

FONDO DE CREDITO  
AGROPECUARIO

ESTADO MIRANDA  
GOBERNACION



FONDO NACIONAL  
DEL CACAO



**PALMAVEN**

**indulac**

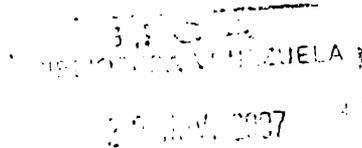
Industria Láctea Venezolana, C.A.

Caracas, 19, 20 y 21 de Mayo de 1995

5-01

50/63



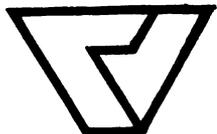


FONDO DE CREDITO  
AGROPECUARIO

ESTADO MIRANDA  
GOBERNACION



FONDO NACIONAL  
DEL CACAO



**PALMAVEN**

**indulac**

Industria Láctea Venezolana, C.A.

# MEMORIA DEL I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

Caracas, 19, 20 y 21 de Mayo de 1995

11CA  
PRRET  
A3/VE-95.01

BV-009058

00002277

## **¿QUE ES EL IICA?**

*El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.*

*Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanzas de postgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y a las nuevas necesidades del hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como fines del IICA estimular, promover y apoyar el desarrollo agrícola y el bienestar rural de sus 33 Estados Miembros.*

*El Plan de Mediano Plazo 1994-1998, documento normativo que señala las prioridades del Instituto establece como objetivo general: apoyar a los estados miembros para lograr el desarrollo agropecuario sostenible, en el marco de la integración hemisférica, y como contribución al desarrollo rural humano.*

*Los Estados Miembros del IICA son: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Fungen como observadores Permanentes: Alemania, Austria, Bélgica, Comunidades Europeas, España, Federación Rusa, Francia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Reino de los Países Bajos, República Árabe de Egipto, República de Corea y Rumania.*

**ISBN 980-219-058-6**

**"MEMORIA DEL I ENCUESTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL "**

**SERIE DE PONENCIAS, RESULTADOS Y RECOMENDACIONES DE EVENTOS TECNICOS**

**ISSN 0253-4746**

**A3/VE 95-01**

**Caracas - Venezuela**

**Julio, 1995**

**" Las ideas y planteamientos contenidos en esta publicación, son propios de los autores y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA "**

**COMPILACION**

**Miguel Angel Arvelo S.  
Theolinda D'Elia de van Kesteren**

**PUBLICACION**

**Gilberto Duran (MAC)**

**IMPRESION**

**División de Publicaciones del MAC**

## **ORGANISMOS PARTICIPANTES**

**Ministerio de Agricultura y Cría (MAC)**  
**Ministerio de Fomento (MF)**  
**Corporación de Los Llanos (CORPOLLANOS)**  
**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**  
**Fundación para el Desarrollo de Monagas (FUNDEMOS)**  
**Asociación PROVENEZUELA**  
**Fondo de Financiamiento para Empresas Asociativas (FONCOFIN)**  
**PALMAVEN Filial de Petroleos de Venezuela**  
**Gobernación del Estado Miranda**  
**Fundación CIARA**  
**Fondo de Crédito Agropecuario (FCA)**  
**CORPOINDUSTRIA**  
**Instituto de Crédito Agrícola y Pecuaria (ICAP)**  
**Universidad Nacional de Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ)**  
**Universidad Central de Venezuela (UCV)**  
**Gobernación del Estado Lara**  
**Fondo Nacional del CACAO (FONCACAO)**  
**Gobernación del Estado Falcón**  
**Consejo Estatal de Desarrollo Agropecuario de Sucre (CEDA - SUCRE)**  
**Servicio Autónomo de los Recursos Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC-SARPA)**  
**FUNDAFAMILIA**  
**Instituto Agrario Nacional (IAN)**  
**Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP)**  
**Corporación para el Desarrollo de la Región Central (CORPOCENTRO)**  
**Gobernación del Estado Zulia**  
**Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET)**  
**Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (UNERG)**  
**PECAZA**  
**FUNDACEA**  
**Acción Campesina**  
**MONCA**  
**Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)**  
**Cámara de Comercio de Caripito**  
**Consejo Municipal de Quibor**  
**Gobernación del Estado Monagas**  
**SIRCA**  
**Corporación para el Desarrollo de la Planicie del Lago de Maracaibo (PLANIMARA)**  
**Asociación Artesanal, Madera, Barro y Fibras**  
**FONDEAGRI**  
**Microempresa Corazón del Táchira**  
**Asociación Artesanal Guardatinajas**  
**FUNDADESS**

**ASOCHIVO**

**Green View**

**Universidad de Yacambú**

**Cacao Dulce Mamporal**

**INGESTEC**

**Fundación Víctor Giménez Landínez (FUNDAVIGILA)**

**Federación Nacional Campesina (FEDENACA)**

**ASPROFRUT**

**FUNDAJACURA**

**APROYUCASA**

**MELAMICA**

**Otras Instituciones, Organizaciones y Particulares**

**INVITADOS ESPECIALES**

**Dr. David Ramírez. Asesor Comercial Embajada de Canadá en Venezuela**

**Dr. Norman Bellino. Representante de la FAO en Venezuela**

**Dr. Hernando Riveros. Coordinador Area Andina PRODAR**

# **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL**

## **INSTITUCIONES PATROCINANTES**

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**  
**Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR)**  
**Asociación PROVENEZUELA**  
**Fondo de Crédito Agropecuario (FCA)**  
**PALMAVEN, Filial de PDVSA**  
**Gobernación del Estado Miranda**  
**Industria Lactea Venezolana, C.A. (INDULAC)**  
**Fondo Nacional del Cacao (FONCACAO)**  
**Fondo de Cooperacion y Financiamiento de Empresas Asociativas (FONCOFIN)**

## **COMITE PROMOTOR**

**Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP)**  
**Fondo de Cooperación y Financiamiento de Empresas Asociativas (FONCOFIN).**  
**Fundación para el Desarrollo de Monagas (FUNDEMOS)**  
**Fundación Víctor Giménez Landínez (FUNDAVIGILA)**  
**Gobernación del Estado Falcón**  
**Gobernación del Estado Lara**  
**Instituto Agrario Nacional (IAN)**  
**Universidad Central de Venezuela - Centro de Estudios Integrales del Ambiental (UCV-CENAMB)**  
**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**

## **COMITE ORGANIZADOR**

**Dr. Rafael Isidro Quevedo C.**  
**Ing. Miguel Angel Arvelo S.**  
**Soc. Theolinda D'Elia de van Kesteren**

## **APOYO ORGANIZACION**

**Isabel Plata**  
**Libia Medina**  
**Laura Ramsay**  
**Personal ACT- IICA Venezuela**

# **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL**

## **PROGRAMA**

**Viernes 19/05/95**

### **Pre-inauguración - Corte de cinta.**

Dr. José Raul Alegrett. Ministro de Agricultura y Cría.  
Dr. Ramón Espinoza. Presidente de PROVENEZUELA.  
Dr. Rafael Isidro Quevedo C. Representante Encargado del IICA

### **Palabras de Inauguración**

Dr. Ramón Espinoza. Presidente de PROVENEZUELA  
Dr. Rafael Isidro Quevedo C. Representante Encargado del IICA  
Dr. Luis Delgado Bello. Presidente de FONCOFIN  
Dr. José Raul Alegrett. Ministro de Agricultura y Cría.

### **Evento Técnico**

El Programa de Desarrollo Rural (PRODAR) y la Agroindustria Rural.  
Ponente: Dr. Hernando Riveros. Coordinador del PRODAR Andino.

### **Apoyo Tecnológico a la Agroindustrias Rurales**

Ponente: Hernan Betancourt. Representante del Consejo Nacional de Investigación Científico y Tecnológico (CONICIT)

### **Políticas de Apoyo del Ministerio de Fomento a la Agroindustria Rural.**

Ponente: Dr. Rafael Peña Alvarez. Vice-Ministro de Fomento

### **Proyecto FONCOFIN para el apoyo a la Economía Solidaria.**

Ponente: Dr. Luis Delgado Bello. Presidente del Fondo de Cooperación y Financiamiento Empresas Asociativas, (FONCOFIN).

### **La Reforma Agraria y la Agroindustria Rural**

Ponente: Dr. Ramón Ramírez López. Presidente del Instituto Agrario Nacional (IAN)

### **Propuesta para la Comercialización de Agroindustria Rural.**

Ponente: Ing. Alfredo Van Kesteren. Presidente de Estudios Agroindustriales, EAI S. C.

### **Políticas de Financiamiento de CORPOINDUSTRIA**

Ponentes: Lic. Carlos Ramos. Gerente del Area Metropolitana de CORPOINDUSTRIA  
Lic. Carmen Yaquelín Alvarez. Gerente de Asistencia Financiera de CORPOINDUSTRIA.

**SABADO 20/05/95.**

**Conformación de la Red de Agroindustria Rural (REDAR)**

**Inauguración**

**Dr. Rafael Peña Alvarez. Vice-Ministro de Fomento**

**Dr. Ramón Ramírez López. Presidente del IAN**

**Lectura y Consideración del Convenio de Conformación de la REDAR.**

**Aprobación y firmas del documento.**

**Elección del Comité Directivo de REDAR.**

**Clausura**

**Dr. Rafael Isidro Quevedo C. Representante Encargado del IICA**

**Dr. Noel Lezama, Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario (FCA)**

**Dr. Ramón Ramírez López. Presidente del IAN**

**Dr. Ramón Espinoza. Presidente de PROVENEZUELA**

**Clausura por parte del Presidente del Comité Directivo de REDAR en Venezuela.**

**Dr. Evaristo Madriz. Presidente de CORPOLLANOS**

**Jornada Técnica:**

**Modificación a Trapiches Papeleros.**

**Ponente: Ing. Edith Hernández. (FONAIAP-Táchira)**

**Producción de Miel y Jalea Real**

**Ponente: Ing. Antonio Manrique y TSU Ramón Párraga (UNERG)**

**Fabricación de Queso Cabra y Quinchoncho.**

**Ponente: Ing. Cecilia Sánchez. (Fonaiap-Lara).**

**Conversión de las Casaberas a Gas (Características del prototipo).**

**Ponente: Ing. Juan Guzmán. Cámara de Comercio de Caripito.**

**Elaboración Artesanal de Productos Derivados del Mango.**

**Ponente: Prof. Gladys Castro (UNELLEZ)**

**El beneficio del Café**

**Ponente: Ing. Freddy Amaya (FONAIAP- Táchira)**

**DOMINGO 21/05/95.**

**Feria de la Agroindustrial Rural**

**Mesa Redonda con AIR participantes**

## **INDICE**

### **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL**

#### **CAPTULO I**

Reseña del Evento	15
-------------------	----

#### **CAPTULO II**

##### **Palabras de Inauguración**

Dr. Ramón Espinoza. Presidente de PROVENEZUELA	25
Dr. Rafael Isidro Quevedo C. Representante Encargado del IICA	27
Dr. Luis Delgado Bello. Presidente de FONCOFIN	30
Dr. Raul Alegrett. Ministro de Agricultura y Cría	36

#### **CAPTULO III**

##### **Evento Técnico**

* El Programa de Desarrollo Rural(PRODAR) y la Agroindustria Rural (Dr. Hernando Riveros. Coordinador del Prodar Andino)	45
* Apoyo Tecnológico a la Agroindustria Rural (Ing. Hernan Betancourt. Representante del CONICIT)	57
* Políticas de Apoyo del Ministerio de Fomento a la Agricultura (Dr. Rafael Peña Alvarez. Viceministro de Fomento)	63
* Proyecto FONCOFIN para el Apoyo a la Economía Solidaria (Dr. Luis Delgado Bello. Presidente de FONCOFIN)	69
* La Reforma Agraria y la Agroindustria Rural (Dr. Ramón Ramírez López. Presidente del IAN)	82
* Algunas Propuestas para la Comercialización de Productos de la AIR (Ing. Alfredo Van Kesteren. Estudios Agroindustriales, S.C.)	97
* Las Políticas de Financiamiento de CORPOINDUSTRIA (Lic. Carlos Ramos. Gerente del Area Metropolitana y Lic. Carmen Y. Alvarez. Gerente de Asistencia Financiera de CORPOINDUSTRIA)	102

## **CAPITULO IV**

### **Conformación de la Red de Agroindustria Rural (Inauguración)**

- \*Palabras del Dr. Rafael Peña. Vice-Ministro de Fomento 115**
- \* Palabras del Dr. Ramón Ramírez López. Presidente del IAN 116**
- \* Convenio 119**
- \* Palabras de Evaristo Madriz. Presidente del Comité de REDAR Venezuela 134**

## **CAPITULO V**

### **Jornadas Tecnológicas**

- \* Modificación a Trapiches Papeleros 139**  
(Ing. Edith Hernández. FONAIAP - Táchira)
- \* Producción de Miel y de Jalea Real 153**  
(Antonio J. Manrique. UNERG-FONAIAP y Ramón Párra. UNERG)
- \*Elaboración de Quesos de Cabra y Quinchoncho 159**  
(Lic. Cecilia Sánchez. FONAIAP - LARA)
- \* Conversión de Casaberas Tradicionales 177**  
(Ing. Antonio J. Espinoza. CACOINAGRI)
- \* Conservación Artesanal de Productos de Mango 189**  
(Lic. Gladys Castro C. UNELLEZ)
- \* El Beneficio del Café 203**  
(Ing. Freddy J. Amaya. FONAIAP - Táchira)



# **CAPITULO I**



## **CAPTULO I**

### **RESEÑA DEL EVENTO**

**El I Encuentro Nacional de la Agroindustria Rural contó con cuatro actividades principales realizadas en forma paralela, ellas fueron:**

- **La Feria Agroindustrial Rural**
- **Las Jornadas de Conferencias sobre Agroindustrias Rurales**
- **La Conformación Legal de la Red de Agroindustria Rural**
- **La Rueda de Negocios para Productos y Servicios Agroindustriales Rurales.**

**El evento se desarrolló durante los días 19, 20 y 21 de mayo de 1995. El día viernes 19 de mayo de 1995, a las 9:30 am. fue inaugurado el I Encuentro Nacional de la Agroindustria Rural en Venezuela, por parte del Dr. José Raul Alegrett (Ministro de Agricultura y Cría), del Dr. Ramón Espinoza (Presidente de la Asociación PROVENEZUELA) y del Dr. Rafael Isidro Quevedo C. (de la ACT del IICA en Venezuela), dicho evento se realizó en la ciudad de Caracas en el salón de Exposiciones de PROVENEZUELA. Seguidamente el Dr. José Raul Alegrett, realizó un recorrido por la Feria Agroindustrial Rural, la cual contó con la representación de Agroindustriales Rurales (AIR) de los diferentes Estados de la geografía nacional. Una vez inaugurada la feria; los Doctores Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA), Rafael Isidro Quevedo C. (Representante Encargado de la Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Venezuela y Especialista en Desarrollo Rural), Luis Delgado Bello (Presidente del Fondo de Cooperación y Financiamiento para Empresas Asociativas "FONCOFIN") y José Raul Alegrett (Ministro de Agricultura y Cría), realizaron la apertura del Encuentro con discursos alusivos a la importancia de las Agroindustrias Rurales y de la iniciativa promovida por el IICA en apoyo a las mismas, coincidiendo en la necesidad de apoyar y promover este sector productivo del país como medio para fortalecer y desarrollar las poblaciones rurales; culminando los actos de inauguración y abriendo al público la exposición.**

# I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA

Caracas, 19 de mayo de 1995



## INAUGURACION DEL I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

Los Doctores Raul Alegrètt (Ministro de Agricultura y Cría), Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA) y Rafael Isidro Quevedo C. (IICA), cortan la cinta de inauguración, los acompañan el Dr. Luis Colmenares (Presidente del Fondo Algodonero), el Dr. Ramón Ramírez López (Presidente del Instituto Agrario Nacional), el Dr. Noel Lezama (Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario , y otros acompañantes.

En horas de la tarde se comenzó con las Jornadas de reflexión sobre las AIR, con la participación del Dr. Hernando Riveros (Coordinador del Area Andina del Programa Cooperativo para el Desarrollo de la Agroindustria en América Latina y El Caribe "PRODAR"), exponiendo sobre los alcances y experiencias del PRODAR y las Agroindustrias Rurales a nivel hemisférico. Seguidamente el Dr. Rafael Peña (Vice - Ministro de Fomento) se refirió a las políticas y mecanismos de apoyo del Ministerio de Fomento hacia las Agroindustrias Rurales, saludando la creación de la Red de Agroindustria Rural y ofreciendo el mayor apoyo posible a esta iniciativa. La tercera ponencia fue realizada por el Ing. Hernan Betancourt, en representación del Consejo Nacional de Investigaciones, Ciencia y Tecnologías (CONICIT), aportó valiosa información sobre los mecanismos de la Institución para el apoyo a las investigaciones tecnológicas aplicables a las AIR. Posteriormente el Dr. Luis Delgado Bello (Presidente de FONCOFIN), informó en una excelente presentación, sobre el proyecto de economía solidaria que adelanta el Estado Venezolano y la coincidencia del mismo con el programa propuesto para la REDAR. Continuamos con la Jornada de Conferencias sobre la Agroindustria Rural, el Dr. Ramón Ramírez López (Presidente del Instituto Agrario Nacional), destacó el interés y la necesidad de la Institución que preside de fortalecer este sector productivo, a través de acciones individuales y coordinada con la REDAR. La quinta ponencia de la Jornada estuvo a cargo del Dr. Alfredo Van Kesteren (Especialista en Comercialización y Agroindustria), en la cual presentó algunos de los problemas más comunes en la comercialización de los productos AIR, haciendo mención de alternativas y opciones para solventar los mismos. La última ponencia fue presentada por la Lic. Carmen Yaquelin Alvarez (Gerente de Asistencia Financiera de CORPOINDUSTRIA), quien expuso sobre las alternativas de financiamiento de la Institución para el financiamiento de las pequeñas y medianas industrias, haciendo especial énfasis a las del medio rural.

El día 20-05-95, se efectuó la Asamblea programada para la creación formal de REDAR, la cual fue inaugurada por el Dr. Rafael Peña (Vice-Ministro de Fomento) y por el Dr. Ramón Ramírez López (Presidente del Instituto Agrario Nacional IAN), posteriormente el Ing. Miguel Angel Arvelo S., procedió hacer lectura del Convenio por medio del cual se crea la Red de Agroindustria Rural en Venezuela.

Este Proyecto se sometió a la consideración y votación de la Asamblea, quedando aprobada en forma unánime. Seguidamente el Dr. Rafael Isidro Quevedo C. presentó una fórmula concertada para la elección del Comité Directivo de REDAR, la cual fue respaldada, también en forma unánime por la Asamblea; procediéndose a la firma del convenio y a la juramentación

**del nuevo Comité Directivo de REDAR. Se levantó el acta correspondiente a la primera Asamblea de la Red de Agroindustria Rural en Venezuela, con lo cual terminó dicha Asamblea.**

**La conformación formal de la Red de Agroindustria Rural en Venezuela, era uno de los objetivos principales del evento, con lo cual se comienza una nueva etapa para la REDAR, donde la misión fundamental será la de realizar actividades concretas para el desarrollo y apoyo de las AIR venezolanas, el acto fue clausurado con las intervenciones de los Doctores Noel Lezama (Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario), quien manifestó su gran complacencia e interés porque la nueva etapa de REDAR sea de mucho provecho para el país; y Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA), quien destacó una vez más la importancia de esta iniciativa. Por último el Dr. Evaristo Madriz como nuevo Presidente de la REDAR, destacó en un discurso muy emotivo, la gran trascendencia del compromiso adquirido con la firma del Convenio y la juramentación del Comité Directivo que coordinará en lo futuro las acciones de la Red, confiando plenamente en que las expectativas creadas serán satisfechas en la medida de las posibilidades y apoyos que la REDAR obtenga.**

**En la tarde del día 20-05-95, se continuó con las Jornadas de reflexión sobre las AIR, con la presentación de investigaciones y experiencias tecnológicas aplicadas a las mismas; la primera ponencia estuvo a cargo de la Ing. Edith Hernández, quien se refirió a las modificaciones propuestas para los trapiches papeleros o paneleros; la segunda intervención de la tarde fue realizada por los Ing. Antonio Manrique y el TSU. Ramón Párraga informando sobre las amplias posibilidades de la producción de miel y su procesamiento en forma artesanal; la tercera ponencia resultó ser de particular interés para el público estando referida a la fabricación de quesos de cabra y a la elaboración de un queso en base a quinchoncho, leguminosa muy difundida a nivel nacional, la cual fue desarrollada por la Ing. Cecilia Sánchez; una cuarta exposición, que reseñó las experiencias sobre la conversión de las casaberas tradicionales a casaberas a gas, en el municipio Caripito del Estado Monagas, fue desarrollada por el Ing. Antonio Espinoza; para luego interrumpirse momentáneamente la Jornada Técnica con un refrigerio. Las actividades fueron reanudadas con la presentación de dos excelentes ponencias por parte de la Profesora Gladys Castro sobre las amplias posibilidades del procesamiento artesanal del mango y por medio del Ing. Freddy Amaya sobre el beneficio del café en Venezuela; para culminar las Jornadas Técnicas del I Encuentro de la Agroindustria Rural en Venezuela.**



**STAND DEL INSTITUTO AGRARIO NACIONAL (IAN). Muestra Nacional de Productos ABR**

**El día 21-05-95, se desarrolló normalmente con la afluencia de un gran número de personas a la Feria Agroindustria Rural, de igual manera se presentaron algunos videos referidos a experiencias de las Agroindustrias Rurales de diferentes países de Latinoamérica.**

**La actividad más importante de este día consistió en una mesa redonda realizada con los Agroindustriales Rurales y artesanos presentes en el Encuentro, coordinada por el Ing. Miguel Arvelo y con la participación de los Señores Manuel Gómez, José Joaquín Hernández y Fidelina Manzo, miembros del Comité Directivo de REDAR como representantes del sector productivo AIR, en el mismo. En esta reunión se plantearon un conjunto de sugerencias para las acciones futuras de REDAR; del mismo modo los artesanos (AIR) se mostraron altamente complacidos por el éxito del evento y por la iniciativa para la creación de la REDAR, pues en opinión de los mismos este hecho constituye la primera vez que son tomados seriamente cuenta, con la importancia social y económica que merecen sus actividades.**

**La Feria desarrollada durante los días 19, 20 y 21 de mayo de 1995, consistió en la presentación de los productos Agroindustriales Rurales, artesanales, innovaciones tecnológicas, así como los programas de apoyo a las AIR por parte de organismos especializados; de alrededor de 20 Estados del país. Contó con 35 Stand de muestras en las que participaron un gran número de organizaciones regionales de apoyo a las AIR; destacando la presencia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), el Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario (ICAP), el Fondo de Crédito Agropecuario (FCA), el Instituto Agrario Nacional (IAN), FUNDAVIGILA, FONCACAO, CORPOLLANOS, FUNDEMOS, la Gobernación de Miranda, la Gobernación de Lara, la Universidad Central de Venezuela a través del CENAMB y del Proyecto Píritu, MONCA y Acción Campesina, la Gobernación de Falcón, la Gobernación de Sucre (CEDA), el CIAE del Táchira, el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP), CORPOCENTRO, la Universidad Nacional Experimental Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ), FUNDA-FAMILIA, la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), la Universidad Nacional Rómulo Gallegos (UNERG), el Servicio Autónomo de Recursos Pesqueros y Acuícolas (SARPA), la Gobernación del Zulia, PROSALAFI-FIDA, el Fondo de Cooperación y Financiamiento de Empresas Asociativas (FONCOFIN), Grow More, la Fundación Neumann, Venezuela Competitiva y Geografía Viva entre otros.**

**En esta muestra participaron alrededor de 140 Agroindustriales Rurales y Artesanos de la geografía nacional, con los siguientes productos: bola de cacao, cacao aliñado, cacao fermentado, cacao en polvo, cacao desgrasado, cacao en pasta, cacao homogeneizado, licor de**

cacao, chocolate, café en grano, café molido, café orgánico, semillas de café, subproductos del café, papelón o panela en diferentes formulaciones y presentaciones, batido, alfondoque, melaza con minerales para el consumo animal, miel, polen, miel con panal, jalea real, miel crema, miel con polen, cera de abeja, casabe (paleteao, galleta, aliñado), "chorreao", mañoco, naiboa, masapan, conservas de frutas y hortalizas, mermeladas, concentrados de frutas, frutas en almíbar, encurtidos de frutas y hortalizas, salsas, pastas de frutas y hortalizas, licores y vinos de frutas, pulpas de frutas, frutas secas, confiterías, néctares, conservas (turrone), dulcería criolla, arepa de maíz pelado, semillas certificadas, catalinas, tortas, pastas alimenticias integrales, quesos de diversos tipos de cabra y vacuno, dulces de leche de cabra, crema de leche, suero, marinados, pescados secos y salados, crema de untar de pescados, albóndigas de pescados, antipastos de pescados, especias y condimentos (pimienta, onoto, curry, ajo), hierbas aromáticas y medicinales, esencias naturales, bronceadores en base de hierbas, crema rejuvenecedora wuararu, crema cicatricante wuayu, talabartería de cuero, monturas, correas, cinturones, sillas, alpargatas, productos cárnicos y chicharrones, licores, aguardiente pecayero y cocuy, artesanías de madera decorativas y utilitarias, tallas, instrumentos musicales, juguetes, muebles, artesanía de cerámica, gres y vidrio, utilitarias y decorativas, esculturas, pinturas, tejidos con fibras vegetales no procesadas, sestearía, sombreros, esteras, hamacas, muñequería, arreglos florales secos, tejidos en fibras procesadas (lana y fibra vegetales), tapices, esteras, mantas, cobijas, cobertones, alfombras, muñecas, manteles, hamacas, canastillas, abono orgánicos, abono orgánico lacustre, fertilizantes foliares, insecticidas naturales en base al árbol Nim, innovaciones tecnológicas, servicios tecnológicos y administrativos, maquinarias y equipos, publicaciones, videos, etc.

La Rueda de Negocios se desarrolló espontáneamente durante todo el Evento, estableciéndose contactos personales entre los productores, consumidores y empresas de comercialización; además fue creado un directorio de productos AIR y artesanos que será difundido a todas las organizaciones y personas interesadas, de igual forma se persigue ampliar este directorio con el fin de organizar comercialmente a los AIR y crear nuevas vías y alternativas de comercialización de sus productos.



**El Ministro Raul Alegret (MAC) , Noel Lezama (FCA) y Rafael Hidro Quevedo C. (IICA) Recorren la Feria Agroindustrial Rural.**

## **CAPITULO II**



## **CAPITULO II**

### **PALABRAS DE INAUGURACION**

**DR. RAMON ESPINOZA**  
**PRESIDENTE DE PROVENEZUELA**

Señor Ministro de Agricultura y Cría, Señores Representantes de los Organismos Públicos y Privados, Señores Representantes de IICA, PRODAR y REDAR, de manera muy especial a Rafael Isidro Quevedo C., Coordinador entusiasta de este proyecto, señoras y señores.

Para PROVENEZUELA es infinitamente satisfactorio poder estimular que un evento de esta naturaleza se hubiese efectuado por primera vez en su sede. Cuando el Dr. Quevedo me planteó la conveniencia de esta iniciativa me pareció de tal envergadura y conveniencia para el país, que no tuve más que ofrecerle todos los recursos que la Institución tiene en función de su éxito.

Es una coincidencia saludable, por cuanto PROVENEZUELA a través de su historia ha sido estimulador de todas estas iniciativas, de todos estos esfuerzos humanos, de la desconcentración económica para crear una Venezuela armónica en su desarrollo humano, cultural, científico y económico, de manera que desde sus orígenes PROVENEZUELA ha sido una organización impulsadora de estas iniciativas.

Pensamos que es una manera, una fórmula, de crear una economía horizontalizada, evitar la verticalización de la economía, por cuanto es conocido que todos los países en su formación integral económica en un 60 ó 70% depende de la microempresa, de la mediana y de la pequeña empresa, sólo la gran empresa cubre una pequeña parte, por ser lógicamente la poseedora de la tecnología actualizada.

De manera que este es un proyecto que va a ayudar sustantivamente a garantizar y estabilizar la seguridad alimentaria, pero por otro lado, le decía al Dr. Quevedo en esa oportunidad que estas iniciativas se consolidarán en la medida en que se planteen la reforma de un conjunto de

## **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**



**ACTO DE INAUGURACION DEL I ENCUENTRO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**

**Palabras del Dr. Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA).**

leyes que hagan posible el desarrollo de éstas. Como una cosa fundamental le sugería, que aquí vamos a tener que lanzar una ofensiva orientada a reformar la Ley de Bancos y otras Entidades afines; de manera tal de que las captaciones que se vayan haciendo en la provincia se inviertan en la provincia, porque hasta ahora todas las captaciones hechas por la banca a nivel regional, han venido a ser invertidas en papeles o en proyectos ciudadanos, lo que genera lógicamente un cuadro de desasistencia financiera y de empobrecimiento progresivo en las regiones del país.

No podrá haber un desarrollo sustentado, serio y creciente a nivel de estos proyectos artesanales de microempresas rurales, si no se logra un financiamiento oportuno. La banca debe dejar que de las captaciones regionales, por lo menos un 70% de lo captado para invertirse en las regiones donde capta esos recursos.

De manera que vamos a tener que hacer unos estudios a nivel de estos insumos fundamentales para la producción, a fin de que la estructura de costos pueda bajar y de manera estructural podamos combatir la inflación, estimulando el sector productivo desde su fase primaria, porque son precisamente estas industrias caseras, estas microempresas rurales las que indudablemente tienen una base de sustentación esencial para el sector productivo.

En este camino vamos a colaborar y vamos a dar todo cuanto PROVENEZUELA pueda ser útil a estos proyectos, de manera que le damos la bienvenida y felicitamos a los organizadores de este evento por el éxito primario que han tenido con este Primer Encuentro. Muchas gracias.

**DR. RAFAEL ISIDRO QUEVEDO**  
**REPRESENTANTE ENCARGADO DEL IICA**

Ciudadano Ministro de Agricultura y Cría, Dr. Raúl Alegrett; Señor Presidente de PROVENEZUELA, Dr. Ramón Espinoza; Señor Presidente del Instituto Agrario Nacional, Ramón Ramírez López; Señor Director de PALMAVEN, Eddy Ramírez; distinguido Representante de la Fundación CIARA, Dr. Alejandro Grajal; Señor Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario, Noel Lezama; distinguido Representante de la FAO, señor Hernán Bellino; distinguidos Representantes de Corporación de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria, de FONCOFIN, de las Corporaciones Regionales de Desarrollo y de los Organismos y Asociaciones privadas aquí presentes, de los Organismos Internacionales; distinguidos Representantes de los Artesanos, de los Pequeños Productores de la Agroindustria Rural; queridos amigos.

## **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**



**ACTO DE INAUGURACION DEL I ENCUENTRO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**

**Palabras del Dr. Rafael Isidro Quevedo C. (IICA)**

**Para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura el IICA es motivo de una profunda y humana satisfacción el poder arribar hoy, 19 de mayo a este Primer Encuentro Nacional de la Agroindustria Rural en Venezuela el cual constituye la culminación de un proceso preparatorio que se inició el año pasado con la realización de un Seminario Diagnóstico, preparado por el Programa Hemisférico para el Desarrollo de la Agroindustria Rural, que permitió realizar posteriormente la creación de un Comité Promotor en la cual estuvieron involucrados el sector público y privado nacional; seis seminarios y talleres en todos los puntos cardinales del país, en Oriente, en Cumaná, en Caripe, Barlovento, Guárico, Barquisimeto, Falcón, en muy distintos lugares, con la presencia de los artesanos y de los pequeños industriales rurales.**

**Por eso, este Primer Encuentro ha contado con esta magnífica Feria Exposición, que es la mejor demostración de la importancia que tiene para Venezuela la Agroindustria Rural, una Agroindustria casera, una agroindustria artesanal, una agroindustria que incorpora las tecnologías heredadas de padres a hijos por la cultura del venezolano en cada una de las regiones con su tradición propia y con sus productos y sus potencialidades particulares y una Agroindustria también, que genera una gran cantidad de empleo, que promueve el arraigo del Venezolano en el campo y que nos garantiza todavía la expresión más genuina de lo que son nuestros propios patrones de consumo: las conservas, el casabe, el papelón, los quesos, las distintas manifestaciones de la dulcería y en general toda una serie de expresiones que reflejan la identificación de un pueblo, que reflejan su verdadera vocación.**

**Por eso, para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura es de una profunda satisfacción y orgullo el haber encontrado tanto en el gobierno nacional, en las corporaciones de desarrollo, en las organizaciones del sector público y del sector privado, en las asociaciones de productores, esta extraordinaria recepción a este mensaje que como ustedes saben es uno de los pilares del desarrollo nacional.**

**Nosotros como Instituto, no somos un organismo financiero, somos un organismo de cooperación técnica, tratamos de sembrar una semilla de inquietud y de preocupación en los países y esperamos que esta semilla de la Agroindustria Rural fructifique en Venezuela, crezca de una manera muy vigorosa, florezca en mil iniciativas y ofrezca al país miles de frutos, miles de expresiones, miles de productos, que fortalezcan el abastecimiento y el consumo nacional.**

**Muchas gracias.**

**DR. LUIS DELGADO BELLO**  
**PRESIDENTE DE FONCOFIN**

**Señor Ministro, autoridades presentes, señoras y señores.** FONCOFIN, es un entusiasta colaborador e integrante de esta experiencia y de las posibilidades de desarrollo de todo lo que es la red y la integración de la Agroindustria, en conjunto con otras organizaciones.

Quería mostrar en primer lugar nuestro sentido de apoyo a lo que este evento significa y comentarles lo que FONCOFIN quisiera apoyar que está íntimamente vinculado a las experiencias que están planteadas acá. Nosotros no sólo estamos ante la necesidad de que se desarrollen nuestras unidades, sino estamos ante un problema de pobreza muy grande en el país, en crecimiento, y cuando nos planteamos qué soluciones pueden haber para la pobreza, encontramos que no es un problema simplemente macroeconómico, no es un problema de tomar una serie de medidas, sino que es necesario que exista un protagonismo, que exista una presencia fuerte e importante de la población que está sufriendo la pobreza y de la población que está realizando un esfuerzo por construir alternativas en las decisiones que se tomen en el país.

Mientras las decisiones estén tomadas dentro de un ámbito muy pequeño de relaciones institucionales, de grupos de fuerza, en donde no esté presente la Agroindustria, en donde no estén presentes las comunidades urbanas, en donde no estén presentes las organizaciones de base de la población, siempre las decisiones van a estar condicionadas por intereses ajenos o intereses no necesariamente coincidentes con los procesos y con las necesidades de la mayoría de la población y en ese sentido, el desarrollo de la potencialidad de la agroindustria, de la pequeña producción, el desarrollo y la integración con otras organizaciones de la comunidad se convierten en un elemento fundamental de las posibilidades de la transformación de nuestro país.

FONCOFIN, está impulsando y se está comprometiendo con una propuesta para toda Venezuela de integración de todo lo que llamamos economía solidaria, de todo lo que llamamos esfuerzo de grupos de personas que entienden que su desarrollo se da en conjunto con otros y en ese sentido, cuando nosotros hablamos de Agroindustria, siempre nos tenemos que preguntar ¿esa Agroindustria con qué está ligada? ¿esa Agroindustria qué relación tiene? ¿dónde colocar sus productos? y lo que está planteando FONCOFIN es una estrategia de articulación, una estrategia en donde el productor agrícola, el productor agroindustrial, el

## I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA



**ACTO DE INAUGURACION DEL I ENCUENTRO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**

**Palabras del Dr. Luis Dolgado Bello (Presidente de FONCOFIN)**

**productor de diferente índole, encuentre en organizaciones de la comunidad un gran mercado, una posibilidad de colocación de todos sus productos y que ese proceso que se dé con articulación, entre lo que es la comunidades urbanas que dan una posibilidad de un mercado grande y las comunidades también rurales con el conjunto de las actividades de producción logre integrar y coordinar una gran fuerza social, la fuerza de una alternativa social que parte de criterios distintos de otra fuerza.**

**Ese mercado urbano, para los que y seguramente muchos aquí conocen, está dado en el esfuerzo que pueden hacer comunidades, no sólo en el campo de la alimentación, que pueden hacer comunidades en experiencias tales como las Ferias de Consumo Familiar, que seguramente muchos conocen que se han desarrollado en la región Centro-Occidental de Venezuela y que se han desarrollado en otras partes del país, que en definitiva son sistemas de venta masiva de productos agrícolas y de productos agroindustriales y de otros tipos de productos en donde la comunidad encuentra beneficios importantes en precios y en calidad y en su atención.**

**Ese sistema potenciado, llevado por las comunidades y con la idea y el planteamiento de FONCOFIN de apoyarlo en gran medida con gran entusiasmo, con gran financiamiento. el crecimiento de ese sistema va significando la posibilidad de que muchas agroindustrias encuentren donde colocar sus productos.**

**El apoyo también a actividades de la Agroindustria y la integración de ese proceso va configurando fuerzas sociales distintas, fuerzas sociales que están planteando que en Venezuela la solución de nuestros problemas no sólo viene dado por un modelo económico o una manera de entender las relaciones económicas, sino que viene dado por otros modelos que entienden que distribuir medicinas o distribuir alimentos o distribuir bienes para la construcción o generar procesos de financiamientos o procesos de producción, se da con unas relaciones sociales distintas, con unas relaciones de participación, con unas relaciones de creación en conjunto de esta nueva sociedad.**

**En ese sentido, la presencia de FONCOFIN aquí en este momento, que es una adhesión total a lo que significa este esfuerzo que se está haciendo, también significa un mensaje de integración, es el mensaje de que podamos integrar los diferentes esfuerzos que estamos haciendo en la agricultura, en la agroindustria, con esfuerzos que también está haciendo la sociedad civil a nivel de comunidades urbanas, de las grandes ciudades, de pequeñas ciudades, de la comunidad en general en donde podamos articular, en donde podamos generar una fuerza, en donde esa solución de la colocación de los productos de la agroindustria en el**



**STAND DEL ESTADO COJEDES. Mermeladas, miel, arreglos florales, artesanías.**

mercado que son también de organizaciones que tienen concepciones parecidas, en cuanto a la gestión, eso a su vez se presenta como una posibilidad de tener una fuerza y una voz en el país:

En este momento se está discutiendo el pacto anti-inflacionario o el compromiso anti-inflacionario y los primeros llamados al pacto anti-inflacionario eran sólo FEDECAMARAS y CTV y bajo esa figura FEDECAMARAS, CTV y Gobierno y la dinámica del proceso ha venido dando un reconocimiento a que no es sólo FEDECAMARAS y CTV, quienes representan a la comunidad, sino que hay organizaciones de la agroindustrias, que hay organizaciones del movimiento social, cooperativo, de otras organizaciones como Fe y Alegría que tienen un papel importantísimo y que representan a la comunidad en su proceso mucho más profundamente que algunas organizaciones que estén planteados allá.

Entonces la necesidad, la a veces ausencia de estas organizaciones se entiende, porque no hemos logrado consolidar una fuerza en los procesos nuestros, en los procesos de la Agroindustria, en los procesos de los movimientos cooperativos y asociativos, en estos procesos que permita hacerse sentir en el país con una alternativa y con propuestas absolutamente diferentes que realmente solucionan nuestros problemas como ciudadanos y como integrantes de la sociedad. Ese, sería el mensaje que nosotros queremos traer acá, nosotros estamos en la absoluta adhesión y disposición de colaborar con todo este proceso, viéndolo dentro de un concepto de integración, viendo la necesidad de que las redes que se constituyen, que el proceso en la agroindustria sea integrado con procesos que está dando la sociedad civil venezolana en otros campos y en ese sentido, el mensaje nuestro, el mensaje en este momento, es el del aporte con todo el entusiasmo, el reconocimiento a todos los que han hecho este esfuerzo, el reconocimiento a todos los productores y el reconocimiento a todas las instituciones que están en el esfuerzo de cooperar en este proceso y un mensaje y un llamado hacia la necesidad de la integración, para que sea posible que los esfuerzos pequeños o grandes que estemos realizando, al unirlos en un país, al unirlos en una red nacional que nos integre a todos, realmente nos permita construir y aportar por una Venezuela distinta, en donde los valores de la solidaridad, en los valores que nosotros vivimos en nuestras experiencias de una alternativa económica distinta, realmente tengan un peso y una posibilidad de transformación de nuestra sociedad.



**STAND DE ACCION CAMPESINA Y MONCA (Organizaciones Campesinas), con: Chocolates, conservas de frutas, casabe, café, etc.**

**DR. RAUL ALEGRETT**  
**MINISTRO DE AGRICULTURA Y CRIA**

Señores Presidentes y Representantes de Instituciones del Estado y del Gobierno Agrícola Nacional, Regional y Local; señor Representante de Organismo de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); señores Representantes del IICA; señor Presidente de la Asociación PROVENEZUELA; demás Miembros del presidium; invitados especiales; distinguidos participantes.

En un momento en que la situación del país es difícil y delicada, en que no faltan las voces agoreras del desastre, del negativismo, del pesimismo, es muy reconfortante y esperanzador el haber podido tener contacto con una exposición como la que se va a abrir al público en este día y con los objetivos y propósitos que están implícitos en la celebración de un acto como este.

Nuestro país, no me cabe ninguna duda, atraviesa difíciles y dolorosas circunstancias, pero es un país de futuro, es un país de esperanza y la esperanza de un país no está exclusivamente y ni siquiera fundamentalmente, en la existencia, en la disposición de sus recursos naturales, en lo que por lo demás nuestro país ha sido bendito por la Providencia, sino que la perspectiva y el futuro de un país está fundamentalmente en lo que hace su población, en lo que hacen sus habitantes, sus nacionales, en sus recursos humanos.

Nuestro país con el tiempo ha ido desarrollando en medio de muchas vicisitudes y errores, una infraestructura importante desde el punto de vista material, que con todo el mal uso, el despilfarro y muchas veces el deterioro, es un activo importante que potencia la utilización y aprovechamiento de sus recursos naturales: pero al mismo tiempo el país ha venido formando y desarrollando sus recursos humanos y hoy se encuentra con una Venezuela que ofrece un gran número de población calificada, con muchos de sus profesionales formados y capacitados en las mejores instituciones del país y del mundo, y que al mismo tiempo ha comenzado progresivamente a descubrir la riqueza de los recursos humanos que se encuentran diseminados en los lugares más apartados de la geografía nacional.

Allí tenemos a nuestros campesinos, allí tenemos a nuestra población rural, una población desde luego, más instruida y alfabetizada que la que conocimos cuando comenzó la democracia venezolana y cuando comenzaron los primeros años de esfuerzo sostenido en beneficio del campesinado venezolano, al amparo de ese instrumento tan importante que ha sido la Ley de

## Reforma Agraria.

El campo es hoy día distinto al de hace 30 o 40 años, la población antes sumamente diseminada, se ha ido agrupando en pequeños caseríos, en poblaciones, en centros de servicio, en ciudades que pueden ser consideradas desde un punto de vista censal como urbanas, pero que en realidad tienen una base fundamentalmente rural y agropecuaria.

Mucha población del campo ha migrado a las grandes concentraciones urbanas, abandonando así no solamente sus oficios tradicionales, su experiencia y sus vivencias, sino también su familia, sus costumbres, sus tradiciones; pero esa esperanza de una realidad de vida mejor en las ciudades, no siempre ha sido satisfecha con los años y ha traído muchas veces problemas de degradación, de conflicto, de decadencia familiar y social.

Siempre hemos pensado que hay que revitalizar las áreas rurales, y hemos creído que la agricultura es un motor y una palanca fundamental para el desarrollo de esas áreas y para la satisfacción de las necesidades básicas de desarrollo de la población que allí existe, que allí ha crecido, que allí trabaja; pero estamos conscientes, y lo hemos dicho, que la agricultura por sí sola no puede generar suficientes empleos directos para satisfacer la totalidad de las necesidades de ocupación que plantean los hijos de nuestros agricultores. Nuestras familias rurales siguen siendo numerosas, nuestras familias en el campo se multiplican dentro de un área o de un territorio que en alguna u otra forma tiene sus limitaciones; y por otro lado, es evidente que la modernización de la agricultura, que es requisito necesario para poder producir a bajos costos unitarios, para aumentar la eficiencia y ser más competitivos, puede contribuir a reducir la demanda de mano de obra directa en la producción agrícola.

Sin embargo paralelamente o colateralmente a la modernización y a la reducción de la mano de obra directamente ocupada en la agricultura, se generan con la mecanización, los servicios, la modernización, la tecnología, empleos diferentes, y en definitiva con la modernización no se pierden sino que se ganan empleos. Hacia eso voy! La experiencia, las cifras, la trayectoria venezolana y la de muchos otros países, muestran que en la medida en que se dinamiza el proceso de desarrollo y del crecimiento económico, también en esa misma medida el peso de la población directamente ocupada en la agricultura es menor. Eso es una realidad. En la época de la colonia fuera de algunos funcionarios, la casi totalidad de los venezolanos tenían como ocupación directa la agricultura; hace no más de 40 ó 50 años, la mitad de los venezolanos tenía ocupación directa en la agricultura, hoy día el porcentaje de venezolanos que se ocupa directamente en la agricultura no es sino del 13 ó el 14% y probablemente con el tiempo deberá decrecer. Los países más desarrollados, incluso los agrícolas, los tradicionalmente

## **I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**



**ACTO DE INAUGURACION DEL I ENCUENTRO DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**

**La misma fue inaugurada por el Dr. Raul Alegretti (Ministro de Agricultura)**

**agrícolas, acusan cifras porcentuales de ese nivel y mucho más bajas.**

**Entonces ¿cuál es la solución para todos esos jóvenes que años tras año se asoman al mercado del trabajo? ¿cuál es la perspectiva para los nuevos venezolanos que van naciendo y creciendo en el campo?. Para mí es muy clara; no es venirse a las grandes ciudades o en todo caso, no es venirse a las grandes ciudades sin aperc, sin formación, sin preparación, sin capital, sin recursos, a la aventura. Tenemos que crear un dinamismo en el campo, un dinamismo ocupacional, un dinamismo de ingreso, un dinamismo de desarrollo, un dinamismo de gerencia, un dinamismo de servicios; tenemos que crear verdaderos micro-polos o polos de desarrollo en el campo; tenemos que fortalecer pequeñas poblaciones; tenemos que fortalecer medianas poblaciones; tenemos que hacer que los caseríos brinden mejores servicios y mejores oportunidades de trabajo.**

**Aunque no sea la única vía, ni el único instrumento, la única política para lograrlo es indiscutible que la Agroindustria, aquella que se ubica en las áreas rurales y que se nutre fundamentalmente de materia prima agrícola, es y puede ser un instrumento determinante para la formación de complejos agrícolas agroindustriales, que generen esa dinámica de desarrollo que se traduce en nuevo empleo, valor agregado a la producción, mejores ingresos, incorporación de servicios; todo lo cual genera a su vez más empleos, nuevos ingresos, mejora de la calidad de vida.**

**El dinamismo gerencial que puede imponer la Agroindustria, que tiene otro tipo de relaciones con otros sectores de la economía y que puede hacer una intermediación eficaz y conformar un frente común con la agricultura, para la relación con otros sectores más urbanos o con industrias menos vinculadas al sector agrícola, o con el comercio; constituyen elementos fundamentales para contribuir al desarrollo de las áreas rurales.**

**La posibilidad de acopiar, la posibilidad de reunir productos para poder saltar eslabones en la cadena de comercialización que permitan hacer más eficiente el proceso agroalimentario y reducir los costos o precios de los productos a nivel de consumidor, es otra importante contribución que puede brindar la Agroindustria Rural al desarrollo.**

**La Agroindustria Rural se nos presenta entonces como una gran opción, para generar riqueza en las áreas rurales, para complementar la agricultura y fortalecerla, para imprimirle dinamismo. Lograr una buena comunión, un matrimonio adecuado entre lo industrial, entre el proceso de transformación y la producción primaria, para lograr un frente común frente a otros sectores que al agricultor aislado, débil y alejado, imponen condiciones que muchas veces**

hacen prácticamente inútil su esfuerzo, haciendo que el productor realice sus trabajos prácticamente por nada, apenas para sobrevivir.

Por otro lado, la presencia de la agroindustria en las áreas rurales que genera un mercado seguro para la producción agropecuaria, pues le dice al productor: "su producción está vendida y está vendida a tal precio", puede también asociar al productor e incorporarlo en el beneficio del proceso industrial y puede al mismo tiempo servir para canalizar financiamiento al agricultor, para canalizar recursos crediticios en forma más accesible, más fácil y funcionar luego como agente de retención de esos créditos, para responder al aparato financiero de los créditos por su recuperación así como también suministrar o concentrar los esfuerzos de asistencia técnica y administrativa que tanto requiere nuestro agricultor; puede además ser no solamente como pareciera a simple vista, un mercado para el productor o lo que también es obvio, la generación de un ingreso adicional de agregación de valor al producto primario, sino que también un núcleo de desarrollo, un núcleo de dinamismo para todo el sector subregional que constituye el área de influencia de esa microempresa.

Esto no es algo que se me ocurre hoy, es algo que he pensado siempre, es algo sobre lo cual he escrito, es algo sobre lo cual he elaborado proyectos incluso para otros países. La Agroindustria figura en todo ello como un elemento dinámico, como un elemento motor: la "industria motriz" que, refiriéndola a otros niveles, pero en alguna medida con aplicación en este caso, utilizaba el célebre economista Francois Perroux, propulsor del concepto de los "Polos de Desarrollo".

Los países socialistas (comunistas o no) países como la ex-Yugoslavia, Rumania, Polonia, Hungría, países como Israel, acumularon experiencias muy interesantes en la integración agricultura-industria, en lo que ellos llamaron el "complejo agrícola agroindustrial" que fue durante un largo período del proceso de desarrollo de estos países, elemento más dinámico, más importante, como generador de empleo y de riqueza y de divisas.

Israel ha desarrollado muchísimo esa teoría y la ha puesto en práctica, es mucho lo que se ha escrito y lo que se ha trabajado sobre esto, y yo creo que hoy la situación del país que presenta la necesidad y la urgencia de que los venezolanos usemos en un grado mayor la capacidad de que disponemos, la imaginación, los conocimientos que hemos adquirido en el tiempo y que hemos observado en otros países, y que hagamos acopio de eso para una reflexión profunda para generar iniciativas que efectivamente contribuyan a dar respuestas a los grandes problemas que plantea el país: por ello creo que en este momento como nunca antes, es oportuno, una reunión como esta que hoy celebramos.

Una reunión que tiene mucho significado porque viene justamente a darle ciudadanía a un programa que responde a esta conclusión, a esta necesidad evidente que hoy día está planteada, y a la cual hemos hecho referencia, y que está siendo promovida a nivel continental, fundamentalmente bajo la iniciativa del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que desde ese punto de vista ha establecido y ha promovido el criterio de constitución de redes que se desarrollen a nivel nacional y que se trasladen o se integren a niveles hemisféricos; y que de esta manera demos apoyo a la formalización definitiva a este proceso tan importante, además bendecido por lo que conlleva en sí mismo de creatividad, de energía creadora del hombre, de los más lejanos rincones de nuestra geografía, es decir, es apoyar el desarrollo, la presencia, el surgimiento de las iniciativas locales, de las iniciativas de la población de base del país, recoger y recuperar muchas de nuestras tradiciones, como decía el Dr. Quevedo, unir todos esos elementos para generar una nueva vía, un nuevo camino de salida, de realizaciones para el país, y de esperanza para el pueblo rural venezolano.

**Muchas gracias.**



**STAND DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA).**

**La labor de todo el personal del IICA, fue fundamental para la realización exitosa de este Evento.**

## **CAPITULO III**



## **CAPTULO III**

### **EVENTO TECNICO**

#### **EL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (PRODAR) Y LA AGROINDUSTRIA RURAL**

**DR. HERNANDO RIVEROS  
COORDINADOR DEL PRODAR ANDINO**

De acuerdo con los organizadores del Encuentro el motivo que vamos a desarrollar en esta charla es: presentarles a ustedes el Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural para América Latina y el Caribe y al mismo tiempo presentarles el Pensamiento del Programa con relación a la Agroindustria Rural, ¿Cómo vemos la Agroindustria Rural? ¿cuál es el objetivo del Programa? ¿qué promovemos? ¿qué buscamos con el Programa? y ¿qué ofrecemos a las Redes de Agroindustria Rural que están vinculadas con el Programa? y que es el motivo principal de la reunión que hoy los congrega a ustedes.

El PRODAR es un Programa a nivel latinoamericano que tiene fuertemente financiación del CIID del Canadá, pero que busca en cada uno de los países desarrollar proyectos y desarrollar financiamientos a través de cada una de las entidades, el Programa lo que es, es un mecanismo de facilitamiento de la tarea de las entidades que trabajan en el área de la Agroindustria Rural. PRODAR no desarrolla acciones directamente en el campo sino que ayuda a las entidades que trabajan en el campo a facilitarles su labor.

Voy a empezar hablándoles un poco de "qué entendemos por Agroindustria Rural". Para nosotros Agroindustria Rural es la actividad que permite aumentar y retener en las zonas rurales el valor agregado proveniente de las economías campesinas, eso creo que era importante un poco en el mensaje de la inauguración de esta mañana, que es: "generar polos de desarrollo" y creemos que la manera de generar polos de desarrollo es aumentando y reteniendo en las zonas rurales el valor agregado que generan inicialmente las economías campesinas, ¿a través de qué? del desarrollo de actividades de posproducción, clasificación, selección, lavado, secado, dependiendo del tipo de Agroindustria a la que estemos hablando.



**STAND DEL ESTADO MONAGAS.** Con: Cesterías, conservas de frutas y hortalizas, tejidos, artesanías, casabe, especias y otros.

**La Agroindustria Rural tiene muchas diferenciaciones que son reflejo de la misma diferenciación campesina. Cuando uno entra a hablar el tema del campesino encuentra que los campesinos no son homogéneos, por el contrario, hay una gran diferencia entre los campesinos, entonces la Agroindustria Rural refleja esa diferenciación.**

**Entonces tenemos: Agroindustrias Rurales, muy como las que están en la muestra del tipo de artesanía; hay otras que son materias primas para industrias finales; hay otro tipo de Agroindustrias que se vinculan con la exportación y en eso tenemos diferenciaciones. Tenemos diferenciaciones en la forma de vincularse los transformadores con los productores con la Agroindustria Rural, porque no en todas las Agroindustrias Rurales el productor de la materia prima es el dueño de la Agroindustria.**

**Nosotros hemos encontrado a través de la experiencia en América Latina que realmente muchos de los Agroindustriales Rurales, que llamamos, son pequeños empresarios rurales que establecen relaciones comerciales con los agricultores, pero no en todos los casos son los campesinos y a veces cometemos errores cuando queremos que los pequeños productores campesinos se vuelvan empresarios, cuando dentro del mismo medio rural hay empresarios con esa misma visión y un poco lo que habría es ver cómo vinculamos al productor con ese empresario poblador rural.**

**Desde el punto de vista nuestro, la diferenciación que más manejamos es desde el punto de vista del origen de la Agroindustria, tenemos una diferenciación clara entre dos tipos de Agroindustria: la agroindustria espontánea, la agroindustria que ha existido durante mucho tiempo en las regiones, la agroindustria que no ha sido el producto de ninguna intervención externa, sino que ha sido producto del mismo desarrollo del productor campesino y en este caso estoy hablando del caso del papelón o de la panela, de los quesos artesanales, esas son industrias que se han generado espontáneamente dentro de las economías campesinas y ahí consideramos que hay un núcleo muy importante de trabajo hacia el cual la ONG's y las Entidades de Gobierno deberían orientar una serie de trabajos.**

**Otras series de Agroindustrias Rurales es lo que llamamos: "Las Agroindustrias Rurales Inducidas" estas son las que son generadas por proyectos, son generadas por intervenciones externas a la economía campesina y que generalmente están orientadas a aprovechar oportunidades de materias primas o de mercados, esa también requiere una estrategia diferenciada, unos mecanismos distintos para impulsarla.**

**¿Por qué el interés en Agroindustria Rural? esta mañana se mencionaba la importancia de esto,**

**como generación de empleo, después de una serie de trabajos hemos mirado realmente el impacto de esta Agroindustria Rural que normalmente es subvalorada en los censos tradicionales de industria de agricultura, esta agroindustria no aparece normalmente en ninguna publicación oficial, pero luego de varios diagnósticos que hemos hecho en América Latina encontramos que existen casi seis millones de Agroindustrias Rurales en la región, con una gran importancia las de Brasil pero también con números que son bastante significativos en el resto de la región.**

**Aquí rápidamente voy a mostrar para tener una idea a nivel de las tres regiones que manejamos en el Programa, cuáles son las Agroindustrias Rurales más importantes. Para mirar que tenemos además una serie de coincidencias y eso permite pensar en actividades de cooperación horizontal que es una de las acciones que promueve el Programa.**

**En Centro América hay más o menos comunidad de intereses en lo que es la panela, el café, los productos lácteos, los quesos.**

**Hay una relación de las principales agroindustrias de los países del Cono Sur, aquí vuelven y se repiten con importancia las queserías rurales, la apicultura es un tema bastante interesante en los países del Sur, la molinería de granos, el carbón vegetal, yo diría que en general en el Sur hay una pequeña diferencia entre lo que es Centro América y Grupo Andino.**

**Entre las más importantes de la Región Andina, incluido Venezuela y vemos los quesos artesanales con una gran importancia y uniformidad dentro de los países, panela, beneficio de café, artesanías como nos lo demuestra la muestra que hay aquí, la trilla de cereales, los derivados de yuca, los aserraderos.**

**Como vemos es un amplio espectro lo que hay de Agroindustria Rural, no solamente agroindustria alimentaria, no solamente artesanías, otra serie de agroindustrias que están generando valor agregado en las zonas campesinas.**

**Hay unos indicadores interesantes, tomando como ejemplo el caso de Colombia. La industria de alimentos, tradicionalmente reconocida en las estadísticas oficiales que es la industria más importante en Colombia, tiene 1.300 unidades, esta Agroindustria Rural poco reconocida, sin apoyo oficial, sin un reconocimiento, hay 75.000 unidades. Empleo, la industria de alimentos formal tienen 76.000 empleos generados.**

**Esta otra Agroindustria, nuestra Agroindustria Rural está generando 113.000 empleos. Aquí lo**

**importante y el mensaje es: destacar y esa es una de las misiones que ha tenido PRODAR ante distintas instancias, resaltar la importancia económica y social de la Agroindustria Rural, demostrar que no es solamente un deseo y una ilusión, sino que es una realidad que tiene en este momento importantes vinculaciones en la parte económica y social.**

**Estos son los tipos de Agroindustrias que motivan el Programa: un secadero de yuca en el Departamento del Cauca en Colombia, una tejeduría en los Andes del Ecuador, un molino comunitario en Chile.**

**Entonces PRODAR con esa introducción un poco conceptual y cuál es nuestra área de interés, voy a hablarles un poquito de PRODAR.**

**Ya les decía que PRODAR es un mecanismo de coordinación, es fundamentalmente un espacio de acercamiento entre las entidades que trabajan en Agroindustria Rural y tiene como final y ese fue su objetivo, racionalizar un poco los trabajos tanto de organismos internacionales como de entidades nacionales que están interesadas en la promoción de la Agroindustria Rural.**

**¿Quiénes conforma PRODAR?. PRODAR está conformado fundamentalmente por redes de Agroindustria Rural, pero la única condición para participar en esas redes nacionales de Agroindustria Rural es: tener un interés en el tema este, sean ONG's, sean entidades de gobierno, sean universidades y esa es la familia PRODAR.**

**En este momento en América Latina tenemos 15 redes nacionales de Agroindustria Rural: Guatemala, Costa Rica, República Dominicana, Panamá, en el caso de Centro América; Colombia, Ecuador, en el Area Andina, en proceso de formación Perú y Venezuela, Perú ya en este momento es red y desde hoy tenemos también una red de Agroindustria Rural en Venezuela, además de Bolivia en el Area Andina; en el Sur tenemos la de Chile, Argentina y Uruguay. Esto nos proporciona una visión del alcance que tiene y de la importancia del Programa, porque fundamentalmente lo que hacemos es permitir intercambio de información, de experiencias entre las entidades que trabajan en este tema a nivel de la Región.**

**Es importante considerar que hay unos proyectos que han sido exitosos con un impacto económico, comercial y social y por eso lo resaltamos dentro de esta presentación de PRODAR. Hay unos modelos de Agroindustria Rural en Costa Rica que han trabajado fundamentalmente en el área de frutas y hortalizas a través del sistema cooperativo.**

**El otro que destacamos es un proyecto de secado de yuca en Colombia, en este momento hay**

**unas 300 unidades de secado de yuca vinculadas con las empresas transnacionales productoras de alimentos concentrados para animales.**

**En el Ecuador hay un proyecto muy interesante sobre queserías rurales andinas que ha generado un desarrollo realmente importante en unas veredas y en unos pueblos bastante alejados en los Andes Ecuatorianos.**

**Hay un proyecto en la Sierra Peruana también de IDAGRO alrededor de cereales y otro proyecto que nos da otra visión de Agroindustria Rural, que es el proyecto agroquímico de Cochabamba, aquí fundamentalmente estamos trabajando en el área de aceites esenciales con exportaciones a Bolivia.**

**Esto es nuevamente completando el panorama general de lo que se maneja a nivel de PRODAR.**

**¿Cómo está organizado PRODAR? PRODAR tiene una Asamblea, por eso se llama Programa Cooperativo, porque todas las entidades, todas las redes que existen a nivel latinoamericano se reúnen anualmente en una Asamblea, allí se nombra un Comité Directiva en el que participan también los patrocinadores del Programa; hay una Dirección Ejecutiva, está localizada en San José, Costa Rica en la Sede del IICA y hay tres Comités Regionales.**

**¿Qué busca PRODAR? Ahora voy a desarrollar un poco el tema de los objetivos de PRODAR. Un objetivo de PRODAR es: fortalecer y aumentar la competitividad de las Agroindustrias Rurales existentes. Por eso insistía un poco en el tema de que no solamente el interés es promover nuevas Agroindustrias Rurales sino es, ¿qué hacemos con toda la cantidad de Agroindustrias Rurales existentes? entonces el primer objetivo de PRODAR es: modernizar y aumentar la competitividad de estas agroindustrias ya existentes. ¿Qué miramos en ese sentido? Hay por lo menos cuatro puntos que nos parecen interesantes que deben considerarse en cualquier estrategia que uno oriente hacia el mejoramiento de la competitividad de la Agroindustria Rural.**

**Estableciendo un índice comparativo entre una industria manufacturera de alimentos y la que llamamos Agroindustria Rural de alimentos: El producto interno bruto por trabajador es quince veces superior en una industria de alimentos formal y ahí hay una meta, hay un reto y hay un techo hacia el cual hay que buscar, pero también tiene de fortaleza la Agroindustria Rural que la inversión por trabajador es diez ó quince veces menos de la que se necesita en una industria formal a nivel urbano y esa es otra fortaleza que hay que explotar, sobre todo cuando uno**

formula proyectos ante instancias gubernamentales buscando un apoyo financiero.

**¿Cuáles son los cuatro temas que nos parecen fundamentales para mejorar competitividad de las Agroindustrias Rurales?:**

Primero, los aspectos tecnológicos, en general las Agroindustrias Rurales tienen un nivel de transformación básica, la mayoría de la tecnología ha sido autoaprendida, eso genera que haya bajas productividades, un deficiente manejo en los productos, una heterogénea calidad y a veces un alto esfuerzo físico en los trabajadores, sobre todo cuando estamos hablando, por ejemplo, de los trapiches paneleros.

Lo interesante es que se muestra una tendencia dentro de estas agroindustrias a mejorar y a modernizar y ya estamos viendo dentro de censos que se han hecho y diagnósticos que se han hecho en distintos países que digamos 30, 40 ó 50% de las unidades de estas Agroindustrias Rurales ya uno las puede ver con una tendencia a mejorar y a modernizarse.

El segundo punto en el que habría que trabajar, es el tema de la comercialización. Inicialmente siempre los programas se han movido hacia el área tecnológica pero realmente uno ve cada vez que el problema hay que afrontarlo desde un punto de vista integral y en eso el tema de la comercialización es fundamental.

En general la mayoría de los productos de la Agroindustria Rural son bienes finales que se mercadean en los mercados locales donde están situadas estas unidades de producción, pero también se dan casos de materias primas y productos intermedios y aquí quisiera también insistir un poco en ustedes que trabajan en el tema de Agroindustria Rural o en promotores de Agroindustria Rural, que la experiencia a veces demuestra que es mejor vincular a las Agroindustrias Rurales por unas materias primas intermedias que le suministren en esta forma materias primas a agroindustrias que ya están establecidas en los mercados.

En general los mercados se concentran en las zonas de producción, como les mencionaba, una cosa interesante es que buena parte de los consumidores, sobre todo en la Agroindustria Rural de alimentos son pobladores urbanos de medios y bajos ingresos.

En general los mercados son estrechos, hay una importante participación de intermediarios, tiene muy poca información el productor sobre los mercados y hay baja capacitación. Con esto quiero plantear un área de acción muy importante que debería considerar la REDAR Venezuela como apoyo a la Agroindustria Rural.

**El tercer tema, es el tema de organización. Podemos tener tecnología, podemos tener algunos mercados y unos canales de comercialización, pero mientras no haya una organización que garantice una oferta de productos, una producción, es muy difícil que logremos tener agroindustrias viables o agroindustrias competitivas y en general las agroindustrias son organizaciones individuales, entonces allí el problema de hacer una masa mínima de productos comerciales tal vez se complica pero hay que trabajar y también algo que mencionaba anteriormente hay que considerar el hecho de que no todos los propietarios de Agroindustrias Rurales son los mismos productores de las materias primas, hay propietarios productores agrícolas y hay propietarios empresarios rurales.**

**El último punto en general sobre una estrategia de promoción de Agroindustria Rural que debería considerar, es todo el entorno, todo lo que llamamos los elementos de apoyo. No puede uno pretender tener Agroindustrias Rurales competitivas viables, no existen alrededor cierta infraestructura mínima, si no hay unos proveedores de cierta maquinaria y equipo básica o por lo menos unos talleres que tengan capacidad de hacer una soldadura o de hacer una serie de mantenimiento. Realmente si pensamos en hacer una Agroindustria Rural en las condiciones más lejanas puede tener un sentimiento social muy importante, pero estamos poniéndola a competir en condiciones muy desventajosas.**

**Otro punto, es la parte de los empaques. Si estamos nuevamente pensando en Agroindustrias Rurales, vinculadas a los mercados competitivas, hay que desarrollar el tema de empaques y en esto hay una gran debilidad en general a nivel de toda la Región de América Latina, casi todos los proveedores de empaques tienen unos requerimientos de pedidos que están por encima de las capacidades de las agroindustrias que nos interesan.**

**En el otro entorno, el de apoyo, existen debilidades que hay que fortalecer, que hay que mejorar a las instancias que trabajan y ese es nuestro interés de promover la creación de las redes, como es el tema de capacitación, de investigación y de desarrollo y asistencia técnica y el muy importante elemento de crédito y financiamiento.**

**¿Cuál es la segunda línea de acción de PRODAR?: Primero, mejorar competitividad, poner en mejores condiciones a las agroindustrias existentes. Segundo, promover nuevas Agroindustrias Rurales con enfoques empresariales; consideramos que tienen que ser nuevamente viables, técnicamente viables, económicamente viables, comercialmente dentro de estrategias de desarrollo rural, sin olvidar que esas pequeñas unidades son los motores de desarrollo rural en la zona donde están instaladas.**

**Para esto hay un pensamiento en general que es que: tenemos que aceptar que el entorno político y económico ha cambiado y hoy estos temas de competitividad y enfoque empresarial rural son los temas sobre los cuales hay que orientar los esfuerzos de las nuevas Agroindustrias Rurales y en eso consideramos que hay que tener dos líneas de acción; una visión integrada, que es un poco lo que hemos mencionado, el tema de administración, de comercialización, de medio ambiente, de tecnología y una empresa apropiada, es decir, estamos hablando de un enfoque empresarial rural pero no podemos olvidar el ámbito, el área en la que se trabaja y entonces tiene que ser una empresa compatible con las condiciones de las zonas, conveniente en la parte tecnológica de acuerdo con el nivel de capacitación de las zonas adecuadas en las líneas de administración y comercialización y competitivas en los mercados en calidad y precios.**

**Ahora, ¿qué otros temas?, a partir de nuestra gran línea de mejorar competitividad de agroindustrias existentes, de promover empresas competitivas, hay una serie de ideas que busca promover PRODAR: Uno, sensibilizar el tema de los recursos y el medio ambiente, la producción sostenible y el ecodesarrollo. Las Agroindustrias Rurales como toda actividad productiva tiene un impacto sobre el medio ambiente, en este caso hay un elemento crítico porque ese impacto sobre el medio ambiente se está generando sobre el mismo medio que es sustento del productor campesino.**

**En general el impacto en medio ambiente en Agroindustrias Rurales se ve en dos líneas claras: Uno, en la parte de energía, la gran mayoría de las agroindustrias en la región sustentan sus recursos energéticos en el consumo de leña, hay un ejemplo cuantificado en el caso de panela, por ejemplo o papelón, para producir una tonelada de panela se requieren casi cuatro toneladas de leña, si estamos pensando en un país como Colombia, donde hay una producción de un millón de toneladas anuales de panela, estamos viendo que hay casi cuatro millones anuales de toneladas de leña que se están invirtiendo en eso y ese es un tema de reflexión para la gente que promueve e impulsa Agroindustrias Rurales.**

**El otro es el tema de agua, normalmente muchas Agroindustrias Rurales sobre todo las que benefician café, cacao, el procesamiento de yuca, fique, están asociados con altos consumos de lavado y eso está generando importantes impactos en las zonas donde se ubican las agroindustrias.**

**El otro tema que está metiendo PRODAR dentro de este discurso de agroindustria rural es el tema de la mujer, el tema del género, la consideración importante del papel de la mujer en las agroindustrias rurales. Hemos avanzado en algunos diagnósticos y en una primera instancia uno puede mirar claramente que hay diferenciaciones en el tipo de agroindustrias, hay una predominantemente femenina y otra predominantemente masculina.**

**El otro elemento que nos parece importante de un reciente trabajo que hicimos sobre esto, es primero, que en general se cree que la mujer campesina tiene tiempo y que es una mano de obra disponible con relativa facilidad para promover Agroindustrias Rurales, pero la verdad es que la mujer en el campo tiene la mayoría de la veces menos tiempo que el hombre y en eso habría que mirar cuando a veces uno dice que: "hay que hacer un proyecto de mujeres en Agroindustrias Rurales". Hay unos grandes vacíos en la capacitación de las mujeres y realmente no se compara la asistencia de mujeres al ente de capacitación frente a su participación real en las Agroindustrias Rurales.**

**Un tema que es importante considerar, es que buena parte de las mujeres, no solamente consideran a la Agroindustria Rural como un importante mecanismo de ingresos sino que es un espacio importante de socialización.**

**Otro tema que nos parece importante es que uno puede establecer proyectos y puede establecer programas y puede establecer actividades de capacitación, de asistencia técnica, pero realmente el impacto sobre la Agroindustria Rural y esta mañana se mencionaba también en la ceremonia inaugural, es en la medida en que existan políticas que favorezcan el desarrollo de la Agroindustria Rural.**

**Un tema fundamental es el tema de crédito. Nosotros consideramos que mientras no se hagan realmente políticas a nivel nacional favorables a la actividad de esta actividad, pues realmente lo que se haya de proyectos solamente va a tener un impacto parcial. En ese sentido nos parece importante fortalecer a todas las instituciones nacionales vinculadas a través de las Agroindustrias Rurales con estos temas.**

**¿Qué ofrece PRODAR para lograr todos estos objetivos en estos cuatro años que lleva caminando el proyecto? tenemos experiencias, conocimientos, diagnósticos, una serie de documentos que en este momento estoy dejando aquí para la Red de Agroindustria Rural de Venezuela. Permanentemente el Programa genera una serie de documentos que se transmiten a los países a través de las redes nacionales, así mismo existen una serie de publicaciones periódicas de boletines, aquí hay una muestra de esos, prácticamente en todos los países en donde hay Redes de Agroindustria Rural hay unos boletines locales de Agroindustria Rural, la idea sería que en Venezuela dentro de las actividades de la red se considerara también la edición de un boletín y entonces al entrar dentro de esta gran familia PRODAR hay posibilidad de acceso a esta serie de publicaciones periódicas y de investigaciones que se van generando en el Programa.**

**¿Qué otra cosa ofrece PRODAR a las entidades afiliadas a las redes? metodologías. Hemos visto que hay un vacío en las instituciones o una debilidad en las instituciones en lo que es formulación de proyectos, evaluación de proyectos, seguimiento de proyectos. Muchas veces uno con frecuencia habla de entidades internacionales que tiene posibilidades de financiar proyectos y se quejan de que no hay quien pueda formular proyectos. Entonces se ha hecho un trabajo importante de sistematización, de metodologías que se han probado en la región, sobre identificación, formulación, puesta en marcha, seguimiento y evaluación de proyectos, se ha recientemente publicado este manual de metodologías.**

**¿Qué otra cosa ofrece PRODAR? ofrece capacitación, tanto a nivel de técnicos como a nivel de productores. En ese sentido, es importante destacar un programa que se ha hecho a nivel de Centro América, se ha generado un modelo de capacitación, los módulos de capacitación en gestión de empresas Agroindustriales Rurales, esto se ha aprobado en cinco países de Centro América, tenemos la idea de adaptarlo a nivel de Grupo Andino y le dejaría como una de las inquietudes a las personas que van a definir el plan de trabajo de la Red de Agroindustria Rural de Venezuela, que consideren con una prioridad, aprovechar este material y este desarrollo reciente que se ha hecho adaptado a este tema.**

**Igualmente en ese tema de capacitación quiero mencionarles que en la Universidad del Valle de Colombia se está iniciando un programa de especialización en Administración de Agroindustrias Rurales que está inicialmente circunscrito a Colombia pero que a partir del año entrante va a tener cobertura a nivel del Area Andina.**

**PRODAR tiene un pequeño un muy pequeñito fondo, realmente PRODAR no es una entidad de financiamiento, es más una entidad de cooperación técnica, pero tiene un pequeño fondo orientado principalmente a apoyar investigaciones tecnológica en el área de Agroindustria Rural, cofinanciar intereses en esta área, principalmente de universidades y tenemos un programa especial de apoyo a tesis para vincular estudiantes de las zonas rurales en este tema de Agroindustria Rural.**

**Una reflexión final, son tres puntos: Uno, que creemos que la Agroindustria Rural es un elemento probado de desarrollo rural y que en ese sentido necesita despertar el interés que estamos viendo hoy aquí, que esa Agroindustria Rural para que cumpla un papel social y un papel económico debe fortalecerse, consolidarse y adaptarse a las circunstancias actuales, lo cual exige competitividad fundamentalmente y que el empresario rural no es como tradicionalmente se ha visto en los programas gubernamentales, un sujeto de asistencia, por el contrario, el productor rural es capaz de articularse con la economía, tiene debilidades para**

**hacerlo, pero es un productor que conoce las articulaciones de la economía y que requiere un apoyo, un soporte y un ambiente favorable como lo requiere todo el mundo, todos los gremios, los gremios industriales, los grandes gremios agricultores, los productores.**

## **APOYO TECNOLÓGICO A LA AGROINDUSTRIA RURAL**

**ING. HERNAN BETANCOURT  
REPRESENTANTE DEL CONICIT**

Buenas tardes, agradecido por la invitación, quiero dar la disculpa por la ausencia del Vice-Presidente del CONICIT,

Realmente el tópico de la exposición que nos fue solicitada, no es específico para nuestra Institución, sin embargo quisimos aprovechar la oportunidad para que conozcan nuestros programas en el sentido de buscar mayores vínculos y mayor integración entre Instituciones que pueden estar vinculadas a una problemática específica como es la de Agroindustria Rural.

Quisiera expresar a fin de evitar confusiones con otras Instituciones porque ya me han preguntado que es el CONICIT, siempre nos confunden con el IVIC; el IVIC hace investigación, nosotros no hacemos investigación, nosotros financiamos investigación. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) creado por Ley en 1969 y luego modificada en 1984, tiene por función promover y consolidar actividades de investigación científica y tecnológica en el país, fomentar y coordinar entes que realizan y planifican actividades del sector ciencia y tecnología, además de ser un ente vinculador con otros organismo del Ejecutivo Nacional a fin de concertar planes de acción en las diferentes áreas científico-tecnológicas.

Dentro de esta Ley tenemos unos programas básicos que son dirigidos fundamentalmente hacia la formación de recursos humanos a través de nuestra Dirección de Formación de Recursos Humanos, promoción y consolidación de la investigación científica a través de nuestra Dirección de Fomento Científico; difusión de la información científica y tecnológica a través de la Dirección de Información en Ciencia y Tecnología; apoyo tecnológico al aparato productivo que es quizás una de las Direcciones que más se vincula al tema que nos compete hoy, a través de la Dirección de Fomento Tecnológico que es a la cual represento y algunos otros programas que de una manera u otra apoya algunos de estos ya en ejecución.

Quiero mencionar que el CONICIT no es un ente central, tiene entes tutelados a nivel nacional en todos los Estados, representados por Fundaciones de Ciencias y Tecnología que hemos

denominado FUNDACITE y Comisionadurías de un grado menor de desarrollo, donde van dirigidos a Programas Regionales y específicos de cada Estado.

La Dirección de Fomento Tecnológico se ha propuesto consolidarse como una unidad de CONICIT que fomente e inserte la investigación tecnológica en el sector productivo nacional, apoyándose en la capacidad de investigación y desarrollo disponible, donde la tecnología sea el elemento estratégico que permita consolidar la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, para lo cual se fortalecieron y emprendieron programas dirigidos a impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico y la promoción y difusión de tecnologías, contando para ello con un equipo humano altamente capacitado y comprometido que logrará vinculación interinstitucional para hacer un uso más eficiente de nuestros recursos.

La Dirección de Fomento Tecnológico tiene dos Divisiones, la División de Financiamiento y la División de Comercialización. La de Financiamiento tiene por objetivo atender la demanda y la oferta tecnológica nacional con miras hacia una consolidación como factor estratégico en el desarrollo socioeconómico del país y la de Comercialización, promover la transferencia de la oferta tecnológica a los sectores productivos y contribuir a la comercialización de tecnología tanto a nivel nacional como internacional.

La División de Financiamiento Tecnológico ¿cuáles son sus funciones? -quiero que vayan identificando aquellas necesidades que están dentro del público ubicándolas a nivel de cada objetivo expresado - Prestar asistencia técnica y financiera a proyectos enmarcados dentro de los programas de la Dirección de Fomento Tecnológico del CONICIT; asesorar al sector productivo en la selección y contratación de servicios especializados, de centros de investigación y desarrollo y firmas consultoras; coordinar las actividades de la formulación, evaluación, seguimiento y control de la cartera de proyecto de esta Dirección.

La División de Comercialización tiene como funciones; fomentar y apoyar al desarrollo y al mantenimiento de la capacidad de gestión y tecnológica del país; identificar y promover aquellos resultados tecnológicos susceptibles de ser incorporados al sector productivo; financiar estudios de prefactibilidad técnica, económica como soporte al desarrollo y a la comercialización de nuevas tecnologías; prestar asistencia técnica y financiera para asegurar la protección del acervo tecnológico desarrollado en los programas patrocinados por el CONICIT; incentivar y estimular el desarrollo tecnológico.

Como pueden ver todas estas funciones son bastante amplias y trabajamos en base a una oferta y a una demanda del sector productivo.

**Para el logro de estos objetivos y de estas funciones tenemos estos programas: Proyectos de desarrollo tecnológico; empresa de base tecnológica; fortalecimiento a Centros de Investigación y Desarrollo; parque tecnológico; promoción, difusión y transferencia tecnológica; protección del acervo tecnológico y gestión tecnológica.**

**Con relación al financiamiento a los proyectos de desarrollo tecnológico: tiene por objetivo promover la generación y transferencia y asimilación de tecnología mediante el desarrollo de proyectos orientados a reforzar la oferta y la demanda de tecnología nacional. Hemos identificado como beneficiario de estos programas a empresa manufactureras, empresas de servicios y empresas rentales universitarias.**

**Las empresas de base tecnológica de reciente creación: tiene como objetivo o conformación de unidades económicas con capacidad de respuesta tecnológicas y dentro de estos beneficiarios: instituciones universitarias, Centros de Investigación y Desarrollo públicos y privados y empresarios. Como ven hasta el momento no se ha mencionado la Agroindustria Rural, no quiere decir que no sea apoyada de manera indirecta.**

**Fortalecimientos a Centros de Investigación: fortalecer la capacidad de investigación y desarrollo para la prestación de servicios tecnológicos a instituciones públicas y privadas. Beneficiarios: Centros de Investigación en desarrollo público y privado y unidades de investigación y desarrollo empresariales.**

**Promoción, difusión y transferencia de tecnología: tiene por objetivo identificar y promover resultados tecnológicos susceptibles a ser incorporados al sector productivo, participar y fomentar la realización de eventos y actividades que contribuyan a la promoción y difusión de las capacidades y necesidades tecnológicas; brindar orientación y asistencia técnica en la selección y evaluación de tecnologías.**

**Protección del acervo tecnológico: tiene por objetivo uno de estos programas, promover y fomentar la importancia de proteger los desarrollos tecnológicos nacionales, entre ellos, los autóctonos, los propios de cada región; prestar asistencia técnica y financiera para la tramitación de patentes a nivel nacional de los resultados obtenidos en los proyectos financiados por el CONICIT; apoyar y asegurar asistencia técnica para la valoración y negociación de tecnologías nacionales.**

**A través del programa de gestión tecnológica: promover y fortalecer la capacidad de gestión de la tecnología tanto en el sector académico como en el productivo de tal forma que pueda incidir**

**favorablemente en la conducta innovadora en el ámbito científico-tecnológico.**

A través de nuestros programas damos financiamiento por medio de la modalidad de crédito blando o capital de riesgo, crédito mixto a un interés de 12% anual, con las garantías bancarias e inmobiliarias y personales y los períodos de inversión 1, 2 y 3, el 2 de consolidación y el 3 de recuperación a fin de que puedan acceder a estos programas sin tener de manera evidente lucro por parte de la Institución, la idea es prestar el servicio que pueda desarrollar esta capacidad tecnológica a nivel de empresa o de pequeñas empresas.

Hemos identificado muy pocos proyectos a nivel de agroindustrias rurales, se presentan a continuación algunos proyectos Agroindustriales pero que de alguna manera han sido utilizados y están siendo utilizados los resultados de los mismos, como por ejemplo:

Aprovechamiento del vástago del plátano para la fabricación de paneles para vivienda rural, esto fue hecho en Mérida pero con materia prima del Sur del Lago.

Desarrollo tecnológico para la explotación de la sábila, ya concluido, en el Estado Falcón a través de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda y en la cual se llegó a la obtención de jabones, champú, cremas y otros productos.

Producción de quesos criollos italianos con encimas microbianas también de la Universidad Francisco de Miranda.

Un secador solar autónomo para productos agrícolas como café, cacao, otros, hecho por el Instituto Universitario de Cumaná.

Mecanización de la siembra de yuca.

Un horno rotativo para la producción de carbón activado a partir de concha de coco, en el Estado Yaracuy. Una de las industrias que solicitó este financiamiento y ya lo está utilizando, diseñó un horno rotativo, ellos tenían residuos que no hallaban que hacer con la concha de coco y actualmente este horno está siendo utilizado para la utilización de este subproducto, como carbón activado.

Fabricación de emulsificantes para la industria alimenticia, cosechadora de ajonjolí hecha por el IVIC y una máquina descascaradora de ajonjolí donde participó el CIEPE y cuyo responsable fue el Dr. Walter Jaffé.

Estos son algunos de los proyectos que han sido financiados y que si quieren ahondar un poco en el detalle, estamos a su disposición en la Dirección de Fomento Tecnológico del CONICIT a fin de incentivar su uso a nivel de Agroindustria.

Tenemos otros incentivos también como son los premios tecnológicos: Entre ello el Premio Nacional de Desarrollo Tecnológico "Roberto Salas Capriles" que persigue incentivar la investigación e innovación tecnológica nacional en empresas y centros de investigación y desarrollo tecnológico para la solución original de problemas que entran al desarrollo tecnológico del país, eso tiene un premio anual de 2 millones de bolívares.

El Premio Nacional de la Investigación Tecnológica estimula la actividad de investigación realizada por investigadores y tecnólogos en industrias, institutos, centros de investigación y universidades del país que generen innovaciones en las instalaciones donde estos laboran.

Tenemos un premio, el Premio "Luis Zambrano" a la Inventiva Tecnológica que posiblemente se adapte un poco más al incentivo de este tipo de innovaciones a nivel de Agroindustria Rural que es respaldar, propiciar y reconocer los aportes tecnológicos e invenciones realizadas por inventores y técnicos sin título universitario que contribuyan a la solución de problemas prácticos aplicables a la industria, en este caso, agroindustria, en la generación de bienes y servicios a ser utilizados, con un premio de 700.000 bolívares anual.

Cabe decir que en este último premio, el cual es el que más se adapta al tópico que hoy nos compete, solamente se presentó y se detectó lo que llamaron un arrancador de yuca, que es una especie de palanca que agarraba a la mata de yuca y mediante palancas sacaba toda la mata completa sin daño de las raíces, eso está a la disposición también de la Dirección de Fomento Tecnológico y la información es disponible.

Para concluir: ¿cuáles son nuestras prioridades?. Estamos en otras realidades y debemos cambiar. Nuestras prioridades actuales son: Primero satisfacer una demanda libre existente que hay, a través de nuestros programas regulares ya mencionados y segundo, crear espacios y aprovechar estos posibles espacios existentes que puedan ser utilizados para la integración de aquellos entes involucrados en el sistema de innovación tecnológica, en este caso en el sistema de innovación tecnológica Agroindustrial.

¿Cómo queremos hacer esto? estamos haciendo consultas con entes involucrados en el proceso de innovación, ya fue iniciado con nuestro Presidente.

**¿Qué queremos lograr? queremos lograr programas y proyectos estratégicos dirigidos y específicos que solucionen problemas claves a nivel regional y local, mediante detección de necesidades locales y regionales hechas por nuestras Comisionadurías y Fundaciones Regionales.**

**Aparte de esto estamos abiertos a recibir otras propuestas que puedan adaptarse a este tipo de programas. Quiero decir que una de las cosas más difíciles que hemos enfrentado en CONICIT es la integración de esfuerzos entre instituciones que trabajan en una misma actividad, hemos detectado esfuerzos aislados y a veces hasta duplicidad de esfuerzos y recursos a nivel nacional, estamos dispuestos a ser un ente vinculador y tenemos nuestra infraestructura disponible y a la orden para el logro de los objetivos comunes entre las instituciones que están participando en este evento.**

**Muchas gracias.**

## **POLÍTICAS DE APOYO DEL MINISTERIO DE FOMENTO A LA AGROINDUSTRIA RURAL**

**DR. RAFAEL PEÑA ALVAREZ  
VICE-MINISTRO DE FOMENTO**

Quisiera aprovechar la oportunidad que se nos brinda para hacer una serie de reflexiones de carácter general y luego señalar algunos caminos por los cuales nosotros a través del Ministerio de Fomento y conjuntamente con el Ministerio de Agricultura y Cría y sus organismos adscritos, pudiésemos armar un equipo de trabajo que con representantes de la Agroindustria Rural, definiéramos un conjunto de políticas que ayuden a activar en forma significativa la Agroindustria Rural en Venezuela, la cual ha venido creciendo a un ritmo significativo en los últimos quince años, pero que pareciera cobrar mucha mayor sistematización en los últimos tiempos.

Para nadie es un secreto que Venezuela atraviesa una de las crisis más importantes en su historia, soy de los que sostengo que vivíamos una crisis mucho mayor cuando estábamos en una sobre abundancia y pensábamos que esa sobre abundancia era permanente, porque eso nos hacía vivir totalmente divorciados de la realidad, siento que las crisis son las que permiten crecer y permiten crecer en una forma racional, con esto no quiero decir que sea un fanático de que las crisis permanezcan en el tiempo, sino que soy de los que siento que una crisis ayuda a que uno madure y sepa dónde está parado y se proyecte hacia el futuro.

La primera crisis que uno vive es cuando uno sale del vientre materno y se convierte en un recién nacido, ahí sufre un choque muy fuerte, se encuentra con su primera realidad y comienza a crecer, va viviendo una serie de crisis, y una crisis muy relevante es cuando uno empieza a ser adolescente y empieza a cuestionar todo lo que a uno lo rodea, pero esa crisis de la adolescencia es la que permite que uno llegue a la madurez, quien no vive la crisis de la adolescencia toda la vida será un adolescente y por eso uno muchas veces vé muchos adultos que no se comportan como adultos, esa crisis es esencial en la vida del ser humano y es lo que permite que uno actúe el resto de su vida como adulto.

**I ENCUENTRO NACIONAL DE LA  
AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**

**ASAMBLEA PARA LA CONSTITUCION FORMAL DE REDAR**

**Caracas, 20 de mayo de 1995**



**INAUGURACION DE LA I ASAMBLEA DE LA REDAR VENEZUELA**

**La misma fue Inaugurada por el Dr. Rafael Peña (Vice-Ministro de Fomento)**

**Creo que nosotros durante muchos años, con el espejismo del petróleo, vivimos una adolescencia que hacía permanente sin que entrara en crisis y la crisis que en los últimos tiempos Venezuela ha tenido es la que nos llevó a que nos estemos preparando para ser adultos. Por primera vez en la historia del país los ingresos no petroleros superan a los ingresos petroleros como fuente de recursos para el Estado, eso hace algunos años hubiera parecido un imposible, hoy es una realidad y es una realidad que seguirá creciendo porque nosotros no podemos pensar como país que vamos a vivir sólo de un recurso que la naturaleza y la bondad divina concentró en este país.**

**Hagamos un poquito de abstracción y pensemos ¿qué sería Venezuela si fuera como es, menos el petróleo?, probablemente no seríamos algo muy distinto de Haití, país en el que pensamos está bastante atrasado, por suerte tenemos petróleo, pero no podemos pensar que sólo con el petróleo se construye una nación, es el esfuerzo que día a día hace todo el aparato productivo del país el que permite con el valor agregado que allí se produce que el país vaya gradualmente desarrollándose y allí quisiera comenzar algunas de las reflexiones.**

**Nosotros vivimos durante muchos años en un país de fronteras casi cerradas, en materia agrícola por supuesto eran abiertas a una importación que nos hacía decir algunas veces que "la finca más importante del país era el Puerto de La Guaira"; en esa finca que era el Puerto de La Guaira o Puerto Cabello, nosotros producíamos buena parte del maíz, el sorgo, el azúcar que necesitábamos, mientras que esos 912.050 kilómetros cuadrados eran una finca quizás menos importante que la que constituía el Puerto de La Guaira o Puerto Cabello, pero éramos un país abierto a las importaciones, que exportaba muy poco. Nuestro aparato productivo estaba montado sobre una cantidad de protecciones para abastecer un mercado interno un poco a la deriva de lo que era la calidad mundial y como teníamos cerrada la frontera con aranceles muy altos, nosotros teníamos que comprar productos venezolanos de relativa baja calidad, relativo alto precio.**

**Las fronteras se abrieron de repente, cosa que tampoco fue buena y eso nos produjo un colapso importante en nuestro aparato productivo que debe empezar ahora a tener un proceso gradual de recuperación, soy un convencido de que pasada esta crisis tan fuerte el sector financiero con un déficit fiscal amplio, nosotros vamos a empezar un proceso sostenido de recuperación y soy un convencido por muchas razones.**

**Aquí hay muy pocas personas, quizás no hay ninguna, que tenga alrededor de 75 años. En el año 41 Venezuela era un país que a nivel nacional tenía sólo 7.000 estudiantes de educación media, Venezuela a nivel nacional tenía menos estudiantes de educación media que**

probablemente lo que tiene hoy una ciudad como Ciudad Bolívar o incluso de menor tamaño, como pudiera ser a lo mejor Acarigua; a nivel nacional teníamos los estudiantes de educación media que hoy tiene una ciudad del tamaño de Acarigua y esa generación es la generación que vino dirigiendo al país por muchísimos años, hoy en día probablemente entre educación primaria, educación media y educación superior nosotros debemos tener alrededor de unos 6 millones y medio de estudiantes. Ciertamente que la media de la calidad de la educación ha bajado, pero tenemos muchísimos más graduados que los que teníamos antes, o sea, que hoy tenemos mucho más posibilidades de desarrollo desde el punto de vista educativo que lo que teníamos hace 40 años, hoy en día nosotros estamos comunicados con el resto del mundo, tenemos una serie de facilidades, lo que necesitamos es romper, pero romper en forma drástica como un complejo de futuro que tenemos todos.

Estamos ciertamente como lo decía al comienzo, atravesando una crisis, pero las crisis se rompen enfrentándola y siento que en el sector de la agroindustria empiezan a mostrarse al país una serie de señales que son bien positivas, cuando uno da un recorrido por los productos que se presentan en este edificio, uno se da cuenta del inmenso esfuerzo que a lo largo y ancho del país están haciendo pequeñas o medianas unidades en el sector agrícola para dar valor agregado a nuestros productos primarios, ese es un primer elemento del bien importante sector de la Agroindustria Rural, el valor agregado que confiere a la producción primaria y la conservación que a través del proceso producto se da a una serie de productos que de otra forma por ser productos perecederos a lo mejor no se podrían colocar en el mercado con lo que el esfuerzo del productor primario se perdería.

El otro elemento fundamental de este proceso, que da señales claras de que algo está pasando en el país, es que va mejorando en forma significativa, y ustedes lo saben mejor que yo, las condiciones de vida del poblador rural, recuerdo hace 30 años cuando uno recorría el país, uno encontraba una inmensa diferencia entre la forma de vida de los muchachos del campo y la forma de vida de los muchachos de la ciudad, especialmente en las ciudades grandes. Hoy en día, haciendo abstracción de lo negativo de la forma de vida de la gente joven en las ciudades grandes refiriéndonos sólo a algunas actitudes y valores en la forma de vestir, etc., uno encuentra que la diferencia ya no es la diferencia que había antes, donde el muchachito que vivía en el campo tenía a lo mejor un sombrero de cogollo y andaba en alpargata, hoy uno encuentra que el muchacho que vive en el campo y que de una u otra forma está vinculado a pequeños productores tiene por lo menos una forma de vivir que no se diferencia en mucho del poblador de las grandes ciudades con la ventaja que no está contaminado en su forma de ser como está contaminado a lo mejor mucha gente joven en las ciudades grandes.

Las condiciones de vida del campo van a ir mejorando significativamente en la medida en que

**pueda ir incrementándose el número de Agroindustrias Rurales a lo largo y ancho del país, la Agroindustria Rural además es una importante generadora de empleo, que cuando se suman el volumen de empleos que genera a nivel nacional uno encuentra que hoy en día es altamente empleadora, muchas veces de recursos humanos que en otro renglón de la vida del país tendría poca oportunidad de trabajar por su calificación en términos de destreza industrial.**

**Además creo que la Agroindustria logra algo que es muy importante que es el arraigo al campo, nosotros durante muchos años en Venezuela hemos vivido una tragedia importante, porque las ciudades atraían muchos de los mejores recursos del campo y llegaban a la ciudad y se convertían en la ciudad en un número más con lo que el campo se descapitalizaba de sus mejores recursos y las ciudades se iban llenando de grupos importantes de población que no tenían la preparación para adquirir empleos en industrias que requerían algunas destrezas más o menos sofisticadas. La pequeña y la mediana industria rural está generando un volumen importante de empleos, permite que valores que antes se perdían, hoy se queden en el campo y mañana sean a lo mejor importantes empresarios rurales.**

**Si nosotros nos ponemos a reflexionar sobre cuantos empleos generan en el país, por ejemplo, el beneficio del cacao, a lo mejor estamos hablando de un volumen de 30 a 40.000 familias que directa o indirectamente están ligados a los pequeños productores de los Estados cacaoteros del país. Si nosotros pensamos en todo lo que genera el beneficio del café, estamos hablando también de un volumen significativo de empleo; si nosotros pensamos en cuántos empleos generan las casaberas a lo largo y ancho del país, llegamos a la conclusión de que allí también existe un significativo volumen de empleo que no sólo es conveniente preservar sino que hay que proteger y estimular; igual en el caso de la copra o en el caso del papelón y así pudiéramos seguir toda esta tarde enumerando renglones importantes en los que la pequeña agroindustria genera un volumen significativo de empleo.**

**Nosotros sentimos en el Ministerio de Fomento que esta es una actividad que hay que impulsar en forma creciente, que el mercado nacional permite que esa actividad crezca significativamente, y que además esa actividad va a contribuir a la estabilización de precios. Estamos en la mayor disposición de dar todo el apoyo necesario a través de los programas cooperativos, de todos los programas de economía solidaria, de programas de refuerzo a la pequeña y mediana industria, para que se consolide cada vez más la Agroindustria Rural.**

**¿Qué es lo que ha pasado hasta ahora? que allí ha habido como una acción atomizada, a nosotros nos parece bien importante que así como la pequeña y mediana industria actúa en forma federada y uno tiene un interlocutor válido como gobierno cuando va a conversar con**

**ellos, posibilitando definir políticas y acciones concretas, la Agroindustria Rural debería apuntar a tener mecanismos representativos que permitan el que se diseñen políticas adecuadas que refuercen el desarrollo de la Agroindustria Rural.**

**Soy un convencido, por conocerlo desde hace muchísimos años, que el Ministro de Agricultura en eso es un gran aliado, él cree en eso; yo soy un convencido de que el Presidente de FONCOFIN, Luis Delgado en esa línea es un gran aliado, él cree en eso desde hace muchos años; soy un convencido de que el Superintendente de Cooperativas en esa línea, también es un gran aliado; vale la pena aprovechar esa circunstancia, nosotros desde el Ministerio de Fomento estamos dispuestos a darle todo el apoyo que sea necesario. Siento que una persona con la veteranía de Rafael Isidro Quevedo, es uno de los mejores Asesores que ustedes podrían tener en este momento en el país para avanzar en esto.**

**Simplemente y con esto quiero terminar, nosotros desde el Ministerio de Fomento estamos en la mayor disposición de prestar a ustedes la colaboración que haga falta para que la pequeña agroindustria rural crezca significativamente en los próximos años, la pelota queda del lado de ustedes.**

**Muchas gracias.**

## **PROYECTO FONCOFIN PARA EL APOYO A LA ECONOMÍA SOLIDARIA**

**DR. LUIS DELGADO BELLO  
PRESIDENTE DE FONCOFIN**

El resultado de esta intervención debería dar algunas pautas de cómo se podría establecer una vinculación con un Fondo de financiamiento (FONCOFIN) con un conjunto de entidades que están acá. Ojalá logremos en la exposición indicar cuáles serían las políticas que nos permitirían llegar a entender o a plantearnos qué posibles relaciones se pueden dar y bajo qué concepción.

No quiero fastidiarlos remontándome a un aspecto muy teórico, pero siento la necesidad de enmarcar un poco lo que voy a plantear de la posición o de las políticas de desarrollo de FONCOFIN con un poquito del contexto nacional. Voy a hacer una pequeña consideración sobre el Plan de la Nación y sobre concepciones que están detrás de los planteamientos que rigen el Plan de la Nación.

Mucho se ha hablado de políticas económicas y políticas sociales separadas y si nosotros analizamos eso, lo que se dice o lo que está detrás es que una cosa es la economía y otra cosa son las políticas sociales y para las políticas sociales, por ejemplo se designa un Ministerio con el Ministerio de la Familia que desarrolle políticas sociales o un Gabinete Social que desarrolle políticas sociales pero hay otro Gabinete u otra instancia u otra lógica en donde las políticas económicas se rigen por otras concepciones; haciendo un poco de caricatura, quiero ser simplista intentando ser claro pero entendiendo que es una caricatura.

En el fondo se ha venido planteando en otros momentos y en otras partes de América Latina que el desarrollo económico tiene su lógica y que hay que hacer una serie de ajustes y una serie de políticas macro económicas y que esas políticas tienen un costo y que los pobres o los que sufren esa situación de ese costo social deben esperar que las políticas económicas den resultado para que entonces esa riqueza que se genera o ese desarrollo que se genera a través de esas políticas sociales alcancen a la población en general, o sea, que el mensaje implícito es: señores de la población en situación de pobreza, esperen, que el resultado de las políticas económicas que se están estableciendo van a terminar llegando hasta ustedes y mientras tanto hagamos políticas sociales, y ¿qué son políticas sociales? políticas compensatorias, mientras

**tanto hagamos programas de vaso de leche, hagamos una serie de programas que están orientados a permitir que se sostenga la situación mientras los resultados en la política económica alcanzan a la población en general.**

**Sé que el planteamiento es simplista pero ¿qué significa eso? bueno, que tenemos que esperar que las políticas de subsidios o las políticas de asistencia técnica o las políticas financieras vayan orientadas a que sea posible esperar un poco más mientras el resultado de las políticas económicas funciona para todos. El resultado ha sido dramático realmente, de estas políticas, no solo en Venezuela sino en toda América Latina por no ir más allá y no decir que en todos los países que están en situación de pobreza.**

**Si vamos al caso de Venezuela en los años 80 estábamos con un 20% de pobreza y en estos años estamos en los 60% ó más en los índices de pobreza, hay diferentes índices, ayer oí uno que estaba en el 72%, se habla del 76?%, pero en definitiva la realidad incontrastable es que hemos pasado de situaciones de pobreza del 20% de la población a situaciones de pobreza que andan rondando entre el 60% y el 70% y eso no es sólo Venezuela, eso es América Latina y otros países del mundo en tanto han manejado como política que el desarrollo económico, macro económico actúa independientemente de toda la población, eso se ha hecho absolutamente inviable.**

**Un Continente en donde el 70% de la población está en situación de pobreza, primero, no está participante en la reactivación de la economía, está mermando la capacidad del país para formarse, para educarse, para crecer y por otro lado, hace inviable los mismos procesos democráticos, ¿por qué?, que democracia es esa donde el beneficio es para un grupo pequeño y el 70% de la población en forma creciente está siendo excluida de los beneficios de la sociedad, o sea, que estamos ante una inviabilidad económica para el país, al mantener una política de ese tipo y ante inviabilidades sociales y políticas cuando se plantea una situación de ese tipo.**

**Eso es tan grave desde el punto de vista mundial que esa conferencia que se hizo en Copenhague, en el fondo era el reconocimiento del mundo entero que ya no tenía el espejismo, el fantasma de que había un bloque comunista y que quienes hablaran de esas cosas eran comunistas, eso permitió que hasta los países ricos participaran junto con todos los países por vía de las Naciones Unidas para reflexionar sobre qué es lo que estaba pasando y cómo esta situación estaba creando un momento de explosión, no sólo en un país o en otro país, sino un momento de explosión mundial.**

**Momento de explosión mundial que los países ricos lo sienten en sus fronteras ¿qué pasa en la frontera mexicana con los Estados Unidos? ¿cómo es el paso de latinoamericanos huyendo de la pobreza buscando un país donde hay supuestamente condiciones mejores? o ¿qué pasa en Europa cuando tiene todas las movilizaciones del mundo africano y del mundo asiático llegando allá y del mismo mundo latinoamérica?, es decir, que los países ricos que por otra parte van decreciendo, sienten que viene creciendo un mundo de pobreza enorme en todo, entrando en la zona Sur y que eso va generando una situación mundial que se hace insostenible para ellos y que se hace insostenible para todos nosotros.**

Eso ha provocado muchas reflexiones y pareciera que el separar lo económico de lo social es una cosa que está absolutamente equivocada y que hace inviable a los países. En el IX Plan de la Nación la concepción del Plan nunca divide lo que son las políticas económicas de lo que son las políticas sociales, nunca lo plantea de esa forma, sino trata de plantear que cualquier hecho económico, cualquier desarrollo que nosotros hagamos tiene implicaciones sociales y que no es lo mismo lanzar una política de construcción con tecnología que utilizan mucho más mano de obra que lanzarlo de otra forma y que hay que optar de tal manera que todo el estilo o el camino que elija un país para desarrollarse debe contemplar eso como una visión de conjunto.

El tema no es discutir como son esas políticas macro económicas sino decir que es importante plantearnos que lo que se hace en la economía, que lo que se hace en el proceso general es una cosa que tiene que estar íntimamente ligada a los procesos sociales.

Esta afirmación no puede cerrar los ojos a la realidad y la realidad es que a la hora en que en un país como el nuestro se toman decisiones, si nosotros dividimos la población en un 70% de excluidos en situación de pobreza y un 30% que está en una situación mejor, es indudable que ese 30% está presente de una manera significativa en todas las tomas de decisiones que se hacen en cualquier momento de nuestra realidad económica.

Cuando el Gobierno lanza una iniciativa, esa iniciativa es contrastada por un grupo de poderes y de intereses, y ese grupo de poderes y de intereses lo podemos simbolizar en FEDECAMARAS, lo podemos simbolizar en trabajadores, en organizaciones sindicales, lo podemos simbolizar en una serie de entes pero que en el fondo nos están reflejando que es cierto que las decisiones están condicionadas por esas fuerzas que efectivamente están en la posibilidad de tomar decisiones y si lo vemos fríamente hay un gran ausente, el gran ausente es la representación de ese 70%, o sea, ese 70% puede ser que hayan iniciativas que vayan en favor de ese 70%, puede ser que hayan políticas entendidas en términos macro que van a favor

**de ese 70%, pero no es el 70%, no está representado el 70% en la toma de decisiones que se toman alrededor de ese planteamiento.**

**Entonces como política y que está expresada así en el IX Plan de la Nación es necesario, es sumamente necesario que se promueva, que se de empuje, aliciente, que se den las condiciones que posibiliten revertir los procesos de pobreza con la participación protagónica, con el protagonismo de las organizaciones que nacen de las raíces del pueblo y eso es fundamental porque si no se da esa posibilidad de que hay una presencia protagónica de las organizaciones del pueblo, seguirán tomándose las decisiones en el ámbito del 30% o de las organizaciones que están presente en nuestro mundo, en nuestra sociedad.**

**A FONCOFIN se le ha asignado una tarea dentro de este contexto que quería plantear un poco en la teoría pero que después va a tener consecuencias en las políticas de FONCOFIN, a FONCOFIN se le ha planteado o se le ha dicho FONCOFIN puedes cumplir el papel de estimular y de financiar un proceso que permita generar ese protagonismo.**

**¿Cómo es eso? eso se ha puesto bajo la denominación de "el desarrollo y la articulación de la economía solidaria" desarrollo y articulación, hay muchos hechos nuestros de economía solidaria; tengo la satisfacción de conocer muchas de las experiencias que están aquí en la exposición o algunas de ellas, en donde el proceso que se da nace de las raíces de nuestro pueblo en un sentido, con todos sus valores solidarios y de concepción de empresa y de superación y sin embargo el que exista un millón de esas experiencias, no genera fuerza, para poner una comparación: un millón de bodegas en Venezuela no significan fuerza social, la atomización de hechos económicos de cualquier calidad si no tienen un proceso de vinculación no se convierten en fuerza social.**

**Es necesario que lo que nos planteemos de desarrollo y de las políticas de articulación de la economía solidaria, vayan precisamente en esa búsqueda de generar procesos que articulen e integren las experiencias que a nivel local y a nivel regional estaríamos haciendo entre todos.**

**FONCOFIN se ha planteado una serie de prioridades en la búsqueda de esos procesos articuladores que permitan generar una presencia de un sector de la economía social integrada ¿cuáles prioridades? estaría planteando tres campos de la prioridad: una prioridad en el área económica estrictamente, otro grupo de prioridades en el área de la coordinación o integración de la economía solidaria y otro tipo de prioridades que están girando alrededor de los procesos educativos, quisiera ir tocando las tres prioridades, la prioridad en el ámbito económico, las**

**prioridades en el plano organizativo y las prioridades en el plano de la formación, capacitación, educación.**

**En el ámbito económico ¿que priorizar en el ámbito económico para la articulación de los procesos de la economía solidaria?, se plantean dos líneas fundamentales, una línea la comercialización y otro el financiamiento. ¿Qué es la comercialización? la integración de la actividad productiva con la actividad del consumo. En términos concretos ¿qué es? Es multiplicar, es estimular, es favorecer el desarrollo a nivel básicamente urbano sin limitarlo a lo urbano de centros de distribución de alimento y de bienes de consumo básico, de medicinas, de materiales de construcción, básicamente esas líneas de tal manera que los grupos que se organicen en la actividad productiva encuentren en una red propia un canal, entre otros, de colocación y de posibilidad de comercialización de sus productos.**

**En el campo de los alimentos está clarísimo, que la producción agrícola, agroindustrial encuentre en una gran organización urbana la posibilidad de colocar su producción, si uno se pasea por acá y da vuelta en toda la exposición uno está encontrando, yo diría que sin excepción, casi todos los productos que están acá pueden ser colocados en las Ferias de Consumo Familiar que están desarrollándose en la Regiones Centro-Occidentales en Barquisimeto, Acarigua, Falcón, Barinas, Valencia, Caracas, en todas las ciudades donde se está dando la experiencia de establecer sistemas masivos de distribución de alimentos.**

**El desarrollo en el país de muchos centros de distribución de alimentos en las ciudades, organizados e integrados, vinculados con actividades de producción de perecederos directamente, o de productos procesados en la agroindustria, encuentren esa vinculación en donde unos elementos puedan entrar en combinación y en concatenación con los otros y sea posible para todos, tanto para los productores agrícolas como para los consumidores, beneficios de todo tipo.**

**La experiencia demuestra que este tipo de relación le permite al productor obtener mejores precios, pero además de tener mejores precios es tener la seguridad de poder planificar su producción y de poder diversificar su producción, porque al saber la magnitud del mercado que es propio, que es cercano, que pertenece a sus mismas organizaciones, puede pasar de producir un solo producto o a diversificar la producción, aquí hay compañeros de PROCEPOR de Portuguesa que colocan su producción de café pero que a la vez van desarrollando otro tipo de producción, conociendo que en las Ferias de Consumo Familiar pueden colocar otro tipo de producto y no dedicarse solamente a su café y eso da más estabilidad en la economía de los grupos sociales que están participando en ese sentido.**

Por otro lado, el sistema como es saltarse pasos en la cadena de intermediación además da la garantía de la seguridad del pago, del financiamiento, por lo menos en la venta de su producción, o sea, que una prioridad de las líneas de financiamiento de FONCOFIN en el ámbito económico es la posibilidad de financiar tanto la actividad de producción agrícola, agroindustrial como financiar las organizaciones urbanas que desarrollen ese mercado que permite integrar ambas puntas de la cadena, ese sería una primera línea, en esa línea hemos estado hablando de producción agrícola pero ahí entra todo lo que es agroindustria y lo que es la industria en otro sentido que no es necesariamente agrícola.

La línea del financiamiento, la segunda línea, es darle prioridad a aquellos procesos que le permitan a la economía solidaria captar el excedente y reorienta o definir el excedente, no parece conveniente que los financiamientos que llegan a las organizaciones populares retornen a centros de decisión que no son propios de la economía solidaria. ¿Qué significa retornar a centros de decisión?, si un financiamiento o los excedentes que genere una actividad financiada a nivel de una agroindustria o de cualquier otra organización retorna al sistema bancario o retorna al mismo FONCOFIN o a otra instituciones, eso entra en proceso en donde la toma siguiente sobre esos mismos fondos para reinvertirlos no está en manos de la organización de base, sino que está en manos de ese sistema bancario o en manos de ese sistema de FONCOFIN o de cualquier otra institución.

Si nosotros estimuláramos que en la economía solidaria se creara un propio sistema de financiamiento de tal manera que estas inyecciones que generan un excedente, que generan la capacidad del retorno fuesen captadas por entidades financieras propias de la economía solidaria, ya la decisión futura sobre el uso de esos financiamientos sería de las estructuras especializadas que constituya la economía solidaria, o sea, que esas serían las dos líneas básicas en lo económico de los procesos de articulación de la economía solidaria, la de la comercialización tratando de integrar la producción con el consumo y la generación de un sistema de financiamiento que lo constituyan las propias organizaciones de la economía solidaria a nivel local, regional y nacional, eso en lo económico.

En la parte organizativa es un propósito: fortalecer las estructuras propias de las organizaciones de la economía solidarias. ¿Qué significa fortalecer las estructuras de integración o de coordinación de la economía solidaria?, eso significa simplemente, fomentar todos aquellos mecanismos de asociación entre las diferentes empresas u organizaciones de la economía solidaria, en donde se den procesos de coordinación, planificación estratégica de su desarrollo, en donde se den la asistencia técnica, y quiero insistir en esto de la asistencia técnica, es generar la capacidad de prestar asistencia técnica en instancias propias de la economía solidaria.

**Asistencia técnica entendida en términos muy concretos desde cómo se llevan sistemas administrativos, contables, cómo se apoya a los productores, que no sea una sabiduría que está en este, solamente en ente fuera de la economía solidaria, sino que esté en la propia organización y haya la capacidad de coordinar esos procesos por las propias organizaciones articuladas de las diferentes organizaciones de productores, agroindustria, organizaciones de consumidores y organizaciones que desarrollen otro tipo de servicio.**

**La segunda línea es apoyar y fomentar todo lo que sea la consolidación, de las estructuras de coordinación de las organizaciones de la economía solidaria.**

**El tercer gran campo de prioridades: es todo lo que sea fortalecer los procesos de capacitación y de formación a nivel de base. Ahí hay varias líneas, primero, es entender que estamos hablando de formación y capacitación de adultos y la formación y capacitación de adultos se da entre personas que tenemos mil maneras y mil campos de experiencia en nuestra vida que no se relacionan en nada con la formación académica. En nuestra vida, la formación académica, el bachillerato, la primera, las universidades marcan una especialización en una serie de aspectos de nuestra formación pero que en la vida de cualquier adulto, si cualquiera de nosotros empieza a hablar sobre qué ha hecho en su vida, resulta que ha aprendido y conocido mil cosas y que tiene una gran capacidad en algunos aspectos que se lo ha dado su propia experiencia y que plantearse un proceso de formación y de capacitación de adultos que pretenda que los adultos son unos niños a los cuales hay que decirles esto es así, es una equivocación soberana, cuando la educación de adultos es la posibilidad de integrar y sistematizar la capacitación y la formación que hemos construido en nuestra vida a través de mil momentos.**

**Las concepciones de capacitación y de formación de adultos tienen otra lógica. Una primera lógica es el generar un proceso de valuación permanente, de reuniones permanentes de los equipos que van llevando adelante sus agroindustrias, sus empresas de formación, sus actividades de comercialización y que esa evaluación llevada a través de grupos, no a través de criterios verticales, sino a través de una participación muy grande de grupo en la gestión de la empresa, va generando un proceso de formación y capacitación semana a semana que se va dando precisamente en la toma de decisiones, en el ensayo y error de las decisiones que vamos tomando y en los objetivos que nos vamos planteando, o sea, que todo lo que sea fomentar grupos de evaluación permanente que estén reflexionando sobre la acción que realizan, eso se convierte en un sistema articulado de grupos de formación de este tipo, genera un proceso de capacitación enorme en el proceso que estamos desarrollando.**

**La otra línea educativa es el intercambio, si nosotros quisiéramos iniciar un proceso agroindustrial en el procesamiento del café, en una región donde no hay, nos encontramos que podríamos fomentar un intercambio con la gente de Falcón que se desarrolla en esa actividad, con la gente de Lara, con la gente de Portuguesa, organizaciones de base que tienen experiencias exitosas al llevar eso adelante y qué más formación y asistencia técnica que es la posibilidad de crear un gran sistema de intercambio sobre las experiencias exitosas que se han desarrollado provocando un proceso de sistematización y de formación en todos estos grupos para que sea posible ese intercambio de experiencias de nuestro proceso educativo.**

**Si nosotros nos preguntáramos en estos momentos cómo fomentar en Caracas un sistema de transporte en donde los usuarios participen la gestión del transporte y no que sea un grupo de transportistas que no tienen vinculación con los usuarios, nosotros nos vamos a encontrar que el pasajero de Acarigua ha realizado durante 14 años una experiencia de este tipo y que ese grupo humano es el grupo humano que tiene la mayor capacidad de plantear en otro grupo humano en Caracas o cualquier otra ciudad, ese tipo de experiencia y como manejar una experiencia de este tipo.**

**Si nosotros nos planteáramos cómo realizar una Feria de Consumo Familiar en Petare indudablemente que si nosotros nos vinculáramos con la experiencia que ha desarrollado la gente en Barquisimeto o con la experiencia que la gente ha desarrollado en el Táchira, esas experiencias que han enfrentado el mismo problema, son las mejores, donde hay la mayor capacidad para prestarle la asistencia técnica a un grupo humano que quiere desarrollar eso en otra región, o sea, que todo lo que sea el fomento del intercambio de experiencias exitosas, todo lo que sea la posibilidad de intercambiar procesos se convierten en elementos de formación importantísimos en esto de la articulación de un sistema y en la posibilidad de generar procesos de educación.**

**En este mismo campo educativo, es el fomento de centros de educación y voy a poner una referencia que creo que es bastante conocida, tipo CESAP, la gente de CESAP formó este año a 45.000 personas en su Centro de Pozo de Rosas con el Centro que tienen en Barquisimeto y con un Centro que tienen en Mérida, esa experiencia de formación de 45.000 personas por año que tiene una organización privada que gira alrededor de las experiencias populares, es multiplicar y fortalecer esa otra instancia educativa.**

**Estamos hablando de una educación que se da en grupos, en la propia empresa, en la gestión con el criterio que después la vemos planteada en procesos de intercambio, que después lo vemos planteados en centros de educación que tienen la posibilidad de hacer cursos cortos,**

**cursos de una semana, dos semanas de formación de todos nosotros en ese proceso y eso también acompañado con otra línea formativa que es la que ha manejado la Universidad Cooperativa Internacional, que es la línea del seguimiento en la formación de las personas con niveles de experticia, no estableciendo requisitos académicos para entrar en procesos de formación, no diciéndole a la gente que para entrar en un curso tiene que tener sexto grado, tiene que tener bachillerato, tiene que tener tal nivel universitario, sino haciendo una especie de equivalencia de lo que hemos aprendido en la vida y generar objetivos de formación, experto en economía solidaria, experto en café, experto en agroindustria, comunitaria, una serie de objetivos que ni siquiera están definidos por carreras, sino que lo define la propia realidad y un seguimiento en la formación grupal y personal de estas organizaciones.**

**Esto es más largo, pero digamos que las políticas principales de FONCOFIN en la búsqueda de la articulación, en lo económico sería: la comercialización y la parte de fortalecer sistemas financieros. En la parte organizativa es que se consoliden entes que tengan la capacidad de coordinación, de prestar asistencia técnica, de planificación, de sistemas de información. En la parte de educación es todo un conjunto de políticas educativas que se sustenten en los grupos de valoración de la acción de todas las empresas de la economía solidaria en el intercambio con un elemento fundamental en centros de formación y en una política de desarrollo y mejoramiento de los niveles de gestión de capacidad gerencial de todo el sector de la economía solidaria, a través de metodologías personalizadas y grupales que vayan mejorándonos a cada uno de nosotros en los objetivos que nos estamos planteando. Eso sería el marco de la política.**

**Ahora, ¿cómo hacerlo? ¿cómo FONCOFIN se plantea llevar esas prioridades al trabajo que está realizado? FONCOFIN ha tenido una experiencia bien significativa y exitosa en trabajar por delegación, si ustedes van a FONCOFIN a pedir un crédito, no van a conseguir un crédito en FONCOFIN porque FONCOFIN como tal, no está dando créditos directamente hasta ahora, FONCOFIN ha utilizado la capacidad de la sociedad civil para establecer políticas de financiamiento ¿qué significa eso? eso significa que si la central cooperativa del Táchira, Yaracuy o de Mérida asumen la responsabilidad de coordinar un financiamiento hacia programas que se están desarrollando allá, se establece un convenio con FONCOFIN de tal manera que se le delega la administración de un fondo a esa organización de Mérida para que la organización de Mérida con unos criterios que discuten en un convenio, pueda a su vez prestarle a las diferentes organizaciones que están desarrollando su trabajo allí.**

**Digamos que FONCOFIN ha planteado el mecanismo de insertarse en la sociedad civil. Entendiendo como sociedad civil, hacer convenios con organizaciones de base, hacer**

convenios con los organismos que articulan regiones o localidades de la economía solidaria, en primer lugar, eso se traduce en términos muy concretos que se haga un convenio con una central cooperativa o con una unión de consumidores, con una organización de Juntas Vecinales que asumen esa relación con la comunidad y asumen el papel de administrar en forma delegada los fondos que FONCOFIN tiene.

Además de que en primer lugar con las organizaciones de base también ese financiamiento se le da a organizaciones intermediarias como por ejemplo, CESAP para poner un nombre conocido o como Fundaciones que conocemos o ONG's, a mi nunca me ha gustado utilizar la palabra ONG's porque esta palabra se define por lo negativo "No Gubernamentales" no gubernamentales es todo, es una definición sin contenido positivo, pero la digo también porque tenemos eso identificado, es hacer acuerdos con ONG's intermediarias que cumplen el papel de coordinar esos procesos también para proyectos concretos que emprenden.

También FONCOFIN ha trabajado o está trabajando con ONG's con organizaciones gubernamentales tipo Fundaciones de las Alcaldías, Fundaciones de las Gobernaciones y otros tipos de Fundaciones que en forma delegada reciben ese financiamiento, o sea, administración de un fondo bajo una serie de criterios que lleguen a los que hacen las solicitudes de crédito.

Hasta este momento FONCOFIN venía trabajando con la visión solamente microempresarial y el hecho microempresarial no cambia en FONCOFIN, se sigue planteando el fomentar la microempresa, pero se está planteando la microempresa articulada y cuando se plantea la microempresa articulada quiero decir que el financiamiento no es sólo dirigido a la actividad de producción, sino que los acuerdos que están planteados que se firmen se refieran a la posibilidad de financiar tanto actividades de consumo, como otro tipo de actividades que están vinculadas con ese hecho de articulación de una economía en servicio, en producción, en comercialización, en todo lo que es la interrelación entre producción y consumo como elementos fundamentales.

También la posibilidad de que a través de FONCOFIN se financie la asistencia técnica, es decir, organizaciones tipo CETEP de Lara que se concibe así misma como organización dedicadas a prestar asistencia técnica a la producción y que otra vez dentro de la lógica de subcontratar dentro de esta política, FONCOFIN subcontrata para que preste asistencia técnica en el contexto de una coordinación.

Digamos que la condición principal que está debajo de este planteamiento es que todo financiamiento vaya a fomentar la articulación, por eso quise hacer las consideraciones

**iniciales, se necesita la integración de un sector social, se necesita la integración de la economía solidaria, lo que significa canalizar recursos para que se desarrollen actividades de toda la población en términos de producción, de consumo, de servicio, pero que eso vaya fomentando la integración del sector social y no cree una atomización de hechos aislados que no tengan consecuencia.**

**Les voy a señalar uno o dos ejemplos muy claros de cómo el trabajar aisladamente no sirve. Reunido con cooperativistas que están en la Feria, hablaban de a cuánto vendían la harina pan y que la están vendiendo en 85 bolívares cuando ahora está en 90 bolívares, si estoy en el momento exacto de la harina pan, ese es más o menos, una rebaja de 5 bolívares por paquete de harina pan, pero resulta que puede ser que dentro de un mes esté la harina pan en 150 y se esté vendiendo en 145, dentro dentro de dos meses esté en 180 y se esté vendiendo en 175 y que dentro de un año esté en 250 y se esté vendiendo en 245, bueno, parémonos un momentico, ¿Qué es lo que estamos haciendo?, eso no está solucionando nuestro problema, eso mismo lo podemos decir de los insumos agrícolas, y de mil cosas.**

**En realidad si no hay un sector social que tenga la capacidad no sólo de lograr abaratamiento y generar actividad de producción sino de incidir en las políticas nacionales, articuladamente y con fuerza, si no se da eso estamos generando un financiamiento que en el fondo, viéndolo a largo plazo, no es que no esté dando resultados porque está generando procesos humanos de formación, está generando cosas muy interesantes, pero en el fondo no está generando la posibilidad de enfrentar un problema más grave y más grande que significa la participación que la población debe tener en la definición de las políticas del país.**

**Este es un comentario que va, es el segundo ejemplo que quería poner dentro de este planteamiento en esta discusión que yo creo que es realmente trascendental en Venezuela sobre el Pacto Anti-inflacionario o el Compromiso Anti-inflacionario, yo lo siento como una de las cosas más trascendentes que se están dando en Venezuela en este momento.**

**En definitiva, ¿qué significa eso? que un conjunto de integrantes de toda la sociedad; el gobierno en primer lugar, pero también el sector empresarial y el sector de los trabajadores y el sector de las comunidades, que es el que quiero señalar, nos podamos todos reunir en una mesa con un plan, con una política y decir: a nadie le conviene lo que está pasando, vamos a enfocar y vamos a llegar a tales objetivos y esos objetivos significan que nosotros comunidad queremos que se dé todo el apoyo a procesos como los de la agroindustria y es necesario que haya un marco legal que apoye esto y es necesario que exista lo que se plantea y los trabajadores también planteen sus intereses y en esa cosa tan rica que es el diálogo y la**

concertación, podamos plantearnos políticas que nos permitan apuntar hacia el país que queremos, es el espacio que se está dando para un diálogo nacional en donde participe el mayor número de organizaciones.

Cuando nosotros vemos esta posibilidad de este pacto que aparentemente, por lo menos, es el inicio del compromiso que se está planteando, en ese momento se siente la necesidad de que estén presentes quienes no fueron llamados al principio, porque al principio se dijo FEDECAMARAS, CTV y el Gobierno, pero no se dijo que esté presente ahí Fe y Alegría, no se dijo que esté presente ahí el Movimiento Cooperativo, no se dijo que esté la Red Agroindustrial, no se dijo que esté la Red de ONG's, no se planteó en principio todo eso y si de alguna forma en ese diálogo nacional las organizaciones del 70%, las organizaciones del Movimiento Cooperativo, las organizaciones que se están desarrollando en el mundo de la pobreza y de la pequeña producción y que entran en una dinámica distinta, están presentes, ahí existe una riqueza y la posibilidad de que realmente los intereses de la comunidad, expresados a través de diferentes organizaciones, puedan estar incluidos en la definición de políticas nacionales.

Quiero terminar por donde empecé, diciendo que todo este estímulo a lo que sería el desarrollo de un sector social de la economía no es visto desde el ángulo de vamos a hacer cosas que permita que se venda más barato, se va a vender más barato pero ese no es el objetivo central, no es visto sólo desde el ángulo de que se generen empleos y posibilidades de producción, eso se va a lograr, pero ese no es el objetivo fundamental, no es visto solamente en el ángulo de que se integren estas cosas, sino es visto desde el ángulo de que el esfuerzo que hacemos en una comunidad para que sean más baratas las medicinas, los alimentos, para que nos prestemos un mejor servicio y visto desde el ángulo del productor nos lleve a todos a generar un sector social, una fuerza social distinta que nos va a permitir a cada unidad funcionar mejor, va a permitir que cualquier agroindustria funciona mejor cuando está vinculado con un sistema que le da la posibilidad de la asistencia técnica, que le da la posibilidad de un mercado, que le da la posibilidad de la integración.

Ese sería el objetivo fundamental de lo que estamos haciendo.

Y el financiamiento, en primer lugar les marqué una serie de prioridades de lo que sería el financiamiento de FONCOFIN y después les marqué mecanismos y los mecanismos son: entendernos con organizaciones, con asociaciones, con integraciones, principalmente con organizaciones que tienen que darse a nivel de las organizaciones de base.

**FONCOFIN no puede ver sino con un entusiasmo enorme la creación de la red que mañana se va a establecer. Es la búsqueda de todo lo que sea integrar y asociar organizaciones que están en la consecución de objetivos, aunque siento, no sé si estoy equivocado, que esta primera red se da con más presencia de organismos que se relacionan con la Agroindustria que con los mismos Agroindustriales, es lo que he captado, creo que están muy abiertos para todo, pero si se estimula que las mismas organizaciones o los mismos integrantes de la agroindustria constituyan en esa red y en otras redes y se integren a otras redes que en la sociedad civil se están dando, el interés de FONCOFIN sería tratar de canalizar su política a través de organismos que por el mismo hecho de que se constituyan en red, están planteando que su objetivo es la integración y la consolidación y la búsqueda de interrelación.**

**Cuando dije al principio que quería llegar a través de una consideración a ver si podía acercarme a plantear las políticas, ese sería el marco; unas prioridades dentro de una búsqueda de articulación y un mecanismo de relación a través de las propias organizaciones de la sociedad civil.**

**Muchas Gracias.**

## **LA REFORMA AGRARIA Y LA AGROINDUSTRIA RURAL**

**DR. RAMÓN RAMÍREZ LÓPEZ**  
**PRESIDENTE DEL INSTITUTO AGRARIO NACIONAL (IAN)**

La temática referida a la Agroindustria Rural siempre ha sido un área sobre la cual se han ejecutado diversos esfuerzos de diferente orden y magnitud; cobrando en la actualidad una importancia inusitada, en razón de los nuevos enfoques y planteamientos en torno al desarrollo rural.

La actividad de transformación, de carácter agroindustrial, ha estado comúnmente asociada a la presencia de grupos o de empresas de cierta talla, con poder económico e industrial, mientras que la pequeña o mediana actividad de transformación se asocia generalmente a la dimensión artesanal o a aquellas áreas en donde la transformación industrial no está realmente presente. Esto ha sido muchas veces así, en razón de los recursos necesarios para tal fin, así como también por las experticias que tal actividad productiva exige.

No obstante, recientemente, ha surgido una nueva corriente que trata de revitalizar el aporte y el rol que juega la pequeña y mediana actividad agroindustrial en las distintas fases del proceso productivo. En esencia, surge una revisión de los sujetos del proceso económico en el campo agroalimentario, al igual que la contribución que éstos puedan realizar en los diferentes estados del mismo.

En este sentido, esta ponencia pretende señalar algunas reflexiones acerca del sujeto y protagonista de todo proceso productivo, con especial énfasis en la actividad de transformación agroindustrial. Asimismo, siendo el pequeño y mediano productor el objeto central de nuestros comentarios trataremos de comprender su aporte, y en que medida un Instituto como el Instituto Agrario Nacional puede identificar y contribuir en el robustecimiento de la actividad económica agroalimentaria en el marco del contexto Agroindustrial Rural.

Nuestra exposición consta de dos grandes partes; la primera., se refiere al marco legal y experiencias sobre el tema, y, la segunda., contiene una serie de consideraciones y reflexiones acerca de la Agroindustria Rural.

## **I. MARCO LEGAL Y EXPERIENCIAS EN MATERIA DE AGROINDUSTRIA RURAL**

### **1.- Consideraciones contenidas en la Ley de Reforma Agraria relacionadas con la Agroindustria Rural**

La Reforma Agraria venezolana fue concebida como un proceso integral, que va más allá de la simple redistribución de las tierras. La Ley de Reforma Agraria persigue "(...) estimular la producción agrícola del país (...)" <sup>1</sup> además de "(...) corregir los defectos que hoy tiene la estructura de la tenencia de la tierra (...)". Para ello, dicha Reforma Agraria se basa en "(...) cuatro columnas estructurales: tenencia, crédito, extensión agrícola y mercadeo." <sup>2</sup>

Como se puede apreciar, este esfuerzo por tratar de concebir la actividad agraria en sus múltiples facetas, dió lugar a una serie de consideraciones, contenidas en el cuerpo de la Ley de Reforma Agraria, con miras al estímulo de la labor productiva del hombre de campo, particularmente del pequeño y mediano productor. El legislador entendía que el Estado debía generar un cuerpo legal que potenciase la actividad agraria desde una perspectiva lo suficientemente amplia, y así contribuir con el desarrollo del país, respetando los principios de justicia y equidad social.

Entre aquellas consideraciones que se vinculan con el tema que nos ocupa, la Ley de Reforma Agraria destaca:

- El artículo 161, numeral 15, referido a las atribuciones del Directorio, le asigna al Instituto Agrario Nacional (IAN) no sólo el fomento del cooperativismo en el campo, sino el establecimiento de industrias cooperativas de transformación de los productos agropecuarios. <sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Víctor GIMENEZ LANDINEZ.- LEY DE REFORMA AGRARIA: exposición de motivos al Proyecto de Ley de Reforma Agraria.- Caracas: MAC, 1961.- p. 13.

<sup>2</sup> Ibid., op. cit.- p. 14.

<sup>3</sup> INSTITUTO AGRARIO NACIONAL.- LEY DE REFORMA AGRARIA Y SU REGLAMENTO.- Caracas: IAN, 1974.- p.50.

- El artículo 79 establece también que para el buen funcionamiento de los Centros Agrarios, así como en el complemento del proceso de dotación de tierras, el IAN instalará o gestionará el establecimiento de plantas de beneficiarios e industriales, además de otros servicios. <sup>4</sup>
- El artículo 112, numeral 4, prevee, en materia de financiamiento para las actividades agroindustriales, el crédito para el beneficio, conservación y transformación de los frutos, y de las operaciones destinadas a mejorar la calidad de los mismos. <sup>5</sup>

La actividad transformadora, industrial o agroindustrial, ha sido siempre considerada como una actividad económica generadora de valor agregado, siendo, sin duda alguna, un medio para incrementar o complementar el ingreso familiar del pequeño o mediano productor.

## **2.- Breve reseña de algunas experiencias sobre la materia**

Si bien el fomento de la actividad agroindustrial a nivel del pequeño y mediano productor es contemplada en los textos legales, su instrumentación no siempre ha sido exitosa.

A lo largo de los 35 años de ejecución del proceso de Reforma Agraria, no se ha diseñado una verdadera Política de Desarrollo Agroindustrial campesino que haya permitido un desarrollo armónico de esta actividad productiva. No obstante, numerosas experiencias y programas han sido emprendidos por el IAN y otros organismos oficiales, cuyos resultados no siempre han arrojado un balance positivo. Quizás, muchas de ellas han sido enfocadas de manera aislada, no tomando en cuenta los factores que dicho desarrollo agroindustrial implica; otras, probablemente, no han considerado apropiadamente la idiosincracia y potencialidades de las personas involucradas.

A pesar de todo ello, se ha acumulado una experiencia que vale la pena revisar, a fin de identificar los aciertos y fallas que para gestiones futuras, conviene tener en cuenta.

---

<sup>4</sup> Ibid., op. cit.- p. 26.

<sup>5</sup> Ibid., op. cit.- p. 35.

**Sin ánimo de ser exhaustivo en razón de la diversidad programática e institucional, se destacan la ejecución de los siguientes programas vinculados con la Agroindustria Rural:<sup>6</sup>**

- Según el marco programático establecido

- ◆ **Promoción y financiamiento agroindustrial**

Este programa ha estado dirigido al desarrollo de la industria procesadora de materias primas de origen agrícola, donde la participación campesina ha sido, simplemente, como arrimador de sus cosechas, sin realmente realizar ningún acondicionamiento de su producción.

La política crediticia del Estado ha estado orientada a favorecer la explotación de rubros agroindustriales, tales como el maíz, sorgo, caña de azúcar, etc., pero no al desarrollo de la agroindustria rural.

- ◆ **Empresas mixtas**

Este programa, promovido por la Federación Campesina de Venezuela, se desarrolló sobre la base de empresas mixtas, integradas por el IAN, el ICAP y el FCA.

A pesar de que se constituyeron una gran cantidad de empresas en el ámbito nacional las cuales contemplaban el proceso de transformación de materias primas de diversos rubros, la mayoría de ellas, simplemente, no llegaron a operar. Las causas de su fracaso son de diferente índole según el caso; muchas veces, la intervención de factores ajenos al proceso productivo e industrial dieron lugar a la deformación de los objetivos originales de la empresa; otras veces, algunas de ellas estaban sobredimensionadas o no lograron compatibilizar apropiadamente el suministro de materia prima con el proceso agroindustrial de transformación.

La participación del campesino en la constitución y funcionamiento de las mismas fue de simple espectador, no llegando nunca a pasar a sus manos.

---

<sup>6</sup> Para mayores detalles sobre algunos temas conexos cf. in extenso Alfredo VAN KESTEREN.- VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA.- Caracas: IICA, 1994.

- ◆ **Agroindustrias campesinas o unidades de procesamiento**

En el marco de este programa se desarrollaron una serie de acciones agroindustriales, mucho más próximas al hombre del campo, y con mayor participación campesina.

Muchas veces, estas experiencias, realizadas en el marco de la familia campesina, eran fruto de la actividad de la demostradora del hogar o del técnico agropecuario, preocupados por generar entradas adicionales al ingreso familiar o por incrementar la ocupación en el seno de la familia, a partir de las propias posibilidades de la familia en consideración.

Frecuentemente, estas iniciativas eran percibidas más como una prolongación de la actividad agrícola productiva que como el germen de una actividad agroindustrial estructurada.

- Según las instituciones promotoras

- ◆ El Instituto Agrario Nacional

Diversas han sido las acciones emprendidas por el Instituto en materia de agroindustria rural a lo largo del proceso de Reforma Agraria.

Entre los años 60 y 70, se construyeron instalaciones para el acondicionamiento y almacenaje de cereales, centros de acopio para clasificación y empaque de frutas y hortalizas, centrales papeloneros.

En los años posteriores, se desarrollaron otras instalaciones, tales como centros de acopio pesquero, mataderos de aves, etc., muchos de ellos construídos en el marco del Programa de Consolidación Física de Asentamientos, implementado hasta 1992.

A partir de la década de los 80, se desarrollaron algunas experiencias de carácter interinstitucional, como fue el caso con el Fondo Nacional del Café a través del programa de Centrales Cooperativas Cafetaleras. Estas constituyeron organizaciones de 2do. grado, conformadas por diversas organizaciones y asociaciones de productores, para el procesamiento y comercialización del café.

Otra experiencia similar fue la recuperación de algunos centrales de beneficio

**de café, con la participación de FONCAFE, la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Simón Bolívar. No obstante, varias de estas iniciativas no pudieron continuar, por no haberse obtenido el crédito ofrecido por el ICAP para tales efectos.**

**Dentro de las actividades del Instituto sobre la materia, cabe destacar el papel que han jugado sus Programas Sociales, orientados al robustecimiento de la familia campesina e indígena. Entre sus acciones se han fomentado pequeñas unidades de procesamiento y agroindustrias por diversos conceptos: casabe, conservación de frutas, hortalizas, artesanía con fibras vegetales, arcilla.**

**Así mismo, en el marco de los Programas de Desarrollo Agropecuario del Instituto, se han coordinado en la misma dirección, algunos esfuerzos con la empresa privada; como es el caso del enfriamiento de la leche a nivel de productor. Otras iniciativas se han ubicado en el área apícola, de semillas certificadas, harina de yuca, en el área del cacao y con algunas comunidades pesqueras.**

**♦ El Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario**

**Siendo éste el ente financiador por excelencia de los beneficiarios de la Reforma Agraria, le corresponde el desarrollo de líneas de créditos para el fomento de los procesos agroindustriales campesinos.**

**Ello no ha sido siempre así, pues es apenas en 1986 cuando incorpora en los Programas Especiales, el financiamiento a la pequeña agroindustria campesina. El objeto de este financiamiento era facilitar el ingreso formal del campesino al proceso de acondicionamiento total o parcial del producto que va al mercado final.**

**Entre las actividades para las cuales se podía obtener financiamiento se encontraban:**

- trapiches papeleros**
- artesanía rústica**
- equipo para la fabricación de casabe y harina de yuca**
- beneficio de café, secado y aprovechamiento de la pulpa**
- pequeños silos y planta de secado para granos y cereales**
- pequeñas fábricas de dulces y conservas de frutas**

- tanques de enfriamiento de leche
- queseras
- charcutería doméstica

Sin embargo, su carácter restrictivo, tanto en la promoción como en el acceso al crédito, dió lugar a que éste no fuese más que un esfuerzo marginal. Actualmente, el ICAP orienta su esfuerzo crediticio al financiamiento de la producción de cereales, café, caña de azúcar, etc., dándole un tratamiento secundario a la actividad agroindustrial rural.

#### ♦ CORPOINDUSTRIA

Esta Corporación tiene establecidas líneas de financiamiento para pequeños empresarios del campo, orientadas fundamentalmente a la artesanía. Sin embargo, las dificultades propias en la consecución de los créditos hacia el sector campesino, ha limitado el acceso a esta fuente de financiamiento.

#### ♦ Otras instituciones

El Ministerio de Agricultura y Cría, el Fondo Nacional del Cacao, FONAIAP y las Corporaciones de Desarrollo Regional han fomentado de una manera u otra programas o proyectos vinculados con el procesamiento agroindustrial.

Sin embargo, muchos de ellos, han presentado:

- Discontinuidad en el tiempo
- Sobredimensionamiento de las posibilidades reales de funcionamiento
- Incompatibilidad o desconocimiento de las necesidades de la población afectada
- Duplicidad de esfuerzos institucionales

El conjunto de la información precedentemente señalada suscita una serie de reflexiones las cuales merecen ser analizadas en el siguiente título del presente trabajo.

## **II.- REFLEXIONES ACERCA DE LA AGROINDUSTRIA RURAL**

### **1. Reflexiones en torno a la Agroindustria Rural**

Al revisar la experiencia habida sobre la materia así como los elementos principistas que se derivan del marco legal de la Ley de Reforma Agraria, se pueden señalar una serie de consideraciones, de diversa índole:

#### **1.1. En torno a la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural**

● Si bien la Ley de Reforma Agraria refleja un claro interés en el tratamiento integral de la actividad agropecuaria, su instrumentación presenta una gran variabilidad. Parte de esta variabilidad puede ser entendida a partir de la concepción existente en cuanto a la contribución y papel del Estado.

Buena parte de la gestión del Estado en materia de Reforma Agraria y Desarrollo Rural ha estado signada por las concepciones existentes en torno a su rol, muchas veces de carácter sectorial. El Estado debe impulsar y propiciar el desarrollo del país, para lo cual estimulará las acciones que considere convenientes. De allí que su labor ha sido no solamente de promotor, sino también de ejecutor e inversionista.

Al entrar en crisis los postulados o paradigmas de desarrollo existentes, surgen nuevos enfoques y aproximaciones en torno al rol del Estado, en los cuales la efectividad, la eficiencia, la globalización del quehacer cotidiano, los equilibrios macroeconómicos y la participación activa de los distintos involucrados, constituyen postulados que adquieren nueva fuerza y dimensión.

En el área agrícola, la comprensión de los distintos fenómenos existentes desde una perspectiva agroalimentaria, añade nuevas dimensiones en la apreciación del hecho agrícola y agroalimentario. Esta visión, de "Cadena Agroalimentaria", pone en evidencia la presencia de una serie de relaciones y encadenamientos entre los distintos sectores involucrados, desde la producción primaria hasta la disposición de los bienes agrícolas y alimentarios a nivel del consumidor final; reforzándose y destacándose así la importancia existente entre los distintos sectores en juego.

**De allí que la actividad productiva de transformación, bien sea a pequeña o a gran escala, adquiere una nueva dimensión y significado, al estar integrada a un conjunto mayor, conocido como Sistema Agroalimentario.**

● **Los procesos de desarrollo son percibidos hoy día, cada vez más, como realidades que, si bien requieren medidas generales, deben ser instrumentados de manera diferenciada; con respuestas adaptadas y apropiadas a los contextos en los cuales se ubican.**

**En este sentido, la "Cadena Agroalimentaria", anteriormente señalada, presenta manifestaciones concretas en las realidades locales, las cuales requieren ser tomadas en cuenta. De allí en los esfuerzos de desarrollo rural deben ser aprehendidos como procesos integrados e integrales, que potencien y robustescan la actividad económica local. Esta percepción del quehacer rural imprime nuevas dimensiones y retos, en donde la agroindustria rural juega un papel significativo.**

● **La experiencia recopilada desde los años sesenta en materia de Reforma Agraria y Desarrollo Rural pone en evidencia la necesidad de tener en cuenta e incorporar, de distintas formas, al sujeto y beneficiario del quehacer rural.**

**Así mismo, las nuevas realidades económicas y sociales destacan el rol que juega la sociedad civil en los procesos de crecimiento y desarrollo, no solamente por las dificultades económicas que atraviesa el Estado, sino también por el aporte que la misma puede realizar en la adaptación y adecuación de soluciones específicas. El bienestar que una nación pueda alcanzar depende no solamente del Estado, sino también de todos los miembros de la sociedad civil, es decir del «Co-desarrollo» emprendido por ambas partes.**

**Estas novedosas perspectivas constituyen un reto, tanto para el Estado, el cual tiene que adaptarse y comprender el aporte de la sociedad civil, como para la sociedad civil, que tiene que ser gestora y propiciadora de su propio desarrollo.**

## **1.2. En torno a la Agroindustria Rural**

● Las actividades de transformación, a nivel del pequeño y mediano productor, pueden constituir un medio de mejoramiento del nivel de vida, así como del ingreso familiar de dicho productor. Estas actividades pueden constituir:

- Un mecanismo multiplicador del empleo directo e indirecto, ya que facilitan el surgimiento de otras actividades productivas, vinculadas o no con las labores agrícolas.
- Un complemento del ingreso familiar, ya que generan una mayor ocupación y permiten un mejor aprovechamiento del tiempo y de los períodos "ociosos".
- Un medio para la preservación, e incluso para el mejoramiento del conocimiento, identidad y saber popular.
- Un mecanismo de retención de la población en sus lugares de origen, en la medida en que éstas generen empleo.

Si bien esta actividad productiva puede resultar atractiva, es importante que pueda desarrollarse en áreas geográficas y en actividades económico-productivas que presenten perspectivas y posibilidades de crecimiento. Para lo cual, es conveniente tener en cuenta el tipo de actividad económico-productiva, así como la sabiduría y el conocimiento tecnológico existente a nivel local a fin de que puedan insertarse apropiadamente en dicho contexto.

Tales consideraciones exigen una clara identificación de los productos a transformar, al igual que sus características agro-económicas. Las estrategias requeridas para la implantación y acompañamiento para un producto u otro, estarán condicionadas por dichas características, bien sea para un alimento de consumo masivo o para una exquisitez. Para unos, la competencia a través de los precios y de la capacidad de colocación son cuestiones cruciales, mientras que para otros la calidad y el servicio constituyen aspectos esenciales.

● La concepción, diseño e instrumentación de una Política de Agroindustria Rural constituye un proceso el cual requiere de una evolución y de una progresividad. Necesita que todos los involucrados comprendan sus

**posibilidades y limitaciones, para que así pueda ser llevada a cabo con éxito y realismo.**

Esto es aun más evidente cuando se constata que los procesos industriales, por simples que sean, requieren de una cierta racionalidad. El pasaje de una dimensión artesanal a otra, de carácter industrial, de mayor modernidad, exige una cierta capacidad la cual permita comprender la magnitud de los cambios, tanto a nivel estructural como individual. Además, estos procesos suscitan una serie de modificaciones en las economías de escala, elementos claves, que requieren de una adecuada comprensión y acompañamiento por parte de todos los involucrados.

De allí que, la noción de progresión y de proceso metodológico tanto en la intervención como en el seguimiento y atención constituyen factores esenciales en el estímulo y promoción de este tipo de iniciativas, especialmente cuando no todos los interesados comprenden el significado de este binomio. La variable tiempo se convierte, por consiguiente, en una pieza fundamental, la cual permite la reflexión y decantación de las ideas y de las transformaciones, así como la maduración de las estructuras organizativas en juego.

● Este proceso de desarrollo agroindustrial comprende tres dimensiones de acción, todas ellas interrelacionadas entre sí:

- La dimensión «económica» en términos de la actividad productiva propiamente dicha, pues se requiere producir bien, y con calidad. Las nociones de rentabilidad económica y de optimización de recursos deben estar apropiadamente insertadas en el quehacer de la unidades de transformación, situándose y respondiendo a las exigencias del mercado.

- La dimensión «tecnológica» en razón de los ritmos y volúmenes requeridos para un adecuado proceso productivo. Esto significa poder identificar la escala o tamaño de funcionamiento apropiado a partir del cual la inversión resulta rentable.

- La dimensión «psico-social»; social en cuanto al significado del trabajo en conjunto, y psicológica en cuanto a la integración de las voluntades individuales en el logro de una meta común.

- Por último, el diseño y la instrumentación de iniciativas de carácter agroindustrial rural deben tener en cuenta las características del "circuito agroalimentario" en el cual se insertan, pues de lo contrario se corre el riesgo de fomentar «aventuras socio-económicas» en las cuales todos los interesados se encuentren afectados en una u otra forma.

Es igualmente importante que los distintos involucrados o asociados a la actividad agroindustrial rural comprendan el peso de su aporte, tanto en forma aislada como en relación con los otros actores y agentes presentes en el "circuito agroalimentario" en consideración. Ello significa, asimismo, tener presente las fluctuaciones y condiciones del mercado, pues de lo contrario se corre el riesgo de fracasar y desaparecer.

En este sentido, resulta importante que tales iniciativas respondan y se ajusten con la realidad en la cual se encuentran. "No se trata solamente de incrementar la producción, sino de garantizar, además, su colocación apropiada, incluso hasta el nivel del consumidor final."<sup>7</sup>

### **1.3. En torno al sujeto y beneficiario**

- Buena parte del éxito o fracaso de una serie de iniciativas agroindustriales reside en el grado de identificación y compenetración que los beneficiarios tienen con la iniciativa en cuestión. Ello significa avanzar por etapas de forma tal, que todos los participantes se vayan familiarizando con las diversas situaciones, y así estar en mejor capacidad de afrontar y manejar apropiadamente cualquier proceso de crecimiento organizacional.

Se pone en evidencia, una vez más, lo ya señalado con relación a la gradualidad del proceso; "(...) evolución progresiva y aprendizaje a través de la experiencia (...)"<sup>8</sup> constituyen dos componentes fundamentales en el diseño conceptual y metodológico de estas iniciativas.

---

<sup>7</sup> Francisco CALVANI.- LA SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE "AUDE GRAS": rétrospective et devenir.- Montpellier: Université Montpellier I, 1989.- p. 102.

---

<sup>8</sup> Varios investigadores latinoamericanos han tratado de sistematizar metodológicamente estas apreciaciones con el propósito de garantizar el éxito de tales iniciativas. Cf. in extenso, CENTRO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (CITA), "Metodología para la creación de experiencias agroindustriales en Costa Rica", Costa Rica, 1988; I. PLANELLA, "Elementos conceptuales de la agroindustria y su presencia en áreas rurales", Colombia, 1988.

- Los procesos de transformación rural emprendidos con el propósito de conformar un «tejido organizacional» permanente, requieren de beneficiarios conscientes, capaces de evolucionar, así como dispuestos a compartir cargas y responsabilidades.

El desarrollo de una capacidad gerencial y de gestión de los beneficiarios de las iniciativas agroindustriales constituye también un reto a asumir, no sólo por parte del Estado que los apoya, sino también por parte de dichos beneficiarios.

## **2. Reforma Agraria e Agroindustria Rural: algunos lineamientos para la acción**

A partir de los señalamientos mencionados en el capítulo precedente, se identifican algunos elementos que pudiesen nutrir la formulación de algunos lineamientos para la acción, no sólo para el IAN como ente rector del proceso de Reforma Agraria, sino también para todos aquellos programas vinculados con la pequeña y mediana actividad agrindustrial en el área rural.

- Todo esfuerzo orientado hacia el estímulo y promoción de la Agroindustria Rural debe abordarse desde una perspectiva integral del Desarrollo Rural, en la cual se tengan presentes las distintas interacciones y encadenamientos existentes a nivel del Sistema Agroalimentario.

Implica no sólo el diseño de una Política de Agroindustria Rural apropiada, sino también una equilibrada coordinación entre los distintos entes públicos, nacionales, regionales y locales, así como también con las distintas manifestaciones organizadas de la sociedad civil, interesadas sobre el área.

Esta Política debe, además, caracterizarse por ser lo suficientemente flexible, a fin de matizar el proceso de acuerdo a la evolución y exigencias de los propios beneficiarios.

- El diseño e instrumentación de una Política de Agroindustria Rural requiere ser concebida, además, de una perspectiva crediticia, de una comprensión de las diversas facetas que todo proceso de desarrollo rural requiere, partiendo de los supuestos de progresividad y aprendizaje a través de la experiencia.

Por otra parte, este conjunto debe responder, no solamente, a lineamientos de carácter nacional, sino también debe considerar orientaciones de carácter

**regional que faciliten y robustezcan un desarrollo diferenciado y adaptado, en el marco de una armonía nacional.**

**● El estímulo y robustecimiento de la agroindustria rural debe adecuarse con las costumbres y requerimientos alimentarios locales de la población venezolana, contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad de vida de los habitantes circunvecinos. Igualmente, deberá propiciar alternativas de ocupación y de mejoramiento del ingreso familiar.**

**● Un especial esfuerzo debe orientarse hacia el sujeto o beneficiario, no solamente como actor protagónico de dicho proceso, sino también en el desarrollo de las capacidades y racionalidades que toda actividad agroindustrial conlleva.**

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Calvani, Francisco J.: LA SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE "AUDE GRAS":  
rétrospective et dévenir. Montpellier: Université Montpellier I, 1989.

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (CITA):  
Metodología para la creación de experiencias agroindustriales en Costa Rica. Costa  
Rica, 1988.

INSTITUTO AGRARIO NACIONAL:LEY DE REFORMA AGRARIA Y SU  
REGLAMENTO.Caracas: IAN, 1974.

Gimenez Landinez, Víctor: LEY DE REFORMA AGRARIA: exposición de motivos al  
Proyecto de Ley de Reforma Agraria. Caracas: MAC, 1961.

Muchnik, J., Guerin, B., Treillon, R.: Alternatives technologiques et alimentation: essai  
méthodologique. Paris: Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques  
(GRET), 1986.

Planella, I.: Elementos conceptuales de la agroindustria y su presencia en áreas rurales.  
Colombia, 1988.

Van Kesteren, Alfredo; D'Elia, Theolinda: Ventajas y limitaciones de la agroindustria rural  
en Venezuela. Mimeo. IICA/PRODAR. Caracas, 1994.

# **ALGUNAS PROPUESTAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA AIR**

**ING. ALFREDO VAN KESTEREN  
ESTUDIOS AGROINDUSTRIALES, S.C.**

## **El Interés en la AIR**

Cuando el país y el Estado venezolano se plantean otorgar un impulso especial a la AIR, parten del supuesto de que el desarrollo de tal tipo de actividades constituye una de las vías para mejorar la democratización efectiva de las oportunidades económicas de los venezolanos; y particularmente de un sector históricamente postergado y rezagado como es el rural-agrícola. También se parte de la experiencia que indica que la pequeña industria y la artesanía tienen una alta capacidad para multiplicar recursos y enriquecer al país, así como de la conveniencia para el desarrollo general de la integración de las actividades, en este caso de la agrícola con la manufactura y el comercio.

Sin embargo, el desarrollo de la AIR en Venezuela debe enfrentar algunas dificultades de no poca monta, buena parte de las cuales tienen que ver con la comercialización de la producción. En primer lugar, debe tenerse presente la estructura oligopólica de la oferta en gran mayoría de los mercados de productos agroindustriales, que en algunos casos llega prácticamente al monopolio en muy grandes empresas que además forman parte de grupos económicos de elevado poder con ramificaciones en otros sectores productivos y de servicios. Adicionalmente, o como consecuencia de lo anterior, se maneja el mercadeo interno con una alta capacidad técnica, solo ubicada en las grandes y medianas industrias. Y adicionalmente, cuando se trata de incursionar en el mercado exterior, las exigencias técnicas y financieras quedan por lo general fuera del alcance de la pequeña industria y la artesanía; aunque pueden esgrimirse ejemplos en contrario que no dejarán de ser excepciones.

En otras palabras, para enfrentar un mercado en general fuertemente oligopolizado en pocas grandes industrias, la AIR tiene una limitada capacidad técnica y financiera que no solo se manifiesta en la fase de comercialización, sino que abarca también a la fase de producción.

Simultáneamente la AIR tiene otras capacidades, algunas de las cuales comparte con la artesanía y la pequeña manufactura urbana. En general, su producción tiene una baja exigencia tecnológica; se requiere un bajo nivel de inversión por unidad de empleo y de producto; tiene

un alto nivel de utilización de materias primas e insumos nacionales; tiene capacidad privilegiada para la reinversión en el medio rural-agrícola; es organizativamente simple; tiene una alta integración con la producción agrícola y potencialidad de aumentar significativamente la productividad del trabajo rural-agrícola y el arraigo de la población al medio rural. Además, la actividad no agrícola pertinente a la AIR tiene historia en el medio rural: de los ocupados rurales en Venezuela, luego de un 55% en la actividad agrícola, el 13% está ocupados en el comercio, y el 7% en la manufactura.

### **Los Problemas más frecuentes en la Comercialización de Productos de la AIR**

En recientes relaciones con la AIR existente en el país, se han podido recoger algunos de los aspectos que de manera explícita constituyen los problemas de mayor frecuencia que enfrentan en materia de comercialización. Uno de ellos es la escasa o nula disponibilidad de financiamiento para la comercialización en las condiciones que requiere ese tipo de actividad. Otro es las dificultades para disponer de equipos para el transporte de los productos al mercado, con los consecuentes costos asociados a ello, y otro es la insuficiente o nula información de mercado para acometerlo racionalmente con alguna perspectiva de éxito.

Al menos los tres elementos anteriores constituyen el caldo de cultivo propicio para la proliferación de los llamados intermediarios en la comercialización, que son el otro elemento expresado con mayor frecuencia como problema en esa área. Es claro que la carencia de los elementos anteriores constituye la base de actuación de los intermediarios, que suplen parcial o totalmente los requerimientos de la AIR en términos de financiamiento para la comercialización, transporte, información y otros. Pero también es claro que esas actividades de intermediación, en muchos casos por su posición de dominio, se apropian de un margen de comercialización que no corresponde con los servicios que presta, e impiden, como forma de garantizar su propia supervivencia, que se transmitan adecuada y/o completamente las indicaciones y señales de los consumidores o de los mercados atendidos hacia las mismas AIR.

Pero hay además otro conjunto de problemas en la comercialización de los productos de la AIR que son expresados muy poco frecuentemente o no lo son en absoluto, pero que también tienen su cuota de responsabilidad en las dificultades de comercialización. Entre ellos están las deficiencias en la calidad de la producción; la insuficiente uniformidad en las características del producto; insuficiente constancia en los volúmenes de la producción; baja capacidad para el manejo del negocio del mercadeo; y obviamente las captaciones de mercado que, con productos similares o sustitutivos, hacen la gran industria e incluso la mediana industria manufacturera.

## **Las iniciativas de la AIR para enfrentar sus problemas de comercialización**

Un análisis con mayor cobertura y profundidad revelará seguramente otros problemas frecuentes en la comercialización de la AIR en Venezuela, y la naturaleza de ellos. Un análisis por ramas de actividad revelará además la especificidad de los problemas; el análisis a nivel de unidad productiva permitiría la adopción de estrategias y acciones concretas a ese nivel. Mientras se obtiene tal cúmulo de información, buena parte de los problemas arriba planteados pueden enfrentarse por parte de la AIR mediante la puesta en práctica de lineamientos generales como los siguientes:

- Dar prioridad a la búsqueda de mercados locales y regionales, en todo caso antes de apuntar hacia mercados nacionales o de localidades muy distantes del asiento de la AIR.
- Mejoramiento sustancial de la calidad de los productos y estandarización de la producción, de ser posible adoptando a normas preestablecidas de aplicación nacional.
- Elevar sustancialmente la capacidad de respuesta para el cumplimiento de compromisos de colocación, tanto en producción como en logística de entrega.
- Consolidar el suministro de materias primas y otros insumos adecuados para la producción.
- Búsqueda de la diferenciación de productos para vadear la capacidad de captación de mercados de la gran industria.

Entre los instrumentos y actividades que formarían parte del arsenal de las AIR para acometer los lineamientos anteriores están los siguientes:

- Mejoramiento de la tecnología utilizada y capacitación tecnológica del personal.
- Revisión, prueba y evaluación sistemática de los mercados. Sistematizar la información que pueda ser lograda respecto a los mercados.
- Invertir en la mejora de procesos y en la búsqueda y captación de mercados.
- Programar y ejecutar la programación de suministro de materias primas e insumos.
- Concretar conexiones efectivas con prestadores de servicios de comercialización, particularmente transporte y almacenamiento.
- Acometer algunos servicios de comercialización en conjunto y mediante acuerdos con otras AIR, dependiendo de la naturaleza de los involucrados.
- Utilizar las posibilidades de la cooperación horizontal y vertical que brindan proyectos organizativos como la Red de AIR para Venezuela.

### **La parte que toca al Estado Venezolano**

Sin embargo, no todas las dificultades que en materia de comercialización deben afrontar las AIR en Venezuela, pueden ser resueltas por ella misma en el plazo que sería deseable y con el

margen de éxito que también sería deseable. Toca al Estado venezolano, en la medida que esté convencido de las bondades del desarrollo de la AIR, aportar elementos que apoyen tal desarrollo, algunos "a fondo perdido" y otros con una cierta participación en la responsabilidad del financiamiento por parte de los beneficiarios. Entre ellos están los siguientes:

- **Sistemas de información de mercados por circuitos agroindustriales.**
- **Protección contra prácticas desleales en el comercio interno y externo, más allá de la legislación actualmente vigente pero no efectiva aún para la mediana y la gran industria.**
- **Apoyo en la generación y mejora de tecnología, en su transferencia y aplicación efectiva.**
- **Mecanismos y fuentes de financiamiento efectivos para los recursos requeridos durante la comercialización de la producción, para inversión fija y para capital de trabajo, y acuerdos con las características de esa producción.**
- **Desarrollo de la infraestructura para la comercialización en las zonas con alta densidad de AIR actual o potencial, en particular vialidad, electrificación y telecomunicaciones.**
- **Fortalecimiento, y en algunos casos depuración, de los órganos del estado que tienen que ver con la comercialización de productos de la AIR.**

## BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- Colmenares, L.A.; van Kesteren, A.; et. al.: Acciones para una política de comercialización interna de productos agropecuarios y alimentos. Mimeo. MAC/IICA. Caracas, 1994.
- Dirección de Agricultura/DGS Sectores Productivos/CORDIPLAN: Lineamientos estratégicos del plan agroalimentario (1era. Versión). Mimeo. CORDIPLAN. Caracas, 1994.
- Van Kesteren, Alfredo: Agroindustria rural en Venezuela. Mimeo. FCA/IICA. Caracas, 1991.: El nuevo ambiente para el mercadeo de productos agrícolas de unidades de producción campesinas. Serie de láminas para conferencia. Fundación CIARA. Caracas, 1994.
- Van Kesteren, Alfredo; D'Elia, Theolinda: Ventajas y limitaciones de la agroindustria rural en Venezuela. Mimeo. IICA/PRODAR. Caracas, 1994.

# **LAS POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO DE CORPOINDUSTRIA**

**LIC. CARLOS RAMOS**  
**GERENTE DEL ÁREA METROPOLITANA DE CORPOINDUSTRIA**

Antes que todo muy buenas tardes, nos sentimos muy complacidos de estar aquí con ustedes en este panel, le damos las gracias a los organizadores, realmente ha sido un evento muy magno, evento muy significativo dentro de la parte de la agroindustria, Primer Encuentro Nacional que se celebra aquí en Caracas.

Quiero exponer algo muy breve de lo que es la Corporación de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria. Es una Institución a nivel público, adscrita al Ministerio de Fomento, tiene ya alrededor de 21 años de fundada en el año 1973 y realmente su función fundamental es de apoyo a la pequeña, mediana industria y a la artesanía. Quiero enfocar rápidamente lo que es una industria para que estemos claros de lo que estamos tratando con respecto a la Corporación.

Una industria se puede considerar como un establecimiento que transforma una materia prima para producir un bien determinado, mediante un proceso industrial, por supuesto, y que se haga en serie.

Realmente la parte de la agroindustria viene a ser un segmento de lo que nosotros podemos asesorar, podemos apoyar realmente dentro de nuestras funciones y la cual es la asistencia técnica y financiera específica en esa parte económica.

La Corporación tiene como autoridad un Directorio cuyo Presidente es el mismo Presidente de la Corporación y tiene a su vez unas Gerencias a nivel Corporativo que están en la sede de Maracay y a su vez dispone de 23 Gerencias a nivel regional, o sea, que prácticamente en cada Estado del territorio nacional tenemos una gerencia que atiende realmente toda la problemática, da el apoyo técnico y financiero a las industrias.

Con respecto a la parte de políticas les voy a pasar con la Gerente nuestra de Asistencia Financiera para que les explique en detalle realmente sobre toda esta parte importante que ustedes están esperando, les dejo con la Lic. Carmen Yaquelin Alvarez.

**LIC. CARMEN YAQUELÍN ALVAREZ**  
**GERENTE DE ASISTENCIA FINANCIERA DE CORPOINDUSTRIA**

Buenas tardes, realmente es un placer en representación de la Corporación estar hoy presente en este evento que es importantísimo porque es una de las iniciativas, creo que aparte de novedosa, creo que es necesaria para el país y sobre todo para los productores. En este sentido la Corporación al igual como lo señaló el Ing. Carlos Ramos, Gerente del Área Metropolitana, la Corporación siempre está en búsqueda de esos instrumentos financieros a fin de poderles facilitar a ustedes el acceso al financiamiento, un acceso donde se tiene cierto privilegio al acceso que pueden tener al financiamiento con respecto a la banca.

Es un acceso donde se le estudia la posibilidad de financiamiento a cada solicitud y es flexible en comparación al financiamiento, por ejemplo, de la banca comercial o del sector privado, es flexible en el sentido de los plazos, en las condiciones de financiamiento, en las garantías, que yo creo que son las grandes bondades que tienen las políticas nuestras de la Corporación.

Quizás la Corporación no tiene una política directamente para la Agroindustria pero sí a través de las otras políticas que tiene la Corporación, la Corporación le puede dar apoyo y le brinda apoyo al desarrollo de esas agroindustrias.

Políticas nuestras específicas para la agroindustria como señalé anteriormente no tenemos, pero dentro de ese conjunto de políticas y dentro de ese mismo grupo de políticas tenemos lo que son las microempresas, una política específica para microempresas y artesanía que es nuestra política que pienso que se puede vincular un poco, vamos a entrar a detallar cada una de las políticas, aprovechando un poco de exponer y que ustedes tengan acceso a cuáles son las modalidades de financiamiento que le ofrece la Corporación.

Me voy a permitir recordarles a ustedes cuál es el objetivo de la Corporación. La Corporación tiene dentro de su misión promover y ejecutar programas tendientes al aumento del empleo, la producción, la artesanía de la pequeña y mediana empresa.

Promover e impulsar el desarrollo y ampliación de la artesanía de la pequeña y mediana industria, prestándole a tal fin la necesaria asistencia técnica y financiera. Como bien señalaba Carlos, el Gerente anterior, una de las fortalezas que tiene la Corporación son sus 23 Gerencias en todo el territorio nacional, la sede de la Corporación queda en Maracay, pero ustedes

pueden tener acceso a la solicitud de cualquiera de la modalidad de financiamiento que vamos a ver en esas 23 Gerencias.

Tenemos personal, tenemos un Gerente con un grupo profesional que le puede dar respuesta a ustedes a todas sus solicitudes, bien sea en la artesanal como les señalaba o en cualquier otra modalidad de la que usted puedan tener cualquier tipo de inquietud, cualquier tipo de proyecto que no hayan podido llevar a cabo hasta el momento, cualquier cosa por favor quisiera que se acercaran a mí.

Como les señalé anteriormente no tenemos específicamente dentro de la Corporación una política para agroindustria pero vamos a hacer muy rápidamente de todas las políticas que tenemos en la Corporación y nos vamos a detener un poquito en la microempresa que creo que es lo que se puede vincular dentro de la política nuestra al caso de ustedes...

Sobre el monto máximo que en este momento estamos financiando, capital de trabajo, quiero hacer una pequeña introducción. Para financiar los rubros que son capital de trabajo, materia prima, sueldos y salarios y gastos inherentes a la producción, como bien señalaba el ingeniero que expuso en el punto anterior. Tenemos en estas modalidades de financiamiento para capital de trabajo un monto máximo de 7 millones hasta 15 millones, una vez recibido los recursos adicionales del Ejecutivo Nacional.

Como ustedes saben la Corporación es un Instituto del Estado y que dependemos de los recursos del Ejecutivo Nacional, el Ejecutivo Nacional a través de un presupuesto nos asigna los recursos los cuales nosotros distribuimos a las solicitudes de ustedes.

Tenemos los rubros a financiar como bien señalaba,: materia prima, sueldos y salarios y servicios vinculados a la producción. Un plazo máximo de la recuperación son 36 meses en el cual se incluye 6 meses de período de gracia. Una tasa de interés de 60% de la tasa activa del mercado, he aquí una de las bondades que les señalaba de la política de la Corporación, el 60% de la tasa activa del mercado, es decir, si la tasa del mercado está actualmente, por ejemplo, el 40 de esa tasa del 40 la tasa nuestra sería el 60% de esa tasa activa del mercado, esa es una de las bondades que tiene la Corporación dentro de sus políticas.

Las garantías. Otra de las bondades de la políticas de la Corporación, tenemos garantía de hipoteca, prenda y fianza. La relación de índice de garantía de la política de la Corporación es menor el índice que el ofrece la banca comercial o bien la banca privada; la banca privada le ofrece un índice de garantía 1 a 3, es decir, si ustedes van a solicitar un millón, tiene que ofrecer en garantía 3 millones.

En el caso nuestro ese índice de garantía es menor, lo que ustedes van a ofrecer en garantía es un monto menor, cuando entremos directamente en lo que son las microempresas que vamos a analizar detalladamente esta relación de garantía es 1 a 1, esa es una de las bondades de la política de la Corporación, yo sé que a veces no se conocen estas bondades de las políticas que ofrece los entes financieros del Estado, entre ellos la Corporación y uno es este.

Dentro del estudio o bien se cobra una comisión que se establece en la Ley de la Corporación que son: la comisión de estudio el 2% y 3,5% por asistencia técnica, esa es una asistencia que se recibe el cliente, el cliente de la Corporación recibe esa asistencia técnica una vez que se le aprueba el financiamiento.

Vamos a ver un poquito ahora ¿qué recaudos se solicitan bajo esta modalidad? una carta de exposición de motivos. ¿Qué debe decir la carta de exposición de motivos? es una carta donde ustedes van a señalar el por qué de la solicitud del motivo, es decir, por ejemplo ustedes necesitan comprar 2 millones de materia prima, entonces dentro de la carta el por qué, el plazo, a quien se lo van a comprar, es el primer documento que se solicita.

El registro mercantil. Copia de la cédula de identidad del representante legal. Estado financiero. Balanza de comprobación de los 3 últimos meses y los avalúos.

Dentro de la modalidad de capital de trabajo, tenemos uno de los grandes éxitos que tiene la Corporación actualmente, es una modalidad de financiamiento de crédito rápido, quizás ustedes lo han visto mucho en la prensa. Esta modalidad de financiamiento el gran éxito que ha tenido en la Corporación es que los créditos realmente se liquidan en 7 días. Como todos saben uno de los problemas que arrastra la Corporación a través del tiempo, es el plazo en el cual se tarda para la liquidación de los créditos. Esta modalidad de financiamiento le ofrece a usted y le garantiza a ustedes dentro de un plazo de 7 días una vez constituido todos los recaudos solicitados, la liquidación de su crédito sólo en 7 días.

Está dirigido a satisfacer las necesidades urgentes o imprevistas de materia prima para la pequeña y mediana industria. Es decir, un pequeño productor tiene que cubrir un pedido a un cliente y para eso necesita cierta materia prima, va a Corpoindustria con su carta de exposición de motivos y donde él señala específicamente dentro de esa carta de exposición de motivos el por qué de la solicitud de financiamiento: necesito cubrir este pedido al cliente tal y aquí está los soportes de esa solicitud, entonces bajo esta modalidad tiene cabida, porque es uno de los créditos de la Corporación que tiene un plazo de un año.

El monto máximo bajo esta modalidad de crédito rápido son de 2 millones, tiempo de tramitación 7 días hábiles una vez que ustedes cumplen su requisitos le liquidamos a usted su crédito. Un plazo de recuperación de período de gracia de 3 meses. Un período de pago de 9 meses, lo que da un total de 12 meses, esta es una especie de pagaré como lo maneja la banca. Lo que pasa es que fíjense ustedes como la Corporación ha ido incorporando estos instrumentos financieros al acceso del pequeño y mediano empresario y en un banco sencillamente no tendría acceso.

La forma de pago, el sistema de cuotas mensuales y consecutivas; la tasa de interés como les señalaba, el 60% de la tasa activa.

Un poquito el por qué del cronograma, realmente los créditos de la Corporación se tardan en promedio más de 32 días, es decir, un mes y medio en ser liquidados.

Vamos a hablar un poquito de cómo se logró acortar estos períodos para lograr esos 7 días de liquidación. Tenemos: empieza desde el día viernes cuando se recibe la solicitud, como les dije se recibe a través de las 23 Gerencias descentralizadas que tiene la Corporación en todo el territorio nacional, se empieza desde el día viernes, el cliente consigna todos los recaudos necesarios, revisa los documentos el analista, la evaluación, el expediente luego va a la sede y en sólo 7 días se le liquida el crédito y el empresario tiene el cheque en la mano en solo 7 días. En realidad les digo que es uno de los grandes éxitos que ha tenido la Corporación.

Vamos a hablar de los recaudos exigidos bajo esta modalidad: una carta exposición de motivos; registro mercantil; fotocopia de la cédula de identidad; representante legal y fiador; estado financiero de los dos últimos ejercicios económicos; balance de comprobación; balance del fiador; certificación de gravámenes de las propiedades del balance del fiador; referencias bancarias del solicitante y carta aval.

Esta es la modalidad que no solicita hipoteca ni prenda, es decir, garantía real, sino una fianza bien sea comercial o bien sea una fianza personal, por eso es que pedimos los certificados de los estados financieros del fiador para poder liquidar el crédito sólo en 7 días, porque si es una avalúo, o sea, si es en garantía por ejemplo, una hipoteca hay que hacer un avalúo entonces se tarda y no se puede cumplir los 7 días y el monto por eso es que es tan bajo. solo 2 millones.

Para empresas establecidas también la Corporación tiene una política, cabe decir que la Corporación actualmente abrió toda la política de financiamiento y está siendo aprobada alguna en forma discrecional, a medida que vamos recibiendo los recursos del Ejecutivo se van abriendo más las políticas.

Cabe señalar también que en la Corporación una de sus grandes limitaciones, son los recursos, hemos buscado como otras fuentes o alternativas de poderle brindar a ese pequeño y mediano empresario ese acceso al financiamiento oportuno, en ese sentido hemos firmado recientemente convenios con la banca, donde se aprueba la política de Corporación, con las condiciones de la Corporación, donde la Corporación aporta un dinero inicial, igualmente la banca y se abre un fideicomiso, buscando una fuente de financiamiento y la Corporación la figura es como una banca de segundo piso.

Para empresas establecidas tenemos un monto hasta 30 millones, los rubros a financiar como les había dicho: terreno, construcción e instalaciones complementarias, galpón o local industrial, reparaciones, ampliaciones o mejoras, maquinaria, equipo de instalación, adquisición de plantas industriales, equipos e instalación de apoyo de la producción. Una tasa de interés de 60% de la tasa activa del mercado.

La garantía como les dije, hipoteca, prenda y fianza. El índice menor al que exige la banca comercial. La comisión de 2% de la comisión de estudio y 3,5% de asistencia técnica.

Los recaudos exigidos bajo esta modalidad son: un proyecto económico, porque acuérdesese que estamos hablando de empresas establecidas. Registro mercantil. Modificaciones y publicaciones. Copia de la cédula de identidad del representante legal. Los estados financieros. El balance de comprobación. Facturas proforma. Planos, proyectos de obra. Documentos de propiedad de compra de bienes y muebles y los avalúos.

Quise anéjar acá los recaudos porque siempre dice: "sí esa es la figura, yo sé más o menos los plazos, pero no sé qué debo presentar, adónde me debo dirigir". Donde se debe dirigir es a nuestras Gerencias descentralizadas; y estos recaudos, una vez que ustedes solicitan bajo cierta figura o bien la inquietud que ustedes tienen, nuestros analistas financieros están en la capacidad de ubicar a usted su solicitud bajo una de estas modalidades y decirle: "mira estas son las condiciones y los recaudos que tienes que presentar son los siguientes".

Para empresas en promoción la Corporación ofrece una modalidad de financiamiento, tenemos un monto máximo de hasta 30 millones, rubros a financiar: terrenos, construcción e instalaciones, galpón, reparaciones, maquinarias, adquisición de plantas, equipos e instalaciones, los plazos van a depender según el rubro, la tasa de interés 60% de la tasa activa del mercado, la garantía también va a ser real, bien sea hipoteca o prenda o una fianza, estamos trabajando ahorita con fianzas SOGAMPI tanto para complementos como el 100%, en algunos casos el SOGAMPI lo considera conveniente. SOGAMPI para algunos que no manejen

**esta figura es la Sociedad Recíproca para la Pequeña y Mediana Industria, donde un empresario presenta su maquinaria en garantía para respaldar su operación de financiamiento SOGAMPI, no cubre el índice de relación que les estoy hablando, va a SOGAMPI y SOGAMPI le cubre esa relación de garantía, es una Sociedad de Garantía Recíproca.**

**Recientemente la Corporación firmó un convenio con SOGAMPI donde se está afianzando el 100% de ciertas solicitudes de financiamientos.**

**Los recaudos bajo esta modalidad tenemos: Un proyecto económico, un acta constitutiva, copia de la cédula de identidad del representante legal, los balances de apertura certificada, tenemos los planes del presupuesto, los documentos y las facturas proformas y el avalúo.**

**Vamos a ver una de las políticas que se adapta un poco más a esto, es la política de artesanal y microempresa que es la política que se adapta un poco al financiamiento a la agroindustria.**

**Quiénes son sujeto del financiamiento. Serán sujeto de este programa de financiamiento: establecimientos manufactureros donde predomine la actividad manual, pudiendo ser complementada con la utilización de los equipos y herramientas menores; grupos familiares de bajos ingresos que realicen una actividad de carácter productivo.**

**En días pasados viajé al Oriente del país y una señora me decía: "mira yo produzco en mi familia cacao, pero yo saco las tasas para el cacao y yo lo hago junto con mi familia, allí participa mi esposo, unas primas, participa mis hijos, yo quisiera saber cómo podría tener un financiamiento por la Corporación" y esta es la modalidad de financiamiento que nosotros damos, este cacao, ellos producían varios kilos y a la vez era suministro de materia prima a otras empresas de allí de esa zona de Oriente, esta es una de la modalidad de financiamiento donde realmente la familia tiene este acceso al financiamiento.**

**Las condiciones de financiamiento, las partidas son para: maquinarias y equipos, como estoy diciendo, equipos menores; capital de trabajo, lo que es materia prima, sueldos y salarios y otros gastos de producción y algunas herramientas.**

**El monto a financiar es hasta 2 millones.**

**Otras de las bondades de las políticas de la Corporación en esta modalidad la tasa es 45% de la tasa activa, menor a las anteriores que era el 60%, es flexible, por eso es una de las políticas más flexible que tiene la corporación. Según el rendimiento de la tasa activa del mercado,**

según la cotización del instrumento que dictamine el Banco Central.

Los plazos de recuperación en equipo hasta 54 meses, período bastante largo, capital y trabajo 36 meses, en ambos períodos se incluye ya el período de gracia. Herramientas hasta 24 meses, incluyendo período de gracia, el plazo de gracia dije hasta 6 meses pero está incluido dentro de esos períodos.

La forma de pago es, sistema de cuotas mensuales iguales y consecutivas, se ajusta trimestralmente. El ajuste trimestralmente es por la variación de las tasas, es por eso que la tasa de la Corporación aun cuando en un monto menor, en este caso el 45% de la tasa activa del mercado, siempre la tasa activa va fluctuando, a medida que esa tasa fluctúa entonces se va adaptando las cuotas nuestras.

Algo bien importante. La forma de liquidación. Los equipos y herramientas y capital de trabajo, cheque a favor del proveedor. Es decir, ustedes van a comprar la materia prima, se la voy a comprar a mi proveedor X, bueno el cheque va a salir a nombre de ese proveedor. En caso de ya estar cancelado, es decir, que ustedes ya hicieron el desembolso, ya compraron la materia prima, entonces tendrán que presentar las facturas ya canceladas, la Gerente descentraliza verifican cada uno de los recaudos que se exigen.

Tenemos garantías tanto reales y las fianzas, reales hipoteca o prenda y fianza comerciales y también fianza personal. Como les dije hipoteca una relación 1 a 1. Existen las tres alternativas, no tengo hipoteca que presentar, no tengo prenda porque no tengo maquinaria, bueno, existe la opción de la fianza comercial o la fianza personal.

Los recaudos exigidos bajo esta modalidad son los siguientes: carta de exposición de motivos. Fotocopia de la cédula de identidad del solicitante. Balance personal y referencias comerciales en caso de personas naturales. Registro mercantil. Las modificaciones de ese registro mercantil y sus publicaciones. Estado financiero de los dos últimos ejercicios económicos.

Para terminar un poquito de manejar todas las políticas que tiene la Corporación, tenemos un programa piloto que se está llevando en el Estado Miranda en la región de Barlovento, es un programa que lo traje porque creo que se adapta un poco a lo que estamos manejando acá, es el Proyecto Barlovento.

Como les digo es un programa piloto del Estado Miranda, únicamente el Ejecutivo, por la experiencia que tiene la Corporación, asignó 312 millones a la Corporación para el manejo de

este programa. Este programa se está llevando conjuntamente la Corporación con el Ministerio de Agricultura y Cría, el Ministerio de la Juventud, FONAIAP, PALMAVEN y FUSAGRI, los recursos son 312 millones de bolívares y se espera beneficiar a unas 1.700 productores aproximadamente.

Los rubros que se están financiando son: cacao, tubérculos, cítricos y algunos otros rubros, la idea es mostrarles a ustedes este programa piloto que lleva la Corporación actualmente en la región de Barlovento; la idea es, continuando con ese proyecto que tiene el Ejecutivo Nacional de economía solidaria, de minimizar los costos a nivel de consumidor y romper con esa cadena de comercialización, este es un programa que dependiendo de los resultados que se logren en esta región, porque es una región tradicional del cacao, vamos a hacerlo extensivo quizás a otras regiones, pero por el momento es únicamente en la región de Barlovento y es un programa especial de la Corporación donde se está manejando 312 millones para este proyecto exclusivamente. Cabe señalar que se está manejando a través de un fideicomiso.

Como les señalaba, lo que se quiere es romper con esa cadena de comercialización y poder minimizar o abaratar el costo a nivel de consumidor final, donde va a existir los estudios de mercado, una selección de los beneficiarios, los recursos de asistencia técnica y financiera, la asignación de los recursos. En cuanto a asistencia técnica es: los terrenos de la siembra, la cosecha, los procesamientos y la comercialización.

Cabe señalar que la Corporación también maneja otra cartera que es la cartera de las Cooperativas y Asociaciones Civiles Comunitarias. Las Asociaciones Civiles Comunitarias tanto como las Cooperativas también entran dentro del programa de economía solidaria del Ejecutivo Nacional donde existe el financiamiento que también es un recurso asignado a la Corporación para la administración de la Corporación, no entra dentro de los recursos propios de la cartera de la Corporación, pero es una de las carteras donde se maneja el financiamiento de cooperativas y asociaciones civiles comunitarias, para justamente abaratar ese sistema de comercialización que existe en los niveles productivos, vamos a decir, industriales, agrícolas, y un poder disminuir un poco esos costos de producción para que el consumidor final pueda tener un precio más accesible.

Bajo esta modalidad de las cooperativas también tenemos actualmente un programa piloto que se va a llevar en dos regiones del país como es Aragua y Area Metropolitana que son Bodegas Solidarias, bajo la modalidad también de asociaciones civiles comunitarias.

Los instrumentos financieros que tiene la Corporación siempre están en búsqueda de instrumentos financieros para que el pequeño y mediano empresario tenga acceso a un financiamiento con condiciones preferenciales a plazos y montos oportunos.

Realmente fué muy breve toda la exposición, tenemos 23 Gerencias como señalé anteriormente para poder responder cualquier inquietud que ustedes tengan, nuestros analistas están en capacidad de poder dar respuesta a sus inquietudes y les digo que se dirijan a ellas, no se cierren, para que tengan una respuesta a todas las inquietudes que ustedes puedan tener de estos proyectos, tocar la puerta es bueno a veces.

Muchas gracias.





## **CAPITULO IV**



## **CAPITULO IV EVENTO**

### **CONFORMACION DE LA RED DE AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA INAUGURACION**

**PALABRAS DEL DR. RAFAEL PEÑA,  
VICE-MINISTRO DEL MINISTERIO DE FOMENTO**

Dr. Ramón Espinoza, Presidente de PROVENEZUELA y demás miembros de la Mesa Directiva, señores asistentes a este Primer Encuentro Nacional de la Agroindustria Rural en Venezuela.

Cuando ayer conversábamos, yo les comentaba que este evento constituía un acto de significativa importancia para el desarrollo de la Agroindustria Rural en el país, de la pequeña Agroindustria en el país y consideraba que era de significativa importancia porque hasta el presente la agroindustria pequeña en Venezuela ha venido actuando en una forma atomizada y como resultado de ese esfuerzo que se ha venido adelantando durante los últimos tiempos, hoy como consecuencia inmediata de esta reunión surge el establecimiento de una red.

¿Cuál es la diferencia fundamental entre el pasado y el futuro a partir del presente, que es la constitución de esta red? que un sinnúmero de pequeños empresarios de la Agroindustria Rural a partir de hoy tienen mucha mayor representatividad en el país y pueden a través de la red disponer de un interlocutor válido que los represente, dentro de una experiencia que suena bien interesante en ese proceso regresivo que ha habido en Venezuela de representatividad de las instituciones, esta red puede ser o puede constituir un cambio bien significativo en ese sentido, donde grupos que hasta hoy actuaban en forma aislada, a partir de hoy empiezan a trabajar con una visión sistémica, eso es bien importante y así es como se constituye la verdadera representatividad. Dios quiera y no se distorsionen los propósitos que animan esta red que hoy se está constituyendo. Si es efectiva va a servir de modelo para muchas otras acciones en el futuro del país y tiene que ser efectiva.

Les decía ayer que a pesar de la crisis que estamos viviendo, consideraba que la peor crisis que Venezuela había vivido era cuando estábamos en un facilismo que pensábamos que era

permanente y hacía el símil con aquellos adultos que nunca llegan a adultos sino se quedan de adolescentes, si nosotros hubiéramos seguido en ese espejismo de que el facilismo es lo que resuelve los problemas en el país y no el esfuerzo sostenido, la caída en un futuro hubiera sido mucho mayor.

Ustedes representan un esfuerzo de trabajo, ustedes representan la antítesis del facilismo, pero ustedes también hasta hoy han representado un esfuerzo disperso, la red constituye un cambio de línea bien importante, repito, a partir de un esfuerzo aislado que ustedes venían adelantado se convierte en un esfuerzo sistémico, hoy se hace historia. Cuando uno siente que está haciendo historia, siente que está haciendo algo que vale la pena y la decisión que ustedes han tomado y lo que ustedes están haciendo vale la pena para el país. Sin más declaro instalada la Primera Asamblea de la Red de Agroindustria Rural en Venezuela.

**PALABRAS DEL DR. RAMON RAMIREZ LOPEZ,  
PRESIDENTE DEL INSTITUTO AGRARIO NACIONAL (IAN)**

Dr. Ramón Espinoza, Presidente de PROVENEZUELA, Dr. Eddy Ramírez en representación de PALMAVEN, Dr. Rafael Isidro Quevedo en representación de IICA y demás miembros del panel directivo, amigos asambleístas.

Realmente celebro este Primer Encuentro de la Agroindustria Rural porque nos va a permitir a partir de este momento, el poder establecer una red, pero una red que nos va a poder integrar en planes conjuntos y además de ello como lo planteaba ayer Alfredo van Kesteren, va a permitir, ¡ojalá que esta red nos permita!, ayudar a formular una política de agroindustria rural en el país, porque además de ello nos pudiera facilitar la coordinación interinstitucional para darle una respuesta clara, concreta y concisa a los beneficiarios, porque al final lo importante de esto son ustedes, son ustedes los generadores de la materia prima que con su esfuerzo la transforman y después la llevan a los mercados, el hecho más importante de esta jornada, son ustedes, los que podrán percibir los beneficios de esta acción en la medida en que haya respuestas claras, contundentes y precisas a sus angustias a sus planteamientos.

Yo quiero en nombre del Gobierno Agrícola del Presidente Caldera dejar formalmente instalado este Primer Encuentro Nacional de Agroindustrial Rural para la conformación de la red nacional y además de eso decirles que tienen de parte nuestra, en el caso particular mío como Presidente del IAN, todo el apoyo que sea necesario, todo mi corazón y todo mi entusiasmo y todo mi interés para que esto sea una realidad mucho más grande, mucho más hermosa en un tiempo relativamente corto.

En nombre de la Institución que represento, continuaremos dándole todo el apoyo que es necesario darle, porque fundamentalmente aquí está representado ese pequeño productor campesino o no beneficiario del proceso, pero que requiere del apoyo y de la colaboración institucional que debemos darle, por esa parte estamos dispuestos a hacerlo.

Lo más importante que quiero decirles también a ustedes hoy es que tenemos que organizarnos, sin organización no podremos lograr lo que estamos pretendiendo alcanzar, tenemos que luchar y pedir y exigir, basta también en estas cosas de estar muy sumisos esperando, creo que tenemos que luchar y poner nuestras iniciativas y nuestros recursos para que eso se de.

Con estas palabras quiero sinceramente desearles el mejor de los éxitos y las puertas y mi corazón están abiertas hacia ustedes. Muchas gracias.

**Lectura y Consideraciones del Convenio de Conformación de la REDAR.**



**INAUGURACION DE LA I ASAMBLEA DE LA REDAR VENEZUELA**  
La misma fue inaugurada por el Dr. Ramón Ramírez López (Presidente del IAN)

# I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA

Caracas, 19 de mayo de 1995



## INAUGURACION DEL I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL

Acto de Apertura de la Asamblea por el Dr. Rafael Isidro Quevedo C. (IICA). En el Presidium los Doctores: Hernando Riveros (Coordinador de PRODAR-Andino), Leopoldo Gonzalez (Director Gerente de FONCACAO), Ramón Ramírez López (Presidente del IAN), Luis Delgado Bello (Presidente de FONCOFIN), Alfredo Van Kesteren (Especialista en AIR), Rafael Peña (Vice-Ministro de Fomento), Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA) y Carlos Ramos (Gerente de CORPOINDUSTRIA).

# CONVENIO

## **I) TITULO**

Entre el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), la Corporación de los Llanos (CORPOLLANOS); la Fundación para el Desarrollo de Monagas (FUNDEMOS); la Asociación PROVENEZUELA; el Fondo de Financiamiento para Empresas Asociativas (FONCOFIN); PALMAVEN filial de Petroleos de Venezuela; la Gobernación del Estado Miranda; el Fondo de Crédito Agropecuario (FCA); CORPOINDUSTRIA; la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ); la Universidad Central de Venezuela (UCV); la Gobernación del Estado Lara; el Fondo Nacional del Cacao (FONCACAO); la Gobernación del Estado Falcón; el Consejo Estatal de Desarrollo Agropecuario de Sucre (CEDA-SUCRE); el Servicio Autónomo de los Recursos Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC-SARPA); FUNDAFAMILIA; el Instituto Agrario Nacional (IAN); el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP); la Corporación para el Desarrollo de la Región Central (CORPOCENTRO); la Gobernación del Estado Zulia; la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET); PECAZA; FUNDACEA; Acción Campesina; MONCA; la Cámara de Comercio de Caripito; el Consejo Municipal de Quibor; la Gobernación del Estado Monagas; SIRCA; la Corporación para el Desarrollo de la Planicie del Lago de Maracaibo (PLANIMARA); Asociación Artesanal, Madera, Barro y Fibras; FONDEAGRI, la Microempresa Corazón del Táchira; Asociación Artesanal Guardatinajas; FUNDADESS; ASOCHIVO; Green View; la Universidad de Yacambú; Cacao Dulce Mamporal; INGESTEC; la Fundación Víctor Giménez Landínez (FUNDAVIGILA); la Federación Nacional Campesina (FEDENACA); ASPROFRUT; FUNDAJACURA; APROYUCASA; MELAMICA; y otras Instituciones, Organizaciones y Particulares, sobre la creación de la Red de Agroindustria Rural en Venezuela (REDAR), se acuerda el presente convenio.

## **II) CONSIDERANDO**

1. Que es una necesidad del país realizar todas las acciones conducentes al desarrollo rural.
2. Que las Agroindustrias Rurales (AIR) son el conglomerado de unidades productivas que permite retener el valor agregado de productos de pequeñas y medianas explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras, a través del almacenamiento, selección, clasificación, transformación, empaque y comercialización, que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales.
3. Que las Agroindustrias Rurales (AIR) son importantes agentes de desarrollo rural y contribuyen con el progreso económico, social y cultural del país, a través de su producción agroalimentaria y artesanal.

4. Que se requiere de un mecanismo de enlace entre organizaciones públicas y privadas, vinculadas al desarrollo de la Agroindustria Rural; que contribuya a fortalecer dichas Agroindustrias Rurales como uno de los elementos básicos del sistema agroalimentario nacional.
5. Que se deben establecer mecanismos de flujo de información, que faciliten el intercambio de experiencias nacionales e internacionales, que permitan conocer y transferir nuevas tecnologías aplicables a las Agroindustrias Rurales (AIR).
6. Que se hace necesario institucionalizar mecanismos de participación, que faciliten la capacidad negociadora de las AIR en lo relativo a la obtención de apoyo de organismos públicos y privados, locales y nacionales, así como de organizaciones internacionales.
7. Que se requiere fortalecer a las AIR con potencial de expansión y desarrollar aquellas AIR por ahora marginales pero con un alto potencial de desarrollo.
8. La necesidad de mejorar y estimular la capacidad de autogestión de los microempresarios rurales, haciéndolos más eficientes en un mercado de libre competencia.

## **HEMOS CONVENIDO LO SIGUIENTE**

### **III) OBJETIVOS, IDENTIFICACION Y DOMICILIO:**

1. Constituir la "**RED DE AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA**", cuyas siglas son "**REDAR**"; como mecanismo de enlace entre organizaciones, instituciones y particulares vinculadas al desarrollo de la Agroindustria Rural, con el fin de apoyar el fortalecimiento y desarrollo de la Agroindustria Rural en el país.
2. Los objetivos de REDAR serán los siguientes:
  - a) Desarrollar un marco de coordinación interinstitucional de las actividades relacionadas con la Agroindustria Rural en Venezuela.
  - b) Interrelacionar e integrar esfuerzos de las instituciones privadas y del Estado a fin de estimular y promover el desarrollo de la Agroindustria Rural en Venezuela.
  - c) Influir como grupo de opinión, a través de recomendaciones, en las políticas referentes a la Agroindustria Rural.
  - d) Articulase con Redes similares en América Latina y el Caribe.
  - e) Desarrollar y fortalecer las capacidades y potencialidades de los miembros de la REDAR, asegurando un apoyo y servicio entre los integrantes de la misma.
  - f) Fomentar el desarrollo tecnológico de las Agroindustrias Rurales a través de programas de cooperación técnica.
  - g) Promover el intercambio de información y experiencias y conocimientos en el campo de las agroindustrias rurales.

- h) Establecer estrategias de capacitación que permitan la formación de un recurso humano capaz de contribuir con el desarrollo de la Agroindustria Rural en el ámbito tecnológico, gerencial y comercial.
  - i) Fomentar y promocionar investigaciones dirigidas hacia la Agroindustria Rural.
  - j) Posibilitar el acceso a las fuentes de financiamiento.
  - k) Apoyar las iniciativas dentro de las Agroindustrias Rurales enmarcadas en los principios de autogestión y conservación ambiental.
3. Para los fines de REDAR se entenderá a la "AGROINDUSTRIA RURAL" cuya denominación será "AIR" como todas aquellas unidades productivas que permiten aumentar y retener el valor agregado del producto de pequeñas y medianas explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras, a través del almacenamiento, selección, clasificación, transformación, empaque y comercialización, que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales.
4. La REDAR tendrá como domicilio y asiento legal la ciudad de Caracas, pudiendo establecer otras sedes en todo el territorio nacional.

#### **IV) DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA REDAR:**

5. Para alcanzar los objetivos propuestos se desarrollarán actividades en las siguientes áreas:
- a) Políticas nacionales agroindustriales
  - b) Fortalecimiento y coordinación institucional
  - c) Capacitación
  - d) Financiamiento
  - e) Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica
  - f) Asistencia técnica y cooperación horizontal
  - g) Comercialización
  - h) Gestión y administración de empresas
  - i) Promoción de proyectos
  - j) Información y documentación
6. Se establecen cinco tipos de miembros de la REDAR:
- Miembros fundadores
  - Miembros activos
  - Miembros asociados
  - Miembros patrocinadores
  - Miembros honorarios

7. Podrán ser miembros de la REDAR aquellas instituciones, organizaciones o individualidades que mantengan relación directa o indirecta con las Agroindustrias Rurales o aquellas que no estando relacionadas con las Agroindustrias Rurales, manifiesten interés en incorporarse a la Red y asumir la finalidad de la misma.
8. Se consideraran miembros fundadores de REDAR las Instituciones Gubernamentales y las Organizaciones No Gubernamentales, que firmen el convenio de constitución de la misma antes del 31 de Diciembre de 1995.
9. Serán considerados miembros activos de REDAR, las Instituciones Gubernamentales y aquellas Organizaciones No Gubernamentales sin fines de lucro que soliciten su afiliación a través de un miembro fundador ante el Comité Directivo y sean aceptados oportunamente por la Asamblea General REDAR.
10. Serán considerados miembros asociados aquellas personas naturales o jurídicas, vinculadas directamente con la Agroindustria Rural, que soliciten su afiliación a través de un miembro fundador ante el Comité Directivo y sean aceptados oportunamente.
11. Serán miembros patrocinadores de REDAR, las entidades nacionales e internacionales y las personas naturales o jurídicas que brinden apoyo para el logro de los fines de la misma.
12. Serán designados por la Asamblea General como miembros honorarios de REDAR aquellas personas naturales o jurídicas que hayan destacado por sus acciones y trayectoria en el apoyo a las Agroindustrias Rurales en el país o en el exterior.

#### **V) RESPONSABILIDAD DE LOS MIEMBROS:**

##### **13. Derecho de los miembros:**

- a) Todos los miembros de REDAR tendrán derecho a: 1) Participar de las actividades, acciones o misiones de la REDAR; 2) Recibir apoyo y servicios de la REDAR, en el marco de los objetivos y funciones de la misma; 3) Someter temáticas, proyectos, recomendaciones y planes de acción ante el Comité Directivo y por medio de este a la Asamblea General; 4) Tener representación en la Asamblea General de REDAR; 5) Mantenerse informados acerca de los asuntos de la REDAR.
- b) Los miembros fundadores y activos tendrán derecho a: 1) Elegir y ser elegidos para los cargos directivos de la REDAR; 2) Participar con voz, voto y facultad de hacer propuestas en los debates de la Asamblea General.
- c) Los miembros patrocinadores tendrán derecho a: 1) Elegir para los cargos directivos de REDAR; 2) Participar con voz, voto y facultad de hacer propuesta en los debates de la Asamblea General.

#### **14. Deberes de los miembros:**

Todos los miembros de la REDAR tendrán como obligación: 1)Cumplir y hacer que se cumplan los estatuto, reglamentos y disposiciones adoptadas de conformidad con los mismos; 2)Concurrir a las sesiones y reuniones a las que fuerén convocados; 3)Desempeñar con el mas alto grado de responsabilidad los cargos y comisiones que se les confien; 4)Presentar un listado de los recursos con los cuales podrá apoyar a la REDAR, así como definir las cuotas de aporte monetario a la misma; 5)Pagar puntualmente las cuotas ofrecida a la REDAR y facilitar el uso de los recursos ofrecidos al ser requerido por la Red; 6)Cooperar para que el desarrollo de las actividades de la REDAR siempre sea exitoso; 7)Cumplir las resoluciones de la Asamblea General y del Comité Directivo; 8)Colaborar y participar en las actividades de la REDAR; 9)Enviar a la dirección ejecutiva copia de las informaciones y publicaciones pertinentes al quehacer de la REDAR; 10)Difundir y Promocionar los fines de la REDAR; 12)Apoyar en la medida de sus posibilidades al resto de los miembros de la REDAR en actividades o acciones relativas a las Agroindustrias Rurales.

#### **VI) APOORTE DE LOS MIEMBROS Y FINANCIAMIENTO:**

15. Los recursos con los cuales cuenta la REDAR, serán fundamentalmente los aportes y compromisos de los miembros en cuanto a facilitar sus instalaciones, infraestructuras, equipos, recursos humanos, recursos financieros, recursos informativos, experiencias y resultados de investigaciones; y cualquier otro recurso que ofrezcan los miembros de la REDAR. Estos recursos no forman parte del patrimonio de REDAR y serán utilizados en función de los planes y acciones de la misma, solicitándolos con suficiente anterioridad a las instituciones, organizaciones o particulares miembros de la REDAR. Los Miembros de la REDAR, deberán consignar en el momento de su ingreso a la misma, un listado de los recursos que ofrece para ser utilizados cuando sean requeridos por la RED, ante la Asamblea General.

16. La REDAR esta financiada por las contribuciones básicas de los miembros patrocinadores y por los recursos adicionales obtenidos a través de convenios y/o contratos provenientes de Instituciones o Agencias de Cooperación Técnica Nacionales o Internacionales y además por otras fuentes. La REDAR podrá obtener recursos económicos a través de fondos provenientes de donativos y legados que reciba y por proyectos que presente a instituciones financieras.

17. Los miembros de la REDAR, contribuyen con aportes de dinero, a través de cuotas y montos establecidos por ellos mismo, en la medida de sus posibilidades presupuestarías. Los miembros de la REDAR podrán efectuar aportes en elementos para la estructuración física de la Red como equipos, accesorios y muebles; aporte de personal técnico, con dedicación total o parcial que desarrollen actividades relacionadas con las funciones de la

Red; aporte de infraestructura física y personal de apoyo operativo y administrativo; además podrán aportar apoyo para la organización de reuniones, seminario, cursos, talleres y cualquier otra actividad de la Red; apoyo para la edición de boletines, informaciones y publicaciones científicas.

18. El patrimonio de REDAR, lo constituyen todos los bienes, derechos y obligaciones que adquiera por cualquier título legal. El patrimonio y los bienes particulares que lo constituyen se destinarán exclusivamente a la consecución de sus objetivos, quedando prohibido distribuir entre sus miembros utilidades, dividendos, excedentes o cualquier otro tipo de ganancias propias. Ningún miembro de REDAR podrá alegar derechos sobre los bienes y patrimonio de la Red, aunque deje de pertenecer a ella o la misma se disuelva.

## **VII) MECANISMOS DE COORDINACION Y DECISION:**

19. La REDAR contará con los siguientes órganos de coordinación y decisión:

- Asamblea General REDAR
- Comité Directivo
- Coordinación Ejecutiva

20. La Asamblea General es el órgano máximo de REDAR, goza de pleno poder y supervisa todos los actos de la misma. Esta constituida por un delegado que nombra cada una de los miembros de la REDAR con un suplente respectivo, cada dos años.

21. La Asamblea General se reunirá en forma ordinaria o extraordinaria. Las reuniones ordinarias son de carácter obligatorio y se efectuaran una vez por año en el mes de mayo, sus decisiones concernirán a la definición y aprobación de políticas generales y planes anuales de actividades, a los actos de gestión o de administración, a la elección del Comité Directivo y de la Dirección Ejecutiva, y al conocimiento de los informes financieros. Las reuniones extraordinarias de la Asamblea General serán convocadas por el Comité Directivo por decisión propia, cuando lo crean necesario en función de la importancia de los temas a considerar; o por solicitud de una fracción no menor del 20% de los miembros de la REDAR. En cada reunión de la Asamblea General se procederá a verificar el quórum y a elegir una Mesa Directiva, compuesta por el Presidente y dos Relatores.

Las deliberaciones de la Asamblea General se documentarán mediante actas, las que deberán ser firmadas por la Mesa Directiva de la reunión, por el Director General y el Secretario del Comité Directivo.

22. Tanto las reuniones ordinarias de la asamblea general como las reuniones extraordinarias, deberán ser precedidas de una convocatoria por parte del Comité Directivo, dirigida al delegado designado por cada miembro, por lo menos 15 días de anticipación, indicando el lugar, fecha, hora y agenda de la misma.

**23. El quórum de la Asamblea General se alcanzará cuando este presente la mitad más uno de los miembros fundadores, activos y patrocinadores de REDAR. En caso de no haber quórum para la reunión en la fecha y hora fijada, la Asamblea General se celebrará media hora más tarde con los miembros de REDAR que estén presentes.**

**24. Las decisiones de la Asamblea General se toman por simple mayoría de votos. En caso de empate, el voto de quien presida la Asamblea General decide. Las decisiones de la Asamblea General tendrán carácter obligatorio para todos los miembros de la REDAR.**

**25 Funciones de la asamblea General:**

- a. Eléjir a los miembros del Comité Directivo y de la Coordinación Ejecutiva.
- b. Aprobar lineamientos polítics y los planes de actividades a propuesta del Comité Directivo.
- c. Sugerir al Comité Directivo propuestas y actividades técnicas de la REDAR.
- d. Aprobar o modificar el presente estatuto a propuesta del Comité Directivo.
- e. Conocer y evaluar y aprobar la memoria anual de REDAR que presente el Comité Directivo.
- f. Conocer, discutir y aprobar los balances de los ejercicios contables de la REDAR.
- g. Discutir y resolver cualquier asunto que los miembros de REDAR o el Comité Directivo, tenga a bien proponer y no este reservado a otra instancia.
- h. Aprobar el programa y el presupuesto para cada ejercicio.
- i. Aprobar la incorporación de nuevos miembros a la REDAR.
- j. Otorgar la mención de miembros honorarios a las instituciones, organizaciones o personalidades merecedoras según el artículo 14 de los presentes estatutos.
- k. Aprobar y/o modificar los estatutos de REDAR.
- l. Acordar la disolución de la REDAR.
- m. Establecer las cuotas ordinarias o extraordinarias que abonaran los miembros, fijando su periodicidad.
- n. Aplicar las sanciones correspondientes al régimen disciplinario.

**26. El Comité Directivo de REDAR estará compuesto por (27) veintisiete miembros fundadores o activos de diferentes instituciones. Los miembros del comité directivo serán electos para un período de (2) dos años por la Asamblea General y serán juramentados y asumirán sus responsabilidades en la misma fecha en que sean elegidos. El Comité Directivo estará compuesto por (1) un Presidente, (5) Vicepresidentes, (1) un Tesorero y (1) Adjunto, (1) un Secretario, (17) diecisiete Directores y (1) un Miembro Permanente en representación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).**

**27. Las sesiones ordinarias del Comité Directivo se celebrarán cada dos meses. Sin embargo, podrán celebrarse sesiones extraordinarias a convocatoria del Director General o a solicitud de (5) cinco de sus miembros. En las reuniones del Comité Directivo podrán participar, con**

voz pero sin voto cualquier miembro fundador o activo de la REDAR, que no integren dicho Comité.

28. El Comité Directivo podrá sesionar válidamente con un mínimo de (10) diez de sus integrantes. El miembro de Comité Directivo que falte a tres reuniones consecutivas no justificadas, queda suspendido en sus funciones y será remplazado por su respectivo suplente; los miembros del Comité Directivo podrán delegar voluntariamente sus funciones a sus respectivos suplentes.
29. Las decisiones se adoptarán por mayoría simple de los votos presentes. En caso de empate, el voto de Presidente decide.
30. Las Funciones y responsabilidades del Comité Directivo son las siguientes:
  - a) Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos de REDAR y las resoluciones de la Asamblea General.
  - b) Formular políticas generales de acción de la Red y ponerlas a consideración de la Asamblea General.
  - c) Recibir las propuestas o inquietudes de los miembros de la REDAR y canalizarla ante el organismo competente; Asamblea General o Coordinación Ejecutiva.
  - d) Aceptar la solicitud de ingreso de la REDAR, establecer el posible tipo de membresía del solicitante y presentarla ante la Asamblea General para su aprobación o desaprobación.
  - e) Ejecutar el plan de trabajo anual, aprobado por la Asamblea General.
  - f) Convocar a la Asamblea General a las Sesiones Ordinarias o Extraordinarias y elaborar su agenda.
  - g) Convocar a los miembros de REDAR y expertos que considere necesario para el logro de sus fines.
  - h) Realizar los acuerdos necesarios para el logro de los objetivos de la REDAR con Instituciones Nacionales o Internacionales.
  - i) Velar por el cumplimiento de las obligaciones que deriven de la ejecución de actividades de la REDAR.
  - j) Dirigir la administración de la REDAR, autorizar los gastos de funcionamiento y disponer del patrimonio de la REDAR, en función de los objetivos de la misma.
  - k) Preparar el plan de trabajo y el presupuesto anual, así como los informes sobre las actividades realizadas y los estados financieros y contables de la REDAR, para someterlos a la consideración de la Asamblea General.
  - l) Gestionar fuentes de financiamiento para el funcionamiento de la REDAR y para ejecutar sus planes de trabajo.
  - m) Conformar comisiones de trabajo con los miembros de la REDAR, para dirigir, asesorar o ejecutar los diversos proyectos promovidos por la REDAR.

- n) Emplear el personal necesario a recomendación de la Coordinación Ejecutiva y asignar el salario que corresponda en cada caso.
- o) Aceptar donaciones.
- p) Conocer de las faltas y sanciones de los miembros de REDAR y presentarlas ante la Asamblea General para la aplicación de medidas disciplinarias.
- q) Conocer y resolver los demás asuntos que sean de interés para REDAR y que no hayan sido previstos por estos estatutos.

31. El Presidente del Comité Directivo es el representante legal de la Red de Agroindustria Rural "REDAR", y ejercerá la personalidad jurídica de la REDAR en todos los actos en que la misma tenga interés, dicha representación podrá ser delegada temporalmente o para asuntos específicos con la anuencia de los demás integrantes del Comité Directivo en la figura de cualquier integrante del Comité Directivo o al Coordinador Ejecutivo de la

REDAR. Entre sus atribuciones están:

- a) Convocar y presidir las reuniones del Comité Directivo.
- b) Ejercer el doble voto en caso de ser necesario, en las reuniones del Comité Directivo.
- c) Velar por el buen funcionamiento de la REDAR y sus órganos.
- d) Autorizar con el secretario las actas de la Asamblea General y del Comité Directivo.
- e) Firmar conjuntamente con el Tesorero todo lo relacionado con el manejo de los fondos y patrimonios de la REDAR.
- f) Cumplir con las funciones del Comité Directivo.
- g) Presentar informes especiales a solicitud de los organismos patrocinadores o donantes.
- h) Gestionar recursos provenientes de aportes, donaciones o colaboraciones y velar por la buena administración de los mismos.
- i) Realizar las acciones ejecutiva de la REDAR, a través de la Coordinación Ejecutiva de la misma.

32. Son atribuciones de los Vicepresidentes:

- a) Asistir al Presidente en sus funciones.
- b) Colaborar con los demás miembros del Comité Directivo en la promoción de los Asuntos de la REDAR.
- c) Las que sean designadas por el Comité Directivo o la Asamblea General.
- d) Cumplir con las funciones del Comité Directivo.
- e) Gestionar recursos provenientes de aportes, donaciones o colaboraciones y velar por la buena administración de los mismos.

33. Son atribuciones del Tesorero y su Adjunto:

- a) Recaudar y custodiar los fondos de REDAR, en la forma que disponga la Asamblea General y el Comité Directivo.
- b) Autorizar junto con el Presidente las erogaciones acordadas por la Asamblea General o por el Comité Directivo en ejercicio de sus funciones, así como los pagos que se efectúen.
- c) Rendir informe trimestral al Comité Directivo del movimiento de caja.
- d) Elaborar el proyecto de presupuesto anual de la entidad, el cual será presentado al Comité Directivo quien lo presentara a la Asamblea General para su aprobación definitiva.
- e) Elaborar el informe financiero anual de la entidad, el cual será presentado a la Asamblea General para su aprobación definitiva.
- f) Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes de la entidad.
- g) Informar a la Asamblea General y al Comité Directivo sobre todos los asuntos de su competencia.
- h) Cumplir con las funciones del Comité Directivo.

**34. Son atribuciones del Secretario del Comité Directivo:**

- a) Llevar y conservar los libros de actas de la Asamblea General y del Comité Directivo.
- b) Redactar y autorizar con el Presidente del Comité Directivo y de las Mesas Directivas de las Asambleas Generales, las actas de las sesiones ordinarias o extraordinarias de dicha Asamblea.
- c) Redactar y Autorizar con el Presidente las actas de las sesiones del Comité Directivo.
- d) Notificar los acuerdos de la Asamblea General y del Comité Directivo.
- e) Preparar la documentación de los asuntos que se tramiten en la Asamblea General y en el Comité Directivo.
- f) Elaborar y someter a la aprobación del Comité Directivo la memoria anual de las labores.
- g) Preparar y enviar con por lo menos quince días de anticipación las convocatorias a las sesiones ordinarias o extraordinarias de la Asamblea General.
- h) Cumplir con las funciones del Comité Directivo.

**35. Son atribuciones de los Directores:**

- a) Colaborar con los demás miembros del Comité Directivo en la promoción de los Asuntos de la REDAR.
- b) Las que sean designadas por el Comité Directivo o la Asamblea General.
- c) Cumplir con las funciones del Comité Directivo.

## **VIII) RESPONSABILIDAD EJECUTIVA:**

36. El Presidente del Comité Directivo es el representante legal de la Red de Agroindustria Rural "REDAR", y ejercerá la personalidad jurídica de la REDAR en todos los actos en que la misma tenga interés; además es el responsable directo de las acciones ejecutivas de la REDAR ante la Asamblea General, para lo cual contará con una Coordinación Ejecutiva, que lo apoyará en sus funciones.

37. La Coordinación Ejecutiva es el órgano permanente de REDAR, estará a cargo del Coordinador Ejecutivo REDAR, para lo cual se contratará un personal técnico especializado en Agroindustria Rural que será responsable técnica y administrativamente de la coordinación, promoción, ejecución y desarrollo de las actividades de la REDAR, del control de los diversos proyectos promovidos por la Red y en general por todas aquellas tareas y funciones que le asigne el Comité Directivo, del cual depende; el Coordinador Ejecutivo de REDAR, no formará parte de la Asamblea General, pero podrá participar en ella con derecho a voz.

38. Funciones de la Coordinación Ejecutiva:

- a) Dar cumplimiento a las decisiones que adopte el Comité Directivo.
- b) Promover y facilitar la participación de instituciones y personas necesarias para un mejor logro de los fines de REDAR.
- c) Vigilar el funcionamiento de las comisiones e informar al Comité Directivo sobre su marcha.
- d) Proponer al Comité Directivo políticas y acciones requeridas para el cabal cumplimiento de los objetivos de REDAR.
- e) Coordinar con el Comité Directivo la ejecución adecuada de los planes y programas de la REDAR.
- f) Proponer al Comité Directivo el presupuesto de la Coordinación Ejecutiva y una vez aprobado, cumplir con su ejecución y rendir cuentas al final del ejercicio.
- g) Participar con el Comité Directivo en la búsqueda de los recursos financieros ante las Instituciones de Cooperación Nacionales e Internacionales.
- h) Orientar al Comité Directivo en la elaboración de proyectos dentro del marco de REDAR.
- i) Presentar al Comité Directivo un informe anual de las actividades de la REDAR y de su ejecución presupuestaria.
- j) Suscribir a nombre de la REDAR toda clase de contratos y documentos con el apoyo del Comité Directivo.
- k) Cumplir con otras funciones que le sean designadas por el Comité Directivo.

## **IX) MECANISMOS DE CONTROL DISCIPLINARIO:**

39. Toda diferencia que surja entre los miembros o de éstos para con la REDAR, se resolverá en forma amigable.
40. Constituyen faltas de los miembros de la REDAR, las siguientes:
- a) Incumplimiento de los deberes y funciones asignadas.
  - b) Actuar en nombre de la REDAR sin estar facultado para ello.
  - c) Actuar contra los intereses de la REDAR o desempeñar actividades contrarias a los fines de la misma.
  - d) No acatar las decisiones de la Asamblea General o del Comité Directivo.
  - e) Contravenir las disposiciones de estos estatutos o de los reglamentos vigentes.
  - f) No cumplir con los compromisos contraídos en forma voluntaria con la REDAR.
41. Podrán imponerse las siguientes sanciones según la gravedad de las mismas:
- a) Amonestación escrita
  - b) Multa
  - c) Suspensión
  - d) Expulsión
42. El Comité Directivo será el órgano encargado de calificar las faltas y aplicar o proponer las sanciones. Cualquier miembro de REDAR puede denunciar ante el Comité Directivo o ante la Asamblea General las faltas de otro miembro.
43. En caso de faltas leves, que no comprometan las acciones o el prestigio de la REDAR, las sanciones que se aplicaran serán la amonestación por escrita o la multa en caso de haberse comprometido o malgastado recursos económicos. Estas sanciones podrán ser aplicadas directamente por el Comité Directivo.
44. Para el caso de faltas graves que comprometan las acciones, planes, recursos o el prestigio de REDAR, se aplicaran según sea su intensidad la suspensión por un período no menor de 3 meses y no mayor de un año, donde el miembro pierde todos sus derechos, manteniendo sus deberes; o la expulsión definitiva de REDAR. El Comité Directivo, calificará el tipo de falta y propondrá las sanciones a la Asamblea General, quien será el único órgano facultado para aplicar sanciones de suspensión o expulsión de los miembros de REDAR.
45. La aplicación de la suspensión o expulsión de un miembro de la REDAR, se efectuará por medio del siguiente procedimiento: Recibida la denuncia y calificada por el Comité Directivo, se informará por escrito al miembro implicado para que también por escrito haga valer sus argumentos de defensa, en un período no mayor de quince días. Luego el Comité Directivo presentará la denuncia y los alegatos de defensa en la próxima reunión de la Asamblea General, quien designará una comisión de tres miembros para efectuar la investigación pertinente. Con el informe de éstos se procederá a votación en la siguiente

reunión de la Asamblea General en la cual el denunciado tendrá derecho a voz.

Para la suspensión o expulsión se requiere de las tres cuartas partes de los votos de la Asamblea General.

46. Todas las actuaciones referentes al regimen disciplinario deberan constar por escrito.

#### **X) DISPOSICIONES FINALES:**

47. La Red de Agroindustria Rural en Venezuela es un mecanismo de coordinación propio del país y forma parte del Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial Rural para América Latina y El Caribe (PRODAR).

48. El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), como organismo promotor de la REDAR, será miembro permanente de la Asamblea General y del Comité Directivo de la REDAR, como miembro fundador.

49. Los fines de concretar mecanismos, programas y proyectos de cooperación con Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Comité Directivo, suscribirá el respectivo convenio.

50. La modificación de las normativas o la disolución de la REDAR, solo podrá efectuarse por medio de la Asamblea General, en una sesión extraordinaria convocada a tal efecto y requerirá de la aprobación de las dos terceras partes de los miembros con derecho a voto.

51. Quedan expresamente excluidas las actividades políticas partidistas dentro de la REDAR.

52. Cualquier problema de interpretación de los Estatutos, y sus reglamentos, deberá ser resuelto por el Comité Directivo. Si la interpretación genera controversia, deberá solicitarse dictamen a un profesional del derecho para resolverla.

53. Cualquier miembro fundador, activo o patrocinador de la REDAR, así como las instituciones financistas o patrocinantes, podran solicitar en cualquier momento la realización de auditorias externas en los aspectos contables, financieros o técnicos.

54. Los compromisos de este convenio, entraran en vigencia a partir de la suscripción del mismo por cada uno de los miembros.

55. La Red de Agroindustria Rural en Venezuela "REDAR", se constituye por tiempo indefinido, y los compromisos y efectos de la presente carta de intención serán derogados una vez que la REDAR asuma una personalidad juridica propia, por resolución de los miembros de la misma, a través de la asamblea general.

**EN FE DE LO CUAL, los Representantes de las Partes, legalmente autorizados, firman el presente Convenio, en 5 ejemplares de igual tenor y validez en la Ciudad de Caracas, a los 20 días del mes de mayo de mil novecientos noventa y cinco.**

**Por: Siguen las firmas.**

## **COMITE DIRECTIVO DE REDAR (ELECTO)**

<b>PRESIDENTE</b>	<b>EVARISTO MADRIZ</b>	<b>CORPOLLANOS</b>
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	<b>PEDRO LUIS URRIOLA</b>	<b>FUNDEMOS</b>
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	<b>RAMON ESPINOZA</b>	<b>PRO-VENEZUELA</b>
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	<b>LUIS DELGADO BELLO</b>	<b>FONCOFIN</b>
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	<b>EDDIE RAMIREZ</b>	<b>PALMAVEN</b>
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	<b>RUBEN DARIO MELENDEZ</b>	<b>GOB. EDO. MIRANDA</b>
<b>TESORERO</b>	<b>DAVID QUINTERO</b>	<b>F.C.A.</b>
<b>ADJUNTO</b>	<b>CARLOS RAMOS P.</b>	<b>CORPOINDUSTRIA</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>ITAMAR MONTILLA</b>	<b>UNELLEZ Universidades</b>
<b>SECRETARIA</b>	<b>DOLORES GONZALEZ</b>	<b>UCV</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>JOSE LUIS MARTINEZ</b>	<b>GOB. EDO. FALCON Regionales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>BERNARDO JIMENEZ</b>	<b>GOB. EDO. SUCRE Regionales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>VALMORE PARRA</b>	<b>GOB. EDO. LARA Regionales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>JOSE HUERTA</b>	<b>GOB. EDO. ZULIA Regionales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>ANGEL BERRIOS</b>	<b>FONAIAP Centros de Investigación</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>BLANCA BOTINI</b>	<b>MAC-SARPA Dirección del MAC</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>AQUILES TEDESCO</b>	<b>I.A.N. Reforna Agraria</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>RAFAEL LEAL</b>	<b>FONCACAO.Ins. Autónomo Dep. MAC</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>ALI HERNANDEZ</b>	<b>CORPOCENTRO Corporac. Regionales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>ANA DE BLANCO</b>	<b>FUNDAFAMILIA. Org. No Gubernamentales</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>MANUEL GOMEZ</b>	<b>MONCA - ACCION CAMPESINA. Gremios</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>EDITH HERNANDEZ</b>	<b>CIAE-TACHIRA Investigadores</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>JOSE J. HERNANDEZ</b>	<b>PECAZA. Productores AIR</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>GIOVANY ENCINOZA</b>	<b>FUNDACEA. Fundaciones</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>JOSE VALDEZ</b>	<b>UNET. Universidades</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>FIDELINA MANZO C.</b>	<b>ASOCIACION ARTESANAL. Artesanos</b>
<b>DIRECTOR</b>	<b>RAFAEL I. QUEVEDO C.</b>	<b>IICA</b>

## I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN VENEZUELA



**JURAMENTACIÓN DEL COMITE DIRECTIVO DE REDAR - VENEZUELA**



**COMITE DIRECTIVO DE REDAR**

Primera fila (der-izq.): Pedro Luis Urriola (FUNDEMOS), Eddie Ramírez (PALMAVEN), Rafael Isidro Quevedo C. (IICA), Ruben Dario Melendez (Gov. Miranda), Carlos Ramos (CORPOINDUSTRIA), Ramón Espinoza (PROVENEZUELA), Ana de Blanco (FUNDA-FAMILIA), Luis Delgado Bello (FONCOFIN), Edith Hernández (Táchira), José Valdez (UNET), Noel Lezama (FCA).. Segunda Fila: Blanca Bottini (MAC-SARPA), Bernardo Jiménez (CEDA-SUCRE), Itamar Montilla (UNELLEZ), Aquiles Tedesco (IAN), José Luis Martínez (Gov. Falcón), Dolores Gonzalez (UCV), Valmore Parra (Gov. Lara), Rafael Leal (FONCACAO), Giovanni Encinoza (FUNDACEA), José Hernández (PECAZA), José Huerta (Gov. Zulia), David Quintero (FCA), Angel Berrios (FONAIAP).

## **PALABRAS DE EVARISTO MADRIZ RAPALE, PRESIDENTE DEL COMITÉ DIRECTIVO REDAR EN VENEZUELA, EN EL ACTO DE CLAUSURA DEL I ENCUENTRO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL**

Estimados compañeros de presidium, invitados especiales, participantes, señoras y señores.

Deseo agradecer la confianza con que nos han honrado a la Corporación de Desarrollo de la Región de Los Llanos y a mí, al designarme Presidente de la Red de Agroindustria Rural en Venezuela. Estoy seguro que en esta decisión tienen mucho que ver Rafael Isidro Quevedo C., Miguel Ángel Arvelo y Theolinda de Van Kesteren, quizás por compartir ese entusiasmo, por hacer de la Agroindustria Rural un instrumento de cambio para nuestros campo.

En la conformación de esta Red Nacional destaca el hecho de que la mayor parte somos gente de provincia, gente que cree en la necesidad de ir asumiendo su propio destino, gente que cree en la necesidad de profundizar los procesos de descentralización como fórmula de lograr la autonomía de producción, esencial para la propia existencia de nuestra población rural.

De otra parte, se debe reconocer la claridad conceptual de la Institución promotora, el IICA, cuando estimula estos procesos, lo cual revela su decidido compromiso con los mismos.

Quiero en esta breve intervención presentar algunos elementos que considero importantes: En primer lugar que el sector público, es decir, el conjunto de instituciones que lo forman, está en deuda con los productores del campo, la historia de nuestras comunidades rurales habla, por si sola, del abandono y la desidia oficial que producen inexorablemente la indefensión y esa sensación de derrota que recorre nuestros campos. No obstante, hoy, percibimos una voluntad institucional diferente: más comprometida, más solidaria, más dispuesta y más coordinada. La presencia acá del M.A.C. del I.A.N del CIARA de FONCACAO, PALMAVEN, FONCOFIN, CORPOINDUSTRIA, CONICIT, MINISTERIO DE FOMENTO, PROVENEZUELA, FONAIAP, las Corporaciones de Desarrollo, Gobernaciones y Comunidades, revela que algo está cambiando, revela que más allá de esa fatal historia conocida por todos, estamos construyendo un camino para fortalecer la Agroindustria Rural. Estamos obligados por nuestras instituciones y por el destino del país a perseverar en este propósito, traduciéndolo en hechos concretos para el sector.

**En segundo lugar** es justo destacar que lo que hoy vemos como un movimiento de alta potencialidad socioeconómica y cultura, la Agroindustria Rural, es producto, en lo fundamental, de su propio dinamismo, de su propia determinación por mejorar su calidad de vida. En este evento de hoy, confirmamos esa voluntad de cambio, cuando una muestra representativa del país nacional, dieciocho estados están presentes acá, y ellos constituyen la fuerza moral y económica del cambio que Venezuela necesita. A todos ustedes les pido que con su experiencia de vida nos ayuden a impulsar a otros productores rurales para sumarlos a la red y buscar en conjunto la transformación de la calidad de vida por la que clama nuestra población rural.

**En tercer lugar** estos tres días de exposición de productos y de técnicas, revelan cuan profundamente está instalada en nuestra conciencia la generosidad y la solidaridad que se traducen en una transferencia de conocimientos, en una comunidad de iguales, donde no existe apropiación egoísta del saber. Este evento revela esa horizontalidad que los eleva, valga la paradoja, a una sociedad más justa y equitativa.

Para concluir debo ratificar 1) el compromiso de las instituciones públicas que interactúan en el sector agrícola, para rescatar la vocación de servicios a la que nos debemos. Somos servidores públicos. Nos debemos a las comunidades rurales y sus pobladores. No a la inversa. 2) La necesidad de profundizar las líneas de actuación de la Red de Agroindustria Rural (REDAR) en la construcción de una sociedad más justa y equitativa, escala de las necesidades humanas. La economía es para el hombre no a la inversa. 4) Sin duda alguna que la Agroindustria Rural hoy presente acá, constituye la construcción de ese futuro más humano, que todos deseamos, y la REDAR está dispuesta a contribuir activamente con ese propósito. Gracias



**PALABRAS DEL** Dr. Noel Lezama (Presidente del Fondo de Crédito Agropecuario y del Dr. Ramón Espinoza (Presidente de PROVENEZUELA). Con motivo de la Clausura de la Asamblea de REDAR

## **CAPITULO V**



## **CAPITULO V**

### **JORNADAS TECNOLÓGICAS**

#### **MODIFICACIÓN A TRAPICHES PAPELONEROS**

**ING. EDITH HERNÁNDEZ**  
**FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA**  
**FONAIAP-TÁCHIRA**

##### **Introducción**

El proceso de fabricación de panela, ha ocurrido en nuestro país desde tiempos remotos. La explotación de caña de azúcar con fines paneleros, se complementa en la transformación primaria que se produce en la Agroindustria conocida como trapiche. Es allí donde se sintetizan los sólidos solubles totales que existen en el jugo de la caña de azúcar; mediante la transferencia de energía térmica al mismo y básicamente es un proceso de concentración mediante la evaporación de los jugos.

En Venezuela se produce panela en los Estados Táchira, Mérida, Trujillo, Lara, Falcón, Aragua, Anzoátegui, Guárico, Sucre, Apure, Barinas y Amazonas, a veces sus explotaciones son netamente de autoconsumo como el caso de éste último, y en la gran mayoría se comercializa totalmente la producción.

Esta Agroindustria Rural mantiene una importancia en varios elementos tales como: no requiere tecnología sofisticada, emplea mano de obra no calificada en la fases de campo y fábrica, genera una gran cantidad de empleos directa e indirectamente, el cultivo de la caña de azúcar con fines paneleros y/o papeloneros es considerado conservacionista en nuestro medio ambiente y el valor nutritivo del producto final es altamente calificado en comparación con otros edulcorantes.

Actualmente se produce en gran parte del país con una gran rentabilidad al productor y un mercado creciente debido a las nuevas formulaciones comerciales y calidad del productor.

En el estado Táchira existen más de 8.000 hectáreas bajo el cultivo con fines paneleros distribuidos en 16 municipios y pertenecientes a más de 4.000 productores, lo que nos permite

darnos una idea de la importancia de la actividad (AIR) para este Estado. (Cifras censo agropecuario MAC 1984/1985).

Vista la AIR en el aspecto productivo, el cultivo de la caña y la elaboración de panela muestran unos índices de baja productividad, en campo y utilización de tecnología industrial rudimentaria.

La mayor parte de la producción se desarrolla dentro de un esquema de propiedad o tenencia limitante donde predomina una economía de subsistencia.

Los principales problemas de la AIR panelera o papelonera son:

- Bajos rendimientos del cultivo por superficie cosechada
- Pérdidas en la extracción de los jugos.
- Ineficiencia térmica de las hornillas.
- Deficiente calidad del producto final.
- Excesivo esfuerzo físico de los trabajadores.

El mercado de la panela es competitivo en la producción, su precio no depende de la voluntad individual de los productores y consumidores sino de las circunstancias de oferta y demanda en el mercado.

Las oscilaciones de la oferta y por lo tanto el precio de la panela están influenciados por: factores macroeconómicos (tendencia inflacionaria de precios de insumos y de productos de la economía en general), por fenómenos cíclicos de estímulo y desestímulos en las siembras de caña entre un año y el otro, por factores estacionales en un mismo año y aún más por la gran diversidad en la calidad del producto y en sus volúmenes comercializados (formulaciones comerciales).

Existe una estrecha relación entre los precios de la panela y el azúcar, lo cual se explica por su relativa sustituibilidad en su consumo y producción.

También se ha observado una correspondencia estacional entre la producción panelera y cafetalera, de tal manera que en la cosecha de café se reduce la mano de obra para el beneficio de la caña, disminuyendo la oferta de la panela y provocando un incremento en su precio. Esta relación es muy significativa (mayormente en los estados cafetaleros), ya que el 70% del área en producción de caña panelera se encuentra en las zonas cafetaleras, adicionándose un efecto positivo en el consumo por la afluencia de cosecheros y por la mayor disponibilidad de recursos para su adquisición (zona rural).

La sustitución de la panela por el azúcar es debida principalmente a la presencia de impurezas y al uso de sustancias químicas no recomendadas para el consumo humano.

También se ha establecido que la presentación del producto en forma de bloques y en empaques rústicos, limitan el crecimiento de la demanda que se ve influenciada por el conocimiento del valor nutricional del mismo, ante la problemática que establece la baja y rápida solubilidad, fácil dosificación y características modernas de mercado, se ofrece actualmente tecnología agroindustrial que mejora en gran parte el funcionamiento y operatividad de la agroindustria panelera en el país.

### **Aspectos Generales de la Producción de la Panela y el Papelón**

La panela y/o el papelón es un edulcorante con características nutritivas, obtenida mediante la concentración de los sólidos solubles totales, disueltos en el jugo de la caña de azúcar.

Se presentan en forma sólida, en bloques rectangulares y cuadrados (panela) y cónicos (papelón), cuyo peso varía entre 0,500 kg. y 2,500 kg., dependiendo de la región productora.

La solidificación se obtiene por la compactación de la sacarosa, uniéndose mediante puentes formados por las moléculas de azúcares reductores o invertidos, principalmente glucosa y fructuosa, cuando los niveles de concentración de estos azúcares son superiores al 90% (90\_ B).

### **Consideraciones socioeconómicas.**

La producción de panela es una agroindustria típica rural, donde una gran cantidad de pequeños y medianos productores de caña en su mayoría, benefician y transforman individual y directamente, este producto agrícola en un alimento.

### **El Proceso de Elaboración de Panela**

Se inicia con el corte de la caña cuando ésta alcanza su madurez. A su vez éste período depende de la variedad, las condiciones climáticas y principalmente de la ubicación en altura sobre el nivel del mar. Los agricultores han utilizado métodos empíricos en la determinación de la madurez, cuando no están presionados por factores económicos, para establecer el momento del corte. Sin embargo, estos métodos fallan cuando se cambia la variedad, por ejemplo, afectándose los rendimientos tanto de campo como de trapiche, reduciéndose la calidad de la panela.

Los métodos técnicos para determinar el punto de madurez se basan en el establecimiento, de la

uniformidad de la concentración de los sólidos solubles o brix, a todo lo largo del tallo de caña o mediante el establecimiento del contenido de humedad en ciertos puntos específicos del tallo.

Inmediatamente después del corte se inicia el proceso de apronte que no es más que el almacenamiento de la caña en el patio del trapiche. El efecto del tiempo de apronte depende de las condiciones ambientales de la variedad, manifestándose negativamente sobre el peso de la caña, la inversión de azúcares y por ende en la calidad de la panela.

Ya en el trapiche la producción de panela y/o papelón tiene cuatro etapas.

- Molienda
- Prelimpieza y limpieza de los jugos
- Evaporación y concentración de los jugos
- Moldeo y empaque de la panela.

### **Molienda**

Se realiza utilizando molinos que pasan la caña entre unos rodillos o mazas estriadas (generalmente tres), que comprimen el tallo fuertemente. Existen desde los molinos contruidos con mazas de madera, piedra o hierro, accionados manualmente y/o con fuerza animal y mecánicos. Los primeros son utilizados en la producción de panela solo en las zonas de marginal tecnología y deprimidas económicamente.

En la Figura N° 1 se presenta un balance de materiales en condiciones promedio de producción, donde se indica que por cada 100 kg. de caña que se muelen se recuperan aproximadamente 50 kg. de jugo crudo.

Esta relación en peso de jugo crudo a caña se denomina "extracción en peso" y puede variar entre el 40 al 60%, considerándose una buena relación de extracción en un 55%.

### **Clarificación**

Tradicionalmente se usa la acción combinada de sustancias clarificantes tales como corteza de balsa, guásimo, cadillo o ceras como el roble.

Actualmente se ha adaptado una tecnología producida por el Centro de Investigaciones para el Mejoramiento de la Agroindustria Panelera en Colombia (CIMPA) la cual permite separar esta operación en prelimpieza en frío con el uso de un nuevo implemento que puede ser usado en serie o individualmente logrando disminuir las impurezas presentes en los jugos, aumentando en un 35 % la eficiencia del proceso en fábrica y la calidad de producto final (Figura N° 2).

En este momento debe hacerse un ajuste de la acidez de los jugos hasta llegar a un pH de 5.8, esto se logra agregando parte de una solución de cal (lechada), y se prepara con 200 gr. de cal en 200 lt. de agua; produciéndose la clarificación propiamente dicha, la cual se sigue realizando convencionalmente. Por último se hace el descachazado final teniendo en cuenta que se deben mantener los jugos con un pH de 5.8. De esta forma en la prelimpieza se remueve hasta cerca del 90% de las impurezas presentes y que son posibles de remover por medios físicos en el jugo frío. Los efectos de la prelimpieza han sido la eliminación en porcentajes superiores al 70% de los blanqueadores químicos y de los sedimentos que aparecen en las bebidas preparadas con panela y/o papelón (1).

Por cada 100 kg. de caña en proceso se obtienen como producto de la limpieza de los jugos entre 2 y 8 kg. de cachaza, estimándose el promedio en 4 kg.

### **Evaporación y Concentración**

Consiste en la extracción del agua presente en el jugo, en forma de vapor de agua, mediante, la transferencia de energía térmica. Se estima el brix presente al inicio de esta fase en 18\_B y al final de la concentración en 90\_B, considerando que se obtienen 10 kg. de panela se deduce que por cada 100 kg. de caña hay necesidad de evaporar 36 kg. de agua.

Para realizar este proceso se utiliza como combustible principalmente bagazo seco, el cual se obtiene como subproducto durante la extracción del jugo, complementado con otros combustibles como: leña, neumáticos usados y gasoil. La cantidad varía de acuerdo a la eficiencia térmica de las hornillas.

La baja eficiencia térmica actual de las hornillas esta ocasionando grandes secuelas por la deforestación y contaminación ambiental cuando se utiliza leña y neumáticos. En la Tabla 1 se presenta la composición promedio de la panela en un estudio realizado en la Hoya del Río Suárez. (CIMPA) y en la Tabla 2. un análisis comparativo del azúcar refinado, azúcar moscabado y panela del Laboratorio Instituto ANBOISSE DE FRANCIA.

### **Moldeo y Empaque**

Actualmente se ofrecen formulaciones comerciales en diferentes pesos y formas desde 100, 250, 500 y 1.000 gr., rectangular, cónica, pasta de chocolate, rayada y molida; en algunos casos envuelta en papel termoencogible, el cual ofrece mejor presentación y calidad del producto final.

## **Hornillas Paneleras**

El horno utilizado en la elaboración de la panela es la estructura llamada hornilla panelera, lugar del trapiche encargado de transformar la energía producto de la combustión del bagazo, en energía calórica, para evaporar el agua contenida en los jugos extraídos de la caña, hasta obtener el producto final panela.

El proceso de evaporación se denomina "evaporación abierta", porque se desarrolla en una serie de vasijas (pailas) expuestas a la presión atmosférica y el calentamiento es transmitido por exposición directa de las pailas a los gases de combustión.

## **Principales Partes de una Hornilla Panelera**

En la Figura N° 3 se observan las partes que componen una hornilla panelera:

- Cámara de combustión
- Ducto de humos
- Chimenea

### **Cámara de Combustión**

Espacio confinado que se encuentra ubicado en la parte anterior de la hornilla y cuenta con un cenicero, puerta de alimentación y parrilla (Figura N° 4).

### **Ducto de Humos**

También es conocido como conducto de gases, camino o buque. Las partes que constituyen el ducto son: las paredes y muros de soporte, pisos, arcos y pailas. Su función es conducir los gases provenientes de la combustión en dirección a la chimenea, transfiriendo parte de la energía a los jugos.

### **Chimenea**

Es una estructura construida en ladrillo o lamina de hierro ubicada al final de la hornilla y empalmada directamente con el ducto de humos. Su forma puede ser cilíndrica trapezoidal o cónica. Su función es crear un diferencial de presión (tiro), que garantice el suministro del aire necesario para la combustión del bagazo y el transporte de los gases a través del ducto (Figura N° 5).

El aire para la combustión varía de acuerdo a la humedad del bagazo y por lo tanto el tiro debe ser regulado, para esto se cuenta con una válvula mariposa que permite hacer los ajustes requeridos (Figura N° 6).

## **Cambios Tecnológicos en el Proceso de Elaboración de Panela y/o Papelón**

- **Calibración de trapiche**
- **Prelimpiador de jugos**
- **Cuarto de batido y empaque**
- **Válvula mariposa**
- **Nuevas formulaciones comerciales.**

### **Calibración del Trapiche**

Consiste en dar la graduación precisa a cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de extracción; estos son: abertura de entrada (maza mayal) abertura de salida (maza repasadora), rayado de las mazas, diámetro de las poleas, distancias entre ejes, potencia requerida (HP), velocidad maza mayor (R.P.M.), velocidad polea (R.P.M.), diámetro polea (pulgadas), diámetro maza (pulgadas), diámetro maza en molienda (pulgadas). largo de molienda mazas (pulgadas), diámetro eje maza mayor y menor (pulgadas), peso trapiche completo (kg.), peso pieza mayor kg., producción caña (kilos/24 horas) carga panela (24 horas).

### **Prelimpiadores de Jugos**

Es un implemento que permite asegurar una mejor filtración que el pozuelo tradicional. Las impurezas más pesadas como la arena y el lodo se van al fondo. Los residuos livianos y el bagacillo flotan formando un "cochón", por efecto de la floculación.

El jugo limpio circula por entre las dos capas y pasa por debajo de una lámina deflectora (Figura N° 6), que retiene las impurezas, hasta llegar al orificio de salida.

### **Cuarto de Batido y Empaque**

Espacio físico aislado del medio con malla antimosquitos, con suficiente luz y ventilación.

### **Válvulo Mariposa**

Platina de hierro con pasador metálico, que permite colocarla en diferentes posiciones, y esto a su vez regula el flujo de los gases producto de la combustión. Está ubicada en el tercio basal de la chimenea.

### **Debilidades y Fortalezas del Proceso Agroindustrial de la Caña de Azúcar**

Fueron identificadas recientemente por Alfredo Van Kesteren y Theolinda D" Elia, en su trabajo "Perfil de la Agroindustria Rural en Venezuela Importancia y Perspectiva".

### Debilidades

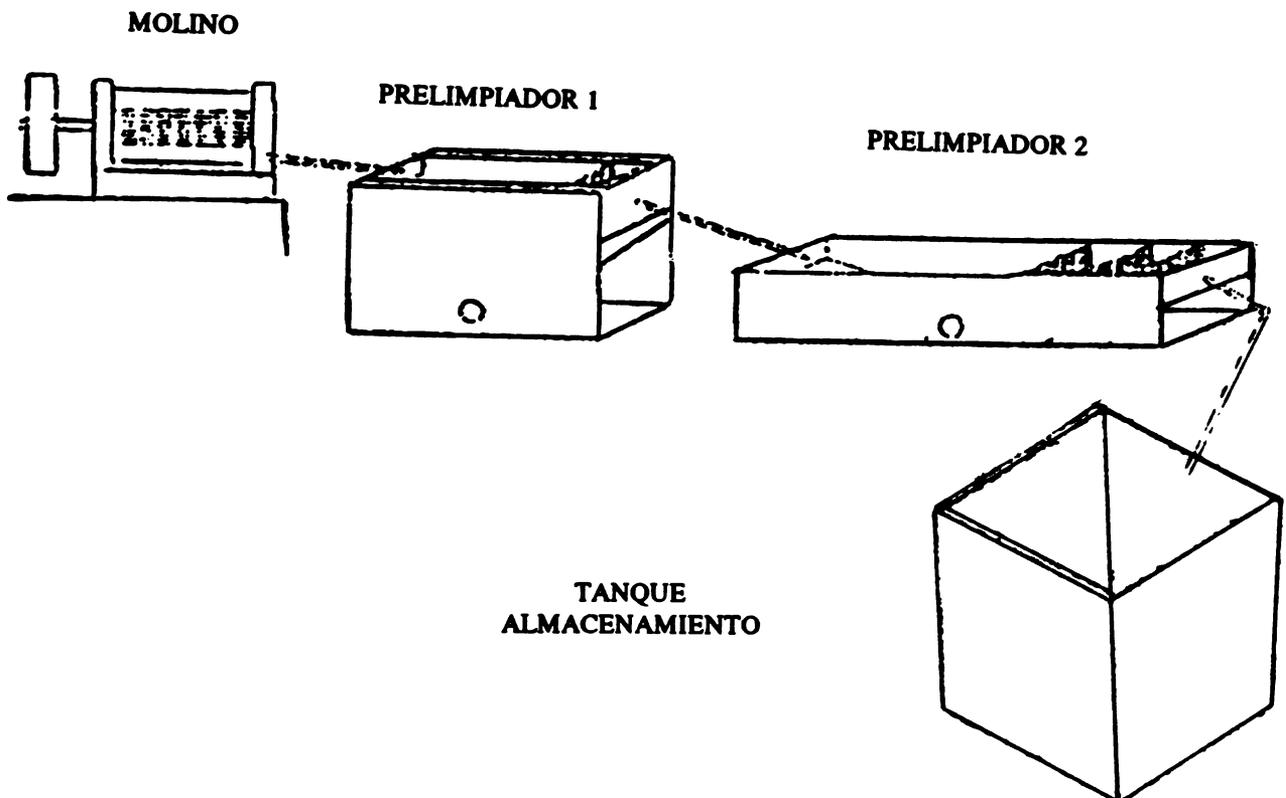
- ..La demanda del producto se ve afectada por la falta de formulaciones comerciales que permitan una fácil dosificación.
- ..No ha existido control de calidad del producto y hay una gran variabilidad en peso, volumen, color y sabor.
- ..Existen productos edulcorantes que sustituyen la panela y/o papelón, como el azúcar.
- ..El financiamiento es extemporáneo e insuficiente.
- ..El uso de leña y neumáticos como combustible deteriora y contamina el ambiente.

### Fortalezas

- ..Es un bien sustitutivo del azúcar.
- ..Existe tecnología agroindustrial, que aplicada permite altos niveles de rentabilidad.
- ..La explotación de la caña de azúcar con fines paneleros, es considerada del medio ambiente.
- ..La tecnología usada en el proceso agroindustrial es sencilla.
- ..Emplea mano de obra en la fase de campo y fabrica, generando empleos indirectamente.
- ..El valor nutricional de la panela es altamente calificado en comparación con otros edulcorantes.

**FIGURA 2**

### UBICACION DE LOS PRELIMINARES



**TABLA 1**

**Límite inferior, superior y promedio, en los diferentes parámetros analizados en las muestras de la panela obtenidos en la Región de la Hoya del Río Suárez, Santander**

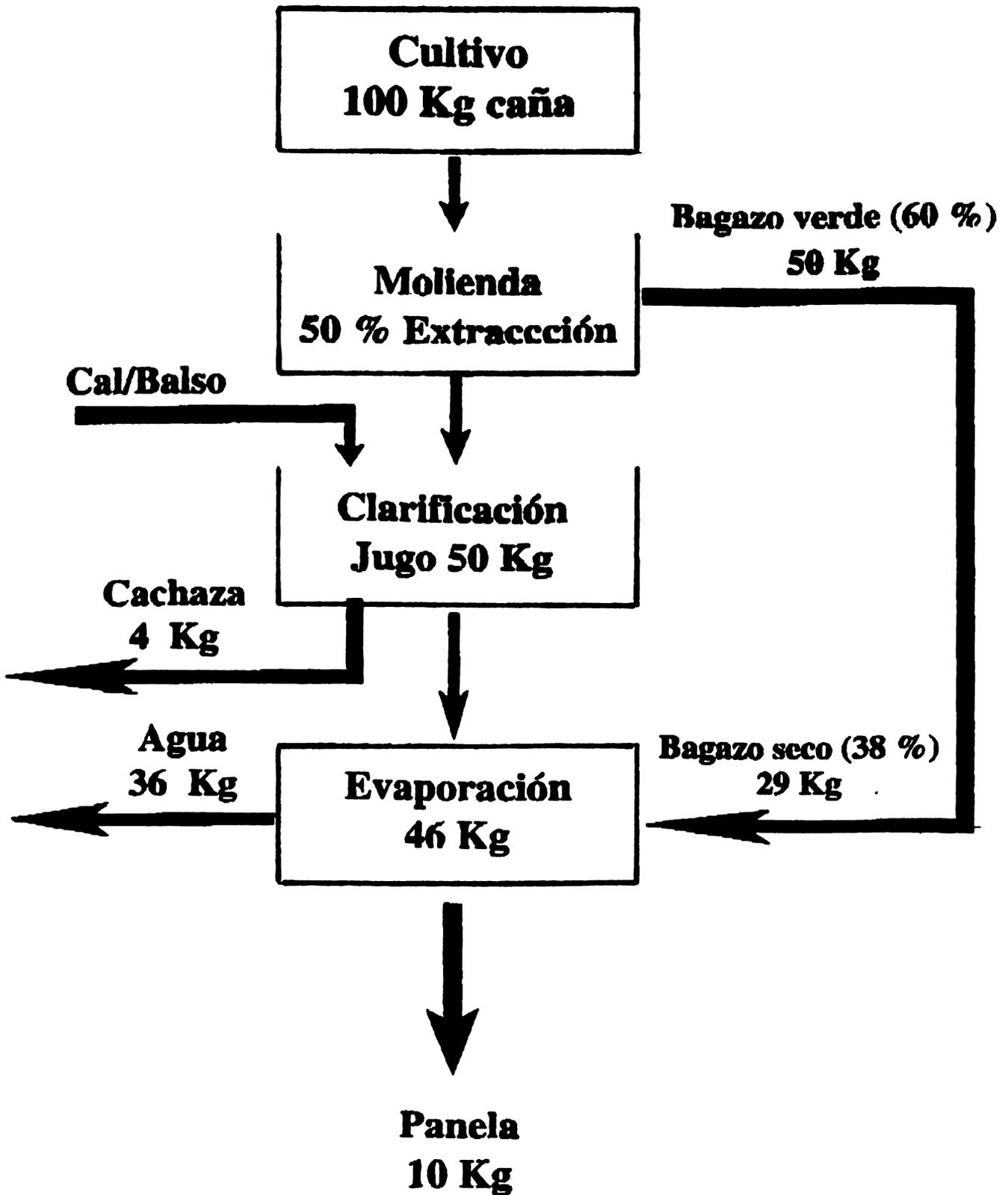
<b>ANALISIS</b>		<b>LIMITE INFERIOR</b>	<b>LIMITE SUPERIOR</b>	<b>VALOR PROMEDIO</b>
<b>ANALISIS PROXIMAL</b>				
HUMEDAD	%	5,77	10,18	7,48
PROTEINA	%	0,39	1,13	0,70
NITROGENO	%	0,06	0,18	0,11
GRASA	%	0,13	0,15	0,14
FIBRA	%	0,24	0,24	0,24
A2. REDUCTORES	%	7,10	12,05	9,15
SACAROSAS	%	75,72	84,48	80,19
CENIZAS	%	0,61	1,36	1,04
<b>MINERALES mg/100</b>				
MAGNESIO		28,00	61,00	44,92
SODIO		40,00	80,00	60,07
POTACIO		59,00	366,00	164,93
CALCIO		57,00	472,00	204,96
MANGANESO		1,20	4,05	1,95
FOSFORO		34,00	112,50	66,42
ZINC		1,30	3,35	2,44
HIERRO		2,20	8,00	4,76
COLOR X T (550 nm.)		34,90	75,90	55,22
TURBIEDAD % T (620 nm.)		32,79	71,78	52,28
pH		5,77	6,17	5,95
PESO g		378,00	498,00	434,86
<b>PODER ENERGETICO</b>				
CALORIAS/100 g		322,00	377,00	351,00

FUENTE: Determinación de la composición Físico - Químico de panela, Región Hoya del Río Suárez.  
Convenio ICA - HOLANDA - CIMPA. Barbosa, S.S. 1989.

**TABLA 2**

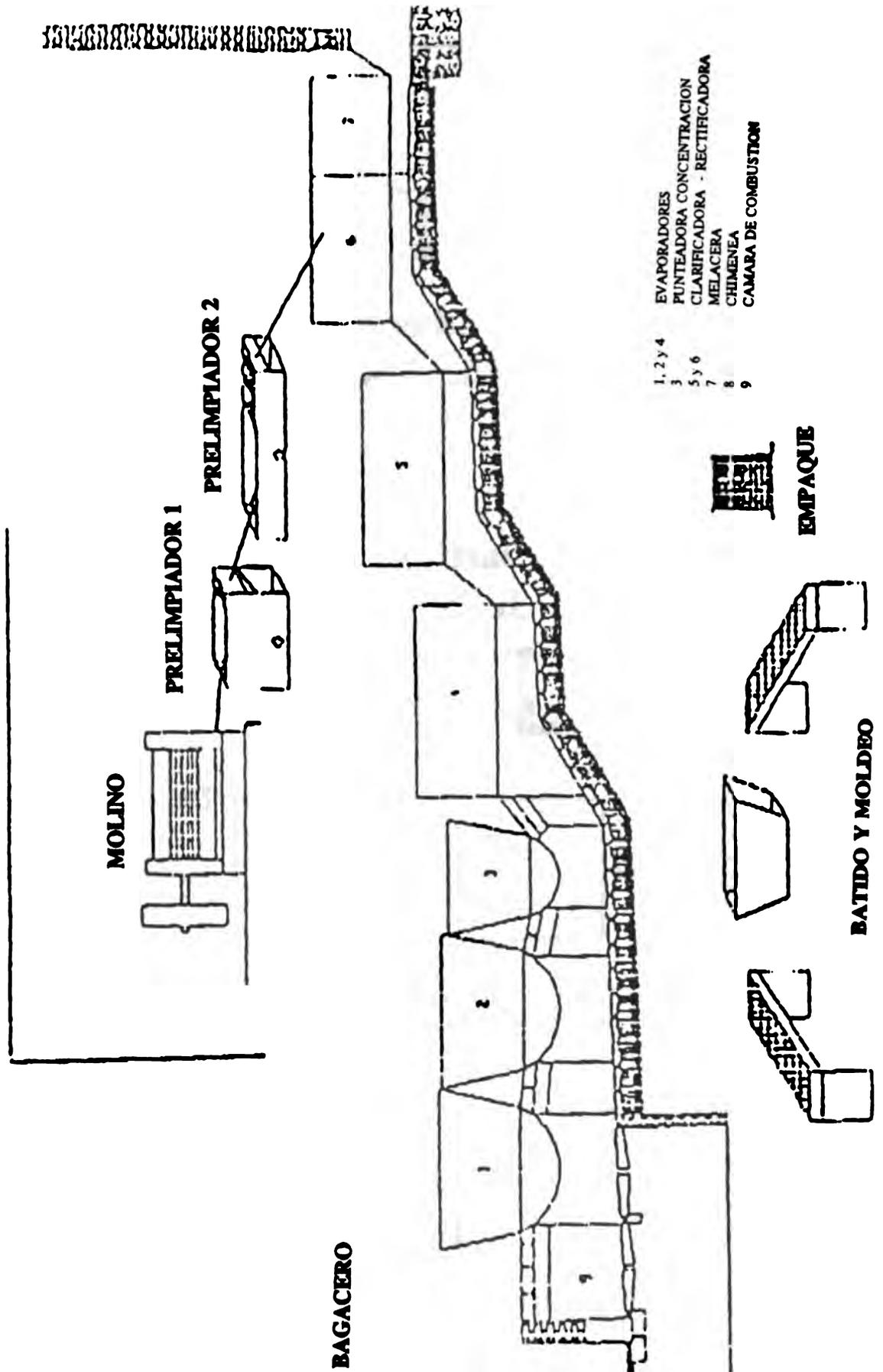
**Análisis comparativo del azúcar refinado, moscabado y panela  
(Laboratorio Instituto Anboisse de Francia)**

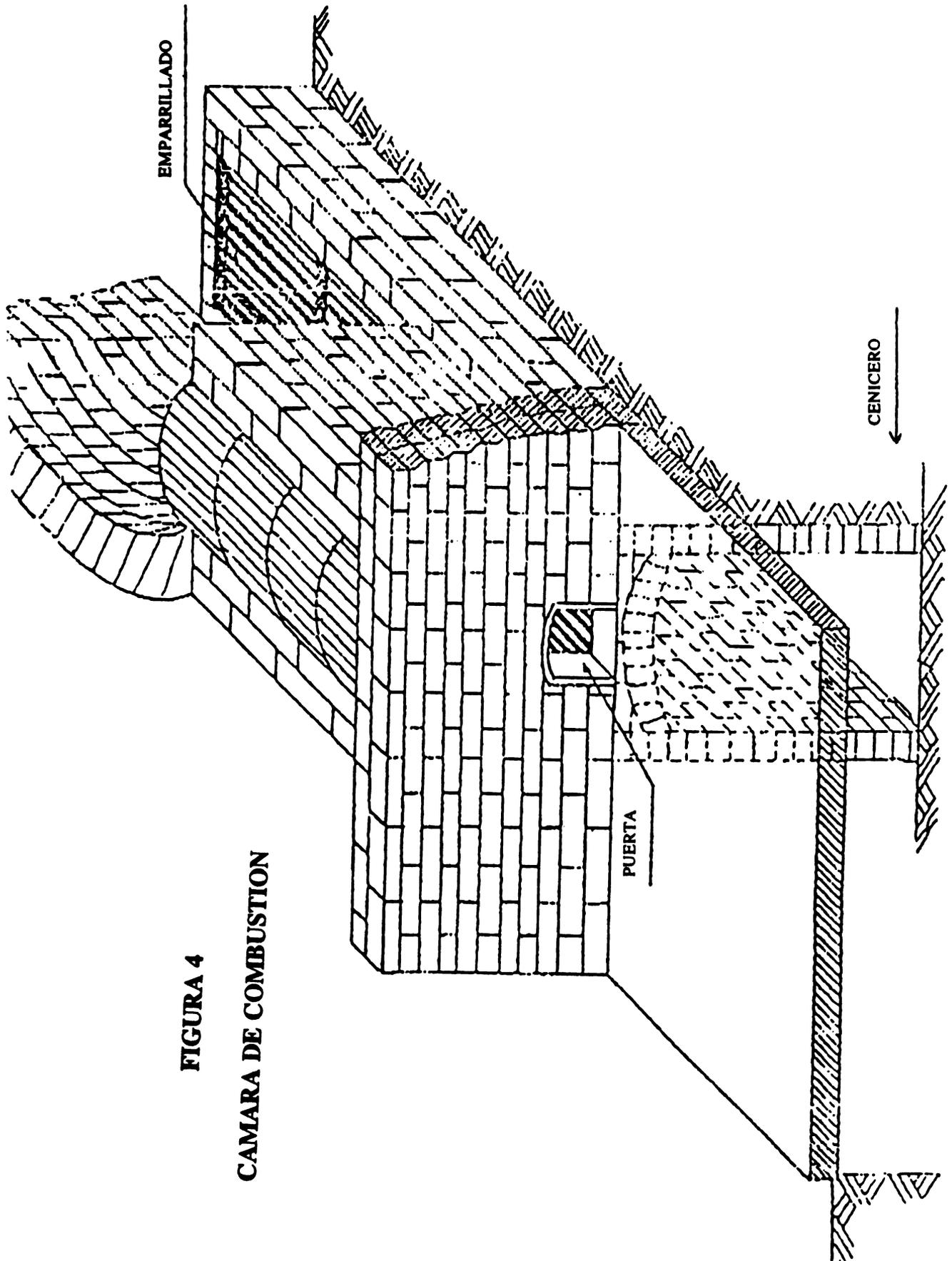
	<b>AZUCAR REFINADO</b>	<b>AZUCAR MOSCABADO</b>	<b>PANELA</b>
<b>CARBOHIDRATOS en g</b>			
SACAROSA	99,60	96 a 99	72 a 78
FRUCTUOSA	-----	0 a 1	1.5 a 7
GLUCOSA	-----	0 a 1	1.5 a 7
<b>MINERALES en g</b>			
POTASIO	0.5 a 1.0	1.7 a 4.0	10 a 13
CALCIO	0.5 a 5.0	70.0 a 90.0	40 a 100
MAGNESIO	-----	3.0 a 6.0	70 a 90
FOSFORO	-----	3.0 a 5.0	20 a 90
SODIO	0.6 a 0.9	0.7 a 1.0	19 a 30
HIERRO	0.6 a 1.0	1.9 a 4.0	10 a 13
MANGANESO	-----	0.1 a 0.3	0.2 a 0.5
ZINC	-----	0.04 a 0.2	0.2 a 0.4
FLOUR	-----	3.95 a 0.3	5.3 a 6.0
COBRE	-----	0.20 a 0.3	0.1 a 0.9
<b>VITAMINAS en mg</b>			
PROVITAMINA A	-----	0,34	2,00
VITAMINA A	-----	0,32	3,80
VITAMINA B1	-----	trazas	0,01
VITAMINA B2	-----	trazas	0,06
VITAMINA B5	-----	trazas	0,01
VITAMINA B6	-----	trazas	0,01
VITAMINA C	-----	trazas	7,00
VITAMINA D2	-----	trazas	6,50
VITAMINA E	-----	40,00	111,30
VITAMINA PP	-----	trazas	7 00
PROTEINAS	-----	100,00 mg	280,00 mg
AGUA	0,01	0,05 a 0,98g	1,5 a 7,0 g
CALORIAS	384,00	382,00	312,00



Balance de masa para condiciones promedio  
del proceso de elaboración de panela

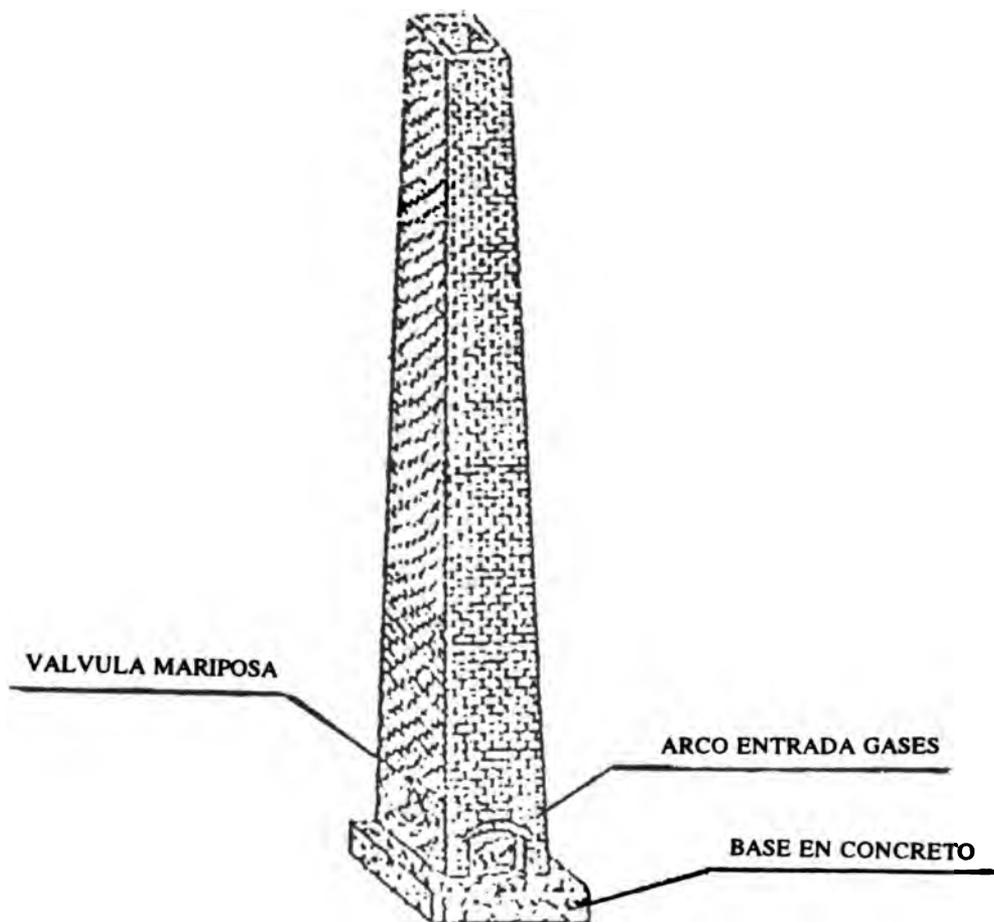
FIGURA 3  
PROTOTIPO TRAPICHE CIMPA



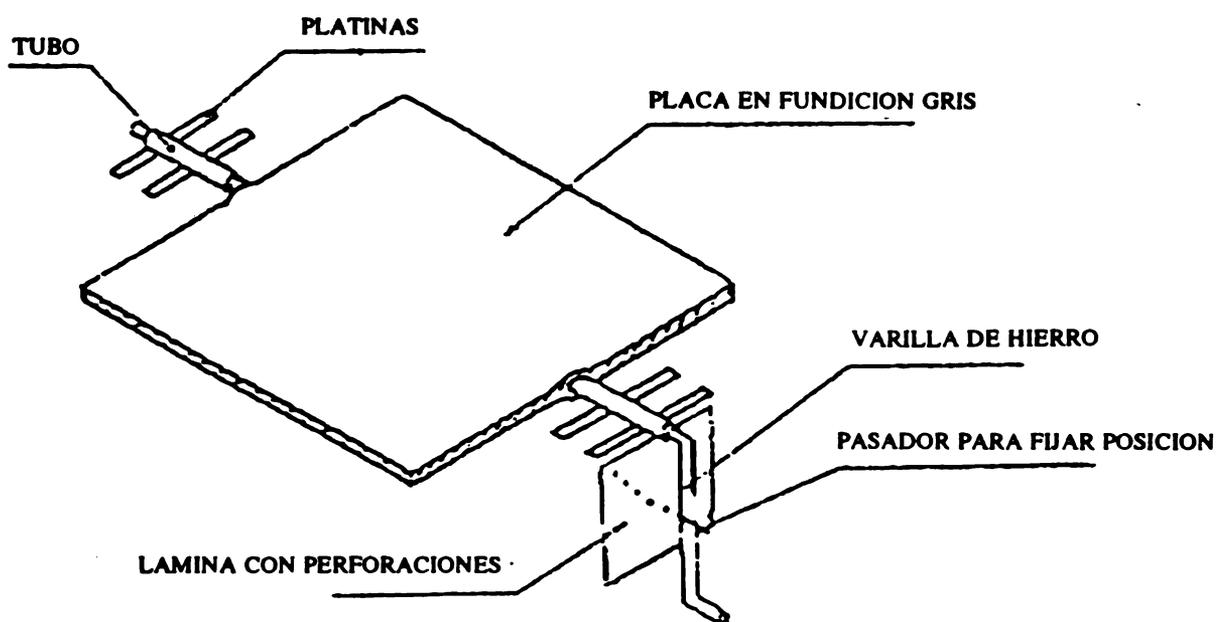


**FIGURA 4**  
**CAMARA DE COMBUSTION**

**FIGURA 5**  
**CHIMENEA**



**FIGURA 6**  
**VALVULA MARIPOSA**



# PRODUCCIÓN DE MIEL Y DE JALEA REAL

ANTONIO JOSÉ MANRIQUE

UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS - FONAIAP

RAMÓN PÁRRAGA

UNIVERSIDAD RÓMULO GALLEGOS

## Generalidades de la Miel

La miel, según la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO), "es una sustancia elaborada por la abeja melífera (*Apis mellífera*) y sus diferentes subespecies, a partir del néctar de las flores y de otras secreciones extraflorales. Las abejas liban, transportan (en el buche melario), transforman y almacenan en los panales". La miel es denominada floral cuando tiene su origen en una secreción azucarada de las flores. Cuando se incluyen secreciones extraflorales de la planta y de otros insectos, se denomina miel de mielada.

Según las normas COVENIN, en Venezuela la miel es "La sustancia dulce sin fermentar, producida por abejas obreras, a partir del néctar de las flores o de exudación de otras partes vivas de las plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas, almacenan y maduran en panales. La miel no deberá absorber sabor, aroma o color objetables de materias extrañas durante su elaboración y conservación, ni contener toxinas naturales de plantas, en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud".

## Clasificación

En el mercado nacional la miel se clasifica de acuerdo a su presentación:

1. Miel Líquida: Es aquella en estado líquido libre de cristales lista para el consumo directo.
2. Miel en Panal: Almacenada por la abejas en panales nuevos, libres de larvas y comercializada en secciones de panales operculados.
3. Miel Cristalizada: Es aquella solidificada como consecuencia de la cristalización de la glucosa, natural o inducida.

## Requisitos

### Generales o Prohibiciones Específicas

1. La miel de abejas no deberá presentar olores, sabores y colores desagradables.
2. La miel de abejas debe estar exenta de materias extrañas a su composición, tales como: insectos, restos de insectos, larvas, etc.

3. No se permitirá la adición de colorantes, aromatizantes, espesantes, preservativos, ni de edulcorantes naturales o artificiales.
4. Las mieles no estarán fermentadas, alteradas ni caramelizadas por calentamiento.

### **Químicos**

1. Humedad, máx. 20%
2. Azúcares reductores, min. 65%
3. Sacarosa, máx. 5%
4. Acidez total, máx 4 meq/100 gr.
5. Cenizas, máx. 0.5%
6. Hidroximetilfurfural, máx. 40 mg./kg.
7. Actividad de la diastasa, máx. 8%

### **Transformación del Néctar en Miel**

La abeja colecta el néctar secretado por los nectáreos florales y extraflorales de las plantas, transportando de 50 a 60 mg. en el buche, que es una bolsa especial para tal fin. El proceso de conversión del néctar en miel, implica dos procesos diferentes: uno Químico, en el cual la sacarosa es desdoblada en glucosa y fructosa (azúcares simples) por acción de la enzima invertasa, que se encuentra en la saliva de las abejas recolectoras, las cuales transfieren el néctar, a otras abejas al llegar a la colmena, quienes lo regurgitan junto a su saliva (agregándole invertasa) hacia las celdas de los panales destinados a su almacenamiento; el segundo proceso, de orden físico, en el cual las abejas, a través de la ventilación y evaporación, producto del calor generado con los músculos torácicos y con las alas, crean corrientes de aire caliente que deshidratan el néctar reduciendo a 17-20% el contenido de agua, produciéndose finalmente la miel.

### **Composición de la Miel**

El néctar es un líquido azucarado de composición variable secretado por los nectáreos florales y extraflorales, que contiene entre 75 y 80% de agua, además posee ácidos orgánicos, pigmentos, vitaminas, sales minerales y compuestos nitrogenados. Por su parte, la miel es el néctar condensado, compuesto mayormente (69%) por azúcares monosacáridos, fructosa y glucosa, que permiten su rápida absorción. En la Figura 1, se muestra la composición promedio de miel.

El color de la miel varía desde casi incoloro hasta pardo oscuro, lo cual es debido a pequeñas cantidades de pigmentos (carotenoides, clorofila y xantofila) que establecen la diferencia entre una miel clara y otra oscura. Igualmente, los panales muy viejos u oscuros aumentan el color

natural de la miel, al disolverse los pigmentos retenidos en las celdas. Por otra parte, pequeñas cantidades de aminoácidos y compuestos nitrogenados afines, aumentan la tendencia de la miel a oscurecerse durante el almacenamiento cuando es sometida al calor. La consistencia de la miel puede ser fluida, viscosa o cristalizada parcial o totalmente, dependiendo del grado de humedad y a la temperatura de almacenamiento. El sabor y el aroma varían, pero generalmente, posee los de la planta de las cuales las abejas han libado néctar. Por otra parte, los ácidos orgánicos, le infunden aroma y diferencian una miel suave y una de sabor fuerte (Figura 1).

### **Recolección y Procesamiento de la Miel**

La miel es retirada de las colmenas cuando los cuadros están operculados (sellados con cera) en las 3/4 partes, mínimo. El procesamiento desde la recolecta o cosecha de la miel hasta el envasado (Figura 2).

### **Generalidades de la Jalea Real**

Es una sustancia producida por abejas obreras de 5 a 15 días de edad. Es segregada a través de las glándulas hipofaríngeas, ubicadas en la cabeza. La jalea real es el alimento exclusivo de la reina durante toda su vida, y de los zánganos y obreras durante los tres primeros días de vida (estado larval), es sintetizada durante la digestión del polen junto con un agregado de miel. Es una sustancia cremosa, de color blanco amarillento, con olor levemente picante y sabor fuertemente ácido.

### **Composición**

Elemento	Porcentaje
Humedad	66%
Proteínas	12%
Lípidos	5%
Carbohidratos	13%
Minerales	1%
END	3%

Además es rica en vitaminas del complejo B (tiamina, riboflavina, piridoxina, biotina, ácido fólico, ácido pantoténico. También, contiene ácido 10-hidroxidecenoíco, sustancia de acción antibiótica. Gracias a este alimento, la reina puede ovopositar cada día hasta un equivalente de su peso en huevos.

## **Usos**

Se utiliza como suplemento nutricional rico, debido a su composición. Se usa como estimulante de la regeneración celular. Es eficaz contra las abstenias progresivas de la vejez. Beneficiosa contra los espasmos estomacales. Mejora los problemas del sistema nervioso en general. Se recomienda consumir máximo 150 mg. diarios sub-lingual.

## **Producción y Conservación.**

La jalea debe extraerse en el período de mayor actividad de la colmena, es decir, cuando haya máxima floración. En Venezuela mayormente varía entre noviembre y marzo. Se obtiene con los mismos métodos empleados para la producción de reinas. En pequeña escala se produce dejando huérfana una colonia bien poblada que tenga huevos y larvas jóvenes de obreras, las mismas construyen celdas reales de emergencias de las cuales se les extrae la jalea real. Este método provee poco rendimiento, no se emplea a escala comercial.

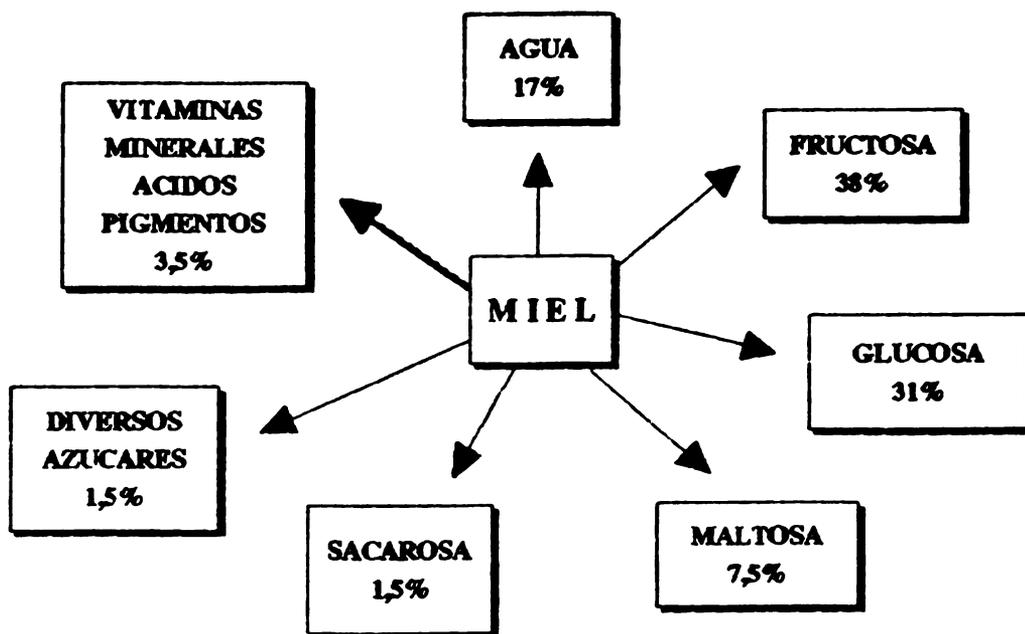
Para producción de mayor escala, se utiliza la técnica modificada estándar (Doolittle) de transferencia de larvas. Con esta técnica se utilizan colonias fuertes con reinas, la cual es confinada en la cámara de cría inferior, con un excluidor de reinas, permitiendo que suban a la cámara superior las obreras nodrizas, quienes cuidarán las larvas. En el centro de la cámara superior, que debe contener buena provisión de miel y polen, se colocan cuadros con celdas destinadas a la transferencia, las cuales se preparan con cera de abejas, igual que para la cría de reinas.

Luego de preparar los cuadros con las copas, se les agrega una gota de jalea real diluida y se transfieren las larvas jóvenes más pequeñas (de menos de 24 horas). Estas colonias se deben alimentar constantemente y varía de acuerdo a la oferta del néctar y polen existente, se recomienda un máximo de 45 celdas por colonia y 15 celdas por cuadro. Posteriormente, a las 72 horas se abre la colmena para retirar los cuadros y extraer la jalea en el centro de procesamiento. Una vez en el centro de procesamiento o laboratorio, se retiran las celdas y se corta con un cuchillo afilado a la altura de las larvas, seguidamente se retira la larva con una pinza. La extracción de la jalea real, se realiza con una pequeña espátula (en el sistema de baja producción) y con una bomba de vacío cuando se trabaja en gran escala. La cantidad de jalea real producida está relacionada con la fortaleza de la colonia, época del año y alimentación estimulativa. La producción varía de 150 a 300 mg. de jalea real por copa, requiriéndose cerca de 1000 celdas para producir 1/2 kilo de jalea.

La jalea debe colarse a través de una tela de nylon para eliminar restos de cera y pieles larvales. Posteriormente se guarda en envase de vidrio oscuro o plástico opaco, para evitar su

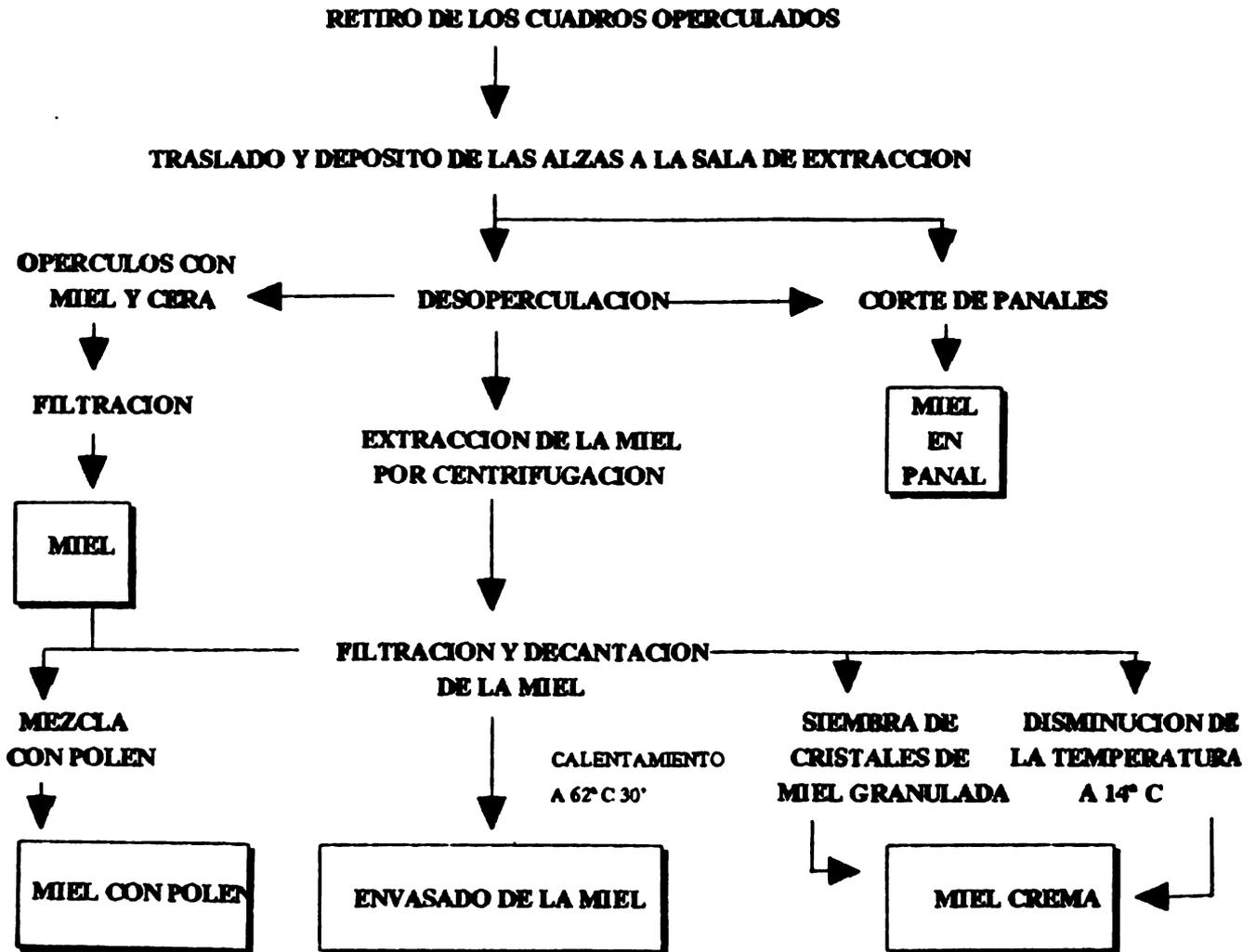
descomposición por acción de la luz. Similarmente, debe conservarse a una temperatura de 2 a 3°C para su consumo y para un período prolongado de conservación debe guardarse a 18-20°C bajo cero, debido a que su alto contenido de agua y la presencia de grasa permite que se altere a temperatura ambiente. Otra forma de conservarla es mezclándola con miel. Se recomienda consumirla antes de un año a partir de la fecha de producción.

**FIGURA 1**  
**COMPOSICION PROMEDIO DE MIEL**



**FIGURA 2**

**ESQUEMA DE EXTRACCION Y PROCESAMIENTO DE LA MIEL**



# **ELABORACION DE QUESOS DE CABRA Y QUINCHONCHO**

**LIC. CECILIA SANCHEZ**  
**FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA**  
**FONAIAP-LARA**

## **Introducción**

La fabricación de los productos derivados de la leche permite proveer al consumidor de sólidos de la leche en variedad de formas, abarcar otras posibilidades de colocación en los mercados consumidores, conservar los excedentes de la leche en los períodos de abundancia para su venta en la épocas de escasez contribuyendo a un suministro mas uniforme en el tiempo y en el espacio.

Existen muchos factores externos que pueden variar la composición y calidad de la leche, tales como: alimentación, sanidad del animal y del entorno, ambiente, genética y manejo. Por ejemplo, hoy en día, para obtener un mayor rendimiento quesero se busca seleccionar animales que provean con un mayor porcentaje de proteína, puesto que la caseína (proteína de la leche) es el componente que ejerce mayor influencia en el rendimiento quesero.

Sin embargo, para el presente trabajo se va a considerar que la materia prima o leche provenga de un animal sano, correctamente alimentado y manejado, por lo cual no se va a profundizar al respecto.

## **Aspectos Generales sobre elaboración de Quesos**

### **1. Generalidades**

Al queso se lo define como el producto obtenido mediante coagulación por el cuajo, ácido láctico y fermentos adecuados, de leche higienizada, procedente de animales sanos, ya sea entera o parcialmente descremada, sometida o no a procesos de maduración o fermentación. La elaboración de un queso de alta calidad y duración depende, en gran medida, de las características de la leche y de las condiciones de elaboración.

Generalmente, como medida sanitaria se suele pasteurizar la leche; sin embargo, ésta puede ser sustituida por un proceso de maduración que garantice la ausencia de gérmenes patógenos.

Es importante resaltar que un manejo inapropiado durante el procesamiento de la leche o contaminación posterior del producto, causará el deterioro del mismo haciéndolo no apto para el consumo.

La mayor producción de quesos en Venezuela está orientada hacia la producción de queso blanco. El queso blanco fresco no requiere de maduración o envejecimiento; es consumido fresco, algunos productores realizan una semipasteurización, pero comúnmente se hace con leche cruda, de ahí, la gran importancia que juega la calidad de la leche y el aspecto sanitario durante el proceso para su elaboración. Sus componentes son básicamente leche, cuajo y sal.

En Venezuela, la materia prima que se usa principalmente para fabricar quesos es la leche de vaca, seguido por la de cabra, búfala y por último oveja. La fabricación nacional de quesos de cabra es artesanal con ciertas características típicas entre las cuales se pueden mencionar:

- Utilización de leche cruda y en ocasiones con alto grado de acidez
- Notable falta de higiene en el proceso de elaboración.
- Uso de grandes cantidades de cuajo que cuaja en 5 o 10 min y tiende a producir quesos amargos.
- Uso de grandes cantidades de sal, principalmente para favorecer la conservación del producto. Este hecho no permite apreciar el sabor del queso y encubre las condiciones bajo las cuales se elaboró el producto.
- Ausencia de técnicas homogéneas de fabricación que mantengan un producto de calidad standard.
- Falta de diversidad en los productos elaborados a nivel de explotaciones.

## **2. Leche**

La leche como tal, producto del ordeño, no siempre puede ser colocada ventajosamente en el mercado en estado líquido y fresco, por lo que resulta conveniente transformarla en productos derivados de mayor diversidad, mayor duración y que pueden venderse con facilidad.

La calidad de la materia prima para elaboración de quesos, sus características fisicoquímicas y microbiológicas revisten particular importancia. Leche de buena calidad, de composición química normal y alta calidad microbiológica va a influir directamente en la coagulación, sinéresis y desuerado de la leche, procesos que al final se traducen en rendimiento, calidad y características organolépticas del producto acabado.

La fracción sólida más importante de la leche son las proteínas, la materia grasa, la lactosa y las cenizas. La composición de la leche puede variar bastante dependiendo de varios factores como raza de la vaca, momento del período de lactancia, tipo y cantidad de forraje y bienestar del animal. La composición de la leche influye notablemente en el rendimiento del queso, especialmente la cantidad de proteínas y materia grasa. El porcentaje de los componentes sólidos que pasan al queso son para grasa, proteína, lactosa y cenizas de 90, 75, 4 y 35%, respectivamente.

La gran variedad de quesos se debe a todas las modificaciones que se le puede hacer a la leche cambiando fundamentalmente las condiciones de acidez y temperatura, variando fundamentalmente su sabor de acuerdo al tipo de materia prima empleada y a la tecnología utilizada en su elaboración. La leche es un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos. Por esta razón, todo el manejo de la leche, desde el ordeño hasta la elaboración y venta de productos, debe efectuarse bajo condiciones estrictas de **Higiene**. La leche debe elaborarse tan pronto sea posible y someterse a procesos de conservación para evitar su deterioro. La leche viene con una carga microbiana normal, es necesario frenar con un **tratamiento térmico** el desarrollo de esos microorganismos, de ahí que se debe refrigerar la leche si no se va a procesar inmediatamente o calentar antes de procesarla. Una buena calidad de los productos va a depender de las condiciones óptimas de la leche.

Una manera de medir el grado de contaminación de la leche y su acidificación es a través de la medición de la **acidez titulable**, además de que está en relación directa con la coagulación. El valor de acidez titulable indica la carga microbiana de la leche, el cuidado en cuanto a higiene y conservación. La leche fresca de cabra presenta una acidez ligeramente menor que la de vaca, en un rango que va de 11 a 16°D (promedio: 14°D). Esta acidez natural de la leche está ligada a las caseínas y a las sales minerales que constituyen la materia seca. La acidez se puede medir no solo en grados Dornic sino en términos de pH, la cual está en relación directa con el número de iones hidrógenos. La leche de cabra suele tener un pH de 6,6.

Entre los productos lácteos caprinos es el queso el derivado de la leche mas apropiado para fabricar porque es fácil de hacer, puede elaborarse directamente en las fincas, se transporta facilmente, su fabricación no es costosa por no requerir de mucha maquinaria, permite disponer mejor de los excedentes de la leche y es un producto de gran aceptación y alto valor nutritivo. El queso es considerado un alimento completo pues contiene proteínas, grasas, numerosas sustancias minerales y vitaminas, elementos que contribuyen a satisfacer las altas exigencias de crecimiento del ser humano.

En el trópico, la cabra produce leche durante aproximadamente 210 días. La leche producida durante los primeros tres días, el calostro, es inadecuada para la elaboración de productos lácteos debido a su diferente composición. Al considerar a la **leche de cabra** como materia prima fundamental es importante señalar algunos **aspectos relevantes** que la caracterizan y la diferencian de la leche de vaca:

- a. Los glóbulos de grasa son más finos y pequeños y permanecen en estado de emulsión de ahí que la leche de cabra sea naturalmente homogenizada. Los glóbulos de grasa de la leche de vaca son de dos a cinco veces mas grandes que los de la leche de cabra.

- b. La leche de cabra es mas rica en proteínas, energía y minerales; tales como: calcio y fósforo y contiene mas vitamina A que la leche de vaca.
- c. La leche de cabra es digerida mas fácilmente por los niños. Una razón para este hecho es que en la leche de cabra el caroteno se ha convertido en vitamina A, en tanto que en la leche de vaca se mantiene separado, como pigmento amarillo, que le comunica el color cremoso. En los niños la glándula tiroides, la cual controla la digestión del caroteno, no está suficientemente desarrollada, por lo cual 6% de estos muestran intolerancia a la leche de vaca (Grzesiak, 1989).
- d. La leche de cabra se aproxima en su composición y digestibilidad a la leche humana, mas que la de ningún otro animal.
- e. En la leche de vaca las materias nitrogenadas coagulables representan el 75% de las materias nitrogenadas totales, mientras que en la de cabra representan solo el 69%. Por tal razón, el rendimiento quesero de las materias nitrogenadas en la cabra es ligeramente inferior a aquel de las materias nitrogenadas de la leche de vaca.
- f. La composición de la materia grasa de la leche de cabra muestra particularmente, tres ácidos grasos: cárico, caprílico y caproico, que representan 17% del total de ácidos grasos. Este porcentaje, en el caso de la leche de vaca, es de solo 5%. Esta particularidad le confiere al queso de cabra el sabor que lo caracteriza.  
Durante el proceso de maduración estos ácidos, ligados a la materia grasa y debido a la acción de ciertos microorganismos, son liberados progresivamente. Esta es la razón por la cual el verdadero sabor del queso de cabra, apreciado por los consumidores, aparecerá al final de la maduración.

### **3. Procesos involucrados en la elaboración de quesos**

Es importante destacar que el éxito de toda explotación caprina va a depender, en un alto porcentaje, de la venta de los productos lácteos que en ella se elaboran. De aqui la importancia del establecimiento, a nivel de fincas, de procesos sencillos que conlleven a productos lácteos de buena calidad. La transformación de la leche en queso involucra diferentes operaciones desde la preparación de la leche a la maduración del queso, entre algunos de los pasos intermedios se pueden mencionar: coagulación, cortado, calentamiento, desuerado, salado y prensado de la cuajada. Estas operaciones pueden observarse mejor en el esquema general sobre elaboración de quesos (Figura 1).

Entre las precauciones que hay que tener en cuenta en cada una de las etapas que se observan en la Figura 1 se pueden mencionar:

#### **Ordeño:**

A fin de obtener una leche de alta calidad para mayor durabilidad del producto y una gran

**aceptación por el consumidor se debe:**

- Escoger animales sanos que no esten bajo tratamiento de antibióticos o desparasitantes.
- Lavar la ubre, usando un tobo y un paño que haya sido previamente lavado y desinfectado con antiséptico o preferiblemente con mangueras preferiblemente con agua tibia (45°C).
- Secar la ubre, eliminando las primeras gotas, pues son las que vienen mas contaminadas de gérmenes.

En caso de ordeño mecánico es importante conectar los chupones a pezones bien limpios y secos. El equipo de ordeño debe limpiarse regularmente con desinfectante y enjuagarse hasta que no queden restos de sucio, asi como debe controlarse la frecuencia de vacio que en la cabra es diferente a la de la vaca, pudiendo un mal control ocasionar problemas de mastitis.

Con el objeto de evitar la transmisión de enfermedades contagiosas se deben usar paños (toallas de papel) individuales para limpiar y/o secar al animal.

#### **Filtrado:**

Consiste en separar de la leche aquellos residuos sólidos que la hayan contaminado durante el proceso de ordeño. Para llevar a cabo esta operaaón se deben usar filtros de papel desechable o tela de liencillo muy limpio. Los corrales, filtros y cántaros deben estar limpios para evitar contaminación.

#### **Conservación:**

Cuando la leche no se emplea inmediatamente, se recomienda su refrigeración a 4°C. Despues de 48 horas, la leche comenzará a acidificarse, por lo cual se recomienda su uso dentro de este período.

#### **Estandarización:**

Es el proceso mediante el cual se hacen extracciones parciales de crema y/o caseinatos a la leche con el objeto de mantener la relación grasa y/o proteína con respecto a la materia seca. Esta relación es importante dependiendo del tipo de queso a elaborar.

#### **Pasteurización:**

Después del filtrado y estandarización de la leche se recomienda su pasteurización. La pasteurización se lleva a cabo con el objeto de destruir gran parte de los microorganismos que se encuentran en la leche y regular la acidificación de la misma.

**La pasteurización puede ser rápida o lenta.** En el primero de los casos, la leche se calienta a 72°C por 15 segundos y en el segundo, el proceso se efectúa a 63°C por 30 minutos, en ambos casos, el calentamiento debe efectuarse en baño de María. Al pasteurizar es recomendable incorporar a la leche de 0,01 a 0,03% de cloruro de calcio, con el objeto de que haya suficiente calcio soluble y se facilite la coagulación y mejore el tiempo de coagulación.

Las principales ventajas de la pasteurización es que destruye la flora patógena, gran parte de la flora banal que puede ser remplazada por una flora seleccionada. Sin embargo, tiene el inconveniente de la destrucción de una gran cantidad de sabores.

### **Maduración de la leche:**

Esta se hace al natural dejando acidificar la leche con los microorganismos que usualmente se encuentran en ésta o a través de cultivos lácticos. Los cultivos proporcionan características específicas a productos como queso, mantequilla, crema acidificada y yogurt. Actúan acidificando el producto y en el desarrollo del aroma.

Existen tres clases de cultivos, el cultivo inicial, madre y usual. El cultivo inicial es puro, a partir del cual se prepara el cultivo madre y de éste último a su vez se prepara el usual destinada a la leche o crema para su transformación.

Generalmente, el cultivo inicial se consigue en dos formas: líquido o en polvo. El líquido se debe sembrar diariamente para que no pierda su actividad sino la acidez creciente inactiva los microorganismos y cuidar que estén bajo refrigeración. El cultivo en polvo se obtiene por la deshidratación al vacío del cultivo líquido congelado, el agua congelada se sublima y se obtiene polvo con buenas características de conservación no necesitando refrigeración, aunque han perdido actividad debido a la deshidratación por lo cual se deben sembrar varias veces antes de su empleo para reactivarlos.

El papel de las bacterias lácticas es acidificante o aromatizante. La producción de ácido láctico se hace a partir de la lactosa para coagulación de la leche y desuerado de la cuajada.

Hay una maduración **primaria** que dura de 12 a 15 horas y una **secundaria** de 2 a 3 horas.

### **Coagulación:**

Es el proceso de formación del coágulo, el cual se origina del precipitado de los sólidos de la leche. Al producto final de este proceso, una vez separada la parte sólida de la líquida se le denomina, comúnmente, cuajada, y al líquido remanente, suero verde. El coágulo puede obtenerse de dos formas, por:

**Acidificación de la leche:** la acidificación necesaria, dependiendo del queso que se desee elaborar, se puede lograr mediante el uso de fermentos seleccionados que transforman la lactosa en ácido láctico **coagulación o acidificación láctica** o por medio de la adición de fuentes ácidas a la leche como ácido láctico, acético o cítrico.

La acidificación láctica produce un cuajado lento usualmente a una temperatura de 18 a 23°C con una acidez de la leche de 17 a 18°D al momento de añadirle pequeñas cantidades de cuajo (3-6 ml/100 l) y a veces de fermento y/o cloruro de calcio. La coagulación dura de 18 a 24 horas. La coagulación ácida a un pH de 4,5 hace que el desuerado sea natural, no haya unión y sea frágil la cuajada.

#### **Acción del cuajo:**

El cuajo utilizado en quesería es un preparado comercial que tiene ciertas enzimas presentes en el cuajar de crías lactantes (generalmente becerros). Se puede adquirir en distintas presentaciones: líquido, polvo o pastillas y se le añade a la leche en las cantidades recomendadas por el fabricante. El cuajo debe mezclarse con un poco de suero verde o agua y una pizca de sal antes de su disolución en leche. En función del extracto seco que deseamos obtener se puede agregar el cuajo a 17°D y podemos esperar que a los 40 minutos la acidez titulable baje a 10°D. El cuajado es rápido. La coagulación para las pastas suaves dura 1 hora con cuajo (15 ml/100 l) añadido a la leche a 30 a 32°C y 19 a 20°D de acidez. En cambio, la coagulación dura sólo 30 minutos para las pastas prensadas con adición de cuajo (25 ml/100 l) a leche a 33 o 34°C y 17 a 18°D de acidez.

La coagulación con cuajo permite quesos con mas calcio. A un pH de 5,2 y cuajo es una cuajada muy mineralizada, aunque con pH mas bajo se favorece la acción del cuajo. Hay que controlar el momento de añadir el cuajo de manera de favorecer la coagulación.

Los quesos fabricados con coagulación láctica poseen entre 18 y 30% de extracto seco total (EST), los de coagulación mixta (coagulación láctica y con cuajo) como el camembert entre 42 y 48% de EST y los quesos coagulados con cuajo como el parmesano tienen entre 50 y 72% de EST. Sin embargo, la firmeza del gel de la leche de cabra es menor que la leche de vaca con igual proporción de caseína. La coagulación es diferente de acuerdo al objetivo que se pretenda la unión y/o mineralización de los productos. La cantidad de Calcio (mineralización) en el queso influye en la textura de los quesos: láctica (0,1g/100g de queso); Camembert (0,2g/100g de queso) y estabilizada (0,5g/100g de queso).

**Desuerado:**

Natural o Forzado. El desuerado natural es la salida del suero de la cuajada por simple gravedad, cuando ésta se apoya sobre un material que permita el paso del suero y sin que ocurran intervenciones como el corte, prensado o cocimiento, que fuercen el suero a salir de la cuajada.

La forma mas común de desuerado forzado es por corte. Consiste en picar pequeños cubos al coágulo formado por la acción de los fermentos y/o del cuajo, lo cual facilita la salida del suero hacia el exterior. Es importante, para la homogeneidad del desuerado, que el corte sea uniforme. En las pastas prensadas no van a haber cubos mayormente serán formas redondeadas.

Una manera de acelerar el desuerado y bajar la acidez es aplicar a la cuajada, agua caliente en forma de lluvia.

Cuando la materia grasa (MG) es mayor a la materia proteica (MP) el desuerado tiende a ser mas difícil.

La actividad del agua se puede controlar con el desuerado o escurrido de la cuajada, lo cual es importante porque hay germen sensibles a la actividad del agua, como son: coliformes, Mucor y otros. Hay que dejarles la menor actividad de agua en los quesos para que estos microorganismos no crezcan.

Para la fabricación de las pastas prensadas se hace un deslactosado, se lava el grano de cuajada, para lo cual se elimina un poco el suero y agrega un poco de agua. El interés es desacidificar un poco la cuajada, mejora el producto si la leche está muy acidificada, endulza la pasta y los quesos estan menos secos cuando se lava la cuajada, pero depende de la temperatura del agua. Si la temperatura del agua que se añade es menor que la del suero eliminado, queda el grano más húmedo aumentando el rendimiento. Si la temperatura es mayor, el grano queda mas seco. Para bajar un grado Dornic de la cuajada se añade 1 litro de agua.

La regulación del contenido de calcio en el queso va a depender del tiempo de contacto de la cuajada con el suero. Mas mineralización se dará con una separación rápida del suero de la cuajada.

**Preescurrido:**

Arte de presionar suavemente la cuajada, con el objeto de extraer el suero y de formar una

masa compacta y uniforme. Para obtener la misma proporción de sólidos totales en una leche muy grasosa hay que escurrir mas y con leche menos grasosa hay que escurrir menos.

#### **Corte de cuajada:**

Consiste en cortar en cubos uniformes la cuajada obtenida del proceso de preescurrido. A mayores temperaturas las leches tienden a ser mas ácidas, hay que cortar los cubos mas finos. Para esto es conveniente hacer dos liras, una donde los hilos que cortan estén colocados horizontalmente y la otra donde éstos esten colocados verticalmente. La lira es un marco cuadrado o rectangular en forma de paleta donde internamente están dispuestos hilos que cortan al queso. Estos hilos pueden ser hilo de pescar (50/100).

#### **Salado:**

En esta etapa se conoce como salado a flor de cuajada y consiste en esparcir, homogeneamente, la sal entre los pequeños cubos de cuajada, mezclándolos sin amasar. El salado puede realizarse también después del prensado, sumergiendo el queso en una solución de salmuera preparada en agua potable o suero verde (por cada 10 l de liquido agregar 1,8 a 2kg de sal). Este método permite un salado mas uniforme.

La temperatura de la salmuera puede variar de 10 a 12°C, con un pH de 5,2 para las pastas prensadas y de 4,6 para las pastas blandas. El tiempo que debe permanecer un queso en la salmuera dependerá de su tamaño y del tiempo necesario para su maduración.

A menor tamaño y período de maduración, deberá permanecer menos tiempo en la salmuera. Para una buena difusión de la sal es importante mantener la concentración y la temperatura de la salmuera.

El salado modifica el gusto del queso, complementa el desuerado, ayuda a formar corteza, a aumentar la conservación y seleccionar los microorganismos presentes.

#### **Moldeado:**

Consiste en el llenado de los moldes con la cuajada. Es recomendable que el molde tenga pequeñas perforaciones para facilitar el desuerado.

#### **Prensado:**

De acuerdo con la cantidad de humedad que se desee retener en el queso, se puede aplicar un peso a la cuajada de uno a diez veces superior al de ésta y con un tiempo variable de 3 a 48 horas. A mayor peso o mayor tiempo, menor será la humedad del producto y más duro será el queso.

Sin embargo, una mejor forma de controlar la presión que se debe aplicar es controlando la acidificación del queso. La presión debe aumentar a medida que aumenta la acidificación, la cual depende de la actividad fermentativa del producto y de la temperatura. El suero debe ganar de 5 a 6°D por hora, debiendo tener al final del prensado de 35 a 40°D.

### **Maduración:**

Proceso de reposo del queso bajo condiciones controladas, durante el cual se van a producir ciertas degradaciones de sus componentes. Este proceso conduce a cambios en el sabor y/o textura del producto. Las transformaciones que ocurren son generadas por bacterias, hongos y/o levaduras.

Durante esta fase existen ciertas coberturas que se ponen al queso para protegerlos y que se continúe con el proceso de maduración. Entre estos se pueden mencionar algunos como son: el cenizado de las fabricaciones lácticas con carbón vegetal, lo cual neutraliza la superficie del queso, lo que favorece el trabajo de las enzimas de maduración; la tintura con brocha embebida en aceite, onoto, vinagre y sal para proteger la superficie del queso y el parafinado.

### **Pasos envueltos en la elaboración de Queso Blanco**

El queso blanco no requiere de maduración o envejecimiento, se consume fresco. Generalmente se hace con leche cruda, de ahí, el papel fundamental que juega la calidad de la leche y la higiene durante el proceso de elaboración. Sus componentes son básicamente leche, cuajo y sal. Los pasos que se han de seguir para la elaboración de un queso blanco se pueden resumir como sigue:

- Utilizar leche cruda o pasteurizada a 65°C por 30 min y enfriada a 32-36°C
- Añadir cuajo (según lo indicado por la casa comercial)
- Agitar bien la mezcla
- Dejar reposar la leche hasta obtener la completa coagulación. Tiempo de 4-5 minutos a 1 hora 30 minutos
- Cortar finamente la cuajada hasta obtener pequeños trozos del tamaño del grano del trigo.
- Remover lentamente y dejar reposar hasta que la cuajada se deposite en el fondo y forme un bloque bastante compacto, aproximadamente 20 minutos
- Comience a desuerar teniendo la precaución de recoger el suero para utilizarlo en la fabricación de requesón o ricotta
- Preparar los moldes seleccionados con sus respectivos liencillos y disponerlos sobre una mesa o mesón cerca del tanque de coagulación
- Cortar en pequeños trozos la cuajada y espolvorear la sal removiendo, durante algunos minutos

- **Llenar los moldes, haciendo cierta presión y proceder a prensar**
- **Para el queso semiduro proceda a prensar durante 2 o 3 horas. Dando vueltas cada hora. Coloque un peso cuatro veces mayor al peso de la cuajada**
- **Para el queso duro lleve los moldes y proceda a prensar durante 1 hora**
- **Desmolde y de vueltas al queso, prensando por 1 hora más**
- **Desmoldar nuevamente**
- **Empacar**
- **Refrigerar**

### **Queso Blanco Criollo**

- **Utilizar leche cruda con menos de cuatro horas de ordeñada. En caso de no poder usar antes guardarla en la nevera**
- **Se filtra la leche**
- **Se calienta hasta 42°C por 5 min**
- **Se coloca un liencillo en donde se vaya a cuajar la leche, colocándose sobre el liencillo 4Kg de sal molida para 100 litros de leche o sea 40g de sal por litro de leche**
- **La leche tibia se coloca sobre la sal para disolverla, se quita el liencillo sucio y se coloca uno limpio para dejar la leche en reposo por dos horas**
- **Se prepara el cuajo en pastilla o polvo en 100g de agua potable, en la cantidad indicada por la casa comercial**
- **El cuajo una vez preparado se esparce sobre la leche y se agita bien de arriba hacia abajo para que el cuajo quede distribuido uniformemente sobre toda la leche**
- **Cubrir el tanque donde está la mezcla con un liencillo limpio y dejar reposar por 2 horas y media para que cuaje bien**
- **Cortar la cuajada en cubos cuadrados**
- **Esta cuajada vaciarla con cucharones u ollas sobre cestas forradas con liencillo**
- **Dejar la cuajada reposando, en las cestas, durante diez minutos**
- **Mover el liencillo para darle salida al suero y con una cuchara despegar la cuajada del liencillo hasta obtener una masa uniforme. Para manipular la cuajada se debe usar guantes**
- **El suero que sale de la cuajada se recoge para hacer posteriormente mantequilla criolla**
- **Los moldes se cubren interiormente con dos liencillos en forma de cruz, los cuales van a ser llenados con la cuajada que se recoge. Poner pesas durante el tiempo que estime el productor quede con una textura adecuada**

### **Queso de Año**

- **Elaborar un queso blanco con 3 % de sal y con un prensado de 48 horas**

- Cubrir con una mezcla de pimienta, café, sal y aceite (Proporción de la *conformación* de la cubierta: 1 de sal: 4 de pimienta: 4 partes de café: 2 de aceite)
- Dejarlo a temperatura ambiente
- Voltear el queso: el primer día 2 veces, después una vez al día durante 21 días

### **Queso Pepperoil**

- Elaborar un queso blanco con dos horas de prensa
- Introducirlo en solución de aceite y pimienta
- Darle vuelta cada 12 horas durante 3 días
- Retirar el queso del aceite
- Poner el queso a escurrir a temperatura ambiente volteándolo cada 12 horas durante 21 días

Proporción de pimienta y aceite: 16 g de pimienta por 1 litro de aceite de maíz.

También puede colocarse en el aceite tibio (40°C) albahaca, laurel, pimentón en polvo, guayabita, orégano y otros.

### **Queso Ahumado**

Al queso semi-duro o suave con mayor concentración de sal: 3 a 5%) se le puede ahumar, simplemente colocándolo sobre una parrilla fina donde puede llegarle el humo, preferiblemente lejano a la fuente de calor. El humo puede provenir de variedad de maderas y/o bosta de ganado; hay que cuidar el tipo de leña porque algunas amargan el queso.

### **Queso Aliñado**

- Al queso blanco semi-duro o suave se le puede hacer varias cosas agregándole a la leche o a la cuajada los condimentos o aliños muy finamente picados o rápidamente pasados por la licuadora, a razón del 1 % del volumen de la leche.
- Añadir los aliños preferiblemente a la leche, previo a la coagulación. Aliños preferidos: Cilantro, Pimentón rojo y ají picante. Para 10 litros de leche aproximadamente es: 1 manojo de cilantro regular, 2 pimientos rojos y 1 ají picante.

### **Obtención de leche y queso a partir de la semilla del quinchoncho**

La semilla de quinchoncho se considera de una alta calidad nutricional por sus constituyentes químicos, aminoácidos y digestibilidad, habiendo poca variación en su composición química entre diferentes cultivares.

Nene *et al* (1990) mencionan una variedad de productos elaborados en base a semilla seca de quinchoncho como son: tempe (comida fermentada por hongos, remojada, escarificada y cocinada), salsas, semillas enlatadas, semillas frescas cocinadas, harina de quinchoncho, alimento extrusado (molido y sometido a alta presión).

A nivel de la sala de lácteos del FONAIAP-LARA se decidió elaborar leche de quinchoncho, de la cual pudiera derivarse queso. Para el procesamiento adecuado de leche de quinchoncho con buena calidad microbiológica y organoléptica (sabor, olor y textura) hubo de controlarse ciertos procesos en su fabricación como: tiempo óptimo de remojo de la semilla, temperatura y tiempo de cocción para poder elaborar así un proceso tecnológico adecuado para fabricar leche de quinchoncho. Para la selección de un esquema básico tecnológico de elaboración de ésta se evaluó y modificó el método utilizado por Hand *et al.* (1964) según las características particulares que presentaba el grano de quinchoncho. La semilla usada tenía una cubierta beige buscando disminuir al mínimo los taninos, de manera de mejorar la disponibilidad de los nutrientes y disminuir la acción perjudicial que tienen los taninos sobre las enzimas digestivas (Singh, 1984), el cultivar de esta semilla creció durante la estación seca, lo cual hay que darle importancia pues Singh *et al.*, en prensa señalan que este factor varía el tiempo de cocinado, la absorción de agua y la dispersión de sólidos.

El primer paso para la elaboración de la leche de quinchoncho y el bagazo de la semilla (O'kara) es la selección de la semilla que busca eliminar los granos defectuosos (Figura 1). Los granos seleccionados se pesan y se lavan. Posteriormente se deben **sumergir completamente** los granos por una (1) hora. En este paso si se observan algunos granos que flotan, los cuales son defectuosos y por tanto hay que eliminar para evitar problemas de contaminación con hongos. Inmediatamente, se procede a una **inmersión parcial** durante 14 horas, la cual se realiza colocando los granos hasta la mitad de algo semejante a un colador de pasta. Este colador se coloca dentro de otro envase con agua suficiente para que llegue hasta el nivel de los granos. A partir de un remojo de 12 horas a 25°C se mejora la captación de agua por el grano resultante durante el cocinado y por tanto disminuye su tiempo de cocinado de 50 a 75% (Chavan *et al.*, 1983). Es conveniente dentro de esas 14 horas de inmersión parcial mover, por lo menos una vez, los granos superiores hacia dentro del colador para permitir que absorban suficiente agua. Este proceso e pre-germinación permite eliminar en algo los factores antinutricionales y mejorar el valor nutritivo del recurso ya que en este paso hay una máxima translocación de los nutrientes.

El rendimiento de la leche y el proceso de separación de O'kara se ve afectado por el tiempo de remojo, así el tiempo óptimo de remojo fué de 14 horas, ya que por debajo de éste el

rendimiento fue mas bajo debido a que no hay una buena pre-germinación. Por encima de 15 horas, los granos generan un olor desagradable de producto fermentado que se debe a un incremento en la velocidad de fermentación. Sin embargo, cuando estos granos eran lavados repetidamente 2 o 3 veces bajo una corriente de agua desaparecía, en gran proporción, ese olor desagradable.

Una vez culminada la inmersión se debe lavar bien la semilla para eliminar el agua del remojo fermentada. A continuación se muele la semilla con un molino corriente. La masa resultante ha de diluirse en agua, a razón de 1,9 litros por cada 500 gramos de semilla seca. Esta cantidad de agua fué escogida pues fué la que mostró un promedio de proteína cruda de 3 % en base a los análisis de laboratorio. Esta dilución se homogeiniza bien en una licuadora.

Posteriormente se procede al colado y a la obtención de dos fases, la líquida conocida como leche sin pasteurizar y la sólida como O'Kara.

Esta fase líquida debe ser pasteurizada, preferiblemente al baño de María o a fuego lento a 75-80°C, para eliminar factores antinutricionales, mejorar su conservación. Temperaturas mayores producen mucho espesamiento.

Se escogió una semi-pasteurización alta de 75-80°C por 15 segundos, con la cual la leche se mantuvo homogénea, durante el período de almacenamiento (Cheftel y Cheftel, 1976). Temperaturas por encima de estos valores hacen que la leche se convierta en una masa espesa, posiblemente debido a la gran cantidad de carbohidratos que tiene la preparación de la leche en base a la semilla de quinchoncho (Arroyave y Bressani, 1955). Asimismo, Geervani y Teophilus (1983) indican que el almidón de las leguminosas varía entre 40 a 47% y que las diferencias en las propiedades físicas pueden ser atribuidas a diferencia en el contenido de amilosa y/o en el tamaño de los gránulos del almidón.

Así, la temperatura debe estar comprendida entre 75-80°C por quince (15) segundos. En caso de no poseer termómetro, cuando comience a espesar la mezcla retirarla del fuego. Enseguida envasar y refrigerar.

La leche de quinchoncho, a temperatura ambiente, comenzaba a deteriorarse a las 48 horas, en cambio, cuando se refrigeraba permaneció dos días en condiciones microbiológicas aptas; pudiendo la adición de benzoato sódico (0,1%) duplicar el tiempo de vida útil de la leche de quinchoncho pasteurizada. En el Cuadro 2 puede observarse el valor nutricional de la leche de quinchoncho en comparación a otras leches.

**Cuadro 2**  
**Características fisicoquímicas de la leche de quinchoncho**  
**y la proveniente de otras fuentes**

Componente (%)	Vaca	Cabra(**)	Humana	Soya	Quinchoncho(**)
Proteína	3,5	4,3(3,2)	1,1	3,4	3,0
Grasa	3,9	4,8(4,5)	4,0	1,5	1,0
Cenizas	0,5	0,6(0,8)	0,2	0,4	0,4
Carbohidratos	---	4,3(4,2)	---	---	7,4
Sólidos Totales	12,5	13,7(13,2)	---	12,0	11,9

INN = Tabla de comparación de alimentos (1983)

\*\* = Laboratorio Agroindustrial

### Queso de Quinchoncho o Quinsu

**QUINSU:** La leche de quinchoncho pasteurizada se lleva a 37-38°C, agregándole cloruro de calcio al 0,1% del peso total de la leche; por ejemplo, si uno utiliza 1kg de quinchoncho que es igual a 1000 gramos esto equivale a un 100%. Colocando estos datos en una regla de tres sería:

$$\begin{array}{r}
 1000 \text{ gramos} \text{ -----} \quad 100\% \\
 x \quad \text{-----} \quad 0,1\% \\
 \\
 100 \text{ g} \times 0,1\% \\
 X = \frac{\text{-----}}{100\%} = 1 \text{ gramo de cloruro de Calcio}
 \end{array}$$

Se deja en reposo durante cinco (5) minutos, añadiéndole ácido cítrico al 0,25% en base a la semilla seca, utilizando una regla de tres, tal como se muestra en el ejemplo anterior. En este caso, el cloruro de calcio se emplea como cuajo y el ácido cítrico como conservador y ayuda a la coagulación por acidificación. El ácido cítrico debe disolverse bien en la mezcla. Dejar reposar por 24 horas. Al cabo de estas 24 horas eliminar el suero verde sobrenadante. Voltear la masa húmeda sobre liencillo, dentro del cual se incorpora la masa y se cuelga para su desuerado durante, al menos, 24 horas. El tiempo de desuerado lo determinará la humedad de esta masa o cuajada. Una vez desuerado, se sala a razón del 2%, o sea 20 gramos por cada kg de cuajada.

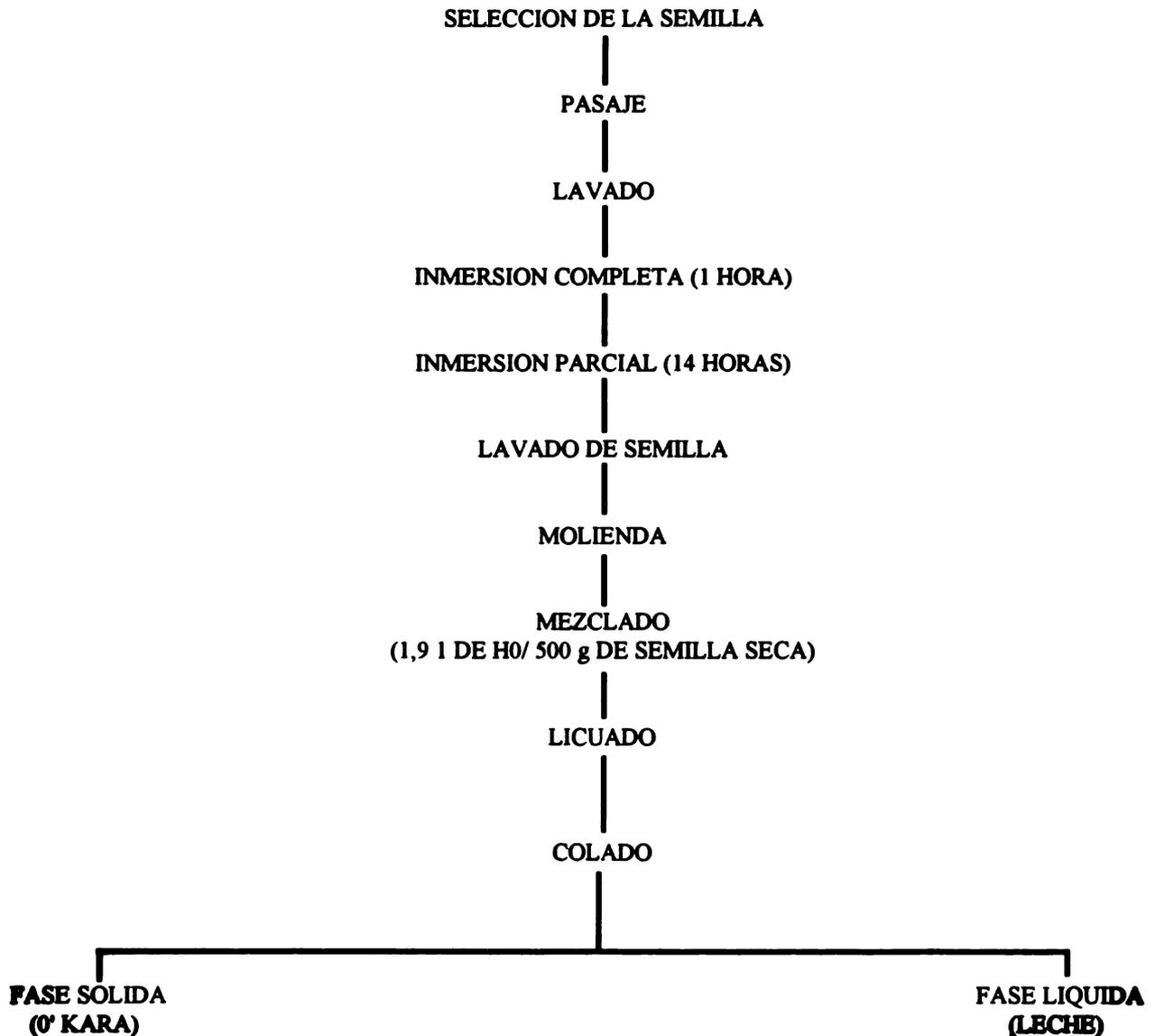
Se coloca en el molde, bien forrado por liencillo y se prensa por 12 a 24 horas con 2 a 8 veces su peso. Sacarlos del molde cuando se considere que ya han desuerado lo suficiente. Refrigerar. A mayor desuerado y mayor refrigeración el sabor será menos ácido.

## BIBLIOGRAFIA

- ARROYAVE, G. y R. BRESSANI: Contenido de diversos nutrientes en alimentos procedentes de Centro América, Cereales, Leguminosas y otras semillas. Archivos Venezolanos de Nutrición 2: 1955 101-109.
- CHAVAN, J. K., SHERE, D. M., JAWALE, H. K. y SALUNKHE, D. K.: Effects of soak treatment to legume seeds on the cooking quality of resultant dhal. Indian Journal of Nutritional Dietetics 20: 1983. 249-254.
- CHEFTEL, J. y H. CHEFTEL. Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos. Editorial Acriba, Zaragoza (España), 1976. 253 p.
- FRANKEL, A. Industrialización casera del queso. Editorial Albatros. 1986, págs. 102.
- GEERVANI, P. y THEOPHILUS, F. Structure composition and physical properties of legume starches. Indian Journal of Nutrition and Dietetics 20: 1983, 372-377.
- GRZESIAK, T. Prescrire du lait de chèvre en pediatrie: Revolutionnaire. Le concours medical 111 (35): 1989. 3059-3064.
- HAND, D.B., K. H. STEINKRAUS, J. P. VAN BUREN y L.P. PALLESEN. Pilot Plant. Studies on Soymilk. New York State. Agricultural Experimental Station, Cornell University, Department of Food Science and Technology, Gehova, New York. Food Technology, 18 (12): 1964. 139-142.
- MANUALES PARA EDUCACION AGROPECUARIA. Elaboración de productos lácteos. Area: Industrias rurales. Editorial Trillas págs. 122.
- NORTON, J. F., SMITH, R. E., LUGO-LOPEZ, M.A. y ABRAMS, R. Pigeonpeas (Cajanus cajan Millsp.): A Valuable Crop of the Tropics. Special Publication of the College of Agricultural Sciences, Department of Agronomy and Soils, University of Puerto Rico, Mayaguez, Puerto Rico, 1982. 123 pp.
- NENE, Y. L., HALL, S. D. y SHEILA, V. K. 1990. Pigeonpea ed. 1. International crops Research. Institute for the semi-arid tropics. 1990. 490 p.
- RACHIE, K. O. y ROBERTS, L. M. Grain legumes of the lowland tropics. Advances in Agronomy 26: 1974. 1-132.

**FIGURA 1**

**ESQUEMA GENERAL DE LA ELABORACION DE LA LECHE**



## FIGURA 2

### ESQUEMA GENERAL DE LA ELABORACION DEL QUINSU



## **CONVERSION DE CASABERAS TRADICIONALES**

**ING. ANTONIO J. ESPINOZA  
CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA, AGRICULTURA Y CRÍA  
DEL DISTRITO BOLÍVAR, CARIPITO, EDO. MONAGAS. (CACOINAGRI)**

### **Introducción:**

La yuca (Manihot esculenta C.), es un cultivo que reviste singular importancia en la economía venezolana. Es un cultivo tropical cuya raíz es rica en carbohidrato, además, puede ser utilizado como alimento o forraje para animales y aporta ingresos considerables a los productores que se dedican a cultivarla.

Hasta hace poco, la yuca era un cultivo que recibía escasa atención por parte de científicos y políticos, sin embargo, esta situación está cambiando al percibirse su importancia como alimento básico en los países tropicales y su potencial como alimento para ganado.

Todo parece indicar que para el futuro habrá una gran demanda de yuca deshidratada para alimentación de ganado, tanto en los países productores como en los que no lo son. Por una parte, esta demanda es el resultado del aumento de precio de los cereales empleados en la alimentación mundial y por otra la eficiencia de la yuca en la producción de carbohidratos.

Desde el punto de vista agroindustrial, el procesamiento de la yuca no tuvo importancia hasta el año 1972 con la puesta en servicio de una planta transformadora de yuca (AGROINMOCA), en Jusepín, Estado Monagas, auspiciada por la Corporación Venezolana de Fomento (C.V.F.), actualmente fuera de servicio y desde 1984.

La yuca, debido a su alto contenido en carbohidrato, constituye un alimento de gran potencialidad económica. Estableciendo comparaciones entre la yuca y los cereales cultivables en el trópico, se puede mencionar que la capacidad energética por hectárea por año de una cosecha de yuca es muy superior a la de cosechas de esos cereales; la yuca podría sustituir algunos cereales como fuente sustancial de carbohidratos en la alimentación, tanto humana como animal. Se reportan rendimientos para la yuca y el maíz en relación Kcal/Ha., de 21.744,8 y 8.895, respectivamente; sin embargo, se hace necesario conocer la forma más eficiente de su utilización.

En relación al rendimiento industrial se puede afirmar lo siguiente:

Mediante el procesamiento de 10 T.M. de yuca se pueden obtener separadamente: 3.200kg. de harina de yuca, de 2.300 a 2.600kg. de almidón, 2.860kg. de raspa (yuca desecada) y 15kg. de torta para animales.

Sin duda, para el éxito de un programa de procesamiento de yuca para obtención de harinas y almidón, son necesarias acciones coordinadas que garanticen un libre juego de la oferta y la demanda. Son prácticamente incontables las industrias alimenticias o de otra índole que consumen almidón, entre panificadoras, fábricas de fermentos y levaduras, fábricas de bebidas y muchas más.

Más directamente, el almidón se usa para espesar, rellenar, compactar y estabilizar pan, caramelos, mermeladas y en la fabricación de glutamato monosódico, glucosa, etc. El almidón de yuca pregelatinado tiene muchas aplicaciones en la industria alimenticia, elaboración de pastas, chicles, pudines, condimentos, sopas instantáneas y otros.

Entre los usos no alimenticios, sirve como adhesivo en la fabricación de cartones corrugados, gomas para rehumedecer papel de muros, en la industria textil, fabricación de maderas contraenchapadas, etc.

En la fabricación de papel, el almidón de yuca se usa para aumentar la resistencia a la tracción, desgarramiento, rotura y desgaste. Casi todos los tipos de papel deben ser sometidos a tratamientos con almidón para conferirle una superficie lisa y de mejor aspecto. En la industria textil se requiere almidón especial para el engomado de las fibras, por la extraordinaria calidad que se obtiene.

Entre los productos alimenticios humanos obtenidos tenemos el casabe (Venezuela), el arroz de yuca (Filipinas) y últimamente se ha estado produciendo el queso de yuca (Inglaterra). Este queso ha sido elaborado por el Instituto de Productos Tropicales de Londres, para enriquecer la yuca en proteínas a través de fermentaciones de Rhizopus stolonifer.

La glucosa por su parte, se produce a partir del almidón por hidrólisis ácida parcial, seguida de una conversión enzimática. El almidón de yuca es preferido para la obtención de glucosa por ser bajo en proteínas solubles.

### **Especificación:**

En relación a la industria del casabe en Venezuela, ésta se ha mantenido a nivel casero, ubicada básicamente en la región NorOriental (Sucre y Monagas). Encuestas realizadas (CENIAP), señalan que por lo general se necesitan de 3 a 7kg. de yuca para producir una torta de casabe de 1.5kg. y de 1.5 a 3.0kg. para producir una torta de 0.75kg.

En tiempos pasados, el casabe era procesado con equipos tradicionales, formado por el rallo, el sebucán y el manare. Más adelante, se introducen ciertos artificios mecánicos, como la prensa, la cigüeña y otros.

El casabe es un producto que se elabora en Venezuela desde hace mucho tiempo y que aún se sigue elaborando como parte de la industria casera; sin embargo, su proceso de fabricación ha permanecido casi invariable, reduciéndose su adaptación a las reformas tecnológicas modernas, solamente al empleo de motores de gasoil, gasolina y eléctricos, gatos hidráulicos y vehículos para transporte del producto y de la materia prima.

Cuando se hace referencia a tiempos pasados, debemos referirnos a los años 70-60, la fabricación de casabe era estrictamente artesanal con la utilización de rallos rústicos, preparados con latas perforadas, la hoja del machete recortada para el pelado de la yuca, el uso del sebucán para el prensado y el manare para el cernido de la harina; complementa este proceso, el tendido en budares fabricados en arcilla y barro y lógicamente la plancha o budare propiamente dicho de material metálico y como fuente energética, la leña, terminando con el secado al sol.

Según investigaciones realizadas, la utilización de la mano de obra era estrictamente familiar; la procedencia de la yuca y la leña se limitaban a sus huertos o conucos, los cuales satisfacían las necesidades de insumos.

Aunque la calidad del producto, no era reconocida a gran escala, el mercado del casabe estaba garantizado pues el abastecimiento regional se hacía en forma permanente. A medida que se fue conociendo sobre las propiedades alimenticias de este producto (Anexo N° 1 y Anexo N° 2), la demanda se incrementó notablemente, lo que ocasionó que se incrementaran los niveles de producción, consecuentemente las industrias casaberas ampliaron su número.

Es importante destacar, que la producción de la materia prima (yuca), no superaba los índices mínimos de rentabilidad (4.000 a 7.000Kg./Ha.), debido a que no se utilizan las prácticas agronómicas propias del cultivo, quizás por ignorancia del productor campesino, que se

limitaba a sus prácticas tradicionales, a lo rústico o marginal del rubro, al desconocimiento de técnicas innovadoras de producción, malas o nulas políticas crediticias y de asesoramiento técnico por parte del gobierno y universidades, entre otras.

El boom petrolero influye también de manera significativa en este proceso, pues, el productor abandona su conuco y se incorpora a esta bonanza, incrementándose la marginalidad del sector rural.

A pesar de todo esto, se podría decir que esta industria era y seguirá siendo parte del patrimonio de este pueblo monaguense.

Cuando se hace referencia a la fabricación artesanal, tenemos que decir con propiedad que la utilización de artificios mecánicos no existían en el proceso, incluso el transporte de insumos o materia prima y productos se realizaban en animales.

Los costos de producción de yuca eran relativamente bajos; los jornales diarios no superaban los Bs. 15,00 para el precio del producto elaborado; tampoco compensaba en gran forma los gastos incurridos. Para el año 1984, el valor de una cuenta de casabe estaba en el orden de los Bs. 65,00 (una torta Bs. 3,25).

A medida que pasan los años, se incorporan al proceso equipos más modernos, el gato hidráulico, para el prensado de la harina húmeda, la cigüeña formada por un tornillo sinfín movido por un motor a gasoil o gasolina y el cedazo metálico para el cernido de la harina húmeda. El proceso de cocción permanece inalterable pero la innovación era colocar tendedores o secadores dentro de la misma casabera para aprovechar el calor emanado por los budares y disminuir el secamiento solar, ahorrando tiempo y evitando la pérdida de producto debido a las repentinas precipitaciones que se registran en esta zona del país, sin que prevalezca un marcado régimen lluvioso o seco.

Se hacen nuevos cambios tecnológicos en el proceso de fabricación del casabe: la incorporación del gas licuado como fuente energética (1986), estableciéndose un precio base de Bs. 0,75/Lt., lo que hace que todas estas pequeñas empresas se transformen y modernicen, aumentando sus volúmenes de producción y de requerimiento de materia prima.

El número de casaberas para la fecha asciende a 18. En este mismo orden de ideas, los costos de producción de la yuca van aumentando en gran forma, lo que ocasiona que el precio de la cuenta de casabe también registre incrementos proporcionales.

Los constantes cambios políticos-económicos que se registran en el país, inciden notablemente en la industria casabera. Las malas políticas crediticias, la eliminación de subsidios agrícolas, las altas tasas de interés, el incremento indiscriminado de los insumos agroquímicos y otros, repercuten directamente en los costos de producción.

Cabe destacar, que después de la incorporación del gas licuado, se presentan cambios dentro de la factoría; se sustituyen los motores de gasoil o gasolina por motores eléctricos, lo que representa una ganancia en tiempo y volumen de procesamiento de materia prima. Estos motores operarían en las fases de picado y rallado de la yuca pelada, desmenuzado de la harina húmeda y en la fase de picado del casabe para su empaquetado.

El costo del servicio eléctrico actualmente, oscila en los Bs. 3.000,00/mes, lo que representa un consumo diario de Bs. 100,00 y en promedio efectivo de jornada Bs. 12,50.

Ya a estos niveles y con la ampliación del mercado comercial para el producto, la escasez de la materia prima se hace notable ocasionando que los productores recurran a diferentes zonas en su consecución y como consecuencia más importante tenemos que se presentan picos de producción.

Actualmente, existen 33 casaberas activas, de las cuales una sola permanece semi-artesanal, tendiendo ésta, lamentablemente a desaparecer si no altera o moderniza sus equipos, la referencia se hace a propósito, pues los volúmenes de producción y los requerimientos del mercado consumidor así lo dictaminan.

Diariamente, y en promedio, se procesan 30 sacos de yuca, lo que representan 2.400 kg. para la obtención de 65 cuentas de casabe (Anexos N° 3 y N° 4); se hace un análisis detallado de los costos de producción para el año 1984 y 1995.

Los márgenes de pérdidas de materia prima son representativos (Anexo N° 5), pero la compensación económica la proporciona la venta del residuo del pelado y tortas para el consumo animal.

Analizando el precio en el suministro del gas, tenemos que diariamente se gastan en la elaboración de 65 cuentas de casabe Bs. 4.500,00, representando Bs. 69,23 por cuenta y Bs. 3,46 por cada torta. Se informa que cuando se implementó el uso del gas licuado, su precio era de Bs. 0,75/Lt., pero hoy cuesta Bs. 12,25 Lt., con una tendencia al aumento de Bs. 18,00 ó 22,00/Lt., lo que originaría un aumento lógico en el precio del producto.

Si se hace un análisis retrospectivo a los costos de producción de la materia prima (Anexo N° 6), el aumento en el precio por litro de gas y la acción de los intermediarios (Anexo N° 7), se puede justificar el aumento progresivo y proporcional del precio del casabe.

Una de las formas empleadas para el ahorro en los costos de producción del casabe, lo constituye la contratación por fase en el proceso de elaboración del mismo, anteriormente, o algunos casaberos aún, cancelaban jornales de trabajo (8 horas), lo que representa baja eficiencia y mayores costos; la forma como se lleva a cabo el proceso, es como sigue: por cada saco de 80kg. cosechado, transportado, rallado, lavado y prensado, se cancela Bs. 160,00; Bs. 32,90 por cernir para una cuenta de casabe; Bs. 65,00 por el tendido y secado de esa misma cuenta y Bs. 32,00 por empaquetado y almacenado.

Una vez completo el proceso de elaboración del casabe (Anexo N° 8), se comercializa a razón de Bs. 1.600,00 por cuenta, teniendo como mercados fijos: Caripito, Maturín, Carúpano, Cumaná, Puerto Ordaz, Puerto La Cruz, Caracas, Valencia y otras ciudades del país. Se contempla en un corto plazo su salida al exterior.

Como punto de información y como innovación dentro de este proceso productivo, queremos destacar la utilización del gas natural directo a la industria casabera (Anexo N° 9), aunque la nueva modernización de las fábricas incurrirán en gastos relativamente altos para su puesta en funcionamiento, pues el costo del proyecto de instalación supera los 70 millones de bolívares.

Se dice que son relativamente altos, por cuanto cada industria deberá cancelar montos superiores a los 500 mil bolívares; pero si se hace un estudio detallado del gasto por concepto de consumo de gas licuado, el cual actualmente está en Bs. 130.000 promedio mensual, lo que representa Bs. 12,25/Lt.; con la incorporación del gas directo a razón de Bs. 1,40/Lt., la reducción en gasto es altamente significativa, de lo que se concluye que el pago del compromiso que se adquiriera se cancelaría en menos de 6 meses.

Significa esto que el precio del producto elaborado, por cierto tiempo, podría permanecer estable, considerando que los costos de producción de la materia prima (yuca) siguen incrementándose desproporcionalmente.

Para la cancelación total del proyecto (Bs. 70 millones), se establecieron acuerdos y convenios entre los interesados, pues la magnitud de la obra presenta características económicas y sociales que obligatoriamente involucra a diferentes sectores que tienen inherencia e intereses en el desarrollo de Caripito, punto de referencia de expansión agrícola y salida corta y cómoda al Océano Atlántico.

## ANEXO N° 1

### ANALISIS QUIMICO DEL CASABE VENEZOLANO

---

HUMEDAD	12,2 %
CENIZAS	5,0 %
PROTEINAS	5.0 %
GRASAS	0
FIBRAS	19,0 %
CARBOHIDRATOS	66,8 %
CALORIAS	272,0 %
CALCIO	70,4 %
FOSFORO	33,4 %
HIERRO	7,2 %
TIAMINA	0,1 %
RIBOFLAVINA	0,2 %

---

## ANEXO N° 2

### COMPOSICION QUIMICA DE PRODUCTOS DE YUCA

COMPONENTE	RAICES FRESCAS (%)	RAICES ALMACENADAS (%)	HARINA DE YUCA %	FOLLAJE SECO
MATERIA SECA	40- 35	45 - 40	90	89 - 90%
PROTEINA	1 - 2	2 - 3	3,1	21
EXTRACTO ETereo (GRASA)	0,2 - 0,5	1 - 2	1,3	6 - 7
FIBRA CRUDA	1,5 - 2	3 - 4	3,4	20 - 24
CENIZA	1 - 2	2 - 3	2,1	8 - 10
EXTRACTO NO NITROGENADO	30 - 36	30 - 32	80	27 - 35
CALCIO	0,05	--	0,12	1 - 1,4
FOSFORO	0,07	--	0,16	0,25 - 0,28

FUENTE: CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL (C.I.A.T.)

### ANEXO N° 3

#### ANALISIS DE COSTO DE PRODUCCION UNIDAD TECNICA: 1 CUENTA DE CASABE AÑO: 1984

DESCRIPCION	COSTO POR UNIDAD Bs.	COSTO TOTAL Bs.
<b>INSUMOS</b>		
76 Kg. Yuca	0,40	30,40
27 Astillas de leña	0,23	6,27
0.46 Lts. de kerosene	0,50	0,23
0.22 Lts. de Gasolina	0,80	0,18
<b>SUB-TOTAL N° 1</b>		<b>37,08</b>
<b>MANO DE OBRA</b>		
1.14 Horas Pelado	7.5	8.55
0.23 Horas Lavado	7.5	1.71
0.15 Horas Rallado	7.5	1.14
0.23 Horas Prensado	7.5	1.71
0.15 Horas Cernido	7.5	1.14
0.18 Horas Tendido	7.5	8.85
0.61 Horas Secado	7.5	4.57
<b>SUB-TOTAL N° 2</b>		<b>27.66</b>

**TOTAL Bs. 64.74**

## ANEXO N° 4

### ANALISIS DE COSTO DE PRODUCCION UNIDAD TECNICA: 1 CUENTA DE CASABE AÑO: 1985

DESCRIPCION	COSTO POR UNIDAD Bs.	COSTO TOTAL Bs
<b>INSUMOS</b>		923
36,92 Kg. de Yuca	25,00	0,33
Electricidad	21,50 (65 ctas./día)	69,23
Gas	4.500 (65 ctas./día)	
<b>SUB-TOTAL N° 1</b>		<b>992,56</b>
<b>MANO DE OBRA</b>		
0.48 horas: Cosecha	12,30	5.90
0.48 horas: Transporte	12,30	5.90
0.23 Horas: Pelado	12,30	14.02
0.23 Horas: Lavado	12,30	2.82
0.15 Horas: Rallado	12,30	1.85
0.23 Horas: Prensado	12,30	2.82
0.15 Horas: Cernido	32,90	4.94
0.48 Horas: Tendido	32,50	15.60
0.48 Horas: Secado	32,50	15.60
0.48 Horas: Empaque y almacén	32.00	15.36
<b>SUB-TOTAL N° 2</b>		<b>84.81</b>
<b>TOTAL BS. 1.077,37</b>		

## ANEXO N° 5

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PESO EN EL PROCESO DE ELABORACION DE UNA TORTA DE CASABE

CONCEPTO	PESO (KG.)	PORCENTAJE (%)
<b>A. CANTIDAD DE YUCA</b>	<b>3.8</b>	<b>100</b>
CONCHA	0.72	19,10
MASA HUMEDA	3,08	80,90
<b>B. MASA HUMEDA</b>		
DESPUES DE PRENSADA	1,93	51,02
<b>C. HARINA CERNIDA</b>	<b>1,93</b>	<b>51,02</b>
C <sub>1</sub> : TORTA HUMEDA	1,40	36,84
C <sub>2</sub> : TORTA SECA	1,00	26,31

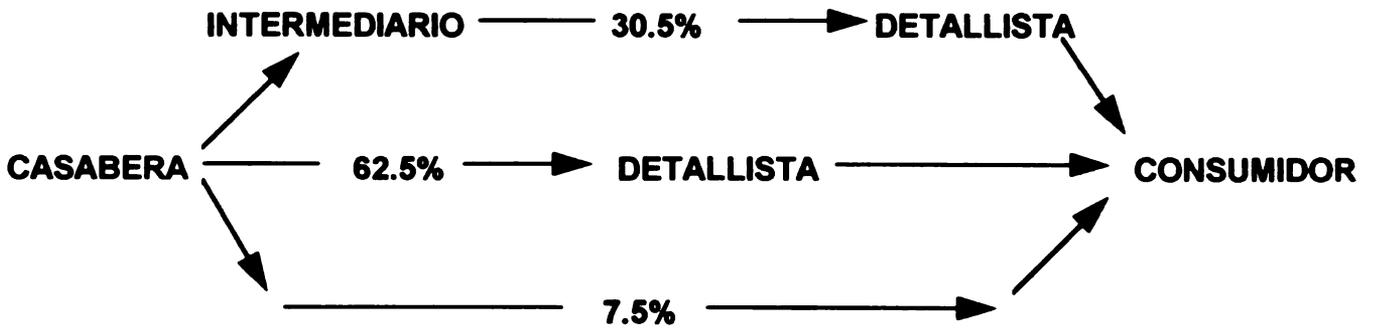
## ANEXO N° 6

### VARIACION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION DE YUCA A TRAVES DEL TIEMPO

AÑO	Bs.
1984	14.000
1985	18.000
1986	24.000
1987	26.000
1988	37.000
1989	39.000
1990	48.000
1991	53.000
1992	62.000
1993	87.000
1994	101.000
1995	120.000

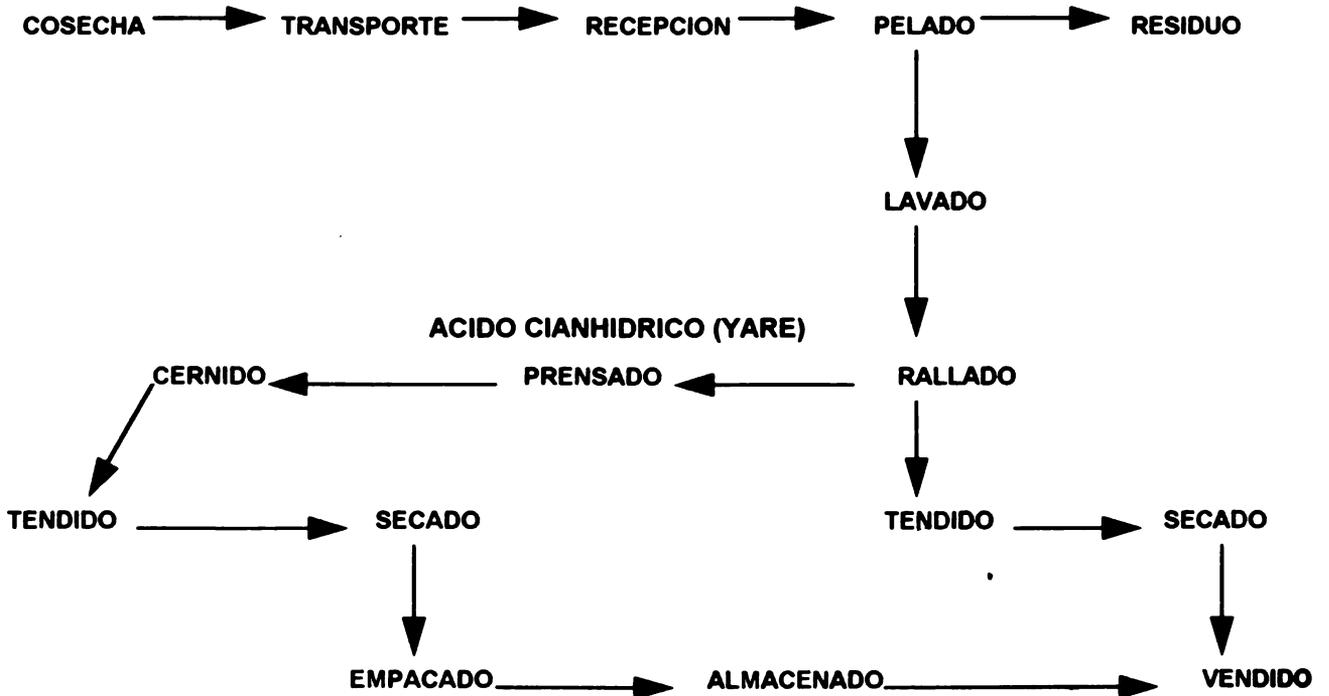
## ANEXO N° 7

### CANALES DE COMERCIALIZACION



## ANEXO N° 8

### PROCESO DE ELABORACION DEL CASABE



## **CONSERVACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE MANGO**

**LIC. GLADYS CASTRO C.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES**

**EZEQUIEL ZAMORA**

**(UNELLEZ)**

El mango (Mangifera indica L.) es una fruta que por su colorido, sabor, aroma y popularidad; la han denominado la "manzana del trópico". Además del consumo fresco, el mango puede ser aprovechado de diversas formas. El cultivo es altamente estacional y perecedero, por lo cual su disponibilidad se concentra en determinadas épocas de poca duración durante el año; este hecho debe constituir un incentivo para su conservación a nivel industrial, lo cual permitiría la disminución de pérdidas de este rubro en el campo, dando la posibilidad del consumo del producto industrializado en la época en la que la fruta fresca no se consigue.

Esta fruta representa una buena fuente de nutrientes: vitaminas (C, A, B<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>, B<sub>3</sub>), minerales (Hierro, Calcio y Fósforo) y calorías. En cuanto al número de variedades que existen a nivel mundial es muy grande y de una diversidad en cuanto al color, sabor y tamaño de los frutos, resistencia a plagas y enfermedades; a pesar de la gran diversidad de variedades sólo un pequeño porcentaje de ellas se cultivan comercialmente. En Venezuela, entre las variedades criollas podemos mencionar: mango bocado, mango verde de hilacha, mango manzana, mango paleta, mango pico de loro, mango jobo, manga bocado, manga hilacha, manga jobo, manga de agua, entre otras. Recientemente se han introducido al país variedades productos de programas de mejoramiento genético en países como Estados Unidos, Brasil y La India, entre las que podemos mencionar: haden, smith, irwin, kent, keitt, palmer, sensation, zill, tommy atkins, sprigfels, batista, brooks, lippens, julie, davis-haden, fascell, van dyke, entre otras; estas variedades están dirigidas especialmente al consumo fresco tanto para mercados nacionales como internacionales, ampliando la disponibilidad de mango al diferir de tiempo de cosecha.

Las pérdidas postcosecha de este rubro, especialmente entre las variedades criollas son grandiosas, llegando a representar un problema ambiental en muchas zonas, en las cuales el deterioro de este rubro contribuye a la proliferación de moscas y otras plagas, desaprovechándose su gran potencial económico y valor nutritivo.

**El aprovechamiento artesanal del mango mediante la elaboración de productos terminados y/o intermedios, proporcionaría un aumento del valor agregado del rubro, generando fuentes de ingresos así como disminución de los costos de producción.**

### **Productos elaborados de Mamgo**

Un producto artesanal y/o doméstico muy popular en nuestro país lo constituye la jalea de mango verde, pero por lo general el consumo de mango en Venezuela se limita al consumo en estado fresco, aunque últimamente se ha ido incorporando poco a poco al uso industrial, utilizándose en la elaboración de compotas, néctares, mermeladas y tajadas en almíbar, abriéndose al mercado internacional. En países como la India donde este rubro representa una fuente importante de ingresos, el mango se consume en un gran diversidad de formas tales como: encurtidos, chutneys, harina de mango verde, jugos, etc.

### **Producción de Pulpas:**

La comercialización de pulpas de mango como producto intermediario para la industria de jugos y néctares o para el consumo de refresqueras, heladerías y comedores institucionales, entre otros, constituyen una de las principales formas de utilización de este rubro. La presentación puede ser de formas diferentes de acuerdo a las posibilidades y los requerimiento del consumidor al cual va dirigido: pulpas congeladas (-18°C), sin adición de ningún aditivo; pulpas acidificadas pasteurizadas congeladas; pulpas acidificadas pasteurizadas envasadas en latas institucionales o en frascos para distribución al detal, lista para diluir, con y sin adición de edulcorantes; pulpas acidificadas pasteurizadas envasadas asépticamente en bolsas o tambores; estas pulpas también pueden ser utilizadas para la fabricación de mermeladas. El esquema tecnológico para la fabricación dependerá del tipo de producto, en todos ellos se parte de despulpadoras disponibles ya sea a través de importaciones o fabricadas en el país (ver Figura 1).

### **Elaboración de Tajadas de Mango en Almíbar:**

El aprovechamiento de mango para la fabricación de tajadas de mango en almíbar es ideal para una producción artesanal, ya que se requiere bastante mano de obra, pero cumpliendo con algunos requisitos se puede obtener un producto de excelente calidad, el mango debe ser muy bien seleccionado, bien firme, pero no excesivamente pintón, sin golpes ni enfermedades, pelado y cortado manualmente (cuchillos de acero inoxidable); es preferible envasarlo en jarabes espesos (30 - 50°Brix) para evitar que el tejido se abra y de mal aspecto, manteniendo buena textura; dado que el pH de la fruta esta entre 4,0 - 4,5 se debe acidificar el jarabe con



**STAND DEL FONDO NACIONAL DEL CACAO (FONCACAO)**

**STAND DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS EZEQUIEL ZAMORA (UNELLEZ). Productos procesados del mango**

ácido cítrico, para lograr un producto de 0,5 - 0,6 % de acidez, de acuerdo al pH, las tajadas u trozos pueden ser envasadas en latas o frascos, se les adiciona el jarabe acidificado hirviendo y se ayuda la salida de burbujas que queden atrapadas mediante correas transportadoras con vibración, en su defecto con pequeños golpecitos o con ayuda de una varilla, se efectúa un exhausting térmico (calentamiento antes del sellado para lograr un vacío comercial, temperatura en el momento del sellado por encima de 80°C). Luego del sellado se realiza una pasteurización de las lata o frascos en un baño de maría hirviendo, dependiendo de tamaño del envase; enfriamiento con agua clorinada, secado de los frasco, etiquetado y almacenamiento (Figura 2).

### **Elaboración Artesanal de Salsas de Mango "Chutney":**

Los chutney son productos pastosos y semiduros preparados con varios ingredientes tales como frutas, vegetales y condimentos diversos. Para su preparación se requiere que la fruta este algo verde, los chutney de mango pueden prepararse a partir de mango encurtido o mango verde fresco. Este, es pelado, cortado o molido, se cocinan con azúcar, sal, especias y vinagre para dar una consistencia espesa. Dependiendo del tipo de ingredientes empleados en la elaboración de chutney, éstos se clasifican en: chutney dulces, con elevada concentración de azúcar; chutney picantes, de poco contenido de azúcar y elevada cantidad de pimienta picante, y "Begal Club Chutney", en el cual el mango se usa en trozos, con los ingredientes normales y mostaza en polvo. Los chutney de mango generalmente tienen un 55-60% de sólidos solubles totales y de 1 al 1,5 % de acidez expresada como ácido acético.

Su fabricación es bastante sencilla y se pueden conservar por llenado en caliente (temperatura >85°C en el momento de sellado), se voltea el envase para que el producto caliente esté en contacto con la tapa o se lleva a un túnel de enfriamiento gradual , en el cual inicialmente le cae agua caliente; se enfrían los frascos, se secan y etiquetan antes de almacenarlos (Figura 3).

### **Elaboración de Jaleas y Mermeladas:**

Estos productos son bastante populares, especialmente la jalea, para la cual sólo se usa pulpa de mango verde y azúcar; en la elaboración de mermeladas de mango maduro se debe añadir ácido cítrico y pectina para lograr una buena gelificación.

Para la producción de la mermelada: la pulpa se coloca en un tacho o marmita abierta, con el 90% del azúcar a ser agregada, se lleva a cocción hasta que la mezcla tenga alrededor de 55°Brix, luego se añade la pectina junto con el azúcar restante, para evitar que se formen grumos, se concentra hasta la concentración adecuada (65-68°Brix), una vez alcanzado el punto final de concentración de la mermelada, se añade el ácido cítrico y se envasan en frascos a una

temperatura de 85-90°C, se voltea el envase por un minuto, luego se enderezan los frascos, se enfrian, se secan antes del etiquetado (Figuras 4 y 5).

### **Preparación de Encurtidos a partir de Mango Verde:**

La conservación del mango verde en forma de reserva salada presenta una excelente alternativa en el aprovechamiento artesanal del mango verde, en primer lugar por ser un método sencillo y barato y en segundo lugar permite la utilización de frutos de plantas infestadas con bacteriosis, cuyos frutos al madurar perderían su calidad de consumo. Un gran volumen de la producción de este rubro a nivel mundial es conservada mediante esta técnica; estos productos son conocidos mundialmente y representan una buena alternativa de exportación.

Trozos de mangos verdes con madurez fisiológica (verdes hechos), son colocados inicialmente en una salmuera (10-15%) por 24 a 48 horas, lo cual permite la fermentación láctica; la sal suprime la actividad de los microorganismos putrefactores; las bacterias lácticas transforman los carbohidratos de la materia prima en ácido láctico, la concentración final del ácido debe ser entre 1 y 1,5%; a causa de esta fermentación cambian de textura y sabor, impartándole las características de este tipo de producto. Cuando se sumerge los trozos de mango en la salmuera de 10%, el líquido celular que sale del producto tiende a diluir la salmuera, de manera que se debe añadir sal adicional cada día durante la primera semana y luego cada tres días para restablecer la concentración deseada. La fermentación se lleva a cabo en 4 a 6 semanas, la concentración de la sal se aumenta durante las primeras 4 semanas 1% y , luego, 2% por semana hasta alcanzar un 18%. En esta salmuera, el producto se puede conservar durante un año si es almacenado en un lugar fresco. De vez en cuando, se debe controlar la concentración de sal y revolver la mezcla (Figura 6).

### **Bebidas Fermentadas de Mango Maduro:**

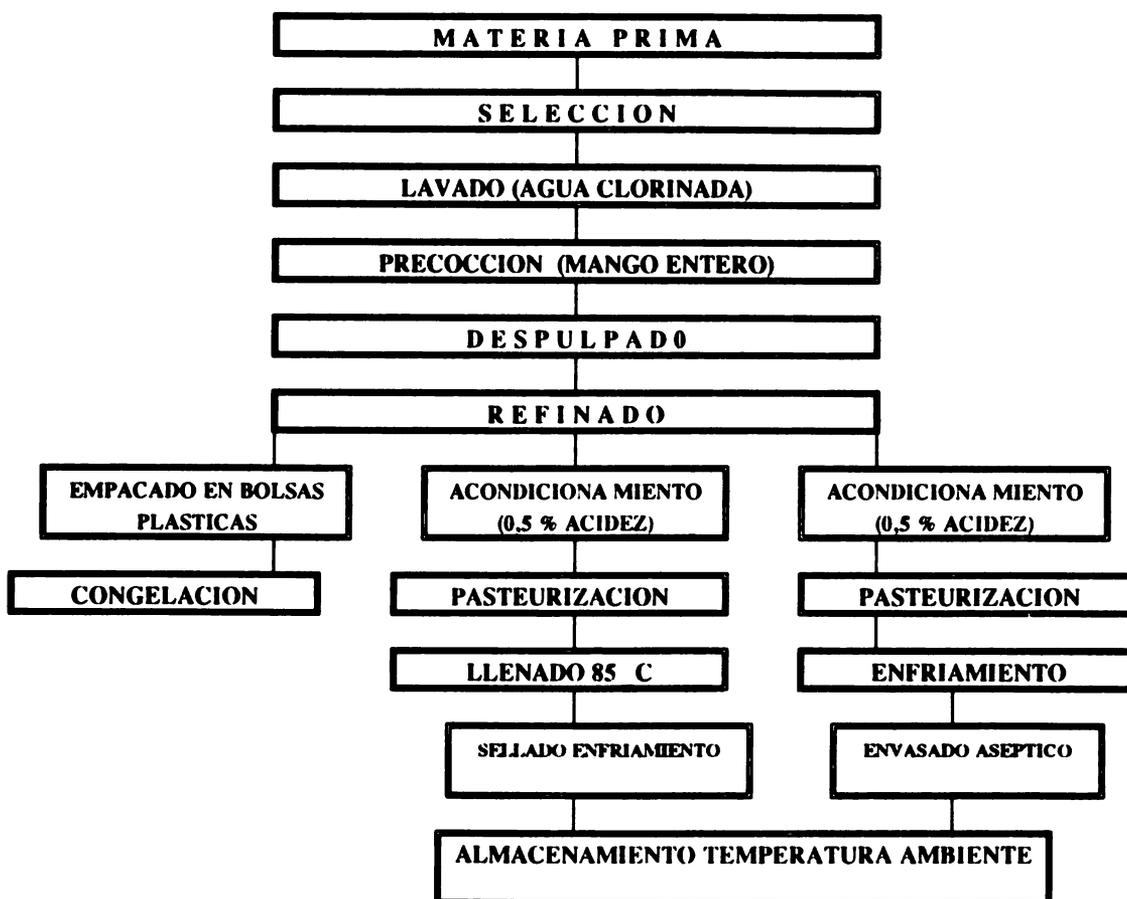
Se han elaborado productos de la fermentación alcohólica de mango maduro en trozos (para evitar el exceso de solubilización de la pectina del mango, la cual dificulta la clarificación), de buena calidad; aunque la producción de productos de alta calidad requieren de equipamiento adecuado para el proceso de clarificación y filtración (Figura 7).

### **Productos secos de Mango:**

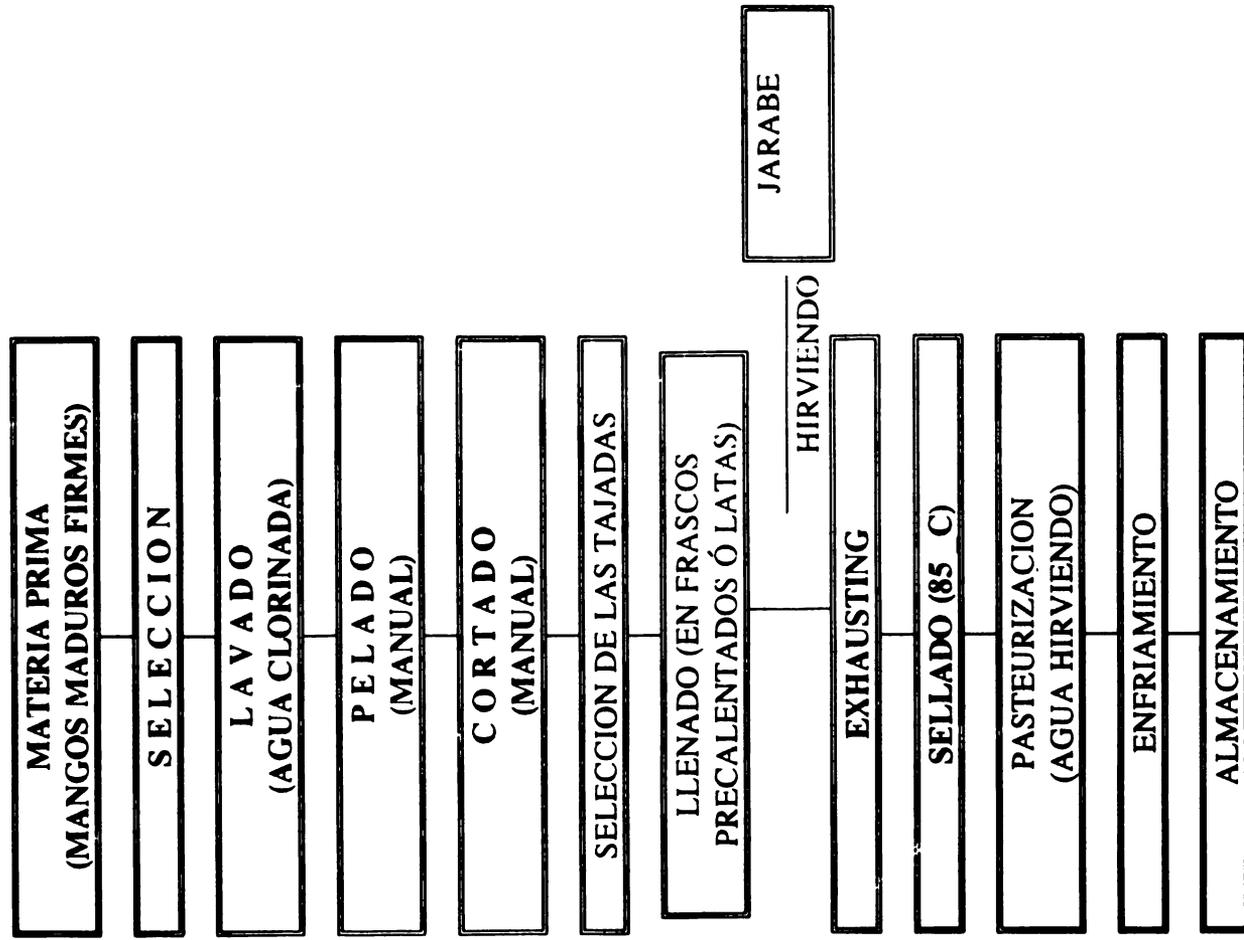
Una buena alternativa de conservación la constituye el secado; la harina de mango verde es un producto elaborado en la India, en el cual la pulpa de mango verde es sulfitada y secada al sol o deshidratada; un secado en tambor sería muy eficiente en el secado y el producto podría constituir una materia prima para la elaboración de otros productos (salsas, jaleas, mezclas con cereales, etc., Figura 9).

La producción de orejones de mango maduro también representa una buena alternativa de aprovechamiento del mango, aunque la obtención de productos de alta calidad requiere de acondicionamiento de los trozos (sulfitación y/o preconcentración osmótica), así como de diseño de equipos de secado rentables que aceleren el proceso (Figura 8).

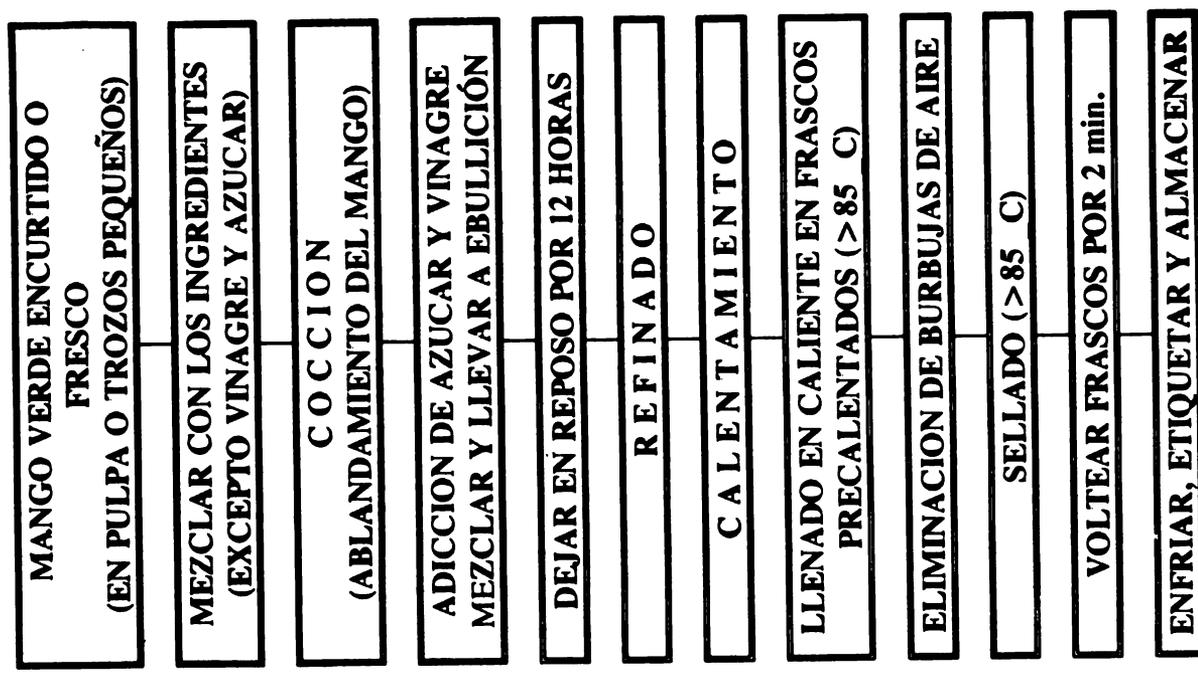
**Fig. 1 PRODUCCIÓN DE PULPAS DE MANGO**



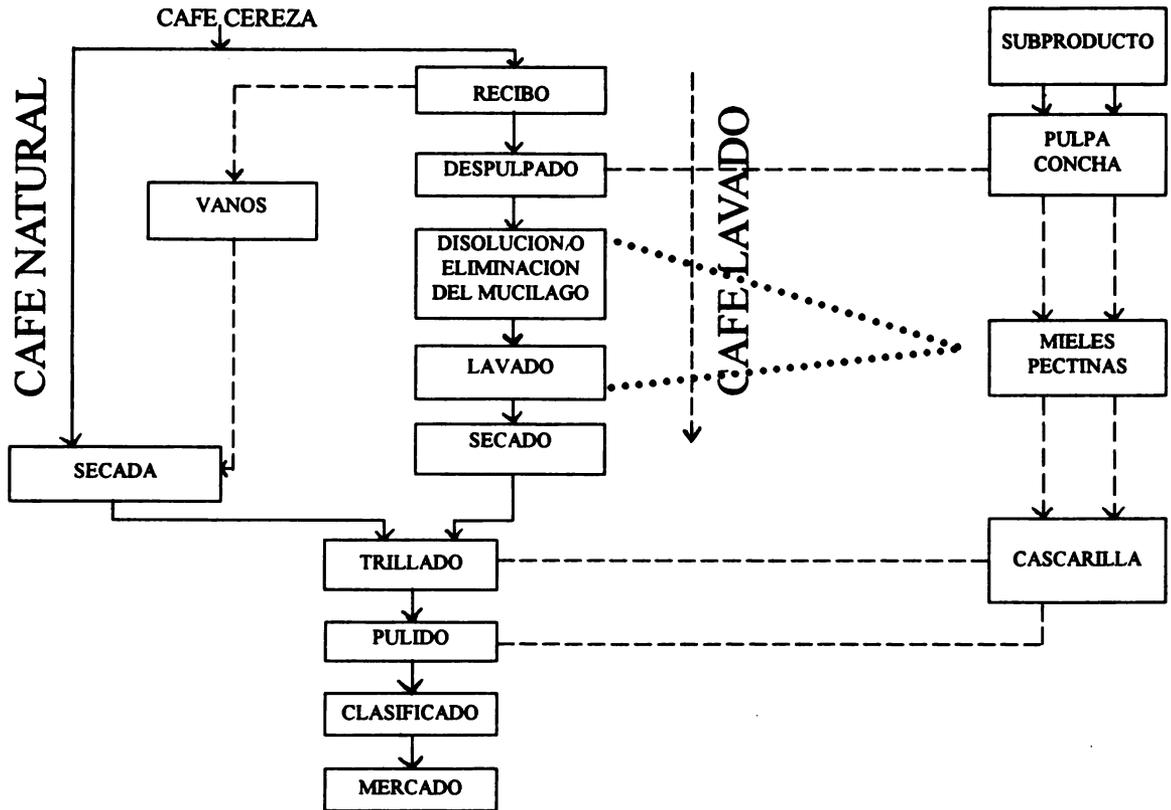
**Fig. 2: ELABORACIÓN DE MANGO EN ALMIBAR ACIDIFICADO**



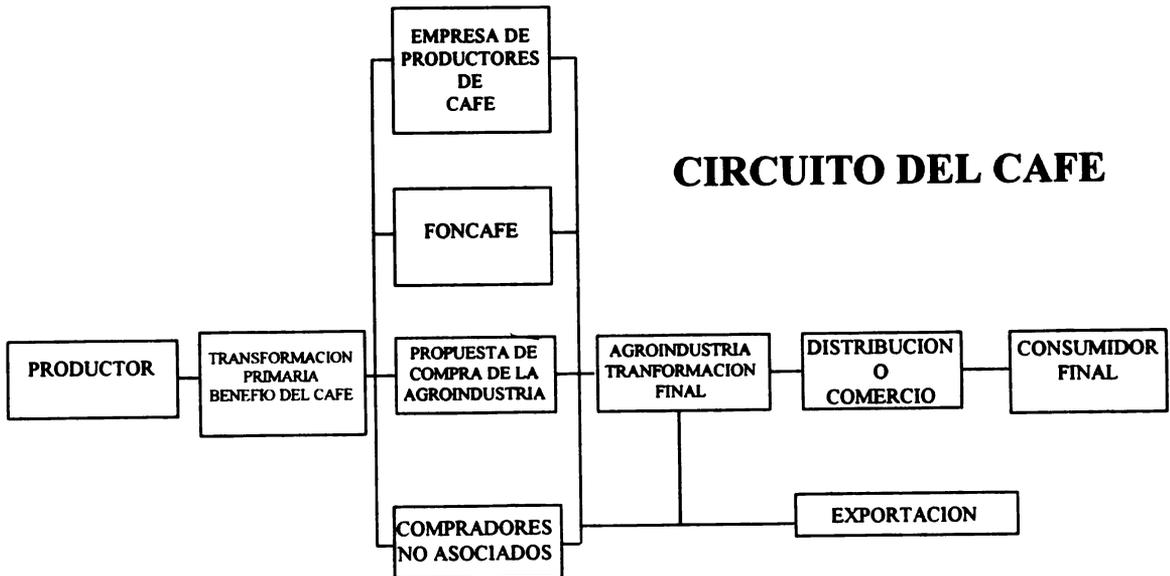
**Fig. 3: ELABORACIÓN ARTESANAL DE SALSAS DE MANGO ACIDIFICADAS CON VINAGRE**



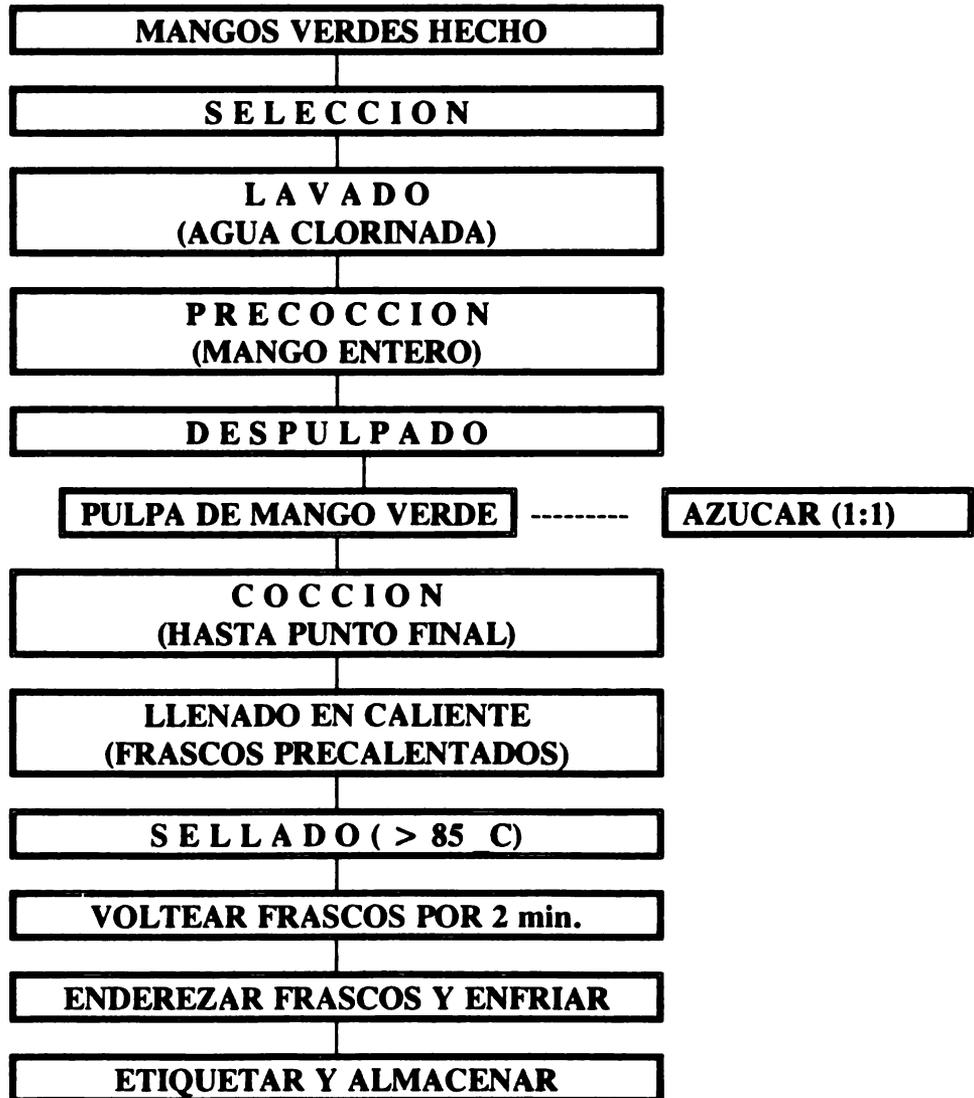
## BENEFICIADO DEL CAFE



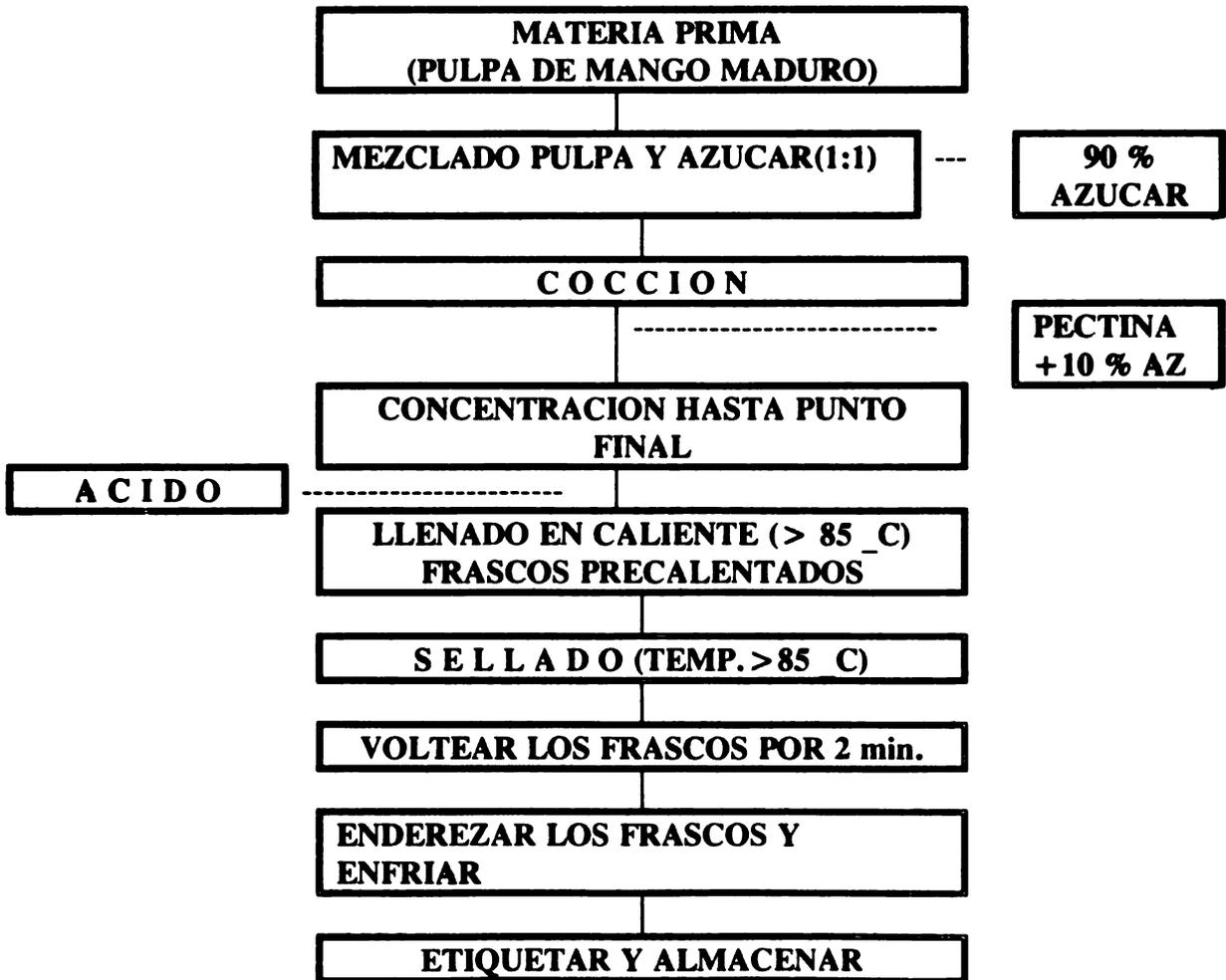
## CIRCUITO DEL CAFE



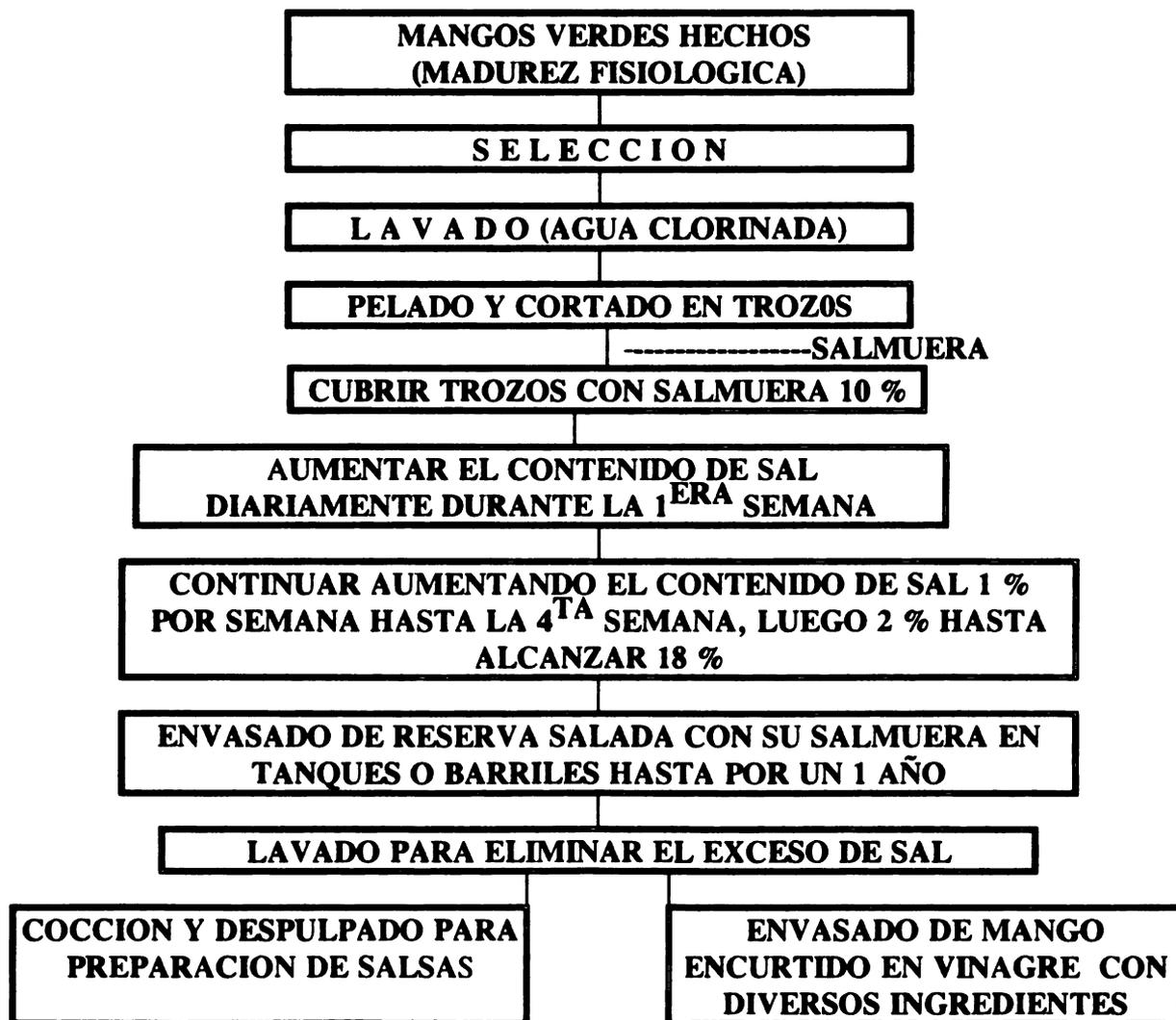
**Fig. 4: ELABORACIÓN ARTESANAL DE JALEAS DE MANGO VERDE**



**Fig. 5: ELABORACION DE MERMELADAS DE MANGO MADURO**



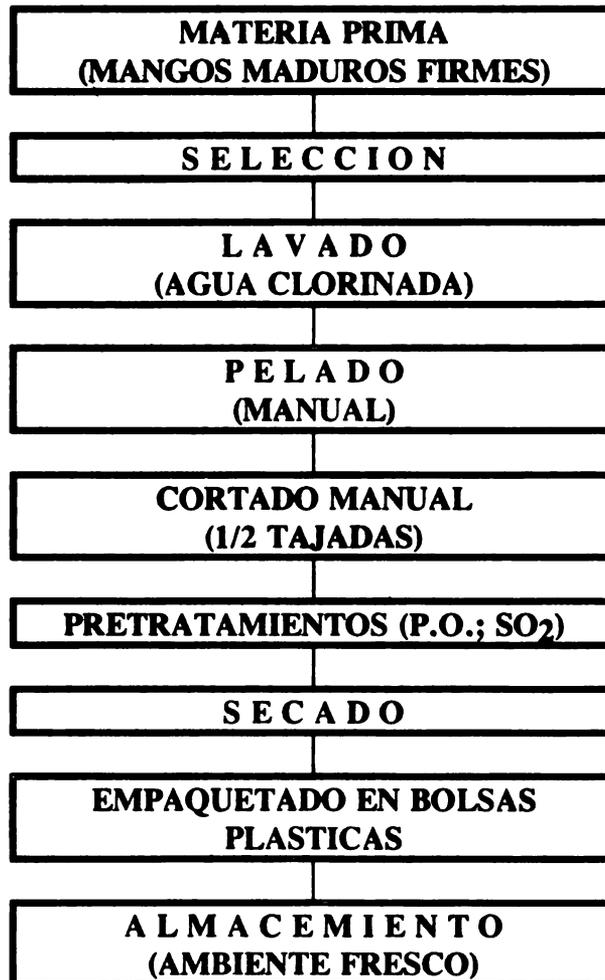
**Fig. 6: PREPARACION DE ENCURTIDOS DE MANGO VERDE**



**Fig. 7: ELABORACION ARTESANAL DE VINO DE MANGO (BOCADO)**



**Fig. 8: ELABORACION DE TAJADAS DE MANGO DESHIDRATADAS**



**Fig. 9: HARINA DE MANGO VERDE**



## **EL BENEFICIO DEL CAFE**

**ING. FREDDY J. AMAYA L.**  
**FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**  
**FONAIAP - TÁCHIRA**

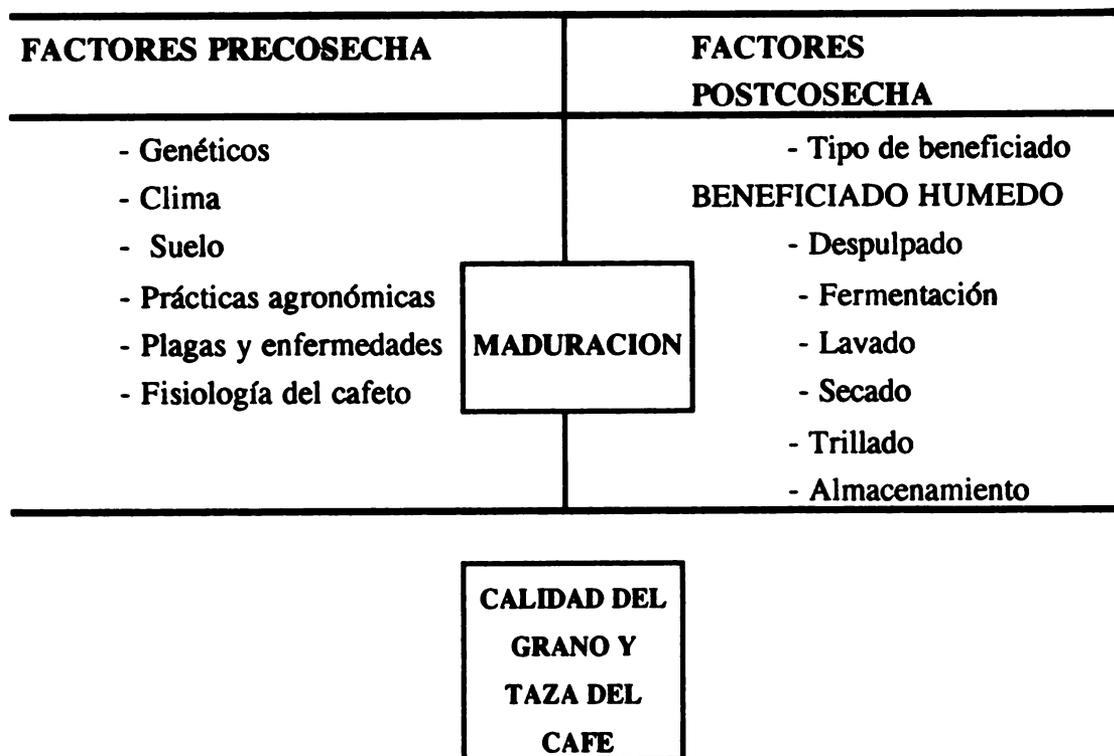
Desde el inicio de la explotación del cultivo en Venezuela, se fué conformando paralelamente una AGROINDUSTRIA RURAL (HIR) destinada exclusivamente al aprovechamiento y transformación del fruto del café. Su desarrollo esta muy ligado a la dinámica de la caficultura misma, dando lugar a una heterogeneidad de modelos que van desde el de uso exclusivo para la unidad de producción (finca) hasta los que perteneciendo a organizaciones empresariales prestan el servicio a toda una área cafetalera (centrales de beneficio).

El beneficiado del café puede definirse actualmente como. "El proceso mediante el cual el café en fruta es transformado en café pergamino o café oro (verde), listo para su comercialización nacional o internacional y donde se obtienen subproductos que pueden constituirse en insumos para otros fines agropecuarios y/o alimentarios" según el III Censo Nacional Cafetalero (89/90), el 46,9% de las fincas existentes en el país disponen del equipo necesario para beneficiar café, de ellos el 80% lo hace por vía húmeda y el 20% por vía seca, con ello se esta hablando de la existencia en el país de más 20.000 agroindustrias rurales dedicadas al beneficiado del café ubicadas directamente en las unidades de producción, a las que habría que agregar aquellas que prestan el servicio de manera colectiva los cuales de manera conservadora pueden ubicarse en 500 en todo el país.

El beneficiado del café interviene en la determinación de la calidad del grano resultante y aún cuando no la mejora (la mantiene), puede constituirse en un factor de deterioro sino se aplican los procedimientos a cada paso.

El beneficiado es un componente fundamental del circuito (o sistema) del café en Venezuela, junto a la producción, comercialización, torrefacción, (transformación final), distribución y consumo final (Gráfico N° 1) como tal y por estar ligado a la actividad productiva esta Agroindustria Rural constituye un eslabón de particular importancia, pues por allí pasa toda la producción nacional para que la misma tenga acceso al mercado definitivo.

La calidad del café esta influenciada principalmente por los siguientes factores:



A partir de alla (HIR) - beneficiado del café) se diversifican los canales de comercialización del grano, donde incluso el mismo Estado participa a través del Fondo Nacional del Café (FONCAFE), generándose en la actualidad una competencia aún precaria entre este último y las empresas de productores, la industria de la torrefacción y los compradores (comerciantes). Esa diversidad de mercado actual ha permitido el resurgimiento de la importancia de esta agroindustria pues dependiendo de la calidad del grano obtenido van a ajustarse los precios y más aún definirse los destinos de la producción nacional.

De manera gráfica, el beneficiado del café puede efectuarse por 2 vías: humedad y seca, dando lugar al café lavado y natural respectivamente, con diferencias en calidad, precio y usos según sea el caso.

Por la vía humedad (significa el uso del agua en varias etapas del proceso) la fruta del café es separada progresivamente de sus componentes hasta llegar a la almendra o grano que se constituye en el producto principal de este proceso. Los pasos principales y sus relaciones se resumen a continuación.

## **Recibo del Café**

Etapa mediante la cual el fruto del café es pesado y calificado en cuanto al grado de maduración que trae del campo. Allí conviene hidratarlo para facilitar la etapa siguiente, además permite separar el material extraño al fruto. En la actualidad este paso puede ser reemplazado por equipos que separan el fruto según su grado de maduración (verde vs. maduración completa).

## **Despulpado del Café**

Consiste en retirar la pulpa o concha que cubre el fruto. A este nivel pueden producirse los primeros daños al grano. La morderura que ocurre por mala calibración del equipo despulpador, o el despergaminado de la almendra que da lugar a un grano blanquecino que luego termina pardo oscuro o negro. Esto último ocurre cuando al proceso "arrimados" frutos verdes desde el campo.

Las revoluciones por minuto del cilindro del equipo despulpador se constituye en la principal falla de la etapa, pues la mayoría de los casos supera la 250 r.p.m en un intento por aumentar la capacidad del equipo, dando origen más bien a un problema de falta de limpieza del producto y un mal despulpado.

Asimismo, en este paso se genera el primer subproducto de importancia. "Pulpa del Café" la cual se constituye en una excelente materia prima para la producción de abono orgánico, producción de biogas e incluso como parte de alimentos concentrados para animales. La pulpa representa entre el 40-41 % del peso del fruto del café.

## **Disolución o Eliminación del Mucilago**

Este componente del fruto se caracteriza por ser una sustancia gomosa, constituida por varios elementos entre los que destacan las pectinas y los azúcares. El mucílago o "baba" del café es soluble en agua luego de un período de descomposición natural denominado "fermentación", donde ocurre un proceso de acidificación con la intervención de microorganismos de origen natural conocidos como levaduras, hongos y bacterias acompañados por una enzima que se produce en el mismo fruto (pectinasa). Esta fase está muy ligada a la temperatura local y al grado de maduración que posea el fruto, factores que determinarán que el tiempo en la hidrólisis del mucílago (apto para lavar) oscile entre 18 y 24 horas preferiblemente. En ese período se define buena parte del sabor del café, corriéndose el riesgo más común de sobrefermentación que da lugar a sabores indeseables en la taza. El fermento es el más castigado de los sabores en el mercado mundial. En términos de grano allí pueden aparecer los defectos conocidos como "cardenillo" "vinagre" y en casos extremos "grano negro".

Existe una alternativa de eliminación mecánica del mucílago con la acuapulpa, sin embargo el grano resultante da una bebida insípida. En esta etapa se genera el subproducto "mieles" que al ser lavadas pueden descartarse o separarse para la obtención de materia prima para la

elaboración de gelatinas o mermeladas.

El mucílago representa entre el 16-20% del peso del fruto del café.

### **Lavado del Café**

Etapa que puede realizarse por medio de instrumentos manuales o por medios mecánicos. Es un acto de carácter físico ("batido") para separar el mucílago que ya en este momento es soluble en agua. Allí lo importante es la pericia que permite detectar el momento en el cual el café pergamino está limpio sin restos de mucílago. Un café pergamino limpio es indicador de una buena calidad de café, además de asegurar una adecuada conversión a café oro (verde).

### **Secado del Café**

Este paso del proceso adquiere connotación especial, dado que secar el grano de café es considerablemente diferente a cualquier otro con el que se quiera comparar, debido a que la fase de secado se inicia con un contenido de humedad cercano al 50% el cual debe reducirse al 11% de manera progresiva y lenta. Se corre el riesgo cuando se efectúa con temperatura artificial (secadores de café) que componentes volátiles que influyen en el aroma de la taza sean extraídos durante este paso, sino se respetan las temperaturas del aire circulante, ellos no deben superar los 60 grados centígrados. También la diferencia en la composición entre la almendra (grano) y la cubierta del mismo (pergamino) determina la creación de un espacio creciente entre ambos que se constituye en una barrera tanto para la salida de humedad del interior del grano, como para la entrada de aire caliente en dirección contraria. Todo ello dificulta el secado del grano de café, lo cual se convierte en un arte a la hora de determinar el punto de secado.

Es común por exceso de secado dar lugar a los granos defectuosos conocidos como "sobresecados" "requintados" que bien pueden ser partidos en la trilla o terminar blanqueados en el almacén.

Desde el punto de vista tecnológico, se han desarrollado modalidades de secado artificial que van desde las guardiolas, hasta los "cuartos silos" de secado, con eficiencias y capacidades diferentes. Todos ellos buscan sustituir el secado natural que por razones de tiempo y riesgo resulta ineficiente para grandes cantidades de grano. De lo contrario el "arte" de secar café en "patios" sigue siendo una alternativa para la unidad finca predominante en el país.

### **Trillado - Pulido**

Es una operación mecanizada que consiste en retirar el pergamino y la película plateada (cubierta adherida al grano). El adecuado ajuste del equipo es fundamental para la obtención de

un grano limpio y sobre todo para evitar el partido del mismo. El rendimiento de estos equipos dependen del modelo, pasando desde los 60 kg/hora hasta los 200 kg/hora. En esta etapa se genera el subproducto "cascarilla" (pergamino - ripio), el cual se convierte en una excelente materia prima para la explotación de aves (piso), como cobertura natural en cultivos y como parte integrante en mezclas para propagación de plantas.

### **Clasificación**

Es el paso final del beneficiado del café, y básicamente consiste en separar los granos en diferentes calidades según el método utilizado. Así tenemos que hay clasificaciones de acuerdo a varios criterios.

Forma	.....	Clasificadores cilindricos, o zarandas
Densidad del grano	.....	Mesas vibradoras
Forma y color	.....	Clasificadoras electrónicas. Clasificación manual.

Una vez separados los defectos el grano queda lista para su comercialización y posterior transformación final en producto para consumo humano.

La calidad resultante permitirá generar algún valor agregado y a su vez determina cierta capacidad negociadora en términos de precios al productor o grupo de ellos.

### **Algunas constantes físicas y factores de conversión utilizadas en Café**

Mil kilogramos de café cereza maduro dan 400 kilogramos de pulpa y 600 kilogramos de café en baba (\*) (222 kilogramos de café pergamino seco).

Un metro cúbico de café en "baba" pesa 800 kilogramos

Un metro cúbico de pulpa fresca sin apisonar pesa 420 kilogramos

Un metro cúbico de café seco de trilla pesa 680 kilogramos

La pulpa mojada tiene 84% de humedad

La relación café cereza a café pergamino seco (12% humedad) debe estar cerca a 4.5 a 1.

Un tanque de fermentación de un metro cúbico tiene una capacidad equivalente a 800 kgs de café en baba, 96 latas de café cereza ó 1.344 kilogramos de café cereza.

### **Principales Debilidades y Fortalezas del Beneficiado del Café**

Están suficientemente identificadas por A. Van Kesteren y T. D'Elia (diciembre 1994) en su trabajo Perfil de la Agroindustria Rural en Venezuela - Importancia y Perspectivas.

<b>CONVERSIONES</b>		<b>MULTIPLIQUE POR</b>
<b>CAFE CEREZA</b>	<b>CAFE PERGAMINO</b>	<b>0.222</b>
	<b>CAFE BABA</b>	<b>0.600</b>
	<b>CAFE VERDE (ORO)</b>	<b>0.18</b>
	<b>CAFE HUMEDO RECIEN LAVADO</b>	<b>0.41</b>
	<b>PULPA FRESCA</b>	<b>0.40</b>
<b>CAFE PERGAMINO</b>	<b>CAFE CEREZA</b>	<b>4.5</b>
	<b>CAFE VERDE (ORO)</b>	<b>0.80</b>
	<b>CAFE BABA</b>	<b>2.71</b>
	<b>CAFE HUMEDO</b>	<b>1.85</b>
	<b>PULPA FRESCA</b>	<b>1.778</b>
<b>CAFE EN BABA</b>	<b>CAFE PERGAMINO SECO</b>	<b>0.369</b>
	<b>CAFE VERDE (ORO)</b>	<b>0.295</b>
	<b>CAFE CEREZA</b>	<b>1.67</b>
	<b>CAFE HUMEDO</b>	<b>0.952</b>

(\*) CAFE EN BABA ES SINONIMO DE CAFE DESPULPADO

### **Debilidades**

- Insuficiente infraestructura comercial
- Hay tendencia a la reducción de la materia prima (fruto)
- Son escasos los conocimientos sobre administración de este tipo de agroindustria.
- Limitado financiamiento para la operación de la agroindustria.
- Poca difusión de tecnología para el beneficiado del café
- Salvo la Región Andina, predomina el criterio de la cantidad mas que el de calidad del producto.
- Surgen daños al ambiente al no manejar adecuadamente los subproductos del beneficiado.
- Escasa "capacidad negociadora" por falta de calidad del producto y escasa organización que le permiten acceso a nuevos mercados.

### **Fortalezas**

- Hay un mercado atractivo tanto interno como externo
- Buenas psobilidades de constituir la agroindustria final (torrefacción) a nivel regional (provincia)
- Resulta posible la generación de diferentes calidades que vayan en busca de segmentos de mercado también diferentes.



