, Morón Pto. Cabello, Chivacoa, Duaca, Yaracal y otras, ellas se realizan a través de una red vial que las intercomunica sin interrupciones a lo largo de todo el año.

- Clima

El clima corresponde al típico del trópico húmedo, con precipitaciones intensas desde Abril a Noviembre y períodos de tendencia a la sequía en los meses de Diciembre a Marzo.

Las precipitaciones anuales varían de Oeste a Este entre 946 y 1327 mm. La temperatura media anual en las zonas bajas es de 26.5°C, en las zonas altas vecinas a Aroa es de 20°C.

- Hidrografía

Los principales ríos del área son: Aroa, Corépano, Yumarito, Carabobo y Agua Linda. El resto son de régimen intermitente. El río Aroa es el eje del sistema y recoge las aguas provenientes de la Sierra de Aroa y parte de las estribaciones de Duaca. Un balance hídrico muestra que un 50% del agua escurre superficialmente, mientras que el resto lo hace en forma subterránea. El nivel freático oscila generalmente entre los 10 y 16 metros de profundidad.

- Superficie y Uso de los Suelos

La superficie total que abarca el proyecto es de 299.942 Has. De esta área 45.932 Has. el 15% son suelos sin limitaciones para uso agrícola, 133.809 Has. el 45% tienen capacidad de uso agrícola, limitado con mayor capacidad de uso pecuario, el 40% restante es forestal o sin posibilidad de uso silvo agropecuario.

El uso actual es el siguiente:

Cultivos	14.820 Has.	4,9%
Pastos artificiales	7.500 "	2,5%
Pastos naturales	97.000 "	32,3%

- Producción

Los principales cultivos del área, tanto por su volúmen como por su valor, son cítricos, caña de azúcar, maíz, café y coco (Ver Cuadro N° 1).

La actividad agrícola genera un valor bruto de producción de Bs. 138.085.000 con un costo estimado de Bs. 83.581.000 y un ingreso neto de Bs. 54.504.000.

La actividad pecuaria genera un valor bruto de la producción de Bs. 227.244.000 con un costo estimado de Bs. 158.846.000 y un ingreso neto de Bs. 63.398.000 aproximadamente. (en los costos no se ha considerado el mantenimiento de los pastos).

- Tenencia de la Tierra

La propiedad de las tierras que comprende el ARDI se distribuye como sigue:

	<u>Has.</u>	<u>%</u>
Tierras del IAN(Total)	125.911	42%
Tierras privadas	35.400	12%
Tierras Ejidos	6.001	2%
Parques y Reservas	57.330	19%
Tierras baldías(Presuntamente)	<u>75.300</u>	<u>25%</u>
TOTAL	299.942	100%

El Porcentaje de las tierras del IAN(42%) debe elevarse a un 67% al solicitarse la transferencia de las tierras baldías.

- Estructura de Tenencia

Se estima que la estructura de tenencia presenta deficiencias al determinarse que el 77% de los productores ocupa el 15% de la tierra y el 5% ocupa el 61% restante.

CUADRO N° 1

SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL VALLE DE AROA

C U L T I V O S	SUPERFICIE	PRODUCCION	VALOR BRUTO DE PRODUC.	COSTOS	INGRESO NETO
	HAS	T.M.	MILES DE Bs.	MILES Bs.	MILES Bs.
Cítricos	3.250	32.500	28.275	13.945	14.330
Coco (N° Miles	1.500	15.000	11.250	6.135	5.115
Café (qq.)	1.450	36.250	29.000	16.140	12.860
Aguacate	5	50	100	26	74
Plátano	232	3.480	3.132	1.221	1.911
Cambur	22	550	412	215	197
Caña de Azúcar	5.780	346.800	52.169	36.992	15.177
Lechosa	30	600	750	166	584
Maíz	1.796	4.130	6.608	5.657	951
Sorgo	300	690	966	844	126
Tomate	35	700	875	581	294
Pimentón	12	180	315	195	120
Yuca Industrial	200	2.400	720	580	140
Auyama	8	112	588	104	484
Patilla	50	1.000	500	210	290
Raíces y Tubérculos	150	970	2.425	574	1.851
<b>TOTALES</b>	<b>14.820</b>	<b>-</b>	<b>138.085</b>	<b>83.581</b>	<b>54.504</b>

Producción Pecuaria

Pastos cultivados	7.500 Has.			
Pastos Naturales	97.600			
		CARNE	LECHE	TOTAL
Volúmen de Producción (T.M.)		33.759	4.950	
Valor de Producción (Miles Bs.)		216.057	11.187	227.244
Costo de Producción (Miles Bs.)		151.916	6.930	158.846
Ingreso Neto (Miles Bs.)		64.141	4.257	68.398

FUENTE: PLAN GENERAL DE DESARROLLO DEL AREA RURAL DE DESARROLLO INTEGRADO DEL VALLE DE AROA-ARDI-AROA.

Hay una cierta dinámica en la estructura de tenencia que exige la existencia de un catastro actualizado, pues se detecta con frecuencia: Abandono de las parcelas asignadas por el IAN, existencia de más de un título en una misma parcela; transferencia, sin dar cuenta al IAN, de las bienhechurías existentes en algunas parcelas.

- Características Demográficas y Sociales

La población económicamente activa total es de 17.339 personas (entre los 15 y los 60 años). Se estima que el 60% de las mujeres se dedica a actividades del hogar, por lo que la oferta de trabajo total sería de 12.038 personas.

Se estima que 7.222 personas se dedican a las actividades agropecuarias, 60% y el resto 40%, a actividades de: comercio, industria, servicios etc. La actividad agropecuaria absorbe, según se estima, 240 días-año por persona; según esta apreciación se dispondría de 1.733.280 jornadas de trabajo al año. La tasa promedio de crecimiento de la población es de 3%.

4.3 Infraestructura

- Vialidad

Existe una muy buena red de caminos y carreteras

Las vías de acceso a cada poblado se aprecian en el Mapa N° 2 en cuanto a su ubicación y características.

- Agroindustria

Al interior del ARDI se encuentra una serie de Agroindustrias que a continuación se indican. Existen dos receptorías de leche en funcionamiento en los Municipios de Aroa y Tucacas y una sin funcionar en el Municipio de Veroes (Pueblo Nuevo). La capacidad instalada es de 30.000 Lts./día

En Aroa existe un Central Cafetalero en capacidad de procesar 20.000 QQ. de café seco al año, pertenece a la Corporación de Desarrollo de la Región Occidental, (Corpooccidente) y opera normalmente desde 1979.

En Pueblo Nuevo hay un Central Yuquero con capacidad instalada para procesar 60 TM/día, también pertenece a Corpooccidente y no está en funcionamiento regular por falta de materia prima, básicamente debido a dificultades de mercado y precios.

En Aroa existen algunas procesadoras artesanales de queso que son de diferentes propietarios privados.

En Yumare existe un Central Maderero que produce huacales y panelas, este es de propiedad mixta IAN-Federación Campesina.

#### - Comercio y Mercados

Para la caña de azúcar existen mercados fijos que son los Centrales Azucareros, Rio "Yaracuy" y "Matilde", ubicados en lugares vecinos al ARDI. Tienen una capacidad instalada superior al volumen de caña producido en la región.

La producción de maíz debe ser transportada a San Felipe donde es comercializada con la Corporación de Mercadeo Agrícola (C.M.A.).

El café producido en la zona es comprado por el Central Cafetalero de Aroa.

Los demás productos son adquiridos por intermediarios que los comercializan en diversos mercados. La excepción la constituyen los cítricos que, en alguna medida, son adquiridos por las industrias del ramo ubicadas fuera de la zona.

Los vacunos y la leche producidos en el sector son comercializados a través de intermediarios, generalmente hacia fuera del área y de la región.

- Organizaciones existentes

Las organizaciones del ARDI son de varios tipos:

Sindicatos Agrícolas. Existen 28, tienen poca actividad y ella se circunscribe principalmente a proponer a sus afiliados para la adjudicación de tierras.

Organizaciones Económicas Campesinas.- Se cuenta con 13 OEC, se encargan de la planificación del crédito. Su función principal es la gestión ante los organismos crediticios y la administración de los créditos.

Empresas Comunitarias y Clubes de Amas de Casa.- En el ARDI hay 2 empresas comunitarias de reciente formación y 4 clubes de Amas de Casa.

Otras Organizaciones.- Se refieren a clubes deportivos, ligas y sindicatos urbanos.

5 DIAGNOSTICO DE LA OFERTA DE PRODUCTOS BASICOS DEL AREA  
5.1 PRODUCCION ACTUAL

Las cifras recopiladas acerca de la producción actual provienen básicamente de un sondeo destinado a confrontarlas con los datos contenidos en el "Plan General de Desarrollo del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa" ARDI-AROA\*. Este sondeo fue realizado por los funcionarios de los distintos sectores del ARDI en visitas a terreno, entrevistas con las organizaciones y los productores individuales. La investigación se realizó para los productos posibles de incluir en el proyecto.

\* Op. Cit.

### 5.1. 1 Identificación de Areas

La información se registra por áreas y está referida a los principales productos involucrados en el Proyecto "Centro de Acopio" , frutas y raíces .

El ARDI está dividido en 3 zonas atendiendo a criterios: Ecológicos, técnicos, económicos, relación rural-urbana, sociales y político-administrativo. Las tres zonas pueden observarse en el mapa N° 3 y se identifican como sigue:

Zona I	Aroa
Zona II	Pueblo Nuevo
Zona III	Tucacas

La producción se sitúa en función de estas tres áreas y está contenida en el Cuadro N° 2.

Como puede observarse en el Cuadro N° 2 los volúmenes de producción consignados están calculados con una estimación de rendimientos mínimos de producción por hectárea. De esta forma los niveles reales se ubicarán siempre por sobre aquellos. Este será uno de los criterios a utilizar para los cálculos de factibilidad.

Los volúmenes más significativos de producción corresponden a cítricos, plátanos y cambures. Puede observarse también que los cítricos se concentran principalmente en las zonas I y II, que las raíces están ubicadas exclusivamente en la Zona I al igual que el cultivo del cambur y que el plátano tiene mayor superficie cultivada en la zona III.

Para la producción de raíces, se puede observar en el Cuadro N° 3; la producción por sectores identificados

SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION AGRICOLA  
(FRUTAS Y VERDURAS)

CULTIVO	Z O N A I I			Z O N A I I			Z O N A I I I			PRODUCCION TOTAL (TM)
	Superficie (Has)	Rendimientos (TM/Has)	Producción (TM)	Superficie (Has)	Rendimientos (TM/Has)	Producción (TM)	Superficie (Has)	Rendimientos (TM/Has)	Producción (TM)	
Cítrico	1.100	10	11.000	2.800	10	28.000	80	10	800	39.800
Aguacate	71	10	710	5	10	50	48	10	480	1.240
Plátano	80	15	1.200	50	15	750	270	15	4.050	6.000
Gambur	440	25	11.000	15	25	375	-	-	-	11.375
Lechoza	5	20	100	100	20	2.000	20	20	400	2.500
Auyama	-	-	-	40	14	560	5	14	70	630
Yuca dulce	10	10	100	-	-	-	5	10	50	150
Ocumo	250	4	1.000	-	-	-	-	-	-	1.000
Ñame	59	10	590	-	-	-	-	-	-	590
Apio	123	3	369	-	-	-	-	-	-	369

FUENTE: ARDI-AROA

N O T A: Los rendimientos son los mínimos

PRODUCCION DE APIO, NAME, OCUMO Y CAMBUR EN ZONA I POR "F"

SECTORES	A P I O			N A M E			O C U M		
	Sup. Has. Sembrado	Rendimiento Kg/Ha.	Producción Kg.	Sup. Has	Rendimiento Kg/Ha.	Producción Kg.	Sup. Has	Rendimiento Mínimo	Kg/Ha. Máximo
Tierra Fria	15,5	3.000	46.500	10	10.000	100.000	36	4.000	6.000
El Tigre	16,0	3.000	48.000	13	10.000	130.000	83	4.000	6.000
Barlovento	-	-	-	-	-	-	2	4.000	6.000
El Abrigo	28,0	3.000	84.000	11	10.000	110.000	97	4.000	6.000
La Racal	63,0	3.000	189.000	25	10.000	250.000	32	4.000	6.000
La Honda	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES	122,5	3.000	367.500	59	10.000	590.000	250	4.000	

FUENTE: ARDI-AROA

como las "filas", en Aroa. Estos sectores en los que es tá dividida la zona I son atendidos por un responsable que no logra realizar una total cobertura, esto significa que no se tiene toda la información existiendo áreas sembradas que no están registradas en las cifras que incluimos.

En los sectores Quebrada Honda, Cumaragua y Tierra Fija, el ocumo se siembra asociado con café, una hilera entre el café, quedando de 2,5 a 3 Mts. entre hileras y 1 a 1,2 Mts. en la hilera. Esto da una población de 3.300 a 2.700 plantas por hectárea a 1,5 Kgs. de ocumo por planta da un rendimiento promedio entre 4.050 y 4.950 Kgs./Ha. El ñame y el apio se siembran solos, sin asociarlos con café.

En el sector el Tigre y el Abrigo, el ocumo se encuentra solo por que esta área recién se incorpora al desarrollo cafetalero.

Registrando las cifras de proyección de la producción en el segundo año de actividad del Plan de Desarrollo del ARDI-AROA,\* con las obtenidas en el sondeo realizado con ocasión de este estudio, se obtiene el Cuadro N° 4. Puede observarse que, a excepción de los cítricos y la auyama donde las diferencias no son tan significativas, en el resto de los cultivos hay discrepancias notables entre los datos del Plan y los del sondeo. No obstante, las diferencias reflejan una mayor producción que la prevista en el Plan, salvo para la auyama y la yuca dulce, lo cual reafirma la necesidad del proyecto, pues la oferta real resulta aún más elevada que la esperada.

\* Op.Cit.

## 5.2 CÁRACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCION ACTUAL

Una de las características de la producción del Valle de Aroa es que el gran volumen se concentra en pocos productos. Así la caña de azúcar, el café, el coco, el maíz y los cítricos aportan un 87% del valor bruto de la producción (fuente: Plan de Desarrollo del ARDI-AROA, Cuadro N° 3 Volúmen II, Anexos)\*. De estos productos los que tienen mayor interés para el Centro de Acopio son los cítricos, los demás exceptuando el coco tienen resuelto de alguna forma el problema de comercialización. Del resto, las frutas y especialmente las raíces juegan un papel importante que no ha sido suficientemente evaluado.

La mayor parte de los principales productos son de ciclo anual y los productores deben esperar que éste se complete para obtener sus ingresos, esto cuando no se producen retrasos en los pagos de sus productos por factores completamente ajenos a su voluntad. En estas condiciones los cultivos secundarios son los que contribuyen decisivamente a la manutención del productor y su familia en los períodos de espera de los pagos señalados. Además, algunos de ellos como el plátano, el cambur, la lechosa, la auyama y el ocumo, se siembran a menudo asociados con los cítricos o el café. La magnitud de los ingresos adicionales que pueden aportar estos cultivos al productor debe ser evaluada y planificada su producción y comercialización.

Estos productos en su mayor parte presentan problemas de comercialización. Los intermediarios controlan la situación mercantil obteniendo utilidades excesivas no permitiendo obtener adecuados beneficios al productor.

\* Op.Cit.

### 5.3 ORGANIZACIONES CAMPESINAS QUE PARTICIPAN EN LA PRODUCCION

Aparte de la producción individual, de por si significativa en los diferentes rubros, las Organizaciones Económicas Campesinas juegan un importante papel en la producción del ARDI, este se incrementa año a año y puede apreciarse en los Cuadros N° 5 y N° 6 que se adjuntan. La situación que se observa en estas organizaciones muestra que la actividad programada está sobredimensionada en relación a la ejecutada, sin perjuicio de ello cabe destacar que la tendencia de la producción es francamente creciente. Un comentario que puede agregarse es que las organizaciones de la Zona I tienen una mayor solidez que las de la zona II, lo cual está relacionado de alguna manera con el café, ya que desde hace varios años se vienen desarrollando acciones comunes y de organización en torno a su producción y comercialización.

### 5.4 PRODUCCION POTENCIAL

Las cifras de producción potencial en el ARDI están consignadas en el "Plan de Desarrollo"\* que proyecta la producción a 15 años plazo. (Ver Cuadro N° 7)

El desarrollo de la potencialidad agrícola del área dependerá en gran medida de que se logre una comercialización apropiada. En efecto, está comprobado que en las zonas altas, del ARDI, se pueden cultivar algunos productos que podrían ofrecerse a los mercados en épocas en que no se producen en los lugares que habitualmente los abastecen. Sin embargo los productores están dudosos de introducir estos nuevos cultivos debido a las incertidumbres comerciales.

\* Op.Cit.

C U A D R O N° 4

COMPARACION CIFRAS PLAN DE DESARROLLO ARDI CON SONDEO ACTUAL

CULTIVO	CIFRAS PLAN, 2DO. AÑO		CIFRAS SONDEO ACTUAL	
	Has.	T.M.	Has.	T.M.
Cítricos	3.250	39.000	3.980	39.800
Aguacate	5	50	124	1.240
Plátano	232	3.550	400	6.000
Cambur	22	550	455	11.375
Lechosa	30	600	125	2.500
Auyama	58	812	45	630
Yuca Dulce	150	1.850	15	150
Raíces y Tubérculos	180	1.170	432	1.959
Ocumo	-	-	250	1.000
Ñame	+	-	59	590
Apio	-	-	123	369

F U E N T E: CUADROS Nos. 2 y 7

ORGANIZACIONES ECONOMICAS CAMPESINA

(ZONA I - AROA)

ORGANIZACION	Número Total de Socios	SECTOR	SUPERFICIE ( H A S )								
			TOTAL	C A F E		OCUMO					
				Programada	Ejecutada						
U.P. Barlovento	15	Barlovento	503	-	-	-	-	-	-	-	-
U.P. Quebrada Honcinto I	34	Qda. Honda	102	102	-	-	10	-	-	-	-
U.P. Quebrada Honda	26	Qda. Honda	83	83	77	-	-	-	-	-	-
U.P. El Cupido	16	Cumaraguas	91	50	48	-	5	-	-	-	-
U.P. Cumaragua I	22	Cumaraguas	150	68	60	-	5	-	-	1	-
U.P. El Tigre I	28	El Tigre	141	83	50	-	15	-	-	-	-
U.P. El Tigre II	23	El Tigre	116	86	17	-	15	-	-	3	-
U.P. El Abrigo	-	El Abrigo	42	-	-	-	49	-	-	15	-
U.P. Agua Negra I	31	Tierra Fria	124	124	-	-	-	-	-	-	-
U.P. La Horqueta	19	El Abrigo	92	92	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	214		1.144	688	252		99			19	

FUENTE: ARDI - AROA



ORGANIZACIONES ECONOMICAS CAMPESINAS

( ZONA II - YUMARE )

ORGANIZACION	S O C I O S    A C T I V O S						S U P E R F I C I E		
	Número Total	Dedicados Actividad Pecuaria	ACTIVIDAD AGRICOLA			Total	Actividad Pecuaria	Ca	
			Caña	Cítrico	Aguacate Plátano				
U.P. Los Algarrobos.	51	-	42	7	2	545	-	4	
U.P. Las Acacias	16	15	-	1	-	486	476		
U.P. El Porvenir	12	10	-	2	-	280	264		
U.P. La Lucha	31	11	4	16	-	544	282		
U.P. Santa Maria	19	9	3	7	-	425	310		
E.C. La Trinidad	9	-	9	-	-	86	-		
T O T A L:	138	45	58	33	2	2.366	1.332		

F U E N T E: A R D I - A R O A

CUADRO N° 7

PROYECCION DEL VOLUMEN DE PRODUCCION AGRICOLA A TRES QUINQUENIOS Y AL AÑO

Cultivos y Plantaciones	Unidades	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Cárnicos	TM/Miles	32,5	32,5	39,0	45,5	52,0	58,5	58,5	62,1	65
Cereales	Miles/Unid	15,000	15,000	15,450	15,900	16,305	16,800	17,250	17,700	18,150
Café	TM/Miles	36,25	36,25	36,25	36,25	41,25	46,25	51,25	56,25	6
Arroz	TM/Miles	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Maíz	TM/Miles	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frutano	TM/Miles	3,48	3,48	3,55	4,40	6,07	7,61	7,95	9,42	
Zafrán	TM/Miles	0,55	0,55	0,55	0,80	1,17	1,17	1,67	2,17	
Cana de Azúcar	TM/Miles	366,8	608,8	490,5	572,2	584,8	606,5	628,2	628,2	
Lechosa	TM/Miles	0,6	0,6	0,6	1,0	1,3	1,6	1,6	2,0	
Alfalfa	TM/Miles	4,13	4,13	4,62	5,19	5,67	6,22	7,05	7,92	
Luzma	TM/Miles	0,67	1,84	3,04	4,30	5,61	6,96	8,12	9,32	
Yerbate	TM/Miles	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,5	
Frutición	TM/Miles	0,18	0,18	0,33	0,56	0,56	0,56	0,71	0,93	
Yuca dulce	TM/Miles	-	0,6	1,85	3,18	4,57	6,04	6,90	7,78	
Yuca Industrial	TM/Miles	2,4	2,4	7,41	10,17	13,08	13,44	13,80	14,16	
Aviuna	TM/Miles	0,11	0,39	0,81	0,81	0,81	0,81	1,09	1,51	
Patilla	TM/Miles	1,0	1,0	1,4	2,0	2,0	2,0	2,4	3,0	
Raíces y Tubérculos	TM/Miles	0,97	0,97	1,17	1,36	1,49	1,62	1,75	1,88	

FUENTE: Plan General de Desarrollo del Área Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa (AEDI-AROA)

En cuanto a la producción tradicional que se proyecta en el Cuadro mencionado también requiere de un apoyo para su comercialización. Actualmente hay productos que se pierden a causa de no tener mercados que le den la oportuna movilidad, salida y colocación.

## 6 ESTUDIO DE LA DEMANDA

### 6.1 DEMANDA ACTUAL

A objeto de conocer la magnitud de la demanda de los productos de la zona y ante la falta de información al respecto, se procedió a diseñar un instrumento para recoger aquella relativa a los dos mercados más cercanos al ARDI que son San Felipe y Barquisimeto. (Ver Anexo N° 6) Se sabe que hay una parte importante de la producción que sale hacia otros mercados, sin embargo, por ahora no es posible intentar averiguar su magnitud, los más importantes son: Puerto Cabello, Valencia y Coche, en Caracas. Por esta razón la información recolectada tiene sólo un carácter referencial.

#### 6.1.1 Mercado Mayorista Barquisimeto

El mercado mayorista "El Manteco de Barquisimeto", el segundo en importancia en el país después del de Coche en Caracas, fue investigado en relación a la comercialización de los productos que interesan al proyecto del Centro de Acopio del ARDI-AROA obteniéndose la información del Cuadro N.8.

Las cantidades que se registran en el Cuadro mencionado dan una idea de la magnitud de los volúmenes que se manejan en "El Manteco".

En relación con el destino de estas producciones puede señalarse que una parte importante va al comercio detallista de Barquisimeto, otra se distribuye en los Centros Poblados del

C U A D R O N° 8

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN EL MANTECO, MAYORISTAS

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD SEMANAL	CANTIDAD MENSUAL
Naranjas	Unidades	306.000	1.224.000
Lechosa	Kgs.	10.000	40.000
Plátano	Unidades	165.000	660.000
Cambur	Kgs.	12.150	48.600
Apio	Kgs.	6.000	24.000
Ñame	Kgs.	45.000	180.000
Ocumo	Kgs.	22.500	102.000
Yuca	Kgs.	24.000	96.000

F U E N T E: Encuesta realizada en Julio de 1.983 por el ARDI-AROA

Estado Lara y vecinos. También de este mercado, se exportan algunos productos a las islas Curazao y Aruba. En cuanto a la procedencia la situación es la siguiente:

Naranjas: Nirgua(Edo.Yaracuy)Bejuma y Montalbán(Edo.Carabobo).  
De Yumare, solo en forma esporádica traen algunos camiones que venden al detal

Lechosa: Río Tocuyo (Edo.Lara)

Plátano: El Vigía(Edo.Mérida)

Cambur: El Vigía(Edo.Mérida),Biscucuy y Chabasquén(Portuguesa).

Apio,Ñame,Ocumo y Yuca: Diferentes puntos de los Estados Yaracuy, Barinas, Cojedes y Estados Andinos.

De esta información se concluye que la ubicación geográfica del mercado hace que confluyan a él productos de diferentes Estados los cuales son distribuidos también radialmente hacia distintos puntos generando una zona de influencia muy amplia e importante.

#### 6.1.2 Mercado Detallista Barquisimeto

En cuanto al mercado detallista de Barquisimeto puede apreciarse su magnitud en el Cuadro N° 9.

Puede observarse que los porcentajes de productos comercializados en la Ciudad de Barquisimeto son muy variables en relación a lo recibido en el Manteco. Es indudable que existen limitaciones en la información recolectada, una de estas es, sin duda, la gran cantidad de bodegas (1511) que no han sido investigadas y que, aunque tengan bajos volúmenes de ventas, en conjunto influyen en las cifras totales.

También es necesario aclarar que una parte importante de los comerciantes mayoristas de El Manteco actúa también como deta -

C U A D R O N ° 9

PRODUCTOS Y CANTIDADES COMERCIALIZADOS EN EL MERCADO DETALLISTA DE  
BARQUISIMETO

Producto	Unid.	Abastos Supermercado	Frutas y Pts. en M.Libres	Cant. Sem.	Cantidad Mensual	% Resp.al Manteco	
Aranzas	Unid.	9.993	35.754	102.881	148.628	594.512	36.4
lechosa	Kgs.	1.665	1.458	26.543	29.666	118.664	29.7
látano	Unid.	44.041	44.279	179.012	267.332	1.069.328	60.8
ambur	Kgs.	5.355	8.306	111.008	124.669	498.676	102.6
pio	Kgs.	2.036	1.403	10.946	14.385	57.540	21.1
ame	Kgs.	1.721	1.403	11.831	14.955	59.820	2.9
cumo	Kgs.	1.638	1.403	10.329	13.360	53.440	4.6
uca	Kgs.	3.050	1.073	15.946	20.069	80.276	7.4

F U E N T E: Encuesta realizada en Julio de 1.983 por el ARDI-AROA

llistas y la información derivada no se conoce. Los volúmenes de productos que llegan al consumidor directamente desde los camiones que se instalan a vender y cuya presencia es irregular tampoco pueden ser controlados en una recolección de información como la efectuada.

Los resultados de la investigación son un tanto novedosos, se pensaba que muchos de los productos del ARDI-AROA se comercializaban a través del mercado "El Manteco". La información recolectada muestra que el Estado Yaracuy sólo comercializa naranjas y raíces por esa vía y que del ARDI los únicos productos son las raíces; que no son significativas las cantidades que llegan a "El Manteco" y que encuentran una fuerte competencia con las provenientes de otros estados. Además Yaracuy no es muy conocido como productor de raíces y tubérculos.

#### 6.1.3 Mercado Detallista San Felipe

Al analizar los resultados de la misma encuesta dirigida a la Ciudad de San Felipe la situación es distinta y se confirman observaciones de los párrafos anteriores respecto al papel que juega El Manteco en la región.

El Cuadro N° 10 muestra las cifras que ilustran la demanda en San Felipe. En este caso no existe comercio mayorista y varios productos llegan desde El Manteco.

En general pudo detectarse que, al menos, los siguientes vienen de la zona: Naranja, Lechosa, Plátano, Apio, Ñame y Ocumo.

#### 6.1.4 Otros Mercados

La información de mercado obtenida hasta la fecha está incompleta puesto que en investigaciones directas con los productores e intermediarios acerca de la comercialización se pudo

C U A D R O N° 10

PRODUCTOS Y CANTIDADES COMERCIALIZADOS EN EL MERCADO  
DE SAN FELÍPE

Producto	Unid.	Abastos	Supermerc.	Frutería	Puestos M.L.	Bodega	C.Sem.	C.Mensual
Manzanas	Unid.	4.590	6.600	7.000	7.000		25.190	100.760
Uva	Kgs.	765	570	300	1.500	5.800	8.935	35.740
Plátano	Unid.	20.230	13.600	10.000	13.000	45.000	101.830	407.320
Uva	Kgs.	2.516	3.300	1.400	4.860	4.750	15.826	63.304
	Kgs.	935	1.100	460	600	3.900	6.995	27.980
	Kgs.	799	1.000	460	1.000	5.300	8.559	34.236
	Kgs.	748	1.000	500	500	3.900	6.648	26.592
	Kgs.	1.394	900	400	1.000	4.400	8.904	32.376

F U E N T E: Encuesta realizada en Julio de 1.983 por el ARDI-AROA

detectar que una gran cantidad de los productos salen de la zona hacia los mercados de Valencia, Maracay y Coche en Caracas.

Sin embargo, no ha sido posible cuantificar esa parte, aunque en algunos casos se conocen cifras de venta proporcionadas por los propios productores y también por intermediarios. Además a diario se observan camiones circulando hacia Puerto Cabello y Valencia con productos del ARDI. Se sabe que el mercado de Puerto Cabello absorbe unos dos mil kilos semanales de ocumo y cantidades similares de ñame y apio.

Como comentario a los volúmenes de producto que consume la Ciudad de San Felipe podemos agregar que para las raíces, las cifras demandadas constituyen una base interesante para el funcionamiento de un Centro de Acopio porque puede pensarse en llegar a jugar el rol que hoy asumen los intermediarios, si es que es posible reemplazarlos, distribuyendo los productos al comercio detallista.

## 6.2 INVESTIGACION DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS POTENCIALES

Los productos potenciales que se señalan en el Plan de Desarrollo del Valle de Aroa\* como posibles de producir en un desarrollo de 15 años son principalmente los siguientes: Agua - cate, mango, tomate, pimentón, auyama y patilla .

El estudio de la demanda para estos productos tiene sentido en la medida que los volúmenes posibles de producir sean significativos desde el punto de vista de la comercialización. Por esta razón debemos analizarlos por separado.

El aguacate figura en la información del Plan con una superficie actual de 5 hectáreas y proyecta llegar a las 158 hectáreas después de 15 años. Por otra parte, la búsqueda de datos para este trabajo indica que en la actualidad se cuenta

\* Op. Cit.

con unas 124 hectáreas en producción que aproximadamente alcanzan a 1.240 T-M al año (Ver Cuadro N° 2). Siendo el aguacate un producto de gran demanda en el mercado Venezolano y de altos precios al consumidor el interés de los intermediarios es notorio por llegar hasta las fincas a buscarlo y, a pesar de los amplios márgenes que obtienen en la comercialización, los productores, al menos, aseguran la colocación de su producto. La renta neta por hectárea que obtiene el productor es del orden de los 14.825(Bs./Ha.)(\*).

A pesar de que el volúmen de la producción no es despreciable está bastante dispersa y una proporción importante se encuentra ubicada en parcelas de mediana superficie.

Resumiendo las observaciones anteriores podemos señalar que, para los volúmenes actuales de producción existe una demanda asegurada, aunque no se disponga de cifras que la cuantifiquen.

Con respecto al mango, las proyecciones de desarrollo del cultivo indican que a la fecha no existe como cultivo industrial y se espera que a los 15 años alcance una superficie del orden de las 120 hectáreas. La cifra no resulta significativa. Además no se tiene información ni siquiera cualitativa sobre posible demanda.

La demanda para tomate y pimentón habría que estudiarla para determinar el consumo no satisfecho en los períodos en que la estacionalidad de la cosecha de las zonas habitualmente productoras no les permite cubrirla a plenitud. Las proyecciones del plan regional, por otra parte, son de muy reducido volumen, plantean que dentro de 13 años (estamos en el segundo año del desarrollo de éste) la producción regional alcanzará las cifras de 120 toneladas métricas de tomates y de 77 toneladas de pimentón. Las cifras anotadas no justifican profundizar más allá.

\*Fuente: Plan General de Desarrollo del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa-ARDI-AROA

No obstante un buen estudio de la demanda podría inducir a adoptar otro tipo de decisiones en relación a la producción.

Para el cultivo de auyama las proyecciones proponen llegar a 158 hectáreas en 15 años. La información directa en la actualidad señala que hay en producción 45 hectáreas, lo cual no está lejos de lo previsto (Ver Cuadro n° 7). La producción es demasiado reducida para ser tomada en consideración. No se tiene, por otra parte, datos acerca de la demanda actual.

La patilla ocuparía unas 200 hectáreas al cabo de 13 años, tampoco se tiene información acerca de posible demanda y la producción no será significativa aún por varios años. (Ver Cuadro N° 7).

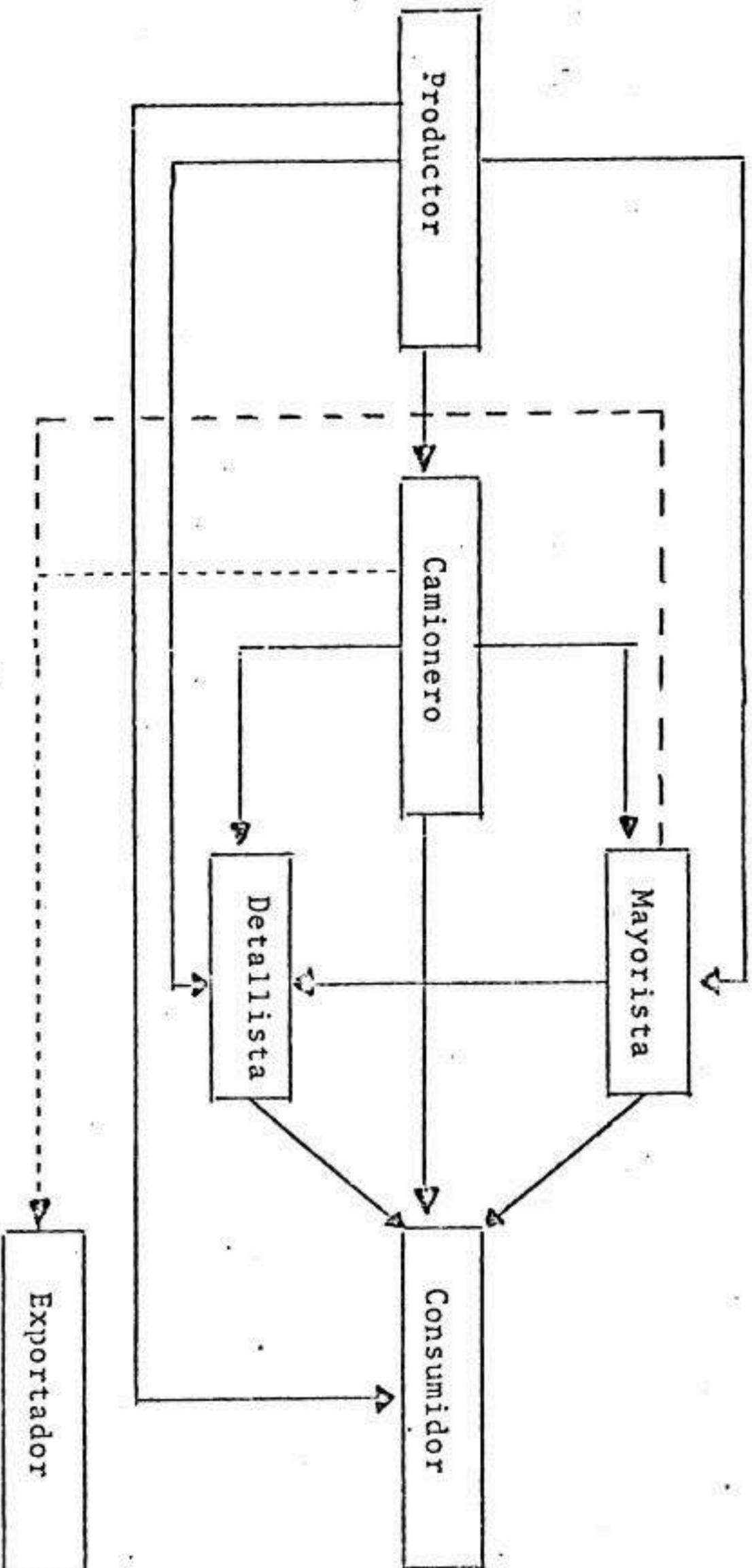
Como información adicional agregaremos que algunos productores de las zonas altas de Aroa han informado que se han hecho experiencias de cultivar flores con excelentes resultados, tanto en la producción como en la comercialización, al parecer este rubro tendría una demanda interesante a nivel de Barquisimeto (Mayoristas), valdría la pena investigar al respecto.

## 7 COMERCIALIZACION

En el presente capítulo se analizarán los actuales canales de comercialización existentes para los rubros producidos en la zona de influencia del ARDI-AROA.

### 7.1 COMERCIALIZACION DE NARANJA, LECHOSA, PLATANO, CAMBUR, YUCA DULCE, OCUMO, ÑAME Y APIO.

**E S Q U E M A N° 1**  
**FLUJO BÁSICO DE COMERCIALIZACION NARANJA Y LECHOSA**  
**CONSUMO DIRECTO (FRUTA FRESCA)**



NOTA: Los canales de comercialización Camionero-Exportador y Mayorista-Exportador (indirectos) se cumplen solamente en el caso de la naranja.

### 7.1.1 Actuales Canales de Comercialización Nacional para Naranja y Lechosa

#### 7.1.1.1 Consumo Directo (Fruta Fresca): (Ver Esquema N° 1)

En el diagrama de comercialización se puede observar que los productos agrícolas aquí tratados llegan al consumidor luego de la actuación de tres agentes de mercado que forman inadecuadamente el precio de los mismos, siendo éstos el camionero, el mayorista y el detallista, que constituyen las vías más importantes de comercio.

El camionero juega un importante papel en esta actividad, luego de comprar al productor puede vender al mayorista, al detallista o directamente al consumidor (Ejemplo: Camiones que venden al detal estacionados en Avenidas y Mercados li bres). Además se da el caso de camioneros que suministran naranjas a ciertos agentes de exportación. Su actuación no ocurre en aquellos casos en que se trata de productores que poseen sus propios vehículos de transporte del produc to (casos reducidos), de manera que venden directamente al mayorista o al detallista pudiendo ocurrir también que estos dos últimos sean los que se trasladan al campo en procura del producto.

El mayorista a su vez puede ser de dos tipos: Aquel que compra altos volúmenes para vender a agentes detallistas o aquel que compra altos volúmenes que luego comercializa al detal dentro de su propia red de comercialización como es el caso de las grandes empresas de automercados (CADA, PIAMONTE, CENTRAL MADEIRENSE, etc.) Se da el caso de Mayoristas que venden al detallista y también a algún agente de exportación, como es el caso de personas que adquieren productos en el mercado mayorista "El Manteco" para exportarlos a las islas del Caribe.

En lechosa las ventas al mayor son muy restringidas, es decir, el mayorista adquiere reducidas cantidades debido a la rapidez con que se daña el producto, incrementándose dicho proceso con el manipuleo del fruto a lo largo de la red de comercialización; por ello predominan las ventas al detal.

El detallista es el agente de contacto más frecuente con el consumidor pudiendo recibir productos del mayorista, del camionero o directamente del productor.

El consumidor puede adquirir naranjas no sometidas a ningún tratamiento especial o naranjas provenientes de plantas de clasificación, lavado encerado y empaque establecidas en ciertas zonas productoras. Algunas de estas poseen sus propias plantaciones y pueden llegar incluso a la exportación directa (caso de la Empresa Montero en Montalbán, Edo. Carabobo). En general actúan como mayoristas.

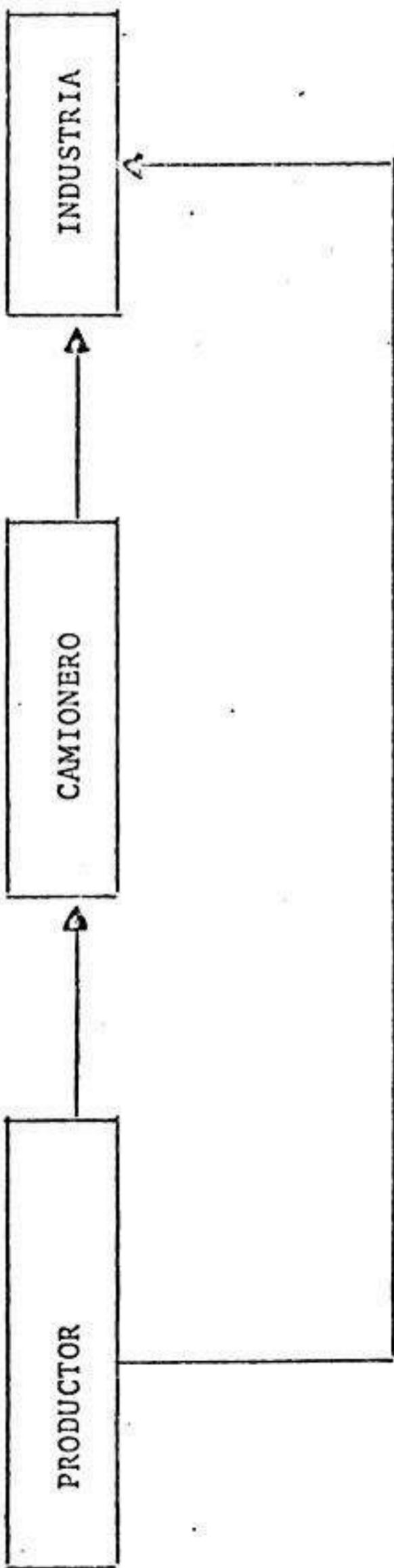
#### 7.1.1.2 Consumo Industrial

En el caso del uso industrial, el canal de comercialización es mucho más sencillo ya que el producto (naranjas y lechosas) llega a la industria a través de sólo dos vías: Directamente del productor o del camionero. En la primera alternativa puede ser que el productor disponga de camión propio o que la industria recoja el producto a nivel de finca (Ver Esquema N°2).

Para la naranja pueden presentarse dos situaciones para que esta llegue a la industria: Recolección del producto en centros de recepción en los cuales se le recibe hasta completar volúmenes grandes (generalmente gandolas) o despacho directa para la factoría.

ESQUEMA N° 2

DIAGRAMA DE COMERCIALIZACION  
USO INDUSTRIAL



Existen dos tipos de industrias receptoras del producto:

- a) Fábricas especializadas en el procesamiento de frutas, bien sea para la producción de jugos o de concentrados, tales como FRESCA (FRICA), JUCONASA (YUKERY), MULTIFRUTAS, etc.
- b) Fábricas que combinan el procesamiento de la leche con la producción de jugos tales como SILSA, PROLACA, INLACA, etc., las cuales pueden adquirir fruta fresca o concentrados producidos por el primer tipo de Industria, los que pueden ser también importados siendo ello un caso bastante generalizado.

Este último aspecto merece especial consideración, ya que dichos concentrados importados han venido compitiendo en una forma muy negativa con los de origen nacional, lo cual está causando problemas de colocación de los cítricos obtenidos en zonas productoras específicas dentro del país. Es deseable que la industria nacional de preferencia a nuestros productos, considerando que tenemos una producción de naranjas capaz de cubrir sino toda una considerable porción del consumo industrial. Para ello es necesario la actuación del Gobierno Nacional a fin de implementar medidas proteccionista del comercio de nuestros cítricos, existiendo hoy en día una coyuntura muy favorable como es el régimen cambiario actualmente vigente.

Es importante destacar que existe la "Asociación de Industrias Procesadoras de Cítricos (ASOINPROCI)", a través de la cual los industriales pueden influir en el establecimiento de precios o de políticas de importación de concentrados.

### 7.1.2 Actuales Canales de Comercialización Nacional para Plátano y Cambur:

(Ver esquemas N° 3 y 4)

Podemos apreciar que para plátano y cambur se cumplen los mismos canales de comercialización que para naranja y lechosa.

Entre estos dos rubros existe la diferencia de que el canal Camionero-Consumidor se cumple principalmente para el plátano, debido a la mayor resistencia a deteriorarse del producto en comparación con el cambur cuya maduración y deterioro es más rápido, incrementándose el mismo debido a las condiciones extremas a que es expuesto en el camión durante varios días (principalmente el sol).

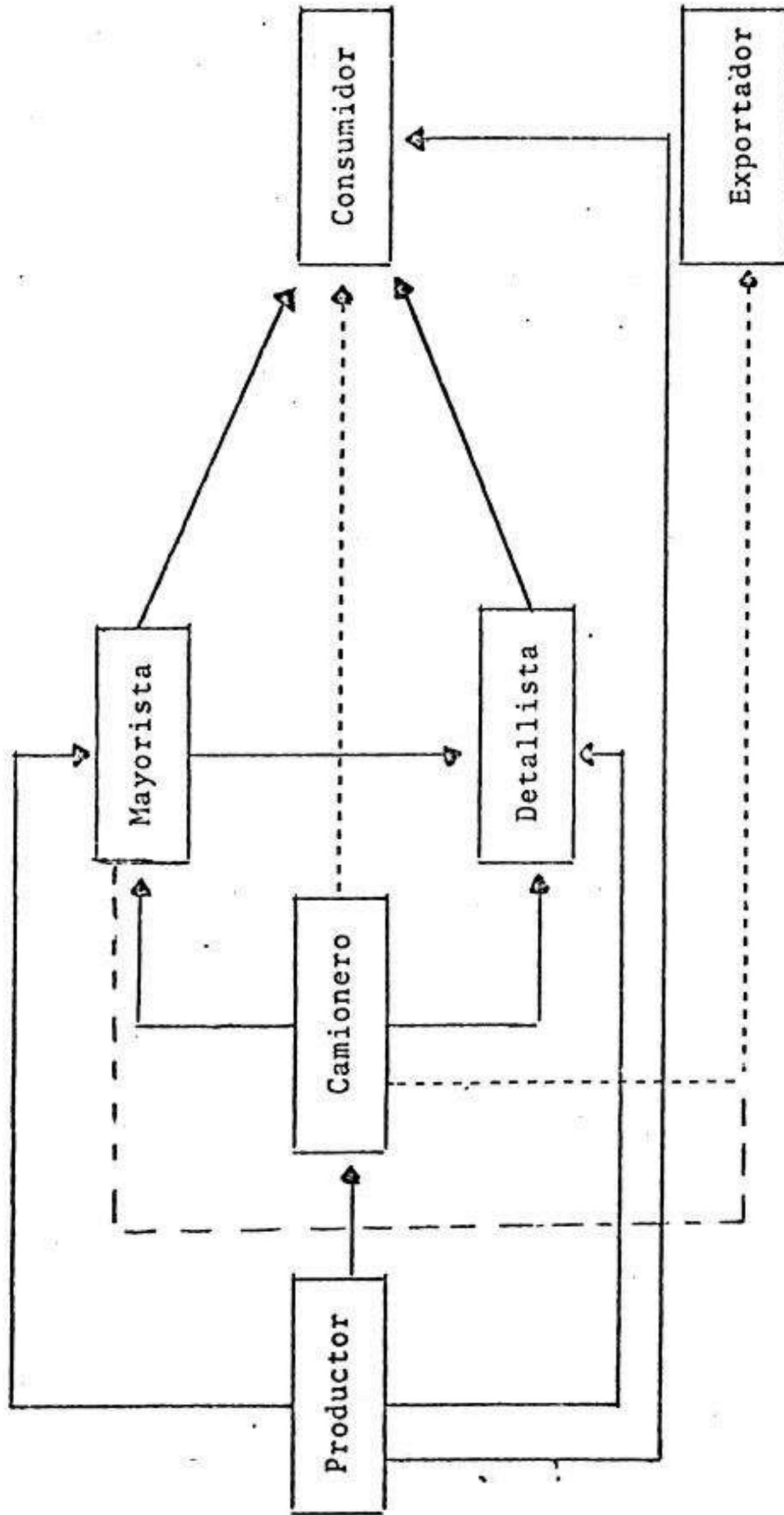
Los canales Camionero-Exportador y Mayorista-Exportador ocurren principalmente en plátano, siendo muy reducidos en el cambur.

En cuanto al uso industrial tenemos que es mayor en el plátano, siguiéndose los dos canales indicados en el Diagrama.

### 7.1.3 Actuales Canales de Comercialización Nacional para Yuca Dulce, Ocumo, Ñame y Apio: (Ver Esquema N° 5).

En estos cuatro rubros lo común es que el productor venda al camionero, al mayorista o al detallista. El primero de estos agentes de comercialización dirige a su vez el producto hacia el mayorista o hacia el detallista pudiendo estos dos últimos distribuir a nivel de consumidor.

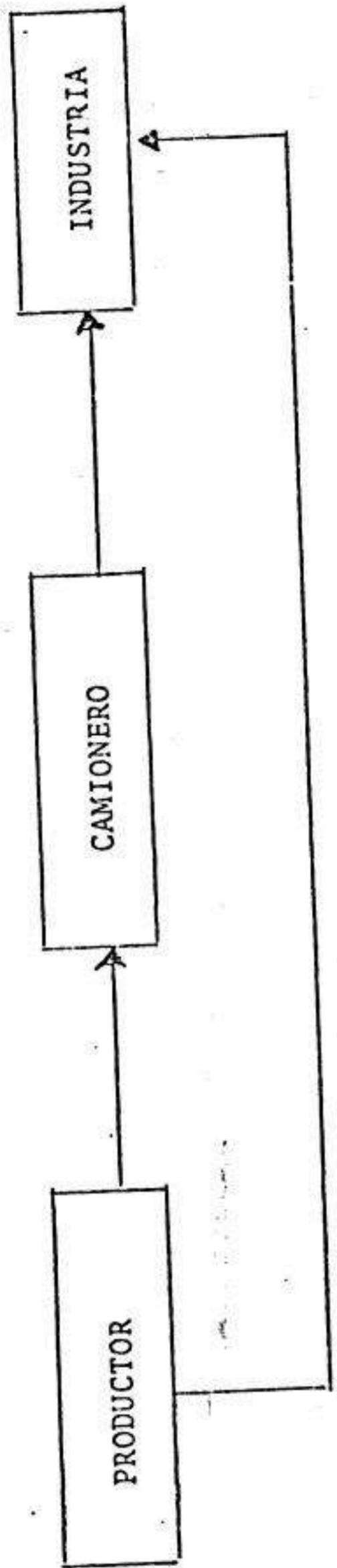
DIAGRAMA DE COMERCIALIZACION PLATANO Y CAMBUR  
CONSUMO DIRECTO (FRUTA FRESCA)



NOTA: El canal de comercialización Camionero-Consumidor, Camionero-Exportador y Mayorista-Exportador (indicados con línea discontinua) se cumplen principalmente en el caso del plátano.

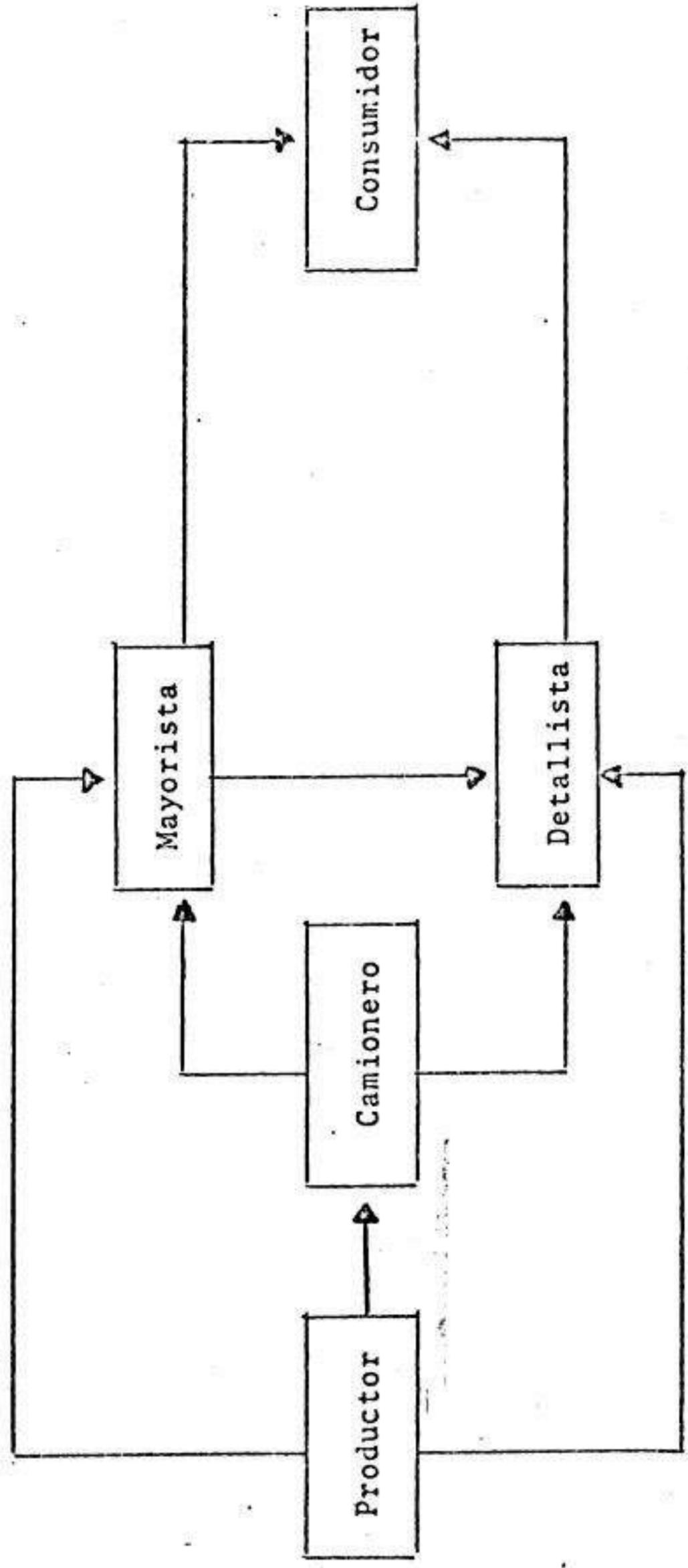
E S Q U E M A N° 4

DIAGRAMA DE COMERCIALIZACION  
USO INDUSTRIAL (Principalmente en el caso del Plátano)



ESQUEMA N° 5

ACTUALES CANALES DE COMERCIALIZACION PARA YUCA DULCE, OCUMO, NAME Y APIO



En caso de la yuca existen camioneros que movilizan cargamentos consistentes sólo de tal rubro, mientras que en ocumo, ñame apio generalmente se les transporta en combinación con otros productores, a excepción de los propietarios de camiones de poca capacidad (Ejemplo Ford 350).

No se tiene información acerca de la actuación de agentes de exportación.

En cuanto a la industria tenemos que actualmente dichos rubros carecen de un importante uso industrial en nuestro país, aún cuando la yuca dulce es en ciertas ocasiones procesada junto a la yuca amarga para la obtención de diversos productos (Harina, Almidón, Glucosa, etc.), siendo esta última la más usada para dichos propósitos.

CUADRO N° 11  
PRECIOS A NIVEL DE PRODUCTOR

Rubros	PRECIOS		
	Precio Mínimo	Precio más frecuente	Precio Máximo
Naranja */	26	28	30
Lechosa **/	0.50	0.65	1.00
Plátano */	40	45	50
Cambur Guineo ***/	10	10	10
Cambur Manzano ***/	15	15	15
Yuca Dulce	1.25	1.25	1.25
Ocumo **/	3,00	3,00	3,00
Name **/	3,00	3,00	3,00
Apio **/	2,50	2,50	2,60

FUENTE: FUDECO. Programa conjunto FUDECO-CMA.  
Información Directa obtenida en el Mercado "El Manteco"

\*/ Bs. por cada 100 unidades

\*\*/ Bs. per Kg.

\*\*\*/ Bs. por racimo

CUADRO N° 12

PRECIOS A NIVEL DE MAYORISTAS

Rubros	PRECIOS		
	Precio Mínimo	Precios más Frecuentes	Precio Máximo
Naranja */	38	40	40
Lechosa **/	2.00	2.00	2.50
Plátano */	55	55	56
Cambur Manzano **:/	15	15	15
Cambur Guineo ***/	12	12	12
Yuca Dulce	2	2	2
Ocumo **/	4	4	4
Name **/	4	4	4
Apio ***/	3.50	3.50	4.00

FUENTES: FUDECO. Programa conjunto FUDECO-CMA  
Información Directa obtenida en el Mercado "El Manteco"

\*/ Bs. por cada 100 unidades

\*\*/ Bs. por Kg.

\*\*\*/ Bs. por racimo

#### 7.1.4 Precios Actuales \*

Para la determinación de los precios de los productos tomados en consideración en el presente estudio, se obtuvo información a nivel de todos los agentes de comercialización por los que pasa cada uno de los rubros tratados, desde el Productor-Camionero-Mayorista-Detallista hasta llegar al consumidor, como se puede observar en los canales antes descritos. Además a manera de términos comparativos se tomó información aportada por la Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental (FUDECO), conjuntamente con la Corporación de Mercadeo Agrícola (C.M.A.), a través de un programa radial en el cual indican la situación de los precios a nivel de finca y mayorista, estableciendo los mismos en tres categorías, dependiendo de la situación en que se encuentre la producción de cada uno de los rubros. (Ver Cuadros Nos. 11 y 12 ).

- Precio mínimo (M), cuando la producción es abundante
- Precio más frecuente (F), cuando la producción está en términos normales.

\* Nota: La información de precios actuales fue perfeccionada en una investigación sistemática que figura en el Anexo N° 1 ; por esta razón los Cuadros Nos. 11, 12 y 13 solo proporcionan datos referenciales.

-- Precio máximo (M), cuando la producción está bastante escasa.

Como se puede observar en el Cuadro N° 13, elaborado en base a información obtenida a nivel de finca y del mercado "El Manteco" de Barquisimeto, el precio de venta en cada uno de los agentes, lleva implícito un incremento correspondiente a la comercialización de los productos, en el cual se demuestra que al llegar al consumidor el margen de comercialización o porcentaje de aumento en cada uno de los rubros es bastante elevado.

A continuación se especifican los márgenes de comercialización, los cuales incluyen los gastos de transporte del productor hasta el consumidor, embalaje etc, es decir engloba todos los costos que generan las actividades que llevan a cabo cada uno de los diferentes órganos de comercialización:

a) Productor:

Los productores de los diferentes rubros, en su mayoría venden la producción a los agentes intermedios, ya que consideran que es la forma de hacer contactos con el mercado, sobre todo a través del camionero.

b) Camionero (\*)

Este intermediario actúa a nivel de finca como comprador y distribuye los productos a nivel de mayorista, detallista, a la industria en el caso de la lechosa, naranja y plátano y a los agentes de exportación en los dos últimos rubros.

(\*) Cuando el camionero actúa a nivel de finca no entrega naranja tratada a los mayoristas, por tanto los precios a mayoristas del Cuadro N° 13 son para fruta no clasificada.

**CUADRO N° 13**  
**PRECIOS ACTUALES DE VENTA**

Rubros	PRECIOS (Bs.)					A nivel de Industrial
	A nivel de Productor	A nivel de Camionero	A nivel de Mayorista	A nivel de Detallista	A nivel de	
Naranja	28 Ps. el ciento	Rs. 34 el ciento (27%)	Rs. 40 el ciento (18%)	Rs. 40 el ciento	Rs. 955/tn.	
Lechosa	Rs. 0.65 el Kg.	Rs. 1.50 el Kg. (131%)	Rs. 2.00 el Kg. (34%)	Rs. 2.50 el Kg. (25%)	Rs. 1.000/tn.	
Plátano	Rs. 45 el ciento	Rs. 49 el ciento (9%)	Rs. 55 el ciento (13%)	Rs. 65 el ciento (17%)		
Cambur Manzano	Rs. 15 el racimo */	Rs. 16 el racimo (7%)	Rs. 16 el racimo 7 1/2%	Rs. 45 el racimo		
Cambur Guineo	Rs. 10 el racimo */	Rs. 15 el racimo (50%)	Rs. 16 el racimo 7 1/2%	Rs. 37,50 el racimo (135%)		
Yuca Dulce	Rs. 1.25 el Kg.	Rs. 1.75 el Kg. (40%)	Rs. 2.00 el Kg. (15%)	Rs. 3.00 el Kg. (50%)		
Ocimo	Rs. 3.00 el Kg.	Rs. 3.50 el Kg. (17%)	Rs. 4.00 el Kg. (15%)	Rs. 5.00 el Kg. (25%)		
Ñame	Rs. 3.00 el Kg.	Rs. 3.50 el Kg. (17%)	Rs. 4.00 el Kg. (15%)	Rs. 5.00 el Kg. (25%)		
Apio	Rs. 2.50 el Kg.	Rs. 3.00 el Kg. (30%)	Rs. 3.50 el Kg. (17%)	Rs. 5.00 el Kg. (62%)		

FUENTE: FUMECO. Programa FUMECO-QUA

Información obtenida en el mercado "El Manteco" y en el ARDI-AROA.

\*/ Se tomó como peso promedio 15 Kg./racimo

( ) porcentaje de ganancia con relación al anterior.

Este agente de comercialización incrementa el precio de venta de los productos adquiridos, obteniendo una ganancia comprendida entre el 7 y 50%, con excepción de la lechosa en que se duplica el precio pagado al productor (Ver Cuadro N° 13).

Además en naranja, lechosa y plátano el camionero vende en ciertas ocasiones en forma directa al consumidor, actuando a la vez como detallista, con lo cual incrementa notablemente su margen de ganancias.

c) Mayorista:

El mayorista como su nombre lo indica compra grandes cantidades de productos generalmente al camionero, obteniendo una ganancia con relación al precio pagado al anterior intermediario, que varía entre el 17 y 34% (Ver Cuadro N° 13).

A este nivel de comercialización no fué posible conseguir información en el mercado "El Manteco" de Barquisimeto sobre cambur manzano por cuanto ellos alegan que es más costoso que el cambur guineo y tiene poca demanda actualmente en el mercado.

d) Detallista:

Este agente de comercialización se encarga de llevar los productos a manos del consumidor final y está representado por Supermercados, Mercados Libres, Automercados, Mercados Periféricos, Abastos, Fruterías, etc.

A este nivel se obtiene una ganancia con relación al precio pagado por los productos que varía entre el 19 y 50% con excepción del cambur guineo que duplica el precio de compra. (Ver Cuadro N° 13)

En cuanto al rubro naranjas los precios a nivel de ma yoristas y detallista son iguales porque existe cierta competencia, específicamente en el mercado "El Manteco", por estar concentrados en un mismo sitio.

- **Industria:**

A nivel industrial se compran directamente al productor o al camionero específicamente los rubros naranja y lechosa a 985,00 y 1.000,00 bolívares la tonelada respectivamente.

En este no se obtiene margen de ganancia en cuanto a fruta fresca, ya que las mismas son procesadas para venderlas como jugos y concentrados.

## 7.2 EXPORTACION DE NARANJA Y PLATANO

En Venezuela la producción de frutales está alrededor de los 2 millones de toneladas métricas anuales, lo cual permite cubrir el consumo fresco, parte de la demanda a las plantas procesadoras de jugos y concentrados y una pequeña parte que va al mercado internacional.

Dentro de este grupo de rubros frutícolas tenemos que la producción de naranja y plátanos representan un porcentaje, que alcanza al 15 y el 20% respectivamente de la producción nacional de frutas.

En lo referente a Comercio Exterior y como se ve en los Cuadros N° 14 y 16, tenemos que se exporta anualmente entre un 1,70 y 2.50% de la producción nacional de naranja y plátano, la cual va dirigida específicamente a las Islas del Caribe (Curazao, Aruba y Bonaire), principales consumidores a nivel internacional de dichos productos como

podemos observar en los Cuadros Nos. 16 y 17.

Las exportaciones de las naranjas, reflejan un crecimiento promedio del 2.08%, y las del plátano se estimaron en base a un 2.5% de la producción en vista de que las mismas fluctúan constantemente.

CUADRO N° 14

VENEZUELA - NARANJA-PRODUCCION Y EXPORTACION

(tm.)

Años	Producción	Exportación
1973	243.439	6.473
1974	251.214	4.430
1975	265.684	4.849,75
1976	250.314	5.417,97
1977	319.969	3.895,53
1978	313.626	4.044,06
1979	369.019	4.425,70
1980	433.223	4.517,76
1981	368.128	4.611,73
1982 */	387.639	4.707,66
1983 */	408.184	4.805,58
1984 */	429.817	4.905,54
1985 */	452.597	5.007,58

FUENTE: Anuario Estadístico Agropecuario. M.A.C.  
años 1971 - 1978 y Memoria y Cuenta M.A.C.  
años 1979 - 1981.

Anuario de Comercio Exterior años 1972 - 1978

\*/ Estimaciones propias

**CUADRO N° 15**  
**NARANJA-EXPORTACIONES VENEZOLANAS**  
**(Kg.)**

Países	AÑOS				
	1975	1976	1977	1978	1979
Arúba	1.502.955	1.383.035	630.994	710.833	939.840
Belice	1.300	-	-	-	-
Bonaire	72.840	136.090	170.500	143.800	165.430
Brasil	1.190	-	-	-	-
Curazao	3.270.264	3.898.847	3.094.031	3.189.429	3.320.428
Estados Unidos	1.200	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4.849.749</b>	<b>5.417.972</b>	<b>3.895.525</b>	<b>4.044.062</b>	<b>4.425.698</b>

**FUENTE:** Anuario de Comercio Exterior años 1975 - 1979.

CUADRO N° 16

VENEZUELA - PLATANOS. PRODUCCION Y EXPORTACION

(tm.)

Años	Producción	Exportación
1971	377.509	19.214
1972	371.969	11.508
1973	368.932	7.755
1974	382.311	6.941
1975	369.729	11.048
1976	362.904	4.190
1977	406.367	5.271
1978	445.252	5.501
1979	369.019	9.225
1980	516.846	12.921
1981	425.532	10.638
1982 */	430.638	10.766
1983 */	435.807	10.895
1984 */	441.037	11.026
1985 */	446.329	11.158

FUENTE: Anuario Estadístico Agropecuario. M.A.C. años 1971 - 1978 - Memoria y Cuenta M.A.C. años 1979 - 1981.

Anuario de Comercio Exterior años 1972 - 1978.

\*/ Estimaciones propias.

**CUADRO N° 17**  
**PLATANOS. EXPORTACIONES VENEZOLANAS.**  
 (Kg.)

Países	AÑOS				
	1975	1976	1977	1978	1979
Arúba	1.987.676	1.446.472	1.712.546	1.901.530	1.666.170
Belice	1.500	-	-	-	-
Bonaire	131.290	54.044	182.393	192.900	227.280
Brasil	50	-	-	-	-
Curazao	3.918.357	2.210.740	3.376.294	3.406.433	3.147.817
Estados Unidos	4.947.537	475.024	-	-	103.200
Martinica	3.100	-	-	-	-
Puerto Rico	7.760	-	-	-	-
Reino Unido	49.831	-	-	-	-
Trinidad y Tobago	1.100	-	-	-	-
Bélgica y Luxemburgo	-	-	-	-	-
Países Bajos	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>11.048.201</b>	<b>4.190.030</b>	<b>5.271.233</b>	<b>5.500.863</b>	<b>5.144.967</b>

## E L P R O Y E C T O

### 8 SITUACION GENERAL DE LA COMERCIALIZACION

Los productos del ARDI se enfrentan a variados problemas de comercialización que deben analizarse por separado. Cada uno de ellos tiene particularidades que ameritan reseñar las características es pecíficas que los diferencian, así como los problemas que les son comunes.

La dificultad principal, común a la comercialización de los productos en cuestión, consiste en el bajo poder de negociación de los productores. Esto es una consecuencia de la falta de organización de estos para enfrentar el mercadeo y ello estimula la intervención de intermediarios que explotan dicha debilidad y pagan precios que desalientan la producción.

Abordaremos directamente los casos particulares de los productos que forman el grupo que interesa al Proyecto.

#### 8.1 NARANJA

En este rubro la situación es delicada. El crecimiento de la pro-ducción en el Valle de Aroa ha sido muy acelerado en los últimos años y tiende a seguir ese ritmo; sin embargo esta oferta crecida encuentra un consumo industrial que no demanda todo el producto natural nacional, ya que ha estado fuertemente influido por las importaciones de concentrado de cítricos que a la postre resultaba un mejor negocio para los industriales, debido al bajo precio del dólar. Dependiendo de esa variable, todo el consumo industrial de fruta se adaptaba a los cupos de importación de concentrado otorgados a los empresarios quienes preferían eliminar riesgos y maximizar utilidades procesando esa materia prima. La estacionalidad de la producción de la naranja es una de las principales causas

que contribuyen a hacer a los productores más dependientes de la industria. El consumo de fruta fresca no es suficiente para absorber la oferta que se produce en los meses de mayor cosecha y por lo tanto ésta debe necesariamente ser absorbida por las necesidades industriales.

La nueva situación producida por el alza del dólar debería cambiar el panorama recién descrito, mientras la situación cambiaria no se defina será incierta la relación de preferencia de demanda industrial entre fruta nacional versus concentrado importado.

La política de influir para que los industriales reciban la producción nacional de frutas, al limitar las importaciones de concentrado ha funcionado con problemas, a la fecha Agosto de 1.983, se le deben a los productores sus entregas de naranjas desde hace 7 meses y la situación se ha tornado sumamente crítica.

Un problema específico que afecta a los productores del Valle de Aroa es que las naranjas que allí se producen contienen menor cantidad de sólidos que las de las zonas altas de Nirgua o las de Carabobo, esto significa que son más ácidas y ello les acarrea problemas de comercialización tanto con la industria, como con el consumo directo que primero demanda las otras naranjas. La industria tiene problemas a causa de un menor rendimiento en la obtención de concentrado y el consumidor por mayor acidez. Es deseable que, dada la nueva situación, se definan políticas que estimulen a la industria para absorber la producción nacional de naranjas considerando que no se pueda importar concentrado, al menos, en las ventajosas condiciones en que se hacía antes.

Sin embargo también es lógico que si los rendimientos industriales son inferiores, con la fruta de Aroa se establezcan tarifas diferenciales de precios en base al contenido de sólidos.

La solución posible a este tipo de problema aún no se visualiza, por ahora el mercado de consumo directo no es suficiente para absorber toda la producción de los meses de cosecha.

Existe un curioso factor que favorece a la comercialización de la naranja de Aroa, situación que tiende a cambiar y es que los consumidores en general no distinguen los distintos tipos en el mercado. Es más el aspecto externo de la naranja del Valle de Aroa y su tamaño medio son más atractivos que el de otras zonas.

Hay una tendencia a cambiar dicha situación, en Carabobo y Nirgua se está masificando el tratamiento: selección, clasificación y encerado de las frutas, además de la uniformación del color y el empaçado, colocándoseles un sello que las identifica, esto ocurre principalmente con la naranja de un productor de apellido Montero que se está dando a conocer aceleradamente en el mercado.

La investigación de mercado que se realizó señala que existe una clara preferencia por la naranja de los Valles Altos de Yaracuy (Nirgua y Zonas vecinas) y de Carabobo (Montalbán y Bejuma), sobre la que proviene de los Valles bajos (Yumare y zonas adyacentes). Se argumenta que estas últimas son más ácidas, de tamaños variados y de alta susceptibilidad a mancharse, factor último que tiende a incrementarse durante el encerado.

Se detectó preferencia por la naranja tratada en un 50% del comercio detallista y en todo el mercado mayorista, predominando

en los últimos la naranja "Montero". Se hace de gran urgencia la investigación de las causas que originan el manchado de la fruta a fin de eliminar el problema que evidentemente perjudica las posibilidades de comercialización.

Resulta probable que en un plazo relativamente breve cuando se justifique económicamente, sea necesario introducir la clasificación, selección, encerado, etc. incorporando una Planta industrial con este objeto al Centro de Acopio.

Los productores del Valle están asociados en una organización "Asociación de Fruticultores del Valle de Yaracuy", (AFRUYAYA), la cual reúne entre sus socios una parte importante de la producción del área.

Esta organización tiene proyectada la instalación de una Planta para la selección, clasificación, decoloración, encerado y embalaje de las naranjas cuyo destino es el mercado de consumo directo. Sin embargo su capacidad de tratamiento, 6 Ton./Hr.\* queda muy por debajo de la producción actual del ARDI y sólo atendería a sus asociados, quienes lógicamente deberían tener prioridad sobre los que no lo sean.

Actualmente se realiza una encuesta patrocinada por el Fondo de Desarrollo Frutícola que entregará una información actualizada acerca de la situación real en cuanto a producción comercialización y en general a todos los aspectos que interesan en relación al cultivo de la naranja. Esta encuesta que debe concluir en el mes de Septiembre de 1983 despejará una serie de incógnitas que derivan del acelerado crecimiento del cultivo en el sector y también de los problemas señalados en párrafos anteriores. Se hace imprescindible un estudio pormenorizado sobre el cultivo de la naranja en el ARDI que aclare las perspectivas futuras.

\*Información proporcionada por Directivos de AFRUYAYA

## 8.2 LECHOSA

Esta fruta, sumamente delicada para su manejo y transporte, presenta en esta zona un problema fitopatológico que limita seriamente sus posibilidades de comercialización y por lo tanto sus proyecciones de producción. Se trata de una enfermedad que está afectando en forma muy generalizada a las plantaciones del ARDI y cuyo efecto produce un rápido deterioro de la fruta.

La investigación acerca de esta patología y la forma de combatirla pueden contribuir a incrementar la producción de la zona y a la solución de los problemas derivados de su extrema fragilidad agravados por dicha enfermedad.

## 8.3 PLATANO

La producción de plátanos del área es bastante significativa y sus principales problemas de comercialización se deben a las causas generales indicadas al comienzo del capítulo. En realidad la modalidad que predomina en el comercio del plátano es la venta del productor al camionero que llega hasta las fincas a buscar el producto. La zona del ARDI tuvo hace algún tiempo una mayor importancia en la producción de esta fruta situación que ha ido variando con la introducción de otros cultivos y con los bajos precios que los intermediarios pagan a los productores. En general, puede decirse que la comercialización es bastante anárquica y que no existen organizaciones de productores de este cultivo .

## 8.4 CAMBUR

Los problemas del comercio para esta fruta son de un carácter similar al del plátano pero sus efectos son de mayor gravedad.

En efecto, el deterioro de los precios que se pagan a los productores a nivel de fincas es de tal magnitud, que en algunas zonas estos prefieren dejar perder la producción antes que aceptar los precios tan envilecidos que les ofrecen los intermediarios. Esto ocurre específicamente en las zonas altas vecinas al centro poblado de Aroa, allí una parte importante de la producción no se comercializa por las razones anotadas. Los datos de precios que aparecen en el Cuadro N° 13, indican que para el cambur guineo los precios al productor son el orden de lso 10 Bs/Racimo (tomando como base 15 Kgs. por racimo, que es un mínimo). En muchos lugares del ARDI y especialmente en las zonas altas mencionadas, el precio ofrecido al productor baja a Bs.6 o7 por racimo lo que origina las medidas anotadas.

A pesar de la gravedad del problema descrito y de un porcentaje alto no comercializado, las cantidades de cambur que se mercadean en la región aún son bastante importantes. Resolver el problema en beneficio de los productores es una de las aspiraciones importantes de la zona y en particular del ARDI; ello será una realidad cuando exista una organización fuerte que lo permita.

#### 8.5 OCUMO, ÑAME Y APIO

Estos tres (3) productos tienen muchos elementos en común lo que facilita una visión de conjunto para su comercialización. El cultivo de ocumo, ñame y apio se realiza en los cerros vecinos a Aroa y utilizan el mismo canal de comercialización por razones de comunicación y transporte. El ocumo se siembra asociado con el café, el ñame y el apio en cambio se cultivan en forma separada. La forma como se comercializan es la siguiente: Los compradores intermediarios se trasladan hacia las zonas bajas de la Sierra de Aroa, específicamente a dos lugares, "La Luz" y "Barlovento", para comprar tanto a productores que bajan directamente su producción como a los que recolectan

la producción de otros cobrándoles un flete por llegar con esas cantidades hasta estos puntos. (La tarifa es de 0.25 Bs/Kg.)

Desde estos lugares, los productos van a San Felipe, Duaca, Barquisimeto, Pto. Cabello, Maracay o Valencia. Una investigación realizada a nivel de intermediarios arrojó los resultados que se observan en el Cuadro N° 18.

La información del Cuadro (de intermediarios) coincide en gran medida con la que proporcionaron algunos productores. Es posible que los precios de venta indicados allí no sean tan fieles a la realidad, a pesar que los intermediarios coincidieron en que ellos obtenían una utilidad de 1 Bs/Kg. en cada uno de los tres productos. Los precios obtenidos en la investigación de los mayoristas en "El Manteco" son más altos que los declarados por estos intermediarios. En efecto, los precios promedios para el apio y el ocumo recogidos para el año 1982 por FUDECO arrojan: 4.665 Bs/Kg para el apio y 3.945 Bs/Kg para el ocumo. (Ver Cuadro N° 19)

La importancia de estos cultivos, que generalmente los producen agricultores cuyo rubro principal es el café tiene una dimensión superior a la que les asignan incluso los propios productores. El ocumo, por ejemplo, que es lo más generalizado entre los cafetaleros es un producto que tiene la ventaja de poder producirse en cualquier época del año, con la sola limitación de tener vías de acceso para sacarlo del campo. La venta de este producto le permite al agricultor mantenerse durante el período de espera de la cosecha del café y financiar incluso mano de obra temporal para este último. Por otra parte, según cifras del Plan de Desarrollo para el ARDI, la rentabilidad del ocumo en términos de ingreso neto por hectárea es el orden de

CANTIDAD DE OCUMO Y NAME COMERCIALIZADO POR COI

COMPRADOR INTERMEDIARIO	CANTIDAD COMPRADA(Kgs)	PRECIOS PAGADOS (Bs)		PRECIOS DE VENTA	
		Ocumo	Name	Ocumo	Name
Brigido Camacaro	7.000 a 8.000(semanales)	2.50	2.25 a	3.00 a	3.25 a
			2.50	3.50	3.50
Hilario Hernández	10.000 a 14.000(Semanal)	2.50	2.25 a	3.00 a	3.00 a
			2.50	3.25	3.25
Julio Castillo	8.000 a 10.000(Semanal)	2.50	2.25 a	3.00 a	3.00 a
			2.50	3.25	3.25
Domingo Bazán	10.000 a 14.000(Semanal)	SI	SI	SI	SI
Ascensión Morillo	7.000(Semanal)	2.50	2.00 a	SI	SI
			2.25	SI	SI

F U E N T E: A R D I - A R O A

S I = Sin información.

RUBROS	M E S E S					
	E	F	M	A	M	
Naranja (Bs./Ciento)	35	35	36	36	45	3
Lechoza (Bs./Kg.)	2.60	2.70	2.80	2.55	3.00	3
Plátano (Bs./Ciento)	55	55	56	55	57	
Cambur Guineo (Bs/Huacales)	40	40	44	44	59*	
Apio Bs./Saco)	267	261	252	258	280	2
Ocunio (Bs./Saco)	211	174	180	180	190	1
Yuca Dulce (Bs/Saco)	60	53	53	61	58	

F U E N T E : F U D E C O ( V e r o b s e r v a c i o n e s e n P á g i n a )

## . O B S E R V A C I O N E S

1. Los datos provienen del Programa de precios de FUDECO, en el cual se recaba información diaria de los precios a tres niveles:
  - a) Precio mínimo, cuando la producción es abundante
  - b) Precio más frecuente, cuando la producción está en términos normales.
  - c) Precio máximo, cuando la producción es bastante escasa

El cuadro fué elaborado en base a precios más frecuentes, calculados promediando el número total de cotizaciones hechas en cada mes.

2. S= Sin información en ningún día del mes
3. \*= Brusca subida es el precio debido a que fué escasa en este mes
4. \*\*= Información de un solo día en todo el mes
5. \*= Muchos días del mes sin información
6. Para el año 82 FUDECO no tenía información de precios en Ñame
7. Un Huacal = 35 Kg. Un Saco = 50 Kg.

12.420 Bs/Ha., cuando se cultiva solo y la del café es, según la misma fuente,\* de 8.869 Bs/Ha (Fuente : Plan General de Desarrollo del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa, ARDI-Aroa). Se puede apreciar el importante papel que juegan estas raíces en la economía de los agricultores cafetaleros.

En el actual sistema de comercialización los intermediarios pagan de contado sus compras y adelantan dinero al productor a cuenta de futuras entregas. Su modalidad consiste en llevar de inmediato a los mercados que les reciben los productos sin acopio previo, los envasan en sacos de 50 Kgs. y no realizan ningún tipo de tratamiento de limpieza, selección, clasificación por tamaño. En los meses de Junio, Julio y Agosto es cuando tienen mayores dificultades para abastecerse por el mal estado de las vías de comunicación a causa de las lluvias, esto se traduce también en aumentos de precios en los mercados.

En todos los casos estos intermediarios tienen transporte propio. Existe un solo intermediario que abastece a San Felipe y algo al Manteco, los demás sacan los productos hacia otras zonas o regiones tales como Pto. Cabello, Duaca, Valencia y otros mercados no identificados.

Las informaciones recolectadas sobre las raíces que se comercializan en "El Manteco", indican que la mayor parte vienen desde los Estados Andinos, Cojedes, Barinas y Yaracuy y que son muchos más conocidos dichos Estados como proveedores.

Existen algunos problemas de comercialización que en alguna medida pueden reducirse a: precios bajos, una oferta dispersa y por ende de bajo volumen que rebaja la capacidad negociadora y rutas deficientes en algunas épocas del año.

\* Op. Cit

## 8.6 YUCA DULCE

A objeto de nuestro estudio este producto tiene un volumen de oferta insuficiente para ser considerado. Además las proyecciones previstas en el Plan de Desarrollo no son muy significativas y las cifras reales están muy lejos de lo previsto; 150 tons. para 1983 en circunstancia que debería haber 1850 tons. según el Plan. (Ver Cuadros Nos. 2 y 7)

## 9. PROCESO DE INDUCCION DEL CENTRO DE ACOPIO

En las discusiones preliminares acerca de la mejor forma de llevar adelante el proyecto se definió que la participación de los productores era un factor determinante para el éxito de éste. Por tal razón se decidió incorporarlos desde un comienzo a las definiciones básicas a través de programas de reuniones en que, en conjunto con los funcionarios del ARDI, se fuera promocionando la idea y los conceptos principales obteniendo a la vez información, opiniones y criterios que sirvieran de soportes a las orientaciones adoptadas.

Conjuntamente con la búsqueda y recolección de la información necesaria para cuantificar y evaluar los requerimientos financieros del proyecto y siguiendo la metodología antes enunciada, se desarrolló la fase de inducción y promoción a nivel de funcionarios y productores.

### 9.1 REUNIONES CON TECNICOS Y FUNCIONARIOS

En esta etapa y de acuerdo a una apreciación preliminar acerca de los rubros y volúmenes de producción se realizaron reuniones con los funcionarios y técnicos del ARDI de las zonas I y II en las oficinas de Yumare y Aroa. En ellas

\* Op. Cit.

se expusieron y discutieron los conceptos básicos ya explicados acerca del proyecto. En ambos casos, las ideas centrales encontraron amplia receptividad y se recogieron importantes su gerencias, además se logró una apreciación acerca de las dificultades que habrá que enfrentar y superar para llevar adelante la iniciativa.

Después de uniformar criterios sobre los aspectos conceptuales y los objetivos del proyecto, en ambos casos, se analizaron las características productivas de cada sector apoyándose en la información general recogida de documentos oficiales disponibles y del conocimiento personal de los funcionarios y técnicos asistentes, también se analizaron aspectos relacionados con las organizaciones existentes y la condición socio-económica de los grupos de productores organizados y no organizados.

## 9.2 CONCLUSIONES DE LAS REUNIONES DE TECNICOS Y FUNCIONARIOS DEL ARDI

Las conclusiones generales de estas reuniones y también de las sostenidas con coordinadores del ARDI de distintas especialidades apuntan a definir dos áreas de interés en cuanto a rubros productivos y organizativos. Una que comprende principalmente sectores del Parcelamiento de Yumare y zonas adyacentes cuyo producto principal son los cítricos, los demás; lechosa, auyama y cambur son cultivos asociados a los cítricos y sus volúmenes de producción son de menor importancia por ahora (Ver Cuadro N° 2). La otra área que está ubicada en las zonas altas cercanas a Aroa es productora de café y en ella se produce en cantidades considerables ocumo, asociado con el café ñame, apio y cambur. (Ver Cuadros Nos. 2 y 3). En ambos casos pueden identificarse nitidamente grupos de productores con características socio-económicas similares, salvo excepciones que habrá que considerar en forma particular.

Los otros cultivos de interés del grupo frutas y raíces son: plátanos, aguacates y yuca. De estos últimos el más abundante es el plátano encontrándose las plantaciones en su mayoría en zonas vecinas al ARDI.

Analizados los problemas de producción, organización y comercialización de estas áreas se definió que el Sistema de Acopio debería desarrollarse gradualmente y se señaló como prioritarias las áreas de Sierra de Aroa y Yumare, en ese mismo orden.

Otra de las ideas que surge de las reuniones señaladas como un factor de importancia para el éxito del proyecto es la necesidad de avanzar simultáneamente en el estudio, la promoción y la implementación del sistema de Acopio; de esta forma se incorporan muchos elementos objetivos que aportan los propios interesados quienes se integran desde el inicio a las actividades que genera el proyecto. Bajo este enfoque entran en juego factores motivadores que ayudarán decisivamente a fortalecer las bases del proyecto entre otros, que los productores se sientan incorporados a la toma de decisiones formando parte de algo creado por ellos mismos, aprendiendo la dinámica de la comercialización y comprueben la diferencia comparando el poder de oferta de la organización en relación al de cada productor en particular.

### 9.3 REUNIONES CON PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES

Se programaron y realizaron varias reuniones con representantes de organizaciones y también con productores individuales no organizados para iniciar la fase de promoción e implementación. Se expusieron y discutieron las ideas básicas con los posibles interesados informándoles los fundamentos conceptuales, contestando las interrogantes planteadas y recibiendo las ideas y sugerencias allí vertidas.

#### REUNIONES EFECTUADAS:

10/06/83 Yumare: Asisten representantes de las Organizaciones Económicas Campesinas siguientes: "La Trinidad, La Lucha, Sta. María y Los Algarrobos", en total 18 representantes más algunos líderes de la comunidad y funcionarios del ARDI del área.

17/06/83 Aroa: Lugar "Tierra Fría, asisten unos 18-20 productores pertenecientes a Organizaciones cafetaleras y también no organizados, más funcionarios del sector.

21/06/83 Aroa, lugar "El Tigre", asistencia de unos 30 productores y funcionarios del sector.

22/06/83 Aroa: Lugar "Quebrada Honda", asisten 40 productores y funcionarios del área.

23/06/83 Aroa: Lugar "El Abrigo" asistencia de más de 30 productores y funcionarios del sector.

Las reuniones realizadas tuvieron como característica común la buena acogida a la iniciativa y la participación activa de los productores.

#### 9.4 EVALUACION DE AVANCES

Se desarrollaron reuniones con los funcionarios del ARDI donde se evaluaron los avances logrados en diversos aspectos, como por ejemplo:

- Grado de motivación de los productores de los diferentes sectores
- Papel de las organizaciones cafetaleras en la promoción de discusiones y reuniones con los productores
- Métodos de recolección de información y criterios para abordar algunos aspectos en el desarrollo del proyecto
- Recepción de opiniones acerca de las características que debería tener la organización.

En resumen, elementos para las decisiones fundamentales que se hacen explícitas más adelante. Estas reuniones se llevaron a cabo en Aroa y Yumare, los días 13 y 15 de Julio respectivamente y a ellas asistieron también algunos representantes de organizaciones campesinas, concejales y líderes de la comunidad.

Aparte de las decisiones básicas sobre el proyecto que se detallan en el capítulo siguientes es interesante mencionar un planteamiento de interés que se refiere a la proyección que se visualiza para el futuro en relación a la evolución del sistema de Acopio y que surgió en las discusiones sostenidas en varias reuniones. Se piensa que la situación óptima para comercializar los productos del ARDI, considerando su variedad y posible diversificación, sería que una vez conocido el ARDI en los mercados regionales como proveedor mayorista de un conjunto de productos, se oriente gradualmente a transformarse en un mercado mayorista en sí mismo, que opera desde sus propios centros. Esta situación rebajaría costos y precios por reducción de fletes y fomentaría la diversificación en la producción regional. Naturalmente esta proyección para poder materializarse requerirá la consolidación de varias etapas previas.

En esta fase de inducción al trabajo colectivo para el desarrollo del estudio y la implementación del proyecto se incorporaron además de los funcionarios del ARDI, equipos de trabajo de Corpooccidente y FUDECO (Barquisimeto).

A continuación se presenta el conjunto de definiciones básicas que soportan el proyecto y que son el fruto de un trabajo de equipo en el que participaron tanto funcionarios y técnicos como productores y también representantes de la comunidad.

Sobre estas bases se espera que el Sistema de Acopio pueda convertirse en una realidad y proyectarse con seguridad hacia el futuro.

#### 10. DEFINICIONES BASICAS SOBRE EL SISTEMA DE ACOPIO

De acuerdo a la información general recogida tanto en lo referente a volumen y concentración de la producción, organización y características socio-económicas de los productores, problemas de comercialización y en función de la idea básica de concebir un "Sistema de Acopio"; se definen dos grupos de productos a comercializar inicialmente :

1. Ocumo, ñame, apio y cambur
2. Cítricos y cultivos asociados

El Sistema de Acopio desarrollará sus actividades en forma gradual y las prioridades son:

1. Ocumo, ñame, apio y cambur
2. Cítricos y cultivos asociados
3. Plátano y Aguacate

Los dos primeros grupos serán abordados como parte de este estudio y el tercero deberá incorporarse al Sistema en una etapa posterior, cuando el sistema se consolide y cuando la organización lo demande.

##### 10.1 Localización

Los Centros de Acopio para los productos indicados estarán ubicados en Aroa y el Parcelamiento de Yumare y tendrán estructuras orgánicas y jurídicas separadas.

Siguiendo el curso de las prioridades, nos ocuparemos primero del centro de acumulación y despacho de Aroa (Centro de Acopio de Aroa), éste estará ubicado en el Centro poblado de Aroa, en

un local cedido por el Concejo Municipal.

Las razones básicas de la localización definida son las siguientes:

- Producción concentrada en su alrededor que por razones de vialidad converge al lugar.
- Volúmenes de producción factibles de comercializar, mercado asegurado y ventajas comparativas con respecto a productos de otra procedencia.
- Cierta homogeneidad socio-económica de los productores y un grado de organización desarrollado consecuencia de la actividad cafetalera.
- Cultivos que representan un importante soporte económico para los productores de la zona.
- Vías de comunicación asfaltadas y transitables durante todo el año desde Aroa hacia: Duaca-Barquisimeto, San Felipe y Puerto Cabello.
- Infraestructura disponible y adecuable.
- Potencial periférico de producción posible de desarrollar si existe mercado para los nuevos productos.

En cuanto a Yumare como un segundo Centro de Acopio destinado a la acumulación y despacho de cítricos y cultivos asociados, su ubicación será en un local que pertenece al Instituto Agrario Nacional situado sobre el eje de Yumare y cercano al Poblado 8, que será entregado en comodato al Centro de Acopio.

Las razones de mayor importancia para esta localización son entre otras, las siguientes:

- Encontrarse concentrada a su alrededor la mayor producción de cítricos (Ver mapa N°4).
- Disponer de una infraestructura utilizable.
- Vías de comunicación en mejoramiento y desarrollo en el corto plazo (en la actualidad se está asfaltando el eje del parcelamiento).
- Existencia en el sector de varias organizaciones que esperan la aprobación de créditos para fundar nuevas plantaciones.

## 10.2 CENTRO DE ACOPIO DE AROA

### 10.2.1 Estudio Técnico

#### 10.2.1.1 Productos

Se han definido como productos a acopiar para ser comercializados: Ocumo, Ñame, Apio y Cambur.

#### 10.2.1.2 Volumen de Productos a Comercializar

Se plantea como meta a alcanzar en base a este estudio, la comercialización de toda la producción actual anual del Valle de Aroa que se considera es de 8.452 Tons. métricas, para el conjunto de productos.

Las cifras de producción del conjunto de las raíces corresponden aproximadamente a las proyectadas para el 3er. quinquenio del desarrollo potencial del Valle, en el "Plan General de Desarrollo del Area Rural de Desarrollo Integrado del Valle de Aroa, ERDI-AROA" \* (Ver cuadro N°7). En cuanto al cambur la cifra actual estimada 5.994 Tons/Año sobrepasa las proyecciones consignadas en el Plan.

Se estima que en la etapa de arranque de las operaciones y durante los tres primeros meses se podría llegar a comercializar alrededor de un 40% del total producido en el sector para el conjunto de productos.

\* Op.Cit.

Para las perspectivas del Centro y en la búsqueda de su evolución y desarrollo dentro de todo un programa de comercialización, será rigurosamente importante afianzar el desarrollo organizacional de los socios así como preocuparse por obtener la máxima eficiencia del equipo gerencial.

Si los factores señalados logran coordinar sus esfuerzos impulsando el desarrollo gradual y no aparecen distorsiones imprevistas en el mercado o en la producción, se estima que en un plazo de dos años y medio (2 1/2) puede llegar a estabilizarse el proyecto alcanzando la cifra de comercialización equivalente a la producción actual del Valle.

De esta manera el Plan de Desarrollo esperado seguirá el siguiente ritmo (en meses).

Comercialización	Meses				
	1 - 3	4 - 12	13 - 18	19 - 24	25 - 30
Período	1 - 3	4 - 12	13 - 18	19 - 24	25 - 30
% Comerc.	40	55	70	85	100

#### 10.2.1.3 Recolección de los Productos

Debido a lo accidentado de la Sierra de Aroa, lo más aconsejable para la recolección oportuna de los productos es utilizar formas similares a las que se usan actualmente. Para cada sector o "Fila" los productores dejan los sacos en la puerta de sus fincas y desde allí los retira el transporte, que puede ser contratado a terceros o bien alguno de los mismos agricultores que dispone de transporte presta el servicio y cobra un flete. Esta modalidad, actualmente en uso, funciona regularmente y no se ve ninguna necesidad de cambiar, a menos que los propios interesados así lo decidieran.

#### 10.2.1.4 Operación y Funcionamiento del Centro de Acopio

Durante la recepción de los productos deberá efectuarse una inspección y descartar las porciones que no cumplan con los requisitos establecidos en el Centro de Acopio. En lo referente al control de cantidades los productos serán pesados o registrados según la unidad, huacales, sacos, etc.,. En general se sugiere seguir las modalidades en uso. Si se cumple una pre-clasificación y limpieza realizadas en la finca no parece necesario una nueva en el Centro de Acopio.

Los productos deben permanecer el menor tiempo posible en el lugar de Acopio y lo ideal para las operaciones de comercialización sería que las negociaciones se concretaran de antemano.

En cuanto al transporte a los mercados se propone que se utilicen fletes contratados. El transporte propio se justifica cuando las operaciones son voluminosas y de una frecuencia que permita justificar el alto costo de mantenimiento de la unidades móviles.

En general, para las operaciones del Centro de Acopio se sugiere establecer métodos y procedimientos sencillos; al respecto es conveniente tomar como base de referencia el "Manual Operativo para los Centros de Acopio" de la Corporación de Mercadeo Agrícola, Octubre de 1.980, usando esta referencia con la correspondiente flexibilidad.

En lo que a movilización de productos y financiamiento se refiere, se han establecido algunos criterios que son producto de discusiones y reuniones anteriores los que se fundamentan en:

- Los modos de operar que tienen los intermediarios
- Las inquietudes de los productores acerca del pago de sus productos.

Manteniendo el predicamento que serán los socios los que asumirán las decisiones estos deberían analizar y decidir sobre lo siguiente:

-No deben variarse en sentido negativo las condiciones en que el intermediario concerta con el productor y establecer las deducciones que se harán de las ventas para destinarlas a financiar:

- Costos de operación (que incluyen: Pagos del personal, insumos, fletes, mantenimiento de locales, gastos en energía e imprevistos)
- Amortización de la deuda
- Capitalización

Estas decisiones deben asumirlas los productores con una amplia y completa información técnica.

La entrega de los recursos debiera supeditarse a una revisión de estos criterios los cuales deben proporcionar la garantía de que se autofinanciarán las operaciones.

#### 10.2.1.5 Empaque

Las raíces se empacan en sacos de 50 Kgs. aproximadamente, el precio se estima en Bs. 3.00 c/u.

Para el cambur se utilizan huacales de madera de unos 35 Kgs. de capacidad donde se colocan las "manos" que se obtienen de los racimos. El precio estimado es de Bs. 15.00 c/u, los requerimientos de empaques se calcularán en base a la comercialización máxima de productos y con un stock para una semana.

#### 10.2.1.6 Infraestructura

El local a utilizar para el Centro de Acopio es un galpón de propiedad del Concejo Municipal. Está ubicado en el Barrio "Curaguire" adyacente a las oficinas del ARDI-AROA.

El galpón tiene una superficie útil de 310 M<sup>2</sup>, en el Anexo N°2 puede verse un croquis que muestra la forma del edificio con sus dimensiones y su ubicación relativa con respecto a las oficinas adyacentes. Se encuentran además los detalles de los trabajos de refacción para dejar el local en condiciones de funcionamiento. El monto de las reparaciones asciende a Bs. 145.838,53.

Si no fuera posible la utilización de la infraestructura mencionada, la alternativa sería construcción de un nuevo local. En este caso se estima que será suficiente disponer de unos 200 M<sup>2</sup> para las operaciones a realizar.

La construcción de este tipo de galpones tiene un costo aproximado de 744 Bs/M<sup>2</sup> (ver Anexo N°2). Considerando un reajuste que absorba el costo de las instalaciones y los incrementos de precios, puede estimarse en 1000 Bs/M<sup>2</sup> el costo unitario de construcción. Se supone que se dispondrá de terreno urbanizado cedido por alguna institución Municipal o Nacional, sin costo para el Centro de Acopio.

La inversión en infraestructura sería del orden de los Bs. 200.000.

#### 10.2.1.7 Equipos y Accesorios

Dada la simplicidad de las operaciones en el Centro de Acopio, las necesidades de equipos y accesorios son míni-

mos. Se requieren mesones de trabajo de madera, una romana de 500 Kgs. y un par de carretillas para transportar los productos.

#### 10.2.1.8 Requerimientos de Personal

Se estima que el personal necesario en una primera etapa será un encargado o gerente, un recibidor-despachador, un auxiliar de Contabilidad y una secretaria. En cuanto a las necesidades de mano de obra, dada la intermitencia de las operaciones no se justifica tener obreros permanentes salvo para vigilancia, aseo y ordenamiento. Debe contratarse a destajo el personal necesario para las operaciones.

Cuantificando estos recursos se tiene:

1 Gerente	Bs/mes	4.000
1 Recibidor-Despachador	"	2.500
1 Contabilista	"	2.000
1 Secretaria	"	1.500
Sob-Total	Bs.	10.000
Leyes Sociales para Administrativos 45%		<u>4.500</u>
Sub-Total		14.500
1 Obrero		1.200
1 Vigilante Nocturno		<u>1.500</u>
Sub-Total	Bs/mes	2.700
Leyes Sociales para O.O. 70%		<u>1.890</u>
Sub-Total	Bs/mes	<u>4.590</u>
Gran Total Personal		19.090

#### 10.2.1.9 Capital de Operaciones

Siendo el Centro de Acopio una organización que no busca obtener utilidades las necesidades de capital de operaciones se refieren principalmente a recursos para financiar las operaciones a realizar.

Se estima que un período de tres meses es suficiente para el arranque del Centro y que los costos de operación en este lapso deberán incluir en el primer mes un monto adicional para la movilización de productos. Una partida equivalente a un 60% de la liquidación final a los productores por concepto de entregas durante el primer mes destinada a anticipos, permitirá iniciar las operaciones sin apremio.

#### 10.2.2 Plan de Inversiones

##### 10.2.2.1 Inversiones Fijas

###### Obras Civiles

Construcción y Acondicionamiento Galpón Bs. 200.000

Equipamiento Oficina Bs. 17.240

3 Escritorios 7.500

6 Sillas 3.000

1 Archivo 1.000

1 Máquina de Escribir 4.000

1 Máquina de Calcular 1.500

3 Papeleros 240

<u>Equipos y Accesorios</u>	Bs.	63.594
1 Romana para 500 Kgs.	3.500	
2 Mesones de Madera	7.000	
2 Carretillas tipo Zorra	1.600	
Empaques	51.494	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		280.834
Imprevistos 3%		8.425
TOTAL INVERSION FIJA		<u>289.259</u>

#### 10.2.2.2 DETERMINACION DEL CAPITAL DE OPERACIONES

(40% de la Máxima Producción)

Sueldos y Salarios (3 meses)*	38.100
Mantenimiento y Reposiciones (3 meses)	10.500
Insumos Generales (3 meses)	3.600
Gastos Oficina (3 meses)	1.500
Fletes (3 meses)	189.516
Contratación Mano de Obra Temporal (3 meses)	10.080
Movilización de Productos (1 mes)	<u>331.599</u>
TOTAL	<u><u>584.895</u></u>

\* No incluye Leyes Sociales

RESUMEN INVERSIÓN TOTAL

INVERSIÓN FIJA	289.259
CAPITAL DE OPERACION	<u>584.895</u>
TOTAL INVERSIÓN	<u><u>874.154</u></u>

10.2.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento de la inversión se espera sea asumido por la Corporación de Mercadeo Agrícola (C.M.A.). La amortización del préstamo será pactada oportunamente entre la C.M.A. y la organización de productores y deducida de los ingresos por ventas.

10.2.4 CUADRO DE DEPRECIACIÓN

RUBRO	COSTO TOTAL	AÑOS	CUOTA MENSUAL
			Bs.
Construcción o Acondicionamiento del galpón	200.000	10	1.667
Equipamiento Oficina	17.240	5	287
Equipos y Accesorios	12.100	5	202
Empaques	51.494	2	2.146
TOTAL			4.302

### 10.2.5 Estimación de Costos

Los costos de operación deben financiarlos los Socios con parte de los ingresos y siempre a prorrata de los volúmenes entregados.

#### COSTOS PARA EL VOLUMEN MAXIMO DE PRODUCCION

(Bs/Mes)

- <u>Costos Fijos</u>	Bs.
Mano de obra fija	19.090
Mantenimiento	3.500
Insumos generales	1.200
Gastos oficina	500
Depreciación	<u>4.302</u>
TOTAL	28.592
- <u>Costos Variables</u>	
Contratación mano de obra temporal	8.400
Fletes	<u>157.931</u>
TOTAL	166.331
 COSTO TOTAL SIN ANTICIPO	 <u>194.923</u> =====

## 10.2.6 INGRESOS

Se considera que el volumen de productos a comercializar alcanzará las cifras máximas de producción mensual cuando el Centro de Acopio consolide su funcionamiento; al arranque de las operaciones y durante los tres primeros meses se estima que no todos los productores se habrán integrado aun y que sólo se comercializará una parte de la producción. Al respecto se formulan dos hipótesis que incluyen y cuantifican dichas operaciones:

Hipótesis máxima: Considera el 100% de la producción.

Hipótesis mínima: Considera el 40% de la producción.

Las cifras son las siguientes:

Producto	Producción	Mensual	Precios de Venta Esperados Bs./Kg
	100% Kgs	40% Kgs	
Ocumo	125.000	50.000	3.94
Ñame	49.167	19.667	4.00
Apio	30.625	12.250	4.67
Cambur	499.322	199.522	1.10
TOTAL CONJUNTO	704.314	281.725	

Fuente: Cuadro N°20

Los ingresos esperados varían según las hipótesis de máxima o mínima comercialización, se obtuvieron considerando los precios promedios a mayoristas en El Manteco (1982) para el ocumo, cambur y apio. Para el ñame se estimó en base a precios de San Felipe (Ver Cuadro N°21)

Ingresos máximos	Bs. 1.381.661
Ingresos mínimos	552.664

CUADRO N° 20

VOLUMENES ALTERNATIVOS DE PRODUCCION

Producto	Rendimiento			Producción Mensual Kgs.	
	mínimo	máximo	único	mínimo	máximo
Ocuno Kgs/há	4.000	6.000	--	83.333	125.000
Ñame Kgs/Há	--	---	10.000	--	49.167
Apio Kgs/Há	--	--	3.000	--	30.625
Cambur* Racimos/Há	447.5	895.0	--	249.761	499.522

Fuente: Cálculo en base a cifras de cuadros anteriores

\*Se estimó como rendimiento máximo el doble del mínimo. Corresponde a poco menos de la mitad de 25 Tons/Há que se obtienen cuando el cultivo no está asociado (1 racimo = 15 Kgs.)

C U A D R O N° 2 1

VOLUMENES A COMERCIALIZAR E INGRESOS ESTIMADOS

P R O D U C T O	CANTIDAD/ MES		* PRECIO MAYORISTA Bs/Kg	I N G R E S O	
	MAXIMO Kgs.	MINIMO Kgs.		MAXIMO Bs/Mes	MINIMO Bs/Mes
no	125.000	50.000	3.94	492.500	197.000
e	49.167	19.667	4.00	196.668	78.666
o	30.625	12.250	4.67	143.019	57.208
bur	499.522	199.809	1.10	549.474	219.790
al	704.314	281.725		1.381.661	552.664

\* Fuente: Promedios de precios a mayoristas de "El Manteco" (1982) para el el ocumo, cambur y apio. El ñame se estimó en base a precios de San Felipe. (Ver cuadro N°19)

### 10.2.7 EVALUACION ECONOMICA

Tratándose de una organización sin fines de lucro, la factibilidad económica del Centro de Acopio debe evaluarse en función de su autofinanciamiento, para ello la comprobación de una baja incidencia de sus costos de operación en los ingresos totales y por lo tanto sobre los precios de venta que los socios recibirán por sus productos será el índice más significativo para la justificación económica de la existencia de la organización.

A continuación se presenta un Cuadro donde se observa la incidencia de los costos de operación del Centro de Acopio sobre los ingresos y los precios a lo largo de las distintas etapas en la vida útil del proyecto. Puede observarse que al arranque de las operaciones la incidencia de los costos totales sobre el ingreso, sin considerar anticipos, sería del orden de un 17% lo que representa un costo operativo de 0,34 Bs/Kg. de producto comercializado; cuando el proyecto se haya estabilizado la incidencia será aproximadamente de un 14% y el costo operativo de 0,27 Bs/Kg.

A modo de ejemplo, si el precio de venta obtenido para el ocumo fuera 4 Bs/Kg, la deducción para financiar las operaciones dejaría el precio final al productor en 3.66 Bs/Kg al arranque del Centro de Acopio y en 3,72 Bs/Kg en la fase de consolidación.

INCIDENCIA DE LOS COSTOS TOTALES EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Período desde el inicio, % de producción Máxima	3 Meses 40%	12 Meses 55%	18 Meses 70%	24 Meses 85%	30 Meses 100%
<u>COSTOS</u> Bs/Mes					
Fijos	28.592	28.592	28.592	28.592	28.592
Variables	66.532	91.482	116.432	141.381	166.331
TOTAL	95.124	120.074	145.024	169.973	194.923
<u>INGRESOS</u> Bs/Mes	552.664	759.914	967.163	1.174.412	1.381.661
<u>INCIDENCIAS</u>					
Costos sobre ingresos %	17.21	15.80	14.99	14.47	14.11
Costo operativo por Kg. de producto comercializado Bs/Kg.	0.337	0.310	0.294	0.284	0.277

\* A precios y costos constantes de 1.983

#### 10.2.8 C O N C L U S I O N E S

El Centro de Acopio tiene plena justificación económica. Sus reducidos costos de operación no tienen incidencia significativa en los ingresos totales y por ende en los precios que recibe finalmente el productor.

Los requerimientos totales para acondicionamiento, equipamiento y puesta en marcha durante tres meses suman un monto total de Bs. 874.154

### 10.3 CÉNTRO DE ACOPIO DE YUMARE

#### 10.3.1 Características de los Productores

Entre los productores que se dedican al cultivo de cítricos en el Valle de Aroa existe un grupo importante que está radicado en el parcelamiento de Yumare. Los beneficiarios de la Reforma Agraria de dicho predio recibieron parcelas de 10 Has., parte de éstas se han vendido produciéndose reconcentración de la propiedad. Por otra parte, hay numerosos propietarios o usuarios que viven en las ciudades y poblados cercanos y no tienen ninguna relación con los que viven en sus parcelas. Estos hechos han afectado la homogeneidad socio-económica en el parcelamiento, han influido negativamente en el grado de organización de los productores y en la solidez de las organizaciones existentes.

En la actualidad los productores de cítricos del Valle no han recibido aún el pago de la última cosecha entregada a la industria.

Los antecedentes anteriores muestran la existencia de algunas dificultades para impulsar la iniciativa del Centro de Acopio y explican porqué no se asignó a Yumare la primera prioridad en la implementación, a pesar de la importancia de su producción y de la magnitud de los problemas de comercialización.

Consecuentemente con la idea de que la comercialización es más un problema de organización que de infraestructura, se estima que en Yumare es necesario desarrollar un trabajo particularmente cuidadoso en la promoción de una organización capaz de impulsar la constitución del Centro de Acopio.

Al respecto, el fortalecimiento de las organizaciones de base constituye una tarea fundamental para los productores,

la heterogeneidad socio-económica hace imprescindible la agrupación de los productores más pequeños para defender en conjunto sus intereses.

La existencia de la "Asociación de Fruticultores del Valle de Yaracuy" (AFRUVAYA), organización que agrupa a productores pequeños, medianos y grandes de la zona, incluyendo a muchos que pertenecen al parcelamiento, plantea la necesidad de generar una organización que integre esfuerzos con AFRUVAYA, desarrollando relaciones de colaboración desde el comienzo en la búsqueda de soluciones para los problemas de comercialización de los cítricos del Valle.

### 10.3.2 Aspectos Técnicos

#### 10.3.2.1 Productos

El Centro de Acopio de Yumare está diseñado específicamente para la comercialización de naranjas, y en forma secundaria se ocupará de los cultivos asociados que representan volúmenes significativamente menores.

Los variados problemas de comercialización que confrontan las naranjas del Valle de Aroa, así como el crecimiento de la superficie cultivada que mantiene un acelerado ritmo indican que la organización de un Centro de Acopio no los resolverá en su totalidad, sino que mejorará relativamente la situación de los productores quienes podrán enfrentar en mejor forma dicha problemática.

#### 10.3.2.2 Recolección

La recolección de las naranjas se realiza en la actualidad en forma bastante anárquica, el único canal organizado es el que conduce al procesamiento industrial, el resto

de la producción es generalmente recogida en las fincas por intermediarios que son a la vez transportistas. La situación ideal de recolección sería en base a una planificación, que contemplara racionalmente las características de madurez, periodicidad y otras que sean necesarias, tanto para abastecer regularmente el Centro como para permitir al productor entregar su producción en los momentos que corresponda al normal desarrollo de los frutos.

#### 10.3.2.3 Tratamiento de las Naranjas

Los productores aspiran a alcanzar los más altos volúmenes de ventas en el mercado de consumo fresco de la naranja. Por esta razón es deseable llegar a ese mercado con el producto en las mejores condiciones posibles para competir con ventajas o al menos en igualdad de posibilidades. Esta alternativa supone hacer un tratamiento a la fruta para su acondicionamiento, la decisión depende de consideraciones estrictamente económicas.

##### Descripción del Proceso de Tratamiento

El tratamiento de la fruta consta de varias operaciones: selección, lavado, decoloración encerado, clasificación, y embalaje.

Cada una de las etapas requiere determinados equipos.

##### - Selección

Después de la recepción la fruta es sometida a una inspección ocular por parte del recepcionista que decide si la calidad es apropiada para su aceptación. La inspección óptica también decide si es necesario decolorar la fruta para eliminar diferencias de color.

- Decoloración

La decoloración de la naranja tiene por objeto eliminar el color verde de la cáscara de la fruta sin dañarla interiormente. La eliminación se hace utilizando gas etileno que destruye la clorofila de la superficie dejando al descubierto la pigmentación amarilla.

- Clasificación

La clasificación se realiza en dos fases. La primera es está destinada a retirar manualmente la fruta que esté manchada, magullada o que tenga otro defecto que contribuya a disminuir su calidad. La segunda es una clasificación por tamaño que se realiza con equipos mecánicos especialmente diseñados.

- Lavado y Enjuague

Después de un enjuague preliminar para eliminar el polvo se somete a un lavado mecánico con agua y detergente especial. La máquina efectúa la limpieza mediante cepillos que frotan la fruta.

- Coloreado

Las naranjas sufren un tratamiento de coloreado que se realiza a temperatura controlada.

- Enjuagado

A fin de eliminar el exceso de colorante y también el de detergente se efectúa otro enjuague mediante una línea de rociadores.

- Pulimiento y Encerado

El pulimiento se realiza mediante una máquina provista con cepillos de cerda y poliestireno para hacer más brillante la fruta. La cera es un producto inocuo para la salud que, junto con proporcionar un aspecto atractivo y disimular manchas de la superficie producidas por ácaros y hormigas, se lla los poros de la corteza reduciendo considerablemente la deshidratación y aumentando hasta 10 veces el período de vida útil de la fruta y por tanto su vida comercial.

- Secado y Clasificación Final

Después del encerado las naranjas se someten a secado para eliminar humedad y por último a una clasificación final, los equipos pueden elegirse de manera de separar diferentes tamaños según sean las solicitudes del mercado.

En esta etapa se realiza una selección final visual que co rresponde al último control de calidad que hace la persona que embala la fruta.

- Embalaje

Las naranjas se empacan en cajas de madera que tienen una capacidad de, aproximadamente 25 Kgs. Las cajas se colocan sobre estibas de madera que son transportadas al lugar de Acopio donde no deben permanecer más de un par de días. Tam bién pueden utilizarse sacos y bolsas de malla.

Todas las operaciones descritas anteriormente se realizan ordenadamente en una planta de tratamiento que racionaliza las distintas operaciones automatizando la mayor parte de ellas.

#### 10.3.2.4 Criterios de Funcionamiento

En cuanto a criterios de operación y funcionamiento del Centro de Acopio en lo que a movilización de productos y financiamiento se refiere, los productores deben hacerse solidarios de los riesgos de la comercialización, y definir los porcentajes de los ingresos que deberán destinarse a:

- Costos totales de operación
- Amortización de la deuda
- Capitalización

Debe condicionarse la entrega de los recursos a la garantía de que se programe el autofinanciamiento de las operaciones.

### 10.3.3 Ingeniería del Proyecto

#### 10.3.3.1 Volúmenes de Productos a Comercializar

La producción de toda el área es del orden de 40.000 tons/Año, concentrada principalmente en las zonas I y II del ARDI, en torno al local elegido para el Centro de Acopio (Ver Cuadro 2) Siendo el interés de los productores comercializar las naranjas en el mercado de consumo directo, toda la producción que sea entregada al centro debería ser tratada, por tanto, los volúmenes máximos a comercializar quedarán limitados por el tamaño que se elija para la planta de tratamiento.

En la actualidad una parte de la fruta producida va al consumo industrial que tiene mecanismos de acopio y transporte propios, considerando que este canal seguirá absorbiendo un porcentaje de la producción. Se estima que entre 12 y 13% del volumen total podrá comercializarse a través del Centro de Acopio, lo que representa unas 5.000 tons. que deberían

procesarse en la planta durante el primer año.

La cantidad de producto a movilizar mensualmente sería del orden de las 416 tons. promedio, cantidad que no se vería afectada por la estacionalidad de la cosecha debido al alto volumen de producción en el sector.

Se estima un período de arranque de tres meses en que los volúmenes a procesar y comercializar serían un 50% de las 416 tons/Mes, o sea 208 tons/Mes.

La "Asociación de Fruticultores del Valle de Yaracuy" (AFRUVAYA), tiene pensado la instalación de una planta de tratamiento de cítricos, para lo cual cuenta con un local ubicado enfrente del poblado de Marín vecino a San Felipe. Esta aspiración no se contrapone, ni debe generar competencia con el Centro de Acopio de Yumare, ya que la producción del sector es lo suficientemente grande para alimentar ambas plantas. De todos modos la ubicación relativa de éste presenta ventajas respecto al local de AFRUVAYA.

#### 10.3.3.2 Planta Procesadora

Se estima que una planta procesadora para una capacidad de 5 tons/Hr. será suficiente. Esta planta traída de importación tendría un costo aproximado de alrededor de US\$ 270.000 que convertidos a Bolívares a un cambio de Bs. 6 por dólar daría un total de Bs. 1.620.000. Esta cifra de carácter referencial solamente puede variar. Se plantea como sugerencia estudiar la posibilidad de construir parte de ella en el país.

El período de desarrollo del proyecto del Centro de Acopio en el ámbito de este estudio estará en relación directa con la utilización de la capacidad instalada de la

planta procesadora que puede considerarse operando a plena capacidad cuando funciona 12 horas/día, o sea un turno y medio, en estas condiciones y trabajando 20 días al mes deberían procesarse 14.400 tons/año.

Las 5.000 tons. definidas para el primer año representan un 35% de la capacidad instalada.

#### 10.3.3.3 Ambito del Proyecto

El alto volumen actual de producción en el sector supera con creces la demanda máxima de la planta de tratamiento escogida lo que garantizaría el abastecimiento. Las proyecciones del desarrollo del Centro de Acopio requerirán una consolidación orgánica y un manejo gerencial eficiente; si ello se logra puede esperarse que en un plazo de 4 años se llegue a utilizar la capacidad instalada de la Planta. El programa de crecimiento esperado sería el siguiente:

PROCESAMIENTO	A Ñ O S			
	1	2	3	4*
% Capacidad instalada	35	45	65	100
Volúmenes Tons/Año	5000	6480	9360	14.400

\* A partir del 4° año se trabajaría medio turno adicional completando las 12 horas de trabajo.

#### 10.3.3.4 Empaque

La naranja tratada puede empacarse en cajas de madera o bolsas de malla de diferentes tamaños. En el presente estudio se considerará la utilización de cajas de madera que vienen plegadas y se arman antes de empacar la fruta, son de tablas finas, se venden con el producto y tienen una capacidad de 25 Kgs. Se estima que cada caja

contiene unas 77 unidades de 3 pulgadas de diámetro con un peso aproximado de 0.25 Kgs. c/u. (Ver Cuadro N° 23 )  
El costo de este empaque es del orden de los 200 Bs/Ton(\*)

#### 10.3.3.5 Infraestructura

El local que se utilizará para el Centro de Yumare es un galpón de propiedad del Instituto Agrario Nacional que está ubicado en el poblado N° 8 del Parcelamiento de Yumare, en el Eje de éste.

El edificio y sus características pueden apreciarse en croquis incluido en el Anexo N° 3.

El área útil interior es de aproximadamente 471 M2. que se desglosa de la manera siguiente:

Depósito interior	305 M2.
Oficina(Mezzanina)	27 M2
Baño	9 M2
Corredor	130 M2

La altura es del orden de los 9 Mts.

Este local hay que acondicionarlo, en el Anexo N° 3 se encuentra el detalle de los trabajos a realizar y también el desglose de los costos. El monto total de estas reparaciones es de, aproximadamente: Bs. 150.000.

La reparación y acondicionamiento de este galpón se financiará con recursos provenientes de un convenio entre el "Fondo de Crédito Agropecuario" y el "Instituto Agrario Nacional", dicho local será transferido al Centro de Acopio en comodato.

\* Fuente: "Proyecto para la instalación de una planta clasificadora y empacadora de naranjas en Nirgua Edo. Yaracuy" realizado por "Ingeniería y Valores"(INGEVALCA), Agosto 1978 e investigación propia:

CALIBRE PESO UNITARIO Y NUMERO DE NARANJAS POR HUACAL Y POR CAJA PARA LAS NARANJAS DE VALENCIA

CALIBRE (PLG)	PESO UNITARIO (GR/UNID.)	HUACAL (UNIDS.)	CAJA (UNIDS)
3 1/2	312.5	80	64
3 1/4	284.5	88	70
3	260.4	96	77
2 7/8	208.3	120	96
2 3/4	166.6	150	120
2 1/2	153.4	163	131
2 3/8	148.8	175	140
2 1/4	119.1	210	168

FUENTE: CITRIEMPAC, Fondo de Desarrollo Frutícola

### 10.3.3.6 Equipos Maquinarias y Accesorios

La Planta de tratamiento incluye todos los equipos y maquinarias que se utilizan para estos fines las que pueden agruparse de la siguiente manera: (Ver Anexo N°4)

- Equipos de Recepción
- Equipos de clasificación
- Equipos de tratamiento
- Equipo de manejo de materiales
- Equipos de control eléctrico
- Equipos de oficina
- Equipos varios

### 10.3.3.7 Requerimientos de Personal

Las necesidades de personal para la operación de la planta y por ende del Centro de Acopio serían:

#### Personal permanente

#### Personal de oficina

1 Gerente	5.500	Bs/Mes
1 Contador	3.500	"
1 Secretaria	1.500	"
1 Mensajero	800	"
TOTAL	11.300	"
Leyes sociales para Administrativos 45%	5.085	"
Total Personal de Oficina	16.385	"

#### Personal de Planta

2 Técnicos	7.000	"
2 Supervisores	4.500	"
1 Control calidad	1.500	"
TOTAL	13.000	"

Vienen	13.000
Leyes sociales 45%	<u>5.850</u>
TOTAL	18.850
6 Obreros total	7.100
Prestaciones sociales 70%	<u>4.970</u>
Sub-Total obreros de planta	<u>12.070</u>
TOTAL PERSONAL DE PLANTA	30.920

Personal de Turno

25 personas a 45 Bs/día (*)	
Incluyendo prestaciones sociales	
TOTAL / DIA	Bs. 1.912.5

Si la planta trabaja a un 100% de su capacidad con un turno adicional de 4 horas, se estima que el aumento por concepto de pago adicional es de un 50%, por tanto su monto sería de:

TOTAL/DIA	Bs. 2.868.7
-----------	-------------

Resumiendo:

Mano de Obra fija	Bs/Mes 47.305
Mano de obra variable(Turno)Bs/día	1.912.5(1Turno)
	Bs/día 2.868.75(1 1/2 Turno)

10.3.3.8 Materiales Auxiliares (\*)

- Consumo de agua.-Se estima en 1.5 M3/Ton.
- Etileno.-Se calcula 12.85 Bs/Ton
- Cera.- Se estima en 29.37 Bs/Ton
- Colorante.-Se usan dos tipos, en promedio se estima 31.58 Bs/Ton.
- Limpiador.- Detergente y antiespumante con un promedio de 0.18 Bs/Ton.
- Energía eléctrica.- 0.625 Bs/Ton.
- Gas oil 100 Bs/Año.

\*Fuente:Cálculos propios y Proyecto Ingevalca antes citado

### 10.3.3.9 Capital de Operación

El Centro de Acopio requiere de un capital de operación destinado exclusivamente a financiar los costos de operación de la Planta y del Centro, se estima que será su ficiente disponer de los recursos para operar durante 2 meses, además de una partida para adelantos equivalente a un 60% de la liquidación final a los productores por concepto de entregas en el primer mes.

### 10.3.4 Plan de Inversiones

#### 10.3.4.1 Inversiones Fijas

##### Obras Civiles

Acondicionamiento galpón	Bs.	150.000
<u>Planta de Tratamiento (Referencial)</u>		
Maquinaria, Equipo y Accesorios		1.620.000
Equipos de Oficina		20.000
Montaje y Puesta en Marcha		<u>200.000</u>
Sub-Total		1.990.000
Imprevistos 3%		<u>59.700</u>
TOTAL		2.049.700

## 10.3.4.2. Determinación del Capital de Operación

(Nivel: 208 tons/mes)

Bs.

Sueldos y Salarios (*) 2 meses	62.800
Mantenimiento (2 meses)	9.950
Energía y materiales auxiliares (2 meses)	29.414
Insumos generales fijos (2 meses)	3.000
Empaque (2 meses)	83.200
Flete (2 meses)	40.000
Gastos de oficina (2 meses)	1.000
Mano de obra variable (*) (Turno) (2 meses)	<u>67.500</u>
Sub-Total	296.864
Otros gastos 3% del Sub-Total	8.906
Movilización de productos: (1 mes) (60% del ingreso esperado)	<u>250.000</u>
<b>T O T A L:</b>	<u>555.770</u> =====
<u>RESUMEN INVERSIONES</u>	<u>Bs.</u>
Inversión fija	2.049.700
Capital de trabajo	<u>555.770</u>
<b>TOTAL INVERSION</b>	<u>2.605.470</u> =====

## 10.3.5. Financiamiento de la Inversión

Se espera que la inversión sea financiada entre la "Corporación de Mercadeo Agrícola" y el Convenio entre el "Fondo de Crédito Agropecuario (FCA) y el Instituto -- Agrario Nacional" (IAN). La amortización de la Inver-- sión Fija y del Capital de Operación serán convenidos-- entre la Organización de Productores y las Institucio-- nes mencionadas.

(\*) No incluye Prestaciones Sociales.

### 10.3.6 Depreciación

Se estima que, del monto referencial total indicado como valor de la Planta de tratamiento, un 70% puede considerarse con una vida útil de 10 años y el 30% restante con 5 años.

CONCEPTO	Monto(Bs)	Vida Util Años	Cuota Mensual Bs
Obras Civiles	150.000	10	1.250
70% Planta de tratamiento	1.134.000	10	9.450
30% Planta de tratamiento	486.000	5	8.100
Equipos de Oficina	20.000	5	334
Montaje y Puesta en Marcha	200.000	5	3.333
<b>TOTAL BS/MES</b>			<b>22.667</b>

### 10.3.7 Determinación de Costos

El financiamiento de los costos de operación deberá ser asumido por los socios en proporción a los volúmenes de productos entregados por cada uno.

ESTIMACION DE COSTOS EN PLANTA PARA OPERAR A UN 35% DE LA  
CAPACIDAD INSTALADA

(Bs/Mes)

<u>COSTOS FIJOS</u>	<u>Bs</u>
Sueldos y Salarios	47.305
Mantenimiento	4.975
Insumos generales fijos	1.500
Gastos de Oficina	500
Depreciación	<u>22.667</u>
<b>TOTAL</b>	<b><u>76.947</u></b>
<u>COSTOS VARIABLES</u>	
Mano de Obra en turnos	57.375
Energía y mat.auxiliares	29.413
Empaques	<u>83.200</u>
<b>TOTAL</b>	<b>169.988</b> =====
<b>COSTO TOTAL</b>	<b><u>246.935</u></b> =====

### 10.3.8 Ingresos

Las opciones de ingreso bruto varían según los precios de venta del producto tratado. Según la investigación de mercado realizada en Barquisimeto los precios al mayorista varían entre 40 Bs/Ciento para naranja sin tratar hasta 60 Bs/Ciento para la acondicionada.

Para el primer año de operación a un nivel promedio de 416 tons/mes de fruta correspondiente a un 35% de la capacidad instalada de la planta de tratamiento, las opciones de ingreso bruto serían:

<u>OPCION</u>	<u>PRECIO</u>	<u>INGRESO BRUTO MES</u> <u>BS</u>
1a.	40 (sin tratam.)	665.600
2a.	50 ( tratada )	832.000
3a.	60 ( tratada )	998.400

### 10.3.9 Evaluación Económica

La factibilidad económica del Centro de Acopio, que no persigue fines de lucro para la organización, se evidencia al constatar que las operaciones de tratamiento y comercialización de la fruta pueden financiarse con los ingresos obtenidos de las ventas y que la incidencia de los costos de operación sobre los precios recibidos por los productos no los reduzcan significativamente.

A objeto de identificar los ingresos mínimos para cubrir los costos de operación y proporcionar al productor un precio más alto que el que recibe del camionero-intermediario, se trabajará con la siguiente hipótesis respecto al destino de la producción, para considerar la incidencia de los fletes en los costos.

La producción de la planta se comercializará principalmente en el mercado mayorista de Coche en Caracas y el Manteco de Barquisimeto. Se espera también vender parte en Yumare.

#### Distribución Porcentual del Producto y Fletes

Yumare-Coche, Caracas	60%	Flete incluida caleta*	100 Bs/Ton
Yumare-Barquisimeto	25%	Flete incluida caleta*	50 Bs/Ton
Yumare	15%		

Si se considera una producción de 416 Tons, 34.7% de la capacidad instalada, el costo del producto puesto planta sería de: 14.75 Bs/ciento

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION	COSTO COSTO Bs/CIENTO		
	FLETE	EN MERCADO	
Coche	249.6 Tons	24.960	17.25
Barquisimeto	104.0 Tons	5.200	16.00
Yumare	<u>62.4 Tons</u>	<u>--</u>	14.75
TOTAL	416.0 Tons.	30.160	

\* Fuente: Investigación propia.

Si se desea que el productor reciba un precio mínimo de 30 Bs/ Ciento deberá venderse a un precio de: 47.25 Bs/ Ciento en Coche; 46 Bs/Ciento en Barquisimeto y 44.75 Bs/Ciento en Yumare. Las cifras revelan precios inferiores a los de la fruta tratada según la investigación de mercado realizada en Barquisimeto (Ver Anexo N° 1) . Para efecto de los cálculos se considera un costo promedio ponderado para fletes, puesto el producto en el mercado de 1,75 Bs/Ciento. Se observa en el cuadro siguiente (cuadro N° 24) que el costo de operación del producto puesto en el mercado es de 16,50 Bs/Ciento, para el primer año de operación. Sería suficiente vender la fruta a 46,50 Bs/Ciento para que el productor recibiera el mínimo establecido, si no hubiera otras deducciones. Al precio de 50 Bs/Ciento, los ingresos obtenidos por los productores hacen atractivo el Centro de Acopio desde el primer año de operación, mejorando notoriamente las expectativas a medida que se utiliza un mayor porcentaje de la capacidad instalada de la Planta. Se observa que la incidencia del costo sobre el ingreso se reduce en casi 10% en los cuatro años en que la planta alcanza su máxima actividad.

\* INCIDENCIA DEL COSTO DE OPERACION SOBRE EL INGRESO MAS PROBABLE

	A N O			
	1°	2°	3°	4°
% Capacidad instalada	35	45	65	100
Volumen a procesar	5.000	6.480	9.360	14.400
Costo total de operación FOB Planta(Bs X 1.000)	2.963.2	3.349.3	4.121.5	5.817.1
Costo de operación FOB Mercado(Bs./Ciento)	16.50	14.50	12.75	11.75
Ingreso (a 50 Bs/Ciento, precio de venta ) (Bs.X 1000)	10.000.00	12.960	18.720	28.800
<u>INCIDENCIA</u>				
Costo total/Ingreso, %	29	25	22	20
Precio al productor (Bs/Ciento)	33.50	35.50	37.25	38.25

\* A precios y costos constantes de 1.983

## 10.3.9.1 Cálculo de la Relación de Equilibrio

Puede establecerse una relación de equilibrio entre los costos de operación y los ingresos para determinar si el Centro de Acopio se autofinanciará desde el primer año de operaciones. Para ese fin se supone que los productos debieran recibir un precio de 1.200 Bs/Ton. (30 Bs/Ciento). Los costos de operación trabajando a máxima capacidad(en el 4° año) serán:

- <u>COSTOS FIJOS</u>	<u>BS</u>
Sueldos y Salarios	567.660
Mantenimiento	59.700
Insumos generales fijos	18.000
Gastos de Oficina	6.000
Depreciación	<u>272.004</u>
TOTAL	923.364
- <u>COSTOS VARIABLES</u>	
Mano de obra de turno	1.032.750
Energía y Materiales Auxiliares	1.008.445
Empaque	2.852.571
Materia prima(1200 Bs/Ton)	17.280.000
Fletes(70 Bs/Ton promedio ponderado)	<u>1.008.000</u>
TOTAL	<u>23.181.766</u> =====

INGRESOS

(Precio de venta 50 Bs/Ciento)

Ingresos totales	Bs. 28.800.000
Ecuación de Ingresos	$I = 2 X$
Ecuación de Costos	$C = 923.364 + 1.60 X$
Volúmen de Equilibrio	2.308.410 Kgs.

Se requiere comercializar 2.308.4 Tons/Año para financiar las operaciones, esto equivale a un 16% de la capacidad instalada de la planta.

El nivel de 35% elegido para operar durante el primer año garantizaría el autofinanciamiento del Centro al precio de venta considerado.

#### 11 ORGANIZACION DEL CENTRO DE ACOPIO

La organización de los productores en el Centro de Acopio ha sido ampliamente analizada y discutida a lo largo de las variadas reuniones de productores en las cuales se han recogido sugerencias e inquietudes al respecto.

Las características específicas de la zona, tanto en la estructura productiva como organizacional en la cual existen productores individuales y organizados, cultivos asociados y no asociados y otras variables regionales como la acogida y/o el rechazo de los productores a las organizaciones existentes, sugieren un nuevo tipo de organización que permita incorporar, en lo posible, a todos los productores sin ninguna reticencia.

La posibilidad de incorporar el Centro de Acopio a alguna de las organizaciones existentes en la región es una probabilidad que deberían analizar los productores una vez que hayan conformado la estructura básica del Centro.

La proposición que se formula sugiere que los productores se organicen bajo la forma jurídica de una Cooperativa de Comercialización, cuyos socios podrían ser organizaciones y/o productores individuales. La Cooperativa es una institución que está regida por ley en Venezuela y ello facilit

taría la tramitación burocrática normal que suele ser engorrosa y lenta.

La distribución geográfica de los productores y sus organizaciones facilitan esta forma de estructuración en la cual en el área de influencia de una o más organizaciones, en muchos casos no comunicadas directamente, se formarían agrupaciones en las que participarían productores individuales y representantes de las ya existentes. Cada organización elegiría representantes a una Asamblea Sectorial, por su parte los productores nombrarían igual número de delegados que cada organización quedando de este modo representados igualitariamente organizados y no organizados a dicha asamblea. Los sectores tendrían su organismo representativo para resolver allí problemas específicos locales. El conjunto de las Asambleas Sectoriales formaría la Asamblea General que sería la que elegiría la Junta Administradora encargada de la administración del Centro de Acopio y la Junta de Vigilancia, la primera reuniría los poderes ejecutivos suficientes para: fijar políticas designar funcionarios, fijarles sus atribuciones y obligaciones, manejar los recursos fiscalizar las operaciones y ejercer el control global sobre la marcha del Centro.

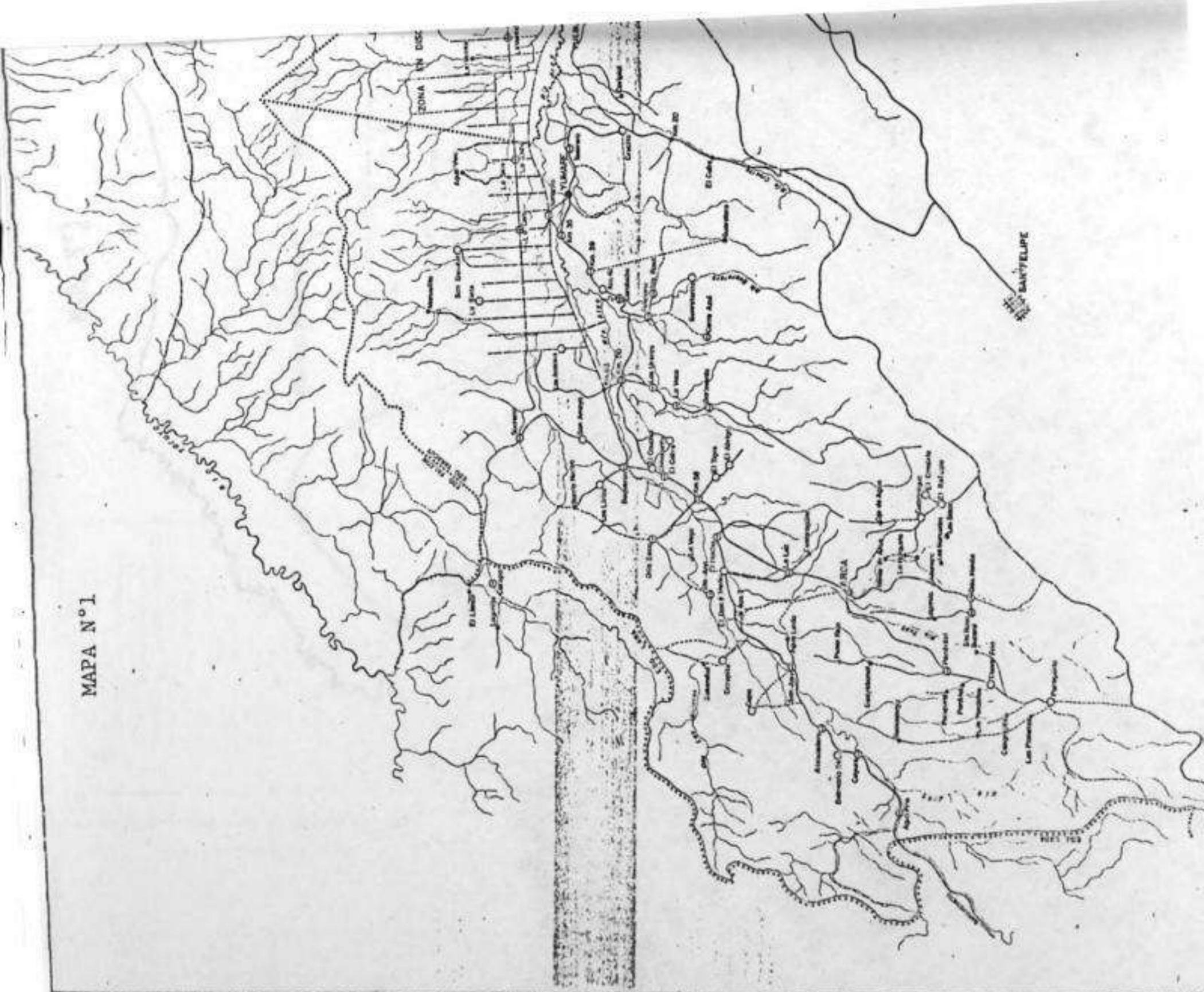
Se estima que ésta forma de organización permitirá aprovechar la experiencia acumulada en diferentes áreas e incorporar a los productores reacios a una nueva que no tendrá ni la imagen, ni las actividades de las existentes

El modelo de organización propuesto representa una nueva manera de incorporar a los productores a la acción colectiva, esta vez con una acción y una motivación diferente a la tradicional basada principalmente en la obtención de créditos.

Finalmente la organización de los productores para resolver los problemas de Comercialización, no puede aislarse del resto de la actividad agrícola y aunque se ha hablado de la contribución que una organización como el Centro de Acopio puede aportar al ordenamiento y planificación de la producción, no se ha señalado una forma orgánica de abordar esa problemática. Al respecto, se estima como una aspiración a realizar en etapas más avanzadas, el desarrollo en la zona de la "Empresa de Servicio de Comercialización". En el Anexo N° 5 se explica conceptualmente lo que dicha empresa representa, sus alcances y sus características.

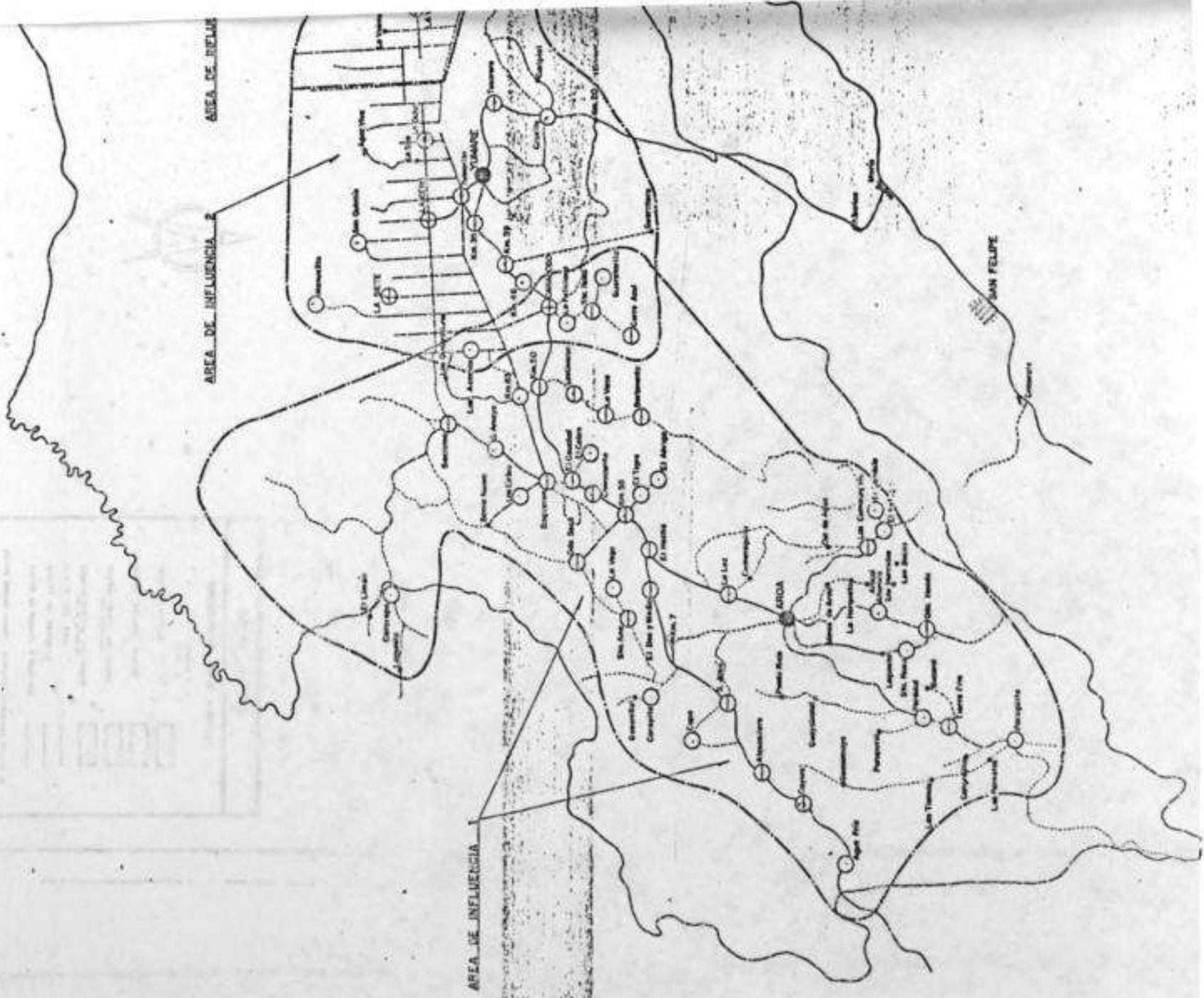
M A P A S

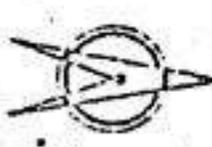
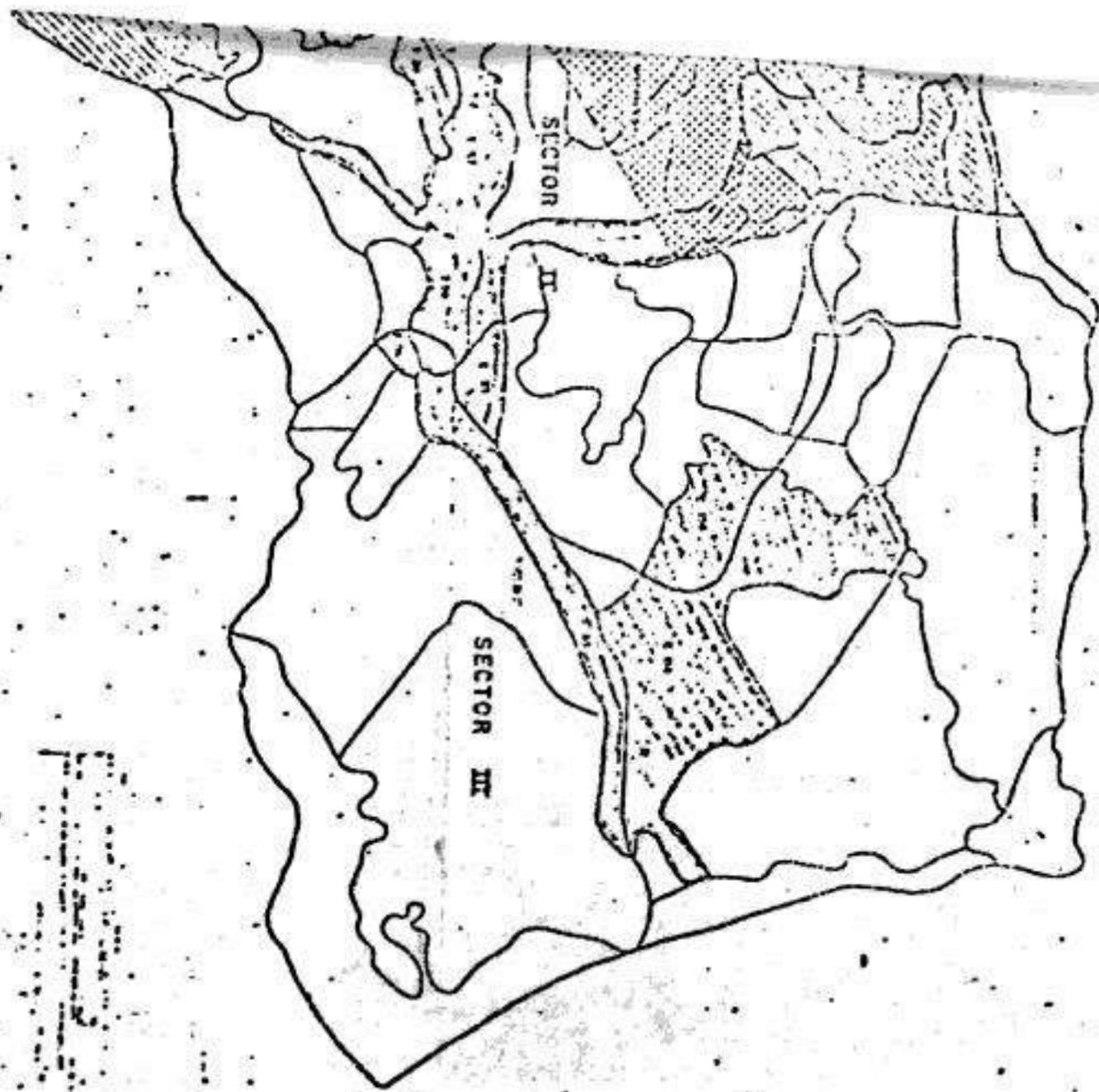
MAPA N°1



1972

MAPA N° 2

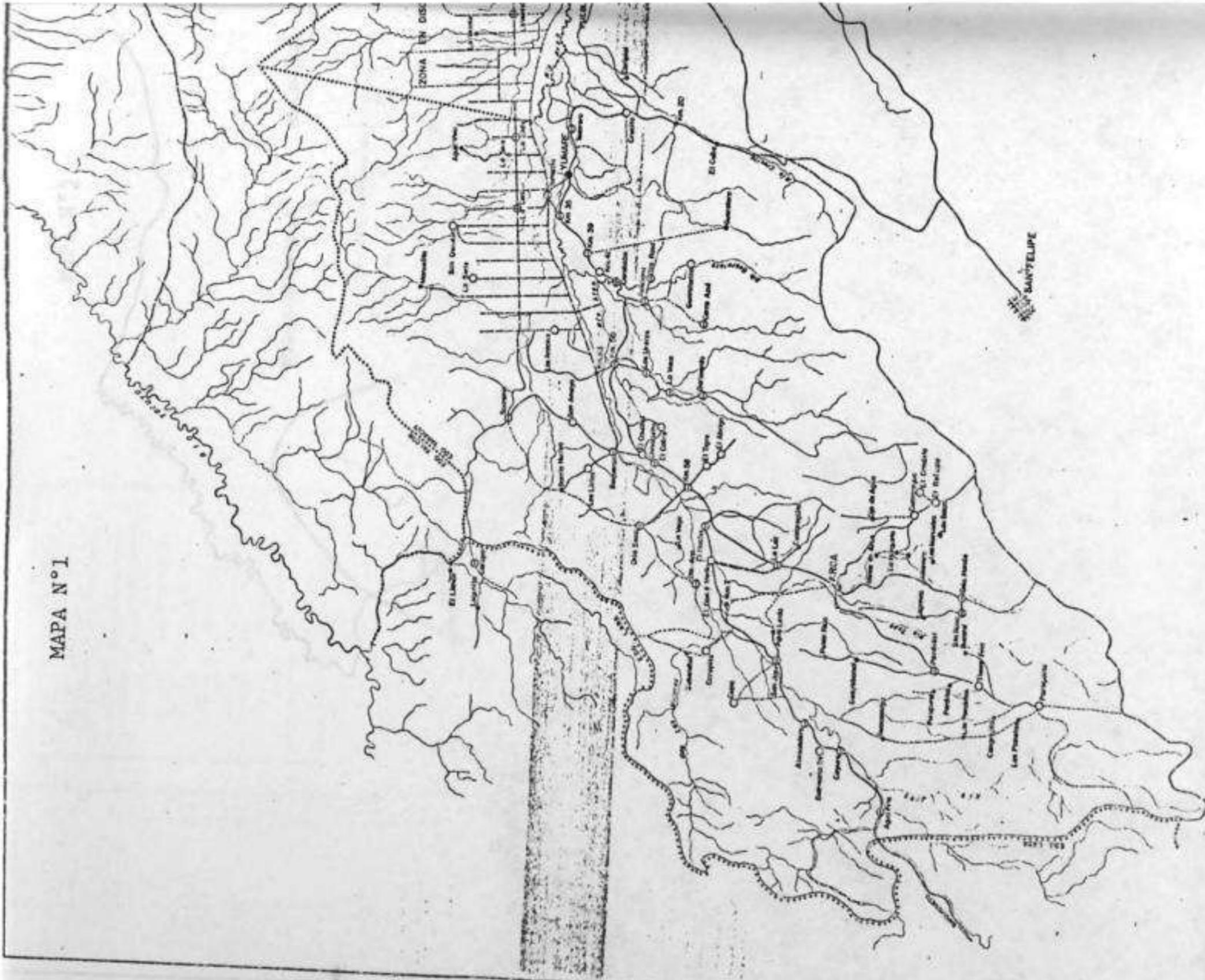




AINDI ANDA	
SCHEDULE IN ANDI ANDA	
Water	.....
Forest	.....
Barren land	.....
Settlement	.....
Highway	.....
Other	.....

M A P A S

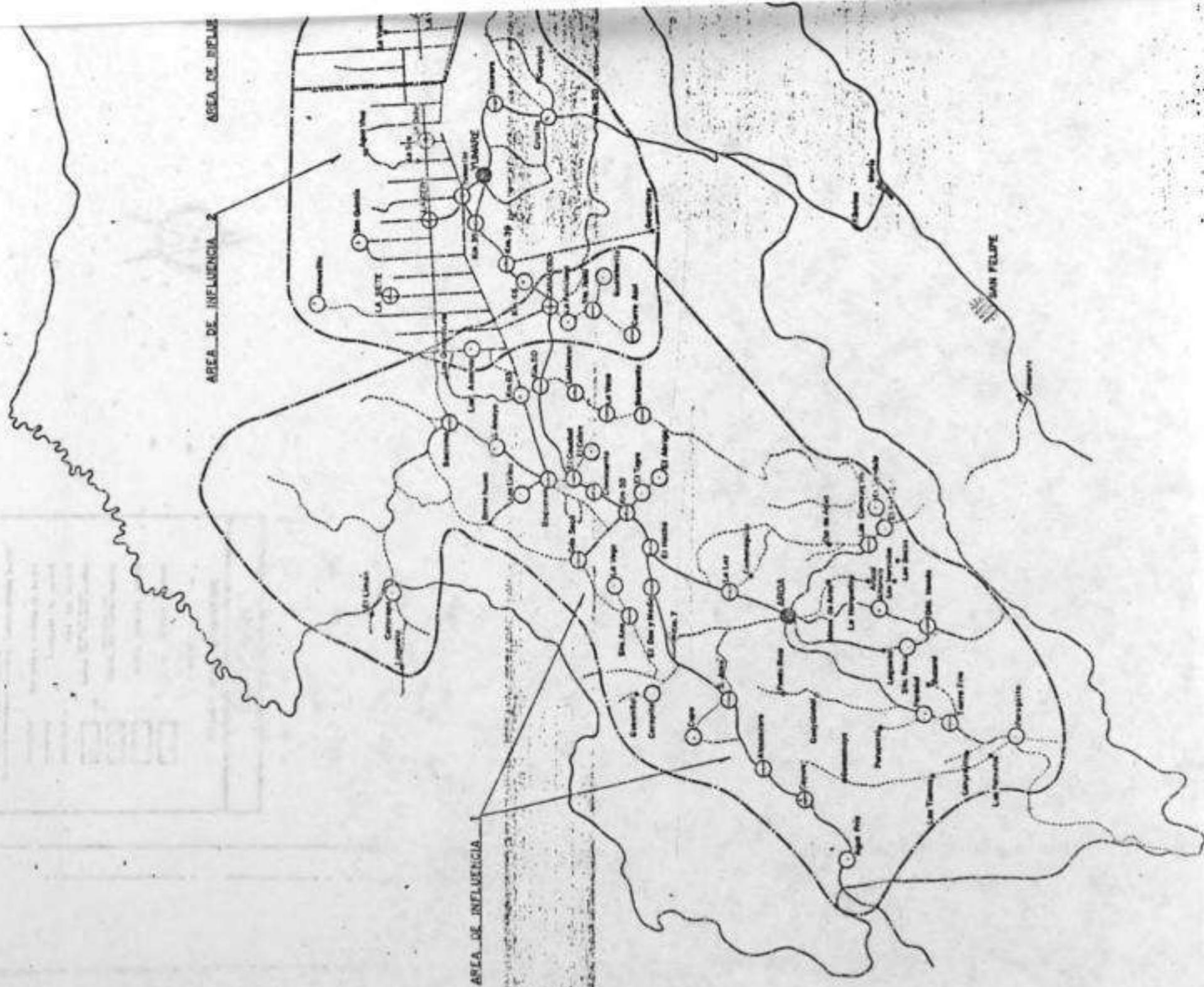
MAPA N°1

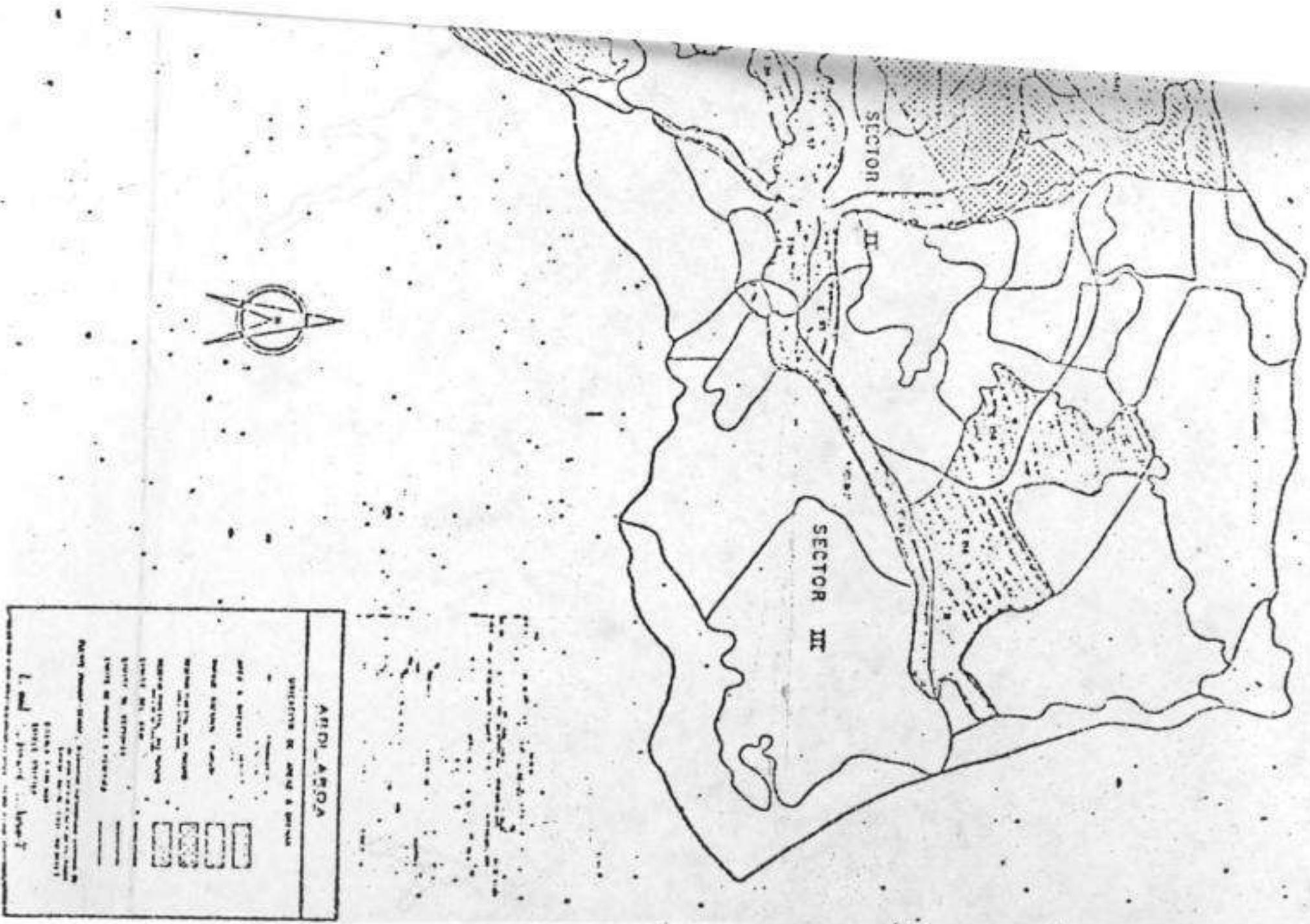


SAN ANTONIO

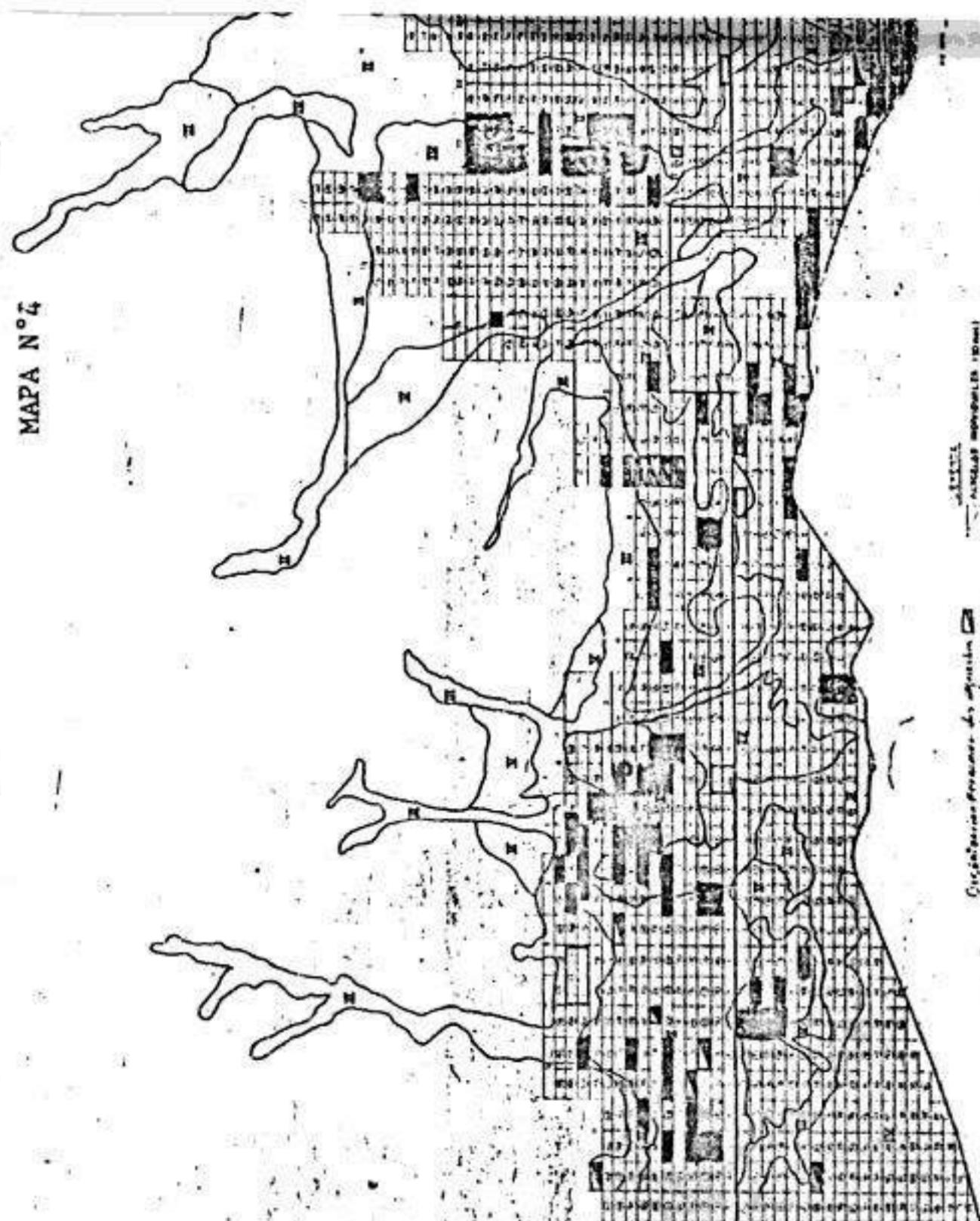
1777

MAPA N° 2





MAPA N° 4



LEGENDA  
ALCALDIA MUNICIPAL (100m)  
ALCALDIA MUNICIPAL (100m)  
ALCALDIA MUNICIPAL

Distritos Promer. de...  
de...  
de...  
de...  
de...

**FECHA DE DEVOLUCION**

1	2	3	4

IICA  
E72

M664e

Autor

**Estudio de factibilidad técnica económica para el funcionamiento de un centro de acopio en**

Fecha Devolución	Nombre del solicitante
	Mares

DOCUMENTO  
MICROFILMADO

19 ENE 1986

Fecha:

