

DRI

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION
PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO

DISTRITO PAMPLONA
NORTE SANTANDER

DIAGNOSTICO MICROREGIONAL

Volumen I

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA
EL DESARROLLO RURAL (PROPLAN/A)

IICA CH CO 307.1412 I5978p 1981

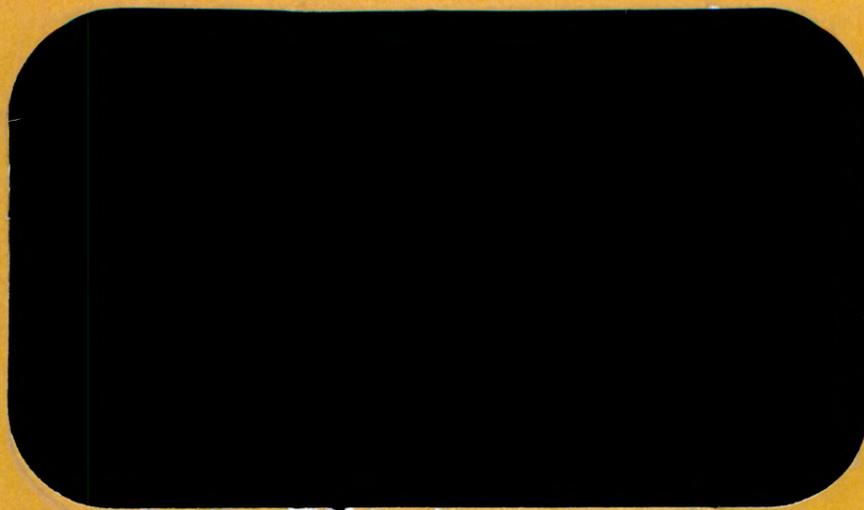


INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

OFICINA EN COLOMBIA

DRI

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION
PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO



PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA
EL DESARROLLO RURAL (PROPLAN/A)

IICA CH CO 307.1412 15978p 1981



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

OFICINA EN COLOMBIA



COLOMBIA 307 1412 E5978P 1981

**DISTRITO PAMPLONA
NORTE SANTANDER**

DIAGNOSTICO MICROREGIONAL

Volumen I

Ana Elisa Niño de Gast
Francisco Barea S.
Mariano Olazábal B.
Alfonso Bejarano A.
Gladys Mora J.

Marzo de 1981
Pamplona, Norte de Santander

This One



OGTL-SH4-Q38Y

CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
Introducción	1
A. Esquema Metodológico.....	2
1. Universo.....	2
2. Recolección y análisis de la información.....	3
Gráfica No.1. Flujograma de la recolección y análisis de la información.....	4
3. Validación de la problemática.....	5
B. Cobertura Territorial.....	6
1. Selección de municipios.....	6
Mapa No. 1 Departamento Nacional de Planeación, DNP; Programa de Desarrollo Rural Integrado, DRI; Departamento Norte de Santander. Area del Programa ...	7
2. Selección de veredas	8
Mapa No. 2. Departamento Nacional de Planeación, DNP; Programa de Desarrollo Rural Integrado, DRI, Departamento Norte de Santander. Area del Programa.....	9
C. Aspectos Generales.....	11
1. Demografía.....	11
2. Vivienda.....	11
3. Salud.....	12
4. Educación.....	13
5. Infraestructura vial.....	13
6. Situación de empleo e ingreso.....	14
D. Producción y Mercadeo.....	14
1. Recursos Naturales.....	14
2. Tenencia de la tierra.....	16
3. Estructura de la producción.....	17
4. Sistemas de producción en el área.....	18
5. Crédito institucional.....	19
6. Hortalizas.....	19
Mapa No.3. Comportamiento espacial de la producción y distribución hortícola DRI-Pamplona.....	21
Gráfica No.2. Canales y flujos de comercialización de hortalizas. Pamplona, 1980.....	24

	<u>Pág.</u>
7. Papa.....	29
Mapa No.4. Flujo de distribución de la papa a nivel microregional. Pamplona, 1980.....	32
Gráfica No. 3. Canales y flujos de distribución de la papa.....	35
8. Trigo.....	38
9. Ganadería bovina.....	40
Mapa No.5. Leche. Comportamiento espacial de la producción-distribución. DRI-Pamplona.....	42
Gráfica No.4. Canales y flujos de comercialización de la leche. Pamplona, 1980.....	45
E. Problemática identificada.....	48
Gráfica No. 5. Red de pertenencia general.....	49
Cuadro No.1. Clasificación de la problemática por orden de prioridades.....	50
Cuadro No.2. Participación de las diferentes categorías de prioridad en el puntaje total asignado a cada componente y subprograma.....	54
Bibliografía.....	55

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO DRI
DISTRITO PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER

DIAGNOSTICO MICROREGIONAL

Ana Elisa Niño de Gast *
Francisco Barea S. **
Mariano Olazábal B. ***
Alfonso Bejarano A. ****
Gladys Mora J. *****

INTRODUCCION

El Plan de Integración Nacional, PIN, con base en los logros alcanzados por el Programa DRI durante los últimos 6 años, señala la necesidad de ampliar su cobertura, apoyándolo con los recursos suficientes a fin de que pueda cumplir con el papel clave en la producción de alimentos de consumo masivo y elevar los niveles de vida de la población de más bajos recursos del Sector Rural.

Con base en lo anterior y siguiendo los criterios establecidos por la Dirección General del Programa en la segunda fase del mismo, fueron incluidos nueve Departamentos entre los cuales figura Norte de Santander, dadas sus características y predominancia de agricultura tradicional explotada por pequeños productores. Al aplicar los criterios de selección de áreas prioritarias a nivel municipal, fué escogida la Provincia de Pamplona, para iniciar las acciones del Programa en este departamento.

A fin de definir las acciones específicas de cada uno de los subprogramas con base en la real situación de la zona, se llevó a cabo este diagnóstico como punto de partida para identificar la problemática socioeconómica que afecta el desarrollo de la zona, así como las disponibilidades de recursos, sus limitaciones y potencialidades, poniendo especial énfasis en aspectos de producción agropecuaria y forestal. La identificación de aspectos críticos, su comportamiento, interrelaciones y tendencias aportan bases concretas para la formulación de alternativas y la definición de objetivos, estrategias prioridades y metas, como marco de referencia para el diseño de las acciones específicas a desarrollar en los diferentes sub-programas.

* Socióloga, Directora Regional DRI (E) Norte de Santander

** Especialista en Administración de Proyectos IICA-OEA

*** Especialista en Planificación para el Desarrollo Rural IICA-OEA

**** Especialista en Manejo de Proyectos IICA-OEA

***** Economista, División de Estudios Socioeconómicos ICA.

El diagnóstico se circunscribe al área rural de los municipios que conforman el Distrito Pamplona, es decir a Cácuta, Chitagá, Mutiscua, Pamplona y Pamplonita. Para cada uno se describe la situación actual de los aspectos demográficos, vivienda, salud, educación, infraestructura, ingresos, producción agropecuaria y mercadeo. Para estos dos últimos el análisis y la información se detallan a nivel de los productos más importantes de la zona (hortalizas, papa, trigo y leche).

Con respecto a producción se analiza la situación de los recursos naturales renovables, tenencia de la tierra, estructura productiva, crédito, tecnología, costos de producción y rentabilidad. En mercadeo se describe el proceso de distribución y las condiciones del mercado, a fin de estimar el balance oferta y demanda para cada uno de los productos, caracterizar la estructura de mercado y finalmente, identificar los problemas que restringen el normal desenvolvimiento del proceso de comercialización.

Este diagnóstico es el resultado del esfuerzo interinstitucional, cristalizado a través del trabajo conjunto de sus funcionarios, quienes participaron activamente en diferentes etapas del mismo, especialmente en lo relacionado con la recolección de información. En primer lugar el levantamiento de la ficha veredal fué realizado por funcionarios del ICA, SENA, Caja Agraria, INCORA y Secretaría de Fomento y Desarrollo, bajo la coordinación del doctor Efraín Bernal, funcionario de la Dirección General DRI. Por otra parte, técnicos de las cinco entidades ejecutoras llevaron a cabo la recolección de la información complementaria requerida.

Los autores desean dejar constancia de su reconocimiento a las entidades y numerosas personas que contribuyeron a la realización del presente trabajo, pues su colaboración y aportes fueron decisivos durante el desarrollo del mismo. Así mismo, es preciso expresar un sincero agradecimiento a los pequeños productores de la región, líderes campesinos, autoridades locales, promotores de acción comunal y salud, maestros, inspectores de educación y representantes locales de las entidades, quienes suministraron la información primaria que sustenta este estudio.

Con el ánimo de facilitar la lectura y el manejo de la información presentada, este documento se ha dividido en dos volúmenes. El primero contiene el análisis de la situación y algunas sugerencias de acción para buscar solución a la problemática detectada. El segundo constituye un compendio estadístico que reúne la información obtenida de fuentes primaria y secundaria, la cual ha sido base fundamental para el diagnóstico y lo será posteriormente para la formulación de planes de producción y proyectos específicos, lo mismo que para futuras actualizaciones indispensables para mantener una adecuada base informática.

A. Esquema Metodológico

1. Universo

La población objeto de estudio está constituida por los habitantes rurales de las veredas pre-seleccionadas por el Programa, para desarrollar sus acciones. Para aquellos aspectos relacionados con producción agropecuaria, se toman en consideración los productores agropecuarios menores de 20 hectáreas, presentes en esas veredas. No obstante, con el objeto de presentar una visión global del marco geográfico municipal, se desarrolla también un tratamiento a este nivel, aunque en menor detalle que en el caso anterior.

2. Recolección y análisis de la información

Las variables a ser investigadas fueron definidas con base en los requerimientos analíticos, específicamente intencionados para alcanzar los productos y finalidades previamente establecidos. En este sentido fue seleccionado un conjunto de variables que permiten caracterizar la situación imperante en la región en aspectos demográficos, vivienda, salud, educación, infraestructura, empleo, ingresos, organización comunitaria, recursos naturales renovables, tenencia de la tierra, estructura de producción, rentabilidad, disponibilidad de insumos, canales y márgenes de comercialización, consumo, abastecimiento, precios y cobertura de servicios institucionales. Todo lo anterior en estrecha concordancia con los lineamientos doctrinarios, objetivos y orientaciones específicas del DRI.

La información fue obtenida de fuentes primarias y secundarias. La primera está constituida por informantes calificados de las veredas preseleccionadas, conocedores de la situación local. Entre ellos cabe mencionar pequeños productores, líderes campesinos, comerciantes, transportistas, autoridades locales y funcionarios de entidades oficiales, quienes suministraron información relevante mediante entrevistas individuales o colectivas, realizadas con base en cuestionarios especialmente diseñados para tales efectos*.

Las fuentes secundarias son los estudios previamente elaborados, referentes a los aspectos relevantes del diagnóstico, lo mismo que los registros de información, archivos y bibliotecas de entidades públicas o privadas o personas particulares, que poseen información procesada relativa a la zona. En este caso se realizó una minuciosa tarea de revisión bibliográfica, a fin de recolectar la información requerida.

Finalmente la información así recolectada fue procesada y tabulada en cuadros analíticos previamente diseñados, con base en los cuales se realizó el análisis descriptivo cualitativo, que llevó a identificar las potencialidades, déficits y problemática relevante de la zona.

La Gráfica No. 1 ilustra el procedimiento seguido para la recolección y análisis de la información, el cual considera una línea control de trabajo destinada al diligenciamiento, consolidación y análisis de un conjunto de variables e indicadores contenidos en la ficha veredal siguiendo los pasos que señala el respectivo instructivo, y otra línea complementaria referida a la caracterización de la problemática de la producción y abastecimiento de los principales productos a nivel del área DRI.

Los resultados de las actividades contenidas en las dos líneas permitieron realizar una caracterización más completa de la problemática del área DRI, mediante un proceso de priorización y ordenamiento de los problemas detectados y causas fundamentales que los originan y la construcción de una red de pertinencia, instrumento principal para la identificación de las soluciones (Proyectos y Actividades).

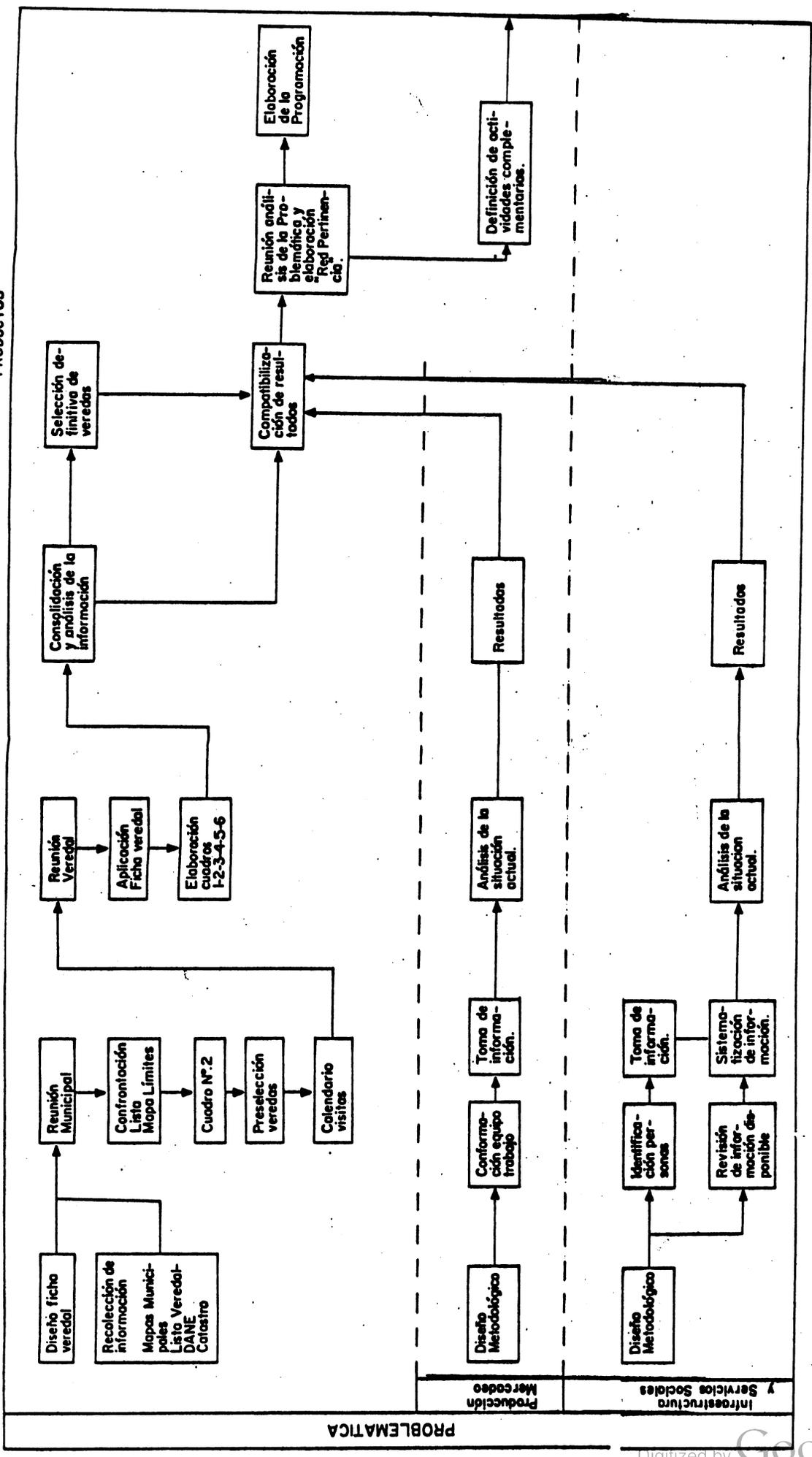
* Ficha veredal y cuestionario para información complementaria sobre producción y mercadeo.

Flujograma de la recolección y análisis de la información

PRODUCTOS

EJECUCION

PREPARACION



PROBLEMATICA

Producción
Mercedes

Infraestructura
y Servicios Sociales

Cabe señalar que este primer resultado, fue acompañado con la identificación de áreas críticas en las cuales se debe realizar un análisis complementario, tanto para verificar la naturaleza y origen de los problemas como para dar sustento a los programas, proyectos y elementos de base para el diseño del Plan de Desarrollo del área.

Los resultados de estos análisis permitieron en una segunda etapa, ajustar la problemática del área DRI y dar líneas adicionales para el diseño del Plan Microregional.

El procedimiento seguido en la segunda línea de acción referente al análisis de la producción y el mercadeo fue el siguiente:

- a. Desarrollo de la metodología de análisis.
- b. Conformación de un equipo interinstitucional.
- c. Explicación detallada de la metodología y de los procedimientos específicos para el desarrollo del análisis complementario.
- d. Acopio de información disponible de diferentes fuentes secundarias.
- e. Trabajo de campo.
- f. Análisis de la información y presentación de los resultados.
- g. Discusión de los resultados para precisar la problemática encontrada y definir los cursos alternativos de acción.

3. Validación de la problemática

La base de sustentación para llegar a una "red de pertinencia" realista, es la opinión dada desde diferentes enfoques sobre la problemática que afecta el desarrollo de una zona específica.

Con base en lo anterior se desarrolló una reunión Distrital de Consulta con participación de representantes de las veredas seleccionadas (líderes campesinos), y representantes de todas las entidades comprometidas en el desarrollo rural del área, la cual fué conducida mediante una metodología de manejo de grupos* que permitió una efectiva participación de los asistentes en todo el proceso de discusión.

El producto final de esta reunión fue la problemática y la "red de pertinencia" definitivas, resultantes de las diferentes opiniones, la problemática global preliminar y la red de pertinencia en su primera versión, las cuales sirvieron como insumos básicos para el ejercicio.

En consecuencia la identificación de la problemática y su ordenamiento causa-efecto (red de pertinencia) se sustentaron en los resultados derivados del análisis de la Ficha Veredal, el análisis complementario de la situación actual y las diferentes opiniones de los campesinos y los técnicos de las entidades, permitiendo lo anterior captar los distintos enfoques de tipo institucional, de los beneficiarios y del ambiente.

* "Nominal Group Technique". Ver cita bibliográfica No. 1.

B. Cobertura Territorial

1. Selección de Municipios

El Programa DRI utiliza como unidad geográfica de programación para la acción institucional el Distrito, entendiéndose como tal al conjunto de municipios de condiciones ecológicas, productivas y culturales homogéneas, comunicados entre sí y donde existen las mayores concentraciones de beneficiarios DRI. Los Distritos pertenecen a una unidad de programación mayor que es el Departamento y éste a su vez pertenece a un área DRI.

De acuerdo a los criterios considerados por la Dirección General del Programa, fueron seleccionados 10 municipios potenciales DRI, de los 35 que posee el Departamento Norte de Santander. Dichos municipios potenciales son: La Playa, Cáchira, Cucutilla, Agregó, Pamplonita, Herrán, Ocaña, San Calixto, Cágota, Ragonvalia, Villa Caro, Chitagá, Mutiscua, Silos, Teorama, Labateca, Pamplona, Bochalema, Salazar y Convención.

La selección de los municipios se efectuó siguiendo la metodología establecida por la Dirección General del Programa DRI, a través de indicadores específicos, los cuales consideran como criterios de importancia los siguientes:

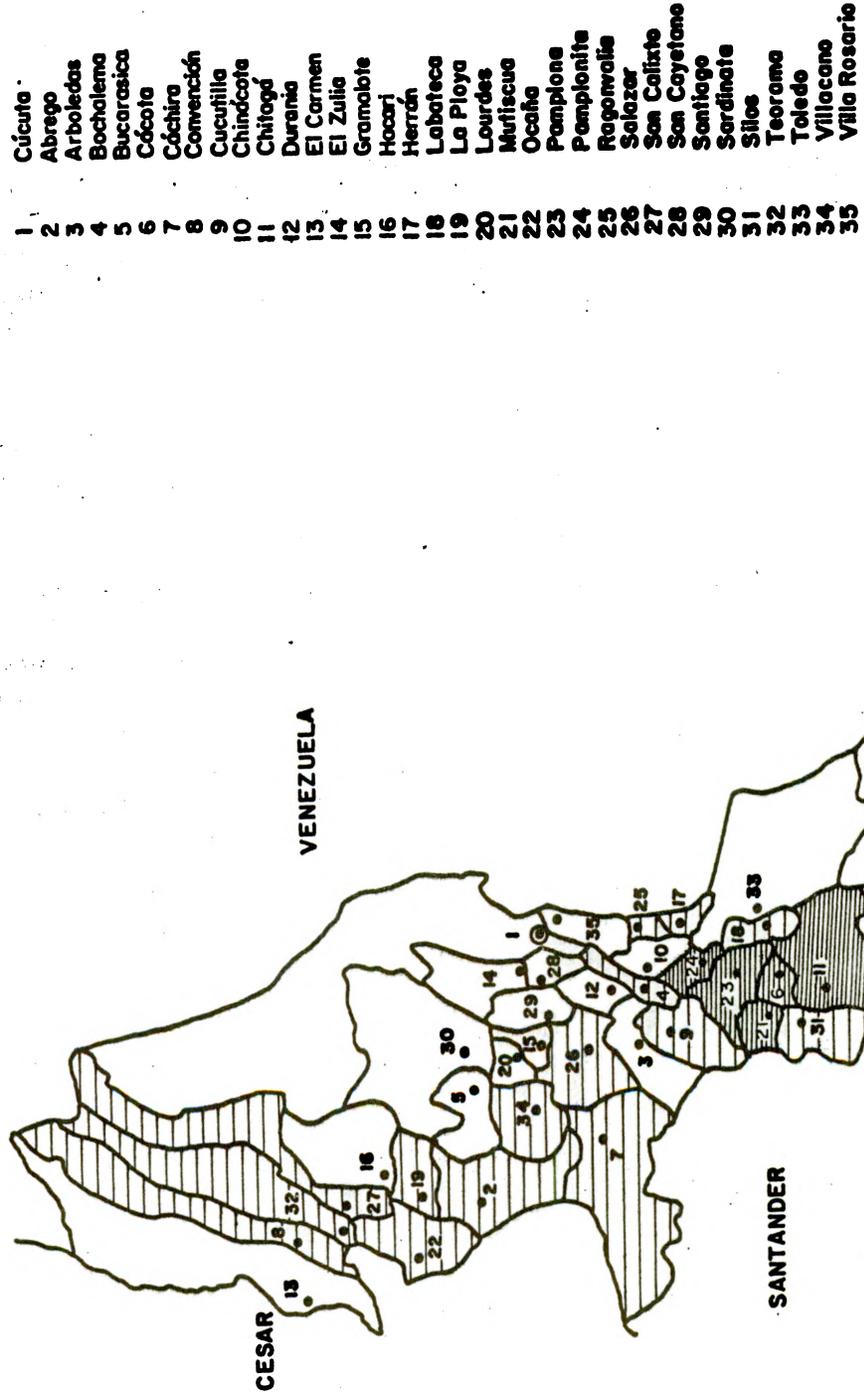
- a. Concentración del minifundio.
- b. Capacidad productiva de las explotaciones en términos de disponibilidad del recurso tierra.
- c. Densidad de la población rural.
- d. Importancia de la población rural:
- e. Brecha tecnológica.
- f. Prosperidad municipal.
- g. Nivel de cubrimiento de las explotaciones con crédito institucional.
- h. Cubrimiento estatal en la educación rural.
- i. Infraestructura del servicio de salud rural.
- j. Infraestructura vial.
- k. Área cafetera.

El conjunto de los municipios potenciales DRI constituye el universo de escogencia y su inclusión en el programa se efectúa en forma gradual año a año, según lo indique la programación regional. En este sentido y a fin de dar inicio a las acciones fue delimitada por el Comité de Instalación del Programa a nivel departamental, la zona que corresponde al Sur del Departamento.

La escogencia de los municipios que conformarían el Distrito DRI Pamplona, fue realizada con la participación de las entidades que integran el componente de producción del programa y también mediante el concurso de aquellas entidades que venían desarrollando acciones en la zona. Los municipios seleccionados para la etapa inicial fueron: Cágota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita (Mapa No. 1), los cuales poseen en total una extensión de 1.521 kilómetros cuadrados. En esta primera fase fueron utilizados los criterios siguientes:

- a. Concentración minifundista.
- b. Continuidad geográfica.

Mapa N° 1. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION "DNP"
 PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO "DRI"
 DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
 AREA DEL PROGRAMA



- c. Vías de comunicación.
- d. Cubrimiento del crédito.
- e. Liderazgo de los municipios a fin de dar agilidad al Programa en su fase inicial.
- f. Existencia de organizaciones de productores.
- g. Productos de importancia en la zona.
- h. Brecha tecnológica.
- i. Recursos potenciales.
- j. Recursos financieros DRI asignados al Departamento.

2. Selección de veredas

Una etapa siguiente consistió en la selección de las veredas potenciales DRI en cada uno de los municipios escogidos. Este trabajo se desarrolló siguiendo la metodología de "Ficha Veredal" elaborada por la Dirección General del Programa y mediante la constitución de equipos técnicos de trabajo conformados por profesionales de las diversas instituciones presentes en el área.

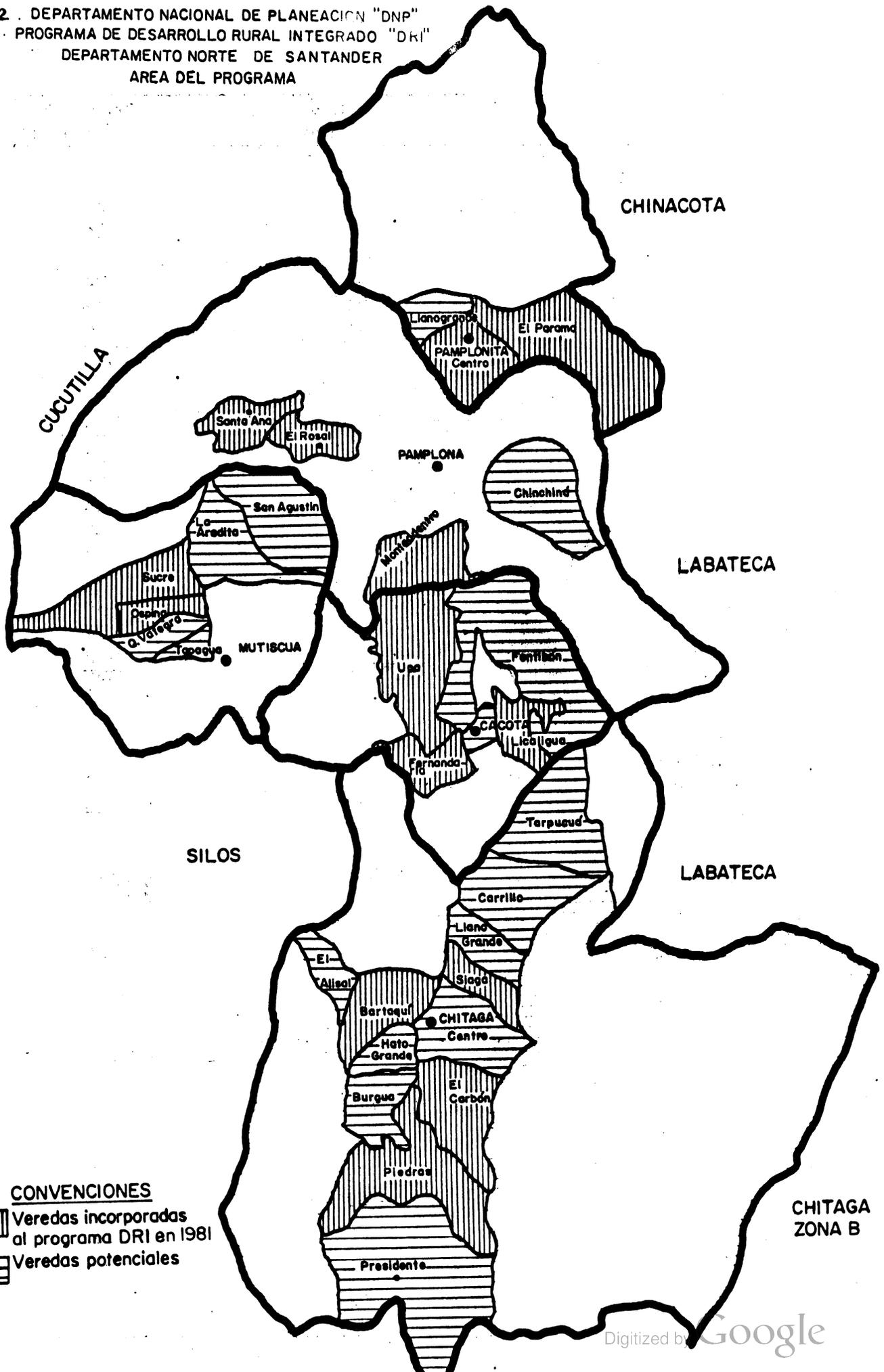
El diligenciamiento de la ficha veredal se inicia con la recolección de información a nivel institucional que consiste en mapas municipales, listado de veredas, información catastral, así como información de las veredas con relación a pisos térmicos, renglones de producción, tamaño de los predios, número de familias, accesibilidad y tenencia de la tierra. Con base en la información obtenida y siguiendo los procedimientos establecidos, se obtuvo una lista de veredas preseleccionadas utilizando los criterios de exclusión definidos. Posteriormente, sólo en las veredas preseleccionadas se diligenció propiamente la "Ficha Veredal" la cual permitió obtener información para la selección definitiva de las veredas. (Mapa No.2).

Las veredas seleccionadas por municipios fueron las siguientes: Licaligua*, La Upa*, Fontibón y Centro en Cácora; Siagá*, Piedras*, El Carbón*, Bartaquí*, Alisal, Tarpucúa, Llano Grande, Carrillo, Hato Grande, Burgua y Presidente en Chitagá; Sucre*, Ospina*, Tapaguá, Valegrá, La Aradita y San Agustín en Mutiscua; Monteadentro*, El Rosal*, Santa Ana* y Chíchira en Pamplona; Páramo*, Centro y Llano Grande en Pamplonita.

Los usuarios potenciales en cada una de las veredas indicadas se presentan en el cuadro siguiente:

* Incorporadas en 1981.

Mapa N° 2 . DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION "DNP"
 PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO "DRI"
 DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
 AREA DEL PROGRAMA



- CONVENCIONES**
-  Veredas incorporadas al programa DRI en 1981
 -  Veredas potenciales

Municipios y Veredas	No. de familias	No. de usuarios potenciales
1. CACOTA		
Fontibón	26	21
La Upa	30	24
Tabichá	22	18
Fernandaria	34	27
Centro	24	19
Licaligua	50	40
TOTALES	<u>186</u>	<u>149</u>
2. CHITAGA		
Alisal	75	60
Tapurcuá	30	24
Siagá	47	38
Piedras	68	54
El Carbón	52	42
Llano Grande	43	34
Carrillo	36	29
Bartaquí	50	40
Hato Grande	30	24
Burgua	52	42
TOTALES	<u>483</u>	<u>387</u>
3. MUTISCUA		
Sucre	83	66
Ospina	42	34
Tapaguá-Valegrá	48	38
La Aradita	49	39
San Agustín	32	26
TOTALES	<u>254</u>	<u>203</u>
4. PAMPLONA		
Monte dentro	60	48
Rosal	50	40
Santa Ana	30	24
Chíchira	5	28
Sabaguá	25	20
Tampaqueba	16	13
TOTALES	<u>216</u>	<u>173</u>
5. PAMPLONITA		
Páramo	75	60
Centro	50	40
Llano Grande	58	46
TOTALES	<u>183</u>	<u>143</u>
TOTAL DISTRITO	1.322	1.055

C. Aspectos Generales

1. Demografía

La población del Distrito para 1980 se estimó con base en la proyección de las cifras censales de 1973, utilizando las tasas de incremento anual registradas durante el período 1964-1973. Al respecto el crecimiento promedio de la región alcanzó un 4.2% anual, mostrando mayor crecimiento las zonas rurales (6.1% anual) que las urbanas (2.4% anual). Entre los municipios, Pamplona registró una tasa del 6.5% anual, siguiendo en importancia Pamplonita, Chitagá, Mutiscua y Cácuta con tasas de 3.7%, 2.9%, 2.3%, 1.6%, respectivamente.

El Distrito cuenta con 102.000 habitantes, el 57.8% de los cuales habitan en áreas rurales. Pamplona tiene un fuerte predominio urbano, representando su población rural sólo un 16% del total municipal; en cambio los restantes municipios se caracterizan por el fuerte predominio rural, mostrando porcentajes para este grupo desde el 78% en Mutiscua hasta el 84% en Chitagá. Así, mientras Pamplona acapara el 71% de la población total distrital, sólo alcanza el 32% de los habitantes rurales, siendo superado en este grupo por Chitagá que posee el 35%, en cambio los restantes municipios aportan entre el 10% y 13%.

Se estima que existen 4.700 productores agropecuarios, el 66% de los cuales habitan en Chitagá y Pamplona. El 34% restante se distribuye en igual proporción en los otros municipios. El grupo de jornaleros está constituido por aproximadamente 11.000 personas, concentradas especialmente en Pamplona y Chitagá.

Pamplona muestra una elevada densidad poblacional (229 habitantes/km²), determinada por la cabecera municipal que concentra el 84% de los habitantes del municipio. La menor densidad se observa en Chitagá (21 habitantes/km²) superado ligeramente por los restantes municipios, con cifras de alrededor de 31 habitantes/km².

2. Vivienda

Según datos censales de 1973, el 38% de las viviendas estaban en condición de hacinamiento* ese año. Las áreas rurales tenían más acentuado este problema, ya que el 52% de las viviendas, equivalentes a la mitad de la población rural, presentaban esa situación. En cambio las zonas urbanas alcanzaban un 26% de hacinamiento.

El censo no presenta datos sobre la calidad y el tipo de materiales utilizados en la construcción, no obstante la observación subjetiva sugiere que en general las viviendas urbanas superan por amplio margen a las rurales. Lo anterior, agregado a la situación de hacinamiento señalada y al casi nulo acceso a servicios de acueducto, alcantarillado y electricidad, contribuyen a desmejorar la condición de vida del campesino, en comparación con el habitante urbano.

El 84% de la población de las veredas preseleccionadas, equivalente a 9.000 habitantes, no tienen acceso a acueductos. Existen 20 veredas sin acueductos y las otras 11 a pesar de

* Cuando la relación de personas por habitación es de 3 o más.

poseerlo, no alcanzan a cubrir más de la mitad de su población.

El 50% de las veredas de Chitagá y el 75% de las de Pamplonita poseen acueducto; las veredas de Camplona y Mutiscua son las menos favorecidas, pues casi el 100% de sus habitantes carecen de este servicio.

La electricidad alcanza sólo al 37% de las veredas preseleccionadas y en ningún caso cubre más del 50% de las viviendas. Cácuta y Mutiscua no tienen acceso a este servicio en el 83% de sus veredas, en cambio el 75% de las de Pamplonita disfrutan del mismo.

3. Salud

El nivel de salud en el Distrito es deficiente, situación que es más acentuada en las zonas rurales y grupos de población de menores ingresos. Según el Departamento de Salud de Norte de Santander*, las principales enfermedades transmisibles en el Departamento en el año de 1974, eran:

- a. Diarrea y Enteritis
- b. Influenza
- c. TBC
- d. Paludismo
- e. Sarampión
- f. Tosferina
- g. Sífilis
- h. Sarna
- i. Poliomeilitis
- j. Hepatitis

Aunque la información sobre tasas de mortalidad es escasa, existen estimaciones que sitúan la mortalidad infantil en 94 muertes por 1.000 niños nacidos vivos*, en comparación con 28% en Puerto Rico y 68% en México durante el año 1969.

El ICBF ha estimado el porcentaje de mortalidad en menores de 5 años con relación a la mortalidad general, en 46.7%, cifra que contrasta con el 6.6% de los Estados Unidos.

Las cinco principales causas de mortalidad infantil en el Departamento son:

- a. Afecciones broncopulmonares
- b. Infecciones gastrointestinales
- c. Desnutrición
- d. Meningitis
- e. Sarampión y TBC

* Citado por Garst, E. Estudio básico de la zona sur del Departamento Norte de Santander, Bogotá, ICA, 1977.

Con relación al estado nutricional de la población, según Garst*, el ICBF estima que el 60% de los niños menores del Departamento no tienen algún grado de desnutrición. Por otra parte el consumo de nutrientes por persona es inferior a los requerimientos mínimos recomendados, especialmente en proteínas, vitaminas y minerales, alcanzando los mayores niveles en hidratos de carbono.

Los servicios médicos disponibles en las veredas preseleccionadas son insuficientes para cubrir las necesidades de la población. A pesar de que existen puestos de salud en todos los municipios, el personal médico y paramédico disponible es limitado. Hay tres médicos, ubicados en Chitagá, Pamplona y Pamplonita, correspondiendo un total de 12.100 habitantes por médico, cifra sumamente alta comparada con los 3.000 de Panamá y 7.140 de Honduras en 1969. Aunque a nivel distrital las relaciones enfermeras/médicos y promotores/médico (2.7 y 4.7 respectivamente) están dentro de los márgenes recomendados, a nivel municipal se encuentran relaciones inadecuadas, como es el caso de Pamplonita (1 enfermera por médico) y Pamplona (8 promotores por médico), lo cual debería corregirse para favorecer un mejor uso del recurso humano.

4. Educación

En las veredas preseleccionadas la población en edad escolar asciende a 2.748 niños, el 40% de los cuales se concentra en Chitagá, siguiendo en importancia Mutiscua, Pamplonita, Pamplona y Cácuta. Sólo el 44% de esos niños asisten a la escuela, destacándose Pamplona y Mutiscua con 68% y 52% respectivamente, en cambio en Pamplonita asiste únicamente el 28% del total.

La cobertura de escuelas es alta puesto que el 87% de las veredas reportan tener una y a nivel municipal sólo Cácuta tiene un déficit considerable pues la mitad de sus veredas no tienen. Al analizar las relaciones niños/aula y niños/maestro entre los niños que asisten a la escuela, se observa una relación de 24 niños por maestro y por aula, la cual es inferior a los estándares recomendados y sugiere que hay una capacidad instalada sub-utilizada; aún más, en Pamplona asisten solamente 16 niños por maestro. Los mismos indicadores para la población en edad escolar arrojan un valor de 54 niños por aula y maestro, cifra superior en 35% al estándar recomendado por las Naciones Unidas; a nivel municipal sólo Pamplona muestra valores inferiores a dicho estándar. Esta situación se agrava al considerar el estado de las escuelas, que en muchos casos a pesar de ser reportadas como tales, carecen de las condiciones mínimas necesarias, tanto en capacidad de las instalaciones físicas, como en la dotación de mobiliario y material escolar. Cácuta, Pamplona y Chitagá, parecen ser los municipios menos favorecidos en lo referente a infraestructura escolar y personal docente; no obstante, es necesario llevar a cabo una investigación detallada en esta área, con el objeto de identificar con mayor exactitud el déficit existente.

5. Infraestructura vial

La longitud de vías carretables en las veredas preseleccionadas es de 126 kilómetros, el 63% de las cuales es accesible todo el año y el resto sólo durante ciertos períodos del mismo. Chitagá concentra el 50% de ese total y Cácuta aporta sólo el 10% distribuyéndose el resto entre

* Garst, E. Op.cit.

Mutiscua y Pamplona, puesto que en las veredas de Pamplonita no existen vías de esa especificación.

El índice "longitud de carretable/área cultivada" es bajo en relación con el estándar deseable de 1.5 km/km². Para el total carretable asciende a 0.6 km/km², sin embargo para las vías que permiten acceso todo el año es apenas de 0.3 km/km², con pequeñas variaciones entre los municipios. Esta situación constituye una seria limitación para la comercialización de la producción generada en la región y para la entrega de los servicios del Programa a la población, por lo cual es necesario iniciar acciones tendientes a mejorar la infraestructura vial, hasta un nivel adecuado en función del potencial productivo de la zona.

6. Situación de empleo e ingreso

El DANE no tiene información actualizada sobre empleo e ingreso para el Departamento, por lo cual se han utilizado cifras de censo de población de 1973, a nivel departamental a fin de presentar una idea general sobre la situación predominante en esa época.

La población económicamente activa (PEA) representaba el 44% del total, resultante de un 38% de ocupados y un 6% de desocupados, con una tasa de desempleo del 14%. Entre los hombres el 70% pertenecía a la PEA, en cambio sólo el 20% de las mujeres formaban parte de ella. Así mismo el 42% de la población ocupada en el Departamento trabajaba en actividades agropecuarias y/o forestales.

En 1973, el 87% de la población ocupada en el Departamento ganaba menos de \$ 1.500 mensuales, equivalentes a 54 dólares y el 98% de los ocupados en agricultura pertenecían a esta categoría. El ingreso promedio anual para ocupados ascendía a \$8.061 y \$5.366 para los ocupados en agricultura (US\$ 292 y US\$ 194 respectivamente). El ingreso promedio anual per cápita de las familias que derivaban su sustento de la agricultura, se estimó en \$ 1.380 (US\$ 50), en cambio el ingreso nacional per cápita era de \$9.090 (US\$ 329) el mismo año, según datos del Banco de la República.

Las cifras anteriores muestran el bajo nivel de ingreso alcanzado por los habitantes rurales del Departamento, en comparación con el promedio nacional que lo superaba en más de un 500%. En 1978 ya alcanzaba la cifra de \$28.458 (US\$ 728) en valores corrientes lo cual hace difícil pensar que se haya reducido la brecha relativa de 1973, a pesar del posible incremento registrado en el ingreso per cápita rural del Departamento.

D. Producción y Mercadeo

1. Recursos naturales

El clima predominante en el Distrito es frío, ubicándose el 50.2% del área entre 2.000 y 3.000 m.s.n.m. y el 39.1% en zona de páramo (más de 3.000 metros). A nivel municipal, Pamplonita presenta la mayor proporción de área entre los 1.001 y 2.000 m.s.n.m. en cambio Mutiscua es el que tiene el mayor porcentaje en páramo con 58.7%.

La precipitación es deficiente en Cácuta, Pamplona y Pamplonita, oscilando alrededor de 780 milímetros al año y además con una distribución irregular. En Chitagá y Mutiscua la precipitación alcanza los 1.300 milímetros por año, mostrando una mejor distribución en el segundo. En todos los casos la mayor intensidad de lluvias se concreta entre Abril y Noviembre, observándose un notable descenso hacia fines y principio de año. El régimen pluviométrico existente condiciona el comportamiento de la producción de los cultivos anuales, cuyas épocas de siembra y cosecha deben ajustarse a determinados períodos del año, dando origen así a concentraciones estacionales de oferta que a su vez se traducen en precios bajos para el productor. Chitagá, constituye la excepción, debido a que dispone de riego lo cual permite programar la siembra a fin de sacar la producción en las épocas de mejores precios. Lo anterior sugiere la necesidad de investigar las posibilidades de riego en los otros municipios, con miras a promover el escalonamiento de siembras para reducir las fluctuaciones de producción.

De las 120.362 hectáreas bajo explotación en el Distrito, el 8.6% está dedicado a cultivos anuales, 15.1% en descanso, 2.0% en cultivos permanentes, 31.0% en pastos y 43.3% en "otros usos". Existen variaciones entre municipios, destacándose Cácuta donde los cultivos anuales ocupan el 31.1% del área, Mutiscua con el 58.1% destinado a pastos y Chitagá con el 57.3% en "otros usos". También se observan notables diferencias entre explotaciones de tamaño diferente, siendo las menores de 20 hectáreas las que destinan el mayor porcentaje de tierra a cultivos anuales y por el contrario, se nota una mayor proporción en "otros usos" en aquellas mayores de 20 hectáreas. Cabe destacar la uniformidad en el porcentaje dedicado a pastos en ambos tamaños de finca, sugiriendo una importancia relativa igual para la ganadería.

La clasificación por capacidad de uso de los suelos, revela una vocación principalmente para uso forestal y protección de vida silvestre (87.7% del área). El 10.6% tiene actitud para cultivos permanentes, bajo condiciones de manejo de suelos muy rigurosas; en cambio sólo el 1.7% es adecuado para cultivos anuales, equivalente a 2.000 hectáreas concentradas en Pamplona y Pamplonita. Al comparar estas cifras con las de uso actual, se destaca el uso inadecuado que se viene dando al suelo, con la consiguiente degradación del mismo y pérdida de los elementos nutritivos. Por otro lado, las posibilidades de expandir el área en cultivos anuales parecen muy limitadas, debiéndose prestar especial atención al desarrollo de la ganadería, cultivos permanentes y explotación forestal.

En la región nacen dos importantes ríos, el Zulia y el Pamplonita, cuyas cuencas abarcan un área de 358.750 hectáreas. En ellas es notorio un acelerado proceso de erosión, ocasionado por factores climáticos, características geológicas, topográficas y por la acción del hombre. El tipo de erosión predominante es moderada, siguiendo en importancia la erosión severa y muy severa. En la cuenca del río Pamplonita las principales áreas críticas se encuentran alrededor de Cúcuta, en la parte media de la cuenca, a los lados de la carretera por causa del excesivo sobrepastoreo, y al sur de Pamplona, en zonas de pendientes acentuadas sembradas de cultivos anuales y pastos. En la Hoya del Zulia, son críticas las zonas alrededor de Cúcuta, la parte media de la cuenca por el sobrepastoreo y cultivos en ladera. En las áreas con erosión moderada debe intensificarse el manejo riguroso de los suelos, en base a prácticas adecuadas y evitando el sobrepastoreo y los cultivos limpios en zonas muy escarpadas; las áreas con erosión severa y muy severa podrían dejarse intactas y sólo evitar que progrese el fenómeno erosivo, pues cualquier tratamiento a gran escala sería antieconómico; los bosques existentes deben mantenerse

para evitar mayores desequilibrios hídricos y erosivos*.

A pesar de lo anterior, la fertilidad de los suelos conserva niveles aceptables en el Distrito. En general los requerimientos de nitrógeno, fósforo y potasio se clasifican como bajos, a excepción de Cárcota donde se requieren niveles medios de fertilización. Con respecto a cal, se requieren niveles altos y medios en Chitagá, Mutiscua y Pamplona, debido a la elevada acidez del suelo; pero los restantes municipios han sido clasificados en la categoría "bajo".

El área con vocación forestal en Norte de Santander, se estima en 660.000 hectáreas, de las cuales la mitad se encuentra sobre utilizada en actividades agrícolas y ganaderas marginales y el resto bajo vegetación protectora de bosque natural. No obstante, las entidades forestales estatales y privadas apenas llegaron a plantar 600 hectáreas anuales en los últimos cuatro años. el INDERENA, tiene establecidas 920 hectáreas de plantaciones forestales con edades de 3 a 6 años, en Mutiscua, Pamplona y Pamplonita, y tiene en proyecto establecer 800 hectáreas más en 1981. Entre las principales limitaciones que enfrenta la actividad forestal para su expansión, se mencionan la falta de recursos institucionales, viveros y crédito en condiciones adecuadas**.

En la región existen alrededor de 20 estanques piscícolas sembrados con trucha, por productores particulares. Así mismo, el INDERENA ha realizado siembras de truchas en ríos y quebradas de Cárcota, Chitagá y Pamplona y actualmente adelanta la construcción de varios estanques en Negavita. Los cultivos de la zona son de tipo semicomercial, con producción a pequeña escala y a nivel técnico muy bajo por falta de asistencia técnica. Los municipios de la región tienen alto potencial para la explotación piscícola, estimándose que ésta podría desarrollarse exitosamente en 127 veredas, el 37.8% de las cuales se ubica en Chitagá y el 24.4% en Pamplona. Actualmente existe disponibilidad de crédito para esta actividad a través de la Caja Agraria, sin embargo es obvia la necesidad de asistencia técnica estatal y posiblemente de una estación piscícola para la provisión de alevinos***.

2. Tenencia de la tierra

En el Distrito existen 4.664 explotaciones que reportan una superficie de 120.362 hectáreas, con un área promedio de 25.8 hectáreas. Chitagá concentra el 30.3% de las explotaciones y el 48% del área en finca; en orden de importancia le sigue Pamplona con 24.2% y 24.6% respectivamente.

* RODRIGUEZ B., J., USECHE C., L. y GUTIERREZ R. Estudio general de cobertura vegetal y grado de erosión de las Hoyas hidrográficas de los ríos Zulia y Pamplonita. Bogotá, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1972.

** INDERENA. Regional Norte de Santander. Proyecto PRIDEUCU. Caracterización de la situación actual de los municipios seleccionados para 1981-Programa DRI. Pamplona, 1981 (Mecanografiado).

*** INDERENA. Regional Norte de Santander. Proyecto PRIDEUCU. Informe sobre la situación actual de piscicultura en los municipios DRI, seleccionados para el año 1981. Norte de Santander. Pamplona, 1981. (Mecanografiado).

Se observa una alta concentración de la tierra en las explotaciones grandes, con un coeficiente de Gini de 0.72, notándose variaciones que van desde 0.62 en Cácuta hasta 0.82 en Chitagá*, en efecto el 22.8% de las explotaciones de la región son mayores de 20 hectáreas y concentran el 83% de la tierra. A nivel municipal el caso extremo es Chitagá, donde las explotaciones mayores de 20 hectáreas constituyen el 26.4% del total y concentran el 90.8% de la tierra; en cambio para Cácuta corresponde el 14.9% y 60.8% respectivamente.

La forma de tenencia predominante en el Distrito es la "propiedad", bajo la cual se encuentra el 63% de las explotaciones y el 70.4% del área, con una superficie promedio del 28.8 hectáreas por explotación. La segunda forma importante es la "aparcería" con 18.4% de las explotaciones, 9.3% del área y 9.3 hectáreas por explotación en promedio. En Mutiscua es donde el régimen de propiedad alcanza su mayor intensidad, afectando al 89.3% de las explotaciones y al 89% de la superficie; sin embargo, Chitagá muestra un cambio significativo en este patrón, reduciéndose a un 47.3% las explotaciones en propiedad y aumentando a un 24.4% el régimen de aparcería.

3. Estructura de la producción

La papa, el maíz, el trigo, las hortalizas y los pastos, ocupan la mayor parte del área cultivada en la región. La arveja, el frijol y el haba se encuentran en proporciones poco significativas, principalmente asociados a otros cultivos.

En el Distrito se cultivan 3.650 hectáreas de papa en 1.440 explotaciones, de las cuales el 83.6% son menores de 20 hectáreas.

Chitagá participa con el 52% de esa área, siguiendo en importancia Pamplona con el 20%. En Pamplonita no se reporta ese cultivo.

La superficie en maíz, asciende a 2.800 hectáreas sembradas en 1.065 explotaciones, 70% de ellas menores de 20 hectáreas. Pamplona y Cácuta, contribuyen con el 30% y 27% respectivamente del área cultivada, distribuyéndose el resto uniformemente en los otros municipios.

El trigo es el tercer cultivo en importancia con una superficie de 1.080 hectáreas cultivadas, de las cuales el 52% se ubican en Cácuta y el 29% en Mutiscua, destacándose que en Pamplonita no se cultiva. Este producto se presenta en menor número de explotaciones, al registrarse en sólo 270 fincas menores de 20 hectáreas, equivalente al 82% del total.

Aunque el área sembrada en hortalizas (230 hectáreas) es bastante inferior a los demás, su importancia radica en el alto potencial de generación de ingresos por unidad de superficie, lo cual ofrece muchas expectativas positivas para los 580 pequeños productores que las cultivan

* El coeficiente de Gini varía entre 0 y 1. A medida que se acerca a la unidad la concentración es mayor y viceversa.

actualmente y para otros beneficiarios que podrían llegar a cultivarlas en el futuro. Chitagá tiene el 50% del área sembrada y el resto se distribuye uniformemente entre Mutiscua y Pamplonita. En Cácuta y Pamplona no revisten mayor importancia, aunque podría promoverse en función de las posibilidades de riego.

La explotación ganadera, aún en explotaciones menores de 20 hectáreas, constituye la principal actividad. En efecto, éstas representan el 56% del total de 3.160 que existen en el Distrito. El área en pastos asciende a 37.000 hectáreas de las cuales en Chitagá y Pamplona se encuentra el 30% y 28% respectivamente, y en Cácuta sólo el 9%.

Dado el bajo potencial de uso de los suelos para cultivos anuales y las restricciones de mercado existentes para trigo y papa, la estructura de producción actual parece poco adecuada para el logro de incrementos significativos en el nivel de ingresos de los beneficiarios.

La promoción del cultivo de hortalizas acorde con las limitaciones del mercado y la intensificación de la producción lechera a nivel de pequeño productor, ofrece mejores perspectivas que los otros cultivos en el mediano y largo plazo. Así mismo, debería investigarse la posibilidad de producir otros cultivos preferiblemente permanentes, y productos pecuarios, con ventajas comparativas en la generación de ingresos, orientados a conformar los sistemas de producción que serían recomendados en el futuro y a los cuales se llegaría a través de un proceso de aproximaciones sucesivas.

4. Sistemas de producción en el área

Los diferentes sistemas de producción existentes en el Distrito corresponden básicamente a los cultivos y explotaciones de clima frío, en consecuencia los sistemas identificados se refieren al cultivo de la papa que es el renglón principal del área, cultivada básicamente en Chitagá, Pamplona, Cácuta y Mutiscua, el cual se explota como cultivo limpio o en asociaciones con haba y maíz. Sigue en importancia el trigo, el cual se cultiva en rotación con la papa principalmente en Mutiscua, Cácuta, Pamplona y el arreglo maíz por frijol intercalado con el haba, en los municipios de Mutiscua y Chitagá.

Las hortalizas, tales como la cebolla en cultivo limpio bien sea cabeza ocañera o de hoja (junca), se cultivan principalmente en los municipios de Pamplonita y Chitagá. El arreglo zanahoria, remolacha, repollo se encuentra en los municipios de Mutiscua y Pamplonita; Chitagá dentro del ramo de las hortalizas presenta el arreglo cebolla-zanahoria-remolacha y el repollo como cultivo limpio.

Con relación a los sistemas de producción pecuarios merece destacarse la leche, la cual es explotada en pequeña escala a nivel de productor asociándola con la cría y en algunos casos con ceba de animales machos. Sin embargo, a pesar de ser explotada a pequeña escala, la producción total de leche en el área es significativa, considerándose altamente potencial este renglón dadas las características favorables de la zona y la demanda ascendente del producto en los centros regionales de consumo (Pamplona y Cúcuta).

5. Crédito institucional

La Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero es la única entidad que proporciona financiamiento institucional al pequeño productor de la zona. Para cumplir con este servicio la Caja Agraria cuenta con las Agencias de Pamplona, Mutiscua, Chitagá y Cácuta a través de las cuales ofrece sus servicios crediticios y de provisión agrícola a los productores del área.

Al analizar el comportamiento del crédito otorgado en los últimos años por la Caja Agraria en la zona, se deduce que existe un financiamiento relativamente bajo por unidad, para los principales cultivos y explotaciones pecuarias en comparación con los costos de producción. En este sentido el financiamiento promedio en el segundo semestre de 1980 para papa (las cuatro Agencias) fué de \$ 22.595/ha, frente a los \$95.000 de costos totales de producción, es decir, se financió sólo el 24% de dichos costos. En trigo, el financiamiento promedio por hectárea fue de \$ 7.432 en comparación con los \$ 16.600 correspondientes a los costos por hectárea, es decir, un financiamiento del 45% de los mismos. El financiamiento promedio en hortalizas fue de \$ 25.300/ha., frente a los \$ 243.400 de costos totales por hectárea, representando el 10% del costo total.

Por otro lado, se ha presentado restricción en el desarrollo ganadero debido a la baja asignación de recursos a las Agencias a pesar de lo programado. Así mientras las cuatro Agencias programaron para 1980 un requerimiento de recursos por \$ 8'620.000 para ganado cría-leche, les fueron asignados únicamente \$ 1'789.000, es decir, el 20% de lo solicitado.

Es importante resaltar que hay total moralidad y sanidad de la cartera por parte de los pequeños productores si se considera el bajo porcentaje de la cartera vencida de la zona (2.7%), frente al total de la cartera vigente de las cuatro Agencias correspondiente a 82,2 millones de pesos.

6. Hortalizas

- a. Sistema de producción. La importancia del cultivo de las hortalizas radica en su alto potencial de generación de ingresos por hectárea, ofreciendo en consecuencia una alternativa rentable a los pequeños productores que en la actualidad las cultivan y a otros especialmente ubicados en predios muy pequeños dedicados a otros cultivos. En la actualidad las hortalizas más importantes de la zona son: la cebolla Junca, principalmente cultivada en Pamplonita; el arreglo remolacha/zahatoria/repollo, localizado en Mutiscua, Chitagá y Pamplonita. Y finalmente, se destaca la cebolla cabezona (ocañera), la cual se cultiva principalmente en Chitagá. A nivel del Distrito de Pamplona, se dedican a cultivar las hortalizas principalmente pequeños productores, cuando se trata del arreglo remolacha/zanahoria/repollo, y medianos productores cuando la actividad corresponde a una sola hortaliza.

Actualmente en la zona son dedicadas 230 has. al cultivo de las hortalizas, por parte de 580 pequeños productores, siendo Chitagá el municipio que mayor área siembra (50% del área sembrada), distribuyéndose el resto del área en forma similar entre Pamplona y Mutiscua.

Del total del área cultivada, 110 has. se dedican al arreglo zanahoria/remolacha/repollo y/o coliflor; 50 has. a cebolla cabezona y 20 has. a cebolla Junca. Con relación a las veredas preseleccionadas para las acciones del Programa, éstas cuentan con 70 has. sembradas en hortalizas (arreglo zanahoria/remolacha/repollo y/o coliflor), 50 has. en cebolla cabezona y 20 has. en cebolla Junca. La producción total de las hortalizas en 1980 ascendió en el Distrito a 2.770 toneladas, las cuales fueron canalizadas hacia los mercados de Pamplona y Cúcuta.

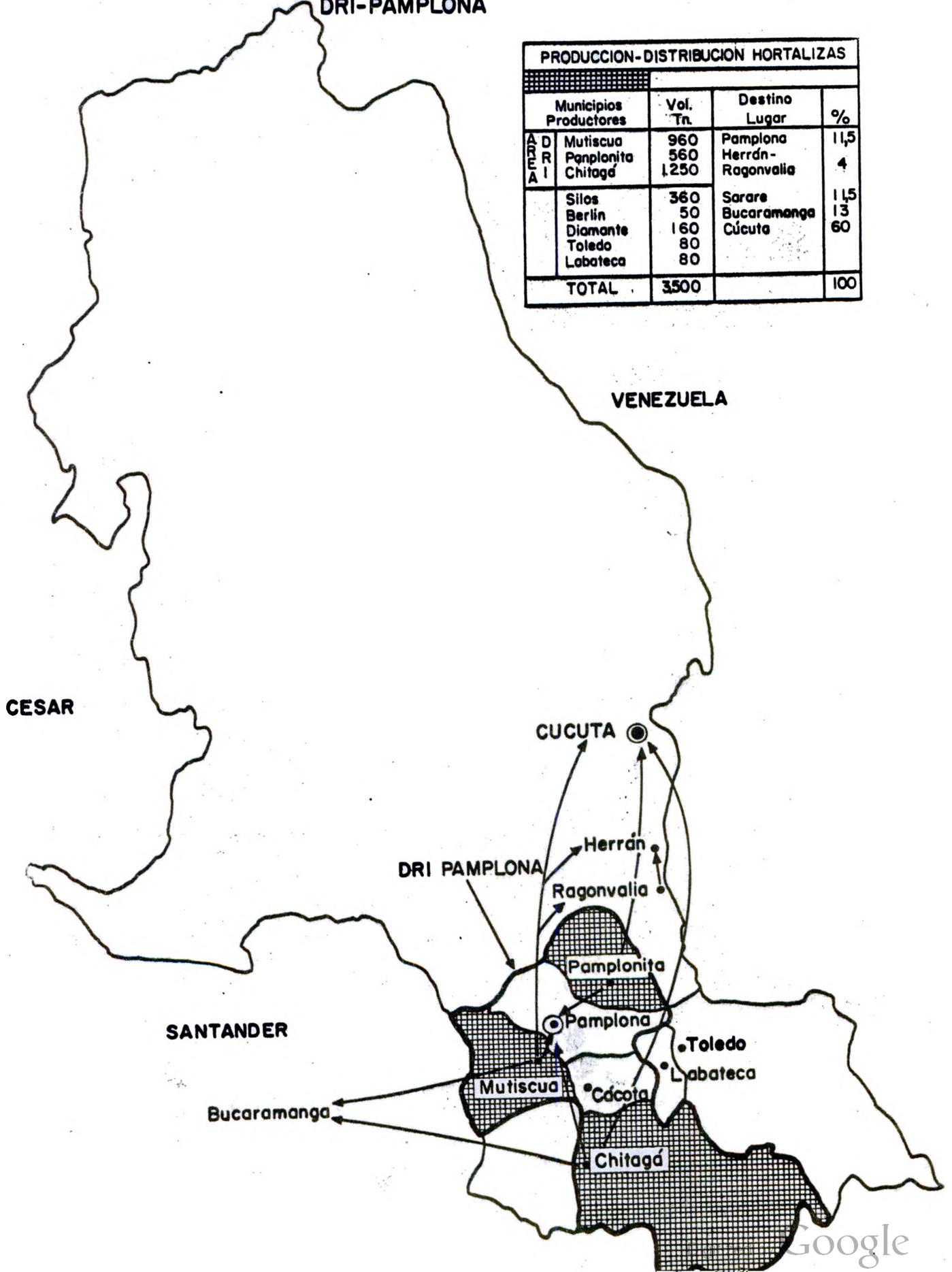
Los rendimientos promedio que arrojan cada uno de los cultivos son de 13 ton/ha. en repollo, 12 ton/ha. en zanahoria, 1.05 ton/ha. en remolacha y 6.5 ton/ha. en cebolla Junca. Las anteriores como consecuencia de una tecnología local caracterizada por el bajo uso de materia orgánica, uso indiscriminado de insecticidas, sin rotación adecuada de éstos y con dosis excesivas, poco uso de fertilizantes compuestos, ninguna desinfección de semilleros, en la cosecha no realizan ninguna clasificación con los consecuentes problemas relacionados con la calidad y la presentación de los productos. El ICA por su parte aunque no ha hecho investigación local sobre hortalizas, dispone ya de recomendaciones aplicables a la zona y a cada uno de los productos especialmente en relación con preparación del suelo, desinfección de semilleros, densidades de siembra, aplicación de fertilizantes compuestos y niveles de materia orgánica, uso de insecticidas y clasificación del producto. Adicional a lo anterior, el ICA iniciará investigaciones paralelas a fin de llegar a recomendaciones óptimas y rentables. De acuerdo a análisis efectuado se ha observado la posibilidad de obtener un Retorno Marginal a la Inversión (RMI) del 1.5 para repollo; 1.9 para zanahoria; 1.3 para remolacha y 2.1 para cebolla Junca.

- b. Costos de producción. Los costos anuales de producción de hortalizas por hectárea del arreglo más frecuente (zanahoria/remolacha/repollo) fue de \$243.400 en el último trimestre de 1980. El costo por jornales representó el 62% y el costo del abono orgánico representó el 20% del costo total.
- c. Rentabilidad del cultivo. Los niveles de rentabilidad neta para el arreglo considerado, fluctuaron entre el 51% y el 16% de la inversión, conforme a la variación de los precios al productor para el año 1980.
- d. Comportamiento espacial de la producción y distribución (Mapa No.3). La oferta total de hortalizas del Sur del Departamento en los municipios de Mutiscua, Pamplona, Chitagá, Silos, Berlín, Toledo y Labateca, fué 500 toneladas en el año 1980. Los municipios que conforman el Distrito de Pamplona (Mutiscua, Pamplona y Chitagá), participaron con el 79% de la oferta total.

La comercialización de la hortaliza a nivel del Distrito está conformada por los dos subsistemas: uno, Microregional (Distrito de Pamplona) y uno Regional donde participa el mercado de Cúcuta, el fronterizo y la producción de otros departamentos (Cundinamarca y Boyacá).

COMPORTAMIENTO ESPACIAL DE LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION HORTICOLA DRI-PAMPLONA

PRODUCCION-DISTRIBUCION HORTALIZAS			
Municipios Productores	Vol. Tn.	Destino Lugar	%
AREA DRI	Mutiscua	Pamplona Herrán- Ragonvalia	11,5
	Pamplonita Chitagá		4
	Silos	Sarare Bucaramanga Cúcuta	11,5
	Berlin		13
	Diamante		60
	Toledo		
	Labateca		
TOTAL	3500		100



La ubicación geográfica del área de producción con relación al mercado de Cúcuta, coloca a la zona en posición ventajosa, frente a la producción proveniente de otros departamentos. Además, la localización de las áreas de producción a orillas de carretera, facilitan el manejo y traslado de la producción.

El aprovisionamiento del mercado de Pamplona fue de 1.270 toneladas en 1980, de las cuales el 33% provinieron del mercado de Corabastos de Bogotá, el 42% de los municipios que conforman el Distrito de Pamplona y el 25% restante de otros municipios del Departamento.

Con relación al mercado de Cúcuta se observó que de las 11 mil toneladas que ingresaron en 1980, el Distrito de Pamplona participó en este abastecimiento con el 19%. Las otras zonas abastecedoras fueron Boyacá (Duitama) con el 45%, Cundinamarca con el 29% y el 7% restante, de otras zonas del Departamento Norte de Santander.

e. Balance oferta-demanda. La producción total de hortalizas en 1980 a nivel del Distrito fue de 2.770 toneladas y con los volúmenes provenientes de otros municipios del sur del departamento, permitieron una disponibilidad de 3.500 toneladas que fueron canalizadas hacia el mercado de Pamplona y su área de influencia de la siguiente manera:

- 400 toneladas para el mercado mayorista de Pamplona.
- 150 toneladas para el mercado fronterizo de Herrán y Ragonvalia.
- 450 toneladas para el mercado de Bucaramanga.
- 400 toneladas hacia el mercado de Sarare.
- 2.100 toneladas para el mercado mayorista de Cúcuta, que representaron sólo el 19% del abastecimiento total del mercado existiendo un mercado potencial de importancia para el Distrito del orden de las 8.000 toneladas anuales.

f. Abastecimiento y distribución de las hortalizas en el mercado mayorista de Pamplona y Cúcuta. Las hortalizas de mayor demanda en términos porcentuales a nivel del mercado mayorista de Pamplona fueron en 1980 las siguientes: zanahoria (33.5%), repollo (33.5%), remolacha (8%), cebolla cabeza blanca (6%), y cebolla Junca (19%). Estos productos provienen principalmente del Distrito (42%) y el volumen total ingresado fue de 1.270 toneladas. En el mercado de Cúcuta se comercializó en 1980 un volumen total de las hortalizas estudiadas en 11 mil toneladas, siendo las hortalizas más importantes la zanahoria con un 58.5%, la remolacha con el 16%, el repollo con el 19%, la cebolla cabeza blanca con el 2%, la cebolla Junca con el 15.5% y la coliflor con el 3.4% del total.

Un aspecto de importancia en el abastecimiento en el mercado de Cúcuta, es la influencia de hortalizas de buena calidad procedentes de Boyacá y Cundinamarca, que en cierta forma desplazan la oferta local por problemas de

calidad y presentación de las hortalizas locales; estos problemas se refieren a la mal formación de los productos, daños por pudrición y el mal peso que presentan los bultos. Además algunas variedades, el tamaño o forma de los productos son de poca preferencia en el mercado de Cúcuta.

- g. Transporte y lugares de acopio primario. El 78% del volumen de hortalizas con destino al mercado de Pamplona, es vendida por los productores en sitios de acopio a orilla de carretera a los acopiadores transportadores; el 22% restante, ingresa al mercado de Pamplona directamente a través de los productores de Pamplonita, Toledo y Labateca, quienes utilizan como medio de transporte los mixtos (buses para carga y pasajeros). La producción con destino al mercado mayorista de Cúcuta, o a los mercados de Sarare, Herrán y Ragonvalia se transporta desde los lugares de producción hasta los mercados en camiones, a través de los acopiadores transportadores o los mayoristas de dichos mercados.
- h. Canales y flujos de distribución (Gráfico No.2). El canal de distribución más utilizado en el mercado de Pamplona es el de productor-acopiador transportador-mayorista del mercado-detallista.

Del volumen total de hortalizas que ingresó al mercado mayorista de Pamplona en 1980 (1.270 ton.), el 25% fue realizado directamente por los productores del sur del departamento, el 33% a través de acopiadores transportadores de Bogotá (Corabastos), y el 42% restante mediante los acopiadores transportadores del Distrito.

A partir del mercado mayorista de Pamplona, se distribuyen las hortalizas en un área a nivel microregional; de las 1.270 toneladas que ingresaron al mercado en 1980, fueron distribuidas de la siguiente manera: 32% con destino al mercado de Sarare, 12% al mercado de Herrán y Ragonvalia; 32% al mercado de Pamplona y 24% al mercado de Cúcuta.

Con relación al mercado de Cúcuta, el canal más frecuente es el de productor-acopiador transportador-mayorista-detallista.

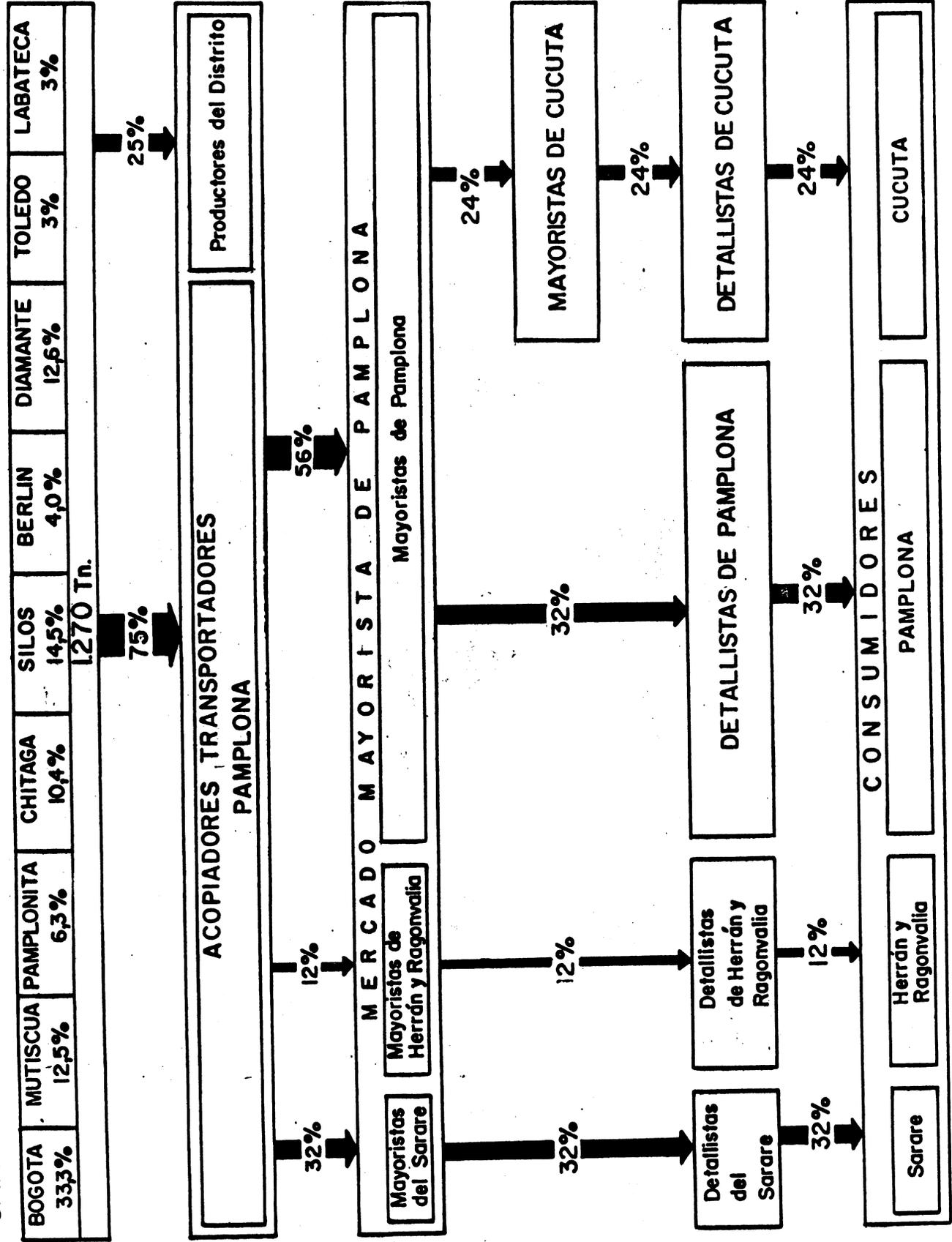
La totalidad de la producción distrital con destino al mercado de Cúcuta, es manejada por los acopiadores transportadores locales representando el 19% del abastecimiento, igualmente a través de comerciantes transportadores se canaliza el 45% que procede de Boyacá, el 29% de Cundinamarca y el 7% de otras áreas del Departamento Norte de Santander.

El 83% del abastecimiento total, fue comercializado por los mayoristas del mercado "La Sexta" de Cúcuta.

- i. Estructura del mercado. La estructura del mercado mayorista de hortalizas de Pamplona, se caracteriza por la presencia de 12 intermediarios, los cuales

Gráfica N° 2

CANALES Y FLUJOS DE COMERCIALIZACION DE HORTALIZAS PAMPLONA 1980



Fuente: Entrevista a productores e intermediarios de Pamplona. Diciembre 1980

fueron estratificados de acuerdo al tamaño de operación de venta en (1) grande, (4) medianos y (7) pequeños. Se detectó que el grupo de los grandes manejó el 31.7% de las ventas anuales, el grupo de los medianos el 40% de las ventas y el grupo de los pequeños el 28.3% restante. El valor total de las ventas en Pamplona, fue de 24 millones de pesos aproximadamente en 1980.

El mercado mayorista de Cúcuta, se caracteriza por la presencia de ocho (8) mayoristas. Cada mayorista efectuó transacciones por un monto de \$8'800.000 en promedio anual y el valor total de las ventas de hortalizas fue de \$70'580.000 en 1980.

- j. Análisis de precios. A nivel del mercado de Pamplona, se ha hecho un análisis puntual con precios de las hortalizas en diciembre de 1980. Se carece de series anuales. Estos precios fueron en promedio: para la zanahoria de \$450/carga, la remolacha de \$1.300/carga y la lechuga de \$60/docena. Haciendo un breve análisis de rentabilidad de la inversión, estos precios permitieron al agricultor una rentabilidad promedio por el arreglo equivalente al 51% de la inversión.

Para el mercado de Cúcuta que se abastece principalmente con la producción proveniente de Boyacá y Cundinamarca, se efectúa el análisis de la serie cronológica de los precios de cada una de las hortalizas para el período 1970-1979 conforme se presenta a continuación:

1) Zanahoria. La serie de precios al por mayor de la zanahoria, muestra un lento crecimiento de los mismos durante el período que cubre 1970 a 1973, con tasas anuales del 8%, 12% y 14% respectivamente; a partir del año 1974, se observa una tendencia creciente con una tasa anual del 46.4% respecto al año anterior, los años 1975 y 1976 aumentan pero en menor proporción con tasas anuales del 21.3% y 26.1%. Desde el año 1977 hasta 1980, se produce un aumento significativo de los precios con tasas anuales de 45.6%, 33%, 9.6% y 35.5% respectivamente; sin embargo, el crecimiento real de los precios entre 1970 y 1979, fue solamente del 14.2%.

El análisis estacional de la serie muestra una relativa estabilidad de los precios, con variaciones moderadas; las fluctuaciones positivas se presentan en los meses de Julio, Agosto y Noviembre con dispersiones de 8.4% y 5.0% respectivamente, además se presentan dos períodos de precios bajos, el primero cubre desde finales de Abril, Mayo y Junio con dispersiones de 0.9%, 11.6% y -2.4% respectivamente.

Otro período corresponde a los meses de Septiembre, Octubre y Diciembre con dispersiones de -0.4%, -3.4% y -3.6% respectivamente.

El coeficiente de variación del índice estacional de la serie de precios, fue del 5% siendo éste poco significativo.

De acuerdo al análisis estacional el precio más alto, se presenta en el mes de Julio y el más bajo en el mes de Mayo.

2) Remolacha. La serie de precios al por mayor de la remolacha presenta una evolución a tasas moderadas del 9%, 29%, 26.9%, 22.3% y 8.2% durante el período de 1970 a 1975; en 1976 se realiza un alza significativa en los precios del producto en un 81.4% con respecto al año anterior y al siguiente año correspondió una tasa decreciente de -2.3%. Durante los años 1978 a 1980 se registraron pequeños aumentos del precio, equivalente a 24.3%, 4.9% y 6% respectivamente.

Los precios reales al por mayor de la remolacha, han tenido una tendencia negativa, el precio promedio real de la remolacha en el año 1979 fue igual a -5.2% del precio promedio real de la remolacha en 1970.

El análisis estacional de la serie permite identificar dos períodos de precios altos; el primero corresponde a los meses de Marzo y Abril con dispersiones del 3.3% y 4.8% respectivamente; el segundo cubre los meses de Julio a Noviembre, presentándose durante el mes de Septiembre los precios más altos, con una dispersión del 9.3%.

Los precios bajos se presentan también en dos períodos definidos, el más corto durante los meses de Mayo y Junio y el de mayor importancia abarca los meses de Diciembre a Febrero. En el mes de Diciembre se registra la mayor dispersión negativa siendo ésta, del 13% del valor central. Su comportamiento cíclico corresponde a la estacionalidad de la producción de la Sabana de Bogotá. La variedad sabanera es preferida en el mercado de Cúcuta por su calidad. Cuando hay escasez del producto, llega al mercado remolacha procedente de los municipios de Mutiscua, Chitagá y Pamplonita; sin embargo su calidad es inferior; su tamaño es grande y grueso, la superficie un poco deforme y bastante fibra en la pulpa lo cual hace que la variedad regional no sea muy apetecida.

El coeficiente de variación de la serie de precios (1970-1979) fue del 6% considerado como bajo.

3) Repollo. La serie de precios al por mayor del repollo, muestra un aumento significativo de los precios para los años 1972-1975 y 1978 con tasas anuales de 37.0%, 40.5% y 43.2% respectivamente; los precios del año 1973 presentan una variación del 4.7% siendo ésta, la tasa de más baja de la serie.

El análisis de los precios reales de repollo, presenta dos volúmenes significativos con relación en los índices de costos-a nivel consumidor, el primero corresponde al año 1972 con una tasa del 23.3%; los demás años registraron tasas poco significativas, el año 1973 presenta la mayor caída de los precios en términos reales con una tasa del 18.8% anual.

El estudio de las variaciones estacionales muestra dos períodos de fluctuaciones positivas de los precios, la primera cubre los meses de Abril, Mayo y Junio, presenta una dispersión máxima de 5.6%. La segunda cubre los meses de Agosto a Noviembre, los precios logran su mayor dispersión 12.7%; en el mes de Septiembre, el comportamiento estacional de los precios es muy semejante al registrado en el mercado de Bogotá.

Las fluctuaciones por debajo del promedio de los precios, se presentan en los meses de Enero, Marzo, Julio y Diciembre; en este último, se presenta el índice más bajo con

un alejamiento del valor central de un 16.6%, período en el cual no es aconsejable la venta del producto.

El coeficiente de variación de la serie de precios fue de 8%.

4) Cebolla ocañera. El análisis estacional de la serie de precios de la cebolla ocañera, muestra dos ciclos negativos de los precios: el primero cubre los meses de Diciembre a Marzo, presentando una dispersión máxima de 12.80% en el mes de Diciembre y el segundo, se presenta desde el mes de Agosto hasta Octubre, con una dispersión máxima de 5.8%.

La primera fluctuación positiva se presenta en el mes de Abril, cuando se produce un aumento en la demanda y en los precios durante la época de Semana Santa; para los meses de Junio y Julio se produce un aumento significativo de los precios, presentándose la mayor dispersión 13.76% en el mes de Julio; un tercer incremento se registra en el mes de Noviembre con una dispersión del 10.10%.

Los precios de la cebolla ocañera, presentan la mayor variabilidad dentro de los precios de las hortalizas con un coeficiente de 8.20%.

La estimación de los precios reales de la cebolla ocañera muestran variaciones positivas y negativas anuales de los precios, la más significativa se presentó en el año 1978 con un aumento del 109.6% respecto al año anterior y el promedio de precios más bajo se presentó en el año 1974, siendo 21.3% menores que los precios registrados en el año 1973. En los meses de Junio y Julio se presentan los más altos precios. El mes de Diciembre registra el precio más bajo.

La serie de precios nominales del producto, presenta una tendencia creciente con aumentos cíclicos trianuales de ascenso y bianuales de descenso, de acuerdo a este comportamiento, se prevé que para el año 1981 se presentaría un aumento de precios menor al presentado en el año 1980; y para el año 1982, se podría presentar una disminución de precios bastante significativa.

5) Cebolla Junca. El mercado de este producto presentó durante los años 1970 a 1973 variaciones anuales de los precios nominales con tasas del 10%, 11% y 20%; a partir del año 1974 hasta 1976 las variaciones son mayores creciendo a tasas anuales del 56%, 36% y 63% respectivamente; luego se presentó un período de receso en 1977; el nivel de precios para el año 1978 se elevó en un 79% (año de gran demanda por parte del mercado venezolano); en los años 1979 y 1980 se presentaron aumentos moderados de los precios.

A nivel de los precios reales, entre 1970 y 1973 se registraron variaciones negativas de los precios, solamente los años 1974, 1976 y 1978 registraron variaciones positivas de los precios del 20%, 30% y 54% respectivamente.

Mediante el análisis estacional de los precios fueron identificados dos períodos: el primero corresponde a bajos precios de comercialización y cubre los meses de Marzo a Agosto. En el mes de Junio, se presenta la mayor dispersión con -11.03% del valor central; luego el

segundo período correspondiente a la fluctuación positiva de los precios, cubre los meses de Septiembre a Febrero, presentando el mes de Enero una dispersión positiva del 13.76% considerada la mejor época para comercializar el producto.

El coeficiente de variación de la serie de precios es 6.12% siendo relativamente bajo.

- k. Márgenes de comercialización. Los márgenes netos de comercialización estimados en Diciembre de 1980, para la zanahoria, remolacha y lechuga con relación al mercado de Cúcuta han mostrado el siguiente comportamiento: a nivel productor, la zanahoria ha tenido un margen neto de -54% debido a los precios bajos registrados por la gran afluencia del producto al mercado y al cierre del mercado fronterizo; sin embargo, a nivel de los otros agentes se observó márgenes netos positivos del 9%, 12% y 25% correspondientes al acopiador transportador, mayorista y detallista del mercado.

En el caso de la remolacha, el productor tuvo un margen neto de comercialización equivalente al 23% del precio de venta al consumidor, el acopiador transportador el 18%, el mayorista el 17% y el detallista el 14%. El margen favorable para el agricultor se debió al bajo aprovisionamiento de este producto en el mercado.

El margen neto de comercialización de la lechuga por parte del agricultor, representó el 16%, los intermediarios captaron el 14%.

- 1) Recomendaciones. De acuerdo al análisis realizado, algunas recomendaciones de importancia se señalan a continuación:

Sería conveniente que el ICA investigue sobre una mejor tecnología para la producción de hortalizas en la zona; esta tecnología deberá enfatizar en el mejoramiento de la calidad y presentación del producto, así como en la introducción de variedades acordes a la demanda; por otro lado se deberán promover técnicas que aumenten los rendimientos y disminuyan los costos, en este sentido sería conveniente realizar un análisis comparativo de los costos de producción y comercialización de las hortalizas procedentes de Boyacá y Cundinamarca. También es importante que se estudie las posibilidades de mejorar la infraestructura de riego, tomando como base la infraestructura y los equipos propios de la zona, así como un inventario de fuentes de riego existentes en la misma.

Por otro lado se debería detectar las posibilidades de organización de los productores para la producción y comercialización de las hortalizas, con énfasis en la búsqueda de canales más cortos de comercialización; para ello se deberán realizar contactos con compradores en los mercados de Cúcuta y Pamplona (mayoristas, supermercados).

De acuerdo a lo estudiado y a fin de lograr los mejores precios, se recomendaría cosechar las hortalizas con preferencia en los siguientes meses:

Zanahoria: Julio*, Agosto*, Noviembre*, Marzo, Febrero, Abril, Enero.

Remolacha: Septiembre*, Agosto*, Abril, Julio*, Marzo, Octubre.

Repollo: Septiembre*, Mayo*, Abril*, Agosto, Octubre, Noviembre.

Cebolla Enero*, Noviembre*, Octubre*, Febrero, Julio, Diciembre.
Junca :

Cebolla
blanca Julio*, Junio*, Noviembre*, Abril.
cabezona:

7. Papa

- a. Sistema de producción. La papa constituye el principal cultivo de la región, siendo Pamplonita el único municipio donde se produce. En la actualidad existen 1.440 explotaciones dedicadas a la producción de papa, el 84% de las cuales son menores de 20 hectáreas. El área cultivada asciende a 3.650 hectáreas, que generaron una producción de 43.800 toneladas en 1980 para un rendimiento promedio de 12.0 toneladas por hectárea.

Chitagá concentra el 48% de las explotaciones, el 52% del área cultivada y el 51% del volumen producido. En Pamplona se encuentra el 29% de las explotaciones y el 20% del área sembrada y de la producción. Cácuta y Mutiscua se distribuyen en partes iguales el resto de explotaciones y área cultivada, siendo los que menos contribuyen a la producción distrital.

En las veredas preseleccionadas se encuentran 790 explotaciones menores de 20 hectáreas, las cuales cultivan 1.000 hectáreas de papa y producen 11.900 toneladas por año. Estas cifras constituyen el 55%, 28% y 27% respectivamente, de los totales en el área. En Chitagá se encuentra el 58% de las explotaciones, en cambio Cácuta aporta sólo el 11%. El área cultivada tiende a concentrarse más en Chitagá, ya que el 65% de la misma pertenece a este municipio; por otro lado Mutiscua contribuye apenas con un 8%. Lo anterior se debe a las notables diferencias en el área promedio cultivada por explotación, que asciende a 1.4 hectáreas en el primero y a 0.6 hectáreas en el segundo. La producción presenta similar distribución entre municipios en el área cultivada, puesto que el rendimiento no presenta mayores diferencias entre los mismos.

En papa se utilizan dos arreglos importantes: el cultivo limpio y el asocio con haba. El primero es el más frecuente, siendo cultivado por el 80% de los

* Con probabilidad de lograr los mayores precios.

productores; el 20% restante corresponde al segundo. Generalmente en un mismo lote se realizan dos cosechas consecutivas de papa y luego se efectúa una rotación con trigo, o maíz asociado con frijol e intercalado con haba.

La tecnología local presente en la zona se caracteriza por el uso de variedades mejoradas y regionales, de agroquímicos para el control de plagas y enfermedades y de fertilizantes; la preparación de la tierra se realiza principalmente en base a bueyes; la siembra, el control de malezas y la cosecha se efectúan a mano, con el auxilio de herramientas sencillas. A pesar de la aparente modernización observada, producto de la difusión tecnológica de las entidades oficiales, aún persisten deficiencias que ocasionan bajos rendimientos y por ende contribuyen a la inadecuada rentabilidad del cultivo.

El principal problema lo constituye la mala calidad de la semilla, caracterizada por un inadecuado nivel sanitario y un bajo potencial genético. En orden de prioridad le sigue ataque de plagas y enfermedades, específicamente gusano blanco y gota, estos problemas son de relativa importancia durante el primer semestre del año, aunque de menor relevancia que la semilla, puesto que la mayoría de agricultores están en capacidad de controlarlos. Hace falta intensificar la transferencia de tecnología, a fin de hacer llegar los beneficios de la misma a los usuarios que aún no manejan en forma adecuada los métodos de control.

En el segundo semestre, después del problema de la semilla, siguen en importancia los factores climáticos, la sequía y las heladas, que son de difícil control. El primero por el limitado uso de riego en la zona dada la topografía escarpada y especialmente por la escasa disponibilidad del recurso agua. En cuanto a las heladas, el agricultor dispone de algunas prácticas de manejo de cultivo, que contribuyen en forma limitada a reducir el riesgo de daño.

Los niveles de fertilización comúnmente utilizados son inadecuados, oscilando alrededor del 30% por debajo del óptimo. La preparación de la tierra es deficiente debido a la falta de equipo adecuado y al desconocimiento de prácticas de manejo del suelo, lo cual tiende a favorecer la presencia de procesos erosivos acelerados.

Es notoria la falta de facilidades de almacenamiento en la finca, tanto para la producción comercializable como para la semilla. En la época de cosecha, la mayoría de los productores almacenan en carpas improvisadas dentro de los lotes, lo cual les acarrea pérdidas considerables de magullamiento, pérdida de peso y pudrición. Por otra parte, se ven obligados a vender toda su producción en la época de cosecha, durante la cual se dan los precios más bajos del año. Esta práctica también se ve estimulada por la necesidad de cancelar los compromisos financieros, cuyos plazos no cubren un período suficiente para llevar a cabo la venta gradual del producto y también por las inmediatas necesidades económicas del pequeño productor.

En la actualidad el ICA tiene disponible una tecnología mejorada y probada en la región, ella consiste en el uso de variedades mejoradas con base en semilla clasificada, niveles óptimos de fertilización, dosis adecuadas y aplicación oportuna de insecticidas y fungicidas, y una sustancial mejora en las prácticas de preparación de tierra. Se considera que es posible aumentar en un 50% el rendimiento local, generando un Retorno Marginal a la Inversión de 1.5, es decir, que por cada peso adicional invertido en la nueva tecnología, se estaría generando 1.5 pesos de ingreso adicional.

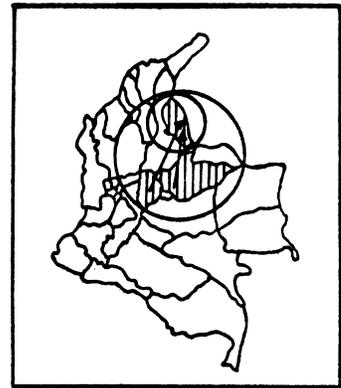
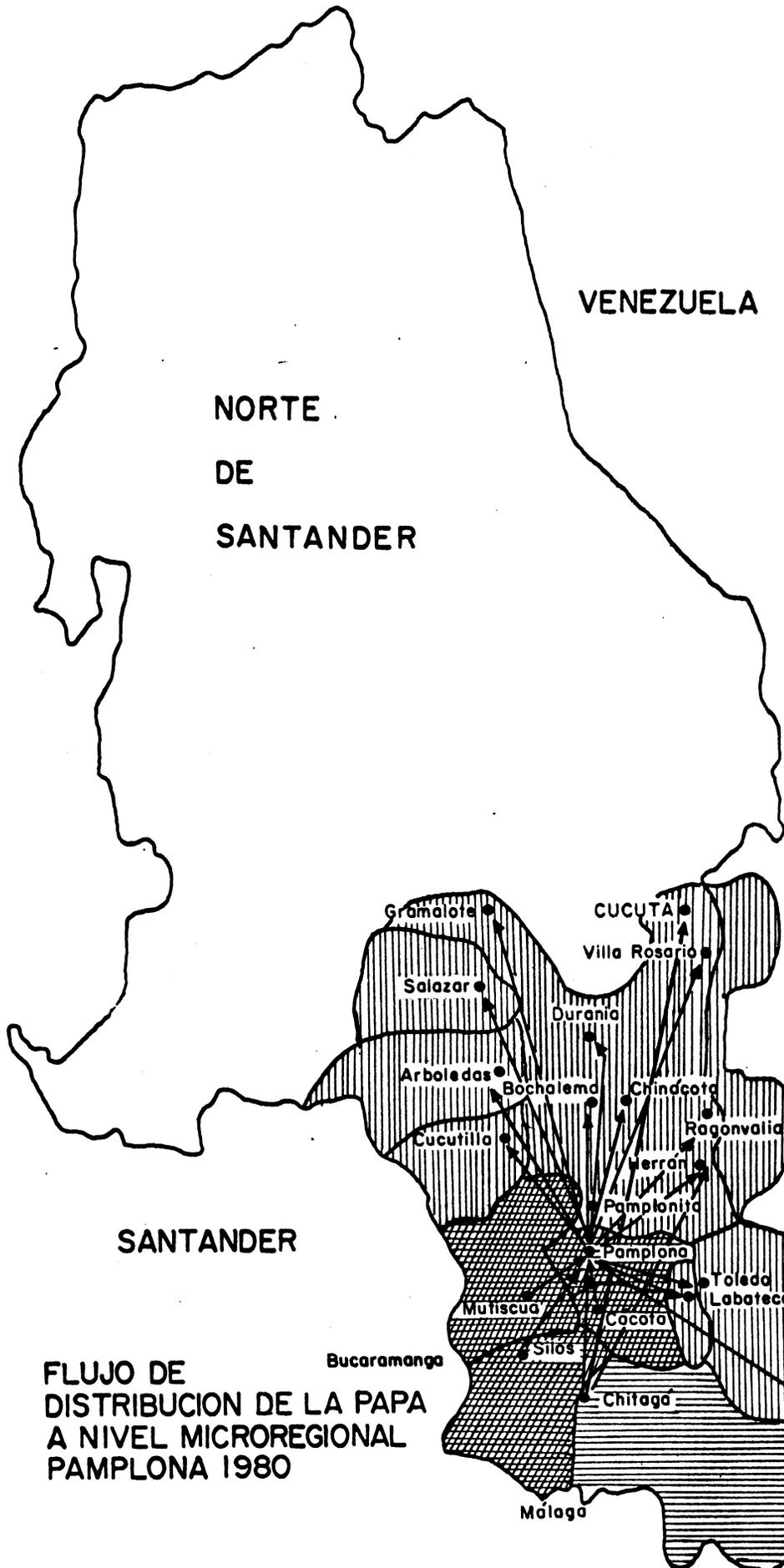
- b. Costos de producción. Los costos de producción se han venido elevando; en este sentido, al comparar los costos totales del último trimestre del año de 1980 (\$95.000) con los costos correspondientes al mismo período del año 1979, se observa un aumento del 46%. El rubro de los insumos representó el 34% y la mano de obra el 22% de los costos totales.
- c. Rentabilidad del cultivo. Los niveles de rentabilidad neta calculados para 1980 fluctuaron entre el -45% y el 60% de la inversión. Este análisis se efectuó tomando como base los precios a nivel productor para el año indicado, los cuales variaron entre un mínimo de \$520.00 y un máximo de \$1.350,00 por carga de papa.
- d. Comportamiento espacial de la producción y distribución (Mapa No.4). El cultivo de la papa constituye la base fundamental de la economía de los municipios de Chitagá, Pamplona, Mutiscua y Cácuta. La superficie total sembrada en el Departamento del Norte de Santander fue de 4.776 ha. en 1980, de las cuales el 75% fueron registradas en los municipios mencionados.

La oferta total de papa del sur del departamento fue de 64.000 toneladas en el año 1980. Los municipios que conforman el DRI-Pamplona participaron en la siguiente proporción: Chitagá con el 43%, Pamplona con el 14%, Mutiscua con el 10% y Cácuta con el 10%, lo cual representa el 77% de la oferta total del Departamento.

La comercialización de la papa a nivel regional presenta características muy particulares. En primer lugar, se pueden diferenciar tres tipos de mercados que conforman dos subsistemas de distribución.

Un subsistema microregional (Distrito de Pamplona) con canales tradicionales en áreas definidas y conformado por pequeños mercados a nivel urbano y sub-urbano; y un subsistema de tipo regional con mercados urbanos e integrado además a mercados extrazonales, en este subsistema participan otras zonas productoras.

A nivel microregional, participan productores pequeños y a menor escala productores medianos. La localización geográfica de las áreas de producción y la ubicación de fincas en ladera, originan problemas de transporte y de accesibilidad que se manifiestan en los altos y variados costos de comercialización. Este



Abastecimiento a partir de la Producción Distrital

Municipios	% de consumo 1979
Salazar	0,6
Cucutilla	0,7
Arboledas	0,5
Pamplona	16
Durania	0,7
Bochalema	0,4
Chindacota	2,2
Cucuta	4,1
Herrán	12
Ragonvalia	1,3
Toledo	0,7
Labateca	0,2
Pamplonita	3,5
Sarare	3
Chitagá	1
Mutiscua	1
Cácala	2
Silos	4
B/manga	10
Semillas	

Zonas Proveedoras

	Participación 1979
Cácala	10 %
Silos	23 %
Mutiscua	10 %
Chitagá	43 %
Pamplona	14 %

FLUJO DE DISTRIBUCION DE LA PAPA A NIVEL MICROREGIONAL PAMPLONA 1980

subsistema cumple principalmente con la función de abastecimiento de los mercados rurales tanto en los municipios productores como de los consumidores.

El comportamiento espacial del proceso de distribución microregional se puede apreciar en el anexo. Los mercados de importancia para la producción distrital, de Pamplona en términos porcentuales son: Cúcuta (41%), Pamplona (15%), y Herrán-Ragonvalia (12%). Además se abastecen otros mercados municipales de menor importancia como Sarare, Chinácota, Toledo, Labateca, etc.

El municipio de Pamplona, por su posición geográfica, se ha configurado a nivel distrital en importante centro natural de acopio para la producción local. Además, este centro participa a nivel regional en el acopio de determinados volúmenes de papa procedentes de las zonas productoras de Boyacá y Cundinamarca, para su posterior destino a Cúcuta, Herrán y Ragonvalia.

El subsistema regional se diferencia con el anterior por integrar además a medianos y grandes productores que pertenecen a zonas de mayor especialización y desarrollo tecnológico. Este subsistema está conformado por mercados de mayor importancia en términos de consumo potencial como Cúcuta, Bucaramanga y San Cristobal (Venezuela) y al mismo tiempo integra a acopiadores, transportadores y mayoristas que movilizan volúmenes de mayor importancia para el abastecimiento.

Los municipios de Chitagá, Silos y en menor escala Cúcuta, son los únicos del Distrito que participan como abastecedores del mercado de Cúcuta, principal mercado regional, cuyos volúmenes demandados sólo son posibles de cubrir mediante las producciones de las regiones de Boyacá y Cundinamarca.

- e. Balance oferta-demanda. La producción total de papa en 1980 fue de 58 mil toneladas a nivel Distrital. Una vez cubierta la demanda para el consumo directo y de semilla en los municipios productores (21 mil ton.), el balance oferta-demanda de los municipios productores presentó una disponibilidad de 37 mil toneladas que fueron canalizadas hacia otros mercados, de la siguiente manera:

-10 mil toneladas a través del mercado mayorista de Pamplona "Amostacen" para el consumo de los mercados de Herrán, Ragonvalia, Chinácota, Durania, Bochalema, Pamplonita, Sarare, Toledo, Labateca, Cucutilla y Arboledas.

-22 mil toneladas destinadas al mercado de Cúcuta.

-3 mil toneladas enviadas directamente al mercado de Herrán y Ragonvalia.

-2 mil toneladas para el consumo de Bucaramanga.

Esta situación muestra la importancia de la producción distrital para el abastecimiento regional de los mercados.

- f. Abastecimiento y distribución de la papa por variedad en el mercado mayorista de Pamplona y Cúcuta. Las variedades de papa de mayor demanda a nivel microregional, fueron en orden de importancia a partir de las 10 mil toneladas que ingresaron al mercado de Pamplona, las siguientes: la Guantiva (37%), la Pastusa (33%), la ICA-Puracé (24%) y la Argentina (6%). Estas variedades provienen principalmente de los municipios productores mencionados y existe una determinada preferencia por variedad en los diferentes mercados municipales. En el mercado de Cúcuta tiene mayor importancia la variedad Guantiva.

El producto procedente de la zona, llega al mercado de Cúcuta sin clasificación alguna y por lo general es de menor calidad por su menor tamaño y mayores daños, al compararla con la papa que procede de regiones productoras de mayor nivel técnico.

- g. Transporte y lugares de acopio. En el Distrito se presentan tres formas de transporte de la producción. La primera cuando el productor traslada directamente su carga al mercado (centro de distribución) costeando en su totalidad los fletes; la segunda cuando el agricultor traslada su producción a nivel de cabecera municipal, para luego ser vendida a los acopiadores transportadores, y en la tercera forma, el productor traslada y acopia su producción a orilla de la carretera para luego ser recogida por acopiadores transportadores.

Se estima que el 70% del volumen de papa ingresado al "Amostacen" de Pamplona, lo efectúan directamente los productores utilizando como medios de transporte los mixtos (vehículos de carga y pasajeros). La producción destinada directamente a los mercados de Cúcuta, Herrán, Ragonvalia y Bucaramanga es transportada a través de camiones de 6 a 8 toneladas de capacidad.

Las bestias son utilizadas para el traslado de los bultos desde las fincas hasta los puntos de acopio (centro de los municipios), como sucede en Mutiscua, Cácuta y Chitagá, o para el traslado de los bultos a orilla de carretera. Los mixtos tienen un horario conocido de salida del centro de los municipios. En los lugares de acopio a orilla de carretera en Chitagá, se ve sólo la presencia de camiones de cumplen con esta función. En el caso de Pamplona debido a la relativa cercanía de los productores con relación al mercado (Amostacen), el transporte de los bultos se efectúa casi exclusivamente en bestias.

El costo del transporte para la movilización de la producción total de papa de los municipios de Pamplona, Mutiscua, Cácuta y Chitagá a los mercados, fue calculado en 31 millones del monto total para ese año.

- h. Canales y flujos de distribución (Gráfica No.3). El 70% del volumen total ingresado al "Amostacen" de Pamplona, fue efectuado directamente por los productores; el 20% se realizó a través de los acopiadores transportadores locales

y el 10% restante, mediante los acopiadores transportadores procedentes de Boyacá y Cundinamarca.

El 80% de la producción distrital con destino al mercado de Cúcuta, es manejada por los acopiadores transportadores y el 20% es vendida directamente por los productores en dicho mercado.

El canal de distribución más utilizado en relación con el mercado de Pamplona es el de Productor-Mayorista-Minorista-Consumidor y se distribuyó a través del mismo el 15% de la distribución distrital. Con relación al mercado de Cúcuta el canal más frecuente es el de Productor-Acopiador-Transportador-Mayorista-Minorista-Consumidor, y se canalizó a través del mismo el 41% de la producción del Distrito de Pamplona.

El centro mayorista de Pamplona desarrolla la actividad de distribución de la papa en un área a nivel microregional. A partir de este centro, las 10.000 toneladas que ingresaron (15% de la producción distrital) en 1980 fueron distribuidas de la siguiente manera: 32% con destino a mercados de Herrán y Ragonvalía, 24% al mercado de Pamplona, 16% al mercado de Sarare y el 28% restante a los diferentes mercados municipales de menor importancia.

De las 260 mil toneladas que ingresaron al mercado de Cúcuta en 1980, sólo el 10% provino de la producción del Distrito.

- i. Estructura del mercado. La estructura del mercado mayorista de Pamplona está caracterizada por la presencia de 37 mayoristas. Estos intermediarios de acuerdo al tamaño de operación de venta, pudieron estratificarse en grandes, medianos y pequeños. Se detectó que el grupo de los grandes conformado por 6 mayoristas manejó el 62% de las ventas anuales; el grupo de los medianos integrado por 8 intermediarios realizó el 20% de las ventas y el grupo de los pequeños el 18% restante.

El mercado mayorista de Cúcuta se caracteriza por la existencia de 35 a 40 comerciantes de papa, de los cuales sólo un grupo conformado por 10 mayoristas tienen capacidad de compra entre 1 a 2 camiones diarios de 8 toneladas de capacidad promedio.

- j. Análisis de los precios. Tanto en el mercado de Pamplona como en el de Cúcuta, los precios corrientes de la papa para el productor y a nivel mayorista, muestran la influencia de la estacionalidad de la producción local y de las épocas de cosecha de la papa procedente de la Sabana de Bogotá y Boyacá.

En el caso del mercado de Pamplona por no contarse con series cronológicas de los precios, el análisis se ha limitado al año 1980. En este sentido se pudo observar un precio promedio anual de \$980 por carga (125 kg) con precios mínimos de \$520 en el mes de Octubre y máximo de \$1.350 en el mes de Mayo.

En este mercado la época conocida de precios bajos corresponde a los meses de Septiembre a Diciembre y como épocas de precios relativamente altos a los meses de Abril a Junio.

Para el mercado de Cúcuta que se abastece principalmente con la producción proveniente de Cundinamarca y Boyacá, se observa con base en la serie cronológica de precios de los 10 últimos años, lo siguiente: una relativa estacionalidad de los precios durante el período 1970-1974.

El año de 1971 presentó un índice inferior en 5% respecto al año anterior; en el último trimestre de 1973 se registraron igualmente precios bajos si se comparan con los del año base 1970, el índice estimado para este trimestre fue en un 10% inferior al año base. En el año de 1974 aunque se presentaron variaciones mensuales de los precios, el promedio anual permaneció estable con un índice anual semejante al año anterior.

A partir del año 1975 se presenta una tendencia creciente de los precios corrientes de la papa en el mercado de Cúcuta.

El período analizado (1970-1979) presenta un comportamiento similar en lo que respecta a las épocas ascendentes descendentes de los precios dentro de cada año, y los períodos de fluctuación de los precios son bastante similares durante el año.

El comportamiento estacional de los precios a lo largo del año presenta un movimiento cíclico de los precios y muestra dos períodos de precios altos, el primero cubre los meses de Marzo a Junio, presentándose una mayor dispersión en el mes de Mayo con una amplitud de 20.4% y el segundo se presenta en el mes de Octubre con una amplitud de 8.6%.

También se identifican dos épocas de bajos precios, el primero que cubre los meses de Noviembre a Febrero, el mes de Enero presenta el índice más bajo con una dispersión del 19.3% del valor central; la segunda época se presenta durante los meses de Julio a Septiembre con una dispersión mayor en el mes de Agosto con el 16.2%. Estas épocas señaladas coinciden con la gran cosecha del producto y las de mayor flujo proveniente de Cundinamarca y Boyacá.

De acuerdo a los resultados del análisis, sería conveniente programar las épocas de cosecha y venta de la papa a nivel regional durante los meses de Marzo a Junio, período más favorable para la venta de papa, ya que el índice estacional presenta el mayor grado de dispersión (20.4%) con mejores posibilidades de ingreso para el agricultor.

- k. Márgenes de comercialización. Los márgenes de comercialización calculados con base en los precios promedios en el mercado de Pamplona, mostraron una variación estrechamente ligada al comportamiento del abastecimiento. Durante la época de precios bajos a nivel de mercado, el agricultor logró un margen

bruto de comercialización del 78%. Sin embargo, en términos del margen neto representó una pérdida del 21%. En épocas de precios medios y máximos, los márgenes brutos de comercialización fueron del 79% y 70% respectivamente, y los márgenes netos correspondientes a las épocas indicadas fueron en promedio del 5% y 25% a nivel de agricultor.

El margen neto a nivel mayorista, fluctuó para las distintas épocas del año entre el 7% y el 36% con respecto al precio final del producto a nivel minorista.

1) Recomendaciones. Conforme a lo analizado, uno de los problemas centrales del cultivo de la papa, es la utilización de semilla de mala calidad en la zona, la cual genera rendimientos bastante inferiores al compararse con cultivos que utilizan semilla de mejor calidad; además el producto obtenido tampoco reúne las condiciones de calidad para una mejor venta en el mercado. Debido a que la tecnología recomendada por el ICA, recomienda el uso de semilla mejorada y verdeada, a fin de lograr incrementos significativos de productividad e ingresos al agricultor, es conveniente que en la zona se estudie la posibilidad de llevar a cabo acciones tendientes a promover la producción y distribución de semilla mejorada de papa.

Otro de los problemas de importancia es la desorganización e incertidumbre de la oferta del producto; esto ha incidido en la inestabilidad del abastecimiento que se agrava además por la influencia de otras regiones productoras, lo cual se refleja en la fluctuación de los precios y consiguiente rentabilidad del cultivo. Debido a esta situación y al problema de concentración del poder de compra por parte de los mayoristas, AGROPAPA, que es una organización de productores conformada por socios de los municipios de Cúcota, Chitagá, Mutiscua y Pamplona, viene desarrollando acciones tendientes al desarrollo de un proyecto de acopio en la ciudad de Pamplona; sería conveniente darle el máximo de apoyo a esta organización y al proyecto que actualmente se encuentra en una etapa inicial, a través de la acción institucional DRI.

El centro de acopio permitiría a los agricultores mejorar su situación de competencia en el mercado a través de la creación de canales directos de distribución, como también por la introducción de mejores técnicas en el manejo del producto y mediante la canalización de los servicios de apoyo básico para una eficiente comercialización.

8. Trigo

- a. Sistema de producción. El trigo es el segundo cultivo comercial en importancia del Distrito, siendo Pamplonita el único municipio que no lo produce. Actualmente existen 330 explotaciones productoras de trigo, el 82% de las cuales son menores de 20 hectáreas, lo cual indica su importancia para los pequeños agricultores. El área sembrada es de 1.800 hectáreas y la producción alcanzó un volumen de 1.080 toneladas en 1979, para un rendimiento de una tonelada por hectárea.

Cácota es el principal productor, concentrando el 52% de la superficie cultivada y de la producción; además reporta el 44% de las explotaciones. Mutiscua contribuye con el 29% del área sembrada y la producción, y con el 34% de las explotaciones. Chitagá y Pamplona se distribuyen el resto, en proporciones parecidas, aportando entre ambas el 19% del área y de la producción distrital.

Las veredas preseleccionadas tienen 228 explotaciones menores de 20 hectáreas, correspondientes al 69% del total del distrito; además cultivan 340 hectáreas cuya producción asciende a 340 toneladas. Las veredas de Pamplona contribuyen con el 40% del área y el 37% de las explotaciones. Mutiscua sigue en importancia con el 25% y el 37% respectivamente. Cápota y Chitagá aportan el 17% y 9% de las explotaciones y el 18% y 17% del área respectivamente.

El trigo se siembra como cultivo limpio, en rotación con papa. La tecnología local utilizada es rudimentaria, concretándose en la preparación de la tierra con arado de chuzo movido por bueyes, siembra de variedades criollas en su mayoría (Motilón, Colorado y Regua) y cosecha manual.

Lo anterior se traduce en bajos rendimientos, del orden de 1 tonelada por hectárea, situación que se ve empeorada por la baja calidad del grano, lo cual reduce considerablemente el precio recibido por el productor y por ende el ingreso total. Los principales problemas del cultivo consisten en el uso de semilla inadecuada, ausencia de control de malezas y falta de fertilización.

El ICA dispone de recomendaciones técnicas mejoradas, consistente en el uso de variedades mejoradas (ICATA, Sugamuxi y Bonza), en la densidad de siembra adecuada, en el control químico de malezas y en la fertilización nitrogenada. Se ha comprobado que las citadas variedades producen en la zona rendimientos superiores en 80% a las locales, con índices de calidad similares al trigo importado. Por otro lado, la tecnología recomendada por el ICA, de acuerdo al análisis realizado, ofrece un Rendimiento Marginal a la Inversión (RMI) estimado en 1.6, asegurando un adecuado margen de utilidad sobre la inversión adicional requerida por la misma.

- b. Costos de producción. El costo total de la tecnología local asciende a \$15.200 por hectárea, correspondiendo el 36% a mano de obra, el 33% a renta de la tierra y el 13% a semilla.

La tecnología mejorada tiene un costo de \$23.300 por hectárea distribuidos entre mano de obra (32%), insumos (24%), renta de la tierra (21%) y otros (alquiler de bueyes, materiales e intereses).

- c. Rentabilidad. El nivel de rentabilidad sobre costos directos, calculados a precios de 1980, asciende a 59% para ambas tecnologías. La rentabilidad sobre costos totales (incluyendo renta de la tierra e intereses) corresponde a -6%

para la tecnología local y 10% para la mejorada. Esta última ofrece una mejor retribución a los factores de producción, mano de obra y tierra, superando a los indicadores estimados para la tecnología local en un 21% y 41% respectivamente.

- d. Aspectos de mercadeo. Cabe destacar que para este producto no fue posible realizar un sondeo de mercados completo, habiéndose recolectado sólo alguna información relevante. Por tal motivo no se presenta el análisis respectivo; sin embargo, es conveniente completar dicho estudio en el corto plazo a fin de justificar cualquier acción que se prevea en torno a la producción y comercialización.

9. Ganadería Bovina

- a. Sistema de producción. Dentro de la ganadería bovina, la producción de leche combinada con ceba y cría, constituyen los principales renglones pecuarios de la zona, encontrándose explotaciones en todos los municipios del Distrito. Actualmente existen 3.157 explotaciones dedicadas a la producción de leche, de las cuales el 70% (2.200) son de pequeños productores menores de 20 hectáreas.

El área en pastos en el Distrito de Pamplona llega a 37.172 hectáreas. La producción anual de leche en la zona sobrepasa los 9.5 millones de litros, siendo los rendimientos actuales por animal de 700 litros por lactancia animal/año.

Chitagá, Pamplona y Pamplonita, son los que poseen el mayor número de explotaciones de leche y cría, siguiéndoles en su orden Mutiscua y Cágota. Los tres primeros poseen el 71% de las explotaciones que se dedican a este producto; sin embargo, Mutiscua y Pamplona producen el 73% del total de la leche producida en la zona, siendo Pamplonita y Cágota los de menor producción.

En las veredas preseleccionadas se encuentran 510 explotaciones menores de 20 hectáreas dedicadas a la ganadería de leche y cría, con un área en pastos de 5.500 has. y una producción de leche anual de 1'024.000 litros, constituyendo el 13% y 11% respectivamente con relación a los totales regionales. El área promedio en pastos de las fincas entre 10 y 20 has. es de 6 has.; en cambio las menores de 10 tienen un promedio de 2.5 has. en pastos. Por otro lado la superficie promedio total es de 16 y 7 has. respectivamente, lo cual sugiere la posibilidad de diferenciar dos tipos de finca ganadera, en el grupo de pequeños productores del área.

La tecnología local en ganadería bovina (leche y cría) de la región se caracteriza por los bajos índices de productividad, una natalidad del 60%, un período de lactancia de 240 días, una baja capacidad de carga de sus pastos

(0.7 UGG/ha.), y una mortalidad en jóvenes superior al 10%. La tecnología es prácticamente tradicional y rudimentaria, presentando problemas relacionados con la sanidad, nutrición, el manejo y la genética.

Actualmente el ICA dispone para las principales fases de la explotación de leche y cría, algunas prácticas mejoradas, probadas y aplicables a la zona, consistentes en aspectos relacionados con el adecuado manejo de las praderas (rotación y uso de la estaca para pequeños hatos, mezclas de leguminosas y gramíneas, fertilización de praderas), planes sanitarios, mejoramiento genético y planes nutricionales, que pueden aumentar en más del 100% la producción y los rendimientos actuales, lo cual podría generar de acuerdo al análisis efectuado, una relación beneficio/costo de 1.6.

- b. Costos de producción. El costo anual estimado de producción de la leche, fue de \$4.650 para el volumen anual promedio de 700 litros vaca/año, lo cual da un costo promedio de producción por litro de \$6.65. Se debe añadir a lo anterior, que este costo cubre también los gastos requeridos para el nacimiento del ternero.
- c. Comportamiento espacial de la producción y distribución (Mapa No.5). La comercialización de la leche en la región se caracteriza por la existencia de dos sistemas de manejo y distribución de la leche. En primer término el subsistema a nivel microregional integrado por los mercados municipales y canales tradicionales de distribución; existe otro subsistema cuya área de influencia es el mercado urbano (Cúcuta). En éste participan las diferentes zonas del departamento.

Se estima a nivel microregional la participación de productores pequeños en una proporción del 70%, el resto son medianos y grandes*.

La producción total de leche de la zona, se distribuye de la manera siguiente: el 48% hacia Pamplona, el 18% hacia Cúcuta con destino a la Pasteurizadora "La Mejor" y el 34% restante es consumido en los mismos municipios productores.

Pamplona por su ubicación se ha constituido en el principal lugar de acopio y distribución de la zona, además de la producción proveniente del Distrito, el municipio de Labateca provee un volumen promedio de 267.000 litros anuales; esta cantidad va con destino a la fábrica de quesos "Chucarima" de Pamplona.

- d. Balance oferta-demanda. El balance promedio de Pamplona es de 6.680 litros al año, de los cuales el 35% proviene de Pamplona, 35% de Mutiscua, 5% de

* ESCOBAR, L. Diagnóstico de la producción de la leche de Santander y Norte de Santander, Bogotá, ICA, 1975.

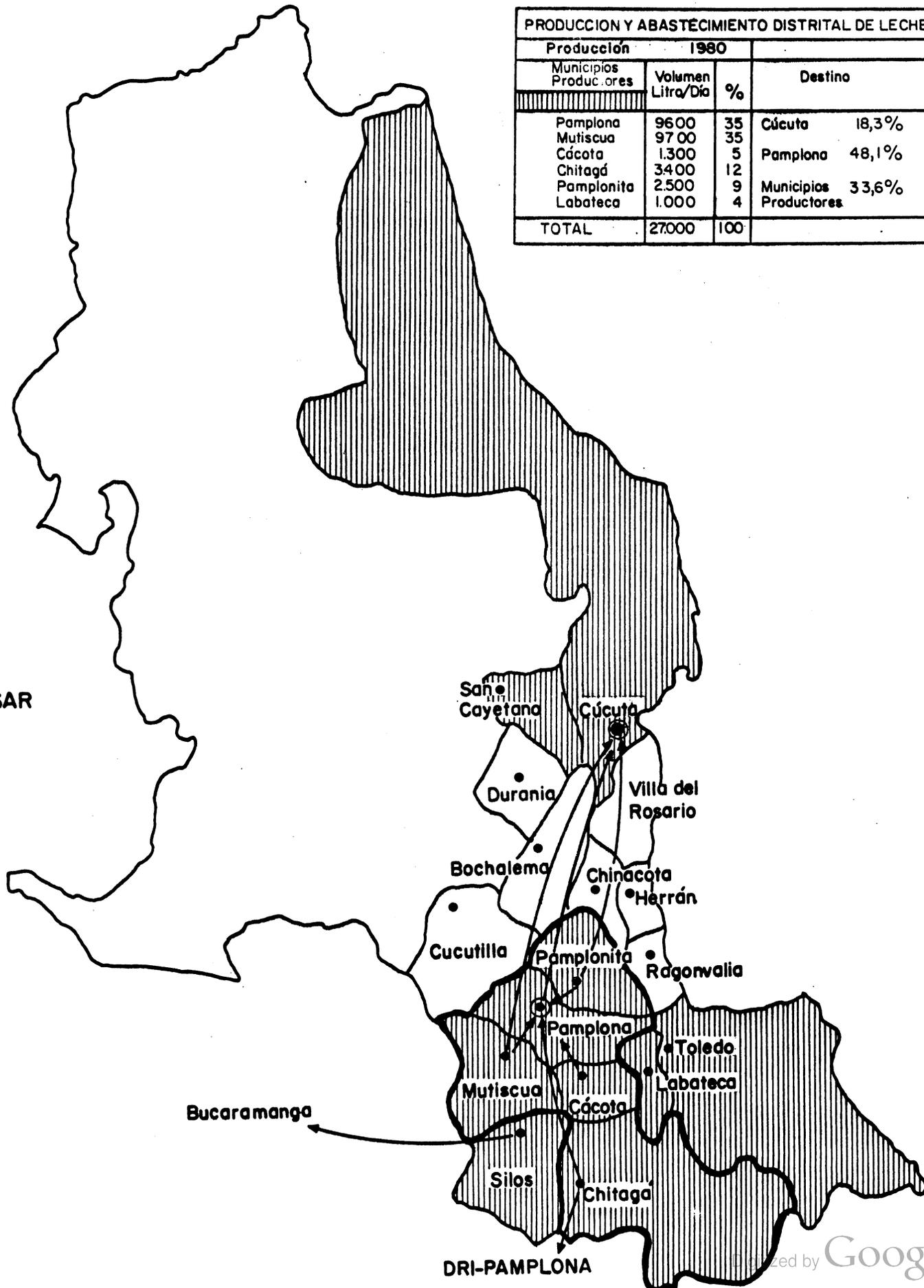
Mapa N° 5
LECHE
COMPORTAMIENTO ESPACIAL DE LA PRODUCCION-DISTRIBUCION
DRI-PAMPLONA

PRODUCCION Y ABASTECIMIENTO DISTRITAL DE LECHE			
Producción		1980	
Municipios Productores	Volumen Litro/Día	%	Destino
Pamplona	9600	35	Cúcuta 18,3%
Mutiscua	9700	35	Pamplona 48,1%
Cácuta	1.300	5	Municipios Productores 33,6%
Chitagá	3400	12	
Pamplonita	2.500	9	
Labateca	1.000	4	
TOTAL	27000	100	

CESAR

Bucaramanga

DRI-PAMPLONA



Cácota, 12% de Chitagá, 9% de Pamplonita y 4% de Labateca. Este abastecimiento representa un volumen promedio de 18.300 litros al día, de los cuales el 68% fue destinado al consumo del municipio y el 32% restante para Cúcuta.

El Distrito abasteció el mercado lechero de Cúcuta con un volumen anual aproximado de 1'840.000 litros.

La mayor parte del abastecimiento de Cúcuta se hace principalmente en la zona norte y sur oriente del departamento. Cúcuta fue abastecido por la zona con un volumen equivalente al 21% de la distribución total que hacen las pasteurizadoras "La Mejor" de Cúcuta y "Erwis" de Bucaramanga.

La provisión lechera actual de Cúcuta fluctúa entre 30.000 y 35.000 litros de leche diarios. Según estimaciones de los proveedores, hay un déficit de producción del 30% para abastecer el consumo de Cúcuta.

e. Transporte y lugares de acopio. La leche se vende a orillas de la carretera en puntos de acopio determinados. En el Distrito fueron identificados siete grandes circuitos a orilla de carretera o de camino, a lo largo de los cuales los acopiadores transportadores compran el producto; estos circuitos se presentan a continuación:

- 1) Chitagá-Pamplona: acopia desde Presidente hasta Icota en Cúcuta.
- 2) Chitagá-Silos-Mutiscua-Pamplona: recoge desde Bartaquí-Babega-Silos hasta Altamira en Pamplona.
- 3) Mutiscua-Pamplona: acopia desde la Aradita hasta el oriente en Pamplona.
- 4) Cúcuta-Pamplona: recoge desde el centro de Cúcuta hasta Fontibón en Pamplona.
- 5) Pamplona (alrededores): acopia en Fontibón-Chíchira-Sabaneto-El Naranjo, que son las tres vías que comunican a Pamplona.
- 6) Pamplonita-Pamplona-Cúcuta: recorre desde El Naranjo hasta El Diamante, recogiendo el producto.
- 7) Toledo y Labateca-Pamplona: parte desde El Azul hasta Moralito y luego vía a Pamplona.

El transporte primario en el distrito, se hace en bestia hasta la orilla de carretera; los productores que viven en lugares aledaños a la ciudad de Pamplona desplazan la producción en burros para luego venderla puerta a puerta.

Los acopiadores transportadores, denominados "Lecheros"; trasladan la producción hasta los centros de distribución en buses "mixtos", camionetas y camiones.

El flete mensual promedio por cantina transportada en "mixto" es de \$1.500 para una cantina de 42 litros, de tal forma que el costo de transporte por litro hasta Pamplona es de \$1,20.

- f. Canales y flujos de distribución (Gráfica No.4). El 66.4% de la producción diaria (18.300 litros) es canalizado hacia el mercado por acopiadores transportadores, quienes venden de este total el 72.5% a los detallistas de los expendios de Pamplona y el 27.5% restante a la pasteurizadora "La Mejor" de Cúcuta. Aquí es procesada y luego distribuida a los expendios de Cúcuta, los que se encargan de hacerla llegar a los consumidores.
- g. Estructura de mercado. A nivel del distrito la comercialización de la leche se realiza a través de 50 intermediarios, los cuales han sido clasificados en los estratos siguientes en base al volumen manejado:
- 1) Grandes: conformado por 4 intermediarios que manejan el 35% de la provisión.
 - 2) Medianos: integrado por 32 acopiadores y manejan el 60%.
 - 3) Pequeños: conformado por 16 pequeños acopiadores, quienes manejan el 5% de la provisión total.

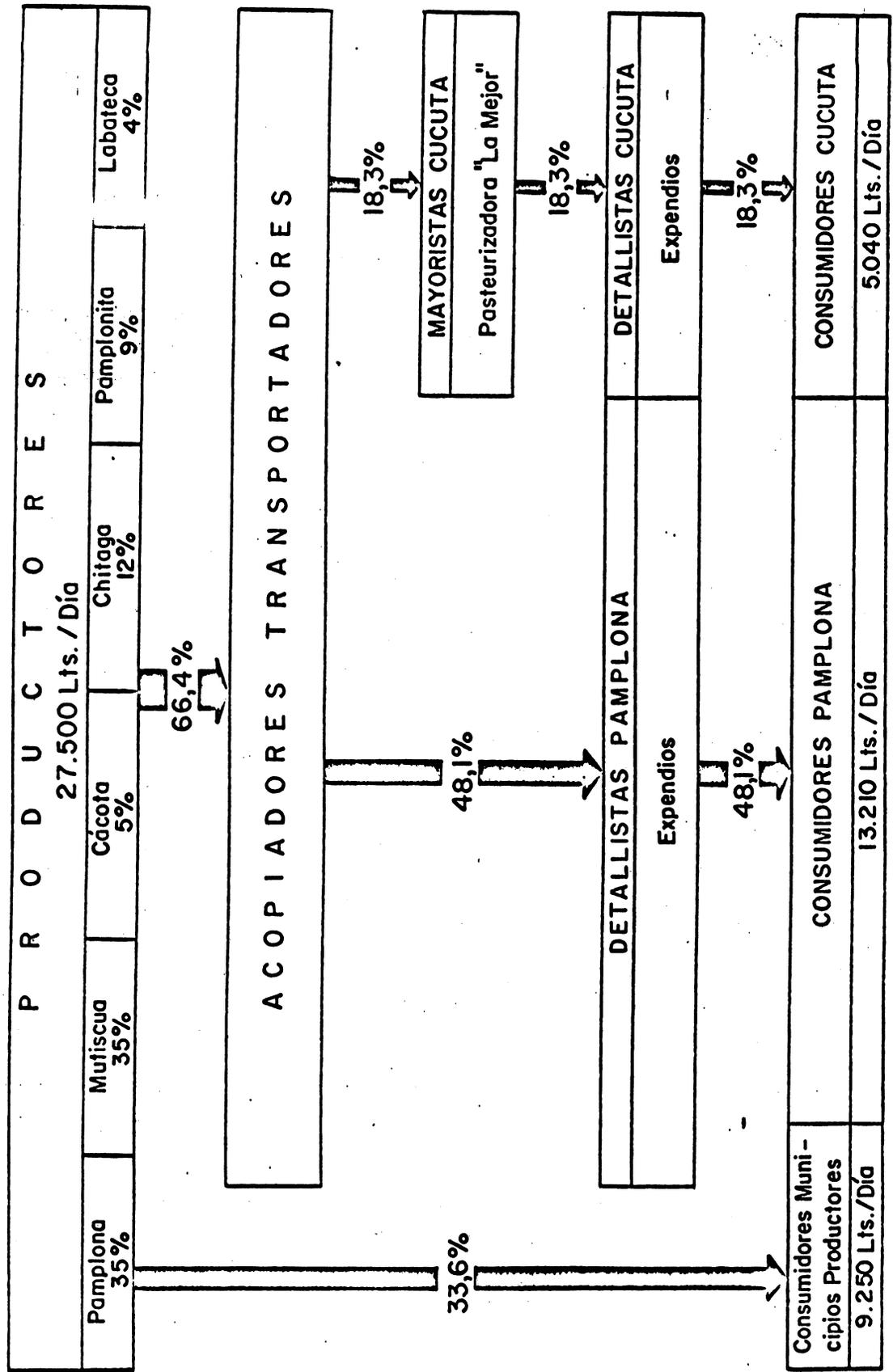
Algunos de estos intermediarios abastecen a la pasteurizadora quien desplaza un camión a Pamplona para recolectar la leche; además hay un gran acopiador que se desplaza a Cúcuta para venderla directamente en la pasteurizadora.

El mercado lechero de Cúcuta se abastece principalmente de dos distribuidoras: "La Mejor" de Cúcuta y la "Pasteurizadora Erwis" de Bucaramanga; y en una pequeña proporción de distribuidores particulares procedentes de los alrededores de Cúcuta, venden la leche puerta a puerta en burros y camionetas.

La pasteurizadora "La Mejor" distribuye actualmente 18.000 a 20.000 litros diarios de leche en botellas de 750 gramos. La capacidad actual de procesamiento de la planta es de 2.600 litros por hora; el jefe de producción estima en un 20% el déficit de abastecimiento de leche.

La pasteurizadora se provee en un 71.4% de la zona norte del departamento y los principales lugares abastecedores son Puerto Lleras, Puerto Villamizar, Puerto Santander y Zulia. Por el sur recibe leche proveniente de Silos, Chitagá, Cácuta, Mutiscua, Pamplona y Pamplonita; en esta zona la pasteurizadora la recoge en forma directa a través de un acopiador transportador y el

Gráfica N° 4
**CANALES Y FLUJOS DE COMERCIALIZACION DE LA LECHE
 PAMPLONA 1980**



Fuente: Entrevistas a Productores, Intermediarios y Detallistas de Pamplona y Cúcuta. Diciembre 1980

volumen aproximado es de 5.000 litros diarios.

El abastecimiento de la leche fluctúa a lo largo del año; durante la época de sequía la producción disminuye entre 30% y 50%.

La pasteurizadora de leche "Erwis" de Bucaramanga abastece el mercado con un volumen que fluctúa entre 12.000 y 14.000 litros diarios; éstos llegan en la madrugada en dos camiones, cada uno de ellos trae 400 canastas con 18 bolsas de 750 gramos.

- h. Análisis de los precios . Los precios tanto a nivel de Pamplona como de Cúcuta presentan una tendencia creciente. En diciembre de 1980, a nivel del mercado de Pamplona fueron registrados los siguientes precios promedios:

Productor	\$ 7,00 por litro
Acopiador veredal	\$ 10,00 por litro
Acopiador transportador	\$ 14,00 por litro
Detallista	\$ 22,65 por litro (\$ 17,00 por botella de 750 grs.).

Los precios promedio registrados en Cúcuta, en diciembre de 1980 fueron:

Productor	\$ 7,00 por litro
Acopiador transportador	\$ 12,00 por litro
Mayorista Cúcuta	\$ 15,00 por litro
Pasteurizadora	\$ 25,92 por litro (\$ 19,44 por botella de 750 grs.)
Detallista	\$ 27,77 por litro (\$ 20,83 por botella de 750 grs.)

La serie de precios de 1970 a 1980 al por mayor de la leche en el mercado de Cúcuta, muestra una tendencia creciente con una tasa promedio anual de 20%. En el año 1972 se registró una disminución de precios en un 2% menor que los registrados en el año base; durante 1973 a 1977 la tasa de crecimiento anual de los precios ascendió al 30%; en 1978 el precio promedio anual se incrementó solamente en un 2% respecto al año anterior; debido a una época de sobreproducción lechera, se inundó el mercado de Cúcuta y como consecuencia se registraron precios inferiores para el segundo semestre del año. Finalmente entre 1978 y 1980 se registró una tasa del 29% de crecimiento anual.

La estimación de los índices estacionales permiten mostrar el comportamiento mensual de la serie de precios, los meses de Agosto a Noviembre destacan una relativa alza en los precios; en el mes de Septiembre se registra el índice de mayor valor. El más bajo fue registrado en el mes de Diciembre. Las fluctuaciones de la serie al por menor, tienen un comportamiento similar a las descritas.

- i. Márgenes de comercialización. Los márgenes netos de comercialización captados por los productores son solamente del 18.8% y del 15% de los precios de venta al consumidor, distribuido de la siguiente manera:

Acopiadores veredales	12%
Acopiadores transportadores	12.4%
Detallistas	36%

- j. Recomendaciones. Dada la potencialidad de la explotación ganadera en el Distrito, algunas recomendaciones de importancia se presentan a continuación:

Desarrollar por parte del ICA investigaciones acordes con las condiciones de los productores del Distrito especialmente relacionadas con adaptación de variedades de gramíneas y leguminosas, así como también un sistema de manejo en términos de frecuencias de corte (pastos de corte), períodos de ocupación (pastoreo), fertilización, riego, escarificación, mezclas, etc. De otro lado es necesario adaptar los resultados de las investigaciones en nutrición referente a sales mineralizadas y consumo de nutrientes contenidos en diferentes fuentes. Dada la baja natalidad de la zona se hace necesario desarrollar acciones relacionadas con el mejoramiento genético a través de la introducción de razas mejoradas (Normando, Holstein) para lograr cruces de alto mestizaje a fin de obtener mayores índices de natalidad en combinación con la adecuada nutrición, mayores rendimientos por animal y períodos de lactancia adecuadas. Lo anterior podría llevarse a cabo mediante el financiamiento de programas reproductivos tales como "Toro Comunitario" e inseminación artificial reforzados con aspectos sanitarios referidos principalmente a la prevención de enfermedades reproductivas.

De acuerdo a las condiciones de los suelos y pastos de la zona, el ICA podría llevar a cabo el método de manejo de praderas por el sistema de "estacas" y/o el de división de potreros a efectos de lograr una adecuada rotación y mejor consumo del forraje disponible, obteniendo así una mayor capacidad de carga.

Todo lo anterior debe ejecutarse por medio de una adecuada transferencia de tecnología la cual sería apoyada con el crédito otorgado por la Caja Agraria, el mismo que debe realizarse en forma oportuna y ágil con base en las condiciones de los pequeños productores y del tipo de explotación.

Por otro lado sería importante detectar la posibilidad de organizar a los productores para comercializar la leche y/o sus derivados; esto implicaría analizar en forma detallada y detenida la estructura de los mercados y del sistema de distribución, en otras palabras, implicaría evaluar el poder de esta estructura (la interrelación de sus agentes) frente a cualquier alternativa de manejo de los productores. Esta actividad se puede iniciar al mismo tiempo con toda clase de contactos comerciales con las pasteurizadoras y los principales expendios de Pamplona y Cúcuta.

Teniendo en cuenta el mercado potencial existente y la ubicación de Pamplona como centro principal de distribución, sería conveniente realizar un estudio de factibilidad para la instalación de una planta pasteurizadora de leche en Pamplona, la cual tendría la participación directa de los productores en su desarrollo.

E. Problemática Identificada

El diagnóstico arrojó como producto final una lista de problemas prevalecientes en el Distrito, identificada en base al análisis de la información recolectada y posteriormente validada en conjunto con los técnicos de las entidades ejecutoras y algunos líderes campesinos de las veredas a ser atendidas en 1981. Esto último se llevó a cabo en una reunión de trabajo, con la presencia de 8 pequeños productores representantes de igual número de veredas y 22 técnicos de las entidades ejecutoras. La reunión se desarrolló durante dos días y fue conducida mediante la técnica de manejo de grupos conocida como "Nominal Group Technique"* la cual es muy apropiada para la realización de análisis de problemas con base en grupos numerosos y en este caso propició un nivel similar de participación individual entre campesinos y técnicos**.

El total de problemas identificados rebasó los doscientos y la respectiva lista detallada, clasificada de acuerdo a los diferentes subprogramas del DRI, se presenta en el volumen II del presente documento. Así mismo se construyeron las redes de pertinencia detalladas para cada subprograma y una general, que reúne los principales elementos de las anteriores y muestra las interrelaciones entre ellas. La Gráfica No.5 muestra la red de pertinencia general, en cambio las redes detalladas se presentan en el volumen II.

Posteriormente se procedió a clasificar los problemas con base en la frecuencia con que fueron mencionados por campesinos y técnicos durante el ejercicio de validación, asumiendo que el problema era más prioritario en la medida en que fuera reportado por más personas y viceversa***. En el Cuadro No.1 se observan los 67 problemas más importantes identificados,

* DELBECQ, A., VAN DE VEN, A. and L., GUSTAFSON, D. Group Techniques for Program Planning. In Development Management Center. Management of the Project Environment. Washington, D.C., 1976.

** Esto se comprobó al computar en cada grupo, el promedio de problemas aportados por persona a la lista definitiva, encontrándose un promedio de 7 problemas por campesino y de 8 problemas por técnico.

*** Se reconoce que este no es el método más adecuado para realizar la priorización; sin embargo, los resultados obtenidos son consistentes con la situación real del distrito de acuerdo con la opinión de informantes clasificados conocedores de la zona. Se pensaba usar otro procedimiento recomendado por el método "Nominal Group Technique", pero fue desechado por falta de tiempo, pues no era posible retener a los campesinos y técnicos por mayor tiempo. En trabajos posteriores debe considerarse esta situación, a fin de evitar problemas de esta naturaleza.

clasificados en tres niveles de prioridad, para cada uno de los componentes y subprogramas DRI.

En primera prioridad aparecen 12 problemas que aparentemente reclaman atención inmediata por parte de las entidades oficiales. Entre ellos los relativos a electrificación, agua potable, vías y crédito, registraron las mayores frecuencias, lo cual parece estar asignando una mayor importancia a los mismos. De los 14 problemas ubicados en segunda prioridad, las mayores frecuencias se observaron en aspectos relativos a desarrollo tecnológico, mercadeo, crédito y educación. Es importante hacer notar que los problemas relacionados con recursos naturales sólo aparecen en tercera prioridad, lo cual podría estar sugiriendo la necesidad de despertar un mayor grado de conciencia respecto a la importancia de los mismos, puesto que su actual situación en el Distrito y las implicaciones ecológicas derivadas, reflejan un carácter de relativa gravedad.

El Cuadro No.2 presenta una ponderación de los diferentes componentes y subprogramas, elaborada con base en la asignación de puntajes a cada una de las categorías de prioridad, las cuales se utilizaron como ponderadores de las frecuencias registradas por los problemas consignados en cada una.

Los puntajes resultantes se agregaron por subprograma y componente, con el objeto de mostrar una cuantificación de la importancia relativa que podría ser útil para el diseño de la estrategia y la asignación de prioridades.

Tanto a nivel agregado, como en cada uno de los niveles de prioridad, el componente de producción presenta el mayor puntaje, lo cual está determinado por el mayor número de subprogramas que lo integran; sin embargo, en los componentes de sociales e infraestructura se observan los mayores puntajes con relación a vías y agua potable. Por otro lado, se reportó un mayor número de problemas relativos a la producción, lo cual contribuye a dar mayor participación a las categorías de segunda y tercera prioridad en la formación del puntaje total, que en el caso de los otros dos componentes.

Estos resultados reflejan obviamente la organización y cobertura de servicios del Programa, los cuales asignan mayor importancia al componente de producción y por lo tanto una mayor prioridad. No obstante, la problemática identificada y clasificada dentro de cada componente ofrece valiosos elementos de juicio para la asignación de prioridades a ese nivel y la definición de acciones a desarrollar en pro de su solución.

Las redes de pertinencia y la matriz de priorización del problema antes mencionado, constituyen elementos fundamentales para la formulación de objetivos, estrategias y metas que orientarán las acciones del distrito, lo mismo que para el diseño de alternativas, planes de producción y proyectos específicos, a ser ejecutados posteriormente, como medios para ofrecer soluciones adecuadas y realistas a la problemática detectada.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is essential for the proper management of the organization's finances and for ensuring compliance with relevant laws and regulations.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It describes how this information is used to identify trends and make informed decisions about the organization's future direction.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in modern business operations. It highlights how digital tools and platforms have revolutionized the way companies interact with their customers and manage their internal processes.

4. The fourth part of the document addresses the challenges of maintaining data security and privacy in an increasingly digital world. It discusses the importance of implementing robust security measures and staying up-to-date with the latest industry standards.

5. The fifth part of the document discusses the importance of transparency and accountability in business operations. It emphasizes that these values are essential for building trust with stakeholders and ensuring the long-term success of the organization.

6. The sixth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the need for continuous improvement and innovation in order to stay competitive in a rapidly changing market environment.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO DRI

DISTRITO PAMPLONA

CUADRO N° 2. PARTICIPACION DE LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE PRIORIDAD EN
EL PUNTAJE TOTAL ASIGNADO A CADA COMPONENTE Y SUB-PROGRAMA

S Y SUB-PROGRAMAS	PRIMERA PRIORIDAD		SEGUNDA PRIORIDAD		TERCERA PRIORIDAD		TOTAL	
	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%
ION	252	47.5	152	28.7	126	23.8	530	100.0
ológico	88	43.1	66	32.4	50	24.5	204	100.0
Organización	44	55.0	14	17.5	22	27.5	80	100.0
	56	51.4	36	33.0	17	15.6	109	100.0
les	64	58.7	36	33.0	9	8.3	109	100.0
	--	--	--	--	28	100.0	28	100.0
SALES	220	66.1	90	27.0	23	6.9	333	100.0
	96	67.6	36	25.4	10	7.0	142	100.0
	80	100.0	--	--	--	--	80	100.0
	44	39.6	54	48.7	13	11.7	111	100.0
	200	100.0	--	--	--	--	200	100.0
	116	100.0	--	--	--	--	116	100.0
	84	100.0	--	--	--	--	84	100.0
	--	--	18	40.0	27	60.0	45	100.0

BIBLIOGRAFIA

1. BEJARANO, A., BAREA, F., y OLAZABAL, M. Marco de acción para el análisis de la situación actual de un Distrito DRI. Bogotá, IICA, 1980.
2. DELBECQ, A., VAN DE VEN, A., and GUSTAFSON, D. Group Techniques for Programm Planning. In Development Project Management Center. Management of the Project Enviroment. Washington D.C., 1976.
3. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, DIRECCION PROGRAMA DRI. Departamento de Norte de Santander; Selección de áreas a incorporar. Cúcuta, 1980.
4. ESCOBAR, L., J. Diagnóstico de la producción de la leche de Santander y Norte de Santander. Bogotá, ICA, 1979.
5. FLOREZ, B., A. Informe final de actividades; Proyecto ICA-COLCIENCIAS. Bogotá, ICA, 1979.
6. GARTS, E. Estudio básico de la zona sur del Departamento Norte de Santander. Bogotá, ICA, 1979.
7. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. REGIONAL 7. Diagnóstico de los frentes de trabajo; Agencia de Desarrollo Rural. Pamplona. Pamplona, ICA, 1974.
8. _____. Recomendaciones en primera aproximación y proyectos de ajuste de tecnología en el Distrito de Asistencia Técnica de Pamplona. Bucaramanga, ICA, 1977.
9. INDERENA. REGIONAL NORTE DE SANTANDER; PROYECTO PRIDECU. Caracterización de la situación actual de los municipios seleccionados para 1981 - Programa DRI Pamplona, 1981. (Mecanografiado).
10. _____. Sobre la situación actual de la piscicultura en los municipios DRI, seleccionados para el año 1981. Pamplona, 1981. (Mecanografiado).
11. MARIN, G. et al. Estado de fertilidad de los suelos y necesidad de fertilización para la zona sur del Norte de Santander. Bogotá, ICA, 1979.
12. OLAZABAL, M., MORA, G., y MANTILLA, J. Organización de un centro de acopio para la comercialización de la papa en la ciudad de Pamplona. Bogotá, ICA, 1980.
13. RODRIGUEZ, B., J. USECHE, C. L., y GUTIERREZ, R. Estudio general de cobertura vegetal y grado de erosión de las hoyas hidrográficas de los ríos Zulia y Pamplonita. Bogotá, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1972.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

