



Proyecto IICA- GTZ "Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo"



SEMINARIO "SISTEMAS DE INFORMACION DE MERCADOS PARA EL DESARROLLO ALTERNATIVO DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DE LA REGION AMAZONICA DE COLOMBIA"

16 y 17 de septiembre de 1999
Salón Caquetá, Universidad de la Amazonia
Florencia - Caquetá

IICA
3063
1999
FN 7507

¿ Que es el Proyecto IICA -GTZ?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA y la Agencia de Cooperación Técnica de Alemania (GTZ), han unido esfuerzos a nivel hemisférico para llevar a cabo acciones de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y de desarrollo sostenible, algunas de las cuales se realizan a través del Proyecto "Orientación de la investigación Agraria hacia el desarrollo Alternativo" de cobertura subregional con sede en Perú.

INSTITUCIONES SOCIAS

Bolivia

Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria IBTA - Chapare.
Universidad Nacional de San Simón Cochabamba

Colombia

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA)
Instituto Amazónico de Investigación Científica (SINCHI)
Universidad de la Amazonia

Perú

Consortio para el Desarrollo Sostenible de Ucayali (CODESU)
Fundación para el desarrollo Agrario del Alto Mayo (FUNDAAM)
Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP)
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA- Pucallpa)
Instituto Nacional de Investigación Agraria y sus estaciones experimentales (INIA- Tarapoto y Pucallpa)
Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS- Tingo María)
Universidad Nacional de San Martín
Tarapoto
Universidad Nacional Ucayali
Pucallpa

JICA
#3063
1999
MFN-7507

INTRODUCCION

Por su naturaleza, la información es un elemento de constante crecimiento y evolución, fundamental para la toma de decisiones y de suma importancia para el desarrollo eficiente de los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios. En tal virtud, cada vez se hace más necesario contar con información de alta calidad y de manera oportuna, así como desarrollar mecanismos e instrumentos que permitan su administración de manera conveniente, con el fin de hacerla confiable, predecible, continua y eficaz.

En este contexto, la incorporación tecnológica desempeña un papel importante para el logro de dichos propósitos. Del conocimiento y dominio calificados que disponga sobre tales tecnologías dependerá en suma medida el éxito de una efectiva administración de la información.

Ante esta situación de conocimiento aunada al problema que enfrentan los pequeños agricultores en el desafío de promover sus negocios, como es el de contar con información de mercado confiable, adecuada y oportuna, dicha información de mercados se torna aún más acuciante.

El objetivo principal de este Seminario es capacitar a miembros de los institutos de investigación agraria en el rol que cumple el mercado en la orientación de la investigación que dichas instituciones realizan para promover el desarrollo alternativo así como sistematizar las experiencias de las instituciones en el manejo de sistemas de información de mercado y de los usuarios en el uso y aprovechamiento de dichos sistemas.

This One



59LZ-2JB9-2RQY

Digitized by Google

SEMINARIO "SISTEMAS DE INFORMACION DE MERCADOS PARA EL DESARROLLO ALTERNATIVO DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DE LA REGION AMAZONICA DE COLOMBIA"

CONCLUSIONES

- Es importante que los investigadores de los Institutos de Investigación Agropecuaria (INIAs), conozcan y exploren las posibilidades de mercado que tienen los productos agropecuarios con el propósito de orientar la toma de decisiones sobre que investigar.
- Es importante la Creación de un Sistema de Información Departamental liderado por la URPA y las UMATA, que facilite la toma de decisiones al productor. Dicho sistema debe alimentarse de la información que poseen los productores, los investigadores y otras fuentes.
- Es claro que ningún Sistema de Información actual, incluye en su portafolio información correspondiente a los productos regionales (Caso frutales amazónicos, caucho, maderables, medicinales, etc.).
- En el caso de frutales amazónicos es importante continuar en la búsqueda de nichos locales de consumo antes de pensar en hacerlo a nivel nacional e internacional, con el propósito de contribuir a generar la cultura del consumo, esta estrategia es importante por cuanto la promoción de los productos una vez se conozca a nivel local se vuelve masiva.
- La estrategia de puesta en los mercados debería plantearse como productos de sistemas amazónicos, no como productos de especies amazónicas. Donde los Sistemas amazónicos deberían caracterizarse por ser cultivos limpios y orgánicos.

CONFERENCIAS

Septiembre 16 de 1999

Experiencias del Desarrollo de los Seminarios "Sistemas de información de mercados para el desarrollo alternativo de pequeños agricultores" de Bolivia y Perú.

Jutta Krause, Coordinadora proyecto IICA- GTZ.

Análisis de mercado como orientador de los Procesos de Desarrollo Tecnológico

Clara González, Corporación Colombia Internacional. CCI.

Sistemas Alternativos de Comercialización para el Mercado de la Comunidad Económica Europea y los Estados Unidos.

Oscar Hurtado. Asociación, Producción y Mercadeo para la Educación - Asprome-

Sistemas de Comercialización para la región del Cagúan.

Gabriel Ríos Galeano. Universidad de la Amazonia.

Exploración preliminar de la demanda potencial de productos agroindustriales elaborados a partir de frutas amazónicas, caso nectar y araza (*Eugenia stipitata*) y mermelada de cocona (*Solanum sesilliflorum*) en Santafé de Bogotá.

Jaime A. Barrera G. Instituto SINCHI.

Septiembre 17 de 1999

Identificación de las instituciones que Manejan Información Sobre Mercado y los mecanismos de encuentro entre ellas y las Instituciones de Investigación Agropecuaria (IIAS.)

Miguel Angel Piñeros y Bernardo Betancurt. Consultores

Sistema Integrado de Información Bursatil de la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Jorge Alexander Muñoz. Bolsa Nacional Agropecuaria. BNA

Una estrategia de mercadeo para pequeños productores. Los Fondos de Aprender Haciendo la Comercialización.

Gilberto Mendoza. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Estudio de Caso. La experiencia de Corpoica con Frutales Amazónicos

Salvador Rojas González. Corpoica

Potencial Técnico Económico de la deshidratación y osmosis directa de frutas amazónica promisorias caso cocona (*Solanum sp*) y Carambolo (*Averrhoa carambola l*).

Daniel Paez y Jaime A. Barrera. Convenio Instituto SINCHI- Uniamazonia

LA IMPORTANCIA DEL MERCADO PARA LOS PROYECTOS DE DESARROLLO ALTERNATIVO:

En un momento el aporte del narcotráfico al PBI en Bolivia llegó aprox. A 7%.

¿Qué otros productos pueden generar ingresos de estas dimensiones?

El D.A. requiere de la investigación agraria para hacer posible que los actuales productores de coca puedan generar ingresos lícitos. Esta investigación debe estar orientado al mercado lo que demanda contar con información **especializada, adecuada, oportuna y confiable.**

PUNTOS DÉBILES PARA UN MAYOR ORIENTACIÓN HACIA LOS MERCADO (CASO DE BOLIVIA):

- **Una economía basada en actividades extractivas**
- **Poco conocimiento de condiciones de mercados nacionales e internacionales**
- **Un mercado nacional poco exigente**
- **Escasa vocación empresarial agropecuaria.**

¿QUÉ ES UN SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADO (SIM)?

Un SIM brinda información tanto comercial (precios, restricciones y oportunidades del mercado internacional), pero cuenta además con información específica que permite a sus usuarios tomar decisiones sobre diversos aspectos del desarrollo de sus negocios. Ejemplo de estos son: nuevas variedades, métodos de cosecha, envase, requerimientos fitosanitarios, tipos/ métodos de certificación, preferencias del consumidor, perfiles de los competidores, ventanas estacionales.

SIP - Sistema de Información sobre Precios

SIC - Sistema de Información sobre Comercio

¿PARA QUÉ NECESITAMOS UN "CENTRO DE INFORMACIÓN DE MERCADO"?

- **Preparar listados de contactos comerciales directos;**
- **Desarrollar una base de datos y un sistema de actualización permanente;**
- **Capacitar a agricultores en comercialización (estandarización, conservación post-cosecha, etc.);**
- **Promover la organización de pequeños productores (en el Trópico de Cochabamba se ha creado la Cámara Agropecuaria del Chapare);**
- **Organizar la información en paquetes de interés para los agentes productivos;**
- **Difusión de información.**

CENTRO DE INFORMACION DE MERCADO PARA EL DESARROLLO ALTERNATIVO (CIMDA)

ELEMENTOS:

- **acuerdos inter-institucionales (IIAs, incl. universidades, con los demás organismos);**
- **administración mínima (persona que habla inglés);**
- **apoyo inicial por la cooperación internacional - PLANTE/CONTRADROGAS, etc.;**
- **sostenibilidad a través de administración y financiamiento por los propios usuarios;**
- **grupo inicial de productos (10) para investigación de mercado;**
- **revisión y organización de información existente.**

INFORMACIÓN GENERADA POR EL CIMDA:

- **Información en Internet ordenada por tema (mercados potenciales, precios, comercio internacional, contactos comerciales);**
- **Fuentes y características de la información (nacionales, internacionales, ej. FAO);**
- **Bloques comerciales (NAFTA, MERCOSUR, UE);**
- **Precios internacionales (precios mayoristas de frutas, flores, etc. en Norteamérica Europa..., mercados futuros de *commodities*)**
- **Contactos Comerciales -**
- **organizaciones de promoción comercial (nacionales - regionales - internacionales) OMC!**
- **Asociaciones de importadores (por producto - por país)**
- **Comercio Internacional (estadísticas Imp - Exp)**
- **Aspectos legales, normas internacionales (ISO)**
- **Servicios**
- **Aranceles - derechos de aduana**

COMPONENTES DEL SIM:

- **Oficinas de Información Agraria del MinAg**
- **Asociaciones/sociedades de productores/exportadores (ej. ADEX);**
- **Cámaras de Comercio (Cámara de Comercio del Chapare, Cámara Agropecuaria del Oriente de Santa Cruz);**
- **Organismos de Promoción de Exportación (Ferias internacionales!) (ej.PROMPEX en el Perú, Fundación Bolivia Exporta, Bolinvest);**
- **Organismos internacionales (ej. FAO, USDA, CAN);**
- **Fuentes de información actualizadas (Internet);**
- **Seminarios/conferencias sobre temas específicos con sus respectivos informes.**

CORPORACION COLOMBIANA INTERNACIONAL

CONFERENCIA "ANALISIS DE MERCADO COMO
ORIENTADOR DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO
TECNOLOGICO"

CLARA GONZALEZ

**Visión Prospectiva de los Mercados
y las Expectativas del Consumidor.
Implicaciones en el Desarrollo del
Sector de Ciencia y Tecnología
Agropecuaria**

A. Tendencias del Comercio Internacional

1. Globalización

- **Apertura de mercados**
- **Mayor acceso a todo tipo de información**
- **Internacionalización de las empresas de bienes y servicios**
- **Aumento del comercio internacional**
- **Disminución de las Barreras Arancelarias al Comercio (OMC)**
- **Surgimiento de Barreras No-Arancelarias**
- **Competitividad**

Tendencias del Comercio Internacional (Cont.)

2. Formación de Bloques Comerciales (Acuerdos de Libre Comercio: Unión Europea, NAFTA; Mercosur, ALCA, Acuerdos Bilaterales)

- **Mercados ampliados**
- **Mayor capacidad de negociación**
- **Incremento en el flujo de mercancías**
- **Ventajas para los países miembros**
- **Competencia más difícil para países externos**

Tendencias del Comercio Internacional (Cont.)

3. **Internacionalización del Consumidor**
 - Acceso a gran **variedad de productos** en mercados domésticos
 - Influencia de los medios de comunicación
 - **Mayor movilidad** de los consumidores (viajes de negocios o de turismo)
 - **Discrecionalidad** del gasto (sofisticación, relación precio/calidad)

B. Tendencias del Consumo en los Mercados Internacionales

Interés de los consumidores en productos:

- * Saludables
- * Que permitan conservar el medio ambiente
- * Convenientes
- * Innovativos
- * Producido bajo condiciones éticas
- * Inocuos
- * Con óptima relación Precio/Calidad

B. Tendencias del Consumo en los Mercados Internacionales

Interés de los consumidores en productos:

1. Saludables: frescos, un mínimo grado de procesamiento, libres de aditivos químicos, bajos en sal, azúcar y grasas saturadas, productos orgánicos
2. Convenientes: alimentos listos para consumir (congelados, refrigerados, para microondas), de larga vida (asépticos), en porciones individuales

Tendencias del Consumo en los Mercados Internacionales (Cont.)

- 3. Innovativos:** Comidas internacionales, productos exóticos, nuevas presentaciones, alimentos que involucran nuevas tecnologías
- 4. Inocuos:** libres de contaminación por microorganismos y residuos de productos químicos (preocupación por la incidencia de las enfermedades producidas por alimentos- ETAs)

Tendencias del Consumo en los Mercados Internacionales (Cont.)

5. Con óptima relación Precio/Calidad: productos que reúnan las condiciones de **calidad** esperada a **precios** razonables
6. Que permitan conservar el medio ambiente: **Pesticidas, empaques**, manejo de recursos
7. Producidos bajo condiciones éticas: p.ej. uso excesivo de **pesticidas** sumado a la ausencia de medidas de **protección**, trabajo **infantil**.

Tendencias del Consumo en los Mercados Internacionales (Cont.)

Factores que las explican:

- 1. Envejecimiento de la población**
- 2. Disminución del número de personas/hogar**
- 3. Creciente incorporación de la mujer a la fuerza laboral**
- 4. Incremento de la capacidad adquisitiva de los hogares**
- 5. Cambios en los estilos de vida**

Tendencias del Consumo en el Mercado Nacional (Cont.)

Factores que las explican:

- 1. Aumento del tamaño del mercado**
- 2. Disminución en el número de personas/hogar**
- 3. Creciente incorporación de la mujer a la fuerza laboral**
- 4. Aumento de la competencia con la apertura de la economía**

Tendencias del Consumo en el Mercado Nacional (Cont.)

5. Diversificación de la oferta
6. Aumento del consumo de alimentos fuera del hogar
7. Cambios en los esquemas de comercialización

C. Tendencias del Consumo en el Mercado Nacional

Interés de los consumidores en productos:

- 1 **Convenientes:** congelados, refrigerados, precortados, larga vida, etc.
2. **Sanos:** naturales, bajos en grasa, bajos en colesterol, etc.
3. **Con buena relación precio/calidad:** variedad de opciones, calidades y precios para escoger

D. Condiciones y Requisitos de los Mercados

El acuerdo OMC establece los principios de equidad para el comercio de productos agroalimentarios:

- Normas armonizadas
 - A nivel de producto: Normas Codex Alimentarius
 - A nivel de Seguridad Alimentaria: Sistema HACCP
- Sistemas de evaluación equivalentes

Desarrollo de Sistemas de Certificación basados en lineamientos ISO

Condiciones y Requisitos de los Mercados (Cont.)

1. De carácter reglamentario:

Salud:

Inocuidad de los alimentos (microorganismos, residuos químicos)

Fraude:

Requisitos sobre **rotulado** (peso neto, ingredientes, composición nutricional, beneficios, etc.)

Conservación del medio ambiente:

Desarrollo de reglamentos sobre producción y **conservación** del medio ambiente.

Condiciones y Requisitos de los Mercados (Cont.)

2. De carácter comercial:

Normas de Calidad:

Aspecto externo (categorías, color, presentación)
Calidad intrínseca (madurez, sabor, aroma,
contenido de azúcar, acidez, almidones, etc.)

Distribución Física y logística:

Desarrollo de cada uno de los componentes de la
logística y distribución física: productos, empaque,
transporte, canales de distribución, análisis de
costos.

Condiciones y Requisitos de los Mercados (Cont.)

2. De carácter comercial:

- Aspectos logísticos y de Distribución Física.
- Manejo **poscosecha, transformación y empaque** según los requisitos de los mercados.
- Definición de condiciones de **manejo** durante el transporte según el producto.
- Definición de material, diseño y características del **empaque**.
- Selección del medio de **transporte** según características del producto, condiciones del mercado y costos de operación.
- Selección del **canales de distribución**.
- Optimización de **costos de distribución**.

E. FACTORES DE COMPETITIVIDAD

Implicaciones para el Sector de Ciencia y Tecnología

1. INNOVACION

**Adaptación/desarrollo de tecnologías de
producción y transformación
Productividad, Calidad y Relación Precio/Calidad**

2. CALIDAD

**Manejo de poscosecha, transformación y
distribución física.**

FACTORES DE COMPETITIVIDAD (Cont.)

3. LOGISTICA

Adaptación/desarrollo de metodologías de distribución física desde el origen hasta el destino final del producto (concepto de cadenas)

FACTORES DE COMPETITIVIDAD (Cont.)

4. ESTRATEGIA COMPETITIVA

- **Agregación de valor**
- **Volúmenes y épocas de oferta adecuados para cada mercado**
- **Inteligencia de Mercados**
- **Desarrollo y mantenimiento de una imagen de credibilidad**

Corporación Colombia Internacional
 Sistema de Inteligencia de Mercados
 - Perfil de Producto -
 Contenido general

<p>Producción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mundial - Nacional <p>Comercio Exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exportaciones - Importaciones <p>Mercados (Internacionales y nacional)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canales de comercialización - Tipos y prácticas de negociación Precios - Márgenes de comercialización 	<p>Tendencias de consumo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internacional - Nacional <p>Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producto para exportación - Producto para el mercado nacional <p>Oportunidades de mercado</p>
---	---

Cuadro No. 1

Producción mundial de mora. 1992-1996
(miles toneladas)

Países	1992	1993	1994	1995	1996	Crec. 92/96	Part. 96 %
Alemania	82.3	84.0	82.4	83.0	83.0	0.1	31.9
Polonia	45.0	46.8	42.0	42.3	42.0	-1.1	16.2
Colombia	17.7	22.0	31.2	34.8	40.0	13.8	15.4
Rusia	26.0	30.2	30.7	35.0	35.0	5.1	13.5
Checoslovaquia	14.0	14.5	14.9	15.0	15.0	1.2	5.8
Estados Unidos	13.3	13.9	14.1	14.0	14.0	0.9	5.4
Chile	7.0	7.8	8.0	8.4	9.0	4.3	3.5
Otros	47.5	38.2	25.0	21.2	16.4	-16.2	6.3
Total	254.9	259.3	252.4	258.0	260.0	0.3	100.0

Fuente: FAO, Fundación Chile y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Quattro Nto .55

Estáuion realitidat del ba ofortamuntial lctemorea, saqfúm meroa adobedebestino

FR	AE	FE	NI	AA	NI	JU	JU	AA	SS	OO	NN	DD	FRnt.	CCacc.%
Estátos Unittos (555411ton./1997)														
Estátos Unittos														
Orilte													1111	-6644
Guatamala													28922	38488
México													40022	2099
Costa Rica													2788	5399
Colombia														-3599
Unión Europea (Exitea con unidat 997355 ton./997)														
Alemania														
España														
Francia														
Europa Oriental														
Orilte													4477	11133
Guatemala													3322	33311
Costa Rica													2222	44422
Colombia														-5996

- Oshel adomés sitia

 - Compáctat adobel dásimporat adomés con ita

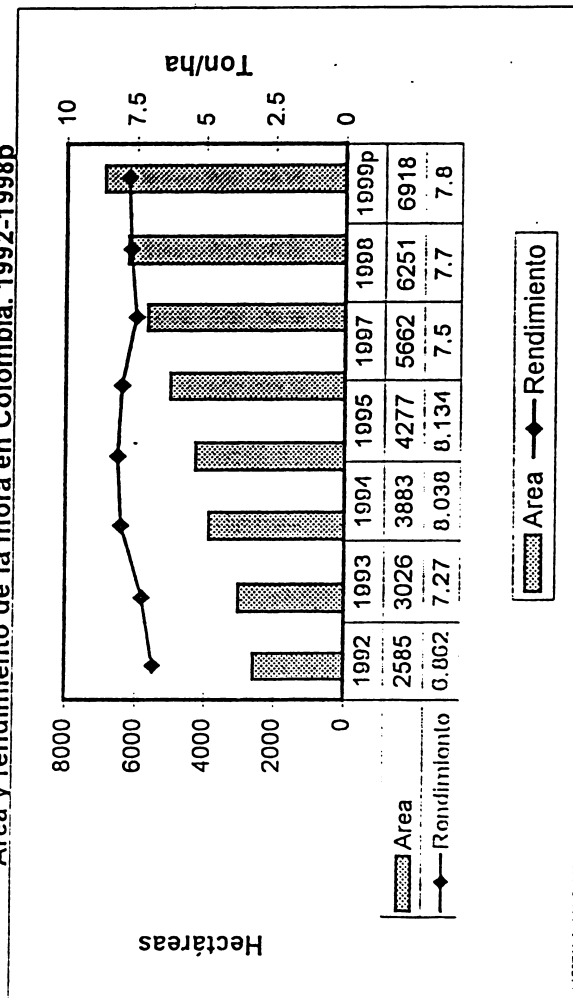
 - Oshel adomés sitia

 - Abaa tbeáimíen adobel hmea adopor

 - imporat adomés

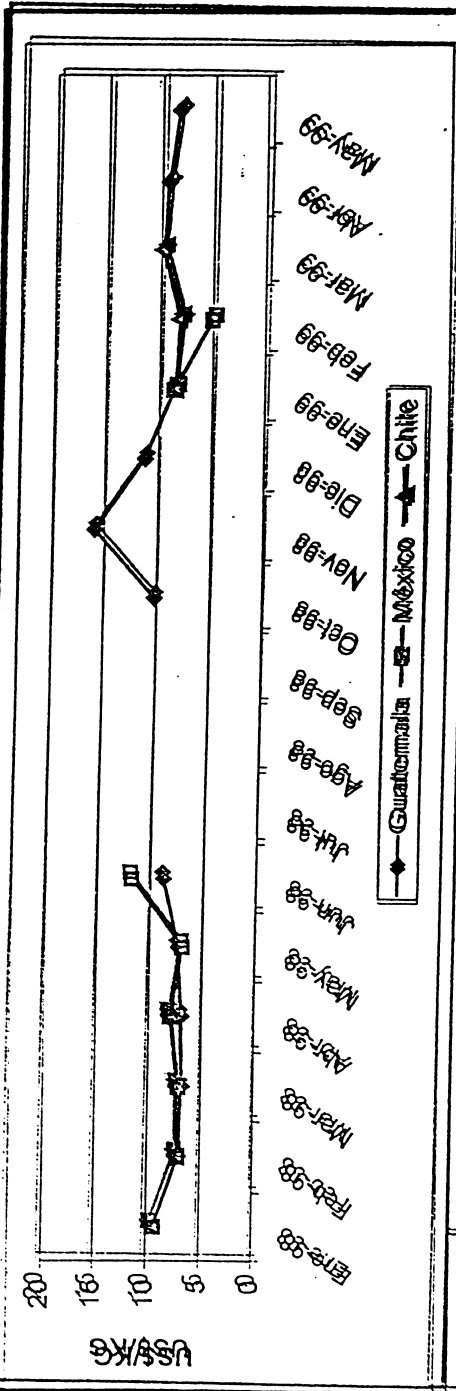
 - Fuente: Estadística de Orilte. Compilación de Estadística de Comercio Exterior

Gráfico No. 1
 Área y rendimiento de la mora en Colombia, 1992-1998p



Fuente: Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural

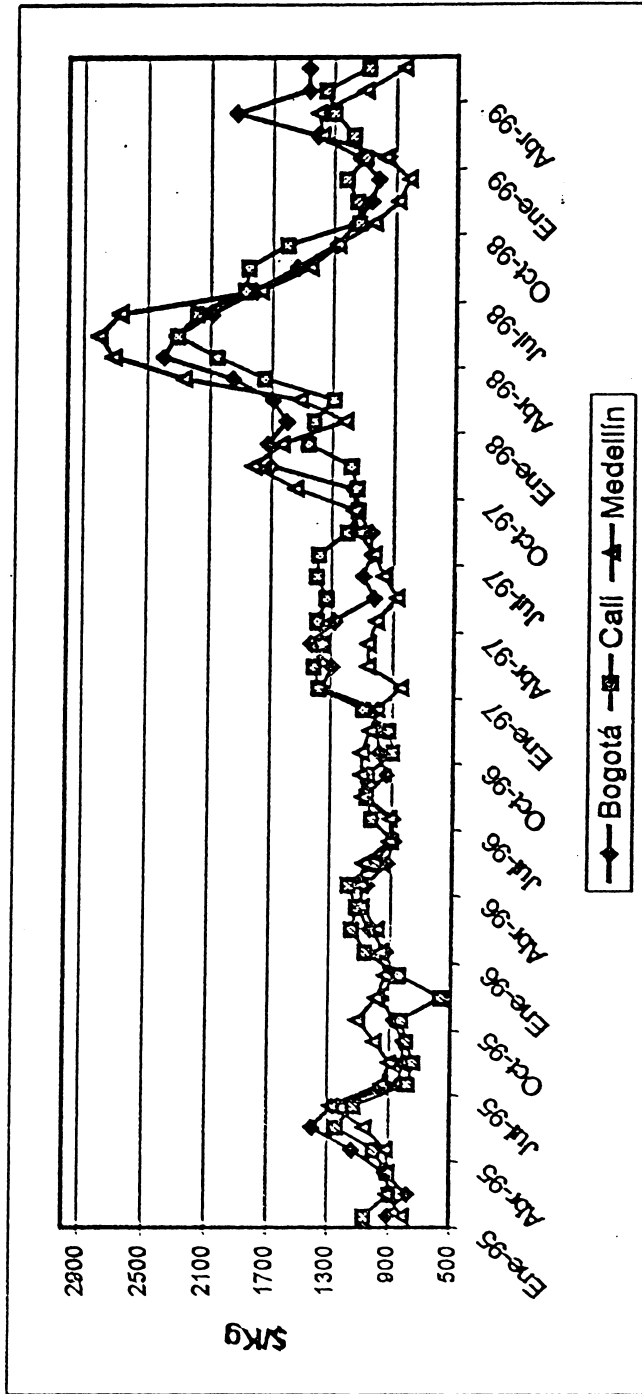
Gráfico No. 22
 Precio de venta de la importación de maní fresco en Miami



Origen	1998												1999					
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	
Guatemala	9.3	7.0	7.1	7.1	7.9	6.9	7.3	8.8	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
México	9.3	7.1	7.1	7.1	7.9	6.9	7.3	8.8	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
Chile	9.3	7.1	7.1	7.1	7.9	6.9	7.3	8.8	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2

Fuente: MIF-ITC Ginebra. Cálculos: Corporación Colombia Internacional

Gráfico No.3
Comportamiento del precio mayorista de la mora en Colombia. 1995 - 1999



Fuente: Cordicafé, Sipsa. Cálculos: Corporación Colombia Internacional.

Conclusiones

	Ventajas	Desventajas
Producción mundial	<ul style="list-style-type: none"> = Oferta de variedades mo dulces estable para uso industrial en el corto plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente interés por el cultivo de variedades dulces (sustitución de áreas en principales países productores) para consumo en la mesa y para procesamiento. - Cultivo de variedad no dulce y sabor maderable.
Producción nacional	<ul style="list-style-type: none"> = Producción permanente durante todo el año. = Incremento de la producción/ áreas. = Costos de producción más bajos. 	
Mercado mundial	<ul style="list-style-type: none"> = Ampliación de mercados del Medio Oriente y Asia. = Reducción de fletes (aéreo/marítimo). = Ventana de acceso a USA de octubre a julio y a la UE entre noviembre y abril. = Incremento en los precios hasta del 100% en mercado de Estados Unidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chile viene incrementando la exportación de mora dulce IQF. - Guatemala, Costa Rica y México vienen incrementando participación en USA y Europa. - Negociación con pocos importadores especializados, brokers y grandes cadenas.

<p>Mercado Nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La agroindustria se ha desarrollado cerca de las zonas de producción. - Demanda creciente de las empresas procesadoras de jugos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto nivel de intermediación con pocos mayoristas especializadas (40% pérdidas por manipuleo). - Bajo desarrollo de infraestructura para almacenamiento, procesamiento y transporte en frío. - Decrecimiento de las exportaciones - Deficiencia en la aplicación de normas de calidad empaque almacenamiento y transporte.
<p>Consumo mundial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente interés por mora dulce congelada IQF. - Incremento de la demanda de puré y concentrado de mora (8 a 14 °Brix). 	<ul style="list-style-type: none"> - 90% de la producción mundial destinada al procesamiento y 10% al consumo en la mesa.
<p>Consumo nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Producto con demanda creciente. -- <i>En fresco creció 6% anual 96/98</i> <i>Procesado creció 12.6%. --</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% de la producción nacional se destina a procesamiento. - Faltan alternativas de consumo

Variedades e híbridos* de mora dulce y no dulce producidas a nivel mundial

Dulce (\geq a 12°Brix)	No dulce (< a 12°Brix)
Brazos, Rosborough, Brison, Womack, Cherokee, Cheyenne, Choctaw, Darrow, Navaho, Shawnee, Boysenberry*, Chester, Dirkinsen, Hull, Tayberry*, Thornfree, Marión, Thornless, Dewberry*, Youngberry*, Black Pearl, Bristol, Dundee, Black Hawk, Bailey, Jumbo	Smoothstem, Lucretia, Loganberry*, Black Satin, Raven, Ranger, Lowden, Comanche, Runguer, Himalaya, Evergreen, mora de Castilla, Aurora, Logan, , Olallieberry*

* Estos híbridos se han obtenido del cruce entre variedades de mora y frambuesa

Fuentes: Nort Carolina Cooperative Extension Service. (www.oregon-berries.com/cx6/stat23.htm). Centro de Desarrollo Tecnológico de Frutales de Caldas.

Tendencias de consumo

Internacional

- Creciente demanda de la mora dulce para consumo en la mesa y para el procesamiento
- El 90% de la producción mundial se destina al procesamiento y 10% al consumo en la mesa
- Los mercados internacionales están orientado sus exigencias hacia la mora congelada IQF
 - ♣ amplía la vida útil del producto (más de un mes en óptimas condiciones organolépticas)
 - ♣ nuevos mercados como Arabia Saudita y Japón
 - ♣ reducción de costos de transporte vía aérea/vía marítima

Nacional

- Consumo creciente para procesamiento doméstico e industrial (principalmente por parte de la industria de jugos - 73% de la demanda)
- No se consume como fruta de mesa por sabor maderable y bajo contenido de azúcar (entre 6.8 y 7.8 °Brix)
- De mantenerse el comportamiento relativamente estable el consumo podría llegar a 50.827 toneladas.
- Sí se tiene en cuenta el consumo per-cápita estimado por el Centro de Desarrollo Tecnológico de Frutales de Caldas, 1.6 Kg, el consumo aparente llegaría 65.860 toneladas de fruta para uso doméstico.
- La demanda industrial estimada para 1999 es de 4.800 toneladas.

1.3 Organigrama

ORGANIZACIONES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES

ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS

**Reunión de todas las juntas directivas
de los socios**

JUNTA DIRECTIVA

Un delegado por cada organización socia

DIRECTOR EJECUTIVO

EDUCACION Y ASESORIAS	PRODUCCION	MERCADEO Y VENTAS	ADMINISTRACION
1 Coordinador	1 Jefe de Planta	Gerente Comercial	1 Contador
ASESORES	1 Jefe de Bodega	Distribuidores	1 Auxiliar Contable
	Operarios	vendedores	1 Secretaria
			1 Mensajero

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL DE ASPROME:

El objetivo general de Asociación es capacitar a pequeños agricultores indígenas, campesinos y poblaciones negras en la siembra, acopio, transformación y comercialización de productos agrícolas, para autofinanciar programas educativos apropiados a la necesidad de cada comunidad.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Desarrollar un programa educativo que busque la formación de los jóvenes para que en un futuro sean agentes de bienestar y desarrollo.
- 2.- Desarrollar un programa educativo complementario a la formación de la escuela y colegio.
- 3.- Prestar un servicio para los campesinos de la región y hacer posible que sus hijos puedan estudiar.
- 4.- Estudio de las situaciones actuales de las comunidades en cuanto a potencialidad productiva en el campo agrícola, así como su capacidad para aceptar actividades de integración
- 5.- Asesoría en la consolidación del ente jurídico acorde a su idiosincrasia.
- 6.- Definición de alternativas productivas de manipulación y transformación teniendo como base los productos autóctonos de cada comunidad.

4. ENTES ASOCIADOS

ASPROPORVENIR - Localizada en el Municipio de Caldono (Cauca) vereda de Porvenir- Vilachi, son productores de Mora y Café, esta conformada por indígenas de la comunidad Paez .

COMITÉ DE FRUTAS DE SANTA ELENA - Localizada en el municipio de Caldono (Cauca) vereda de Santa Elena, son productores de Mora y Café, esta conformada por indígenas de la comunidad Paez

GRUPO DE PRODUCTORES DE PICACHO.- Localizada en el Municipio de Caldono (Cauca) , vereda de Picacho, son productores de mora y café.

ASOMUCA .- Ubicada en el Municipio de Cajibío (Cauca) , esta organización esta conformada por mujeres de comunidad negra, madres de familia y productores de café, piña y guayaba.

CEPOCAM.- Ubicada en el Municipio de Patia (Cauca) , son mujeres negras madres de familia productoras de breva, mango y guayaba.

ASOCIACIÓN DE FORMACIÓN Y PRODUCCIÓN CAMPESINA “EL HOGAR”.- Ubicada en Argelia (Cauca) en la vereda Villa Nueva, esta organización esta conformada por productores campesinos (mulatos) de piña, papaya, chontaduro y café, que cubren todo el Municipio.

ASOCIACIÓN CAMPO BELLO .- Localizada en Leiva (Nariño) , son productores campesinos de café.

En total llegan a ser 850 productores socios directos con mas de 10 años de vinculación a ASPROME. Y tenemos relaciones indirectas con mas de 1.500 campesinos.

COMERCIALIZACION

a - Mercados alternativos nacionales

b.- Mercados alternativos internacionales

Es un mercado muy amplio que existe en todos los países desarrollados y consiste en apoyar a pequeñas organizaciones de productores en la comercialización de sus productos. Pagan a precios justos y oportunamente. Tenemos en la actualidad contactos con el Puente, la Gepa en Alemania; Oxfam en Inglaterra; Claro en Suiza.

c.- Mercados tradicionales nacionales

Con las Pulpas de frutas estamos surtiendo casinos de empresas y algunos restaurantes.

d.- Mercados tradicionales Internacionales

Desde hace dos años estamos comercializando nuestros productos en los Estados Unidos con empresas norteamericanas como Patia Valley Corp., USA Strategic Marketing Corp. y la posibilidad de vender Pulpas a en el Mercado Comun Europeo con la entidad Klaus Bocker GMBH de Buxtehude Alemania.

e.- Mercados de productos organicos:

Desde hace un año y despues de 3 años de trabajo asesorando a pequeños productores de frutas se logró la Certificación por parte de NATURLAND de Alemania de 6 productos organicos (Mermeladas y Conservas). Esta Certificación nos abre las puertas a nuevos mercados



GENERAL CERTIFICATE

On the basis of regular inspections it is certified that the production of the producer group ASPROME, Columbia, takes place in accordance with the Naturland Standards for Organic Agriculture.

This is to confirm that ASPROME; A.A. 20880 Cali, Columbia, and Naturland, D-82166 Gräfelfing, have reached an agreement by written contract, and that ASPROME, Columbia will be authorized to label

the production of fruit spreads of guayaba, mango, pineapple, papaya, oranges and tinned fruit of papaya/pineapple produced by ASPROME

with the Naturland seal as fully organic product.

For each delivery an original certificate certifying the organic origin of a specific quantity will be issued directly by Naturland to the buyer.

Naturland is a full member of the international federation of agricultural movements (IFOAM) and member of foundation of the German umbrella organization AGÖL (Association of organic agriculture in Germany). The Naturland Standards correspond with the Standards of IFOAM and AGÖL as well as to the EEC-regulation 2092/91/EEC in all its points. Naturland is accredited by the IFOAM accreditation programme.

Gräfelfing, 15th of September 1998



Verband für
naturgemäßen
Landbau e.V.
Klopphaderner Weg 1
82166 Gräfelfing

Naturland-Association

Kándu, un ejemplo empresarial para erradicar los cultivos ilícitos

• Sin embargo, la falta de apropiación de recursos por unos \$200 millones daría al traste con un esfuerzo que ha comenzado a cambiarle la cara a la mala imagen de Colombia en Estados Unidos.

▼ LA REPUBLICA

La Asociación de producción y Mercadeo, Asprome, entidad que nació como resultado de la unión de agricultores, indígenas y comunidades negras de los departamentos del Cauca, Valle del Cauca y Nariño, comienza a evidenciar sus primeros resultados de desarrollo financiero, social, de infraestructura y expansión en los mercados nacional e internacional con sus productos naturales Kándu.

Sin embargo, la falta de definiciones sobre un apoyo económico estatal, tanto el contemplado en el presupuesto nacional del presente año como el del próximo, podrían en peligro un proyecto que no sólo beneficia a unas 1.000 familias campesinas del departamento del Cauca, sino que, además, se está convirtiendo en un ejemplo empresarial para mostrar, como alternativa para quitarle terreno a los cultivos ilícitos. La apropiación pendiente de entregar es del orden de \$200 millones y la decisión final correspondería a entidades como el ministerio de Hacienda y Planeación Nacional.

Así funciona Kándu

El proceso económico de la asociación se ha ido consolidando. Así, luego de haber registrado pérdidas al inicio de su operación, desde el año pasado ha logrado llegar a un punto de equilibrio, a partir del cual espera cerrar 1999 generando re-

ursos propios, dineros que se destinarán al apoyo de proyectos de desarrollo de sus socios.

De la misma manera, la entidad ha recibido respaldo para consolidar el proceso organizativo de sus socios, lo mismo que para el mejoramiento técnico y de infraestructura de las procesadoras locales que maneja en los procesos de producción.

Ahora, se prepara para enfrentar los retos de competitividad que le impone el mercado, mediante la intensificación de diseños de programas alternativos de comercialización, que le permita ampliar su cobertura a un mayor número de sectores de la población, sin perder de vista los procesos de desarrollo de los pequeños productores a nivel local. Adicionalmente, se dispone a construir su sede agroindustrial y educativa, en un lote que recibió desde 1995 como donación, ubicado en el municipio de Palmira.

Como se sabe, la entidad, que nació como una alternativa económica para los mencionados sectores, ha terminado por convertirse en el soporte de proyectos educativos de esas comunidades y en un modelo de programa de sustitución de cultivos. Así, la comercialización de productos Kándu, que en lenguaje nativo de los paeces significa unir lo diferente para el bien común, ha terminado por representar una fuente considerable de ingresos para aquellas zonas en donde antes había cultivos ilícitos y alta pre-

sencia de guerrilla.

Cabe anotar que la fase de comercialización de productos frescos se inició en los mercados regionales al sur del país. Y, al tiempo que apareció el apoyo extranjero del grupo Misereor de Alemania, comenzó el proceso de capacitación de los grupos de agricultores en los manejos de siembra, recolección y transformación de productos frescos en alimentos elaborados de alta calidad, que permitieran llegar a mercados más amplios y competitivos de acuerdo con las exigencias del mismo.

Es así como el proyecto, además de integrar a quince comunidades, entre negras e indígenas, que se esfuerzan por competir en los mercados más exigentes, ha logrado cobijar el desarrollo rural de aquellas zonas, experiencia que la asociación quiere compartir con otras organizaciones a nivel latinoamericano, con propuestas claras que mejoren el nivel de vida del campo y contribuyan a agilizar el dinamismo económico de éstas.

Desarrollo y certificación

Luego de iniciar Asprome el procesamiento local de frutas en los municipios de Argelia, Patía y Leonera, solicitó apoyo a Misereor de Alemania para la construcción de plantas de procesamiento de estos productos. Simultáneamente, se abrió una oficina en Cali para realizar la comercialización y se fue avanzando hasta adquirir una bodega propia.

Aspromme abre mercados europeos

▼ LA REPUBLICA

Buscar mercados externos no es una utopía para los pequeños y medianos empresarios del Valle del Cauca, un ejemplo de ello, lo constituye Aspromme, entidad que cobija a campesinos e indígenas del suroccidente colombiano y que ha conseguido mantener su oferta exportable a Estados Unidos y Europa.

En 1998 esta organización creada hace 14 años, exportó 300 toneladas de conservas y pulpa de frutas cultivadas por comunidades en Nariño y Cauca.

Este año esperan duplicar esta cifra y alcanzar 792 toneladas, lo que representa exportar 66 toneladas al mes.

De acuerdo con Oscar Hurtado, gerente de Aspromme, la entidad tuvo un buen compor-

tamiento el año pasado, ya que casi triplicó sus ventas en el campo internacional, pasando de \$180 millones a \$500 millones.

«Nuestros productos se han consolidado en varias ciudades de Norteamérica y el mercado común europeo con una demanda especial, lo que se refleja en el crecimiento del último año», expresó el directivo.

Aspromme es una compañía que transforma y comercializa productos agrícolas cultivados por campesinos e indígenas que están agrupados en cooperativas, y a quienes se les brinda asesoría desde la siembra hasta el acopio.

Entre los productos de exportación están: las pulpas congeladas de frutas (lulo, tomate de árbol, mora, etc); ve-

gotales (yuca, arracacha); conservas en vidrio en salmueras (chontaduro, papa criolla, etc).

El gerente de Aspromme explicó que estos alimentos están certificados como productos orgánicos por la firma alemana Naturland, lo que garantiza su entrada a los mercados europeos.

Proyectos

Uno de los proyectos de Aspromme para este año es incrementar el área sembrada en 300 hectáreas y terminar la planta para procesamiento de alimento que comenzó a construirse en Palmira, la cual será centro de acopio y de transformación.

Para ello, estimó Hurtado, se requiere una inversión de \$2.000 millones. «La asociación puede cubrir 40% de

este monto, pero necesitamos apoyo de parte del Gobierno Nacional para cubrir la otra parte».

Manifestó que se busca financiar a través de fondos rotatorios de tal manera de cubrir la meta de las 300 hectáreas.

«La planta está ubicada en el corregimiento de Boyacá en Palmira y pretendemos que las comunidades vecinas también puedan desarrollar algún tipo de siembra con la seguridad de que el producto va a ser adquirido».

Respecto otros proyectos, mencionó el gerente de la Asociación, se efectúa un estudio en varios corregimientos del municipio de Cali para desarrollar sembrados de plantas medicinales y aromáticas con propósitos exportables.

**SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADO PARA EL DESARROLLO
ALTERNATIVO SEPTIEMBRE 16-17 DE 1999. FLORENCIA-CAQUETA**

**SISTEMA DE COMERCIALIZACION
PARA LA REGION DEL CAGUAN
CAQUETA**

**COMO ESTRATEGIA DE ESTABILIZACION Y
ELEMENTO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**CONOCER SU FUNCIONAMIENTO E
INTERCAMBIO MEDIOAMBIENTAL, CLASIFICAR
LOS INSUMOS O INGREDIENTES DE ENTRADA
(INFRAESTRUCTURA, RECURSOS, SERVICIOS,
ADMINISTRACION, CULTURA, ETC.); PROCESO
INTERACTIVO DE DISTRIBUCION, CAMBIO,
CONSUMO Y DETERMINAR COMO RESULTANTE
EL IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD
AGROALIMENTARIA.**

MECANISMOS DE MERCADO

SUFICIENTES

LA CAPACIDAD DE UN SISTEMA ALIMENTARIO DE SATISFACER TANTO LA DEMANDA EFECTIVA COMO LAS NECESIDADES BASICAS DE AQUELLA PARTE DE LA POBLACION QUE CARECE DE LOS INGRESOS NECESARIOS PARA EXPRESAR SUS NECESIDADES COMO DEMANDA DE MERCADO

SEGURIDAD ALIMENTARIA

ASEGURAR UNA ADECUADA PRODUCCION DE ALIMENTOS; INCREMENTAR LA ESTABILIDAD DE LA OFERTA Y FACILITAR EL ACCESO A LOS ALIMENTOS DE ACUERDO AL PODER DE COMPRA DE LOS SEGMENTOS MÁS POBRES.

ENFRENTAR PROBLEMAS COYUNTURALES DE ENCARECIMIENTO, ESCASEZ DE ALIMENTOS, EQUIDAD Y DESABASTECIMIENTO.

AFECTAR LA ESTRUCTURA DE LA MARGINALIDAD ESPACIAL Y POLÍTICO ADMINISTRATIVA QUE ADMITE ACTIVIDADES ESPECULATIVAS, USURA Y ACAPARAMIENTO.

FORMACION Y NIVEL DE PRECIOS

El gramo de coca como equivalente valor y unidad de medida.

La estructura de costos de producción de coca:

1. ESTABLECIMIENTO:

Tumba, socola, derribe, herramientas, quema, semilla, siembra, limpias, alimentación, intereses. **US\$530**

2. MANTENIMIENTO:

Fumigada, aplicación hervicida, fertilizada, urea, aplicación insumos, alimentación, intereses. **US\$565**

3. BENEFICIO DE UN KG. DE COCA:

Recolección 70@, picador, químico, gasolina, cemento, sulfúrico, permanganato, soda, arriero, comida. **US\$477**

El jornal del recolector es concertado entre raspachines y patronos de acuerdo al precio "vigilado". (10% del precio del gramo del alcaloide = pago por recolección de una lb. de hoja)

Una persona = 5@/dia=125 lb.

LA CRISIS PERSISTENTE COQUERA IMPIDE EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL Y EROSIONA EL TEJIDO SOCIAL, ECONÓMICO POLÍTICO: NO SE PRODUCE CONFIANZA.

AGENTES
COMPONENTES DINAMICOS DEL POBLAMIENTO

POBLACION TRASHUMANTE A CORRER LA
FRONTERA MONETARIA

COLONOS EN TRANSITO A CAMPESINOS PARA
CORRER LA FRONTERA AGRICOLA

COMERCIANTES Y EMPRESARIOS PARA
VALORIZAR (LAVAR) DINEROS CALIENTES (HOT
DINNER). CORRER LA FRONTERA FINANCIERA.

(gasolina, cemento, agroquímicos, remesa)

DESINSTITUCIONALIDAD Y DESGASTE OFICIAL
PARA CORRER LA FRONTERA ESTATAL

MECANISMOS DE INTERCAMBIO

1. El endeude. Gasolina y remesa
2. El poder negociador de los intereses mercantiles.
3. Conocimiento técnico de la coca y dominio de los canales.
4. Espíritu de cooperación mayoristas-cultivadores.
5. Estimulo de invertir mejoras en narcocultivo.
6. Pautas de consumo urbanas.
7. Aceptación del medio de pago en especie y trueque.

FLUJO DE BIENES Y SERVICIOS

1. Bienes no propios de la economía del colono.
2. Bienes propios provienen de otras regiones.
3. Los cocaleros absorbieron toda la mano de obra y capacidad productiva.
4. Organización de braceros, lancheros y motoristas.
5. Mensualmente: bebidas (un millón de botellas; 1000 ton de alimentos y miscelánea); 250.000 gal.de gasolina/semana. En general: US\$ 53 millones anuales.

INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACION

INFRAESTRUCTURA VIAL

CONCLUSIONES

La Región del Cagúan es objeto de un proceso de ocupación, uso y apropiación de los recursos naturales a través de mecanismos de valoración económica centrados en la práctica del cultivo de la coca y aceptación del gramo como medio de pago y valor equivalente.

El Sistema Agroalimentario depende de intereses mercantilistas y poder negociador del narcotráfico. Se marcan auge consumista y períodos de escasez y desabastecimiento, haciendo fácilmente vulnerable la seguridad alimentaria (acceso y disponibilidad de alimentos)

La recomposición de la economía campesina y reconstrucción del tejido social exige antes que todo la firme decisión y compromiso político y económico por parte de la comunidad de recuperar el uso agrícola del suelo, al tiempo que se decida abandonar y prohibir el cultivo de coca en su ámbito social y geográfico.

El Sistema de Comercialización no pretende solucionar problemas a la economía de la coca, sino de establecer una metodología para enfrentar los problemas de usura, escasez y acaparamiento.

RECOMENDACIONES

ASPECTOS COMUNITARIOS

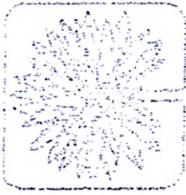
ASPECTOS INSTITUCIONALES

ASPECTOS FINANCIEROS

ASPECTOS TÉCNICOS

MERCADO Y DESARROLLO DE OPORTUNIDADES Y
CAPACIDADES COMO ELEMENTOS DE
SOSTENIBILIDAD: NO AL ASISTENCIALISMO

COLCIENCIAS-UNIAMAZONIA-COMITÉ DE COLONIZACION
GABRIEL RIOS. FLORENCIA-CAQUETA-1988.



INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS SINCHI

EXPLORACIÓN PRELIMINAR DE LA DEMANDA
POTENCIAL DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES
ELABORADOS A PARTIR DE FRUTAS
AMAZÓNICAS; CASO NÉCTAR DE ARAZA
(*Eugenia stipitata*) Y MERMELADA DE
COCONA (*Solanum sessiliflorum*) EN
SANTA FE DE BOGOTÁ D. C.

Edwin Palacio. Alister Pinzon.

María S. Hernandez. Jaime Barrera.

Marketing



• Introducción
• Propaganda

Promoción

• Continuidad
• Puntualidad
• Volúmenes

Homogeneidad

• Apariencia y
• Textura
• Empaques

Costos

Buena
calidad

• Competitivo
en el
mercado

• Presentación
• Marca
• Metodología

INVESTIGACION DE MERCADOS

• **Objetivo:** Analizar la explotación, transformación y comercialización de frutas amazónicas, principalmente la fabricación de azúcar y mermelada

• **Consideraciones generales:**

No existe un mercado mayor y firmemente establecido
El análisis de la explotación, cultivo y comercialización se basa por tanto en información proveniente de instituciones, organizaciones y algunos productores

MERCADO

1. **Mercado actual:** No existe en nuestro país un mercado a gran escala con este tipo de frutas
2. **Mercado objetivo:** El impacto se puede asumir como bienes sustitutos de alimentos a base de frutas existentes en el mercado.
3. **Precios:** Depende del precio en el mercado y los costos de transformación

PRECIO (\$)	PRESENTACION	MARCA	ORIGEN
1.495-2.020	320 gr	Fruco	Carulla
1.175	320 gr	La constancia	
1.155	300 gr	California	
1.005-1.280	350 gr	Comapan	
960-1.125	290 gr	Orense	
1.750-1.930	250 gr	Duperlys	
2.145	400 gr	Mollinera	
1.660	660 gr	Duperlys	Exito
850	325 gr	Exito	
2.580	550 gr	Del centro	
1.075	300 gr	California	
1.230	310 gr	San Jorge	
1.100	310 gr	Respin	
1.250	320 gr	La constancia	
1.105	325 gr	El frugal	
820	350 gr	Comapan	
4.360	340 gr	Hero (Suiza)	
2.065	225 gr	Sorbiger	
1.240	300 gr	La Proesa	
645	165 gr	El Orelano	
1.250	350 gr	Comapan	Cafam
1.275	329 gr	La constancia	
1.065	300 gr	California	
1.160	320 gr	Fruco	
1.200	310 gr	Respin	
2.050	620 gr	Fruco	Olimpica
3.110	340 gr	Croguer	
1.065	300 gr	California	
1.010	310 gr	San Jorge	
1.280	325 gr	El frugal	
965	310 gr	Respin	
1.385	620 gr	Comapan	
1.485	250 gr	Duperlys	
1.095	320 gr	La Constancia	

**POLITICA DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA
PRODUCTO NECTARES**

SUPERMERCADO	MARCA	PRESENTACION	PRECIO (\$)
Carulla	California	1 ltr	1.310
		220 cc	505
	Orense	215 cc	495
		200 cc	365
		250 cc	420
Éxito	California	200 cc	405
		250 cc	425
	Molinera	1 ltr	1.250
		1 tr	2.015
		235 cc	430
Cafam	Éxito	2 ltr	2.395
		2 ltr	2.420
	California	1ltr	1.310
		235 cc	405
Olimpica	Respin	1 ltr	1.250
		220 cc	485
	California	200 cc	405

Fuente: Palacio y Pinzon, 1997

POLITICA DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA

Se encontraron 8 variedades de mermeladas y 5 de néctares

Para mermeladas los precios variaron entre \$ 645 hasta \$ 4.360 y las presentaciones desde 165 gr hasta 620 gr

Para los néctares los precios variaron entre \$365 hasta \$ 2.420 y las presentaciones desde 200 cc hasta 2000 cc

Se encontraron mas de 22 sabores de frutas y productos de mas de 6 países.

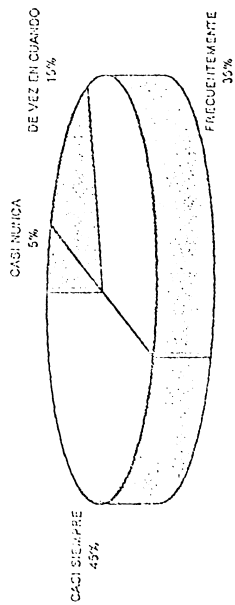
Comercialización

La cadena de producción está conformada por el cultivador, el industrial, el vendedor, el comercializador y finalmente el distribuidor

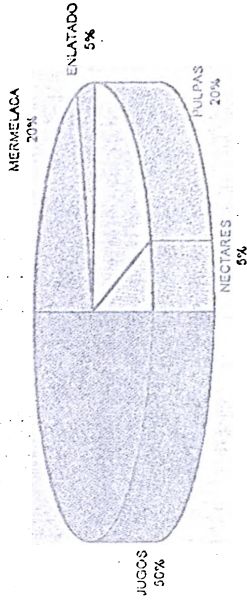
Investigación de mercado

- Encuestas
- Entrevistas
- Tendencias

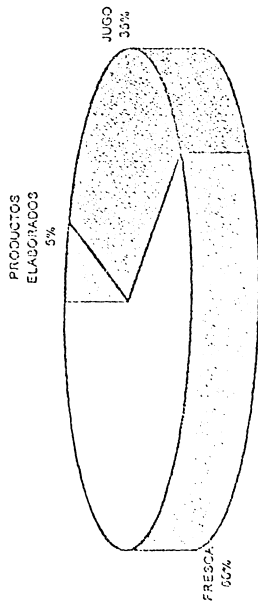
PREGUNTA 1. CONSUME FRUTA O PRODUCTOS ELABORADOS DE FRUTA



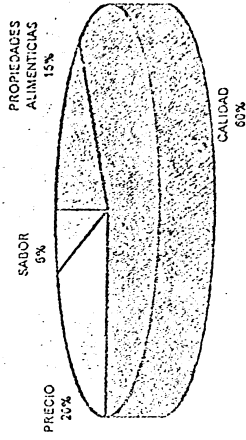
PREGUNTA 6. QUE PRODUCTOS DE FRUTA ACOSTUMBRA CONSUMIR



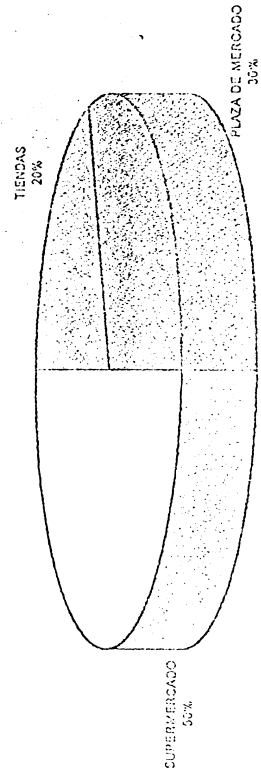
PREGUNTA 3. LE GUSTA CONSUMIR FRUTA



PREGUNTA 5. CUANDO USTED COMPRE FRUTAS O PRODUCTOS DE FRUTAS SE PREOCUPA POR?



PREGUNTA 4. DONDE ACOSTUMBRA ADQUIRIR LAS FRUTAS O PRODUCTOS DE FRUTAS



Fuente: Palacio, Pinzon, 1997

CONSIDERACIONES FINALES

- Si el objetivo es distribuir néctar de araza y mormolada de buena calidad en el mercado objetivo escogido son todos los consumidores potenciales de la ciudad de Bogotá.
- Los comitantes serán todos aquellos que frecuentan los principales supermercados
- Se distribuye a través de supermercados para: 1. Asesorar ventas. 2. Llegar a la mayor cantidad posible de comitantes y 3. Establecer contratos
- Se aproximó el mercado de Bogotá en 26.44% del total nacional y se considera que se podía aspirar al 2.5 % del mercado inicialmente aumentando progresivamente hasta lograr el 3%. Esto significa de 30 Ton/año a 90 Ton/año de mormolada y de 70 Ton/año a 210 Ton/año de néctar. El crecimiento será de un 33%

—Después de haberme informado en la secretaría de la
Comisión de las Naciones Unidas de la existencia de
una lista de países amigos, comencé a hacer
un estudio de valor al pueblo israelí, sobre
el que me informaron de que había y
seguía existiendo en aquellos días
un sentimiento de odio para el pueblo

—La comisión de la Unesco realizó un
estudio similar general, cuando se dio
una a los países amigos de la Unión, se
estudió el sentimiento de amistad entre

—Los pueblos y amigos se encuentran a los
países amigos de la Unesco. Se
estudian todos los países de la Unión,
se estudian los países amigos, otros países de

Proyecto IICA - GTZ

Orientación de la investigación agropecuaria hacia el desarrollo alternativo

**"Sistemas de información de precios y mercados y mecanismos de
encuentro con las organizaciones de investigación
agropecuaria"**

**Miguel Angel Piñeros Barragán
Bernardo Betancurt Parra**

SISTEMAS DE INFORMACION E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION AGROPECUARIA

GENERAL

Examinar la relación entre los sistemas de información del sector agropecuario y las instituciones de investigación en el marco del desarrollo alternativo

ESPECIFICOS

1. Contribuir en la elaboración de un inventario de las principales instituciones y organismos que ofrecen información de mercados sobre productos con relevancia para el trabajo del Proyecto IICA GTZ (Agrícolas, pecuarios, forestales e hidrobiológicos de aguas dulces) relacionados con el Desarrollo Alternativo y su utilidad en términos de orientación de los procesos de investigación y producción.
2. Identificación de las instituciones que adelantan investigación, transferencia de tecnología y apoyo a los procesos productivos, en la región.
3. Descripción de elementos relacionados con la producción y comercialización de productos agropecuarios de relevancia.

Introducción

- **La ocupación de la Amazonia y la transposición de sistemas y practicas de producción del área andina**
- **El predominio de la ganadería de potrero limpio y su evidente insostenibilidad.**
- **La investigación en la Amazonia: *búsqueda de alternativas de producción sostenible para la recuperación y conservación del área en el marco de la competitividad para mejorar el ingreso de la población***
- **Las especies amazónicas como elementos de sistemas promisorios de producción.**

El Problema

- El desarrollo de alternativas de producción sostenible para el área, que contemple, la incorporación de especies promisorias a los sistemas de producción tropieza con la carencia de señales que permitan dar alguna certeza a los agricultores, respecto a la demanda de este tipo de productos en el mercado
- Cómo articular los sistemas de información con los procesos de investigación del área ?

Marco Teórico

La Complejidad del análisis de los mercados de productos agropecuarios determinada entre otros por:

- **Diferentes mercados para un mismo producto**
- **Productos sustitutos**
- **Estacionalidad de la producción vs. demanda continua**
- **Inelasticidad de la demanda ante : aumento de ingresos y reducción de precios**
- **Lentitud en el ajuste de los sistemas productivos a las condiciones de demanda**

- **Volatilidad de los precios**
- **No todo lo rige la oferta y demanda: intervienen otros factores, ejemplo preferencias.**
- **La información es el vehículo de transmisión de los precios y de sus efectos en la oferta y la demanda**
- **El objeto de los sistemas de información de precios y mercados es la difusión de las condiciones de la oferta y de la demanda como elemento principal de la determinación de precios**
- **Los sectores público y privado han venido trabajando en la configuración de sistemas de información confiable y oportuna sobre los productos más representativos de la producción agropecuaria nacional y regional.**
- **La información de este tipo es esencialmente un servicio público a cargo del Estado**

Generar oportunidades de mercado o
desarrollar mercados corresponde a los
agentes privados y a sus organizaciones

**La recuperación del equilibrio entre las
necesidades económicas del desarrollo y las
necesidades de recuperación y conservación
del área deberían implicar un fuerte apoyo
Estatal**

“ La fruticultura en el Caquetá no se encuentra articulada a modelo alguno de comercialización nacional y alcanza solo mínimos niveles de abastecimiento de la demanda local ”

Algunos no obstante, como piña y chontaduro trascienden los mercados locales y el mercado departamental.

En Perú y Brasil se reporta el consumo masivo de una amplia gama de frutales amazónicos por parte de la población del área

CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS PRODUCTOS PRINCIPALES

- Que tengan algún grado de comercialización regional y local (Se identifica a través del trabajo que realizan las empresas o grupos asociativos y el Sondeo exploratorio)
- Que estén incluidos dentro de los trabajos que realizan las instituciones (Se identifica a través las líneas de trabajo que desarrolla cada institución)
- Que tengan algún grado de organización de base (Asociaciones, grupos organizados etc.).

PRINCIPALES PRODUCTOS
AGROPECUARIOS DEL DEPARTAMENTO

PRODUCTOS AGRICOLAS PRODUCTOS PECUARIOS

CAUCHO

CAFÉ

CAÑA PANELERA

YUCA

PALMA AFRICANA

PIÑA

CHONTADURO

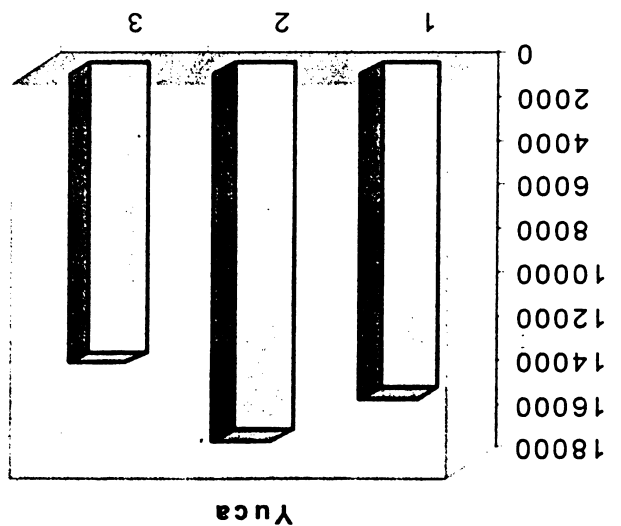
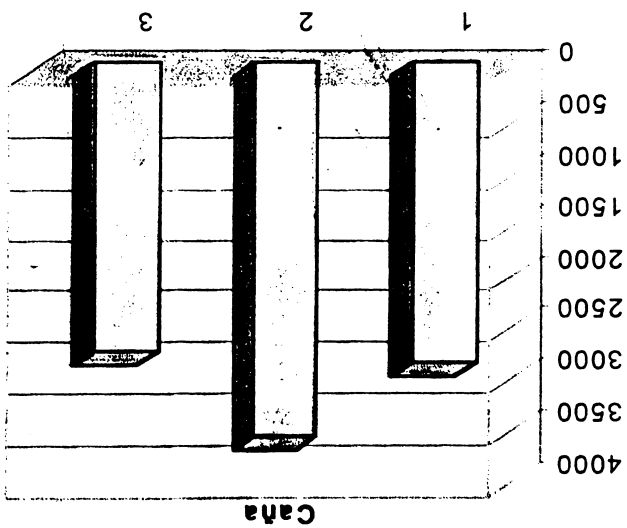
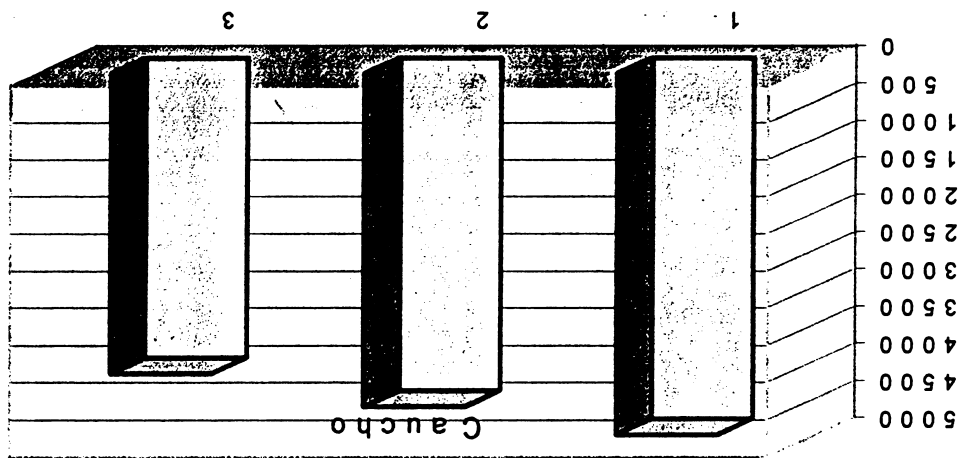
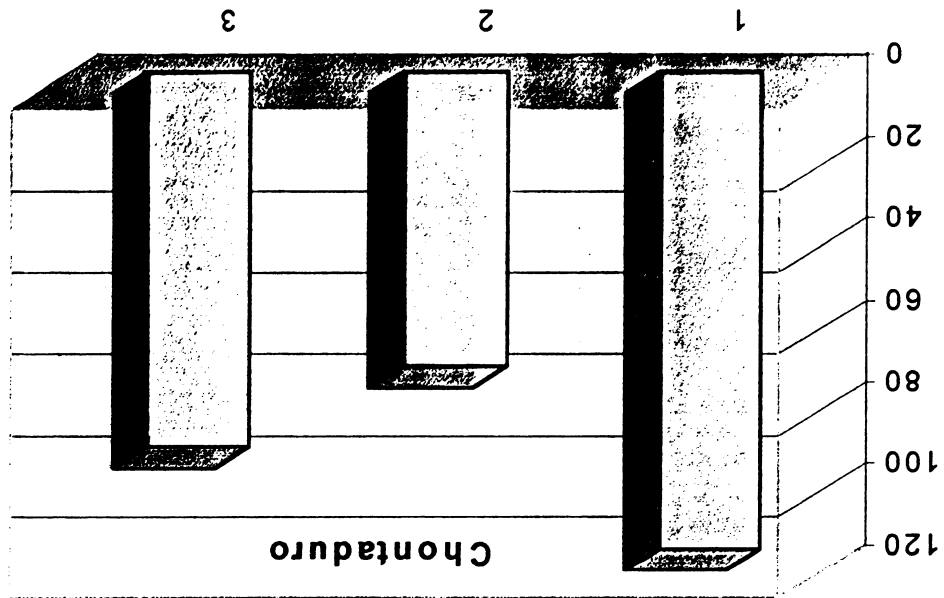
OTROS FRUTALES AMAZONICOS

MADERABLES

LECHE

CARNE

PISCICULTURA



ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS DEL DEPARTAMENTO

ACTIVIDAD	Año 1996	Año 1997	Año 1998.
PECUARIO			
Bovinos	1530446	1592998	1543728
Sacrificio Bovinos/mes	4702	4624	5501
Litros leche/día	602773	613657	618820
Porcinos	70610	99057	80497
Aves			
Engorde	232700	251300	252579
Ponedoras	365750	422180	394900
PISCICULTURA			
Area en espejo de agua(m2)	1200495	1266592	1413600
Cultivos permanentes y/o semipermanentes (Has)			
P i ñ a	-	38	28,5
Cacao	684	421	408
C a f é	-	4405	4840,5
Chontaduro	117	72	8
Caña panelera	2938	3649	2821
Caucho	4848	4476	4034
Plátano	11236	15113	13648
Palma Africana	429	429,5	409,5
Cultivos anuales (has)			
Y u c a	14892	16773	13241
PASTOS			
Pastos de Corte	3600	4675	24322
Pasto Nativo	964100	798679	713254
Pasto Mejorado	1085596	1323615	1484251

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA-URPA.

INSTITUCIONES REGIONALES DE INVESTIGACION DEL
SECTOR AGROPECUARIO

INSTITUCION	OBJETO
CORPOICA	Investigación y Transferencia de Tecnología del Sector Agropecuario en la Amazonia.
SINCHI	Investigaciones Científicas de alto nivel relacionadas con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica.
UNIVERSIDAD	Formación de un ser humano integral, capaz de contribuir activamente a la generación, difusión y aplicación del ser científico y tecnológico en el desarrollo sustentable de la Amazonia.

INSTITUCION

OBJETO

SENA

Formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país

CIFISAM

Investigación, Formación e información para que las mujeres, hombres, familia y comunidades creen identidad regional y convivan en armonía con su entorno y con sentido de responsabilidad social y ecológica.

Tabla 1. Estado actual frutícola de las especies amazónicas en el departamento del Caquetá

MUNICIPIOS	Canangucha (Mauritia flexuosa)			Pomoroso (Eugenia melacoenes)			Cocona (Solanium sessiliflorum)			Arazá (Eugenia stipitata)			Uva caimaroná (Pourouma cecropifolia)			Chontaduro (Bactris gasipaes .)		
	Area	Tipo Cultivo	Usos	Area	Tipo Cultivo	Usos	Area	Tipo Cultivo	Usos	Area	Tipo Cultivo	Usos	Area	Tipo Cultivo	Usos	Area	Tipo Cultivo	Usos
	ALBANIA	10	S	N	1/2 ha	O	N	1/2 ha	M	N				1/2 ha	S	FF	2 ha	S
BELEN	25	S	N	1/2 ha	O	N	1/2 ha	M	N	1 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	10 ha	AG	FF
CARTAGENA	500	S	N	1/2 ha	O	N	1/4 ha	M	N	1 ha	AS	FF	1 ha	S	FF	50 ha	S	FF
CURILLO	15	S	N	1/2 ha	O	N	1/4 ha	M	N	1/2 ha	AS	FF	2 ha	S	FF	5 ha	M	FF
DONCELLO	10	S	N	1/2 ha	O	N	1/2 ha	M	N	5 ha	AS	FF	3 ha	S	FF	5 ha	M	FF
FLORENCIA	30	S	A	1/4 ha	O	FFA	1/2 ha	AS	FFA	2 ha	AS	FFA	1/2 ha	AG	A	10 ha	M	FFA
MILAN	30	S	N	1/4 ha	O	N	1/2 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	10 ha	M	FF
MONTAÑITA	30	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	5 ha	M	FF
MORELIA	10	S	N	1/4 ha	O	N	1/2 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	1 ha	S	FF	3 ha	S	FF
PAUJIL	25	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/4 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	5 ha	S	FF
PUERTO RICO	30	S	N	1/4 ha	O	N	1/2 ha	AS	N	2 ha	AS	FF	1 ha	S	FF	10 ha	S	FF
SAN VICENTE	650	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	3 ha	S	FF	200 ha	M	FF
SAN JOSÉ	25	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	1 ha	S	FF	1 ha	S	FF
SOLITA	35	S	N	1/4 ha	O	N		AS	N	1/4 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	10 ha	S	FF
SOLANO	1000	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/4 ha	AS	FF	1/4 ha	AS	FF	50 ha	M	FF
VALPARAISO	200	S	N	1/4 ha	O	N	1/4 ha	AS	N	1/2 ha	AS	FF	1/2 ha	S	FF	2 ha	M	FF
TOTAL	2625			5 1/4			4 1/4 ha			15			15 3/4 ha			368		

A: Agroindustria
AG: Agroforestería
AS: Asociado

M: Monocultivo
S: Silvestre
O: Ornamental

N: Ninguno
FFA: Fruto Fresco Agroindustria
FF: Fruto Fresco

ESTIMATIVOS PARA DETERMINAR EL AREA CULTIVADA

Según información recolectada de productores y técnicos de las UIMATA's, determinamos número de árboles / ha en cada una de las especies.

Canangucha:	100 palmas/ha
Pomoroso	50 arboles/ha
Cocona	500 plantas/ha
Arazá	625 plantas/ha
Uva caimaroná	50 arboles/ha
Chontaduro (Fruto)	400 palmas/ha
Chontaduro (palmito)	2000 palmas/ha

**PRINCIPALES GREMIOS DE PRODUCTORES Y EMPRESAS
COMERCIALIZADORAS**

GREMIO O EMPRESA

OBJETO

ASOHECA

Dinamizar políticas integrales para propiciar el desarrollo del Cultivo de Caucho en el Departamento.

ACUICA

Fortalecimiento gremial y de los Comités municipales en capacitación y asistencia técnica

COFEMA

Explorar, integrar y desarrollar el Sector Agropecuario en general: producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.

NESTLE DE COLOMBIA Establecer una relación comercial seria
con sus proveedores como además ofrecer
Asistencia Técnica y financiera procurando
incrementar sus rendimientos e ingresos.

OTROS DEL NIVEL MUNICIPAL

ACZPASUR

ASPACAN

ASOPICA

ASOAFRUAMAZONIA

AMACUR

PUNTOS DE ENCUENTRO

PRODUCTOS AGRICOLAS	INSTITUCIONES	GREMIOS
CAUCHO	<p>CORPOICA - SINCHI CIFISAM</p> <p>Investigación y transferencia de tecnología en su manejo agronómico y producción en Sistemas Agroforestales.</p> <p>SENA UNIVERSIDAD Programas de Formación</p>	<p>ASOHECA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Asistencia Técnica • Capacitación • Mercadeo

CAFÉ	<p>CORPOICA FEDECAFETEROS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre comportamiento agronómico del cultivo de café en sistemas agroforestales. 	<p>FEDECAFETEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Técnica • Capacitación
CAÑA PANELERA	<p>CORPOICA Transferencia de Tecnología.</p>	<p>ACZPASUR ASPACAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercialización
YUCA	<p>CORPOICA SINCHI CIFISAM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes de Pan coger dentro de sistemas Agroforestales 	<p>Grupo de productores en Albania Curillo.</p>
PALMA AFRICANA	<p>CECORA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de Tecnología, Transformación y comercialización. 	

FRUTALES:

PIÑA

SINCHI

- Transformación y Comercialización

ASOPICA

- Producción
- Comercialización

CHONTADURO

CORPOICA

CIFISAM

- Investigación sobre manejo agronómico en Sistemas Agroforestales
- Transformación

OTROS FRUTALES

**ARAZA,
COCONA
CARAMBOLO
COPOAZU**

**CORPOICA
CIFISAM**

- Investigación sobre manejo agronómico en Sistemas Agroforestales

**CORPOICA
SINCHI-
UNIVERSIDAD
CIFISAM
SENA**

- Transformación

**ASOFRUAMAZONIA
(Organización reciente)**

PRODUCTOS PECUARIOS	INSTITUCIONES	GREMIOS
<p>CARNE Y LECHE</p>	<p>CORPOICA UMATA Investigación y transferencia de tecnología en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanidad animal • Mejoramiento Genético • Alimentación y • Nutrición <p>UNIVERSIDAD SENA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas de formación 	<p>COMITÉ DE GANADEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización del sector para su comercialización • Transferencia de Tecnología. <p>FONDOS GANADEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Técnica • Comercialización <p>COFEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos. <p>NESTLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Técnica • Comercialización. <p>TREBOL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercialización.

PISCICULTURA	UNIVERSIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Capacitación SENA Programas de Formación	ACUICA <ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de tecnología • Capacitación en organización comunitaria y empresarial Servicios de apoyo para la producción y comercialización.
MADERABLES	CORPOICA SINCHI OIMT* <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Capacitación. CORPOAMAZONIA de • Programas de capacitación	AMACUR ASCALG <ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de tecnología • Capacitación en organización comunitaria y empresarial

Elementos Del Sistema De Información Agropecuaria

- Información de precios mercado mayorista nacional y de exportaciones
- Información por producto generada por los gremios, área, producción, rendimientos
- Bases de datos nacionales e internacionales
- Comunicación radial, escrita, electrónica
- Agencias especializadas

Entidades Del Sistema De Información

- Corporación Colombia Internacional C.C.I
- Fiduciaria De Promoción De Exportaciones - PROEXPORT
- Bolsa Nacional Agropecuaria S.A. BNA
- Asociación Colombiana De Centrales De Abastecimiento - ACOABASTOS
- Sociedad De Agricultores De Colombia - SAC
- Asociación Nacional De Fomento Hortifruticola - ASOHOFRUCOL

CONCLUSIONES

1. Los sistemas de información que registran precios y mercados de una amplia gama de productos agropecuarios, son los de la Corporación Colombia Internacional y de la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Las demás entidades consultadas manejan agregados por grandes rubros, con periodicidad inadecuada a las necesidades de la comercialización y en el caso de PROEXPORT, hacen referencia solamente a productos exportados, agrupados en posiciones arancelarias.

2. La información, en especial la del SIPSA, se refiere a transacciones entre comerciantes mayoristas y comerciantes minoristas. No hace referencia a los precios de venta del productor al siguiente eslabón de la cadena de comercialización.

3. Los productos de origen amazónico considerados promisorios, no aparecen en los registros de los sistemas de información de las entidades consultadas, por no alcanzar en sus transacciones niveles de mercado mayorista y por la intermitencia o estacionalidad de su producción.

4. La información que se produce al parecer presenta bajos niveles de consulta y utilización por parte de los comerciantes cuyas transacciones registra.

5. La información sobre comercio internacional de productos como copoazú, chontaduro, camu-camu, guaraná y otros frutales amazónicos se puede lograr a través de trabajos puntuales de investigación e inteligencia de mercados, en los que la CCI y PROEXPORT pueden jugar un papel importante.
6. La calidad de los productos determinada en buena parte por los procesos de producción y el manejo postcosecha resulta crucial en términos de desarrollo de mercados y competitividad, que en manera alguna hace referencia solamente a los mercados de exportación.
7. Experiencias en frutales amazónicos de Perú y Brasil y recomendaciones de la CCI y de PROEXPORT lleva a concluir que el ingreso al comercio internacional de productos del tipo de los frutales amazónicos, hace tránsito por una buena inserción en el mercado interno.
8. No existen sistemas de monitoreo y pronóstico de cosechas que constituyan señales oportunas para los agricultores, que alimenten sus decisiones de siembra.
9. Algunas Secretarías de Agricultura han establecido redes de información de precios y mercados integrando a las UMATAS a Internet y han desarrollado encuentros comerciales de los productores del departamento respectivo, con los agroindustriales y cadenas de supermercados.

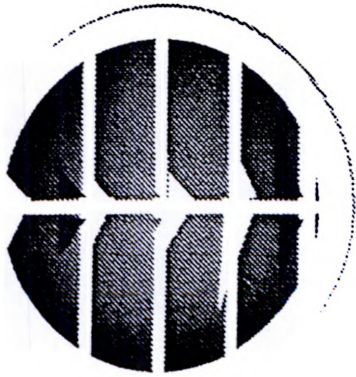
RECOMENDACIONES

1. Desarrollar mercados locales y regionales para los productos promisorios o "exóticos", mediante la organización de los productores, el apoyo gubernamental y explorando e incursionando en los llamados mercados institucionales.
2. Existen productos de la economía campesina regional con mercados consolidados por hábitos de consumo seculares, sobre los que bien vale la pena extender procesos de investigación para optimizar los sistemas de producción y comercialización.
3. Se debe procurar el desarrollo de un sistema departamental de información al servicio de los productores y comerciantes.
4. No se deben emprender actividades de fomento a partir de unidades de economía campesina o pequeña propiedad, si no existen señales claras de mercado y de ser posible certeza de compra de la producción, sin perjuicio del desarrollo de programas de ajuste y transferencia de tecnología para los productos que presentan algún potencial de mercado en el ámbito local.



**BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.**

***“Sistema Integrado de
Información Bursátil”***



**BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.**

*“Sistema Integrado de
Información Bursátil”*

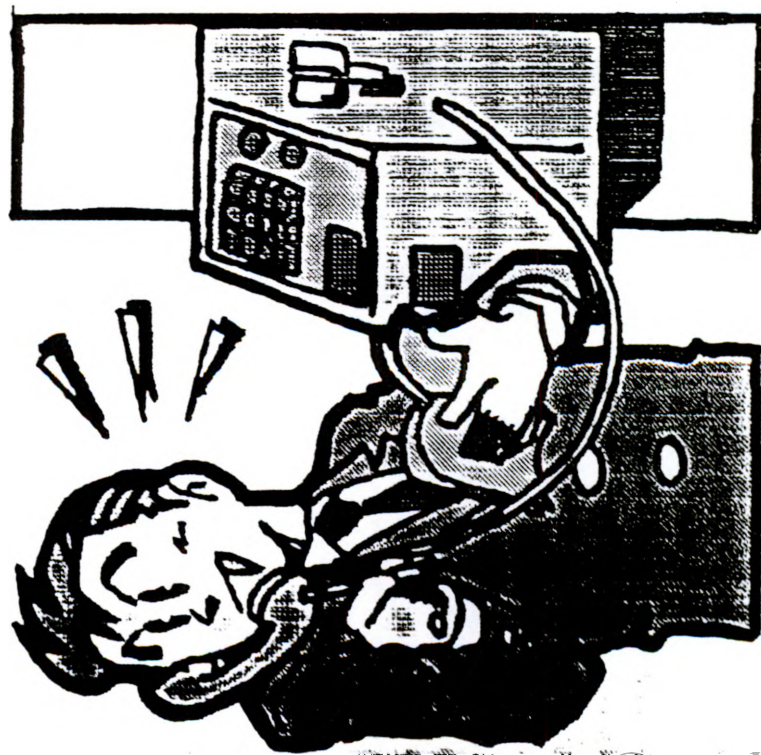
www.bna-sa.com.co

bnasa@bna-sa.com.co



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S.A.

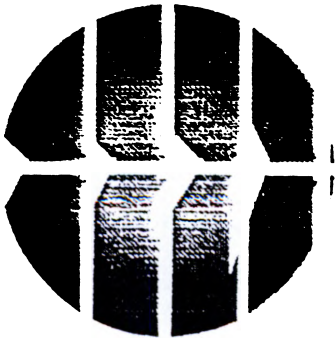
SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN



Definición

Importancia

Uso y aprovechamiento



BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S. A.

“Usted toma decisiones que impactan la vida de millones de personas. Usted basa esas decisiones en su conocimiento, en su habilidad para los negocios y en la mejor información disponible.

Su organización cuenta con mucha información, pero ésta posiblemente no se encuentra cuando y donde se necesite.”



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S.A.

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN:

Clara

Oportuna

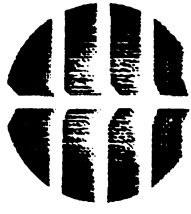
Rápida

Veraz

Exacta

Confiable





BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

*CARACTERÍSTICAS DE LOS
SISTEMAS DE INFORMACIÓN:*

Jerarquizados

Modulables por áreas

Susceptibles de mejorarse con el tiempo

Mecanizados y automáticos



BOLSA NACIONAL

AGROPECUARIA S.A.

SISTEMA INTEGRADO INFORMACIÓN

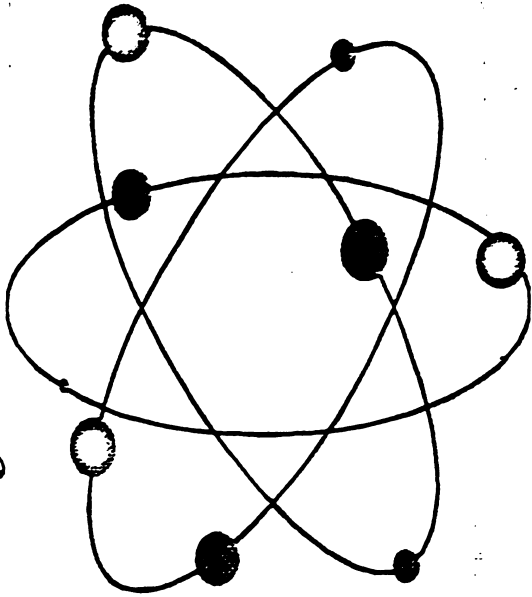
BURSATIL

“Red que de manera integrada con los gremios de la producción, las entidades y los agentes de mercado permite la operación sistemática con la información de precios y volúmenes, variedades, calidades, empaques, fechas y sitios de entrega, indispensable para que existan mecanismos formales, especializados y oportunos que posibiliten la transmisión de las diferentes señales del mercado entre los distintos mercados y sus agentes ”



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Sistema integrado de información



Sistema

Integrado

Información



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S.A.

SISTEMA:

Conjunto de componentes (personas y/o recursos)
que integrados interactúan intercambiando
conocimientos, aportando técnicas
al sistema productivo.



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

INTEGRADO:

Proceso de unificación y fusión de
actividades y procesos coordinados en
la composición de un todo.



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

INFORMACIÓN:

“Acción y efecto de informar.

Enterar, instruir, anunciar, comunicar, comunicar,
dar a conocer, enseñar, participar, asesorar
e inclusive advertir”



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

1. SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN

Boletín de rueda

Boletín de prensa

Comportamiento bursátil

Boletín operativo

Economía bursátil

Precios de referencia

Boletín de precios

Pronóstico y evaluación de cosechas

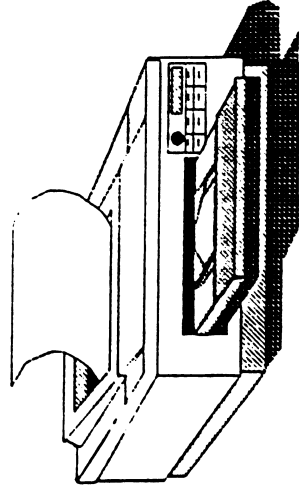
Pronóstico y comercio mundial de granos

Boletín de precios y mercados internacionales



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Boletín diario de rueda



Valor total transado

Grupos de productos

-Calidad - Presentación

-Sitio de entrega - Cantidad

-Precios



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S.A.

Boletín diario de rueda

Boletín No.100

Valor total 15.000.000.00

CORRESPONDIENTE A LA RUEDA No.100 del 31/05/98

Producto	VAR	CAL	EMP	SITIO	ENTREGA	CANTITON	Prom \$/Ton	Min \$/Ton	Máx \$/Ton	UN.
AGRICOLAS										
CEREALES										
ARROZ CÁSCARA	OR1	G1	NO	JAMUNDÍ	B/V	76.79	419,704	415,000	420,000	KL
MAÍZ AMARILLO IMP	AME:	DN	NO	COTA	B/C	69.25	295,186	290,000	300,000	KL
PECUARIOS										
GANADO BOVINO										
CARNE EN CANAL			NO	CALI	B/C	1467.00	3,120,000	3,120,000	3,120,000	KL
AVICOLAS										
HUEVO	AA	SI		BOGOTÁ	B/V	1,053,407	123	123	123	UN
PROCESADOS										
OLEAGINOSAS										
TORTA DE ALGODÓN	DN	NO		CERETÉ	B/C	754.00	325,000	325,000	325,000	KL
INSUMOS										
PESCA										
FORESTALES										



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

BOLETÍN DE RUEDA RESUMIDO



Principales Productos

Precio Promedio

Precio Mínimo

Precio Máximo

Divulgación diaria www.bna-sa.com.co

**PRECIOS PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSADOS RUEDA 095
MAYO 22 DE 1998**

PRODUCTO	PRECIO PROM.	PRECIO MÍNIMO.	PESOS / TONELADA PRECIO MÁXIMO.
AGRÍCOLAS			
ACEITE CRUDO DE PALMA	867,555	705,000	950,000
ARROZ CÁSCARA NACIONAL	402,461	344,000	445,000
CAFÉ CONSUMO	2,350,000	2,350,000	2,350,000
CAFÉ EXCELSO	3,785,714	3,785,714	3,785,714
FRÚJOL NACIONAL	1,547,758	820,000	2,900,000
FRÚJOL SOYA NACIONAL	560,000	560,000	560,000
MAÍZ AMARILLO NACIONAL	353,333	353,333	353,333
SORGO NACIONAL	243,150	240,000	245,000
PECUARIOS			
CARNE DE RES DESHUESADA	5,975,402	4,660,720	6,595,888
CARNE DE RES DESPOSTADA	4,518,459	1,977,440	6,300,000
CARNE DE RES EN CANAL	3,060,037	1,950,000	6,800,000
POLLITOS DE 1 DIA UNIDADES	686	300	800
POLLO EN CANAL	2,600,928	1,400,000	6,200,000
POLLO EN PIE	1,744,287	1,575,000	1,950,000
PROCESADOS			
ARROZ BLANCO	1,008,000	1,008,000	1,008,000
ARROZ BLANCO NACIONAL BULTOS	844,192	725,270	1,000,000
ARROZ BLANCO NACIONAL REEMPAC	994,281	881,050	1,040,000
ARROZ CRISTAL	494,475	300,000	560,000
TORTA DE SOYA NACIONAL	472,777	425,000	500,000

BOLETÍN DE PRENSA

Análisis de comportamiento bursátil

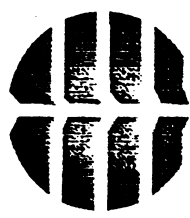
Producto

Participación

Cantidades y precios

Divulgación diaria





BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

PRECIOS DE REFERENCIA

Indicadores de mercado

Indicadores de comportamiento

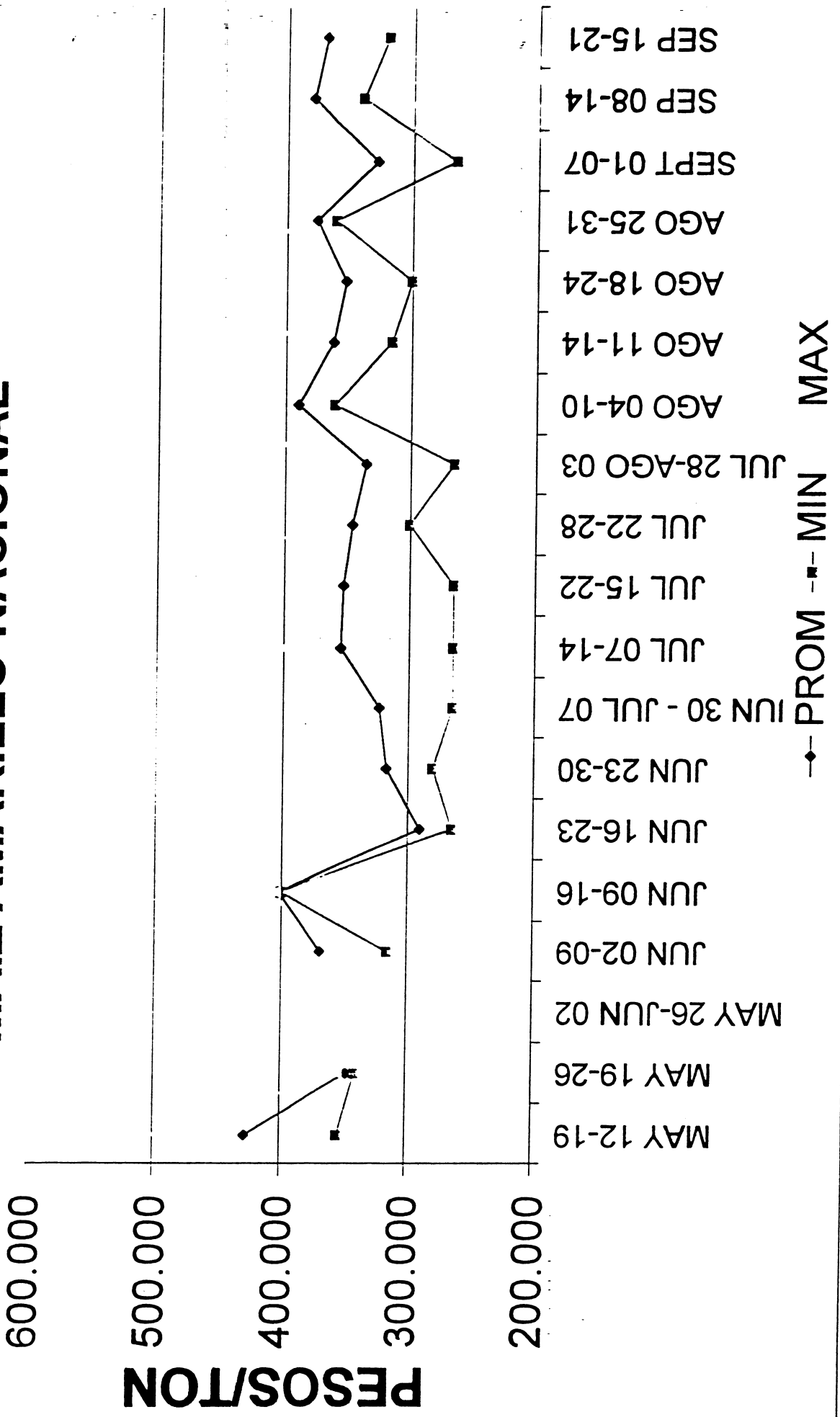
Herramienta de análisis

Serie histórica - Tabla - gráfica

Frecuencia semanal (martes-martes)

BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S.A.

PRECIOS DE REFERENCIA MAIZ AMARILLO NACIONAL





BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Comportamiento Bursátil

Principales Productos Participación

Cantidad transada

Precio promedio ponderado

Precios Mínimos y Máximos

Sitio de entrega

Cotizaciones variación semanal

Divulgación semanal

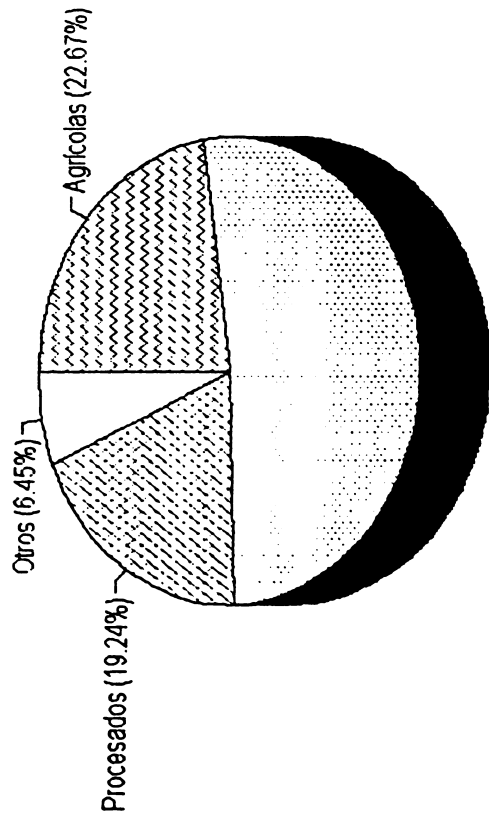


**BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S.A.**

Comportamiento Bursátil

BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S.A. VALOR TOTAL TRANSACCIONES-PART. %

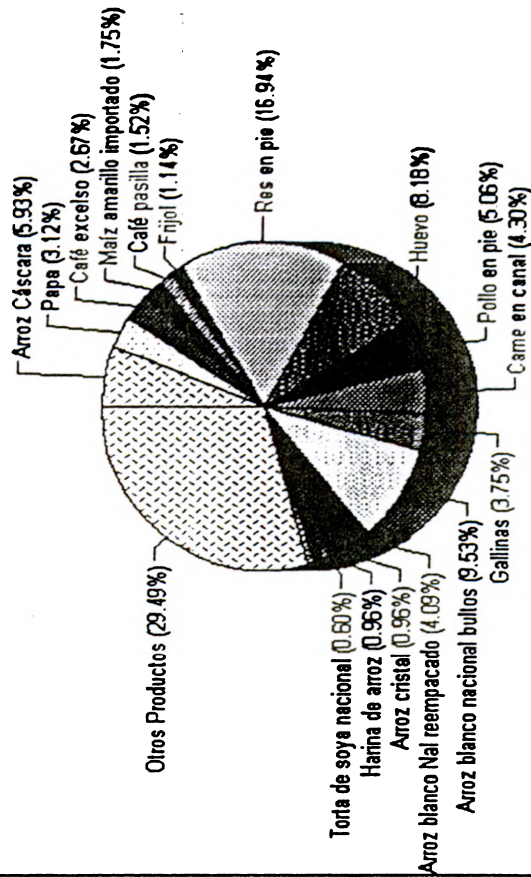
RUEDA 095 MAYO 22 DE 1998



Otros: Incluye insumos, pesca y forestales

BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S.A. VALOR PRINCIPALES PRODUCTOS

PARTICIPACION %



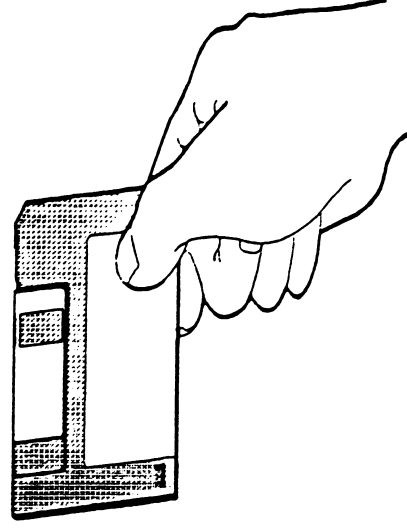
RUEDA 095 Mayo 22 de 1998



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Informe operativo y de precios nacionales

Agrícolas



Pecuarios

Procesados

Serie histórica - Tabla - gráfica

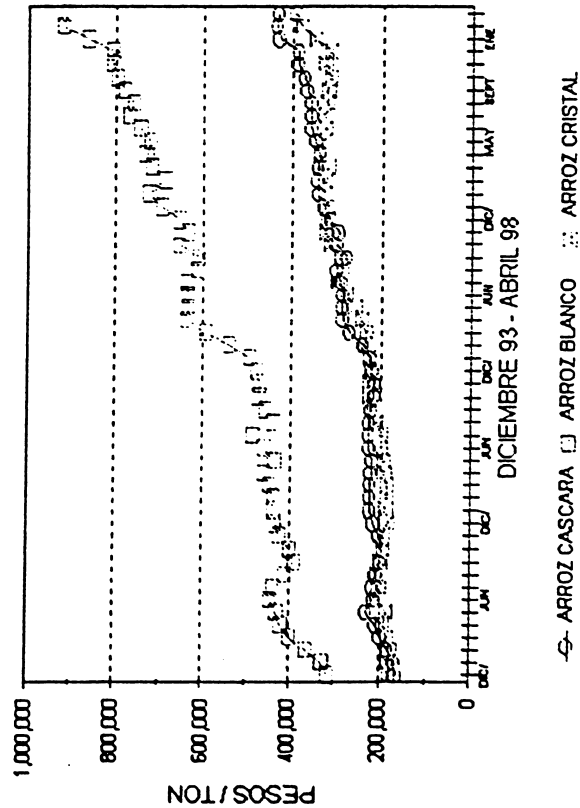
Frecuencia mensual



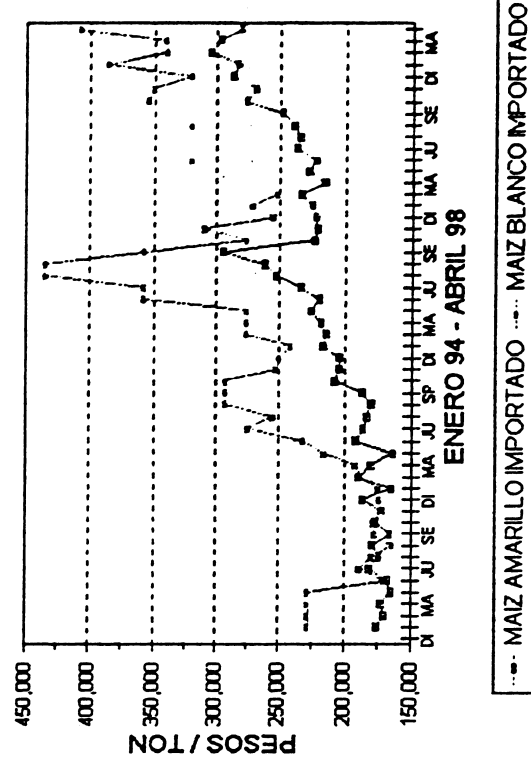
BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

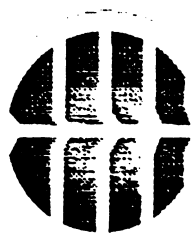
Informe operativo y de precios nacionales

BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S.A.
ARROZ - PRECIO PROMEDIO MENSUAL



BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA S.A.
PRECIO PROMEDIO MENSUAL





BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Boletín internacional de precios

Captura de información diaria vía Internet

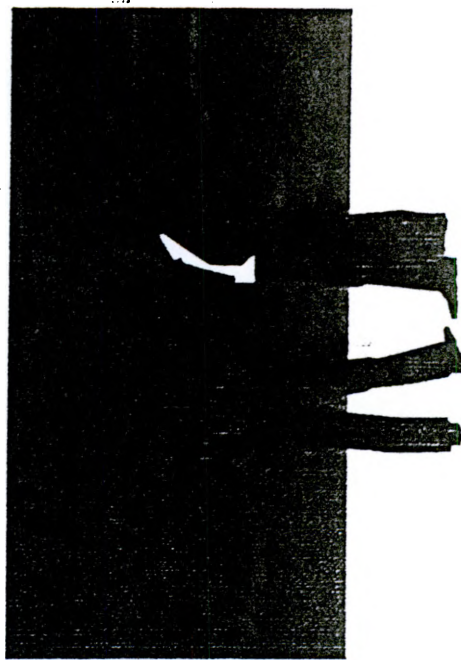
Depuración de información de acuerdo a equivalentes internacionales

Cotización cuatro contratos mas próximos a liquidación

Cotización commodity FOB (Gráfico y tabulado)

Unidad de medida. Dólares por tonelada métrica

Publicación quincenal

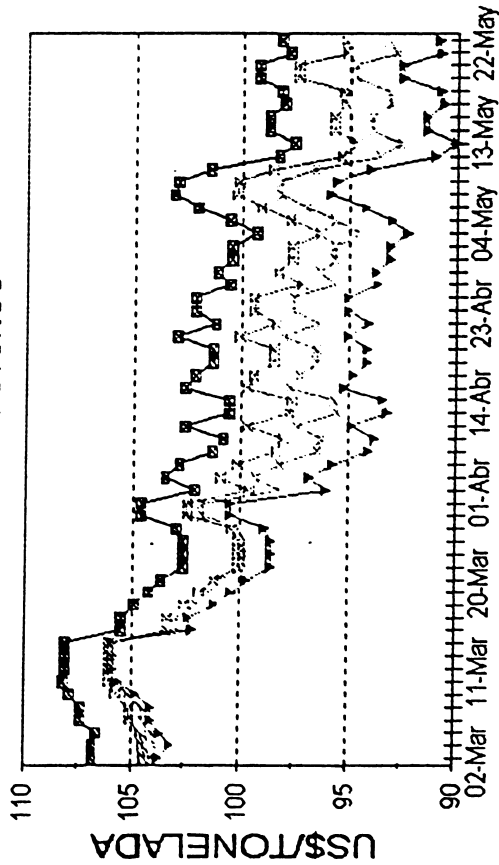




**BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.**

Boletín internacional de precios

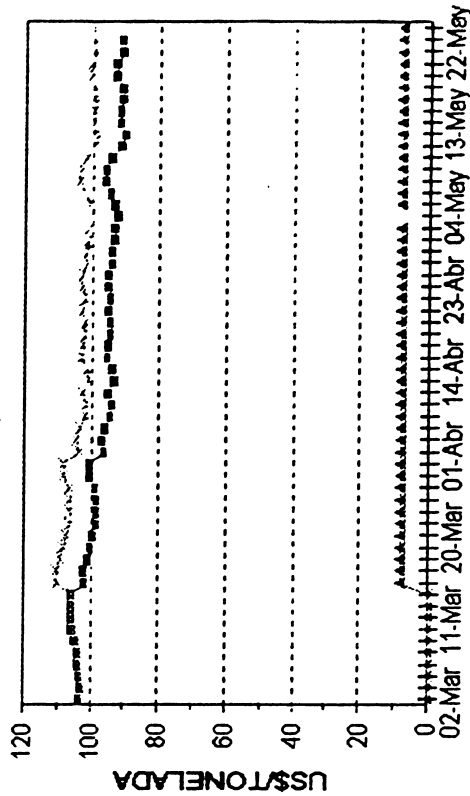
**MAIZ CBOT
CONTRATOS FUTUROS**



PRECIOS DE CIERRE DIARIO

→ (JUL98) (SEP98) (DIC98) (MAR99)

**MAIZ CBOT
PRECIOS FOB GOLFO**



PRECIOS DIARIOS

■ (JUL98) ▲ BASE - - - PRECIOS FOB GOLFO



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Commodities *Mercado de referencia*

Arroz blanco 10% G.P.

FOB Bangkok

Sorgo amarillo

Precio contado USA

Aceite crudo de palma

Kuala Lumpur Exchange Futures

Ganado de engorde

Chicago mercantile exchange

Ganado en pie

Chicago mercantile exchange

Leche semidescremada en polvo

Chicago mercantile Exchange

Trigo y maíz

Mercado a término de Buenos Aires

Soya

Mercado a término de Buenos Aires



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Commodities *Mercado de referencia*

Trigo rojo duro de invierno

Kansas city board of trade

Maíz amarillo US #2

Chicago board of trade

Soya amarilla US #2

Chicago board of trade

Aceite de soya

Chicago board of trade

Torta de soya

Chicago board of trade

Fibra de algodón

New York Cotton Exchange

Azúcar crudo #11

Coffee sugar cocoa exchange

Arroz cáscara US #2

Chicago board of trade



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Pronóstico Mundial de Cosechas y Comercio



Trigo Arroz Aceite de soya
Torta de soya Soya Maíz

Inventarios - Producción - Importaciones
Exportaciones - Inventarios finales

Comentario de mercado - Mensual - USDA



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Pronóstico y evaluación de cosechas

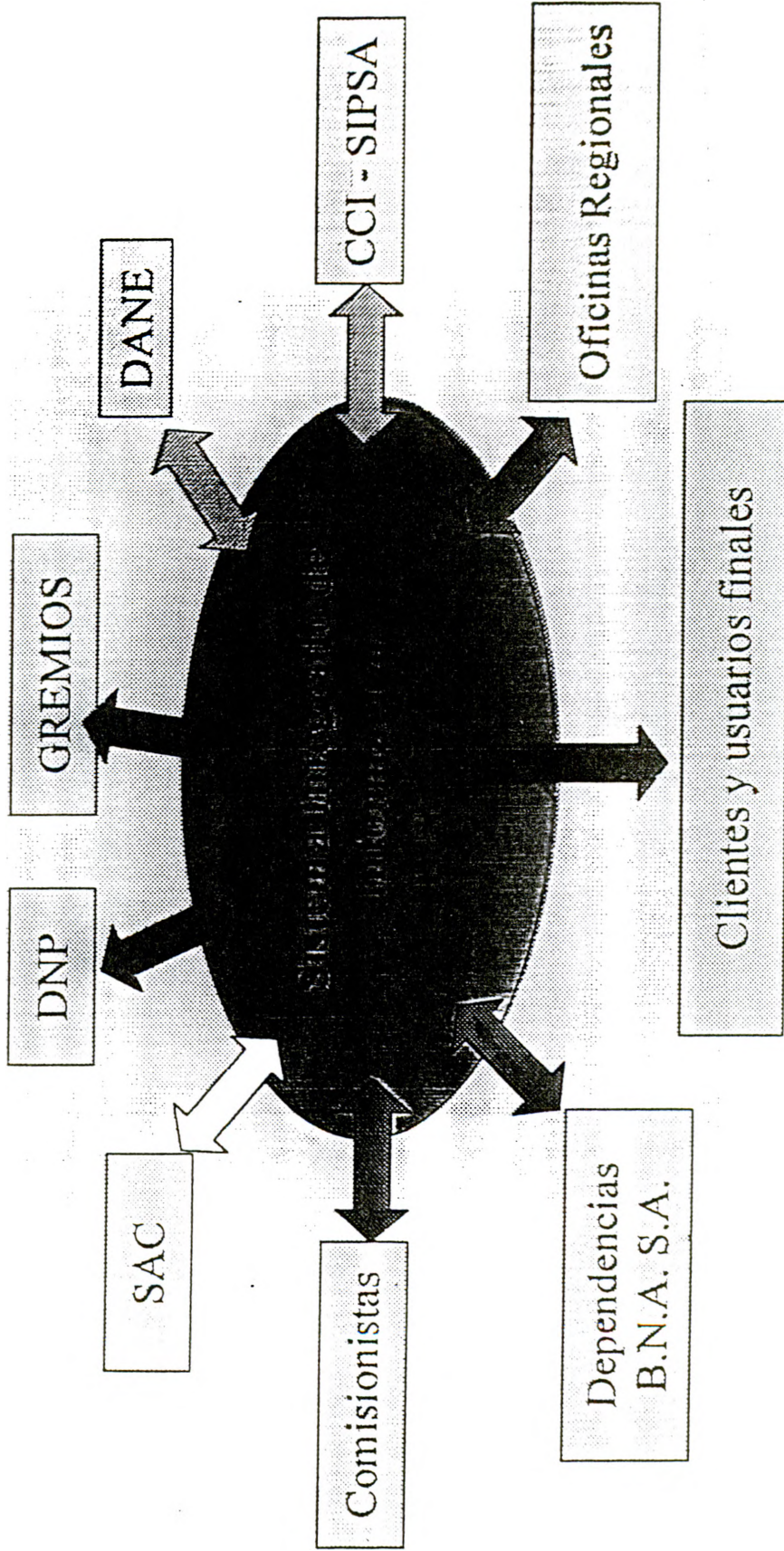
Fuentes: URPAS, Gremios de la producción, Casas comerciales,
Asociaciones de asistencia técnica, agricultores y productores.

Frecuencia: Semestral

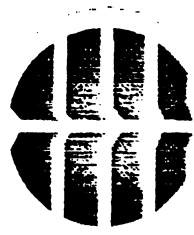
Divulgación: Agentes de mercadeo



**BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.**



Atención Personalizada, Fax, Telefónica, Home Page, Impresos, Pc Anywhere



BOLSA NACIONAL
AGROPECUARIA S. A.

Opciones de transmisión y divulgación

**Correo electrónico*

bnasa@bna-sa.com.co

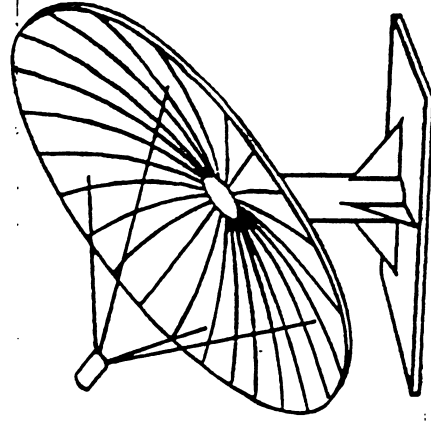
**Programa de comunicación*

PcAnywhere

**Fax*

**Vía telefónica*

**Consulta*



UNA ESTRATEGIA DE MERCADEO PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES

Los Fondos de "aprender haciendo la comercialización" ¹

I. ANTECEDENTES

En América Latina y el Caribe se ejecuta permanentemente un número importante de programas y proyectos de desarrollo agrícola, auspiciados por una diversidad de entidades nacionales e internacionales, y cuyos objetivos y estrategias son relativamente parecidos en todos los países. El común de los proyectos busca un objetivo básico: diversificar e incrementar la producción y la productividad en sectores relevantes de pequeños productores y campesinos, como una vía para mejorar sus ingresos y el nivel de vida.

Diversas evaluaciones de los proyectos parecen haber llegado a una comprobación elemental: la producción agropecuaria se ha incrementado, pero no así el nivel de ingresos de sus beneficiarios. Como causante principal se señala al no acceso con algunas ventajas a los mercados y a precios remunerativos. Se ha diversificado e incrementado la oferta de alimentos pero a precios inferiores, para beneficio de los consumidores en los centros urbanos.

La explicación es sencilla: los productores, en especial los pequeños y marginales, se hallan distantes, carentes de vías y de medios para llegar a los centros urbanos y a los mercados más importantes del país. Tienen pocas opciones de agregar valor a su producción en las fases de postcosecha y procesamiento y escasas oportunidades de participar en microempresas rurales.

Una revisión hecha en los países a diversos programas y proyectos de desarrollo agrícola en distintos estados de ejecución ha permitido encontrar que el tratamiento dado a la comercialización de los productos fomentados suele limitarse a las siguientes actividades:

- Realización de estudios de mercado y comercialización por productos.
- Instalación de centros de acopio y otra infraestructura para el mercadeo.
- Creación de un servicio de información de precios.
- Capacitación en clasificación y manipuleo de productos.

En el anterior listado de acciones se ha observado la ausencia casi reiterada de una participación activa de los productores o de sus organizaciones, incluso como receptoras de los estudios, la información y la infraestructura suministrada. Los estudios son costosos y abundantes, ejecutados por profesionales de la ciudad y no pueden ser entendidos por los productores. La información de precios suele

¹ Gilberto Mendoza. Especialista en Comercialización y Agroindustria Rural, IICA Bogotá, Colombia 1998

referirse al registro de precios de los mercados mayoristas sin análisis ni orientaciones para que los productores accedan a los mismos; se difunden mediante boletines que no llegan al campo. La difusión radial de los precios es limitada o deficiente. La capacitación en mercadeo abunda en cursos de academia dictados en recinto cerrado y ausente de aplicación práctica.

II. MARCO CONCEPTUAL

La organización de la comercialización en favor de pequeños productores, en el presente, ya no se sustenta en la intervención directa del estado en las compras o ventas de determinados rubros, ni en la acción tutelar de algún ente público o privado de desarrollo. Depende cada día más de lo que logren las organizaciones de productores y las microempresas, que son llamadas a abrir espacios en los canales de comercialización internos, e incluso en las agroindustrias y en la exportación.

Se concluiría que, en la coyuntura presente y proyectada de desarrollo rural de los países, un esquema de comercialización con pequeños productores debe considerar dos supuestos básicos que serían:

- a) Es condición indispensable para fortalecer sistemas de comercialización al servicio del pequeño productor el iniciar por la organización de los mismos en entes que aseguren su participación y autogestión, buscando que la forma asociativa afiance las raíces en la propia comunidad.
- b) Las organizaciones de productores requerirán del apoyo continuado, al menos por un período de despegue de tres a cinco años, por parte de algún programa o proyecto de desarrollo (puede ser de origen público, privado u otra fuente).
- c) Una organización de productos trabajando con eficiencia es más útil para el desarrollo rural que la inversión en infraestructura o que la capacitación formal.

III CONTENIDO DE LA RESPUESTA

Una larga experiencia de los países es de la región en la ejecución de programas y proyectos de desarrollo agrícola con componentes de apoyo al mercadeo, que han registrado resultados más negativos que positivos, sirve de marco de referencia para hacer la siguiente propuesta de estrategia para pequeños productores, sustentada en dos elementos básicos:

- Asegurar la gestión de los agricultores. Deben actuar como sujetos activos para la solución de sus problemas de comercialización, y contribuir realmente a la sustentabilidad de los programas y proyectos.
- Un concepto diferente de capacitación, mediante la creación de un "fondo de aprender haciendo", o fondo de iniciativas campesinas.

El presente es un modelo de trabajo de trabajo que espera contribuir a fortalecer grupos primarios y sin experiencia de pequeños productores para la

comercialización. Es un modelo ya iniciado con distintas facetas en algunos países de Suramérica.² Se sustenta en cuatro pilares esenciales a saber:

1. Organización de productores.
2. Servicios de apoyo.
3. Fondo de "aprender haciendo".
4. Crédito para comercialización.

Los cuatro pasos tienen orden secuencial y no puede darse un paso posterior sin haberse cumplido el anterior. Es requisito de la estrategia, que los pasos 2, 3 y 4 estén permanentemente orientados a consolidar el paso 1: la organización de productores, la cual deberá lograr metas de autonomía y sustentabilidad post-proyecto.

En los países donde ha operado con resultados positivos esta estrategia, se han puesto en práctica los procedimientos de la siguiente manera:

Paso 1. Fomento de la organización de productores.

Es el punto de partida y condición necesaria de la estrategia. Si en la región o área objeto de aplicación del programa ya existen formas asociativas campesinas, el trabajo se facilita y las tareas se inician con el fortalecimiento a las organizaciones más representativas de los productores. Si no hay vestigios de organización, se debe partir por la promoción de formas asociativas primarias, las cuales darán las bases de otras formaciones más avanzadas, en la medida en que las organizaciones de base puedan evolucionar.

Se recomienda comenzar con grupos pequeños (15 a 20), de cultivadores relativamente especializados o que dependen de uno o dos rubros principales. No han resultado muy eficientes las agrupaciones de cultivadores de amplia gama de productos: son efectivas las asociaciones primarias que trabajan para la comercialización de un rubro principal o un grupo reducido; ej. acopio de leche; comercialización de plátano, raíces y tubérculos de exportación; frutales menores como mora, maracuyá y lulo; hortalizas (2 ó 3); asociación para el mercadeo de arroz; asociación para el mercadeo de frijoles y maíz; para el procesamiento y mercadeo de la panela, etc.

No es recomendable comenzar por la promoción de una forma asociativa de orden zonal o departamental o una cooperativa; sería como comenzar a construir un edificio por el techo o las paredes. Las organizaciones campesinas exitosas han partido de grupos primarios que toman las decisiones en la práctica en asambleas frecuentes. Con el trabajo continuado se van consolidando y evolucionan de manera natural hacia formas más avanzadas y de proyección regional o nacional (ej. cooperativas de primer grado, microempresas, etc.).

² Proyectos FIDA en Bolivia, "Fondos de iniciativas campesinas".

Paso 2. Servicios de apoyo a las organizaciones.

Esta fase corresponde a la acción del programa o proyecto encaminada a abrir oportunidades de trabajo para las organizaciones de productores. En nuestros países se ha fomentado un sinnúmero de entidades rurales que a la postre han desaparecido sin realizar tareas a favor de sus asociados.

La causa principal de la muerte prematura de las organizaciones radica en la "falta de trabajo productivo", en la carencia de oportunidades de acción a favor de los asociados y al no alcanzar algunos de los objetivos para las cuales fueron creadas.

El paso No. 2 se centra en la posibilidad de programar y cumplir actividades como organización, en lo cual es clave la disposición del programa o proyecto que apoye la organización para delegarle tareas, así como el apoyo requeridos para que la entidad pueda asumir responsabilidades y cumplirlas con éxito.

Entre los servicios de apoyo que suele conceder un proyecto de desarrollo a las organizaciones primarias se recomiendan:

- a) Extensión en comercialización rural. Dotación de extensionistas de campo al servicio de los grupos organizados con el fin de promover el mercadeo asociativo y posibilidades de agregar valor a la producción, buscando mejores precios y opciones de venta.
- b) Extensión en distribución y venta. Consiste en la facilitación a los grupos asociados, de "extensionistas de venta" o "corresponsales de mercado", que tienen sede operacional en los centros urbanos y se especializan en asistir a los productores en las concertaciones de venta, en contratos de suministro con el comercio, la industria y los exportadores y en el manejo de la cartera comercial por concepto de mercadeo³.
- c) Servicios de información de precios y mercados, pero especialmente de "oportunidades de venta" para los grupos asociados. El servicio opera con la participación de los "corresponsales de mercado" por el lado de obtención de la información, y de los "extensionistas de comercialización rural" en lo referente a la difusión oportuna de los datos entre los grupos de productores, para la toma de decisiones.

³ Ha resultado una innovación muy valiosa en los proyectos FIDA en Bolivia. En Costa Rica se detectó igual estrategia por parte de una cooperativa agroindustrial que cuenta con dos corresponsales actuando permanentemente en los mercados de San José y otros centros de consumo, y han sido factor decisivo en los logros de la comercialización.

- d) Estudios de mercado de rubros tradicionales y de nuevos rubros alternativos, con el fin de apoyar los planes de los agricultores a dos niveles del proceso: 1) venta de las cosechas presentes y 2) programación de siembras del período venidero en función de las concertaciones de mercado.⁴
- e) Estudios y acciones de apoyo a nuevas iniciativas de los grupos de base, en cuanto a oportunidades de agroindustria rural; a participación en canales de venta con agroindustrias o exportadores; en nuevos proyectos y alternativas que amplíen el panorama productivo de los pequeños agricultores.
- f) Asesoría contable, administrativa y gerencial en búsqueda de la sustentación de la organización y su evolución hacia formas más avanzadas y permanentes.

Paso 3. Fondo de comercialización, con la modalidad de "aprender haciendo".

La comercialización es una actividad de alto riesgo tanto en los precios como en los mercados. El no estar preparados para esa eventualidad impide a los pequeños productores, o a sus organizaciones de base, la participación en los procesos comerciales, y es por ello que suelen abandonarse a las decisiones del intermediario quien sí ha aprendido a sortear las situaciones de mercado.

Para que los pequeños productores puedan actuar en la comercialización disminuyendo los riesgos se requiere de amplia capacitación, pero ella no puede lograrse a partir de cursos y eventos formales de enseñanza.

El fondo de "aprender haciendo" consiste en trasladar a las asociaciones de productores parte de los recursos que el programa o proyecto tendrá destinado para la capacitación, la asistencia, los estudios de mercado y otras acciones de desarrollo. El paso 3 es un proceso de aprender-haciendo la comercialización, asumiendo riesgos con la ayuda de un fondo que es de viabilización y no de crédito.

El programa o proyecto de fomento en ningún momento deberá substituir (así sea en forma parcial), la acción de los asociados en las responsabilidades de colocar sus cosechas. Ella es competencia, en todo momento de los grupos campesinos asesorados por el proyecto (paso 2) y asistidos por el fondo de viabilización comercial (paso 3).

El fondo se entrega en usufructo a la organización campesina; no es recuperable para el proyecto pero sí lo es para la organización. El fondo podría mermarse o incluso desaparecer en las distintas acciones de comercialización de los

⁴ Es un primer paso esencial en la esperada "agricultura por contrato".

asociados; pero será exitoso en la medida en que se alcance la meta de que el grupo aprenda a comercializar y a afrontar los riesgos de mercadeo.⁵

Otra prueba de mayor éxito aún se concreta cuando el fondo alcanza los objetivos propuestos, y además se incrementa con los aportes parciales de los agricultores, cumplidos a partir de reservas de capital practicadas sobre los montos de comercialización, (se ha aplicado el 1% del valor comercializado de cada socio, para capitalización en el grupo).

Paso 4. Crédito para comercialización.

Es otorgado por el programa o proyecto únicamente a los grupos asociados que se han "graduado" en el proceso de "aprender haciendo" en el mercadeo; solo se financian operaciones que demuestren viabilidad económica y sustentabilidad en la organización. No han alcanzado éxito programas que se propusieron apoyar la comercialización asociativa tomando como punto de partida el crédito para mercadeo, sin antes cumplir las etapas 1, 2 y 3. Por el contrario, el crédito sin asistencia ha resultado en en la mayoría de los casos nefasto para productores individuales u organizaciones sin experiencia comercial.

Es frecuente comprobar que las entidades que han manejado el fondo de "aprender haciendo" durante dos o más años han llegado a ser las más efectivas para convertirse en sujetas de líneas de crédito para mercadeo, (ello significa también alcanzar la "mayoría de edad" de la organización).

CONCLUSION:

Según se explicó, la estrategia de cuatro fases recién expuesta no debe apartarse del procedimiento sugerido de dar pasos sucesivos y escalonados. El primer paso (organización primaria), es la condición necesaria para estructurar el modelo; el segundo paso (servicios de apoyo), es requisito para llegar al tercero (fondo de aprender-haciendo) y no puede alcanzarse el cuarto sin la consolidación de los tres primeros.

Este modelo se ha aplicado con éxito en varios países,⁶ y parte de la premisa de que los productores y sus organizaciones cuenten con la asesoría y el apoyo de

⁵ En Bolivia, durante 3 años 1990-92 operaron aproximadamente 100 fondos de "aprender haciendo" en igual número de asociaciones (aproximadamente USS 1500 cada fondo) y en un 99% de los casos se conservaron sin pérdidas.

⁶ Los proyectos y programas de Desarrollo Rural de Ecuador (ej. PRONADER) han sido los pioneros en la iniciativa de procesos participativos y de manejo de fondos de aprender haciendo, especialmente en actividades productivas, adquisición y uso de insumos, programas sanitarios y microempresas, aunque en menor medida en comercialización. En este último aspecto Bolivia ha sido pionero en algunos proyectos FIDA.

algún programa o proyecto de fomento agrícola. Es por lo tanto, un instrumento para el desarrollo rural aplicable en la fase final del proceso productivo, la cual suele convertirse a su vez en la más crítica: la comercialización.

LA EXPERIENCIA DE LA INVESTIGACION DE CORPOICA EN LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE LOS FRUTALES AMAZONICOS

ANTECEDENTES

- ◆ La experiencia de Brasil y Perú sobre el tema, y revisión de documentos importantes que daban pautas a nivel de los países de la cuenca TCA, FAO, EMBRAPA, IIAP, PROCITROPICOS.
- ◆ Priorización de especies con criterios como disponibilidad de semilla, aceptación por consumidor, posibilidades de agroindustria, adaptabilidad a condiciones de la región. Reunión FAO-TCA, 1992.
- ◆ Experiencias regionales de interés, ICA, CIFISAM, SENA, COA, CONIF, INDERENA, CAP, PDA, y las iniciativas de productores innovadores de los años 70 y 80`s.

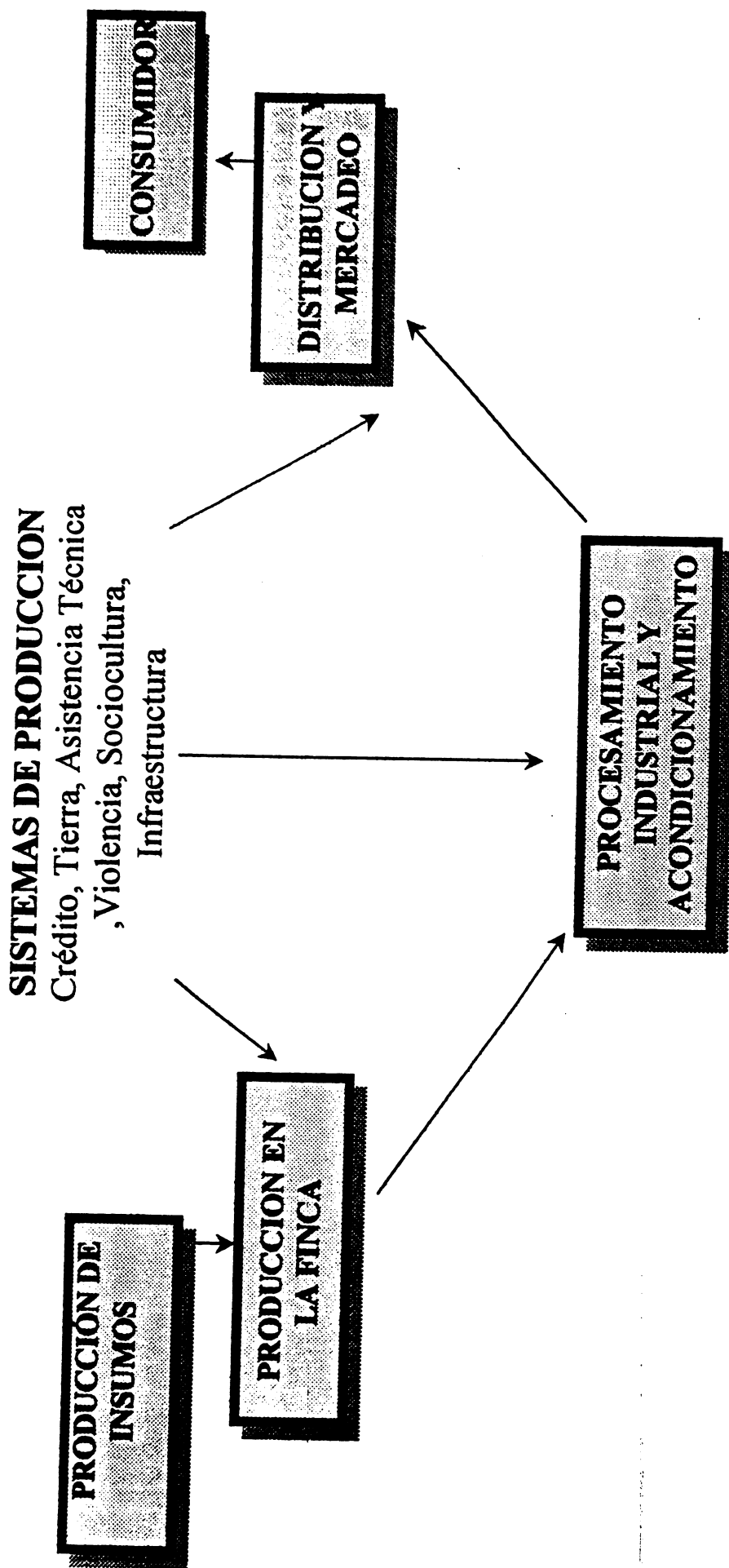
Especies priorizadas:

Orden de prioridad	Nombre común	Productos
1	Chontaduro, araza, cocona, uva caimaronna, piña,	Frutas frescas, pulpas jugos, néctares, yoghurts, mermeladas, almíbar, frutas cristalizadas o secas, chocolates, tabletas, chicles, aceites, harinas: productos de panadería, licores, jaleas, vinos, bocadillos.
2	Copoazu, Maraco, Canangucha, Milpes,	
3	Guarana, Asai, Camu-camu, Juan soco,	

ESTRATEGIA DE TRABAJO DE INVESTIGACION

- ◆ Trabajo integral de varias instituciones del orden regional, nacional e internacional.
- ◆ Investigación participativa: Todas las investigaciones se adelantan en el Centro de Investigaciones y en fincas de productores
- ◆ Capacitación y Divulgación: Eventos (conferencias, talleres, giras, cursos, pasantías, tesis...), Publicaciones (artículos, módulos, plegables, documentos), Videos documentales de experiencias en fincas dirigidos a científicos, investigadores, profesionales, técnicos, agricultores, profesores, alumnos de colegios y universidades, Jóvenes investigadores.
- ◆ Producción a escala: algunas de las tecnologías se producen a escala semicomercial para determinar su viabilidad como opción para el desarrollo (agroindustria, Bioabonos, Lombricompuestos, Plantulas, Micorrizas*)
- ◆ Apoyo a las organizaciones o procesos regionales: Reforma Agraria, agrotransformadores del Caquetá, asociación de Hortifruticultores, y otras asociaciones.

CADENA AGROINDUSTRIAL DE LOS FRUTALES AMAZONICOS



AREAS DE TRABAJO EN LA CADENA DE FRUTALES AMAZONICOS

Producción de insumos y materia prima

- ◆ Investigaciones en la producción de insumos como lombricompost, micorrizas asociadas a leguminosas y frutales y semillas seleccionadas o Plantulas (injertos)

Sistemas de Producción

- ◆ En recursos genéticos: inventarios en frentes de colonización y fincas de productores, características taxonómicas de los materiales o especies, germinación de semillas, formas de propagación, características de reproducción, fenología productiva y reproductiva, indicadores de producción, conservación *ex situ* e *in situ* en fincas
- ◆ Suelos: georeferenciación de áreas potenciales, manejo de suelos y recuperación de áreas degradadas, siembra en asociaciones con leguminosas, abonamientos, dinámicas nutricionales y respuesta a abonamientos.

- ◆ Manejo de las especies en arreglos agroforestales, adaptación a tipos de suelos, distancias de siembra, compatibilidades con especies forestales, podas, estudios exploratorios de plagas y enfermedades.

- ◆ Socioeconómico, adaptación de las especies en fincas, participación de los productores, costos en agroforestería, costos de producción en agroforestería, costo/beneficio estimado a 30 años, determinación de las pérdidas en la cadena, costos de agroindustria.

Procesamiento Industrial y Acondicionamiento

- ◆ Índices de madurez y periodos de maduración (Sinchi)

- ◆ Condiciones de perecibilidad

- ◆ Formas de empaques y etiquetas

- ◆ Transformación de productos en agroindustria, estandarización de productos, costos, capacitación,

- ◆ búsqueda de nuevos productos agroindustriales,

Distribución y Mercadeo

- ◆ Exploración de mercados: mercados locales (YEP, Mercacentro, Comfaca, Batallones, CI Macagual) nacionales e internacionales
- ◆ Estrategias de promoción; Ferias (municipales, departamentos, Tolima, Caquetá y Putumayo, Regionales, Agroexpo, Mercasueños, CORPOICA 5 años), degustaciones, (eventos regionales, mercados, aeropuerto Florencia...)
- ◆ Contactos para apoyo de instituciones: PND, IICA, Plante, Ministerio de Agricultura, Parlamentarios...

"Potencial técnico - económico de la
deshidratación por ósmosis directa de
frutas amazónicas promisorias"

Caso: Cocona (*Solanum sp.*) y carambolo
(*Averrhoa carambola L.*)

Investigadores

DANIEL PAEZ BOHORQUEZ MSc.

Docente investigador Uniamazonia

ELISEO OVIEDO ARDILA MSc.

Docente investigador Uniamazonia

JAIMÉ ALBERTO BARRERA GARCÍA Ing. Agr.

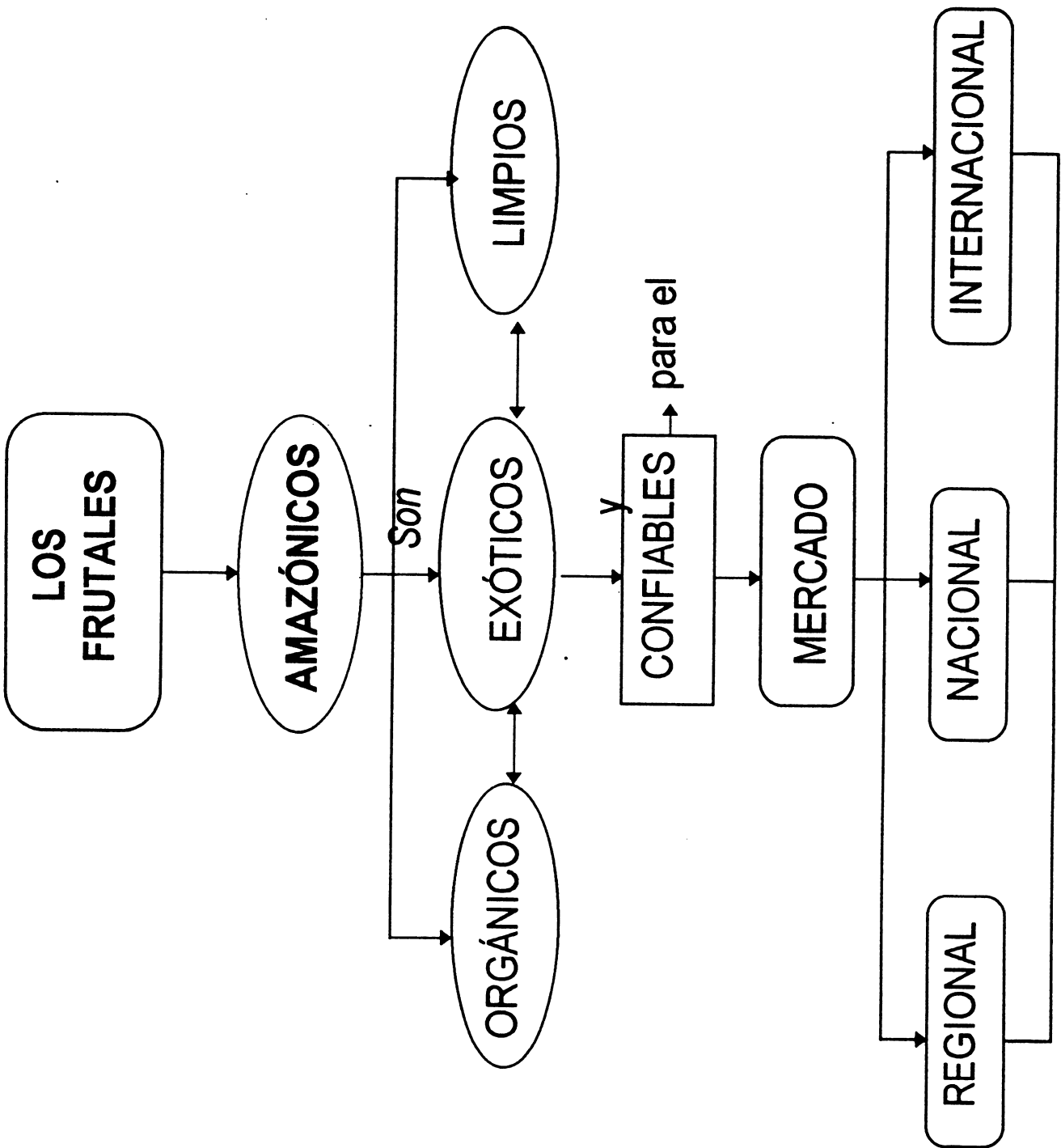
Investigador principal Instituto de investigaciones SINCHI

CONSUELO CUBILLOS - HUMBERTO ISAZA

Ingenieros de alimentos . UNIVERSIDAD DE LA SALLE (1999)

MARTHA HELENA FAJARDO - SHIRLEY R. MURCIA WILCHES

Ingenieros de alimentos UNIVERSIDAD DE LA SALLE (1998)



PROYECTO MACRO

“MANEJO Y TRANSFORMACIÓN DE FRUTALES NATIVOS
PROMISORIOS DE LA REGIÓN AMAZÓNICA COLOMBIANA”

Convenio

Universidad de la Amazonia
Instituto de investigaciones SINCHI

Cofinanciación

PRONATTA

PLAN DE PRESENTACIÓN

0. INTRODUCCION

1. OSMODESHIDRATACION

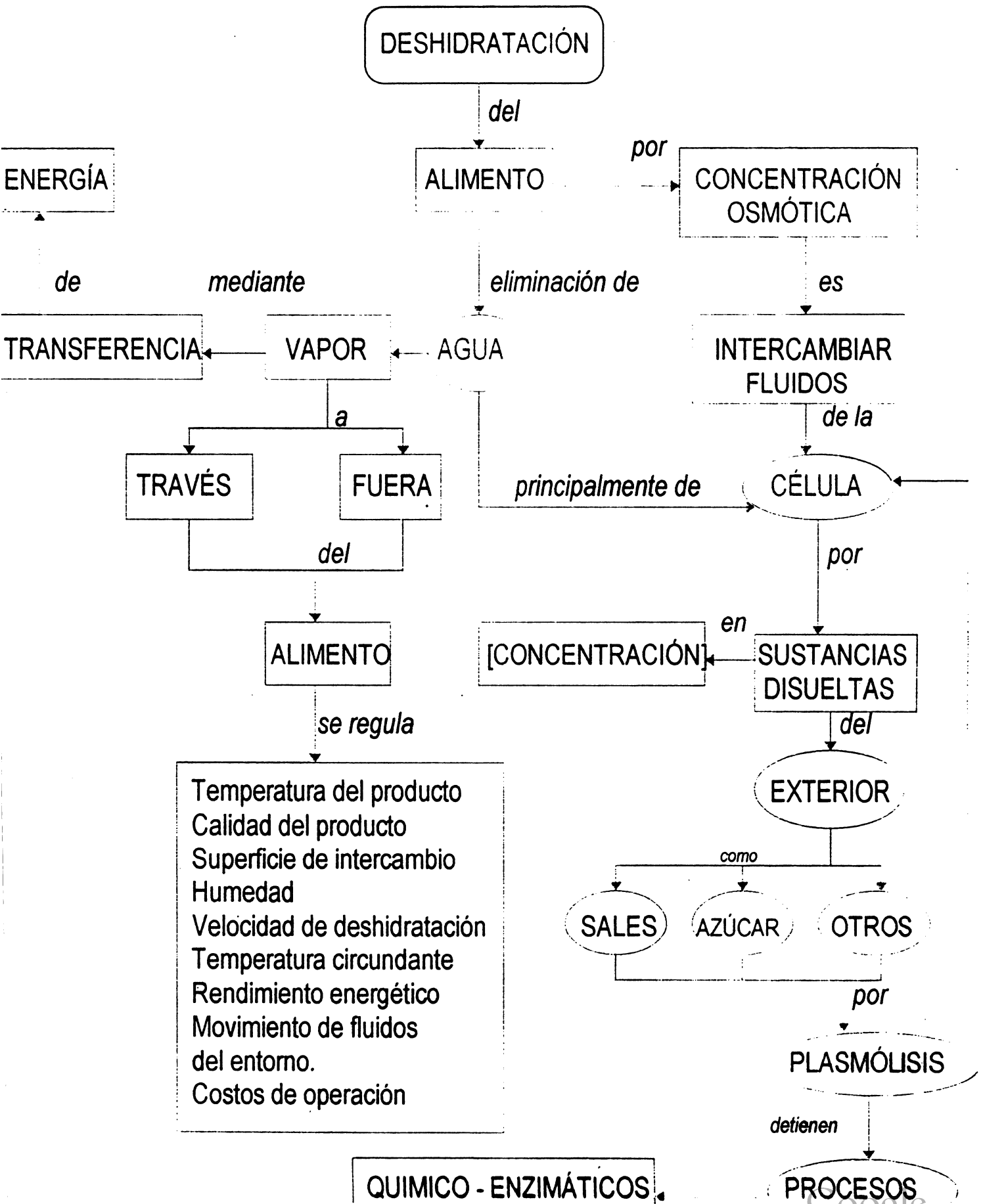
2. APLICACIONES INDUSTRIALES EN EL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN E INPREGNACIÓN POR INMERSIÓN

2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA OSMODESHIDRATACION

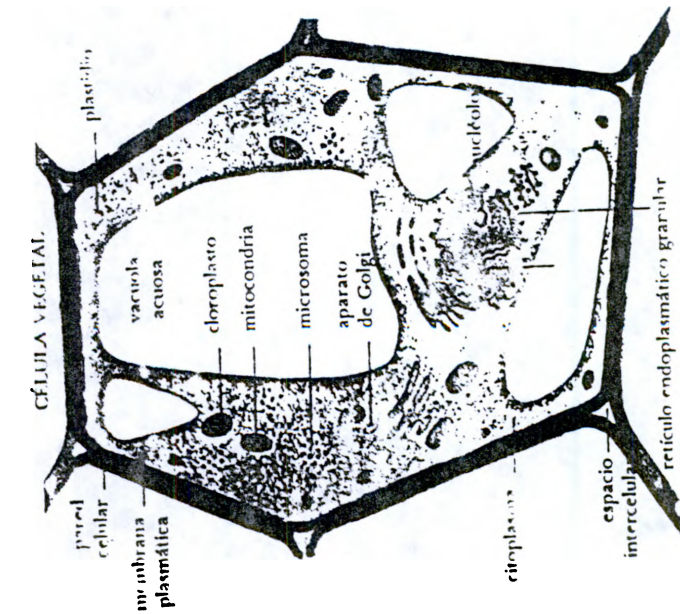
3. DIAGRAMAS DE FLUJO PARA OSMODESHIDRATACIÓN DE DIFERENTES ENSAYOS DE OSMODESHIDRATACIÓN

4 BALANCE DE MATERIA COMO REFERENTE PARA PARA ANALISIS DE COSTOS FINANCIEROS.

REFERENTE FISICOQUÍMICO



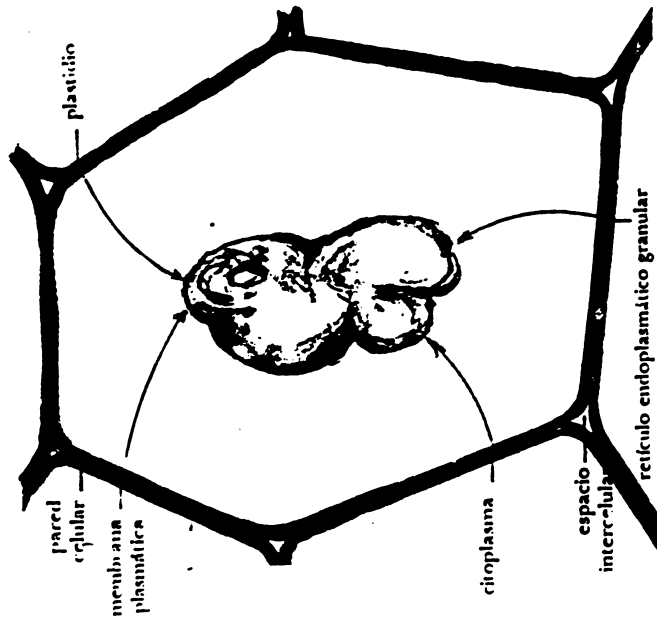
**MODELO DE OSMODESHIDRATACION
DE CELULA VEGETAL TURGIDA
(En Equilibrio Neumático)**



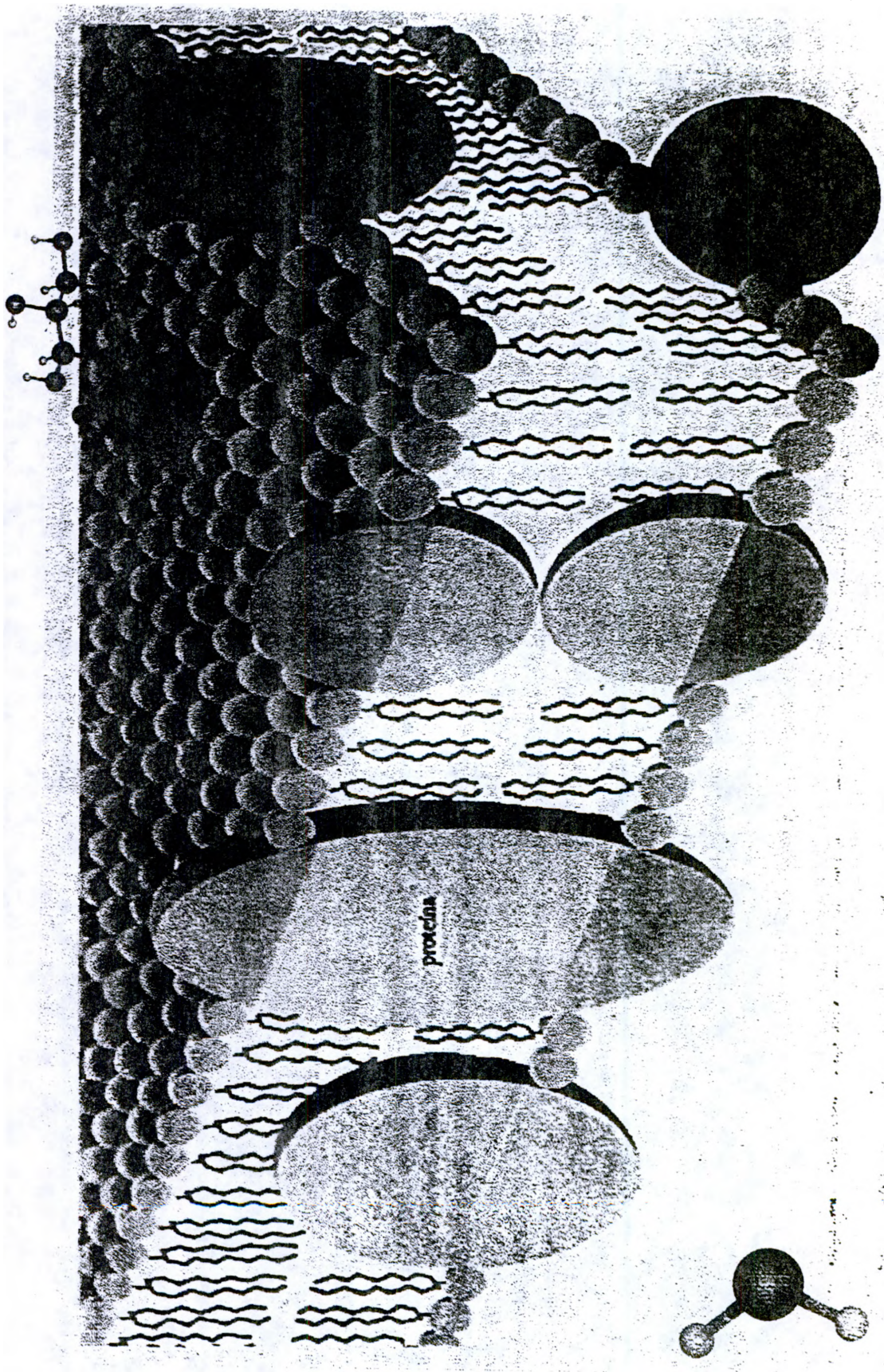
+ AZUCAR



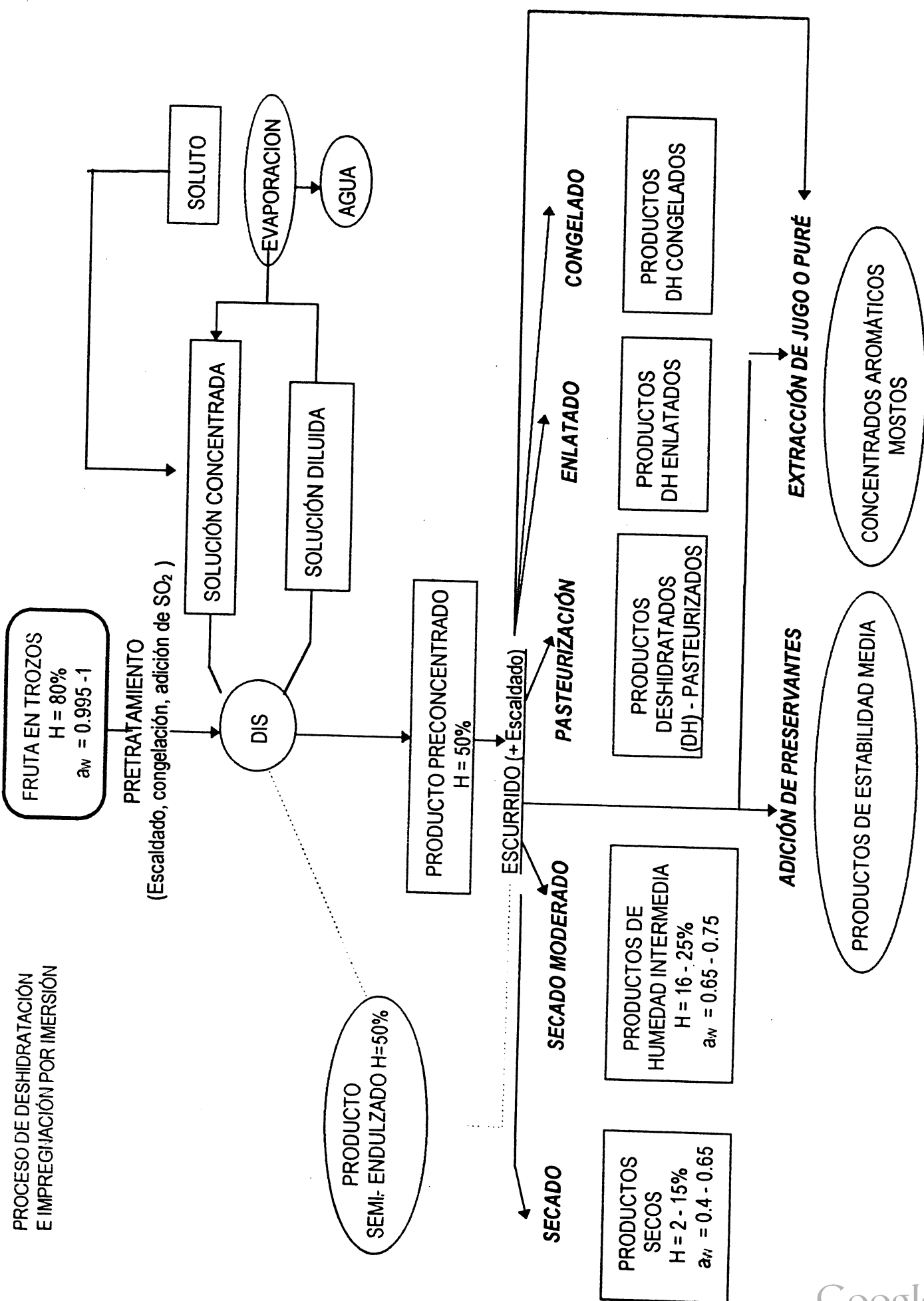
- AGUA



MODELO DE MEMBRANA BICAPA LIPIDICA



PROCESO DE DESHIDRATACIÓN
E IMPREGIACIÓN POR INMERSIÓN

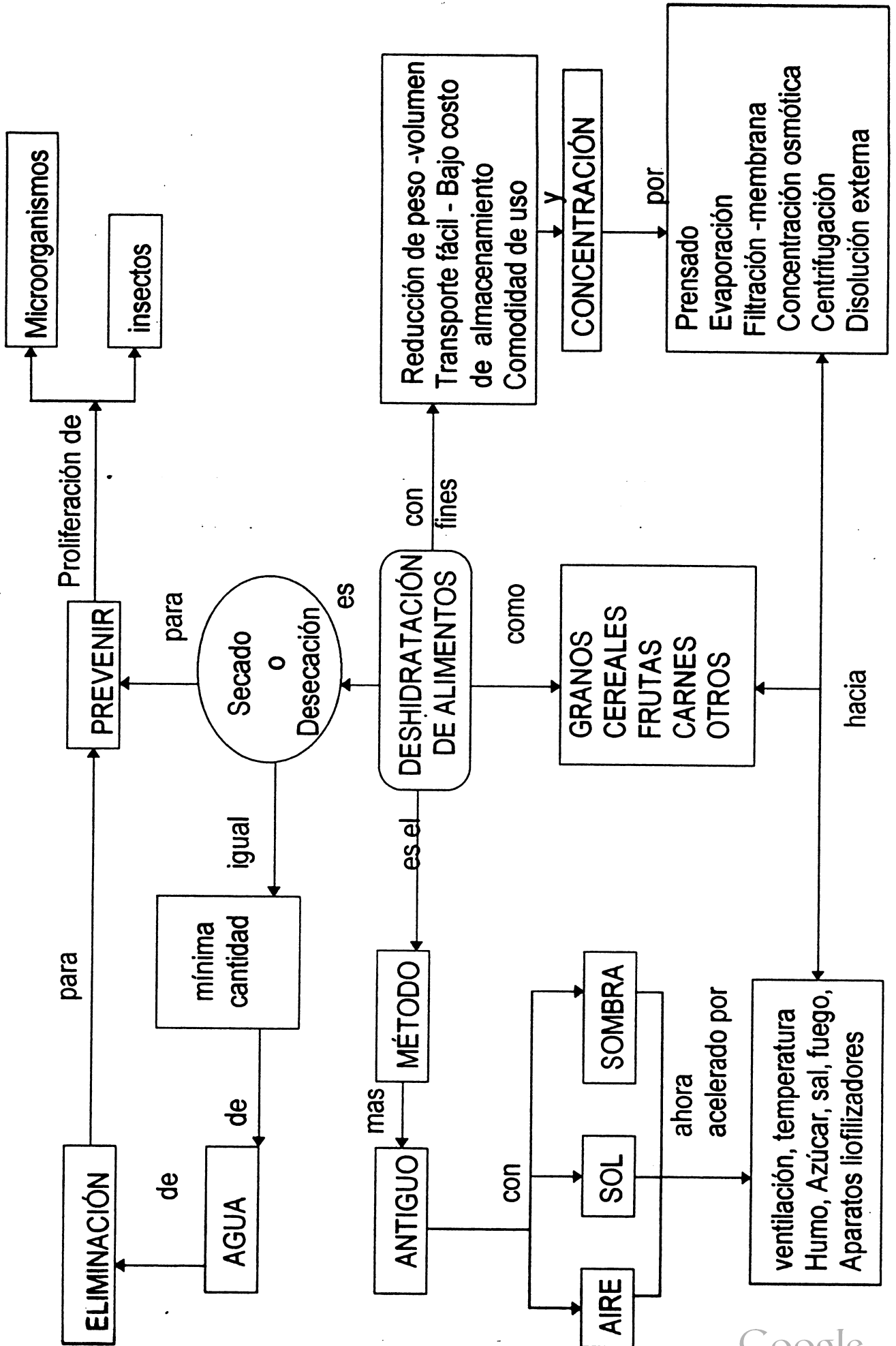


VENTAJAS DE LA OSMODESHIDRATACION

(CORDOBA, 1996)

1. La fruta deshidratada por osmosis no está sometida a tratamientos térmicos severos. por tanto no hay daños en sus componentes nutritivos y sus características sensoriales.
2. Junto con el agua extractada de la fruta, algunos ácidos son retirados, quedando la fruta más dulce y menos ácida, de características menos ásperas que las obtenidas por otras técnicas de deshidratación.
3. Los jarabes obtenidos luego de la osmdeshidratación pueden ser usados como edulcorantes de otros productos como néctar o mermelada, teniendo en cuenta que contienen el aroma, color y sabor de las frutas sumergidas.
4. La osmodeshidratación se realiza sin el empleo de la energía eléctrica, usando equipos y materiales sencillos con mano de obra no especializada.

REFERENTE EPISTEMOLÓGICO



DESVENTAJAS DE LA OSMODESHIDRATACION (CORDOBA, 1996)

1. Cuando la fruta pierde su acidez, aumenta el pH, el cual se debe corregir ajustando la acidez.
2. Las frutas obtenidas, dependiendo del grado de deshidratación, no son productos estables sino semielaborados que se pueden complementar con otras técnicas que pueden encarecer el producto final.
3. Las frutas con exceso de deshidratación tienen la tendencia a enranciarse después de un prolongado almacenamiento a temperatura ambiente. Esto se puede evitar con el uso de antioxidantes.
4. El manejo de los jarabes puede favorecer el ingreso de insectos que pueden ser difíciles de erradicar

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA OSMODESHIDRATACION

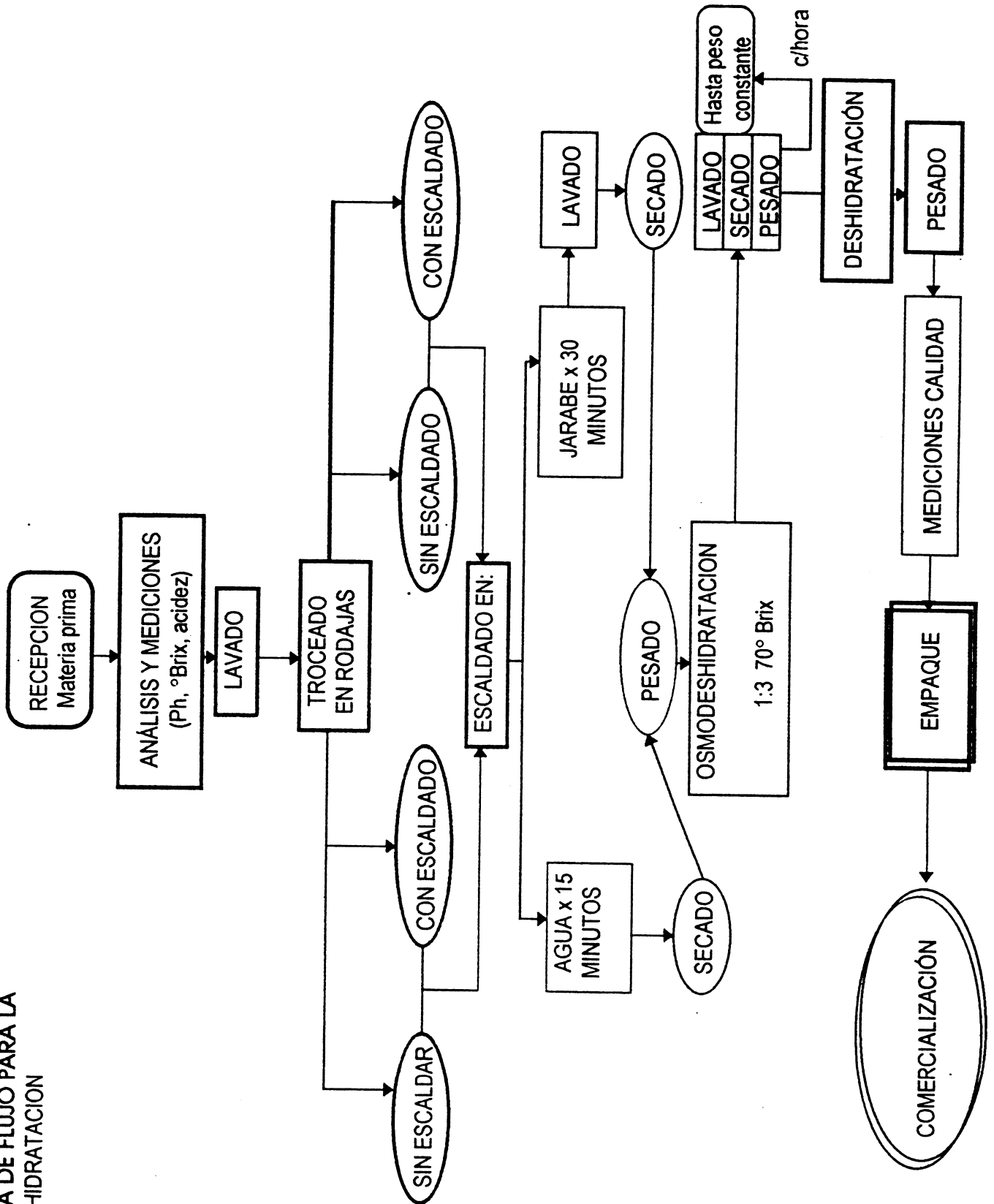
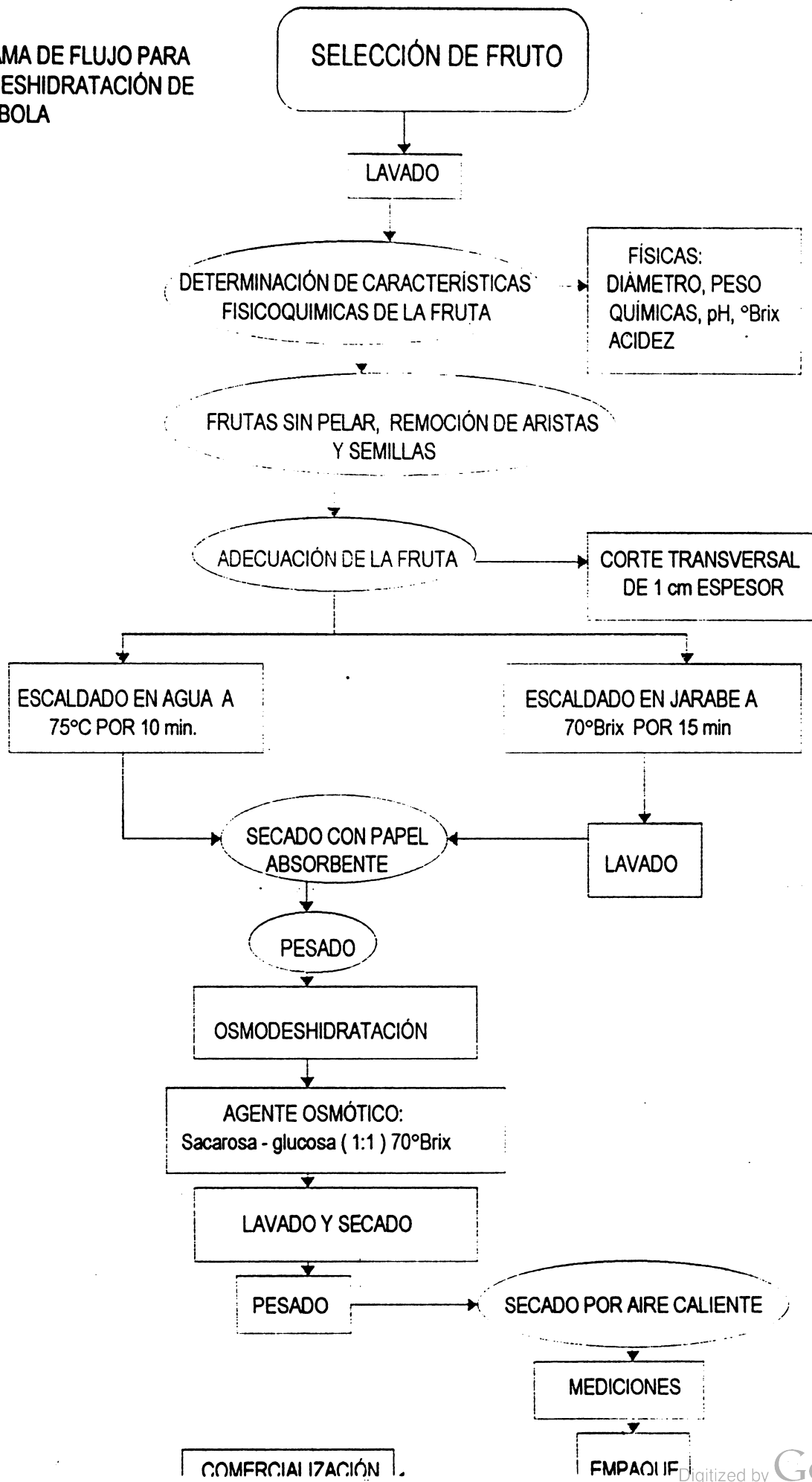
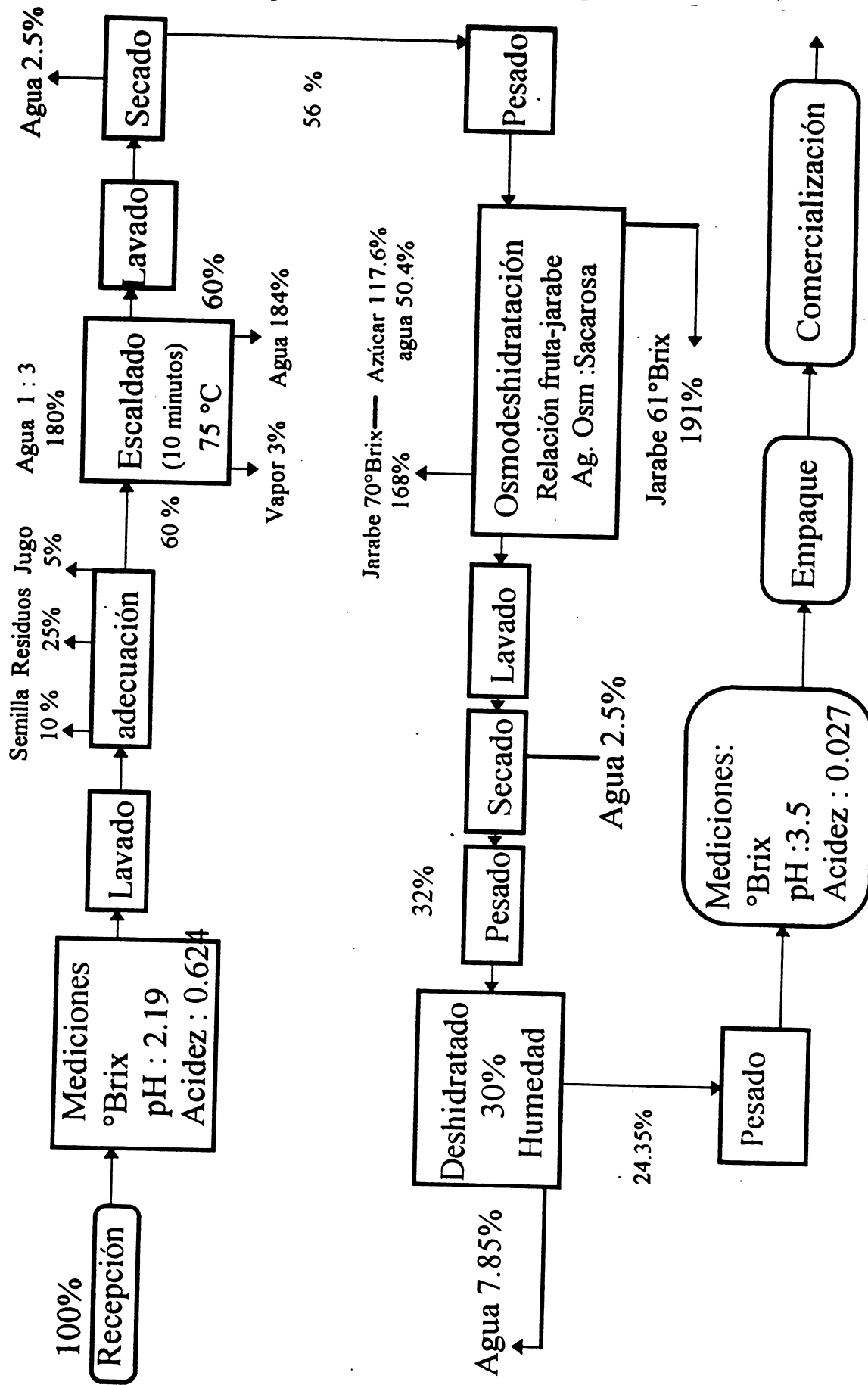


DIAGRAMA DE FLUJO PARA OSMODESHIDRATACIÓN DE CARAMBOLA



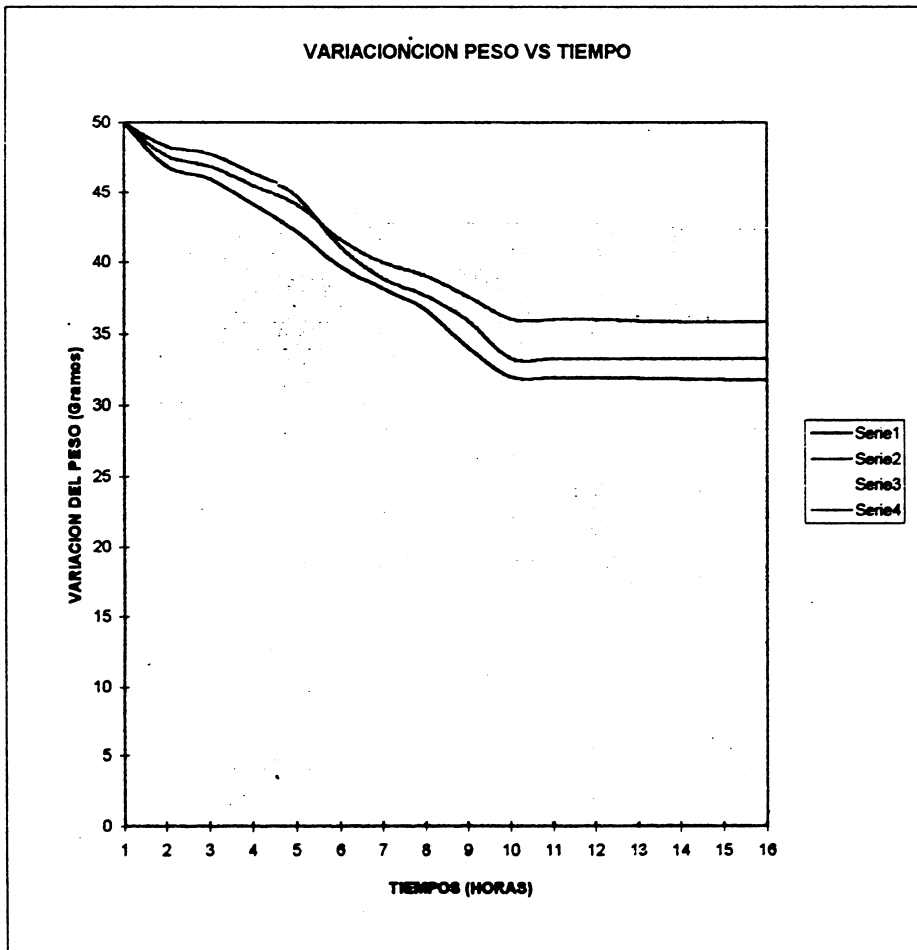
Estrellas de carambola escaldadas en agua y osmodeshidratadas en jarabe de sacarosa de 70° Brix



VARIACION DE PESO PROMEDIO DE LA
COCONA EN RODAJAS vs TIEMPO DE OSMODESHIDRATAACION

No.	Tiempo Horas	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3	Tratamiento 4
1	0	50	50	50	50
2	1	46.9033	48.31	47.6466	47.62
3	2	46.01	47.74	46.9066	46.8844
4	3	44.2333	46.43	45.9066	45.5233
5	4	42.2633	44.78	45.44	44.1611
6	5	39.7466	41.2033	44.1	41.8833
7	6	38.1866	38.9076	42.96	40.0247
8	12	36.69	37.6733	42.9333	39.0988
9	18	34.0866	35.9533	42.91	37.65
10	24	31.96	33.2966	42.9033	36.06
11	30	31.94	33.26	42.8633	36.0211
12	36	31.91	33.2633	42.8633	36.0033
13	42	31.88	33.2566	42.8366	35.8911
14	48	31.8366	33.25	42.5366	35.85
15	54	31.82	33.2466	42.4633	35.8388
16	60	31.7833	33.2433	42.45	35.8255

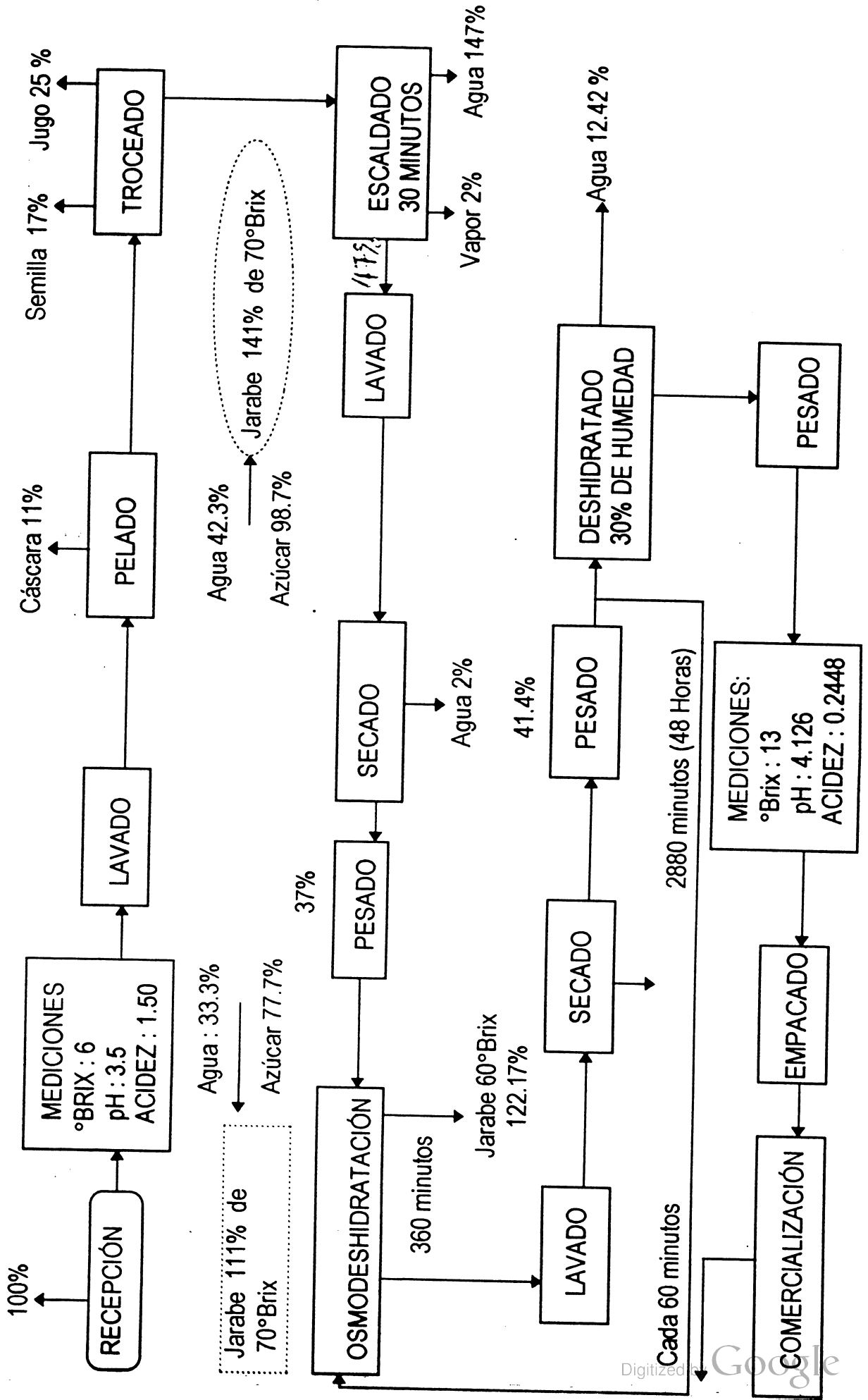
* Informe Fajardo M H. y Murcia S.R. 1988



BALANCE DE MASA 2

RODAJAS DE COCONA SIN CÁSCARA

ESCALDADAS EN AGUA Y MANTENIENDO EL JARABE A 70°BRIX



PARTICIPANTES

Instituto SINCHI

Carlos Hernando Rodríguez León.
Jaime Alberto Barrera
Nubia Hernández C.

Fernando Garzón Cala
Diego F. Caicedo
Paola Pulido

Corpoica Regional 10

Matilde Cipagauta Hernández
Dagoberto Criollo Cruz
Irma Omaira Maya Calpa
Wilson Martínez González
Albert Gutierrez Vanegas
Julio Enrique Gómez Mesa

Carlos Julio Escobar Acevedo
Jaime Enrique Velázquez R.
Yudi Erazo Rivadeneira
Jairo Garcia Lozano
Dario Ule.

Universidad de la Amazonia

José Luis Forero Espinosa
Gabriel Rios

Daniel Paez B.
Reinel Cotacio

Estudiantes Uniamazonia

Lina Maria Bermeo
Jose E. Zambrano
Ruby Ramirez
Luis Edgar Campos

Carlos A. Manjarrez
Paola Camacho
Luis Carlos Chavez

Centro de Investigación, Formación e Información para el Servicio Amazónico Cifisam

Juian Osorio

Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Pronatta

Freddy Vargas Ramírez

Instituto Nacional de Reforma Agraria - INCORA-

Hector González Triviño

Consejo Regional de Planificación Económica y Social - Corpes de la Amazonía

Bernardo Betancurt Parra.

Programa Nacional de Desarrollo Alternativo

Miguel Angel Piñeros Barragan

Unidad Municipal de Asistencia Técnica - Umata Morelia.

Alvaro Guayara Suarez

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - Corpoamazonia-

Lorena Patricia Cardenas

Red de Solidaridad del Caquetá

Yolima Muñoz

Liliana Ossa

Fondo Rotatorio del Ejercito

Jose Ismael Martinez

Javier Blanco

Contraloría Departamental

Ilva Maria Marles Salazar

Asociación de Reforestadores y Cultivadores de caucho del Caquetá - ASOHECA-

Jesús Bastidas

Asociación de Cultivadores de Piña del Caquetá. ASOPICA

Ezequiel Andrade

José Joaquín Castillo

Santiago Hurtatis

Representante Marchas Campesinas del Caquetá

Luis Alberto López

Asociación de Juntas de Acción Comunal Florencia

Nancy Martínez Vanegas

R.D.J. OCT. 27-99

