

PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA - PNCA

ADMINISTRADO POR EL  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA  
AGRICULTURA - IICA-OEA  
OFICINA EN COLOMBIA

MEMORIA 008

P  
N  
C  
A

DIAGNOSTICO SOBRE LA PRODUCCION Y EL MERCADEO  
DEL ÑAME EN LOS DEPARTAMENTOS DE CORDOBA Y SUGRE

CURSO SOBRE PREPARACIÓN, EVALUACIÓN Y MANEJO DE  
PROYECTOS AGROPECUARIOS

IICA  
# 2.967  
1981  
MFN-5620

7 A 13 DE NOVIEMBRE DE 1981  
BOGOTÁ, COLOMBIA



PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION AGROPECUARIA-PNCA  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA-OEA

Oficina en Colombia

Curso sobre Preparación, Evaluación y Manejo de Proyectos

"DIAGNOSTICO SOBRE LA PRODUCCION Y EL MERCADEO DEL  
ÑAME EN LOS DEPARTAMENTOS DE CORDOBA Y SUCRE"

Septiembre 7 - Noviembre 13, 1981  
Bogotá - Colombia

FLCA  
# 2.967  
7987  
MFN-5620

## DIRECTIVA

Director de la Oficina del IICA  
en Colombia

Luis A. Mendoza Morató

Co-Director del PNCA

Eduardo Ramos López

Director del Curso

Nízar E. Vergara G.

## PARTICIPANTES

Corporación Autónoma Regional del  
Valle del Cauca (CVC)

Fernando Alvarez V.  
(Coordinador del Grupo)

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Lily F. de Bandeira

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Gustavo E. Vega

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Humberto A. Arango

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Miguel Angel López

Ministerio de Agricultura de Colombia

Otto Vergara G.

Ministerio de Agricultura de Colombia

Juan Corena M.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Ovelio Augusto García

Caja de Crédito Agrario

Julio C. Banguero

Asesor del Grupo

Nicolás Parrado R.



# CONTENIDO

Página

CAPITULO I : ASPECTOS GENERALES	1
A. Objetivos .....	1
1. Objetivo General .....	1
2. Objetivos Específicos .....	1
B. Justificación .....	1
C. Metodología .....	2
1. Diagnóstico .....	2
D. Conclusiones y recomendaciones generales .....	3
CAPITULO II : DIAGNOSTICO GENERAL	6
A. Descripción del área de estudio .....	7
B. Aspectos de producción .....	10
1. Aspectos generales .....	10
2. Zonas productoras .....	12
3. Superficie sembrada .....	16
4. Producción y rendimientos por hectárea .....	21
5. Costos de producción, beneficio y rentabilidad por hectárea .....	24
6. Crédito para la producción de Ñame-DRI .....	26
7. Producción esperada de Ñame para 1981 .....	26
8. Proyección de la producción DRI de Ñame en córdoba y Sucre .....	30
9. Instituciones que intervienen en el proceso de producción .....	30
10. Tecnología .....	32
C. Formas asociativas de Producción en los Departamentos de Córdoba y Sucre .....	33
D. Mercado y comercialización .....	37
1. Mercado .....	37
2. Comercialización .....	51

This One



F66Z-4SH-0AYQ

Digitized by Google





## INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro No. 1 : Zonas productoras DRI de Ñame en los Departamentos de Córdoba y Sucre.....	13
Cuadro No. 2 : Producción total de Ñame por arreglos en el Departamento de Córdoba - área DRI 1980 .....	18
Cuadro No. 3 : Producción total de Ñame por arreglo en el área DRI, Departamento de Córdoba, 1980 .....	20
Cuadro No. 4 : Distribución del área sembrada y producción de Ñame, año 1980, DRI - particulares.....	22
Cuadro No. 5 : Producción total DRI y rendimiento por hectárea de Ñame, Departamentos de Sucre y Córdoba, ciclo 1978-1981..	23
Cuadro No. 6 : Costos de producción por arreglos de Ñame, año 1981.....	25
Cuadro No. 7 : Distribución de crédito DRI por arreglos, Departamento de Córdoba, 1978-1981 .....	27
Cuadro No. 8 : Distribución de crédito DRI por arreglos, Departamento de Sucre, 1978-1981 .....	28
Cuadro No. 9 : Total de producción de Ñame en el área DRI 1979-1981, Departamentos de Córdoba y Sucre.....	29
Cuadro No. 10 : Proyección de la producción de Ñame DRI, 1981-1986, Departamentos de Córdoba y Sucre.....	31
Cuadro No. 11 : Formas asociativas de producción en Córdoba, 1981.....	33
Cuadro No. 12 : Formas asociativas de producción en Sucre, 1981	36
Cuadro No. 13 : Proyección de la oferta de Ñame de los principales centros de producción, Departamentos de Córdoba y Sucre.	41
Cuadro No. 14 : Proyección de la oferta de Ñame, Córdoba y Sucre, 1978-1986.....	42



Cuadro No. 15 : Proyección de la demanda de Ñame para el mercado de la Costa Atlántica, 1978-1986.....	46
Cuadro No. 16 : Proyección de la demanda regional de Ñame para Córdoba y Sucre, 1978-1980.....	47
Cuadro No. 17 : Comparación de la oferta y demanda del Ñame en Córdoba y Sucre, 1978-1986.....	49
Cuadro No. 18 : Confrontación oferta global - demanda global del Ñame, 1978-1986.....	50
Cuadro No. 19 : Volúmenes comercializados de Ñame, Córdoba y Sucre, 1979-1980.....	53
Cuadro No. 20 : Costos incurridos por las FAS en la comercialización del Ñame, Córdoba y Sucre.....	59
Cuadro No. 21 : Costos incurridos por los principales agentes de comercialización, Córdoba y Sucre.....	61
Cuadro No. 22 : Comercialización del Ñame a nivel de FAS, Córdoba y Sucre, 1981.....	65
Cuadro No. 23 : Flujo geográfico de la comercialización de Ñame de las FAS en Córdoba y Sucre.....	66
Cuadro No. 24 : Resumen de ventas de las FAS de Córdoba y Sucre.....	67
Cuadro No. 25 : Márgenes de la comercialización del Ñame de los comerciantes particulares, Córdoba y Sucre.....	69
Cuadro No. 26 : Precios del mercado mayorista de Barranquilla para el kilo de Ñame criollo. Variación porcentual real, 1978-1981.....	70
Cuadro No. 27 : Precios promedios anuales para el kilo de Ñame criollo en en el mercado mayorista de Barranquilla.....	71



Cuadro No. 28 : Precios promedios anuales para el kilo de Ñame espino en el mercado mayorista de Barranquilla.....	72
Cuadro No. 29 : Precio en el mercado mayorista de Barranquilla para el kilo de Ñame espino, variación porcentual, 1978-1981.....	74
Cuadro No. 30 : Comportamiento de los precios del Ñame en términos de oferta, 1978-1981.....	75
Cuadro No. 31 : Variación porcentual de volúmenes y precios del Ñame, 1978-1981.....	76
Cuadro No. 32 : Variación nominar y real de los precios del Ñame en los últimos 12 años.....	78
Cuadro No. 33 : Exportaciones de Ñame en el período 1970/79	82
Cuadro No. 34 : Exportaciones de Ñame en el año de 1981	83
Cuadro No. 35 : Producción de Ñame en el área DRI y particulares, 1980.....	84

### INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 1 : Tamaño de las unidades de explotación del cultivo de Ñame en los Departamentos de Córdoba y Sucre, 1978-1981.....	15
Gráfico No. 2 : Distribución del área sembrada por arreglos en el Departamento de Córdoba, 1978-1981 .....	17
Gráfico No. 3 : Distribución del área sembrada por arreglos en el Departamento de Sucre, 1978-1981.....	19
Gráfico No. 4: Variación Real de los Precios del Ñame Período 1970-1981 (Con base en el Cuadro No. 32).....	79



## I N D I C E D E M A P A S

	<u>Página</u>
Mapa No. 1: Area de Estudio Departamentos de Córdoba y Sucre .....	8
Mapa No. 2: Zonas Productoras de ñame en el País	11
Mapa No. 3: Zonas Productoras de ñame. Area DRI Córdoba y Sucre .....	14
Mapa No. 4: Distribución Espacial de las Formas Asociativas de Producción (FAS) de ñame en los De- partamentos de Sucre y Córdoba .....	34





## P R O L O G O

Inicialmente, el objetivo de este trabajo era el de presentar a consideración de las instituciones que operan en el Programa DRI de Córdoba y Sucre, algunos factores relevantes sobre un diagnóstico general y la configuración de un proyecto, relacionado con uno de los principales cultivos tradicionales de esta región, como es el ñame.

Sin embargo, la inexistencia de estudios, que permitieran conocer el comportamiento de las principales variables relacionadas con la problemática del ñame, fue el motivo principal para que el grupo de trabajo tuviera que realizar un diagnóstico detallado, que permitiera el análisis de las variables de producción, oferta y demanda del producto.

La circunstancia anterior, y el poco tiempo disponible, impidió la realización de la segunda etapa del estudio o sea la formulación de un proyecto de inversión. No obstante, se dan algunas pautas para la elaboración del proyecto a partir del diagnóstico que se presenta.

Creemos que el trabajo realizado, representa un aporte a la discusión de este problema, para organismos como el Departamento Nacional de Planeación, CECORA, Caja Agraria y el SENA.

Sea esta la oportunidad para agradecer la colaboración obtenida de las entidades oficiales, particulares y de las FAS, lo mismo que al doctor Nicolás Parrado R., Asesor del Grupo, cuya colaboración fue decisiva para la realización de este estudio.

Nizar E. Vergara García  
Director del Curso



**CAPITULO I**  
**ASPECTOS GENERALES**



## A. OBJETIVOS

### 1. OBJETIVO GENERAL

Identificar dentro de un marco general cuantitativa y cualitativamente los mercados más promisorios del ñame a nivel local, regional, interregional y específicamente a nivel internacional, con el propósito de racionalizar el proceso de comercialización de las FAS (la Unión, Grupo de Beneficiarios Piloto) en la región del Programa DRI en Córdoba y Sucre, como una alternativa de mejoramiento de los ingresos de los agricultores.

### 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Diseñar y presentar estrategias que eviten al máximo las bruscas oscilaciones de precios del ñame, en el período de cosecha y de no cosecha, que perjudican sustancialmente a los pequeños agricultores de la zona.
- b. Poner a consideración de las instituciones del Programa - DRI, mecanismos para mejorar las funciones de acopio, almacenamiento, y las formas de compra-venta con el fin de lograr una participación más competitiva en el mercado.
- c. Descripción de las formas de gestión e identificación de las limitaciones de orden técnico-económico-social, que garanticen la implementación de un proyecto específico - que facilite en forma objetiva el mejoramiento de los ingresos de los pequeños agricultores ubicados en el Programa DRI .

## B. JUSTIFICACION

1. Los excesos estacionales de la oferta con respecto a la demanda local, regional y terminal del ñame, ocasiona el detrimento de los ingresos del agricultor del Programa DRI,
2. Las FAS y sus asesores consideran el almacenamiento como una solución al problema de la comercialización; sin embargo, a partir de 1981 los precios no han reaccionado favorablemente.



En consecuencia, es necesario replantear este problema, con el propósito de buscar alternativas diferentes que hagan más eficiente el sistema de comercialización.

3. Existe evidencia que se han logrado aumentos de producción a nivel de los pequeños agricultores DRI y de particulares, que tienden a mantener una baja en los precios; por lo tanto es conveniente realizar un estudio que identifique los principales problemas y plantee nuevas alternativas de solución.
4. La inexistencia de un estudio de factibilidad que fije una unidad organizativa en condiciones de poder competir en forma acertada y dinámica en un mercado de distorsiones que favorezca con prioridad a las formas asociativas de Córdoba y Sucre. (Inicialmente el Grupo de la Unión-Sucre).

## C. METODOLOGIA

Para abordar el estudio en términos generales se utilizó la siguiente metodología:

### 1. DIAGNOSTICO

Para este componente se delimitó el área de influencia a Córdoba y Sucre, descartándose otras regiones que también son productoras del ñame en la Costa (Bolívar y Antioquia), por limitaciones de tiempo y de recursos.

El análisis se centró en la región DRI y concretamente a nivel de la FAS, con preferencia al grupo de la Unión.

Para analizar las variables producción, mercado y comercialización, se obtuvo la información secundaria existente a nivel de CECORA, ICA, CAJA AGRARIA, SENA, PROEXPO y UNIVERSIDAD DE SUCRE. Un alto porcentaje de las cifras utilizadas fué resultado de la visita de campo (8 días) y de las entrevistas efectuadas por los 10 participantes, con asesores, productores y comerciantes de ñame en Montería, Sincelejo y en los puestos de compra de las FAS.

Con base en el comportamiento histórico y con información disponible dentro de un marco de supuestos pesimistas, optimistas e intermedios, se extrapolaron Método de (mínimos cuadros) la producción, la oferta y la demanda, a nivel regional, terminal e internacional.





#### D. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Se afirma que el almacenamiento fracasó como estrategia de comercialización sin haberse efectuado un análisis riguroso de los factores que lo determinaron.

El hecho de considerar en forma lineal los precios alcanzados en el año anterior y el inadecuado manejo de los stocks, los incrementos de producción sin una demanda en los mercados locales y terminales y las limitaciones del mercado internacional, parece que fueron las principales causas del deterioro de los ingresos de las FAS, de los productores particulares y de los intermediarios que comercializan el ñame.

El almacenamiento es una función básica en el proceso de comercialización, cuando se maneja adecuadamente. Las altas pérdidas físicas son un factor principal en las utilidades de las FAS. Si se sigue manteniendo este porcentaje de pérdidas (25%), serán muy inciertos los resultados de las FAS.

No obstante que las FAS y concretamente el Grupo de la Unión, representa una baja participación en los volúmenes de producción y comercialización, determinó el comportamiento de precios y la acción de almacenamiento para el resto de las FAS de Córdoba y aún de los mismos particulares, fenómeno excepcional que merece ser analizado con el debido rigor.

El fracaso alcanzado por las FAS no puede ser generalizado a los productores, porque todo parece indicar que las pérdidas se centraron a nivel de intermediarios particulares y a las FAS que comercializaron el ñame.



En el análisis de los costos de operación de las FAS, desde el punto de vista empresarial, no se incluyen todas las erogaciones ocasionadas directamente por la asesoría y la operación de CECORA, Caja Agraria, SENA, etc.

Con el fin de mejorar el poder de organización de los productores y de las FAS, debe buscarse una política que logre el incremento del número de socios por FAS. Para ello sería recomendable acometer un estudio que identifique las verdaderas causas que motivaron la reducida participación de la comunidad.

Se recomienda efectuar un estudio más detallado de los volúmenes de oferta y demanda interregional, demanda de los mercados terminales y extranjeros, a corto y mediano plazo, a nivel no solo de Córdoba y Sucre, sino de todas las regiones que comercializan y producen ñame en el país, ya que el Programa DRI no pretende resolver el problema de una sola área sino de los pequeños agricultores de las regiones donde opera.

Los subsidios a productores y a las FAS, (crédito y asesoría) es una ventaja comparativa frente a los particulares que debe ser muy bien aprovechada por las entidades asesoras.

Es recomendable que en todas las estimaciones que elaboren las entidades asesoras en precios, volúmenes comercializables, demanda y oferta, no se adopten criterios linealistas, sino que se estudie también otras condiciones alternativas.

Cuando se piense en la formulación de un proyecto, a partir de este diagnóstico, y teniendo en cuenta la naturaleza, características y objetivos del Programa DRI, es necesario adoptar una metodología que evalúe los beneficios y costos del proyecto, en términos "económicos o sociales" y no dentro del marco exclusivamente empresarial.

Lo anterior podría implicar:

- Tomar como referencia la metodología de la ONUDI y/o adaptarla a las condiciones propias del proyecto que se formule.
- Medir el impacto social del proyecto en términos de la generación de empleo (directo-indirecto), creación de divisas, eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, la distribución de los ingresos a nivel del pequeño agricultor, crecimiento regional, las implicaciones de mantener a los pequeños agricultores en el campo y aplicando para ello, los precios sombra o econó-



nicos.

En el desarrollo de esta tecnología, juega un gran papel las instituciones que operan en el proyecto, y concretamente el DNP para que se capacite o se constituya un grupo que diseñe y aplique una metodología a nivel del DRI y de las FAS.

Es necesario que las instituciones que operan en el DRI no se centren exclusivamente en el análisis del ñame de Córdoba y Sucre, sino a nivel de otras regiones y también para otros cultivos.

Convendría estudiar la posibilidad de diseñar y aplicar una estrategia y mecanismos de operación para asegurar mercados a todas las FAS, ya sea a nivel local, terminal o de exportación. Además de analizar las condiciones favorables y desfavorables de establecer precios de sustentación a nivel de los socios productores de las FAS.

Procurar que las FAS se especialicen principalmente en la producción y compra de ñame liso y de asegurar que un alto volumen se destine a la exportación. Además, interesar a instituciones que para que estudien otros usos alternativos del ñame, especialmente de carácter agroindustrial.

- Replantear la política de crédito, tanto en producción como en comercialización, con el propósito de hacer un tratamiento integral y efectivo de la producción de ñame en relación con el proceso de mercadeo para conseguir un mejoramiento socio-económico a nivel de los productores y de las FAS.

Convendría adelantar un estudio que determine con prioridad los factores que causen el alto índice de cartera perdida y de determinar cual sería el tamaño mínimo rentable para el pequeño agricultor.

Establecer las repercusiones que tendría para las FAS y concretamente para los objetivos del DRI, el seguir manteniendo recursos en depósito a término fijo.



CAPITULO II  
DIAGNOSTICO GENERAL





## A. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

Para realizar el presente estudio se optó por reducirlo al nivel regional concreto. Ya que el ámbito regional como unidad de análisis permite ver con mayor claridad como se manifiestan los mecanismos propios de la comercialización que realmente inciden en las relaciones de producción.

Los aspectos regionales sobre comercialización del ñame que nos hemos propuesto estudiar, así sea de manera preliminar y descriptiva, se circunscriben a los actuales departamentos de Sucre y Córdoba. Aunque Sucre comprende varias regiones geográficas. (Costa o Golfo de Morrosquillo, Montes de María, Sabanas de Sucre y Ciénaga del Bajo Cauca y Bajo San Jorge) y Córdoba comprende también varias regiones geográficas (Llanura del Caribe, Cuencas del Río Sinú y San Jorge, cuya región es plana, localizándose la mayor parte de los Municipios y donde se aprecia notable actividad económica.

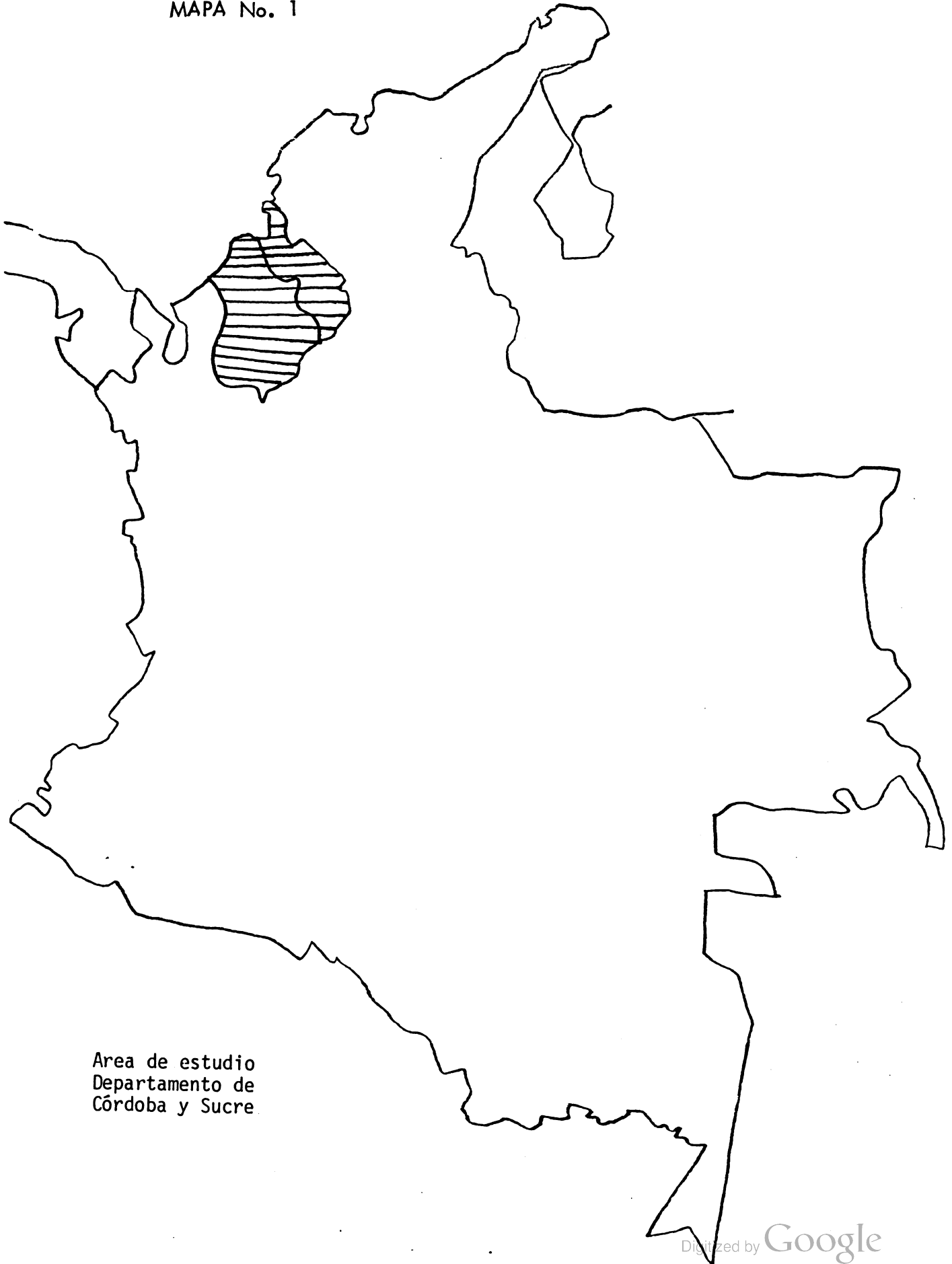
La región está constituida por las estribaciones de la Cordillera Occidental repartida en tres grandes ramales conocidos con los nombres de Serranías de Abibe, Ayapel y San Jerónimo; la estructura regional más importante corresponde a las sabanas. Estas a su vez, constituyen buena parte de la tradicionalmente conocidas "Sabanas de Bolívar" departamento del cual formaba parte Córdoba hasta el año de 1951 y Sucre hasta el año de 1968. (ver mapa No.1).

El Departamento de Córdoba según el censo de 1973, tenía una población de 744.424 habitantes de los cuales 268.688 correspondían a las cabeceras municipales.

La principal fuente de recursos económicos del departamento está representada especialmente por la ganadería. La agricultura cuenta para su desarrollo con excelentes tierras, localizadas principalmente en los valles de los ríos Sinú y San Jorge; sobresalen los cultivos de maíz, arroz, algodón, yuca, ñame, plátano, caña de azúcar y ajonjolí; las condiciones topográficas del departamento le permiten una mecanización intensiva de sus plantíos, lo que vendría a aumentar considerablemente su importancia.

En lo referente a las vías de comunicación, la carretera troncal occidental recorre el territorio departamental, comunicándolo con las ciudades de la Costa y con todas las poblaciones importantes del occidente colombiano; pasa por los Municipios de Planeta Rica, Sahagún, Chinú y Pueblo Nuevo; con ramales a Montería, San Andrés de So-





Area de estudio  
Departamento de  
Córdoba y Sucre.



tavento, Momil, Ciénaga de Oro, Ayapel y Montelíbano. De Montería - parte hacia el norte una carretera que une las poblaciones de Cereté, Lórica y San Antero, con ramales a San Bernardo del Viento, Purísima, Ciénaga de Oro y Arboletes en el departamento de Antioquia. Se utilizan carreteables y caminos de herradura, muchos de ellos solo en época de verano.

Por su parte, Sucre según el censo del año de 1973, tenía una población de 412.047 habitantes, de los cuales 191.781 correspondían a las cabeceras municipales.

En lo referente a los principales aspectos económicos, el departamento de Sucre es esencialmente ganadero; notándose cierto desarrollo de la agricultura en algunas zonas del territorio. La agricultura apenas comienza a desarrollarse técnicamente y produce principalmente: plátano, yuca, ñame, tabaco, caña de azúcar, arroz y maíz, con destino al consumo local.

La red de comunicaciones del departamento es similar a la de Córdoba. La carretera troncal occidental atraviesa el territorio departamental pasando por los Municipios de Sincelejo, Corozal, Los Palmitos y Ovejas, con ramales a San Pedro, Sincé, San Benito Abad, Toluviejo, Tolú, San Marcos, y San Onofre; otros ramales secundarios, carreteables y caminos de herradura conectan entre sí la mayor parte de las poblaciones.

De acuerdo a lo anterior, las "Sabanas de Bolívar" constituyen el asiento principal de la cobertura geográfica de nuestro estudio; también cabe aclarar que, desde la Colonia hasta hoy, es espacio de la típica hacienda latifundista ganadera de la Costa Noroccidental de Colombia (Fals Borda, 1976)\*. Las relaciones de producción propias de la hacienda han sido determinantes de la producción, las clases y los conflictos sociales de esta región, lo que otorga características especiales en las formas de tenencia de la tierra, y la producción en los pequeños propietarios y campesinos arrendatarios.

De esta manera, claramente se configuran los distintos modos de producción, articulados y dominados por relaciones capitalistas, aunque conservando características propias de la hacienda latifundista tradicional, cuya continuidad, la apropiación extensiva de la tierra, persiste aún con la suficiente fuerza para determinar la orientación

---

\* Orlando Fals Borda. 1976: Capitalismo, Hacienda y Poblamiento en la Costa Atlántica. Editorial Punta de Lanza-Bogotá.



de los recursos productivos de la zona y el nivel de empleo de la población campesina.

Es así, como las necesidades del mercado interno, las cuales han ido induciendo cambios tecnológicos hasta culminar en la actual tecnología tradicional de explotación extensiva de la ganadería y los requerimientos de mano de obra para esa tecnología, con el desalojo progresivo de los campesinos de sus tierras, que ha dado lugar a una gran masa de campesinos pobres y proletarios del campo, desposeídos de tierras.

Por otra parte, el crecimiento sostenido del campesinado desposeído, produce en él una presión por la tierra que lo lleva a buscar formas de organización, que le permitan emprender con éxito la lucha por la reivindicación de sus intereses.

Uno de estos tipos de organización que ha asumido el campesino de los departamentos de Córdoba y Sucre en coordinación con las políticas gubernamentales de organización campesina, son la implementación de las economías solidarias de las formas asociativas de producción (FAS) las cuales operan por intermedio del Programa DRI, buscando incrementar la capacidad adquisitiva y elevar los niveles de vida de los pequeños propietarios rurales, mejorando los sistemas de mercadeo en estas zonas, ya que allí se presentan los cuellos de botella en las negociaciones de los productos elaborados por los campesinos.

## B. ASPECTOS DE PRODUCCION

### 1. ASPECTOS GENERALES

El ñame es un cultivo que se siembra en 16 departamentos de Colombia (ver mapa No.2). De estos departamentos sobresalen los de Córdoba y Sucre, ya que son los principales productores del país, con un 87% de la producción.

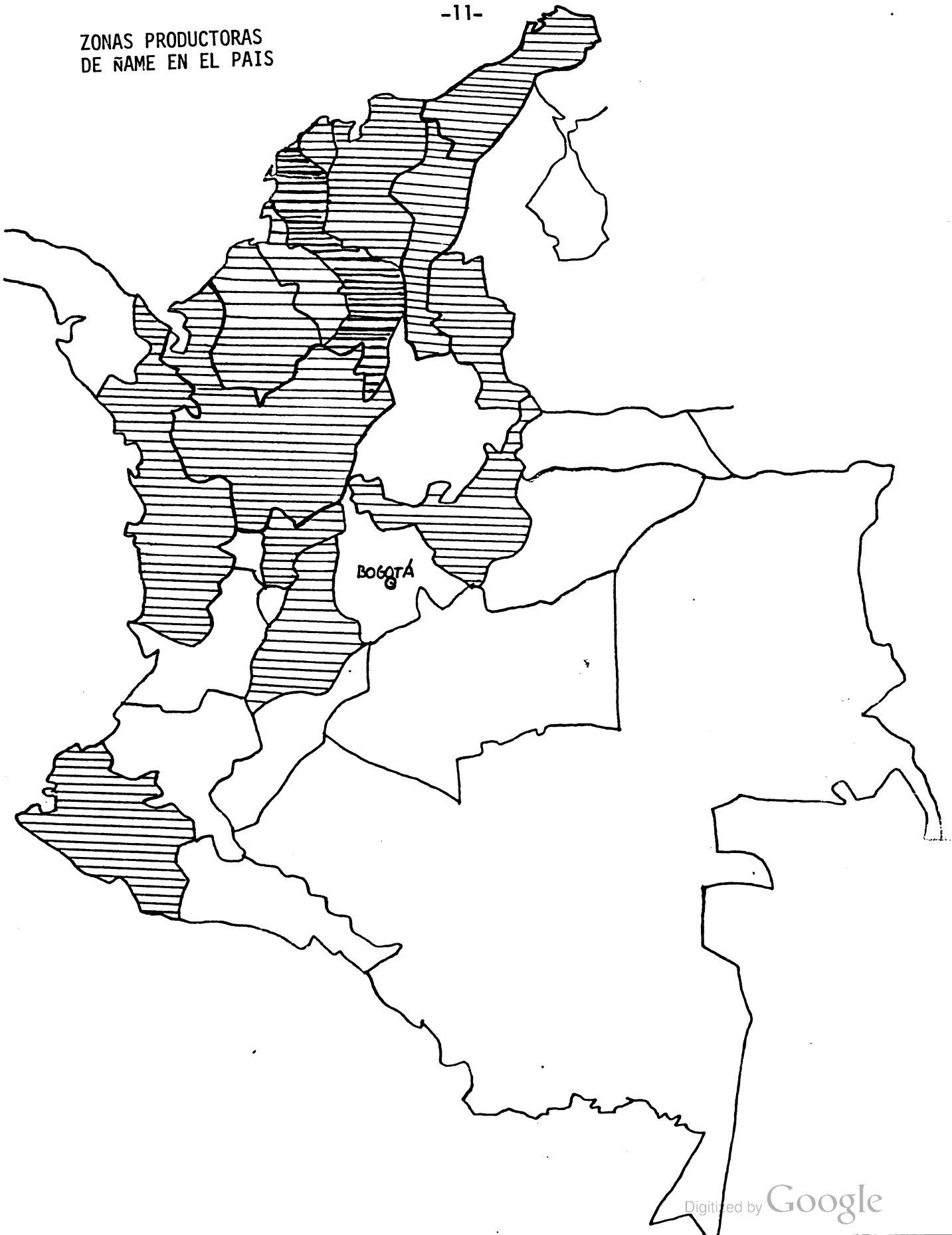
El ñame es un cultivo que se realiza a nivel de pequeños productores y debido a sus características vegetativas requiere de un tutor para su desarrollo, por lo tanto los sistemas de siembra se hacen en conjunto con maíz y yuca en forma de arreglos.

Los arreglos más comunes son Maíz por ñame (MxÑ), Maíz por ñame intercalado Yuca (MxÑ/Y) y ñame intercalado Yuca (Ñ/Y). Sin





ZONAS PRODUCTORAS  
DE ÑAME EN EL PAIS





embargo el ñame puede sembrarse solo, pero necesita de la ayuda de un tutor el cual a pesar de que encarece los costos de producción hace que las producciones sean mayores, debido a que la densidad de siembra es mayor y por ende el número de plantas por hectárea; es el caso típico de los Municipios de Valencia y Tierralta en el departamento de Córdoba, además de que se disminuye la competencia que se presente al sembrar dos o más cultivos asociados.

El ñame es un producto poco conocido en el interior del país y su consumo es casi exclusivo de las zonas costeras en donde se le prefiere a la papa, de aquí se puede decir que su consumo es regional, lo que trae como consecuencia que se haga difícil su comercialización a otros departamentos. Por otra parte, existen perspectivas amplias, pero que no han sido lo suficientemente estudiadas para la exportación, a las zonas del Caribe y los Estados Unidos principalmente.

## 2. ZONAS PRODUCTORAS

Las zonas productoras de ñame en los departamentos de Córdoba y Sucre a nivel DRI (asociados y no asociados), se presentan en el Cuadro No.1 (ver mapa No.3) .

En ellos se observa que existen once (11) Municipios en el departamento de Córdoba, los cuales han permanecido constantes desde el año de 1979. En Sucre, el número de Municipios productores es de 10 para el año de 1979, quedando solamente 9 para el año de 1980, ya que el Municipio de Palmito no sembró ñame en ese año.

Dentro de las zonas productoras antes citadas sobresalen en orden de importancia los Municipios de Lorica, Chinú y Sahagún en el departamento de Córdoba y los de Toluviejo, Sincelejo - los Palmitos y Sampués en el departamento de Sucre,

De acuerdo al tamaño de la unidad de producción, ésta se ha ido incrementando en el departamento de Córdoba de 1.45 hectáreas/familia en 1978 a 2.0 hectáreas/familia en 1981, observándose el mayor incremento en el Municipio de Lorica con 2.97 hectáreas/familia en 1979 y 1.76 hectáreas en promedio para los cuatro (4) años de análisis.



De otra parte en el departamento de Sucre, también ha ido en incremento, desde 1.32 hectáreas/familia en 1978 a 2.05 hectáreas en 1981. con promedio para los cuatro (4) años de 1.63 hectáreas (ver Gráfica No.1), sobresaliendo este incremento en los Municipios de Toluviejo y Betulia.

CUADRO No.1  
ZONAS PRODUCTORAS DRI DE ÑAME  
DEPARTAMENTO DE CORDOBA-SUCRE  
1979-1980

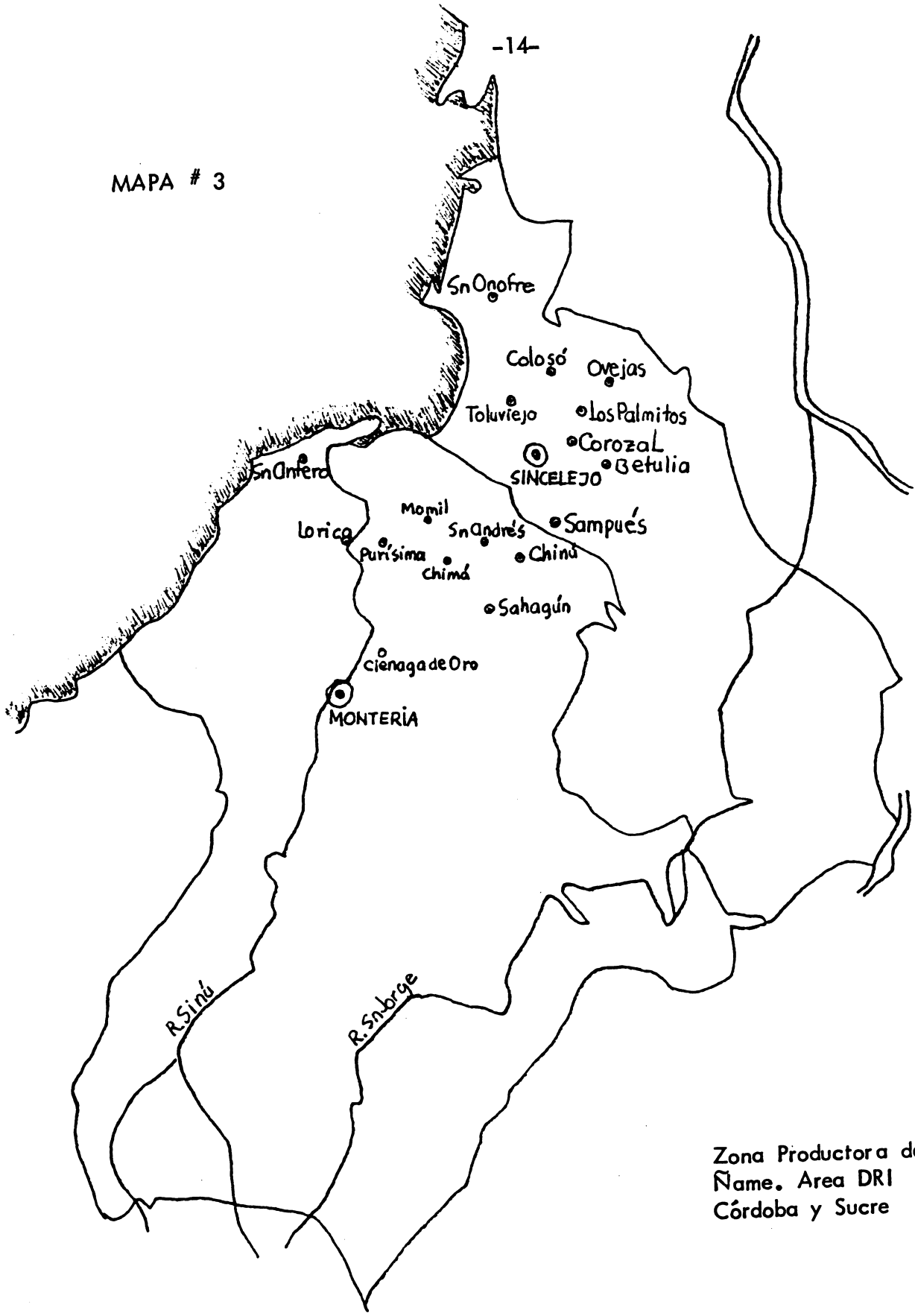
Departamento	Año	Municipios product. Ñame DRI	Total Municipios Productores
CORDOBA	1979	Purísima San Bernardo San Andrés	
	1980	San Pelayo Lorica Ciénaga de Oro Chimá Momil Chinú San Antero Sahagún	11
SUCRE	1979	Sincelejo Sampués Colosó Toluviejo Betulia Los Palmitos San Onofre Ovejas Corozal Palmito *	10
	1980	Los mismos menos los Palmitos que no siembran Ñame	9

Fuente: Grupo de Estudio.

\* Palmito, no siembra ñame.



MAPA # 3

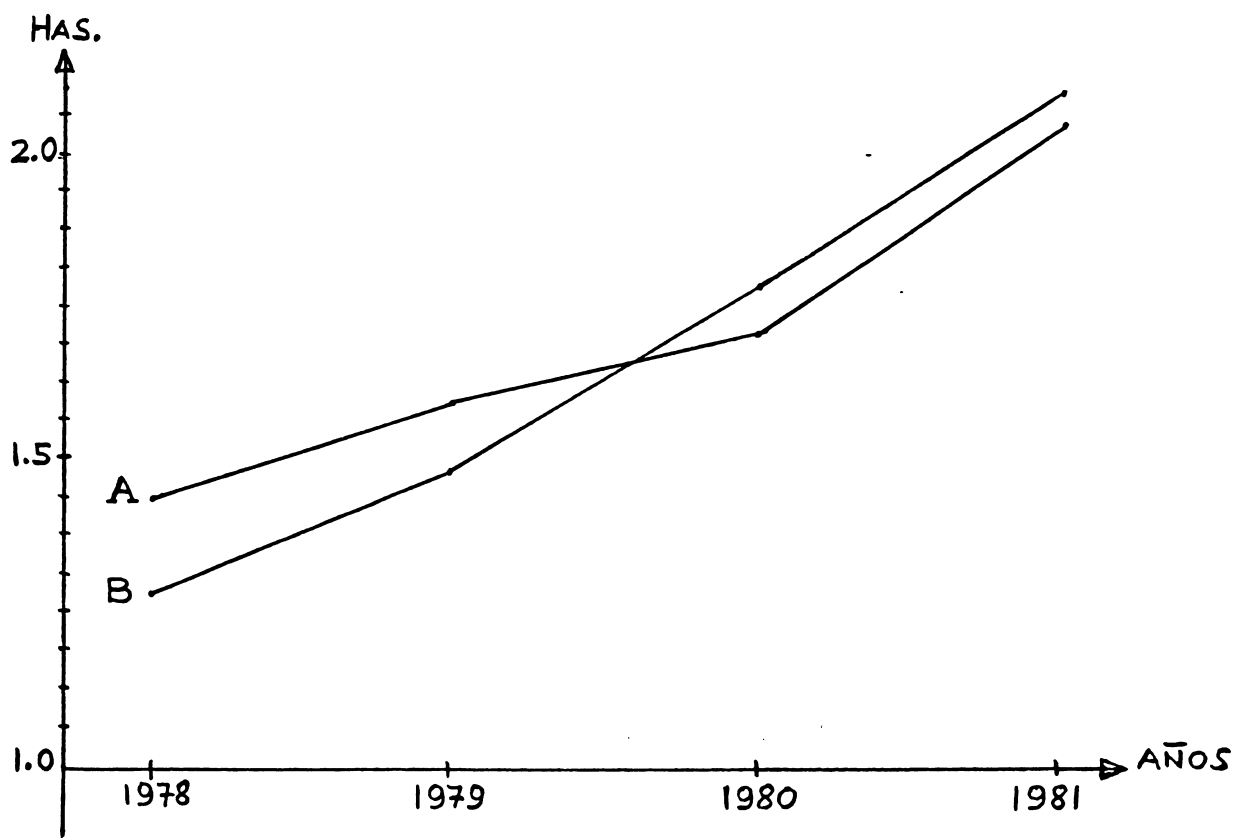


Zona Productora de Ñame. Area DRI Córdoba y Sucre





GRAFICO No. 1 Tamaño de las unidades de explotación del cultivo de Ñame en los Departamentos de Córdoba y Sucre años 1978 - 1981



Convenciones:

A : Departamento de Córdoba  
B : Departamento de Sucre

Fuente : Grupo de Estudio



### 3. SUPERFICIE SEMBRADA

El área total de ñame DRI durante 1980 fué de 2.487 hectáreas, de las cuales el 71.3% se ubicaron en el departamento de Córdoba y el resto en el departamento de Sucre.

Al analizar la Gráfica No.2, observamos que durante 1979 se presentó un incremento significativo en el área de producción de ñame en el departamento de Córdoba, especialmente en la correspondiente al arreglo maíz por ñame intercalado con yuca (M x ñ//Y), con detrimento en la correspondiente al arreglo ñame intercalado Yuca (ñ//Y); arreglo éste que no fué utilizado en el año de 1981. El arreglo Maíz por ñame (M x ñ), presenta un ligero incremento hasta 1980 año en el cual se reduce, conservándose esta tendencia hasta 1981.

Las causas principales de este comportamiento son el desestímulo al fomento del arreglo Maíz por ñame, intercalado Yuca (M c ñ//Y), en 1980 desde el punto de vista crediticio, cuyo monto descendió en un 31% para luego incrementarse en 1981 en un 118%.

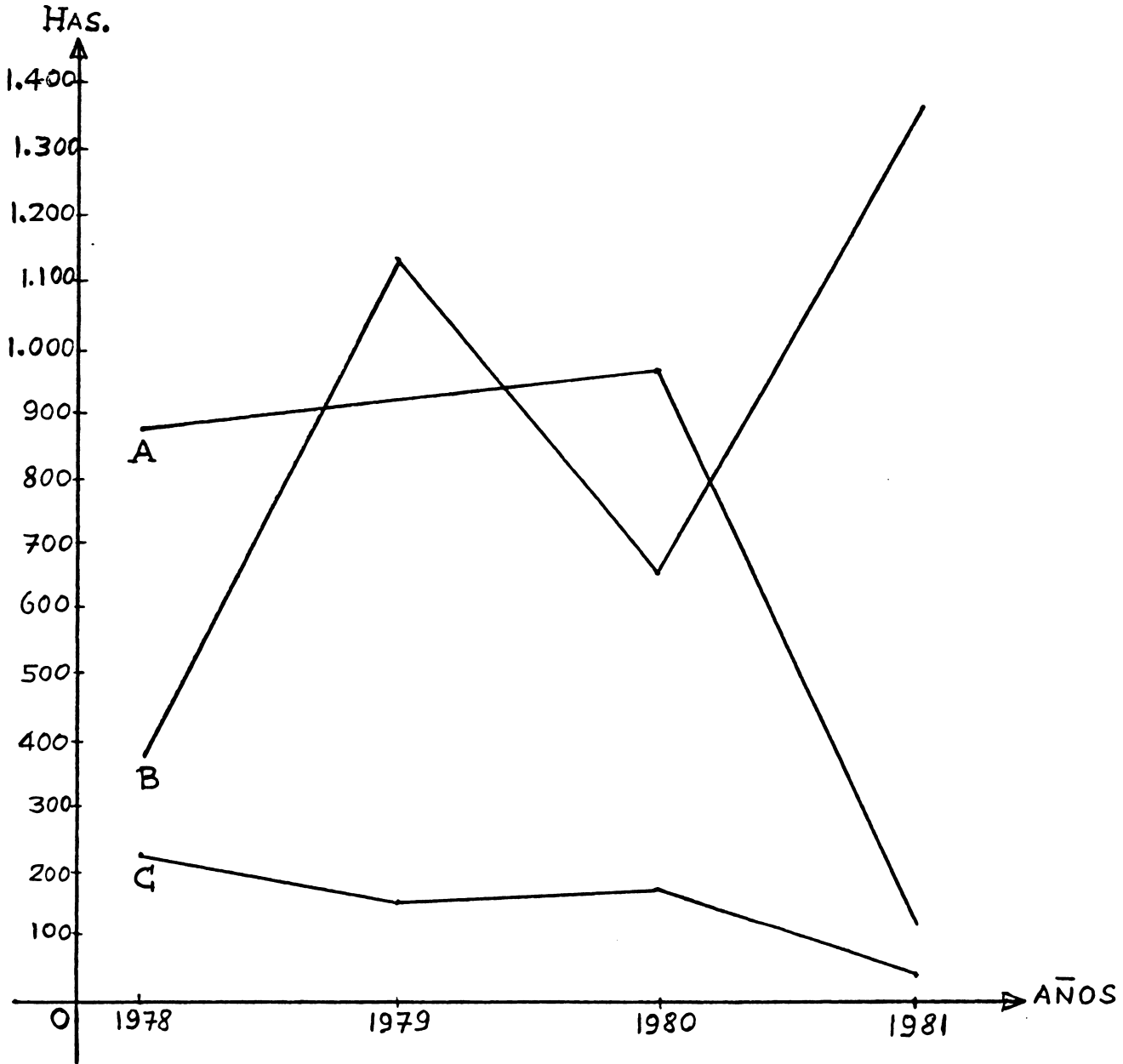
A nivel municipal sobresale el arreglo Maíz por ñame (M x ñ), en los Municipios de Chinú, Chimá y Lorica, de Maíz por ñame intercalado Yuca (M x ñ//Y) en el de Sahagún y Purísima; ñame intercalado Yuca (ñ//Y) en San Antero, el resto de Municipios presentan combinaciones de dos ó más arreglos (ver Cuadro No.2), ésta situación se presenta en el departamento de Córdoba año de 1980. El comportamiento de estos arreglos guarda semejanza con el presentado para los años 1978-1979.

En la Gráfica No.3 se presenta el comportamiento de las áreas productoras de ñame en los diferentes arreglos, para el departamento de Sucre, observándose una tendencia al incremento en el área del arreglo ñame intercalado Yuca (ñ//Y), la cual pasó de 135.5 hectáreas en 1978 a 281.0 hectáreas en 1981. Sin embargo, la mayor área cultivada es la del arreglo Maíz por ñame intercalado Yuca (M x ñ//Y), a pesar del ligero descenso observado en 1980; de otra parte, se nota que el mayor descenso se presentó en el área sembrada con el arreglo Maíz por ñame (M x ñ) en 1980, a causa del limitado flujo crediticio dado.

En el departamento de Sucre el arreglo Maíz por ñame intercalado Yuca (M x ñ//Y), para el período 1980 es del 100% del área sembrada en los Municipios de Sampedrés y Colosó; 91% en Sincelejo y alta especialización en el arreglo Maíz por ñame (M x ñ) en el Municipio de Toluviejo; ñame Intercalado Yuca (ñ//Y) en los Palmitos (ver Cuadro No.3).



GRAFICO No. 2 Distribución del área sembrada por arreglo en el Departamento de Córdoba 1978-1981



Convenciones:

- A : Maíz por Ñame (M x Ñ)
- B : Maíz por Ñame intercalado Yuca (MxÑIY)
- C : Ñame intercalado Yuca (ÑIY)

Fuente: Grupo de Estudi



CUADRO No. 2

PRODUCCION TOTAL DE ÑAME POR ARREGLO EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA  
AREA DRI 1980

DEPARTAMENTO DE CORDOBA - 1980

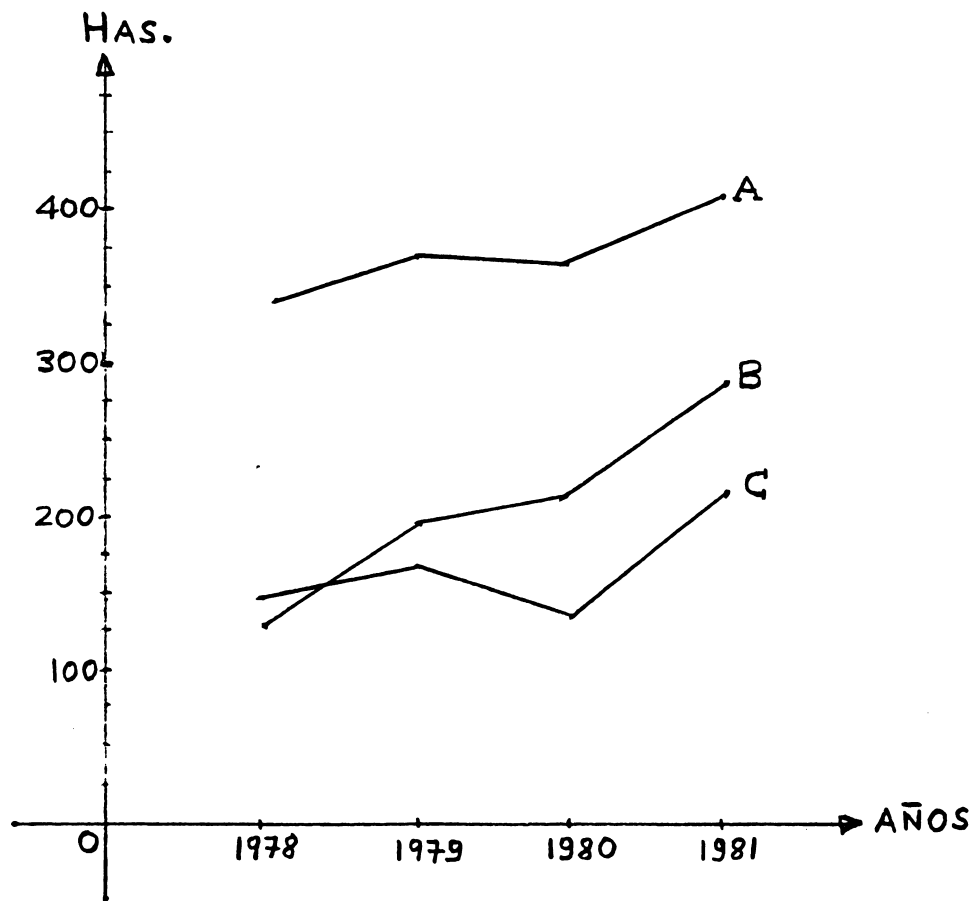
Municipio	No. Product.	Area has.	Produc. Tot.tons.	Arreglo Principal	%	Ton. Produc. promed./ha.
San Bernardo	124	211.5	1.424.5	M x ñ	51.77	6.74
Lorica	118	216.0	1.512.0	M x ñ	97.22	7.0
San Andrés	177	264.5	1.646.9	M x ñ//y	78.26	5.85
Momil	35	57.0	446.0	ñ // y	63.16	7.82
Chinú	263	463.5	3.290.5	M x ñ	100.	7.10
Chimá	21	30.5	213.5	M x ñ	100.	7.0
Purísima	43	62.5	437.5	M x ñ//y	100.	7.0
Sahagún	180	316.0	2.212.0	M x ñ//y	100.	7.0
Ciénaga de Oro	6	13.0	75.0	M x ñ	100.	5.77
San Pelayo	50	91.0	569.5	M x ñ	49.45	6.26
San Antero Valencia	1	1.	15	ñ (o)	100.	15.0
Tierralta	6	11.	138.0	M x ñ	83.3	12.54
<b>TOTALES</b>	<b>1.061</b>	<b>1.774.0</b>	<b>12.105.4</b>			<b>6.82</b>
<b>Rango de Produc.promedio</b>		<b>5.77 a</b>	<b>7.82</b>			

Fuente: ICA





GRAFICO No. 3 Distribución del área sembrada por arreglo en el Departamento de Sucre 1978 - 1981



Convenciones:

- A : Maíz por ñame intercalado Yuca (MxÑIIY)
- B : Máíz intercalado Yuca (MIIY)
- C : Maíz por ñame (MxÑ)

Fuente: Grupo de Estudio



CUADRO No.3

PRODUCCION TOTAL DE ÑAME POR ARREGLO EN AREA DRI-1980

DEPARTAMENTO DE SUCRE

Municipio	No. Produc.	Area Has.	Produc. Total Ton.	Arreglo Principal	%	Ton. Produc. Prom./ha.
Sincelejo	64	95.0	768.0	M x ñ//Y	91.58	8.08
Sampués	59	81.0	587.0	M x ñ//Y	100.	7.25
Toluviejo	53	130.5	1.287.0	M x ñ	93.1	9.86
Colosó	32	48.5	384.0	M x ñ//Y	100.	7.92
Corozal	57	94.5	661.5	ñ // Y	63.49	7.0
Los Palmitos	75	125.5	875.0	ñ // Y	84.06	6.97
Betulia	45	98.0	751.0	M x ñ//Y	66.33	7.66
Ovejas	24	31.0	217.0	ñ//Y	58.06	7.0
San Onofre	6	9.0	63.0	M x ñ//Y	88.89	7.0
<b>TOTALES</b>	<b>415</b>	<b>713.0</b>	<b>5.593.5</b>			<b>7.85</b>

Fuente: ICA.  
Rango de Producción de 6.97 a 9.86



En el Cuadro No.4 observamos la distribución del área sembrada y la producción de ñame para el año de 1980, correspondiente a los departamentos de Córdoba y Sucre.

El total de hectáreas sembradas para los tres arreglos (M x Ñ//Y, - M x Ñ,Ñ//Y), en estos departamentos fué de 4.503.0 hectáreas, de las cuales 3.367 hectáreas pertenecen a Córdoba departamento éste que genera el mayor volumen de ñame al mercado. Respecto a la distribución de beneficiarios DRI y de particulares, se observa que el 55.2% del área sembrada fué de beneficiarios DRI, aunque al departamentalizar el área, este porcentaje es mayor en Sucre (62.8%), que el registrado en Córdoba.

En relación con la producción total de ñame en 1980 se obtuvo en los departamentos 31.177.6 toneladas, lo cual da un promedio de producción por hectárea de 6.92 toneladas (6.6 toneladas para Córdoba y 7.87 para Sucre).

En relación con los rendimientos se aprecia que los productores particulares de Sucre, tienen un promedio de producción por hectárea de 7.93 toneladas; esto supera los rendimientos obtenidos por los beneficiarios DRI y los cultivadores particulares de Córdoba, quienes producen solamente 6.4 toneladas por hectárea.

En el Cuadro No.4 se observa además que el 56.8% de la producción de ñame recae en los beneficiarios DRI con 17.698,9 toneladas, de las cuales los productores DRI de Córdoba generan el 68.4%, o sea 12.105.4 toneladas, que resulta de la mayor área sembrada (1.774 hectáreas) y a su rendimiento de 6.82 toneladas/hectárea.

#### 4. PRODUCCION Y RENDIMIENTOS POR HECTAREA

De acuerdo a lo observado en el Cuadro No.5 el incremento de la producción de ñame en los departamentos de Córdoba y Sucre, tiene su inicio a partir del año de 1980, en razón a que el rendimiento promedio dado en la información recolectada en 1979 no corresponde a la realidad, porque se presume que este sea el rendimiento promedio después del cambio tecnológico que se produzca.



CUADRO No.4

DISTRIBUCION DEL AREA SEMBRADA Y PRODUCCION DE NÁME

AÑO 1980

DRI-PARTICULARES

	Area Sembrada (has.)		Producción Náme (T)							
	DRI	Total	% DRI	% Part.	Total	% DRI	% Part.			
Córdoba	1.774.0	1.593.0	3.367.0	52.7	47.3	12.105.4	10.124.0	22.229.4	54.5	45.5
Sucre	713.0	423.0	1.136.0	62.8	37.2	5.593.5	3.354.7	8.948.2	62.5	37.5
<b>TOTALES</b>	<b>2.487.0</b>	<b>2.016.0</b>	<b>4.503.0</b>	<b>55.2</b>	<b>44.8</b>	<b>17.698.9</b>	<b>13.478.7</b>	<b>31.177.6</b>	<b>56.8</b>	<b>43.2</b>

Fuente: Grupo de Estudio.





CUADRO No.5

PRODUCCION TOTAL DRI Y RENDIMIENTO POR HECTAREA DE ÑAME  
 DEPARTAMENTO DE SUCRE Y CORDOBA  
 CICLO 1978-1981

Año	Produc. Total de Ñame (Tons.)		Total		% de Produc.		Rend. promedio/ Ha. Ton.		Total
	Sucre	Córdoba	Sucre	Córdoba	Sucre	Córdoba	Sucre	Córdoba	
1978	5.077.4	12.066	17.143.4	70.4	29.6	8.11	8.21	8.18	
1979	5.084.4	11.528	16.612.4	69.4	30.6	6.81	5.34	5.72	
1980	5.593.5	12.105.4	17.698.9	68.4	31.6	7.85	6.82	7.12	
1981	7.276.0	11.148.5	18.424.5	60.5	39.5	8.06	7.25	7.55	

Fuente: Grupo de Estudio.



La producción total para 1980 fué de 17.698.9 toneladas de las cuales el 78.4% corresponden al departamento de Sucre, que es el mayor productor de ñame del área. De otra parte, el mayor rendimiento por hectárea se presenta también en Sucre con 7.85 toneladas/hectárea, con rangos que van desde 7.0 en los Municipios de Corozal y Ovejas, hasta 9.86 en el Municipio de Toluviéjo (ver Cuadro No.3).

El rendimiento promedio para el área de estudio es de 7.12 toneladas/hectárea, lo cual permite observar el grado tecnológico en que se desenvuelven los productores de Sucre, no así los de Córdoba cuyo promedio para el año en referencia es de 6.82 toneladas/hectárea (ver Cuadro No.2), con rangos que van desde 5.77 toneladas/hectárea, en Ciénaga de Oro, cuya área es limitada (13 hectáreas) hasta 7.82 toneladas/hectárea, en Momil.

También se observa que las principales áreas cultivadas de este departamento son Chinú, Sahagún, San Andrés, Lorica y San Bernardo, con promedios de producción que se encuentran por debajo de las 7.0 toneladas/hectárea.

#### 5. COSTOS DE PRODUCCION, BENEFICIO Y RENTABILIDAD POR HECTAREA

El cálculo de la rentabilidad de cada uno de los arreglos se efectuó con la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Valores de la producción} - \text{Costos totales}}{\text{Costos Totales}}$$

El Cuadro No.6 registra los costos totales (costos variables más costos indirectos), para cada uno de los arreglos, para la producción del ñame, los cuales oscilan entre \$59.450 y \$50.317, diferencia ésta debida a la mecanización en la preparación de la tierra que presenta especialmente en el arreglo (M x ñ) del departamento de Sucre. De otra parte, se nota la incidencia que tiene la mano de obra sobre los costos totales en la explotación del ñame puesto que el 52% de los costos totales en promedio se emplean bajo este rubro, lo cual es factor determinante de la no emigración de la masa campesina a las ciudades.

En referencia al consumo de insumos estos son relativamente bajos -



CUADRO No.6

COSTOS DE PRODUCCION POR ARREGLOS DE ÑAME AÑO 1981

Arreglos	Costos Variables		Costos Indirectos		Totales		
	Mano de Obra	% Insumos	Indirectos	%			
M x Ñ//Y	27.400	54	9.857	20	13.060	26	50.317
M x Ñ	29.800	50	12.485	21	17.365	29	59.450
Ñ // Y	27.100	51	11.964	22	14.530	27	53.584
Promedio	28.033	52	11.435	21	14.985	28	54.450

Fuente: Grupo de Estudio.



comparado con otros tipos de explotación, situación ésta que permite conservar la rentabilidad más o menos estable, puesto que los incrementos del precio en el mercado poco afectan el costo total.

De los tres (3) arreglos estudiados el más rentable es el de ñame, intercalado Yuca ( $\bar{n}/Y$ ) (ver Cuadros 4, 5 y 6), con un 79% pero su difusión se encuentra limitada por los altos riesgos y al grado de adopción tecnológica de parte de los beneficiarios.

#### 6. CREDITO PARA LA PRODUCCION DE ÑAME DRI

La distribución del crédito DRI (ver Cuadro No. 7) por arreglos en los cuales interviene la especie ñame, presentan un incremento en la financiación en el año de 1979 en el departamento de Córdoba, en razón a la mayor financiación y área cubierta en el arreglo Maíz por ñame intercalado Yuca ( $M \times \bar{n}/Y$ ), a su vez este renglón presenta en 1980 el 90.7% de la financiación total en el departamento, para un área de 1.367.5 hectáreas, en detrimento lógico de los arreglos Maíz por ñame ( $M \times \bar{n}$ ), y ñame intercalado Yuca ( $\bar{n}/Y$ ).

En relación al área financiada por hectárea en función a los requerimientos en el departamento de Córdoba, observamos que esto ha ido de creciendo desde el año de 1979, a pesar de que el monto de financiación se ha incrementado, pasando de \$15.168 hectárea en 1979 a \$18.901 en 1981.

El arreglo ñame intercalado Yuca ( $\bar{n}/Y$ ), es el que presenta menor promedio de financiación por hectárea (\$13.600). En relación con los montos totales de crédito DRI otorgados en los departamentos de Córdoba y Sucre, se observa en el Cuadro No. 8, que lo utilizado en el departamento de Sucre es inferior, aunque el promedio financiado por hectárea supere a los otorgados en Córdoba.

#### 7. PRODUCCION ESPERADA DE ÑAME PARA 1981

En el Cuadro No. 9, se presenta la producción total de ñame esperada para los departamentos de Córdoba y Sucre, en el área DRI, la cual es de 18.424.5 toneladas, producción ésta generada en menor número de agricultores DRI pero con mayor tamaño de unidad de producción (2.02 hectáreas) y promedio de producción por hectárea (7.55 toneladas/hectárea), este aspecto es relevante en razón a la transferencia y ajuste tecnológico generado por el ICA y la mejor orientación de los agricultores en el campo productivo.





CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DEL CREDITO DRI POR ARREGLOS

DEPARTAMENTO DE CORDOBA

1978-1981

Año	Arreglo	Hectáreas Financiadas	Crédito prom. por Ha.	Tot. crédito Miles \$
1978	M x Ñ//Y	384.	14.317	5.479.7
	M x Ñ	873.5	11.112	10.817.0
	Ñ//Y	211.	10.474	2.210.0
		1.468.5	12.615	18.524.7
1979	M x Ñ//Y	1.122	16.529	17.938.0
	M x Ñ	917	14.445	13.246.0
	Ñ//Y	151.5	13.601	2.060.0
	N (o)	2.0	7.000	14.0
1980	M x Ñ//Y	651.5	18.433	12.009.0
	M x Ñ	959	17.309	16.599.5
	Ñ//Y	161.5	15.468	2.498.0
	N (o)	3.0	10.667	32.0
1981	M x Ñ//Y	1.367.5	19.290	26.379.5
	M x Ñ	131.0	16.973	2.223.5
	N (o)	40.0	11.900	476.0
		1.538.5	18.901	29.079.0

Fuente: ICA. Córdoba  
 Informes anuales 1978-1980  
 Semestre A 1981



CUADRO No. 8

DISTRIBUCION DEL CREDITO DRI POR ARREGLOS

DEPARTAMENTO DE SUCRE

1978-1981

Año	Arreglo	Hectáreas Financiadas	Crédito Prom. por Ha. (Miles \$)	Tot. crédito Miles \$
1978	M x Ñ //Y	343	22.236	7.627.1
	M x Ñ	135.5	21.198	2.872.3
	Ñ//Y	147.5	21.210	3.128.5
		<u>626.0</u>	<u>21.770</u>	<u>13.627.9</u>
1979	M x Ñ//Y	373.5	20.471	7.645.9
	M x Ñ	174.5	20.841	3.636.8
	Ñ//Y	198.5	22.524	4.471.0
		<u>746.5</u>	<u>21.103</u>	<u>15.753.7</u>
1980	M x Ñ//Y	366.	22.747	8.325.5
	M x Ñ	129.5	21.690	2.808.9
	Ñ//Y	217.5	17.040	3.706.3
		<u>713.0</u>	<u>20.815</u>	<u>14.840.7</u>
1981	M x Ñ//Y	403	22.413	9.032.5
	M x Ñ	218.5	20.547	4.489.6
	Ñ//Y	281.0	17.069	4.796.4
		<u>902.5</u>	<u>20.298</u>	<u>18.318.5</u>

Fuente: ICA Sucre  
 Informes anuales 1978-1980  
 Semestre A 1981



CUADRO No. 9

TOTAL DE PRODUCCION DE ÑAME EN EL AREA DRI 1979-1981

DEPARTAMENTOS CORDOBA-SUCRE

Año	No. Agricultores DRI	Area Sembrada has.	Tamaño Unidad Produc.	Total Prod. DRI en tons.	Promedio Produc. ha./ton.
1979	1.613	2.905.0	1.80	16.612.4	5.72
1980	1.476	2.487.0	1.68	17.698.9	7.12
1981	1.211	2.441.0	2.02	18.424.5 *	7.55

Fuente: Grupo de Estudio.

\* Producción esperada



8. PROYECCION DE LA PRODUCCION DRI DE ÑAME EN CORDOBA Y SUCRE

En el Cuadro No.10, se presenta la proyección de la producción DRI de Ñame para los departamentos de Córdoba y Sucre. Para realizar este cálculo se parte de la fórmula simplificada del método de los mínimos cuadrados; aclarando que en el caso de Córdoba debido a las fuertes oscilaciones de la producción entre los años 1978 y 1981, se utilizó el método de las medias móviles, no así para el caso de Sucre - en donde la tendencia de la producción en el período citado es ascendente.

La determinación para la no utilización de un modelo matemático perfecto, se tomó con base en que los datos son escasos y no se tiene el volumen significativo requerido para la ejecución del modelo matemático perfecto.

Las ecuaciones para la producción estimada en toneladas, en cada uno de los departamentos son las siguientes:

$$Y = 11.747 - 85 x \quad \text{Departamento de Córdoba}$$

$$Y = 5.758 + 355 x \quad \text{Departamento de Sucre}$$

9. INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE PRODUCCION

Basados en el sistema organizativo del Programa de Desarrollo Rural - Integrado DRI, que se viene ejecutando, en este sector del país, se señalan como entidades que intervienen en el proceso productivo del Ñame las siguientes:

ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) : Entidad ésta responsable de la planificación, ajuste y transferencia de tecnología.

CAJA AGRARIA: Institución que otorga el crédito para la producción de esta especie.

SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) : Entidad encargada de la ca





CUADRO No. 10

PROYECCION DE LA PRODUCCION DE NÁME DRI 1981-1986

DEPARTAMENTOS CORDOBA-SUCRE

Año	Córdoba Tons.	Sucres Tons.	Total Tons.
1978	12.066	5.077.4	17.143.4
1979	11.528	5.084.4	16.612.4
1980	12.105.4	5.593.5	17.698.9
1981	11.148.5	7.276.0	18.424.5
1982	11.577	7.533.0	19.110.
1983	11.472	8.243.0	19.715.
1984	11.407	8.953.0	20.360.
1985	11.322	9.663.0	20.985.
1986	11.237	10.373.0	21.610.

Fuente: Grupo de Estudio.



pacitación, sobre labores culturales, manejo de cultivos, así como la organización de la comunidad.

CECORA (Central de Cooperativas de Reforma Agraria): Entidad responsable del mercadeo y organización de grupos asociativos denominados FAS.

## 10. TECNOLOGIA

Entre los factores que pueden considerarse que inciden más directamente en el comportamiento de la productividad del ñame en Córdoba y Sucre, está el proceso tecnológico. En efecto, este conduce a unos niveles mayores de producción con un conjunto dado de recursos, elevando la razón producción-insumo y facilitando una utilización eficiente de recursos en la producción. Por lo tanto el cambio tecnológico es la fuerza principal que origina los cambios en productividad o sea el rendimiento.

Como se sabe, en el país existen los cultivos denominados comerciales y los tradicionales, en los primeros la adopción de tecnología ha traído como consecuencia, una marcada respuesta en el aumento de la productividad fenómeno que no se presenta en los cultivos tradicionales; el ñame se encuentra dentro de los cultivos denominados tradicionales y aunque se dispone de algunas técnicas mejoradas, se presentan diversos problemas que impiden una adopción de tecnología más rápida.

Entre estas dificultades de adopción en el cultivo del ñame está la poca disponibilidad de recursos de la gran cantidad de pequeños agricultores y su aptitud frente al riesgo implícito en el uso de tecnologías nuevas.

### C. FORMAS ASOCIATIVAS DE PRODUCCION EN LOS DEPARTAMENTOS DE CORDOBA y SUCRE

En el departamento de Córdoba hay discriminadas en la actualidad siete FAS, que están detalladas en el Cuadro No. 11 y a las cuales se hace referencia a continuación: (Ver mapa No. 4)

El Municipio de Sahagún está ubicado en el oriente del departamento de Córdoba a 17 kilómetros de Montería. Sus límites son:



CUADRO No. 11

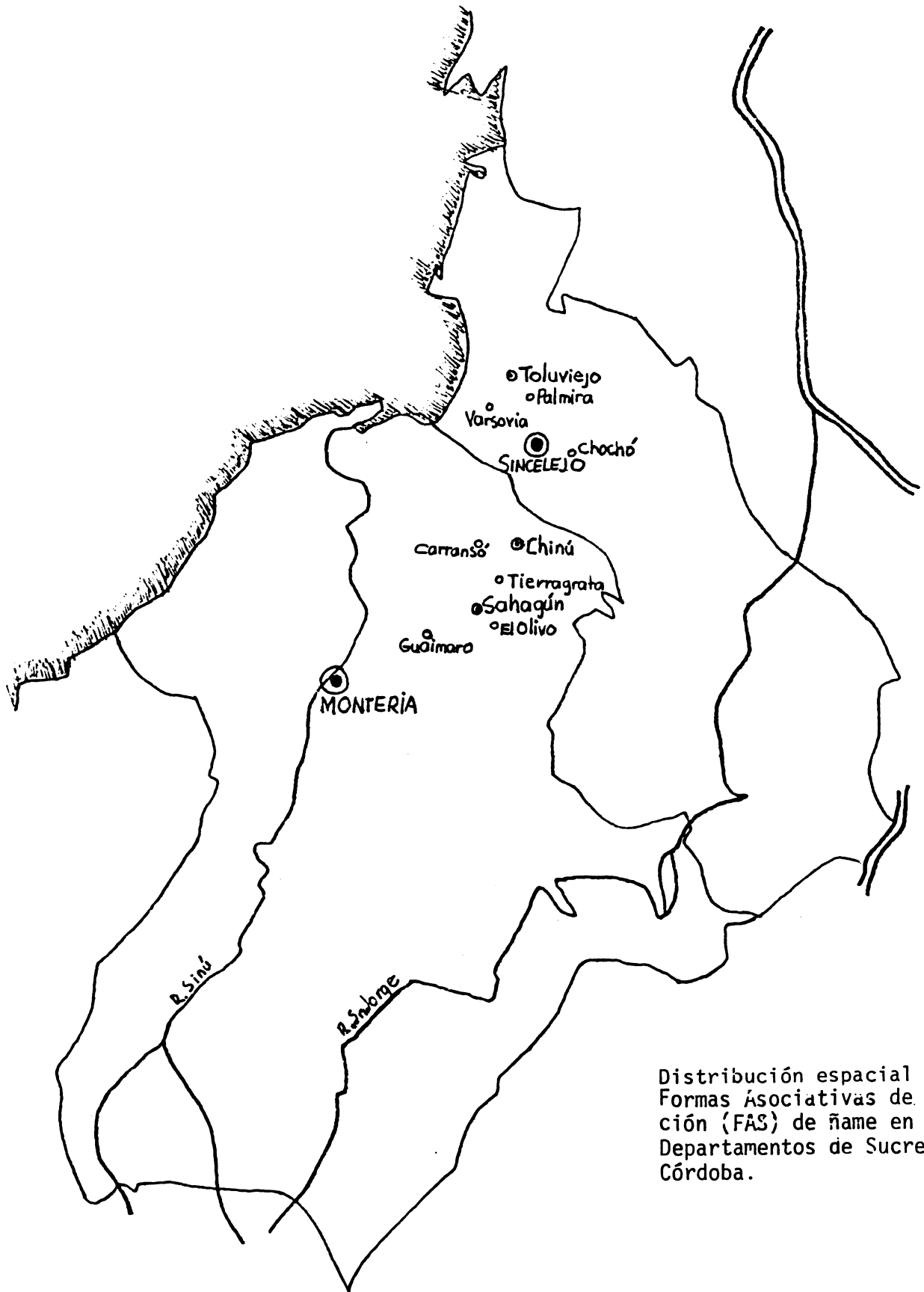
FORMAS ASOCIATIVAS DE PRODUCCION  
EN CORDOBA - 1981

Organización	Personería		Jurídica	Veredas	No. socios
	Si	No			
Asoc.Product.de Sahagún "La Holgura"	x			Aguadita, Guaimaro, El Roble, El Olivo	31
Asoc.Product.de Chinú "Aprochinú"	x			Tierragrata, Carran zó	7
Asoc.Product.Distrito "La Doctrina"	x			-	16
Asoc.Product.De Ciénaga de Oro "El Progreso"			x	El Salao, El Siglo	38
Asoc.Product.de Momi 1			x	Mpio.de Momi 1	30
Grupo "La Bonanza" Mpio.de Pelayo			x	Bongameña	18
Asoc.Product "El Esfuerzo" Mpio.de San Bernardo del Viento		x		Barcelona	10

De las FAS señaladas, las productoras de ñame son: "La Holgura" del Municipio de Sahagún y "Aprochinú" del Municipio de Chinú (ver Mapa No.3)

Fuente: Grupo de Estudio.





Distribución espacial de las Formas Asociativas de Producción (FAS) de ñame en los Departamentos de Sucre y Córdoba.





Norte: Municipio de San Andrés y Chinú; Este: Departamento de Sucre; Oeste: Municipios de Ciénaga de Oro y Chinú. Tiene una extensión de 986 kilómetros cuadrados, de los 51.802 habitantes que en la actualidad tiene 22.747 están en el área urbana y 19,055 en la zona rural. La temperatura media es de 27°C; está a 82 metros sobre el nivel del mar y tiene una precipitación promedio anual de 1.40 mm. con una humedad relativa del 82%.

La FAS "La Holgura", ubicada en este Municipio, cuenta con 31 socios en la actualidad; hay que destacar que creció de 24 a 31 socios. Fué constituida el 24 de mayo de 1979. De las cuatro (4) veredas que componen esta FAS, el principal centro de almacenamiento está en el Olivo, en los otros corregimientos existen pequeños cuartos que sirven para almacenar. La bodega del Olivo fué construida con capital propio de los socios. También el Olivo es el principal centro de compra-venta; allí llegan los intermediarios a realizar sus negociaciones.

El Municipio de Chinú está ubicado al Noroeste del departamento de Córdoba, dista 94 kilómetros de Montería. Sus límites son: Norte: Departamento de Sucre. Este: Departamento de Sucre. Sur: Municipio de Sahagún. Oeste: Municipio de San Andrés.

Tiene una extensión de 513 kilómetros cuadrados. Chinú tiene un total de 25.019 habitantes de los cuales 10.574, se encuentran localizados en el área urbana y 14.445 en el área rural.

La temperatura media es de 27°C, está sobre 123 metros del nivel del mar, con una precipitación media anual de 1.400 mm. y una humedad relativa de 82%.

La FAS "Asochinú", ubicada en este Municipio decreció de 40 a 7 socios. Fué constituida el 19 de enero de 1978. De las dos (2) veredas que la componen el principal centro de almacenamiento está ubicado en Tierragrata; esta bodega fué construida por medio de un préstamo de la Caja Agraria. También es el principal centro de compra-venta.

Por su parte, en el Departamento de Sucre hay discriminadas en la actualidad cinco (5) FAS; las cuales están señaladas en el Cuadro No.12.



CUADRO No. 12

FORMAS ASOCIATIVAS DE PRODUCCION  
EN SUCRE 1981

Organización	Personería		Veredas	No. socios
	Si	No		
Grupo de Beneficiarios "La Unión" de Tolviejo		x	Palмира	34
Grupo Beneficiarios "La Esperanza" de Tolú		x	Varsovia	17
Asoc.Productores de Chochó "Asochochó"		x	Chochó	14
Asoc.Productores de Betulia "Aprobetulia"	x		-	22
Grupo Beneficiarios "El Progreso" Municipio de Sampués		x	-	22

De las FAS señaladas, las productoras de ñame son: "La Unión" y la "Esperanza" ambas del Municipio de Tolviejo (ver Mapa No.3).



El Municipio de Toluviejo, está ubicado en el Noroccidente del Departamento de Sucre y dista 18 kilómetros de Sincelejo. Sus límites son: Norte: con los Municipios de Tolú y San Onofre; Este: con el Municipio de Colosó y Monrroa; Sur: con el Municipio de Sincelejo; Oeste: con el Municipio de Tolú.

Tiene una extensión de 338 kilómetros cuadrados. De los 12,773 habitantes que en la actualidad tiene 2.375 están ubicados en la zona urbana y 10.398 en el área rural.

La temperatura media es de 28°C, está a 60 metros sobre el nivel del mar.

La FAS "La Unión" está sobre la carretera principal que lleva de Tolú a Sincelejo y dista 15 kilómetros de Sincelejo.

Es una excelente zona de producción de ñame. Los mayoristas llegan a "La Unión" para hacer los negocios de compra-venta. Se prevé el ingreso de nuevos socios. La personería jurídica está en trámite en el Ministerio de Agricultura.

La FAS "La Esperanza", en la vereda de Varsovia, dista 12 kilómetros de la carretera principal que lleva de Tolú a Sincelejo, en invierno, esta carretera no es transitable.

#### D. MERCADO Y COMERCIALIZACION

##### 1. MERCADO

###### - Condiciones de la oferta

Los volúmenes comercializables de ñame se negocian en los mercados regionales de Barranquilla, Cartagena y Cúcuta. Existen principalmente dos mercados potenciales para la exportación; Estados Unidos y Venezuela. Se hace necesario destacar los mercados ubicados en el área de estudio.

La producción de ñame es estacional, esta característica hace distinguir dos períodos de abastecimiento y permite analizar la fluctuación de los precios. La época de mayor oferta está comprendida entre los meses de Enero y Abril; registrándose una baja considerable de precios. De Mayo a Agosto se



presenta escasez del producto y en consecuencia los precios alcanzan sus máximos niveles.

Los tipos de ñame ofrecidos en los mercados colombianos son los siguientes:

. Ñame "Criollo Pelado" tipo exportación.-

Características presentadas por cada unidad:

Tamaño: La longitud fluctúa entre 25 y 35 cm. y el diámetro entre 8 y 12 cms.

Forma : Tubérculo redondo, ligeramente alargado.

Peso : Cada ñame debe pesar entre 500 y 1.00 gramos.

La Epidermes (concha): Debe poseer un color acanelado y el tubérculo debe ser inodoro. No debe llevar heridas ni agrietamientos (no se acepta el ñame "peludo", al cual se le ha quitado las raicillas). El tubérculo debe estar completamente sano; es decir no debe llevar signos de pudrición. No debe tener protuberancias, ni estar deshidratado, ni poseer brotaciones. Debe estar maduro fisiológicamente y estar fresco para que resista al macenamiento, empaque, transporte en barco y cambios de temperatura que se suceden en los sitios de destino.

El ñame con destino a Venezuela, debe poseer las características anteriores, excepto las de tamaño y peso, ya que éste debe fluctuar entre 1.000 y 3.000 gramos.

. Ñame "Criollo Liso" tipo consumo regional (Costa Atlántica).

Los tubérculos deben poseer las características de la especie:

Debe estar sano, es decir, no debe tener signos de pudrición; pesar de 500 a 3.000 gramos; no debe estar deshidratado, ni poseer brotaciones (cuando hay poco ñame en el mercado, se aceptan algunas de estas deficiencias).





- Ñame "Criollo Peludo" tipo consumo regional (Costa Atlántica).

Los tubérculos deben poseer las características de la especie, para el mercado; estas son similares a las del Ñame liso, excepto, la de que no interesa la presencia de las raicillas en los tubérculos.

- Ñame "Espino".

Los tubérculos presentan características que, en el mercado regional, lo hacen más apetecible que el Ñame Criollo. Los Ñames espinos son grandes con protuberancias, presentan gran cantidad de agua y no tienen período de latencia, en consecuencia, generalmente no se almacenan. Este tipo de ñame no es exportable, debido a las características anteriores.

- Otros tipos de Ñame

Tienen características poco aceptables en el mercado, en consecuencia, se ofrecen localmente y son de poca importancia. Por lo tanto el tipo de Ñame ofrecido en el mercado regional no ha sido normalizado oficialmente; por consiguiente no existen normas de calidad para la compra-venta del producto. Sin embargo, existen 5 tipos de Ñame, diferenciados por la variedad y las características generales, que se han venido imponiendo en las transacciones con calidades diferentes que exigen los demandantes.

Anotamos así que, existe el Ñame que se orienta hacia el exterior, donde al consumidor se le vende la unidad completa y el tubérculo para el mercado regional colombiano, donde al consumidor se le vende por unidades o por partes de unidades.

La oferta estimada para los años de la proyección, fué elaborada tomando como base la información 1978-1981, Para esta proyección se utilizó el modelo matemático lineal  $y=a+bx$  este modelo fué el resultado de suavizar mediante el sistema de "medias móviles" la información disponible. En general, la proyección de la oferta total de Ñame, de Córdoba y Sucre,



siguió el modelo :  $y = 23.7 + 0.39x$  en miles de toneladas.

La oferta de ñame que se observa en el Cuadro No. 13 presenta las siguientes características:

- . La oferta de Sucre aumenta considerablemente, debido a que durante 1980-1981 aumenta el volumen producido, como efecto de los buenos precios alcanzados en 1979 y 1980.
- . La oferta de Córdoba permanece aparentemente constante, con tendencia a decrecer en forma lenta, a causa de la disminución del área sembrada, a la disminución del crédito y a los problemas presentados en la venta del producto durante los años de 1978 a 1981.
- . La oferta total de los centros de producción de Córdoba Sucre para el mercado regional viene creciendo lentamente, afectado principalmente por la oferta de Sucre; así en 1978 era de 22.6 miles de toneladas y en 1986 será de 26.9 miles de toneladas.
- . La oferta por centro de producción para los dos departamentos tiene grandes, medianas y nulas fluctuaciones, a causa del mercado regional y de cada uno de los mercados locales, como también de las diferentes variables que intervienen en la producción local del producto.
- . En general la oferta no ha crecido al mismo ritmo del crecimiento de la posible población demandante. De acuerdo con la información, la oferta DRI se asumió como un 53% de la oferta total por cada departamento del programa en mención. Igualmente la oferta de Córdoba y Sucre se asumió como el 58% de la oferta total en el mercado regional de la Costa Atlántica.
- . A partir de la información de las FAS, las cuales durante 1980-1981, tuvieron pérdidas físicas del 29% debidas a comercialización y a partir del análisis de la comercialización efectuada por particulares, se asumió como pérdidas totales (mermas) a un 6% del volumen total ofrecido en el mercado regional. Estas pérdidas y mermas son causadas por el sistema de comercialización imperante para dicho producto. Este porcentaje y su correspondiente



CUADRO No.13  
 PROYECCION DE LA OFERTA DE RAME DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE PRODUCCION

DEPARTAMENTOS DE CORDOBA Y SUCRE  
 ( Miles de Toneladas).

Centros Oferta	O F E R T A D.R.I.								
	A ñ o s								
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<b>Córdoba</b>									
Chingú	1.9	1.8	2.3	2.3	2.4	2.5	2.5	2.6	2.7
Purísima	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
San Bernardo	0.6	0.7	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
Sahagún	1.5	0.9	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Momil	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
Lorica	3.0	2.2	1.0	1.5	1.3	1.3	1.1	0.9	0.7
San Andrés	0.7	0.8	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0
Otros	0.4	1.2	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total DRI	8.4	8.0	8.4	7.8	8.1	8.0	8.0	7.9	7.8
Total no DRI	7.5	7.2	7.6	6.9	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0
Total	15.9	15.2	16.0	14.7	15.2	15.1	15.0	14.9	14.8
<b>Sucre</b>									
Tolviejo	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0
Sarpués	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Los Palmitos	0.2	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
Colosó	0.5	0.4	0.2	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
Betulia	0.2	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
Sincelejo	0.6	0.2	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
Otros	0.6	0.7	0.8	1.6	1.5	1.7	1.9	2.2	2.4
Total DRI	3.5	3.5	3.9	5.1	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2
Total no DRI	3.2	3.2	3.5	4.5	4.7	5.0	5.6	6.0	6.5
Total	6.7	6.7	7.4	9.6	9.9	10.7	11.8	12.7	13.7
<b>Córdoba - Sucre</b>									
Total DRI	12.0	11.6	12.4	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.1
Total no DRI	10.6	10.3	11.0	11.4	11.3	11.4	11.6	11.8	11.8
Total	22.6	21.9	23.4	24.3	24.6	25.2	25.8	26.4	26.8
<b>Sub. y Otros</b>	16.3	15.8	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.4
Subtotal	38.9	37.7	40.3	41.6	42.4	43.4	44.5	45.5	46.3
Pérdidas (mermas)	2.3	2.3	2.4	2.5	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7
Total	36.6	35.4	37.9	39.1	39.9	40.8	41.8	42.8	43.6

Fuente : Grupo de Estudio.



número absoluto, muestra un sistema deficiente para la distribución del ñame.

CUADRO No.14  
PROYECCION DE LA OFERTA DE ÑAME  
CORDOBA-SUCRE  
1978 - 1986

Años	Miles de toneladas
1978	23.0
1979	23.3
1980	23.8
1981	24.8
1982	25.1
1983	25.7
1984	26.3
1985	26.9
1986	27.4

Fuente: Grupo de Estudio.

La oferta para el área de estudio equivale a la producción, descontando el autoconsumo de las unidades productivas y agregándole las importaciones de otras regiones.

Para el período 1978-1980 el comportamiento de la oferta es irregular debido especialmente a la condición cíclica





de la producción, que establece períodos de escasez con altos precios y de abundancia con bajos precios.

Por carecer de la información estadística necesaria para la proyección de la oferta, se utilizó el modelo matemático lineal:

$$Y = a + bx$$

La oferta del ñame varía en el mercado en función de los siguientes factores:

- . Estacionalidad de la producción.- Este factor afecta en gran medida la cantidad de producto ofrecido; pues el ñame es un cultivo anual, cuya recolección ocurre desde enero hasta el mes de abril, época en la cual existe abundancia del producto. Por el contrario desde mayo hasta el mes de agosto no hay recolección y en consecuencia se presenta la escasez del producto, habiendo por tanto subida en los precios.
- . Mercado exterior .- Aunque no se ha estudiado muy a fondo este factor, sus efectos han hecho fluctuar la oferta del ñame anotémoslos:
- . El mercado de Estados Unidos, tiene una demanda relativamente constante (el ñame lo demandan generalmente los latinos) que se satisface en los primeros meses del año con producto originario de Colombia y de otros países. A partir de agosto entra a surtirla el ñame de Puerto Rico, República Dominicana y Haití; este ñame es menos costoso por la diferencia en el precio de los fletes. En consecuencia, los exportadores de ñame registrados en INCOMEX, han venido disminuyendo el volumen exportable a partir de 1978 por causa de los exportadores antillanos, quienes paulatinamente han rebajado costos por transporte y han tratado de regular la oferta en Estados Unidos.

Se observa que los actuales exportadores además del ñame, se han orientado hacia otro tipo de mercancías para complementar su actividad y exportan productos



diferentes durante el segundo semestre de cada año. Además existen otro tipo de exportadores, no registrados en INCOMEX, quienes en forma "clandestina" están exportando ñame principalmente para Venezuela (no se saben quienes son, cuánto volumen manejan, que mercados surten, en qué épocas del año exportan, ni en qué costos incurren.

Así pues los buenos precios internacionales que han venido operando desde 1978, han estimulado la producción y por consiguiente, han aumentando la oferta, pero al mismo tiempo, el volumen exportado legalmente ha venido decreciendo y en consecuencia ha aumentado la oferta en el mercado regional colombiano. Además, cuando en el segundo semestre de cada año, el mercado de Estados Unidos deja de ser atractivo para el exportador, aumenta la oferta regional, con sus excedentes que no pudieron exportarse en el semestre inmediatamente anterior.

La política estatal.- Es uno de los factores que desde 1977 han incidido considerablemente en el aumento de la oferta, puesto que la acción del programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI), ha subsidiado la producción principalmente a través del crédito, de la asistencia técnica y de la capacitación del productor, tanto en la producción como en la comercialización (almacenamiento). La incidencia del DRI, en el aumento de la oferta fué del 7.5% en el período analizado 1977-1981.

El tipo de variedad afecta principalmente la oferta regional puesto que, el ñame espino es más aceptable en el mercado que el ñame criollo, el anterior fenómeno hace disminuir la oferta del ñame criollo, cuando aparece la variedad espino.

#### - Precios

Como se puede observar en la curva de precios del producto para el mercado de Barranquilla, este factor afecta la oferta del producto, pues cuando desde marzo en adelante disminuye la oferta, los precios suben y es un incentivo para el productor que viendo los precios altos, en marzo y abril, realiza sus siembras para el año siguiente; siembra general-



mente acompañada de mayor área, lo que influirá para una mayor oferta, al año posterior a la siembra.

En conclusión, la oferta es afectada principalmente por la estacionalidad de la producción, por el carácter exigente y competitivo del mercado exterior y por la política estatal, a través del Programa DRI (en menor escala). La oferta regional fluctúa por la aceptabilidad de las variedades de ñame y por la cantidad de producto almacenado. Hay pocos indicios sobre la utilización del producto a nivel industrial y no es significativo el uso para alimentación animal porque existen en el mercado productos sustitutos de mayor valor nutritivo y menos costoso.

#### - Demanda Regional

Para el cálculo de la demanda se recurrió al concepto de "consumo aparente" definido por la producción más importaciones menos las exportaciones:  $(D = P + Imp. - Exp.)$ , lo anterior se hizo por la poca disponibilidad de estadísticas.

El consumo humano del ñame en la zona se ha incrementado debido principalmente al crecimiento de la población.

La proyección de la demanda expresada en el Cuadro No.18 - fué elaborada de acuerdo al consumo por habitante y al crecimiento de la población. Para el mercado regional de la Costa Atlántica, la demanda total crece a un promedio del 3% anual, tasa ligeramente alta, si se considera (por ejemplo), el crecimiento de la población; pero existen mercados dinámicos como el de Cartagena y el mercado exterior "no registrado" (este tiene el incentivo de los muy buenos precios internacionales).

En cuanto al volumen demandado, el principal mercado es el de Barranquilla, centro demandante con mayor influencia en la formación y estabilidad de los precios del ñame a nivel regional; le sigue en importancia los mercados de Cartagena, el mercado exterior y el de Magangué. A partir de los mercados de Cartagena, Barranquilla y Magangué el producto se distribuye hacia otros centros demandantes de menor importancia, como San Andrés (Isla) y Plato (Magdalena).



CUADRO No. 15

PROYECCION DE LA DEMANDA DE NÁME PARA EL MERCADO  
DE LA COSTA ATLANTICA

(miles de toneladas)

1978-1986

Años	Montería	Sincelejo	Resto cabecer. Córdoba Sucre	Magan gué	Cartag.	B/quilla	Mdo, exter: regist.	Otros	Total
1978	2.2	1.1	2.5	2.4	4.5	11.7	4.9	7.4	36.7
1979	2.3	1.1	2.5	2.5	4.6	12.2	3.6	7.9	36.7
1980	2.4	1.2	2.6	2.5	4.8	12.8	2.8	8.1	37.2
1981	2.4	1.2	2.8	2.6	4.9	13.3	2.6	8.5	38.3
1982	2.5	1.3	2.9	2.6	5.1	13.8	2.9	8.7	39.8
1983	2.5	1.3	3.0	2.7	5.3	14.3	3.0	8.9	41.0
1984	2.6	1.3	3.1	2.8	5.4	14.8	3.0	9.1	42.1
1985	2.7	1.4	3.1	2.9	5.5	15.3	3.6	9.2	43.7
1986	2.7	1.4	3.2	2.9	4.7	15.8	4.3	9.4	45.4

Fuente: Grupo de Estudio.





La Proyección de la demanda se calcula recurriendo al mismo modelo matemático utilizado para la oferta, (ver Cuadro 16).

CUADRO No.16  
PROYECCION DE LA DEMANDA REGIONAL DE NAME  
PARA CORDOBA Y SUCRE

1978 - 1980

---

Años	Miles de toneladas
1978	4.6
1979	4.7
1980	4.8
1981	4.9
1982	5.0
1983	5.1
1984	5.2
1985	5.3
1.986	5.4

---

Fuente: Grupo de Estudio.



- Comparación de la oferta y la demanda regional y global

Al analizar el período 1978-1981 la oferta ha superado la demanda regional, lo cual ha ocasionado que se exporte ñame a otros centros de consumo y se vuelve importante el producto tanto en el mercado nacional como en el internacional, por el volumen exportable.

Entre los mercados terminales demandantes, se destacó como el más importante el de Barranquilla, por el volumen que comercializa convirtiéndose en abastecedor de otros mercados.

Históricamente la oferta de ñame ha superado la demanda en Córdoba y Sucre, lo cual ha ocasionado que el ñame se exporte a otro centro de consumo, de acuerdo a las proyecciones y de mantenerse las condiciones actuales. Los excedentes originados en Córdoba y Sucre se comercializan en los mercados terminales de Cartagena, Cúcuta y en el mercado exterior, especialmente los de Estados Unidos y el de Venezuela.

En el Cuadro No.17 se analizan los volúmenes de excedentes de la región estudiada, disponible para otros mercados.

De acuerdo a las proyecciones y de mantenerse las condiciones actuales se hace necesaria la política gubernamental tendiente a buscar mercados capaces de consumir los excedentes (superavit) de ñame generados en Córdoba y Sucre, permitiendo que los ingresos de los agricultores sean más estables y así estos aumenten sus niveles de vida.



CUADRO No. 17  
COMPARACION DE LA OFERTA Y DEMANDA  
CORDOBA-SUCRE  
(miles de toneladas)  
1978-1986

Años	Oferta	Demanda	Superavit
1978	23.0	4.6	18.4
1979	23.3	4.7	18.6
1980	23.8	4.8	19.0
1981	24.8	4.9	19.9
1982	25.1	5.0	20.1
1983	25.7	5.1	20.6
1984	26.3	5.2	21.1
1985	26.9	5.3	21.5
1986	27.4	5.4	22.0

Fuente: Grupo de Estudio.



CUADRO No. 18

CONFRONTACION OFERTA GLOBAL-DEMANDA GLOBAL DEL NAME

1978-1986

(miles de toneladas)

Años	Oferta	Demanda	Superavit o Deficit
1978	36.6	36.7	(0.1) *
1979	35.4	36.7	(1.3)
1980	37.9	37.2	0.7
1981	39.1	38.3	0.8
1982	39.9	39.8	(0.1)
1983	40.8	41.0	(0.2)
1984	41.8	42.1	(0.3)
1985	42.8	43.7	(0.9)
1986	43.6	45.4	(1.8)

\* Las cantidades en paréntesis son déficit.

Fuente: Grupo de Estudio.





## 2. COMERCIALIZACION

Dada la experiencia obtenida por el Grupo en la semana de campo y la información suministrada por algunas entidades, de los departamentos de Córdoba y Sucre, el presente informe muestra algunas apreciaciones en cuanto a la comercialización de ñame y sus perspectivas para un futuro inmediato. También se plantean algunas conclusiones y recomendaciones a los problemas encontrados en estas zonas.

- Sistemas de compra-venta. Se utilizan actualmente dos estrategias:
  - . La primera consiste en intervenir las formas asociativas comprando el producto a sus socios y no socios, para luego venderlo a precios previamente pactados con los compradores.
  - . La segunda estrategia consiste en almacenar el producto, valiéndose de las características que éste tiene para ello, adquiriéndolo en épocas de cosecha y vendiéndolo en época de no cosecha (caso de las FAS).

El ñame es comprado en la mayoría de los casos, por inspección ocular por el comprador. El sistema de envío de muestras al comprador es utilizado también en algunos casos por las FAS y comerciantes particulares. Cuando existe un grado de confianza entre el vendedor y comprador se utiliza el sistema de compra-venta por descripción; este último caso se da en muy pocas ocasiones.

En la mayoría de las transacciones se paga de contado, pero pueden existir casos en que el comprador es ya conocido, empleando la compra a crédito; estos casos se dan más que todo para los comerciantes particulares.

Para el caso específico de las FAS, a los socios se les recibe el producto en consignación, adelantándose a éstos aproximadamente entre 50 y 70% del valor del producto; el valor restante se les entrega apenas se efectúa la venta.

- Características de la calidad y variedad del ñame,



Las exigencias son sencillas y solamente se toman como condiciones tres factores; sanidad, tamaño y peso regular de 500 a 3.000 gramos y que esté completamente sano. Los ñames que no reúnan estos requisitos son dejados en la finca para venta directa al detallista o para consumo de la familia del agricultor.

La variedad de mayor aceptación es el ñame criollo (dioscorrea alata) dentro de las modalidades pelado y peludo, siendo este último mejor para la exportación.

Otros factores que se tienen en cuenta para la compra-venta del ñame es que no está deformado, sin daños mecánicos, libre de hongos y enfermedades. Además prima un factor muy importante en la aceptación del producto como es el grado de harinosidad que presente al momento de la transacción, ya que se ha demostrado en algunos casos que cuando el producto tiene bajo contenido de harina (rucho) es desechado por los compradores. En algunas zonas tiene más incidencia el ñame peludo. Este se comercializa para el consumo de los diferentes mercados, sin embargo, el ñame pelado que sale de las zonas productoras en pequeñas cantidades, es comercializado al igual que el ñame peludo, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores.

El ñame peludo, preferido en los mercados regionales y de gran aceptación para el consumo en las sabanas de Sucre, no tiene acogida en el mercado externo y no resiste almacenamiento prolongado, donde fué recibido en grandes cantidades, las mermas fueron altas.

#### - Volúmenes Comercializados de ñame

En el Cuadro No.19 podemos observar los volúmenes comercializados en los años de 1979-1980 en los departamentos de Córdoba y Sucre.

Los volúmenes intervenidos por las FAS en el año de 1981 son 586,2 toneladas en 7 FAS que representa un 7% de los excedentes comercializables de Córdoba; y 558.7 toneladas en 8 FAS, que representa un 5.8% de los excedentes comercializables de Sucre.



CUADRO No.19

VOLUMENES COMERCIALIZADOS DE NÁME

CORDOBA-SUCRE

1979-1980

Año	Córdoba	Excedentes Comercializ. (tons.)	Sucres	Excedent. Comercializ. (tons.)	Tot.Exced. Comercializ. (tons.)
1979	11.504	8.053	5.084.4	3.559	11.612
1980	11.952	8.366	5.593.5	3.915	12.281
<b>TOTAL</b>	<b>23.456</b>	<b>16.419</b>	<b>10.678.2</b>	<b>7.474</b>	<b>23.893</b>

Fuente: Grupo de Estudio.



- Condiciones de almacenamiento

Los productores hacen el almacenamiento en sus casas utilizando habitaciones, salas, la cocina y chiqueros. Este almacenamiento lo hacen en arrumes sin ningún tipo de clasificación ni ordenamiento.

Una vez recibido el producto de los centros de producción es almacenado por las organizaciones en instalaciones construidas en base a techos de palma y piso de tierra; cercado en su perímetro con guadua redonda, separados entre sí, a una distancia entre 1 y 2 centímetros. Las dimensiones van de acuerdo a los volúmenes que maneja cada FAS. Para el caso de la FAS de la Unión (en la vereda Palmira), las dimensiones de las instalaciones son las siguientes:

Largo 21 metros, ancho 16 metros, alto 2.10 metros.

El ñame antes de su almacenamiento es previamente clasificado: éste debe tener un peso superior a 500 gramos, no debe tener magulladuras, no debe de estar picado, ser preferiblemente redondo, variedad criollo liso. Este almacenamiento debe ser a granel, pero en una forma ordenada, de tal manera que entre fila y fila, quede un espacio con el fin de airear el producto, esta forma de almacenamiento se llama "almacenamiento por encarre".

Los mayoristas presentan locales tomados como lugar para acopiar el producto en bodegas o depósitos, utilizados conjuntamente con otros productos (plátano, coco, maíz, yuca, etc.). La mayoría de los intermediarios mayoristas, no son especializados netamente en el ñame debido a la estacionalidad del mismo, obligándolos a trabajar con los productos antes mencionados.

La Cooperativa de Momil tiene una capacidad para 100 toneladas, local arrendado, construido en bloques de cemento y piso del mismo material, techo de eternit, no hay aireación; en estas condiciones la merma aproximada es de 2.53% mensual. (Diagnóstico de Córdoba).

Otros mayoristas están instalados en la plaza de mercado provistos de locales, tomados como bodegas, construidos de cemento y arena, piso del mismo material, con techo de eternit y/o zinc, con capacidad hasta de 60 toneladas. Las mermas -





presentadas en estas condiciones durante el período de intervención de la cosecha son de un 16.66%; ésto en condiciones sin asistencia técnica en el manejo y conservación del producto.

Las variaciones de inventarios son difíciles de cuantificar, ya que en el caso de los particulares, a medida que van vendiendo van comprando, la bodega sirve solamente como sitio de descargue del producto, para acopiar y llevarlo posteriormente hasta el sitio de venta.

Para el caso de las FAS se tienen datos de estas variaciones, pero es mucho más fácil su cuantificación, ya que el almacenamiento es realizado una vez por año. El objetivo de este almacenamiento es esperar mejores precios y mercados.

Los costos de almacenamiento para las FAS, son de \$2.00 bulto por mes, o fracción de mes, cobrado a los no socios. Los socios no pagan almacenamiento.

Los costos de almacenamiento para los mayoristas particulares están representados por el arrendamiento de la bodega el cual es variable, dependiendo de la zona. Se hace notar además que en una bodega almacenan varios productos tales como: yuca, plátano, coco, etc., no almacenado el ñame solo.

Entre los principales problemas de comercialización del ñame se encuentran las mermas, que por lo general son ocasionadas en su mayoría por el almacenamiento. La mayor pérdida es debida a pudriciones producidas por plagas y enfermedades, producidas por coleópteros (*Arasocarus fasciculotus*) y díptero (*Prosoplylla melanogastora*). Dichas larvas atacan la pulpa de los rizomas favoreciendo el ataque de hongos que provocan descomposición y pudrición.

La brotación del ñame es considerada también como una pérdida del almacenamiento, ya que el material comestible es movilizado para producir el brote. Se ha estimado que el ñame almacenado durante 5 meses, puede perder alrededor del 10% de su materia seca, a través de la respiración, la cual aumenta con la temperatura (calor).

Las pérdidas por deshidratación, en un período de 5 meses puede ser de un 20% de su peso original (Fuente: DTT ICA Since-



lejo),

En el transporte del ñame de Sincelejo a Cúcuta se encontró una merma del 10% en un volumen de 15 toneladas. (Fuente : Emilio Mercado, comerciante de Sincelejo),

Las mermas por manipuléo son muy variables y están representadas por daños físicos del producto que pueden alcanzar para algunos casos hasta un 17%. (Fuente: Diagnóstico de Córdoba-CECORA).

Las mermas por almacenamiento en las FAS de Córdoba y Sucre, para un período de 6 meses fueron del 27.4%, lo que equivale a un 4.56% mensual. (Fuente: Informe AT CECORA-1980 Sucre).

Se encontró que las pérdidas por manipuléo en el mercado de Cartagena oscilaron entre un 17% y un 20% aproximadamente.

#### - Transporte

El transporte del sitio de producción hasta la orilla de la carretera es realizado por animales de carga, como mulas y asnos. De este sitio hasta el acopio de particulares y de las FAS, o mercados terminales, es hecho por medio de buses o jeeps de transporte intermunicipales, esto cuando la producción a comercializar es pequeña.

Se utiliza generalmente el camión cuando las distancias son largas (mercados terminales de Barranquilla, Cartagena, Cúcuta, Maicao) y cuando los volúmenes para transportar son grandes. En algunos casos se emplea también el transporte fluvial, especialmente dirigido al mercado de Bucaramanga, que emplea barcos y lanchas pequeñas, a este mercado van dirigidos los volúmenes provenientes de San Pablo (Bolívar), Guamal, Magangué y generalmente ñame procedente de veredas de las orillas del Río Magdalena.

Cuando el ñame es transportado al mercado exterior, como Estados Unidos y Europa, el medio de transporte más utilizado es el avión de carga o en algunos casos buques de la Flota Mercante Grancolombiana.



Los costos de transporte para las zonas ñameras de Córdoba y Sucre son variables, desde las zonas de producción hasta los centros de acopiò, por las distancias existentes entre las veredas y la carretera principal.

Las veredas están comunicadas con la cabecera municipal por vías destapadas, que solo son transitables en épocas de verano; algunas veredas que quedan a orillas de carreteras principales, no tienen estos problemas. Teniendo en cuenta la situación anterior los costos a este nivel, no se relacionan, por ser demasiado variables.

A continuación se relacionan los costos de transporte de las FAS y de particulares;

Sincelejo-Medellín	Vr.tonelada	\$ 1.600.00
Sincelejo-B/quilla	"	1.300.00
Sincelejo-Cartagena	"	1.000.00
Sincelejo-Montería	"	800.00
Sincelejo-Cúcuta	"	3.000.00
Montería -B/quilla	"	1.500.00
Montería -Cartagena	"	1.200.00
Montería -Cúcuta-Maicao	"	3.300.00
Montería -Santa Marta	"	2.400.00

- Empaque

El empaque utilizado en la comercialización del ñame a nivel de las FAS y de particulares en los departamentos de Córdoba y Sucre son;

- Costales o sacos de fique común y corriente, con capacidad de 50 kilos. Este empaque es utilizado para los mercados regionales como Sincelejo, Montería y Municipios de Córdoba y Sucre, especialmente cuando manejan pocos volúmenes.
- Otro tipo de empaque utilizado son cajas de cartón (peso 25 kgr.), con destino a los mercados internacionales. -



Los costos para estos tipos de empaque es de \$20,00 para los primeros (costales) y de \$95,00 para los segundos (cajas). El tipo de empaque para ñame depende del mercado al que se destine el producto,

Las empresas que suministran este empaque son: cartón de Colombia S.A, (para el caso de empaque de cartón) para exportación. En cuanto al empaque de fique es suministrado generalmente por arroceros, molinos, tiendas, graneros, etc. debido a que este empaque es poco usado y cuando lo usan es de segunda o tercera clase.

#### - Costos de Comercialización

Como base de estos costos incurridos para cada agente de comercialización, tomando como base el costo de producción del producto por kilogramo producido. Los costos de comercialización para los mayoristas están influenciados por los fletes del centro de acopio al mercado de destino (53.5%) del total de costos mayoristas; siguiéndoles en orden de importancia la reclasificación con \$0.45/kgr, empaques \$0.20/kgr, cargue y descargue con un costo de \$0.13/kg. Entre otros costos están representados los impuestos, desarrumada y almacenamiento. (ver Cuadro No.23).

Los costos de comercialización en que incurre el acopiador rural, en su mayor proporción, están representados por las mermas con un 92.4% y el resto (7.6%) a cargue, descargue y pesada.

Para el acopiador transportador los fletes del centro de acopio al mercado terminal alcanza \$1.19/kg; de Sahagún a Barranquilla en impuesto se paga \$0.04 por kg., por cargue, descargue y desarmada el valor pagado por este agente es de \$0.18/kg.

En el Cuadro No.20 se presentan los costos de comercialización para las FAS de Córdoba y de Sucre. Se puede observar en todas las FAS, que los costos más elevados corresponden a las mermas \$1.48/kg, en promedio para las 7 FAS estudiadas. Los demás costos corresponden a gastos generales, tales como viáticos, fletes, acarreo, cargue, descargue, etc., de manera similar sucede con los particulares; pero con la diferencia que para estos últimos, no tuvo mucha influencia las mer





mas por almacenamiento. La FAS que presenta más altos costos es la de Chinú con un costo de \$3.27 por kilogramo ya que presenta mayores mermas \$2,07/kg. mientras que las 6 restantes llegan a \$1.38 en promedio por kilogramo.

Para las FAS de Córdoba, los costos se presentan en tres rubros que son: los gastos de administración, gastos complementarios, gastos financieros y mermas. Los costos de comercialización para las FAS de Sucre, se hacen en dos rubros que son: gastos generales y mermas. No se dispuso de información suficiente y por lo tanto, no se pudo unificar criterios en costos para las 7 FAS.

CUADRO No.20

COSTOS INCURRIDOS POR LAS FAS EN LA COMERCIALIZACION  
DEL NAME

CORDOBA-SUCRE

A. Córdoba

1. Asoc.Product. de Sahagún

Costos	\$/kg.	%
Gastos Administración	0.32	11.1
Gastos Complementarios	0.48	16.6
Gastos Financieros	0.45	15.6
Costo estimado por merma	1.64	56.7
<hr/>		
Total costo por kilo	\$ 2,89/kg	100.0

2. Asoc.Producto, Chinú

Gastos Administración	0,22	6,7
-----------------------	------	-----



	\$/kg.	%
Gastos Complementarios	0,19	5,8
Gastos Financieros	0,79	24,2
Gastos estimados por merma	2,07	63,3
	<hr/>	
	3.27/kg.	100.0

B. Sucre

1. Asoc.Product.La Unión Palmira

Gastos Generales	0.49	30.2
Costo estimado /kilo	1.13	69.8
	<hr/>	
Total costo estimado por kilo	1.62/kg.	100.0

2. Asoc.Product.Betulia

Gastos Generales	0.63	30.6
Costo estimado por merma(18%)	1.43	69.4
	<hr/>	
	2,06/kg.	100.0

3. Asoc.Product.La Esperanza  
(Varsovia)

Gastos Generales	0.64	32.6
Costo estimado por merma	1.32	67.4
	<hr/>	
Total	1.96/kg.	100.0

4. Asoc.Prod.El Progreso(Sampues)

Gastos Generales	0,82	37,6
Costo estimado por merma	1,36	62,4
	<hr/>	
Total	2,18/kg.	100,0



	\$/kg.	%
5. Asoc. Produc. Chochó		
Gastos Generales	0,54	27.3
Costo estimado por kilo	1.44	72.7
Total	1.98/kg.	100.0

---

Fuente: CECORA-Informe de actividades, septiembre 1981.

Los costos de comercialización del detallista están representados por acarréo del centro de acopio del mayorista hasta el sitio de venta más los impuestos; para un total de \$0.20.

El productor además de sus costos de producción solo incurre en los de acarréo por valor de \$0.15 por kilogramo.

El análisis de estos costos de comercialización podemos observar más cláramente en el Cuadro No.21.

#### CUADRO No.21

#### COSTOS INCURRIDOS POR LOS PRINCIPALES AGENTES DE COMERCIALIZACION

CORDOBA-SUCRE

(por kilo)

	\$/kg,	%
Productor		
Costos de producción	4,99	97.1
Acarréo	0.15	2.9
Total	5.14	100.0



Mayorista	\$/kg.	%
Fletes del centro de acopio al mercado de destino	0.99	53.5
Cargue y descargue	0.13	7.0
Impuestos	0.03	1.6
Desarmada	0.03	1.6
Empaques	0.20	10.8
Otros (reclasificación, cruce planchón Lorica-B/quilla)	0.45	24.4
Almacenamiento	0.02	1.1
<b>Total</b>	<b>1.85</b>	<b>100.0</b>
<b>Acopiador Rural</b>		
Cargue, descargue y pesada	0.09	7.6
Mermas	1.09	92.4
<b>Total</b>	<b>1.18</b>	<b>100.0</b>
<b>Acopiador-Transportador</b>		
Impuestos (Sahagún-B/quilla)	0.04	2.3
Fletes (Sahagún-B/quilla)	1.19	67.2
Cargue y descargue	0.15	8.5
Desarmada	0.03	1.7
<b>Total</b>	<b>1.77</b>	<b>100.0</b>





Detallista	\$/kg.	%
Acarréo	0.08	40.0
Impuestos	0.12	60.0
Total	0,20	60.0

Fuente: Tabla diseñada en base a datos promedios diagnóstico de Córdoba y datos recolectados en Córdoba y Sucre (FAS, Intermediarios).

- Canales de Comercialización

Se parte de la producción total 33.394.2 toneladas de ñame , producción correspondiente a los departamentos de Córdoba y Sucre. El 52.98% corresponde a la producción DRI (17.545,5 toneladas) y un 47.02% para no DRI (15.848.7 toneladas). Los excedentes comercializables corresponden a un 70% de la producción total y el 30% restante son distribuidos en semillas, autoconsumo y desperdicios. Para el caso DRI, estos excedentes alcanzan 12.281 toneladas y 5.263.6 toneladas en autoconsumo, semillas y desperdicios. La producción no DRI son 22.592.8 toneladas y la no comercializable es de 4.754.6 toneladas.

Nuestro punto de partida para el diseño de los canales de comercialización para las FAS, son las 12.281 toneladas de los excedentes DRI, de las cuales las FAS comercializan 782.34 toneladas. Para los particulares son los excedentes DRI que comercializan las FAS, más los excedentes no DRI comercializables o sean 22,592.8 toneladas.

Los comerciantes particulares en algunas ocasiones compran en la misma zona de producción, o compran también a acopiadores transportadores, a acopiadores comisionistas y en algunos casos compran también en las mismas plazas de mercado. Se estima que para el año 1981 los mayoristas particulares comer-



cializarán 22.592,8 toneladas distribuidas entre los siguientes agentes comerciales;

- Productor
- Acopiadores rurales
- Acopiadores transportadores
- Acopiadores comisionistas
- Intermediarios mayoristas
- Detallistas
- Consumidor Final

Se estima que del volumen comercializado por estos agentes, un 72.2% es realizado por los intermediarios mayoristas (16.312.0 toneladas) y el 27.8% restante por los acopiadores en general (6,280.8 toneladas). El destino de estos volúmenes son los mercados terminales de Barranquilla, Cartagena, Cúcuta, Maicao-Venezuela y Santa Marta.

El productor entregó a la FAS 782.34 toneladas (ver Cuadro No.25) de las cuales 227.47 toneladas, o sea un 29% correspondieron a mermas por almacenamiento. En el Cuadro No.22 se pueden apreciar las compras y ventas efectuadas por las 7 FAS.

Es de anotar que las mayores compra-ventas corresponden al Grupo de Beneficiarios de la Unión (vereda La Palmira), con un volumen comercializado de 323.950 toneladas, (41.4% del total) y unas ventas de 234.914 kilogramos, (42.3% del total) El monto recibido llegó a \$2'353.383, presentando mermas en 6.5 meses de un 27.5%. Le siguen en orden de importancia Sahagún, Chinú, La Esperanza, El Progreso, Chochó y por último Betulia, con una compra-venta de 94.807 kgs.

Los flujos de comercialización se pueden observar en el Cuadro No.23 en términos porcentuales. Se deduce que el 62.5% del volumen comercializable va a Maicao-Cúcuta-Venezuela; el 18.1% va a los mercados locales, el 12,7% a Cartagena y el 6.7 a Barranquilla. Los volúmenes comercializables captados por los mercados terminales, son destinados en su mayor porcentaje para los mercados internacionales tales como: Venezuela, Estados Unidos y Europa.



CUADRO No. 22  
COMERCIALIZACION DEL ÑAME A NIVEL DE FAS

CORDOBA y SUCRE

1981

Nombre Organizac.	Compras kg.	Precio compra	Valor Producto	Ventas kg.	Precio venta	Valor Ventas	Mermas	Almac. mes	%
La Unión	323.950	7.02	2'274.129	234.914	10.02	2'353,838	89.036	6.5	27.5
La Esperanza	88.730	8.40	745.332	64.578	9.89	638.676.4	24.152	6	13.8
Chochó	65.000	8.00	520.000	40.000	10.39	415.600	25.000	7	40.0
El Progreso	66.000	7.50	495.000	40.726	9.07	369.384.8	25.274	8	38.0
Betulia	41.517	8.00	332.136	25.000	10.70	267.500	16.517	8	39.8
Sahagún	102.341	7.50	767.557	74.453	8.19	609.770.1	27.888	8	27.5
Chinú	94.807	9.15	867.484.1	75.228	8.19	616.117.3	19.579	7	21.0
<b>Totales</b>	<b>782.345</b>	<b>7.94*</b>	<b>6'001.638.6</b>	<b>554.899</b>	<b>9.49 '</b>	<b>5'270.886.6</b>	<b>227.448</b>	<b>7.21</b>	<b>29.</b>

\* Promedio

Fuente: Informes CECORA, Barranquilla año 1981.



CUADRO No.23

FLUJO GEOGRAFICO DE LA COMERCIALIZACION DE ÑAME DE LAS FAS

EN CORDOBA Y SUCRE  
(volúmenes)

Mercados	Cartagena	B/quilla	Cúcuta y Maicao	Sincelejo	Sampués	Betulia	Total
Asochochó	40.000						40.000
El Progreso (Sampués)				36.100	4.626		40.726
AsoBetulia (Aprobe)	10.000			3.000		12.000	25.000
AsoSahagún		8.200	44.150				52.350
Asochinú		7.675					7.675
AsoEsperanza (Varsovia)	10.033	15.675	34.350	11.245			71.303
AsoUnión			216.100	18.814			234.914
Varias (Mercados no identificados)							82.931
<b>Total</b>	<b>60.033</b>	<b>31.550</b>	<b>294.600</b>	<b>69.159</b>	<b>4.626</b>	<b>12.000</b>	<b>554.899</b>

\* Las FAS comercializaron 782.345 kgr. de los cuales vendieron a los diferentes mercados la cantidad de 554.899 kg. Las mermas en un almacenamiento promedio de 7.2 meses fueron de 227.446 kg. (29.07%)

Fuente: Grupo de Estudio.





En el cuadro No.23 se presenta a manera de esquema los volúmenes comercializados por las FAS y su lugar de destino. El total de ventas netas realizadas por las FAS alcanzó para el año de 1981, 554.899 toneladas, de las cuales las mermas ascendieron a 227.345 kg.

CUADRO No. 24

RESUMEN DE VENTAS DE LAS FAS  
DE CORDOBA-SUCRE

A. Compra-ventas

Compras	728.441 kgr.	
Precio de compra		8.16/kg.
Valor compras		5'944.078.5
Ventas	554.899 kgr.	
Precio de venta		9.49 kg.
Mermas	173.542 kgr.	(23.82%)
Almacenam.7 meses		

B. Resumen de Ingresos y Egresos

Valor total ventas	5'265.991.5
Valor total compras	5'944.078.5
Pérdida Bruta	(678.078.5)
Costos totales causados	(656.668.0)
<hr/>	
Pérdida Real	(1'334.755.0)

Fuente: Informe Primer Semestre 1981, CECORA  
Informe Primero, segundo y tercer trimestre CECORA-Sucre, 1981.



## - Márgenes de Comercialización

Los márgenes de comercialización para los particulares y las FAS, fueron el resultado de las investigaciones que se hicieron en la semana de campo, en Córdoba y Sucre, (encuestas a intermediarios mayoristas), el diagnóstico de Bolívar y otros informes de CECORA.

En el cuadro.No.25 se observan los márgenes de comercialización para los diversos agentes de comercialización del ñame en los departamentos de Córdoba y Sucre.

Los márgenes más altos corresponden por kgs. a \$3.29 y \$2.79 para el detallista y productor respectivamente. Se puede observar en la tabla que los costos de comercialización son los más bajos, ya que el productor solo paga por este concepto \$0.15/kg. y \$0.20/kg. al detallista. En cambio los costos más altos corresponden a \$1.85 para el mayorista y \$1.18 para el acopiador rural. El margen bruto por kg. de ñame comercializado llegó a \$12.36, descontando de aquí los costos de comercialización \$3.38, da un margen neto de \$8.98/kg.; se observa que el 36.6% de éste corresponde al detallista y un 31.1% al productor. El tanto por ciento restante es dividido en 19.20% para el mayorista y 13.1% para el acopiador rural.

## - Análisis de los Precios del ñame

Aunque no se cuenta con la información de los precios para los meses de Agosto y Septiembre del año 1979, se ha esquematizado en la gráfica anterior la tendencia histórica de los precios del ñame criollo en los últimos cuadros (4) años. Analizando la gráfica, podemos generalizar que las subidas de los precios se suceden entre los meses de Febrero y Mayo, seguido lo anterior de un período de alzas bastante significativas (precios altos que va desde junio a Agosto)

El período óptimo de precios se sitúa como se puede observar en la gráfica, en los meses de Julio y Agosto. De este mes en adelante (Septiembre hasta Enero), el mercado de ñame Criollo se caracteriza por un relativo desabastecimiento y caída de precios del ñame Criollo. Esta época coincide como lo analizado más adelante con la aparición en el mercado de la variedad espino.



CUADRO No.25

MARGENES DE COMERCIALIZACION DEL ÑAME DE LOS COMERCIANTES PARTICULARES  
CORDOBA-SUCRE

Agente Comercial	Precio Compra	Precio Venta	Margen Bruto	Costos C/zación	Márgenes	
					\$	%
Productor	4.99	7.93	2.94	0.15	2.79	31.10
Acopiador Rural	7.93	8.20	2.36	1.18	1.18	13.10
Mayorista Plaza	8.20	11.77	3.57	1.85	1.72	19.20
Detallista	11.77	15.26	3.49	0.20	3.29	36.60
<b>Total</b>			<b>12.36</b>	<b>3.38</b>	<b>8.98</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Grupo de Estudio.

Nota: En la comercialización del ñame en estos departamentos el acopiador transportador interviene regularmente y aparentemente tiene pérdida en la operación, pero el se gana el valor de los fletes



La variación porcentual real del precio del kilo de ñame Criollo en los últimos cuatro años se observa en el Cuadro No.26. A nivel del mercado mayorista de Barranquilla, los precios promedios del ñame tipo criollo crecieron realmente desde 1978 a 1979 en un 9.78% y entre 1979 a 1980 crecieron realmente en un 26.74%; pero es importante anotar que en 1981 hubo una fuerte caída de precios, al bajar realmente el precio del kilo de ñame criollo en un 34.96% en relación al año de 1980; nominalmente el precio varió porcentualmente positivamente entre 1978 y 1980 en 74.22 ; pero de este año a 1981 cayó el precio nominalmente en 10.55 por ciento, realmente (aplicando el índice deflactor) el precio del kilo del ñame criollo se incrementó solo en un 3.09 por ciento en los últimos cuatro años.

CUADRO No.26

PRECIOS DEL MERCADO MAYORISTA DE BARRANQUILLA PARA EL KILO DE ÑAME CRIOLLO. VARIACION PORCENTUAL REAL PARA LOS AÑOS DE 1978 A 1981

Año	Pn	In	Pr	Variación % Real
1978	6.13	100	6.13	--
1979	7.43	110.4	6.73	9.78
1980	10.86	125.2	8.53	26.74
1981	9.66	152.8	6.32	(34.96) *
Variación porcentual real desde 1978 a 1981				3.09

Fuente: Grupo de Estudio

Convenciones:

Pn= Precio Nominal, In= Índice deflactor de precios

Io= Índice del año tomado como base 1978 (Io = 100)

Pr= Precio real (ya deflactado) =  $\frac{Pn}{In} \times Io$

\* Variación % negativa





CUADRO No.27

PRECIOS PROMEDIOS ANUALES PARA KILO DE ÑAME CRIOLLO EN EL MERCADO MAYORISTA DE BARRANQUILLA

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Df
1978	5.00	5.10	8.55	5.86	5.65	5.84	6.7	7.53	7.02	5.92	6.39	3.
1979	3.98	4.30	4.98	4.80	4.82	8.20	13.83	-	-	8.55	9.43	11.
1980	6.47	6.28	7.02	9.59	10.85	11.92	14.61	18.00	14.15	13.40	8.10	7.
1981 *	8.2	8.5	9.64	9.40	10.94	10.30	11.00	9.35				

Fuente: CECORA-1980

\* 1981 telex CECORA, mercado mayorista de Barranquilla y esta investigación.



CUADRO No. 28

PRECIOS PROMEDIOS ANUALES PARA KILO DE NÁME ESPINO EN EL MERCADO MAYORISTA DE BARRANQUILLA

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1978	-	17.75	17.10	-	-	-	-	11.84	14.04	11.84	12.78	13.
1979	14.44	12.99	-	-	-	-	-	-	11.74	8.55	9.44	-
1980	7.00	-	-	-	-	-	-	-	16.80	11.78	9.80	10.
1981 *	12.00	11.42	11.00	-	-	-	12.25	10.50	9.56	-	-	-

Fuente: CECORA años 1978, 1979 y 1980

\* año 1981. Telex CECORA precios promedios Mensuales mercado mayorista Barranquilla.



Comparando las series históricas de precios y gráficas para las variedades de ñame criollo y espino, fácilmente nos damos cuenta de que la variedad espino generalmente siempre ha tenido un precio superior que la variedad criollo. El ñame espino "aparece" en el mercado a partir de los meses de Agosto hasta principios del siguiente año.

Haciendo el respectivo análisis de precios (aplicando el mismo índice de deflactación que se utilizó para la variedad criollo), tenemos:

Convenciones:

In = Índice deflactador

Io = Índice año base 1978

Pn = Precio nominal

Pr = Precio real =  $Pr = \frac{Pn \cdot Io}{In}$

Aunque nominalmente el precio del kilo de ñame espino ha variado muy poco en los últimos tres años, deflactando estos precios se nota que realmente el precio del kilo de esta variedad ha "caído bastante" en relación al precio del kilo en 1978; ese año el precio se cotizaba en 14,16 pesos, bajando en 1981 a \$11.13 pesos el kilo. Nominalmente el ñame espino tuvo una variación porcentual de precios negativa del (27.2) y una variación porcentual real del (94.5), también negativa, en los últimos cuatro años.



CUADRO No. 29  
PRECIO MERCADO MAYORISTA DE BARRANQUILLA KILO NAME ESPINO  
VARIACION PORCENTUAL REAL AÑOS 1978-1981

Año	Pn	In	Pr	Variación % Real
1978	14.16	100	14.16	-
1979	14.43	110.4	10.35	(36.81)
1980	11.13	125.2	8.88	(16.55)
1981	11.13	152.8	7.28	(21.97)
Variación porcentual real desde 1978 hasta 1981 =				(94.50)

Fuente: Grupo de Estudio

In = Índice de precios al consumidor

Renglón alimentos - Banco de la República, 1981.





CUADRO No.30  
 COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS ñAME  
 EN TERMINOS DE OFERTA-AÑOS 1978-1981

	1978	1979	1980	1981
Oferta DRI ñame Dptos. Córdoba-Sucre	12,0	11.6	12.4	12.9
Oferta de particular. Dptos. Córdoba-Sucre	10.6	10.3	11.0	11.4
Oferta total de ñame en Córdoba y Sucre	22.6	21.9	23.4	24.3
Oferta total Nacional de ñame	36.6	35.4	37.9	39.1
Indice deflactor de precios. Año base:1980	100.	110.4	125.2	152.8
Precio nominal Pro medio Rilo ñame	5.13	6.07	9.03	8.20
Precio real promedio kilo ñame	5.13	5.49	7.21	5.36

Fuente: Grupo de Estudio

I = Índice de precios al consumidor. Renglón alimentos.  
 Banco de la República . Io = 100 (año base 1978)

Convenciones: Precio real  $\frac{P_n}{I_n} \times I_o$



CUADRO No. 31

VARIACION PORCENTUAL DE VOLUMENES Y PRECIOS DE ÑAME AÑOS 1978-1981

	1978	1979	Variac.	1980	Variac.	1981	Variac.
Variación porcentual volumen oferta toneladas ñame. Córdoba y Sucre.	22.6	21.9	3.19	23.4	6.84	24.3	4.12
Variación porcentual volumen toneladas ñame oferta nacional.	36.6	35.4	(3.4)	37.9	7.06	39.1	3.16
Variación porcentual nominal precio kilo ñame	5.13	6.07	18.32	9.03	48.76	8.20	(10.12)
Variación porcentual real precio kilo ñame	5.13	5.49	7.0	7.21	31.32	5.36	(34.51)

Fuente: Grupo de Estudio y Cuadro anterior.

\* Los volúmenes están dados en miles de toneladas.



Tomando como base los dos (2) anteriores cuadros, analizamos el comportamiento de los precios en términos de la oferta (tanto del área de estudio como a nivel nacional) y anotamos que mientras que en 1978 se ofrecieron en Córdoba y Sucre 22.600 toneladas de ñame a un precio promedio de \$15.13 el kilo, en el año de 1981 la oferta subió a 24.300 toneladas y el precio pasó a \$8.20 el kilo. La oferta del producto en la zona de estudio se incrementó en los últimos cuatro años en 7.52% y en este mismo período hubo un incremento nominal de precios del 59.83%. Aplicando ahora el índice deflactor de precios, tomando como base a 1978, se tiene que el precio solo aumentó en \$0.23, lo cual equivale a un incremento real de precios en la zona de estudio de 4.45% en los últimos cuatro años.

Basándonos, como lo anotamos anteriormente, en el año base de 1978 y deflactando los precios de los tres años que le siguen (estamos comparando precios, reduciéndolos a pesos de 1978), vemos que realmente el precio varió de éste año a 1979 en un 7% (aunque la variación porcentual nominal fué del 18.32); entre 1979 y 1980 la variación porcentual real fué de 31.32. En estos tres años (1978 a 1980), vemos que el precio realmente se incrementó en 76.02%. El mejor precio promedio que tuvo el ñame fué en 1980, puesto que ya en el año de 1981 hubo una brusca caída tanto nominal (del 10.12%) como real (del 34.51%) del precio del producto. Entre las causas de esa caída brusca de los precios del ñame en 1981, podemos anotar el significativo aumento porcentual que tuvo la OFERTA, la cual varió positivamente en la zona de estudio en un 4.12% respecto a la de 1980; a nivel nacional la oferta del producto se incrementó en 3.16% en el mismo período.

Para hacer un análisis sobre la forma como han variado los precios del ñame en los últimos 12 años, es necesario utilizar un índice deflactor y así veremos realmente la variación porcentual de precios: (Cuadro No. 32).



CUADRO No.32

VARIACION NOMINAL Y REAL DE LOS PRECIOS DEL ÑAME  
 EN LOS ULTIMOS DOCE AÑOS  
 (kgs.)

Año	IN	PN	PR	VARIAC. PORCEN. REAL
1970	100	0.80	0.80	-
1971	110.4	1.40	1.26	57.5
1972	125.2	2.00	1.59	26.19
1973	152.8	2.75	1.80	13.20
1974	195.0	1.60	0.82	(119.5)
1975	235.6	2.00	0.84	2.43
1976	291.2	4.00	1.37	63.09
1977	378.8	4.20	1.12	(22.32)
1978	428.1	5.13	1.20	7.14
1979	513.7	6.07	1.18	( 1.69)
1980	616.5	9.03	1.46	23.72
1981	739.8	8.20	1.10	(32.72)

Fuente: Grupo de Estudio.

Pn = Precio Nominal

In = Índice deflactor de precios

Io = Índice del año tomado como base (1970)

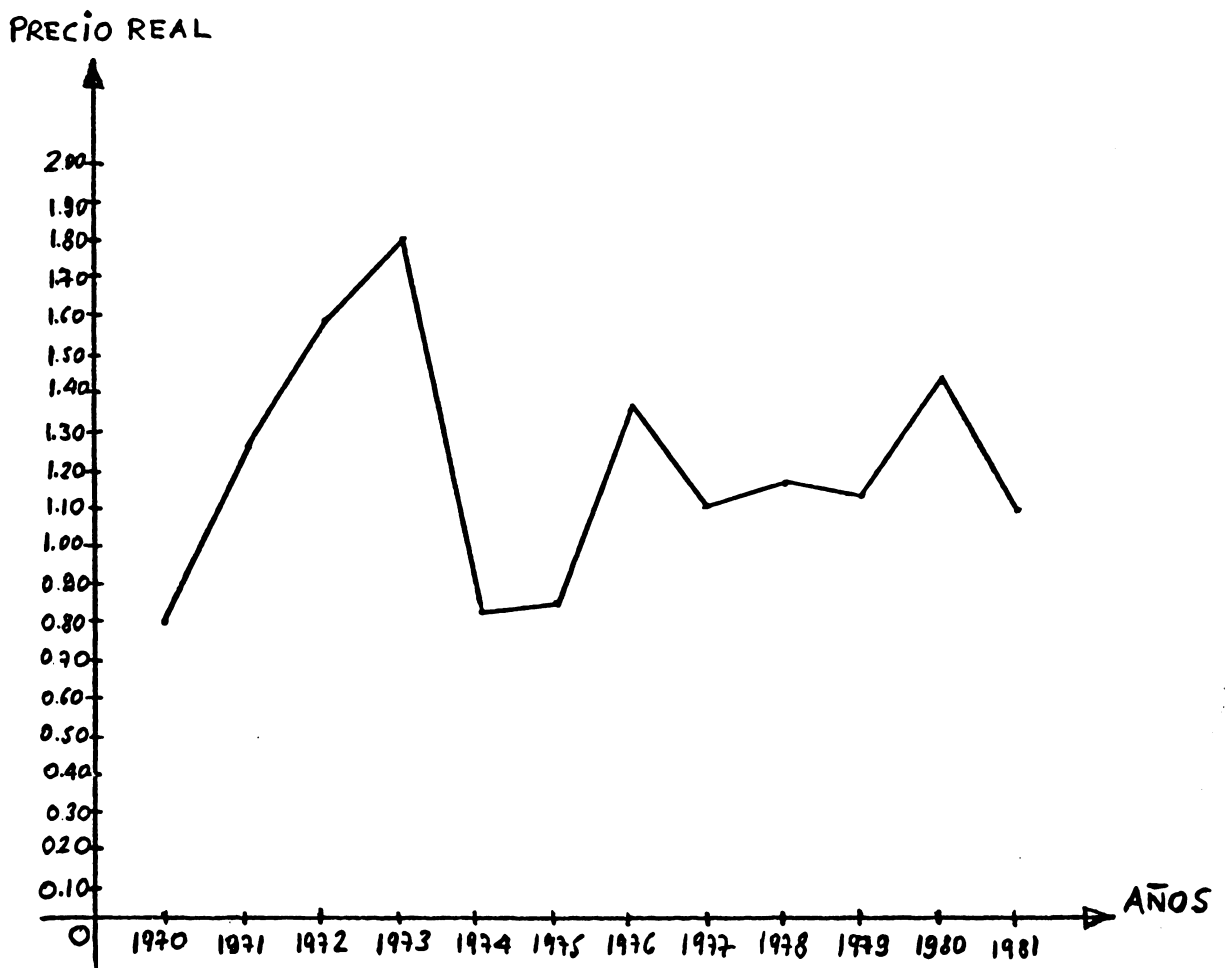
Pr = Precio real =  $\frac{Pn \cdot Io}{In}$





Basándonos en el Cuadro anterior, podemos visualizar en una gráfica la variación real en precios que ha habido para el kilo de ñame en los últimos 12 años. (Gráfico No.4).

GRAFICO No. 4. Variación Real de los Precios del Ñame.  
Período 1970-1981.  
(Con base en el Cuadro No. 32)



Fuente: Grupo de Estudio.



Anotamos por tanto que al comenzar la década del 70, el precio del kilo de ñame fué creciendo hasta 1973, aunque cada vez menos (como nos lo indica la variación porcentual real); en 1974, el precio se vino abajo, (ese año en relación con 1973, la variación porcentual de precios fué de (119.5) negativamente); luego el precio del ñame comenzó a reaccionar lenta pero positivamente hasta 1976; después de ese año no vuelven a haber oscilaciones fuertes en los precios, hasta llegar a 1981, en que como se puede apreciar en la gráfica, el precio comenzó bruscamente a descender, cayendo realmente en (32.72) respecto al precio real del año de 1980. El precio del ñame se ha incrementado realmente en los últimos doce (12) años en un 37.50% (aunque la variación nominal del precio en este mismo período fué del 92.5%).

Haciendo un resumen de lo sucedido con los precios en los últimos cinco (5) años, notamos que desde 1976 hasta el año de 1978, el precio promedio anual de ñame, tanto nominal como realmente, no tuvo violentas fluctuaciones; entre 1977 y 1978 cayó un poco el precio, luego éste se estabilizó hasta llegar a 1980, año en donde tuvo un alto incremento en relación con el precio promedio de 1979; en 1981 el precio del producto tuvo otra fuerte fluctuación (y esta vez negativa) en relación (el ñame tuvo su mejor precio en 1980 de toda una serie histórica de 12 años) al precio promedio anual de 1980.

#### - Exportaciones

Colombia ha sido tradicionalmente exportador de productos agropecuarios, el estado mediante la expedición de normas legales, ha venido propiciando la diversificación de las exportaciones, con la concesión de estímulos tributarios, exención de impuestos y gravámenes, tendiendo a incrementar el ingreso de divisas y la conquista de mercados externos.

Los actuales mercados para la exportación de ñame, son en orden prioritario, los que a continuación se indican:

Estados Unidos

Venezuela, cuyo mercado es legal e ilegal

Puerto Rico



República Dominicana, que en algunas épocas produce ñame - y en otras lo compra.

La firma principal exportadora registrada en el INCOMEX es: Andrés Echevarría y Rafael Avendaño, le siguen en importancia:

- Exportadora de productos agrícolas
- Expoagro
- Jaime González Salazar
- Jimmy Russel
- Casa Schaps
- Mariano Puche
- Resinala D'Bray

Son firmas ilegales de exportación las siguientes:

- Distribuidora Remar
- Distribuidora Olitan
- Distribuidora Rebeca
- Adem y Rafael Artur
- Distribuidora Reyca
- Distribuidora Jeccimp Exportadores

La principal casa importadora de ñame es D'aste Company Inc.

El ñame que se exporta proviene principalmente de Urabá y - Córdoba. Se debe negociar directamente en el extranjero , en especial en Miami ó Nueva York, porque no conceden car - tas de crédito a los colombianos, aunque valoran el produc - to en cuanto a calidad se refiere.

Actualmente el precio por caja de ñame para exportar, es de U.S. \$8.75 y U.S.\$9.75 FOB.

Respecto a la producción de ñame que ha sido exportada, se



señalan a continuación las cifras correspondientes al período 1970-1979.

CUADRO No.33

EXPORTACION DE ÑAME EN EL PERIODO 1970-79

Años	Toneladas
1970	350,4
1971	955,7
1972	2.272,1
1973	1.809,0
1974	6.607,3
1975	4.427,3
1976	1.293,6
1977	2.768,1
1978	4.980,6
1979	3.642,8

Fuente: PROEXPO.





Según el Cuadro No.33 la exportación de ñame, durante 1970 y 1971, fué inferior a la de los años comprendidos entre 1972 a 1979, presentándose un aumento lento pero progresivo.

Resalta la producción de 1978, por ser la más alta, frente a los otros años y representativa del ascenso en la exportación.

Durante 1981, descendieron las exportaciones de 3.642 toneladas a 2,591 toneladas, por un valor de US\$1'087.174 dólares, como se refiere en el Cuadro No.34.

CUADRO No. 34

EXPORTACIONES DE ÑAME EN 1981

	Total tons.	Valor US\$
Enero a Marzo 1981	2.341	1'012.174
Marzo a Sept. 1981	250	75.000
<b>Total</b>	<b>2.591</b>	<b>1'087.174</b>

Fuente: INCOMEX



Del valor obtenido con las exportaciones de 1981, -  
US\$1'087.174, se reintegró al Banco de la República, por -  
créditos otorgados para la exportación una cantidad de -  
US\$84.878, representando la importancia del financiamien-  
to que fomenta la comercialización.

En 1980, se reintegró al Banco de la República un valor de  
US\$72.761, que en contraposición al de 1981 hubo un aumen-  
to para ese año, registrado un grado aceptable de comercia-  
lización con el exterior y cumplimiento en el pago de las  
transacciones.

CUADRO No. 35

PRODUCCION ñAME, 1980-AREA DRI Y PARTICULARES

CORDOBA-SUCRE

( Miles de tons.)

Departamento	Prod. ñame		Toneladas Total	%	
	DRI	Partic.		DRI	Partic.
Córdoba	12.105,4	10.124,0	22.229,4	54,5	45,5
Sucre	5.593,5	3.354,7	8.948,2	62,5	37,5

Fuente: Grupo de Estudio.



La producción de ñame en Córdoba y Sucre para 1980 (Cuadro No. 35) fué de 31.177 toneladas, siendo solo una parte de la producción nacional, al compararlo con la cantidad exportada en 1981 hay una proporción mínima porque fueron 2.591 toneladas, esta proporción significa que da poco margen a la exportación porque solamente alcanza a cubrir la demanda interna del producto.

Dicha situación permite implantar una política de fomento, con la cual aumente la producción que logre abastecer el mercado nacional y ofrecer margen considerable de exportaciones.

Los países compradores de ñame, exigen que el producto cumpla con los requisitos que se refieren a continuación:

- El producto debe salir limpio de la finca y no asoliado.
  - Debe ir empacado en cajas de cartón, ñame de 3 a 5 libras máximo.
  - Envuelto en papel periódico, sin letras para evitar la humedad.
  - Las cajas deben ir pegadas o ensunchadas
  - El ñame no debe llegar retoñado al sitio de destino.
- Líneas de crédito para prefinanciar exportaciones

La resolución 59 de 1972, tiene como objetivo financiar hasta el momento en que se exporte, los gastos de capital de trabajo en que debe incurrir la persona natural y/o jurídica para obtener el producto exportado. El Fondo de Promoción de Exportaciones, asigna un cupo ordinario a cada uno de los Bancos y Corporaciones Financieras que operan en el país previa solicitud aprueba el intermediario financiero, el redescuento de obligaciones que el Banco o Corporación no está en capacidad de atender con cargo a su cupo ordinario, para lo cual le asigna un cupo adicional individual que rige mientras esté vigente la operación para la cual se aprobó.

Todas las operaciones que se efectúen con cargo a esta lí-



nea de crédito tienen las siguientes condiciones:

- . Monto y bienes financiables; hasta el 80% del valor que se proyecta exportar de cualquier bien a excepción del café, petróleo y sus derivados, oro y de aquellos para los cuales no está permitida la exportación por parte del Consejo Directivo de Comercio Exterior.
- . Todas las operaciones se otorgan a seis (6) meses (Manual de Crédito a las exportaciones. Bogotá, 1981-PROEXPO)
- . Prórrogas, se pueden prorrogar al vencimiento por seis (6) meses adicionales, si existen factores especiales para ello.
- . Tasa de interés, 19% anual que se cancela por trimestres anticipados.
- . Aprobación, "la efectúa el Comité financiero del fondo de acuerdo con los programas de exportación presentados al Departamento de Crédito o Subdirección Financiera, previa solicitud del Banco o Corporación Financiera.
- . Garantía- Las que establezca el intermediario financiero.
- . Margen de redescuento en el Banco de la República.
  - . 90%, si la operación se redescuenta con cargo al cupo ordinario asignado por PROEXPO al Banco o Corporación.
  - . Porcentaje que se acuerda entre el Fondo y el Banco o Corporación Financiera, si la operación se redescuenta con cargo al cupo adicional que el Fondo asigne al intermediario financiero.
- . Tasa de interés para el redescuento en el Banco de la República 16% anual que se cancela por trimestres anticipados (IBID).

Procedimiento para obtener la financiación:

- . Número de registro de exportador, expedido por el INCO-





MEX, en este caso se obtiene inscribiendo las FAS, presentando certificado de origen y certificado fitosanitario. Llenar el formulario CE-200, que proporciona el INCOMEX.

- . Plan de exportación para el cual solicita financiación, indicando productos, posición arancelaria, cuantía y país o países de destino.
- . Registro de exportación, a criterio del intermediario financiero y/o del Fondo de Promoción de Exportaciones.
- . Relación de las exportaciones realizadas para los 4 trimestres posteriores a la solicitud.
- . Declaración de renta autenticada del último año, que deberá ser enviada a PROEXPO.
- . Documentos que acrediten la exportación, realizadas y proyectadas si las hubiere.





1

1