

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA - IICA  
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, ICA  
SUBGERENCIA DE DESARROLLO RURAL  
DIVISION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

UNA METODOLOGIA PARA EL SONDEO DE  
MERCADOS AGRICOLAS

*Mario Olazábal B.  
Gladys E. Mora J.*

Publicación Miscelánea No. 337



Octubre de 1980  
Bogotá, Colombia



IICA

PM-337

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA - IICA

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, ICA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO RURAL

DIVISION DE ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

El presente documento  
se encuentra en el archivo

05 SET 1984

— 011

**UNA METODOLOGIA PARA EL SONDEO DE  
MERCADOS AGRICOLAS**

**Mariano Olazábal B.  
Gladys E. Mora J.**

Bogotá, Octubre de 1980

00008202

~~002509~~

~~00000452~~

6005

"La propiedad intelectual de este material pertenece al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. El ICA autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se cite el título y página de esta publicación, se dé el debido crédito al autor y se indique que la obra se puede obtener directamente en el ICA, Apartado Aéreo No. 151123 El Dorado, Bogotá. PROHIBIDA SU REPRODUCCION PARA FINES COMERCIALES". Resolución No. 758 de Mayo 6 de 1976.

Este Documento ha sido elaborado a través del Convenio ICA-IICA-AID.

Tibaitatá, Diciembre de 1980



## TABLA DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION .....	1
I. ASPECTOS CONCEPTUALES .....	3
A. Conceptos Preliminares .....	3
1. El Mercado .....	3
2. El Mercado y los Proyectos Agrícolas .....	3
3. El Estudio del Mercado .....	4
B. Clases de Mercados .....	9
1. Mercado Local de Acopio .....	11
2. Centrales Mayoristas .....	11
3. Procesadoras Locales o del Area .....	11
4. Mercados Centrales .....	12
5. Mercado Terminal .....	12
6. Mercados Detallistas .....	12
7. Mercados Fronterizos .....	12
II. ESTUDIO DEL MERCADO .....	13
A. El Mercado del Producto, el Mercado de la Empresa .....	13
1. Definiciones .....	13
2. El Mercado de una Empresa .....	13
B. Análisis del Mercado de la Empresa .....	14
1. Características del Mercado .....	14
2. Marco Geográfico del Mercado .....	14
3. Estudio del Mercado .....	14
C. La Acción de la Empresa sobre su Mercado .....	14
D. Los Elementos Claves en el Conocimiento del Mercado de la Empresa .....	15
1. A nivel de la Oferta .....	15

	2. A Nivel de la Demanda .....	17
	3. La Adaptación del Producto al Consumidor .....	17
E.	Algunas Consideraciones en el Estudio del Mercado .....	17
F.	Campo de Aplicación de los Estudios de Comercialización y de los Estudios de Mercado .....	18
G.	Técnicas de Previsión .....	19
III.	<b>EL METODO DEL SONDEO EN EL ESTUDIO DE LOS MERCADOS AGRICOLAS</b> .....	21
A.	<b>Definición y Método</b> .....	21
	1. La Muestra .....	21
	2. Tasa de Sondeo .....	21
	3. Error .....	22
B.	<b>Aspectos a Considerar en el Estudio</b> ....	22
C.	<b>El Método de Estudio</b> .....	23
	1. Condiciones Dadas .....	24
	2. Elección de la Muestra .....	26
	3. El Sondeo Propiamente Dicho .....	26
	4. Análisis de los Resultados ...	28
	5. Informe Final .....	29
D.	<b>Recomendaciones Específicas para la Formulación del Cuestionario</b> .....	29
	1. Redacción de las Preguntas .....	29
	2. Diversas Clases de Preguntas .....	30
	3. La Formulación del Cuestionario .....	31
E.	<b>Métodos para Coleccionar Encuestas</b> .....	32
	1. Entrevistas Personales .....	33
	2. El Método de Observación Directa de Transacciones Comerciales .....	34



	<b>Página</b>
<b>IV. ESTUDIO DE CASOS .....</b>	<b>35</b>
<b>CASO 1. SONDEO DE MERCADO DE LA PANELA EN LA CIUDAD DE PAMPLONA .....</b>	<b>36</b>
<b>A. Condiciones Dadas .....</b>	<b>36</b>
1. Información Pedida .....	36
2. Sectores Geográficos a Investigar .....	36
3. Tiempo para la Realización del Estudio .....	36
4. Recursos Disponibles .....	36
<b>B. Elección de la Muestra .....</b>	<b>38</b>
1. Tipo de Muestra y Amplitud .....	38
2. Cómo se interrogó a los intermediarios .....	38
<b>C. Sondeo Propiamente Dicho .....</b>	<b>38</b>
1. Preparación de la Guía .....	38
2. Prueba del Cuestionario .....	39
3. Recolección de la Información .....	39
4. Tabulación y Resultados .....	39
<b>D. Informe Final .....</b>	<b>44</b>
<b>CASO 2. ESTUDIO DE MERCADO DEL ALMIDON DE YUCA EN VALLEDUPAR, RIÓHACHA Y BARRANQUILLA .....</b>	<b>46</b>
<b>A. Condiciones y Fines del Estudio .....</b>	<b>46</b>
1. Información Pedida .....	46
2. Sectores Geográficos a Investigar .....	46
3. Grado de Precisión que se Desea Obtener .....	46
4. Tiempo para la Realización del Estudio .....	48
5. Recursos Disponibles .....	48
<b>B. Elección y Amplitud de la Muestra .....</b>	<b>48</b>
1. Tipo de Muestra .....	48
2. Amplitud de la Muestra .....	50
3. Procedimientos para Interrogar a los Sujetos .....	50

	<b>Página</b>
<b>C.</b>	<b>Sondeo Propiamente Dicho</b> ..... 51
	1. Preparación del Cuestionario ..... 51
	2. Prueba del Cuestionario ..... 51
	3. Recolección de Información ..... 51
	4. Verificación de las Respuestas ..... 51
	5. Tabulación y Consolidación ..... 51
<b>D.</b>	<b>Informe Final</b> ..... 59
	<b>CASO 3. COMERCIALIZACION Y CONSUMO DE PRODUCTOS</b>
	<b>PESQUEROS EN BOGOTA</b> ..... 61
<b>A.</b>	<b>Condiciones y Fines del Estudio</b> ..... 61
	1. Información Pedida ..... 61
	2. Sector Geográfico a Investigar ..... 61
	3. Grado de Precisión ..... 61
	4. Disponibilidad de Tiempo ..... 62
	5. Recursos Disponibles ..... 62
<b>B.</b>	<b>Elección de la Muestra</b> ..... 62
	1. Muestra Empleada ..... 62
<b>C.</b>	<b>Sondeo</b> ..... 65
	1. Preparación de los Cuestionarios ..... 65
	2. Recolección de la Información ..... 66
<b>D.</b>	<b>Análisis de Resultados</b> ..... 66
<b>E.</b>	<b>Informe Final</b> ..... 73
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> ..... 75

## LISTA DE TABLAS

TABLA No.	CASO 1	Página
1	Resultados del sondeo de mercado de la panela en el Distrito de Pamplona .....	40
2	Precios y márgenes de comercialización de la panela en el mercado de Pamplona .....	42
<b>CASO 2</b>		
1	Resultados de la investigación de consumo de almidones en panaderías de Valledupar, San Juan, Riohacha y Barranquilla .....	52
2	Precios y márgenes de comercialización del almidón de yuca en panaderías .....	54
3	Resultados de la investigación de mercado de almidón dulce para uso industrial. ....	55
4	Consumo afrecho yuca .....	57
5	Encuesta para estudiar el mercado de almidones. ....	58
<b>CASO 3</b>		
1	Resultados de la investigación sobre comercialización de productos pesqueros en Bogotá .....	67
2	Resultados de la investigación de consumo familiar de productos pesqueros en Bogotá .....	70
3	Cálculo de variables principales .....	71
4	Resultados de la investigación de consumo no familiar de productos pesqueros en Bogotá .....	72



## LISTA DE GRAFICOS

Gráfico No.	CASO 1	Página
1	Canales y Flujos de Comercialización en el Mercado Panadero de Pamplona .....	41
2	Márgenes Brutos y Netos de Comercialización de la Pan de la Blanca en el Distrito de Pamplona .....	43
 CASO 2		
1	Distribución de Almidones .....	53
2	Canales de Distribución del Almidón para Uso Industrial..	56
 CASO 3		
1	Canales de Comercialización del Pescado de Mar Consumido en Bogotá .....	68
2	Canales de Comercialización del Pescado de Río que se Consume en Bogotá .....	69

## LISTA DE FIGURAS

Figura No.		Página
1	Sistemas de Mercados. Sistema Producción-Distribución de la Papa a Nivel Microregional. Sur del Departamento del Norte de Santander .....	10
2	Flujograma de un Sondeo de Mercado .....	25



# UNA METODOLOGIA PARA EL SONDEO DE MERCADOS AGRICOLAS

Mariano Olazábal B. \*  
Gladys E. Mora J. \*\*

## INTRODUCCION

El presente trabajo forma parte del proyecto de "Generación y Transferencia de Tecnología para la Pequeña Agricultura": Componente de Mercadeo, que se ha venido ejecutando en Convenio con el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA).

El documento obedece a la necesidad específica de elaborar bajo un enfoque micro, una metodología para la investigación de mercados que sirva de apoyo al diseño, implementación y desenvolvimiento de proyectos de desarrollo rural. En él se ofrece una orientación teórica y práctica a profesionales que trabajan en el área rural y cuyas labores giran en torno a la investigación, promoción y desarrollo del mercadeo.

El documento se divide en tres partes; la primera de carácter teórico conformada por los dos capítulos iniciales que hacen referencia a diversos aspectos conceptuales del mercado y los proyectos agrícolas, así como del mercado de la empresa y los elementos claves para su investigación.

El tercer capítulo trata de manera específica sobre el método del Sondeo en la investigación de los mercados agrícolas; definiciones, normas que deben tenerse presentes y los procedimientos para el estudio propiamente.

---

\* Ingeniero Agrónomo, M.S. Economía Agrícola, M.S. Planificación Regional, del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas IICA, Oficina en Colombia. Convenio ICA-IICA.

\*\* Economista de la División de Estudios Socioeconómicos, Sección de Estudios Regionales.

Por último se ilustra a través de tres casos de investigación de mercados, los métodos y procedimientos desarrollados en los capítulos precedentes. Estas investigaciones tratan de dar respuesta a diferentes aspectos del mercado con relación a los productos involucrados en los casos que se presentan.

La metodología se presenta de manera sencilla haciendo uso de la bibliografía especializada y de la experiencia desarrollada a través de los trabajos de investigación efectuados en las áreas de influencia de los Distritos de Transferencia de Tecnología del ICA.

Esperamos que este documento pueda ser ampliado y complementado con aportes de quienes tengan la oportunidad de utilizar las ideas presentadas.



## I. ASPECTOS CONCEPTUALES

### A. Conceptos Preliminares

#### 1. El Mercado

La palabra mercado toma un significado diferente según el punto de vista en el cual se ubique uno:

- a. Para el economista, son todas las posibilidades que se dan dentro del juego de la oferta y la demanda de un bien o servicio.
- b. Para el consumidor, es la posibilidad de adquirir un producto ante la oferta que se le ha hecho.
- c. Para la empresa, que ofrece bienes y servicios, es la demanda de él o de los productos que ella produce o revende, sus posibilidades de venta y su campo de acción.

El estudio de mercado es amplio, comprende el análisis de la demanda, sus proyecciones, la oferta de bienes y cubre todas las interrelaciones posibles dentro del proceso de mercado. Este proceso recibe el nombre de mercadeo o comercialización.

La investigación del mercadeo significa el estudio sobre la eficiencia del sistema de comercialización en su totalidad, de los métodos empleados dentro de él y de las organizaciones que lo utilizan. En general va orientado al perfeccionamiento de los servicios de comercialización que disponen sus usuarios, los productores y los consumidores.

De esta manera, se puede comprender la distinción entre estudios de mercado y estudios de mercadeo o comercialización. El estudio del mercadeo se refiere al movimiento de bienes entre productores y consumidores.

#### 2. El Mercado y los Proyectos Agrícolas

El estudio de mercado viene a ser uno de los pasos preliminares en el proceso de formulación de proyectos agrícolas. Aún a riesgo de incurrir en una simplificación excesiva, las principales etapas en su preparación son como sigue: Diagnóstico, Estudio de Mercado, Planificación Agroeconómica, Plan de Flujo de Recursos Financieros y Comparación del Proyecto con otras alternativas.

Cualquier proceso de programación agrícola tiene como punto de partida en primer lugar, el estudio de diagnóstico del área y luego el estudio del mercado; los objetivos y alcances del estudio de mercado en términos muy amplios van a depender de tres factores básicos:

a. Nivel de planificación

Empresarial, local (Microregional), Regional (Nacional).

b. Cobertura del mercado

Si el producto agrícola que se estudia, tiene un comportamiento local y la producción permite sólo el abastecimiento de una microregión, o se trata más bien de un producto de importancia regional o inter-regional.

c. Recursos disponibles

No sólo se refiere al aspecto financiero, sino fundamentalmente al recurso técnico y humano, en otras palabras, a la disponibilidad de metodologías y/o de profesionales capacitados y entrenados en la investigación de mercados.

Los factores señalados, hacen pensar en la importancia que representa al factor geográfico o el área delimitada para la investigación. Esta área tendrá aspectos peculiares diferentes que estarán estrechamente ligados a los sistemas de distribución de productos que se presenten dentro de la delimitación geográfica del estudio.

La amplitud de la investigación del mercado dependerá entonces, del tamaño del proyecto o del nivel de planeamiento que se ubique; sea éste como soporte de un proceso de generación de políticas en el ámbito nacional y regional, o a nivel microregional, como un proceso previo a la elaboración de un programa agrícola.

### 3. El Estudio del Mercado

El estudio del mercado se concreta en cuatro puntos esenciales: análisis de la demanda, oferta, precios y comercialización.

a. Definición de la demanda

La demanda sobre un mercado dado es la cantidad de bien o de un servicio que los sujetos económicos (familias, empresas, administraciones) están

dispuestos a comprar a un cierto precio en un determinado tiempo o período. La demanda es una intención todavía no realizada.

La decisión de compra puede modificarse por variaciones de ingresos del consumidor, por variaciones de precios y por la coyuntura del mercado.

b. Análisis de la demanda

La estimación de la demanda actual y futura permite conformar algunas de las principales variables que deben ser precisadas a través del estudio del mercado.

La demanda actual de los productos agrícolas puede calcularse de diferentes maneras:

- 1) Utilizando los datos relativos al consumo por habitantes de años anteriores y actuales, y multiplicándolo por el número de habitantes existentes o estimados.
- 2) A través de la cuantificación del consumo aparente nacional podría determinarse el monto de la demanda efectiva de un año.

Sin embargo, de esta forma estaríamos subestimando la demanda potencial ya que no se tendría en cuenta la parte no satisfecha de la misma.

Generalmente se usa la fórmula siguiente para su cálculo:

$$CA = P + M - X$$

CA = Consumo aparente  
 P = Producción nacional  
 M = Importación  
 X = Exportación

El consumo aparente de un producto será igual a la producción nacional del mismo, más el volumen de las importaciones, menos el monto que se destina a la exportación. También se puede calcular el consumo efectivo que se deriva de agregar al consumo aparente el saldo de la variación de inventarios.

$$CE = P + M - X + VI$$

CE = Consumo efectivo  
 VI = Variación de inventario

En los casos en que se almacenan excedentes de años anteriores se puede recurrir a los mismos ante un aumento de la demanda, sin necesidad de incrementar la producción, las importaciones o disminuir las exportaciones. Tanto el consumo aparente como el efectivo se suelen expresar en magnitudes globales y por habitante, siendo este último muy utilizado a la hora de proyectar la demanda.

3) En algunos casos, se ha procedido a estimar la demanda de ciertos productos agrícolas partiendo de los requerimientos alimenticios por habitante, estimados por el programa nacional de alimentación y nutrición.

De esta manera, se obtendría el consumo mínimo deseable en función del logro de un determinado nivel nutricional, si se compara este dato con el de la oferta existente una vez hecha la corrección de la oferta por la disminución por pérdidas durante el manejo del producto, se obtiene el monto correspondiente a la demanda insatisfecha.

c. Demanda e ingreso

Un crecimiento en el ingreso puede permitir al consumidor aumentar sus intenciones de compra. Si sus necesidades esenciales están ya cubiertas, él trasladará su poder de compra a bienes y servicios más secundarios (bienes de confort y de lujo).

La elasticidad de la demanda de un bien con relación al ingreso es variable según los productos.

1) Los bienes llamados a veces "inferiores" tienen una elasticidad-ingreso negativa: todo aumento del ingreso lleva consigo una reducción de la cantidad comprada (pan, papa).

2) Los bienes de "gran consumo" tienen en general una elasticidad-ingreso débil (periódicos, dentífrico).

3) Los bienes de "confort" tienen una elasticidad-ingreso elevada. Todo aumento del poder de compra permite la manifestación de la demanda potencial relativa a estos bienes (aparatos eléctricos, automóvil).

4) Los bienes de "lujo" tienen una muy fuerte elasticidad-ingreso: sólo una minoría los puede adquirir (avión, yate).

d. Demanda y precio

Las variaciones de precio de un producto influyen:

- Sobre la demanda de este producto (elasticidad de la demanda con relación al precio).
- Sobre la demanda de los productos competitivos: si dos bienes satisfacen indiferentemente a una misma necesidad, el alza de precio de uno lleva consigo el aumento de la demanda del otro (mantequilla y margarina).

e. Proyección de la demanda

El método más comúnmente utilizado para proyectar la demanda agrícola, consiste en utilizar los coeficientes de elasticidad ingreso de la demanda, relacionándolos con el consumo por habitante de un año que tomamos como base y asumiendo como ciertas algunas hipótesis respecto al comportamiento futuro del ingreso por habitante para así cuantificar la demanda del período que nos interesa.

**Ejemplo:**

**Hipótesis:** El ingreso por habitante crecerá al 3,5% como tasa interna anual promedio.

La población evolucionará al 3,3% como tasa interanual promedio.

**Datos:** El coeficiente de elasticidad ingreso de la demanda de la cebolla es de 0,39.

El consumo por habitante en 1973 fue de 3,85 kg. (año base).

Al multiplicar el coeficiente de elasticidad ingreso de la demanda por la tasa de crecimiento del ingreso por habitante, obtendremos la tasa de crecimiento de la demanda producida por la variación en el ingreso. Si a este resultado le sumáramos el incremento poblacional obtendremos la tasa aproximada a que evolucionará el consumo total.

Incremento del consumo total = Incremento debido al efecto de la elasticidad sobre la variación en el ingreso + incremento poblacional.

$$AT = 0,39 \times 3,5 + 3,3 = 4,665\%$$

$$AT = 4,665\%$$

$$\text{Demanda 1973} = 43,63 + \text{de cebollas}$$

$$\text{Demanda año (n)} = \text{Demanda año base} (1 + AT)$$

$$\text{Demanda 2.000} = 43,63 (1 + AT)^{27}$$

$$\text{Demanda 2.000} = 43,63 (3,424837) = 149,2 \text{ t.}$$

Aunque no podemos negar la importancia que dentro del estudio del mercado de los productos agrícolas tienen la estimación de la demanda actual y futura del producto o productos en cuestión, cuando se formula un proyecto agrícola es más importante aún conocer el tipo de demanda que tiene el producto y calibrar la importancia de los diferentes demandantes.

#### f. Definición y análisis de la oferta

La oferta es toda cantidad de un producto que se ofrece en el mercado, en un tiempo y espacio determinado, y a precios alternativos.

La cuantificación de la oferta, la distribución espacial de los oferentes y la estacionalidad de la producción constituyen los elementos fundamentales del análisis de la oferta.

#### g. Proyección de la oferta

La medición de la oferta actual y potencial de un producto agrícola, puede realizarse a través de algunos de los procedimientos alternativos siguientes:

- 1) Proyecciones de la producción nacional a partir de las líneas de regresión simple, con el tiempo como variable independiente (ajuste de tendencia).
- 2) Proyecciones de la producción nacional, regional o departamental con base a hipótesis alternativas sobre las tasas de crecimiento interanual de variables como la superficie sembrada y niveles de rendimiento por hectárea a obtener. Este procedimiento permite tomar en cuenta tanto los nuevos programas en ejecución que podrían generar cambios en la superficie a sembrar, como la ocurrencia de cambios tecnológicos y sus consecuencias en los rendimientos por hectárea a corto plazo.

La estimación de la oferta de productos agrícolas, como parte del estudio del mercado sirve para determinar los déficit o excedentes de producción y la época en que los mismos ocurrirán permitiendo de esta forma conocer los períodos de mayor o menor afluencia al mercado de ciertos productos y con ello el establecimiento de recomendaciones respecto a qué producir y en qué momento.

#### h. Análisis de los precios

El estudio de los precios de los productores agropecuarios, reviste significativa importancia dentro del proyecto agrícola, ya que la relación costo precio es el aspecto que más influye sobre la rentabilidad de cualquier renglón.

Es necesario analizar las series históricas existentes, las fluctuaciones cíclicas anuales y la tendencia general de los precios; se debe complementar con el análisis de los precios reales, deflactando para ello los precios nominales por el índice de precios al consumidor (obreros y empleados) al por mayor y menor, correspondiente al área geográfica que se esté estudiando. También, saber si el producto que está siendo analizado se encuentra sometido a alguna política de sustentación de precios, o si existen convenios agroindustriales que fijan el

precio con antelación a la cosecha. En ambos casos es necesario conocer el nivel del precio, sus posibles modificaciones y su influencia en relación con los costos de producción en cuanto al incentivo o desincentivo que representa a nivel de productor. Este análisis se constituye en un elemento orientador de programas de producción.

#### i. Análisis de la comercialización

La identificación y el conocimiento de los canales de comercialización existentes, la importancia de cada uno de ellos en función del volumen comercializado y sus interrelaciones, son de primordial importancia. Es necesario tener en cuenta la existencia de los diferentes canales (intermediarios, industria, estado), el poder de cada uno de ellos y el margen de comercialización de que disfrutaban cada uno de los integrantes del canal. De esta forma, se estará en capacidad de escoger el más favorable o de determinar qué agentes deben ser considerados en la operación de venta, con el objeto de captar un mayor margen de utilidad.

#### B. Clases de Mercados

Hasta ahora se ha considerado al mercado en su concepto más amplio y sólo llamado la atención en cuanto a las diferencias de amplitud que puede tener su estudio (microregional, regional, nacional). Se han visto también los pasos básicos en toda formulación de un programa agrícola, sin embargo, los pasos señalados encierran un contenido fundamentalmente de previsión y orientación a la producción, hablamos a este nivel de cuantificación de la demanda y sus proyecciones.

Por otro lado, si consideramos el mercado como el área que cubre a todos los productores y a todos los consumidores de un producto determinado, abarcará también el conjunto de circunstancias que giran en torno al proceso de producción e intercambio y se referirá a los resultados.

En el caso de un proyecto de desarrollo agrícola, necesariamente se tienen que manejar conceptos de nivel microregional; donde el mercado no sólo se le vé en términos de demanda a nivel de la población, sino también cómo los lugares geográficos donde concurren vendedores y compradores sirven como puntos de referencia para la realización de las investigaciones.

A este nivel, la comercialización reviste mayor importancia y requiere de un conocimiento exhaustivo.

El concepto del mercado puede significar entonces, simplemente el lugar geográfico en el que se realizan las operaciones de intercambio; en este sentido es de esperar

que existan muchas clases de mercado y que al definir la investigación se incluyan aquellos que guarden relaciones. Se trata entonces de analizar un sistema de mercados cuya amplitud dependerá de la delimitación geográfica (Figura 1).

En una investigación de mercados a nivel local, es de gran interés conocer el comportamiento de los participantes en los subsistemas de producción-distribución a nivel microregional y no tanto las consecuencias macro que ocurren en el tiempo y afectan a los diferentes grupos.

La investigación se centra así, en los subsistemas de productos básicos, entendido como el conjunto de actividades realizadas en la producción, acopio, procesamiento, distribución y consumo, mirando más de cerca los canales de abastecimiento que puedan explicar algunos de los problemas de coordinación en la comercialización de los productos.

De esta forma, al conocer bien las interdependencias que ocurren entre los diferentes agentes del mercado, se puede propiciar la toma de decisiones para mejorar la eficiencia de los subsistemas de comercialización.

La definición apropiada del mercado depende por lo tanto, de los aspectos que interesan en cada caso; para cada problema existe una definición diferente. Si se utiliza el concepto de mercado como el centro de comercialización de un producto, esta definición tendrá numerosas dimensiones.

Son de mayor interés para el mercado rural, las siguientes modificaciones <sup>1</sup> :

#### 1. Mercado Local de Acopio

La mayor parte de agricultores, colocan sus productos en pequeños mercados, ubicados cerca del lugar de producción. La operación de venta la realizan con intermediarios locales; éstos a su vez, reúnen la producción para luego enviarla a otros centros de distribución. En las áreas de producción, existen con gran frecuencia "acopiadores transportadores" que compran directamente a los agricultores en la finca o a orilla de carretera.

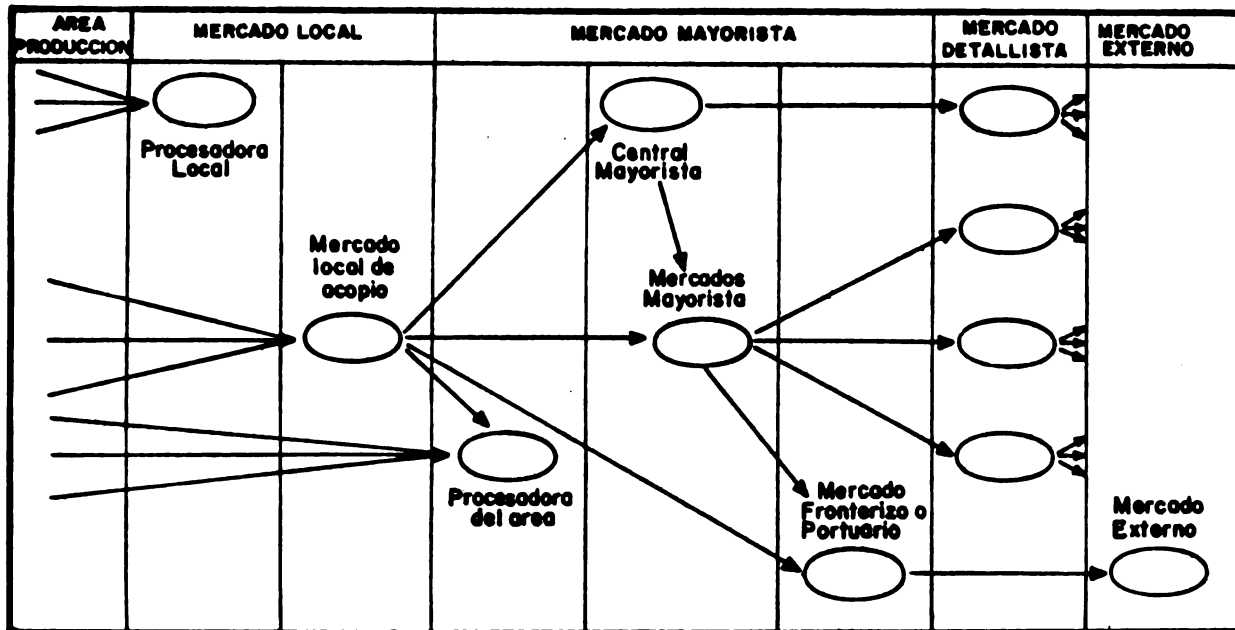
#### 2. Centrales Mayoristas

Hay mercados mayoristas intermedios que funcionan como centros de acopio, los cuales se encargan de distribuir la producción a los centros mayoristas más cercanos a las áreas importantes de consumo.

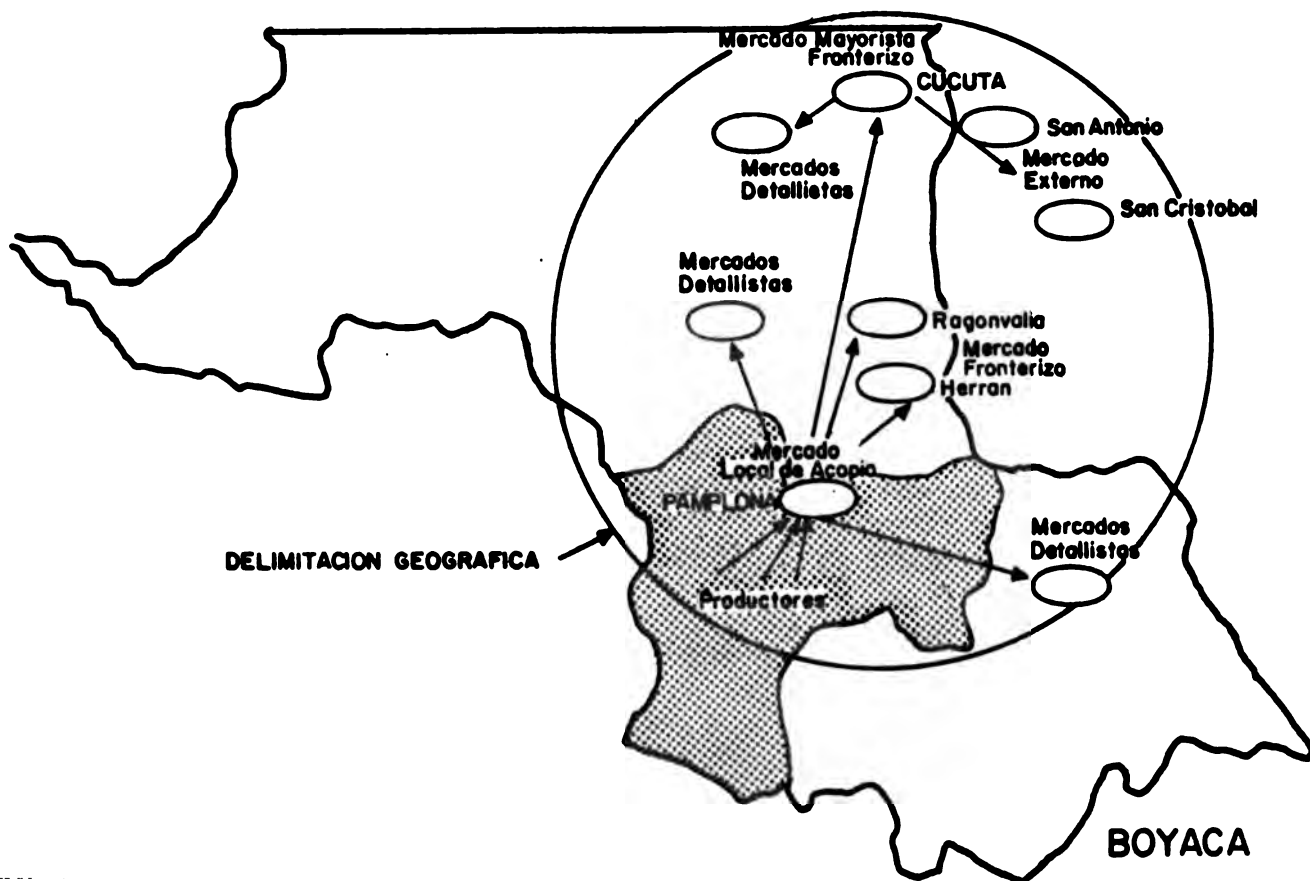
<sup>1</sup>/ Con base en Torres Hugo. Curso de Mercadeo Agrícola, IICA, Zona Andina. Lima, Perú. 1973. Cap. IV: pp. 2.



Figura 1.  
SISTEMA DE MERCADOS



SISTEMA PRODUCCION-DISTRIBUCION DE LA PAPA A NIVEL MICROREGIONAL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER



### 3. Procesadoras Locales o del Area

Las procesadoras se ubican en el área de producción o en lugares que ofrezcan ventajas comparativas para la comercialización del producto final; ésto depende de las características del producto y de otros factores básicos para el procesamiento; generalmente se abastecen directamente de los productores en el caso de trilladoras de maíz o molinos de arroz.

En algunos casos, existe en las áreas de producción centros de acopio de productos a procesar y de allí se envían a las procesadoras.

### 4. Mercados Centrales

Existen mercados que manipulan grandes cantidades de diversos productos. A estos mercados llegan los productos para ser procesados o para procesamiento adicional, almacenamiento, clasificación, acondicionamiento y para distribución a otros mercados mayoristas o para envíos al exterior.

### 5. Mercado Terminal

El concepto de mercado terminal se usa por el hecho de que en las ciudades donde se encuentra, son el punto terminal de destino de muchos lugares de envío. El concepto de centrales de abastecimiento se está usando con más frecuencia para este tipo de mercados.

### 6. Mercados Detallistas

En estos mercados, se da el último paso de la distribución del producto, se divide en mercados detallistas de tiendas y supermercados, su función es proveer directamente al consumidor.

### 7. Mercados Fronterizos

Son los Centros de Acopio Mayorista que manejan y distribuyen productos con destino al mercado externo, se dividen en mercados legales y mercados de contrabando.

## II. ESTUDIO DEL MERCADO

En el presente capítulo se presentan diversos conceptos con relación al estudio del mercado esencialmente desde el punto de vista micro, ámbito en el cual se puede ubicar un proyecto de desarrollo agropecuario y donde las organizaciones de agricultores se presentan como agentes empresariales.

Bajo esta óptica se ha hecho un esfuerzo para simplificar y presentar con la mayor claridad posible aspectos conceptuales del mercado y de su estudio.

### A. El Mercado del Producto, El Mercado de la Empresa

#### 1. Definiciones

- El conjunto de consumidores actuales y posibles de un producto constituye el mercado de un producto.
- El conjunto de clientes actuales de una empresa constituye su mercado efectivo o real, el conjunto de compradores posibles de sus productos constituye su mercado potencial.

#### 2. El Mercado de una Empresa

El mercado de una empresa está incluido en el mercado global de él o de los productos que son el objeto de su actividad y en los productos que responden a una misma necesidad.

Por ejemplo, para una pequeña empresa (rallandería) que elabora almidón "agrio" de yuca en una región del país, se puede distinguir a nivel regional lo siguiente:

Tipo de Mercado	Mercado Real	Mercado Potencial
El mercado de la Empresa	Consumo real de almidón "agrio" de la rallandería	Consumo posible de almidón "agrio" de la rallandería
El mercado del producto	Consumo de almidón " agrio "	Consumo posible de almidón " agrio "

## B. Análisis del Mercado de la Empresa

### 1. Características del mercado

Elas dependens:

- a. De la naturaleza del o de los productos vendidos, bienes de consumo, etc.
- b. De la naturaleza de la actividad principal ejercida por la empresa, producción, distribución (mayoreo, detal).

### 2. Marco Geográfico del Mercado

Sus límites corresponden a los puntos determinados por la empresa a cubrir en la investigación, como un barrio, una ciudad, una región, el país. El depende de la naturaleza de la actividad, pero también del dinamismo de la empresa.

### 3. Estudio del Mercado

El estudio del mercado comprende:

- a. El estudio del consumo global comercializado del producto y de los productos vendidos (demanda realizada) y el de la tendencia (crecimiento o disminución posible de la demanda).
- b. Un análisis a nivel de la empresa. Sus ventas, sus clientes, el medio ambiente, la competencia, su parte del mercado, las posibilidades de crecimiento del volumen de sus ventas y de su parte en el mercado.

## C. La Acción de la Empresa sobre su Mercado

Con relación a un producto se distingue:

- Los no consumidores absolutos.
- Los no consumidores relativos que no consumen el producto por hábito, por falta de poder de compra, o desconfianza al uso, o porque el producto es mal distribuido.
- Los consumidores.

Si tomamos por ejemplo el caso de la pequeña fábrica de extracción de almidones a cargo de una asociación de agricultores, la asociación puede esperar una ampliación de su mercado por las siguientes acciones:

1. Por una acción sobre los no consumidores relativos (consumidores de almídon, de maíz u otros).
2. Por una acción sobre sus propios clientes (aumento de las cantidades compradas por cada uno de ellos).
3. Por una acción a nivel de la competencia (clientes de otros fabricantes).

**D. Los Elementos Claves en el Conocimiento del Mercado de la Empresa**

**1. A nivel de la oferta**

**Es necesario conocer:**

- a.- El producto y todos aquellos que puedan parcial o totalmente tener el mismo uso, vendido por la empresa o la competencia.

**Estudio del Producto**

- b.- La Competencia: Sus productos, sus precios, las calidades vendidas, los métodos de venta.

**Estudio de la Competencia**

- c.- Los medios para llevar a cabo la oferta: Precio, canales de distribución, acción comercial.

**Estudio de la Distribución**

## CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE UNA EMPRESA

Produciendo o revendiendo bienes de consumo	Produciendo o revendiendo bienes de producción y equipo
<p><b><u>Cientes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los consumidores individuales y familiares, mercados agropecuarios e institucionales.</li> </ul> <p><b><u>Mercado Potencial:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gran número de consumidores           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población total</li> <li>- Consumidores del producto</li> </ul> </li> <li>2. Categorías           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo</li> <li>- Edad</li> <li>- Habitante (Rural, urbano)</li> <li>- Categoría socio profesional</li> <li>- Poder de compra</li> </ul> </li> </ol> <p><b><u>Conocimiento del Mercado:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Difícil de captar, de dónde la necesidad de técnicas particulares.</li> </ul>	<p><b><u>Cientes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las empresas</li> <li>- Las administraciones (para ciertos bienes)</li> </ul> <p><b><u>Mercado Potencial:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limitado en número, a veces muy restringido.</li> <li>2. Categorías según la actividad ejercida.</li> </ol> <p><b><u>Conocimiento del Mercado:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad en ciertos casos de censurar y contactar a todos los utilizadores posibles del producto.</li> </ul>

## 2. A nivel de la Demanda

Los consumidores, los utilizadores del producto (mercado real, mercado potencial).

Es necesario conocer:

- a. Quiénes son ellos? (categorías). Cuáles son sus necesidades? Cómo utilizan el producto?. Tienen ellos la posibilidad, la intención de comprar?

Estudio Cualitativo del Mercado

- b. Cuántos son ellos? (en cada categoría). Dónde se encuentran?

Estudio Cuantitativo del Mercado

## 3. La Adaptación del Producto al Consumidor

Se trata del ajuste de la oferta a la demanda con relación a las características del producto, exige a veces un cierto número de investigaciones de orden psicológico (imagen del producto, motivaciones de compra o de no compra, etc.).

### E. Algunas Consideraciones en el Estudio del Mercado

Los estudios de mercado tienen como objetivo conocer a los consumidores (bienes de consumo) o a los utilizadores (productos industriales, bienes de equipo) y sus necesidades cualitativas. Estos estudios hacen parte de las investigaciones de comercialización a nivel de una empresa agrícola.

Es importante tener en cuenta que el mercado se encuentra en constante evolución. El mercado se ve afectado en este sentido, por una serie de factores como:

- **Movimientos demográficos:** crecimiento, cambios en la composición de la población (edad, profesiones), desplazamientos definitivos o estacionales.
- **Variación del poder de compra de los consumidores.**
- **Evolución de los gustos y hábitos.**
- **El proceso técnico, mejora de los productos y de su presentación.**
- **Factores climáticos, políticos y coyunturales.**

Entonces es necesario ver en los estudios dos aspectos:

- **Aspecto estático (fotografía del mercado)**
- **Dinámica del mercado (comparaciones, evolución, tendencia).**

Por lo tanto, se debe hacer un estudio permanente del mercado de una empresa, siendo aún indispensable cuando el mercado evoluciona rápidamente.

F. Campo de Aplicación de los Estudios de Comercialización y de los Estudios de Mercado

Estos estudios son utilizados para:

1. **La previsión de las ventas, con base en previsiones de consumo complementadas con el análisis de los datos históricos de las ventas: fluctuaciones cíclicas y variaciones estacionales.**
2. **La definición de los productos en función de las necesidades de sus utilizadores (mejora del producto, investigación de productos nuevos).**
3. **Orientación de la política comercial y la determinación de medios a utilizar: acción sobre los canales de distribución, promoción de ventas, publicidad.**
4. **Control de las acciones comerciales.**



### **G. Técnicas de Previsión**

En la bibliografía especializada es conveniente distinguir entre previsiones a corto y largo plazo, aunque apenas existe acuerdo sobre las correspondientes definiciones.

A corto plazo se refiere, evidentemente a perspectivas mensuales o trimestrales y muchos incluirían las previsiones anuales. En el largo plazo, corresponden las previsiones a 10 años, pero muchos clasifican en este grupo todas las previsiones con horizonte superior a un año. Las previsiones para tres y cinco años se clasifican a veces como mediano plazo.

La técnica de previsión consiste principalmente en interpretar datos históricos y en especificar los sucesos que condicionarán los resultados futuros.

Hay numerosas maneras de clasificar los métodos de previsión; distinguimos aquellos que consideramos importantes, siendo los siguientes:

- a. Previsiones subjetivas
- b. Sondeos del mercado
- c. Pruebas de mercado
- d. Análisis de series temporales, incluido el ajuste de curvas y análisis de regresión.

Estas técnicas se presentan a veces como instrumentos analíticos mutuamente excluyentes y alternativos, aunque en la práctica es raro utilizar exclusivamente un sólo método, dos o más se complementan con frecuencia entre sí.

## METODOS DE PREVISION CONSIDERADOS

<p><b>PREVISIONES SUBJETIVAS</b></p>	<p>Este método se apoya en la apreciación estimativa y en la intuición, basado en el juicio subjetivo de una o más personas.</p> <p>Las previsiones subjetivas son fruto de la experiencia, de la percepción y la intuición de quienes la efectúan.</p> <p>Con frecuencia se dice que las estimaciones de las ventas por ser tan subjetivas, tienden a ser demasiado optimistas y que por lo tanto inducen a previsiones equivocadas. Es difícil probar esta afirmación.</p>
<p><b>SONDEO DEL MERCADO</b></p>	<p>Se basan en muestras de compradores potenciales cuyas actitudes y/o intenciones de compra con objeto de encuestas personales o telefónicas, o de cuestionarios enviados por correo.</p> <p>El método se apoya en la apreciación considerada como lógica que los compradores saben si desean y qué cantidad desean comprar en el futuro, especialmente si éste no es muy distante.</p> <p>Para ello hay que suponer que los consumidores pueden predecir el futuro y lo que harán si éste es como ellos imaginan. No está demostrada la validez de estos supuestos.</p> <p>Se basa en apreciaciones presentes para implementar acciones futuras en términos de mercados.</p>
<p><b>PRUEBA DEL MERCADO</b></p>	<p>Parece ser que proporcionan una información útil pero no muy precisa. Reducen considerablemente el margen de error de las estimaciones subjetivas.</p> <p>Es otro método utilizado para estimar el potencial del mercado y empleado principalmente para nuevos productos. De ordinario se llevan a cabo en uno o pocos mercados de ciudades, seleccionadas por considerarse importantes o representativas.</p> <p>Esta prueba sirve para medir el grado de aceptación de un nuevo producto; concreta las cualidades requeridas por el consumidor y cuantifica parte de los volúmenes demandados.</p>

### III. EL METODO DEL SONDEO EN EL ESTUDIO DE LOS MERCADOS AGRICOLAS

#### A. Definición y Método

Los sondeos para la investigación de mercados, se basan en muestras de compradores o clientes potenciales cuyas actitudes y/o intenciones de compra son objeto de encuestas personales en los lugares de mercado.

Este método generalmente utiliza las encuestas, que son aplicadas a una muestra de personas tomadas de la población sujeta de investigación.

Es un método muy adecuado para obtener información sobre los productos deseados por los consumidores, las cantidades y las características de éstos.

Los aspectos de investigación son de orden cuantitativo en cuanto se refieren a la determinación de volúmenes, y de orden cualitativo en cuanto identifican cualidades de los productos (variedades, formas de empaque, etc.); es decir, es el reconocimiento en el terreno del consumo o de ciertas características de interés en la comercialización de un producto.

Los sondeos son un método muy utilizado para obtener previsiones.

#### 1. La muestra

Dos condiciones se requieren en cuanto a la muestra:

- La muestra debe comprender un número suficiente de individuos.
- La muestra debe ser tomada al azar, sea al interior del conjunto de la población, si se juzga que todos los miembros tienen un comportamiento idéntico, o al interior de categorías, rigurosamente establecidas con anterioridad y llamadas estratos (muestreo estratificado) si hay una segmentación del mercado.

#### 2. La tasa de sondeo

Es la relación entre:

$$\frac{\text{Número de personas de la muestra}}{\text{Número de personas de la población}} \times 100$$

En el caso del sondeo estratificado, la tasa de sondeo al interior de cada estrato, puede diferenciarse según la importancia atribuida a cada una de las categorías de la población que estaría en función del objetivo del estudio.

### 3. Error

- Una muestra muy reducida no es representativa.
- Una muestra muy grande aumenta los costos.

El tamaño de la muestra influye en el grado de precisión del sondeo que con tiene siempre un margen de error y que estadísticamente puede determinarse.

El error total resulta:

- De errores de muestreo.
- De errores de observación (información recogida).

Un buen cuestionario y un buen equipo de encuestadores deben reducir al mínimo este error.

### B. Aspectos a Considerar en el Estudio

En el campo de los estudios de mercado están implícitos muchos problemas prácticos que requieren orientación y la consideración de reglas para su desarrollo.

El estudio de sondeo, asume un carácter práctico y se desarrolla siguiendo normas de investigación científica, evitando las conclusiones intuitivas y los métodos con criterios empíricos.

Las personas que han de efectuar el estudio de sondeo deben:

1. Realizar el análisis con el máximo rigor, no solamente en la elaboración e interpretación de los datos, sino también en su recopilación.
2. Mostrar honestidad en la presentación de los resultados.
3. Captar las conexiones y el comportamiento entre fenómenos diversos, como también la influencia de los diversos factores de la investigación en cuestión.
4. Discernir cuáles son las verdaderas relaciones de causa y efecto entre las que son simplemente aparentes.
5. Tener visión crítica en cada fase del estudio.

Para determinar el plan de la investigación, se debe tener como punto de partida la calidad intrínseca de los resultados esperados y ha de seguir una trayectoria acorde a las intenciones del estudio a través de las diversas fases; así por ejemplo, algunos puntos fundamentales podrían ser los siguientes: Estimación de los volúmenes de yuca demandados por el mercado mayorista de Valledupar, las calidades preferidas y los canales de distribución. Otro problema a resolver podría ser por ejemplo: Es lo suficientemente grande la demanda de frijol caopí por parte del mercado fronterizo con Venezuela, como para dar inicio a un programa de ventas y con ello a la promoción regional de la siembra de esta variedad de frijol en Guajira?. Existen los mecanismos legales que aseguren eficientemente esta exportación?; cada uno de estos temas debe ser analizado objetivamente.

Además de los datos relativos al mercado en sí, se pueden considerar otros concernientes a la posibilidad de adaptación del producto a las necesidades regionales (preferencias de los consumidores), tanto desde un punto de vista del mercado en su totalidad, como de sus cualidades específicas, presentación y precio. En este sentido podría referirse a la aceptación de un producto ante modificaciones en su presentación, por ejemplo: Puede recomendarse cambiar la presentación de la panela del municipio de Gigante, en lugar de la "pacha" compuesta por dos panelones de  $4\frac{1}{2}$  libras de peso cada una, se elabore panela de 1 kilo que es la de mayor demanda en el mercado local de la ciudad de Neiva.

### C. El Método de Estudio

La necesidad del análisis del consumo se debe principalmente al hecho de que se desconoce su comportamiento, los gustos y deseos de los productos agrícolas a nivel de los mercados locales.

Antes de elaborar un programa de producción agrícola a nivel de un proyecto dado, es necesario realizar una investigación a fin de conocer el nivel de consumo de ciertos productos, variedades y calidades que sirva como indicadores a la programación de la producción.

El estudio comprende una serie de pasos que pueden resumirse en:

- a. Establecer las condiciones del estudio. Qué se desea y con qué precisión?
- b. Teniendo en cuenta los recursos físicos y financieros con que se cuenta y el tiempo impuesto, qué tipo de estudio hay que escoger y cuál sería su importancia?
- c. Cuál será el método escogido para interrogar a los agentes del mercado evitando al máximo los errores.

- d. Preparación de cuestionarios para las entrevistas.
- e. Prueba del cuestionario.
- f. Recolección de la información.
- g. Verificación de las respuestas.
- h. Tabulación.
- i. Análisis de la información.
- j. Elaboración del informe final.

El proceso de sondeo se puede esquematizar conforme al flujograma que se presenta en la Figura 2.

### 1. Condiciones Dadas

Antes de comenzar un sondeo, debe conocerse perfectamente el fin perseguido. Además hay elementos que no se pueden ignorar y se resumen de la siguiente manera:

#### a. Cuál es la información pedida

Por ejemplo: Cuáles son los volúmenes promedio mensual de papa "Parado pastusa", que han ingresado al "Amotacen" de Pamplona durante los meses de Marzo, Abril y Mayo que corresponden a la cosecha de "mitaca".

#### b. Cuáles son los sectores geográficos para los que se desea conocer estos informes?

Por ejemplo: Investigar los mercados de importancia para el proyecto de desarrollo de los municipios del Sur del Departamento de Norte de Santander como son el mercado de Pamplona, localizado dentro del área y de aquellos mercados a nivel regional que influyen en el comportamiento de la producción local, es decir los mercados de Cúcuta, Herrán y Ragonvalia. En este caso se estimarían los volúmenes de consumo en cada uno de los mercados bajo estudio y el total se compararía con la oferta regional del producto.

**FLUJOGRAMA DE UN SONDEO DE MERCADO**

**Figura 2**

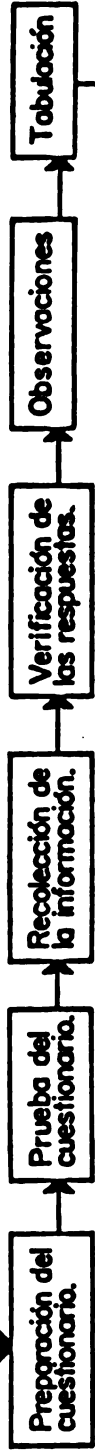
**CONDICIONES DADAS**

- 1.c ¿Cual es la información pedida?
- 2.c ¿Cuales son los sectores geográficos a investigar?
- 3.c ¿Qué grado de precisión se desea obtener?
- 4.c ¿De qué tiempo se dispone para hacer el estudio?
- 5.c ¿Cuales son los recursos disponibles?

**ELECCION DE LA MUESTRA**

- 1.c ¿Qué tipo de muestra debemos emplear?
- 2.c ¿Qué amplitud hay que darle?
- 3.c ¿Por qué procedimiento escogeremos las personas a interrogar?
- 4.c ¿Cómo las interrogaremos?

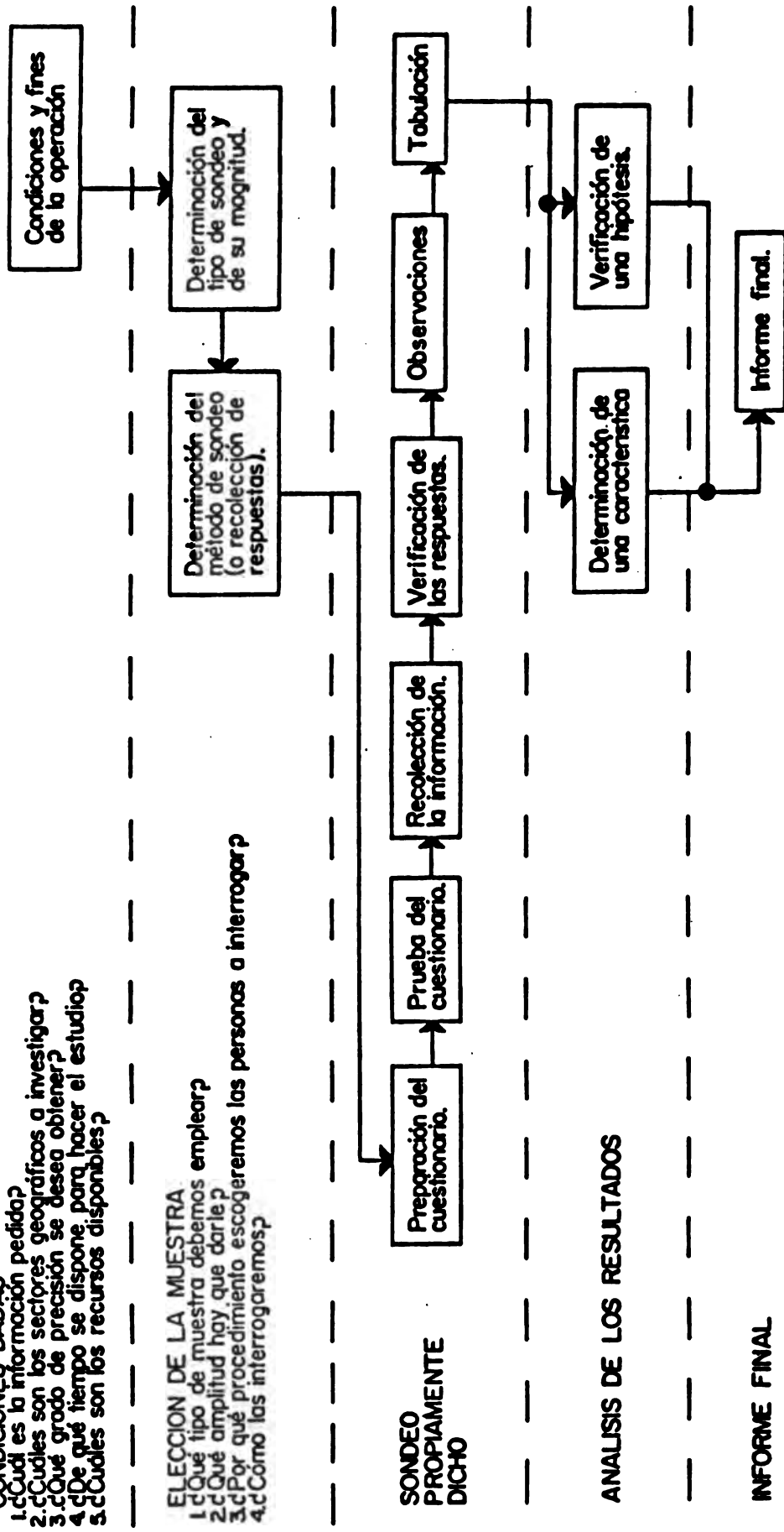
**SONDEO PROPIAMENTE DICHO**



**ANALISIS DE LOS RESULTADOS**



**INFORME FINAL**



c. De qué tiempo se dispone para hacer el estudio?

Generalmente se desarrolla en un período de tiempo relativamente corto, dependiendo de algunos factores como son: la cantidad y calidad de la información que se busca, la habilidad de los entrevistadores, los recursos humanos y financieros disponibles.

2. Elección de la muestra

Es necesario elegir un método adecuado a través del cual podamos conocer las diversas opiniones sobre la información que se requiere obtener, este aspecto comprende principalmente los siguientes puntos:

- a. Qué tipo de muestra debemos emplear?
- b. Qué cobertura debe tener?
- c. Por qué procedimiento escogeremos las personas a interrogar?
- d. Cómo las interrogaremos?

Algunas de estas preguntas tienen solución teórica, sin embargo, se tendrá en cuenta los elementos disponibles, algunas veces puede suceder que el método aparentemente más adecuado, deberá reemplazarse por otro, más empírico que teórico, a fin de evitar los errores pero habrá sido el único posible dadas las exigencias requeridas. Este ha sido el caso conforme a la experiencia en el estudio de los mercados agrícolas locales.

3. El Sondeo propiamente dicho

Una vez resueltos los anteriores pasos, se pasará a su realización. El problema está bien definido y la lista de las personas a interrogar está establecida, así como, la manera de acercarse a ellas para interrogarlas.

Habrá que redactar entonces las preguntas, reunir las respuestas, verificarlas, hacer las comprobaciones, proceder a la tabulación y redactar en último término el informe.

a. Formulación del cuestionario

El cuestionario debe establecerse de manera que sus preguntas no influyan en la respuesta de la persona interrogada. Así mismo, se ha de procurar preguntas claramente redactadas, que no tengan una forma



demasiado sutil o ambigua, y las palabras empleadas, sean las normalmente usadas por la mayor parte de la población en estudio.

- El cuestionario debe facilitar la obtención clara y concreta de la respuesta de la persona interrogada.
- Se debe tener en cuenta la influencia que pueda tener su redacción en la respuesta.
- Se debe establecer de manera que permita una tabulación fácil y una buena interpretación de las respuestas.

#### b. Prueba del cuestionario

Es necesario hacer una prueba de las preguntas elaboradas en el cuestionario, a fin de detectar el grado de comprensión de éstas por parte de los encuestados y así mismo determinar las posibilidades del logro de la información requerida.

Si una pregunta supone la misma respuesta, podrá ser eliminada, o puede ser utilizada como pregunta filtro:

Si las respuestas a una pregunta se muestran de una manera ambigua e imprecisa que dé lugar a confusiones, la pregunta debe ser reelaborada de una manera más clara.

Muchos errores pueden así evitarse y siempre que sea posible, debe hacerse el ensayo del cuestionario en el mismo mercado preguntando a los agentes tal o cuál pregunta para determinar el grado de comprensión de cada una de ellas.

#### c. Recolección de la información

Cualquiera que sea el tipo de la muestra, todos los miembros de la población considerada, deben tener la misma oportunidad de ser escogidos.

Si se trata de una muestra elegida al azar sin restricción, la población considerada es la población total. Si se trata de una muestra estratificada, cada estrato constituye una población en la que todos los miembros tienen la misma oportunidad de ser interrogados.

La elección de la muestra constituye, por tanto, una técnica particular, y cuando las condiciones anteriormente citadas se han cumplido se dice que se ha establecido una muestra al azar.

Las experiencias han mostrado que la obtención de una mejor calidad de la información, ha dependido de la manera cómo el interrogado pe  
netró y contactó a los agentes del mercado.

Tratándose de mercados agrícolas, algunas consideraciones previas a lo anteriormente anotado también deben tenerse en cuenta.

- Identificación y conocimiento previo del mercado a estudiar.
- Localización de los intermediarios que usualmente manejan el producto a investigar. A este nivel se puede obtener alguna información general relacionada con la población total de agentes, los días importantes de mercado, lugares de procedencia y destino de la producción.
- Para establecer los primeros contactos, es importante concurrir al mercado en forma individual, no intimidar a las personas que se en  
trevistan. Si es posible, se debe aprovechar la amistad de algunas personas con los agentes del mercado. Ellos pueden presentarnos, permitiendo con ello la introducción en el medio. Esta práctica puede agilizar y facilitar el trabajo posterior.

#### d. Verificación de las respuestas

Antes de tabular los cuestionarios, se debe analizar cuidadosamente ca  
da una de las respuestas, si se observa alguna inconsistencia, es necesario verificar la respuesta dentro de la misma población de estudio; es  
ta operación de verificación se puede hacer al tiempo que se recolecta la información.

#### e. Tabulación

Una vez verificados los cuestionarios, habrá que clasificar y/o tabular manualmente los resultados bajo una forma lo más simple posible, gene  
ralmente en cuadros que faciliten su análisis posterior.

### 4. Análisis de los resultados

El fin de un sondeo es el de buscar un valor determinado; por ejemplo: el consumo promedio mensual de almidón de yuca en un mercado.

El sondeo también permite calificar uno o varios aspectos de presentación y/o calidad de un producto; por ejemplo: es preferido el embalaje de la panela en hojas de caña en un mercado determinado?.

La persona que realiza este análisis no debe dejar que sus opiniones personales influyan en los resultados. Así mismo, no se debe demostrar resultados que no existan en la realidad bajo el pretexto que el estudio no ha sido logrado verdaderamente. En este aspecto, un "resultado negativo" es tan interesante como uno positivo.

#### 5. El informe final

El informe final tiene como objeto, presentar los resultados del sondeo de una manera clara y fiel.

La mejor manera de informar es aquella en que, además de los resultados, se indican los detalles del sondeo, su forma, los lugares estudiados, el número de personas interrogadas, el cuestionario, la naturaleza de las fórmulas empleadas, las dificultades y limitaciones encontradas, etc.

La persona encargada de elaborar este informe, será la que realizó el sondeo a fin de aprovechar hasta el más mínimo detalle observado o anotado en el desarrollo del mismo.

Sería muy provechoso, complementar este informe con un intercambio de ideas verbal.

#### D. Recomendaciones Específicas para la Formulación del Cuestionario.

Se han dado algunas reglas para realizar el sondeo y explicado los procedimientos que ofrecen garantías para obtener resultados correctos, así mismo, se dieron algunas consideraciones generales para la confección del cuestionario; sin embargo, debido a la importancia que representa el mismo, se exponen a continuación en forma de tallada los pasos a seguir para su elaboración.

##### 1. Redacción de las preguntas

Una pregunta bien formulada deberá satisfacer los puntos siguientes:

- 1) Despertar el interés
- 2) Ser precisa
- 3) Fácilmente comprensible
- 4) No provocar respuestas influenciadas o ambiguas

Cualquiera que sea la pregunta es necesario presentarla de manera que el entrevistado muestre interés y no sienta incomodidad por ella, si es preciso hay que introducir preguntas que no tienen interés para el estudio con el objeto de desarrollar una conversación un tanto informal con él. Dentro del cuestionario, se deben plantear diversas preguntas alternativas en torno al problema investigado.

## 2. Clases de preguntas

Se ha visto que al analizar las preguntas, es posible poner en juego los de seos, según éstos pueden clasificarse en tres clases:

Las preguntas de hecho, las de opinión o actitud y las de intención.

Sin embargo, desde un punto de vista técnico, se diferencian y catalogan según su forma. Esta diferenciación, es de gran utilidad para la redacción del cuestionario.

### a. Preguntas cerradas

Es el tipo más corriente de pregunta provoca una de las dos respuestas sí o no, permiten responder a una alternativa simple. Ejemplo: Le gusta a usted el empaque de la panela con hojas de caña?

### b. Preguntas abiertas

Este tipo de pregunta permite descubrir las causas profundas de una creencia o de una actitud, o la dirección del pensamiento de la persona interrogada. Permite expresar libremente su opinión.

Ejemplo: Qué variedad de papa prefiere usted?  
 Qué calidad de yuca compra?  
 Qué forma y peso de panela prefiere usted?  
 A quién compró la provisión de yuca el día de ayer y cómo la vendió?

### c. Preguntas de elección múltiple

Este tipo de preguntas viene a sustituir completamente a las preguntas abiertas, es aquella que precisa más la opinión del interrogado cuando se le pide que escoja entre las respuestas que se le ofrecen.

Ejemplo: Entre las siguientes variedades de yuca, cuál es la que prefiere:

- La Enanita?
- La Sabrocita?
- La Coloradita?

d. Preguntas de clasificación

Se trata de otro tipo de preguntas de elección múltiple.

Ejemplo: Cuál es la papa más resistente al almacenamiento?  
Cuál es la papa de mayor demanda?

e. Preguntas filtro

Este tipo de preguntas permiten juzgar la validez de las respuestas dadas. Es necesario probar si la respuesta del entrevistado es veráz o si ha tratado de engañar, se hace a través de una pregunta filtro. Ejemplo: Tratándose de un mercado rural de acopio y en una época de abastecimiento normal:

Cuántas cargas de papa ingresaron al lugar en la última semana?

P.F. Cuántos camiones paperos de capacidad promedio, llegaron al lugar en la última semana?

f. Preguntas por qué?

Estas preguntas se relacionan con las abiertas hasta el punto de formar parte de ellas, tienen por finalidad concretar los motivos de las respuestas.

Mientras las abiertas determinan la manera de pensar; las preguntas por qué, determinan las razones de una opinión.

Por qué le gusta a usted la papa Guantiva?

Por qué prefiere usted la variedad Enanita?

Por qué prefiere el empaque de hoja de caña para la panela?

3. La formulación del cuestionario

Una vez tomada la decisión necesaria sobre la finalidad del sondeo y la población a encuestar, hay que redactar un cuestionario.

Los cuestionarios con frecuencia formulan de entrada algunas preguntas generales con el fin de establecer una relación entre entrevistador y el entrevistado.

Es importante formular las preguntas de modo que la respuesta a una de ellas no sesgue o interfiera a las siguientes. Por ésta razón se recomienda redactar los cuestionarios formulando cada pregunta de una manera separada, para luego ordenarlas hasta lograr una secuencia lógica.

Después de que las preguntas han sido preparadas y redactadas una a una, el cuestionario o guía definitiva debe ser elaborada; es decir, las preguntas deben colocarse en orden para que la entrevista se desenvuelva a manera de conversación informal; se puede añadir algunas preguntas de relleno sin interés directo para la entrevista. Estas pueden ocurrir en medio de la conversación.

#### E. Métodos para Coleccionar Encuestas

Es importante establecer contactos primarios con los agentes del mercado, antes de iniciar la etapa de recolección de la información.

Para la investigación del mercado de la papa en Pamplona (Amotacen) fue necesario penetrar al lugar a través de un amigo de los funcionarios del ICA, éste señor conocía a algunos de los intermediarios del mercado lo que permitió establecer el primer contacto y crear un ambiente de confianza y amistad.

Después se hicieron visitas periódicas al mercado, donde se fueron conociendo otros comerciantes de papa, toda esta labor se hizo a través de conversaciones informales, participando indirectamente en sus actividades de venta como también en sus grupos de conversación. La aceptación fue satisfactoria y las demás reuniones se llevaron a cabo con gran cordialidad; sin embargo, algunos mayoristas que comerciaban mayores volúmenes de producción tomaron esta labor como vigilancia de sus actividades; lo cual exigió un mayor tacto y diplomacia para la recolección de la información.

En esta fase de la investigación no se debe cansar ni asediar al entrevistado, pues él tiene que continuar con sus labores rutinarias.

Como se necesitaba conocer en forma detallada el funcionamiento del sistema de mercado y las actividades de los distintos intermediarios, se tomó la información una y otra vez a través de entrevistas consecutivas y de observación de las actividades propias del mercado.

Los métodos de mayor aplicación para el estudio de los mercados agrícolas son:

- Método de entrevistas personales
- Método de observación directa

##### 1. Entrevistas personales

Este es el método más usado en la investigación de mercado y se realiza mediante el sondeo por muestras. Sus ventajas son numerosas y considerables, es posible, ante todo, deducir por la presencia física, mayores elementos de juicio.

El método es el más adecuado para captar en forma concreta y fiel la información; ya se mencionaba anteriormente, que la entrevista no debe ser larga ni constituir una carga o una distracción a las actividades del entrevistado. Es aconsejable hacer un seguimiento de las actividades del mercado en períodos consecutivos para captar la información, se comparte con una invitación a almorzar o a tomar unas cervezas, estos momentos bien pueden ser los más adecuados para la toma o rectificación de la información.

En los mercados rurales poco estudiados, donde los intermediarios no están familiarizados con el proceso de encuestas o por algunas razones socioculturales, es preferible no utilizar o mostrar la encuesta durante la entrevista, esto podría causar la intimidación del individuo. La forma más apropiada para ello es la memorización de las preguntas por parte del entrevistador, de tal forma que llegado el momento, éstas fluyan de manera sencilla a través de la conversación.

Posteriormente el entrevistador debe proceder a anotar y/o tabular en su cuaderno de apuntes o cuestionarios, lo detectado en el mercado para no olvidar detalle alguno; también la forma como se desarrollaron las actividades del mercado y el comportamiento de los agentes en el transcurso del mismo.

El método requiere, por ello, un personal entrenado en el empleo de ciertas normas.

El encuestador ha sido plenamente aceptado cuando los agentes del mercado, los mayoristas u otros, lo invitan a conocer todas las facetas de sus actividades; en el caso de Pamplona, los mayoristas mostraron de una manera abierta cómo realizar las transacciones de compra y venta del producto (selección, peso, variedad, el estado del producto y por último el regateo con el productor). Luego enseñaron cómo se diferencian las variedades y cómo fácilmente se pueden engañar a los "neófitos" por desconocimiento de ellas, también hicieron referencia a aquellas prácticas que usan los productores a fin de aparentar un mayor volumen y peso del producto.

La mayor riqueza o calidad de la información se capta cuando se están desarrollando las actividades normales del mercado. Se debe tener una visión clara de lo que se investiga para sacar el máximo provecho de estas visitas.

## 2. El método de observación directa de transacciones comerciales

Este método consiste en realizar la investigación a través de personas entrenadas, cuya tarea es recolectar datos y elementos de juicio directamente sobre el terreno (la plaza de mercado). La dificultad del procedimiento estriba en poder contar con buenos observadores que sepan conseguir y analizar los diversos aspectos que interesan del comportamiento del mercado.

En vez de preguntar a varios mayoristas y detallistas del mercado como en la entrevista, se sustituye ésta por la exploración a través de observadores ubicados en lugares considerados. Esta forma es más aceptable y objetiva, cuando el fenómeno y la información requerida es fácilmente advertible.

Se observa cuidadosamente cómo se realizan las transacciones comerciales productor - intermediario, ésto ayuda a conocer el desempeño del mercado, a captar ciertos indicadores de comportamiento, la manera como se forman los precios, la forma de pago, etc.



#### IV. ESTUDIO DE CASOS

El presente capítulo muestra el desarrollo de tres trabajos de investigación de mercados en forma esquemática y práctica, a fin de proporcionar una orientación y guía a profesionales agrícolas para el planeamiento, diseño, recolección, análisis y presentación de los resultados de estudios similares.

En primer término, se presenta el caso del "Sondeo de Mercado de la Panela en la ciudad de Pamplona", busca captar la estructura del mercado panelero y cuantificar el volumen que se comercializa en él como su redistribución a otros mercados.

Un segundo caso es el "Estudio del Mercado de Almidón de Yuca en Valledupar, Riohacha y Barranquilla", cuyo objetivo ha sido el de investigar el consumo actual y potencial del almidón de yuca; tanto el tipo agrio para uso en panaderías como el tipo dulce de uso industrial.

El tercero, se trata del estudio sobre la "Comercialización y Consumo de Productos Pesqueros en Bogotá", el cual determina el volumen de pescado que llega a Bogotá por vía terrestre y aérea, e identifica los principales aspectos de comercialización del pescado y las características del consumo.

## CASO 1. SONDEO DE MERCADO DE LA PANELA EN LA CIUDAD DE PAMPLONA 1

### A. Condiciones Dadas

#### 1. Información pedida

- Cuantificar el volumen de panela que se comercializa en el mercado mayorista de Pamplona y su redistribución a pueblos vecinos.
- Analizar las calidades que se comercian.
- Conocer en detalle la estructura del mercado en relación al grado de concentración, el tamaño comercial de cada uno de los comerciantes, las modalidades de compra y venta y los márgenes de comercialización.

#### 2. Sectores geográficos a investigar

El mercado panelero de Pamplona.

- Mercado mayorista (Amostacen)

#### 3. Qué tiempo se dispuso para hacer este estudio

Dos meses

#### 4. Recursos disponibles

##### a. Recursos humanos

Un especialista de comercialización del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y dos técnicos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

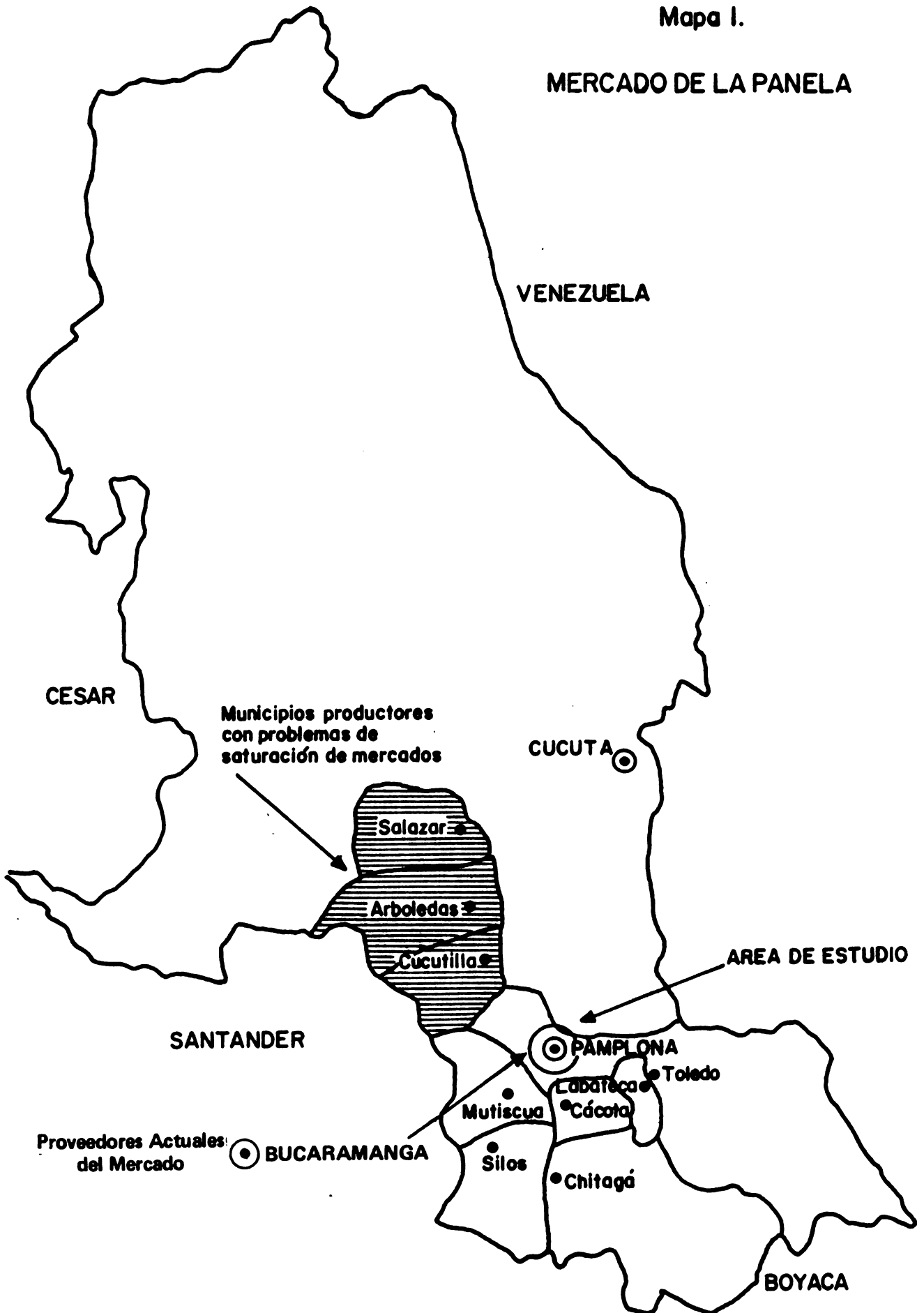
##### b. Recursos financieros

Fondos del Convenio ICA-IICA.

---

1/ Tomado de Olazábal, M., G. Mora y J. Mantilla. Sondeo de Mercado de la Panela en la ciudad de Pamplona. Bogotá. 1979.

Mapa I.



## B. Elección de la Muestra

### 1. Qué tipo de muestra y amplitud ?

Se entrevistó la totalidad de la población intermediaria de panela en Pamplona (Censo poblacional).

<u>Población a encuestar</u>	<u>Población No.</u>	<u>A encuestar No.</u>	<u>%</u>
Mayoristas grandes	3	3	100
Mayoristas pequeños	4	4	100
Cooperativa de Cáritas	1	1	100
Dispensa de IDEMA	1	1	100

### 2. Cómo se interrogaron

Se preparó una guía sobre los aspectos a considerar en la toma de información y luego se entrevistaron los agentes del mercado seleccionados.

## C. Sondeo Propiamente Dicho

### 1. Preparación de la Guía

#### a. Características físicas del mercado

- Estratificar a los mayoristas según el tamaño promedio semanal de ventas.
- Años de antigüedad en el negocio.
- Determinar el volumen de ventas mensuales de cada uno.
- Disposición de bodega para almacenamiento.

#### b. Análisis de las compras

- Identificar las épocas de afluencia de la panela.
- Volumen de compra por épocas.
- Estimar el volumen promedio semanal de compras según tipo de panela.
- Proveedores y lugares de provisión.
- Estimación porcentual de compra de panela de los mayoristas de Pamplona por clase de proveedor.
- Detectar el comportamiento del consumo microregional.

c. Análisis de las ventas

- Volumen promedio de ventas según tipo de panela de los mayoristas de Pamplona.
- Destino de la producción.

d. Análisis de la concentración de los mayoristas en el mercado de Pamplona.

- Promedio de ventas mensuales de los mayoristas de panela.

e. Características de la comercialización

- Canales y flujos de comercialización

f. Características del producto

- Calidad, forma, color, peso, tamaño empaque.
- Preferencias del consumidor según tipo de panela.

2. Prueba del cuestionario

Esta prueba se hizo en el mercado de Pamplona a manera de entrevistas informales, el objeto de la prueba era medir tanto el grado de captación de información del cuestionario, como su aceptación por parte de los intermediarios.

3. Recolección de la información

Se realizó en un período de 15 días para recolectar la información sobre los diferentes aspectos del mercado panelero.

4. Tabulación y resultados

Tabla 1: Resultados del sondeo de mercado de la panela en Pamplona (Cuadros 1 al 7).

Gráfico 1: Canales y flujos de comercialización en el mercado panelero de Pamplona.

Tabla 2: Precios y márgenes brutos y netos de comercialización de la panela en el mercado de Pamplona.

Gráfico 2: Márgenes brutos y netos de comercialización de la panela blanca en el mercado de Pamplona.

TABLA 1. RESULTADOS DEL SONDEO DE MERCADO DE LA PANELA EN EL DISTRITO DE PAMPLOONA

CUADRO 1. Principales Características de la Estructura del Mercado Mayorista de Panela en la Ciudad de Pamplona

No. Negs ritas	Atas edu acción (Promedio)	Años en negocio (Promedio)	Total ventas mensuales (\$ pesos)	Promedio de venta por negocio (\$ pesos)	Bedaga Almacen
7	5	15	3'484.800	497.800	Todos disponen de bedaga en embargo la capacidad es suficiente en épocas.

CUADRO 2. Promedio de Ventas Mensuales de los Mayoristas de Panela por Tamaño de Uye realán en Pamplona, 1979.

Estructura	No. de mayoristas	Tamaño de operación promedio mensual \$	Tamaño de operación promedio mensual \$
Grande	3	208.000	2.640.000
Pequeño	4	48.000	844.800

CUADRO 3. Volúmenes estimados de compra de panela por parte de las cooperativas de Pamplona, 1979.

Mes	Dic-Ene-Feb.	Mar-Abr-May	Jun-Jul	Ago-Sept-Oct.-Nov.
Espes	Bajo consumo	Regular consumo	Bajo consumo	Gran consumo
Consumo una vez al año 400 kg.	400 cargas	800 cargas	600 cargas	1.200 cargas
Tipo de panela	90% Blanca resaca	50% Blanca resaca	85% Blanca resaca	50% Blanca resaca
	10% morena	50% morena	15% morena	50% morena
Consumo promedio mensual cargas	300/240	300/220/240	240/200	540/400/340/200

CUADRO 7. Consumo actual y potencial de la Panela. Dependencia del IGBMA y Cooperativa de Carilén

Consumidor	Consumo Actual Cargas/Año	Consumo Potencial Cargas/Año	Calidad y Color	Forma y peso
Deposito del Muro	--	1620	Blanca de Pámaro	Cuchala de 500 gramos
Cooperativa de Carilén	1620	2700		
TOTAL	1620	4320		

Fuente: Productores, Mayoristas y Distribuidores del mercado pamplonés; Pamplona 1979

CUADRO 4. Volumen de Panela y Procededores del Mercado Mayorista de Pamplona, 1979.

Procededores	No. Cargas	Porcentaje %
Agricultores locales en la bedaga del ayuntamiento	2.220	5
Transportadores que compra a agricultores en el área de producción.	2.220	5
Cooperativas en Boconamé COOPANELA	31.220	70
Agricultores en mercados rurales El Socorro, San Gil, Santa Ana.	8.920	20

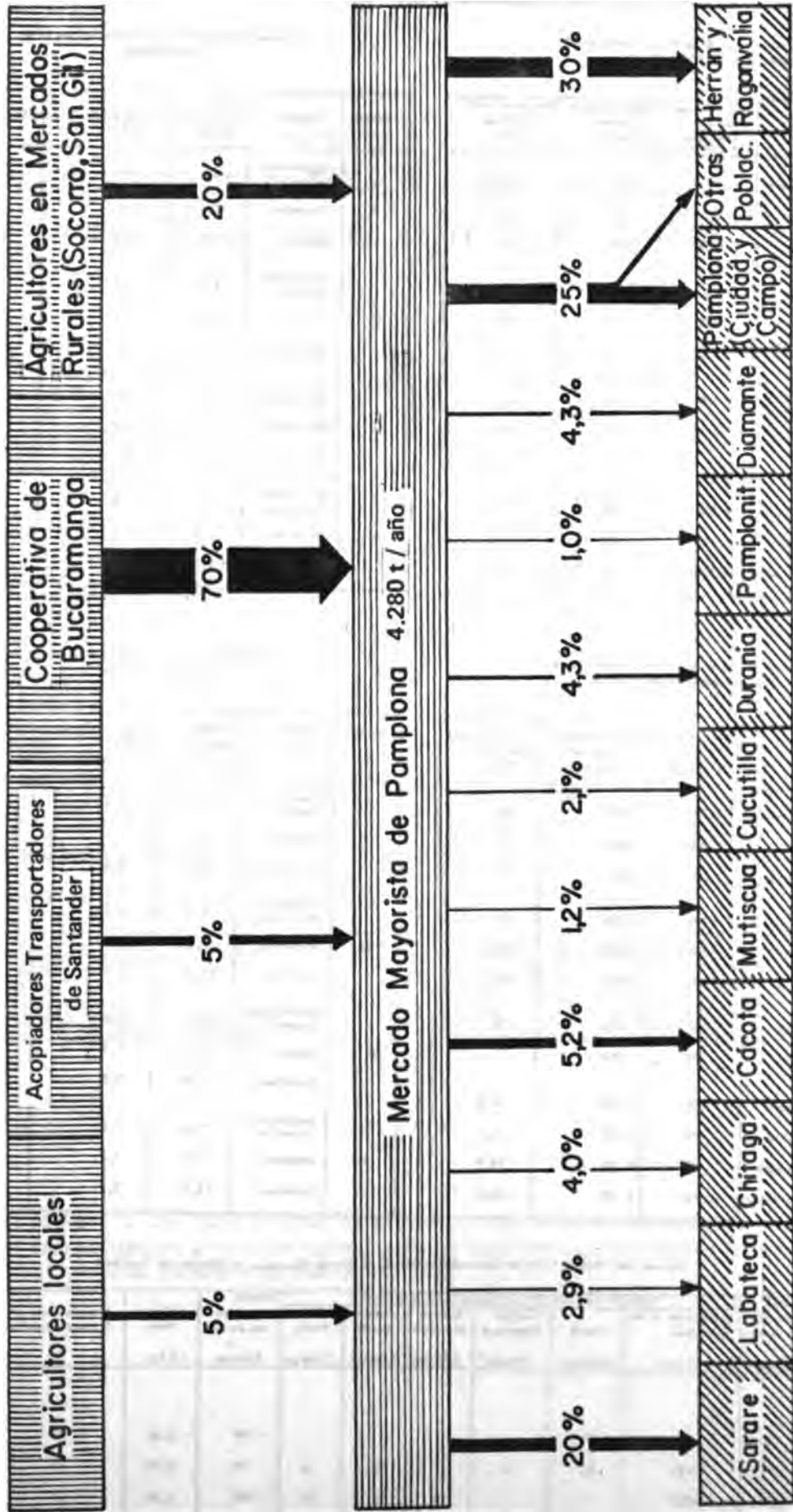
CUADRO 5. Volumen de Ventas de Panela a Nivel Mayorista en Pamplona y Destino de la Producción. 1979.

Mercado Mayorista	No. de cargas vendidas	%	Destino
Pamplona	8.920	20	Barrero
	11.120	25	Lebuzano Gibajó Cárcelo Barricón Carrizosa Barrero Pamplona Baconamé
	11.120	25	Paquetes (salada y campo)
	13.200	30	Marrul y Reporata

CUADRO 6. Características de la calidad de la panela en términos de color, forma, peso y empaque según procedencia.

Procedencia	Color	Forma	Peso/panela	Empaque
Agricultores locales	Morena	Rectangular	750 gr.	Mejor de este
COOPANELA (Baconamé)	Morena Morena Resaca	Cuchala Cuchala	400 gr.	"
Municipio del Socorro	Resaca	Cuchala	500 gr.	"
Municipio de San Gil	Morena Triguera	Cuchala	500 gr.	"
Municipio de Santa	Resaca Morena	Rectangular	520 gr.	"

Gráfico 1  
**CANALES Y FLUJOS DE COMERCIALIZACION EN EL MERCADO PANELERO DE PAMPLONA**



FUENTE: Entrevista a mayoristas de Pamplona 1979

TABLA 2. PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION DE LA PANELA EN EL MERCADO DE PAMPLONA

Precios de Venta de la Paneta Blanca en el Mercado Mayorista de Pamplona

Epoa	Mes	Precio de venta Cooperativo Paneteros \$ /Carga	Precio de venta Mayorista \$/carga	Precio de venta Detallista /Kg.
I	Diciembre	980	1.150	14,0
	Enero	800	900	12,0
	Febrero	850	950	12,5
II	Marzo	980	950	12,5
	Abril	950	1.100	13,0
	Mayo	900	1.100	14,0
III	Junio	800	950	12,0
	Julio	800	950	12,0
IV	Agosto	1.000	1.200	14,5
	Septiembre	1.050	1.200	15,5
	Octubre	1.100	1.300	16,0
	Noviembre	1.150	1.350	16,0

Cálculo del Margen de Comercialización de la Paneta Blanca

Epoa	Agentes	Precio \$/Kg.	Margen Bruto de Comercialización	
			\$/Kg.	%
I	Cooperativo Paneteros	8,8	8,8	69
	Mayorista	10,4	1,6	12
	Detallista	12,8	2,4	19
II	Cooperativo Paneteros	9,5	9,5	72
	Mayorista	10,9	1,4	11
	Detallista	13,2	2,3	17
III	Cooperativo Paneteros	8,3	8,3	69
	Mayorista	9,9	1,6	13
	Detallista	12,0	2,1	16
IV	Cooperativo Paneteros	11,2	11,2	72
	Mayorista	13,2	2,0	13
	Detallista	15,5	2,3	15

Precios de Venta de la Paneta Morena en el Mercado Mayorista de Pamplona

Epoa	Mes	Precio de venta Cooperativo Paneteros \$ /Carga	Precio de venta Mayorista \$/carga	Precio de venta Detallista \$/Kg.
I	Diciembre	700	950	12
	Enero	700	920	11
	Febrero	750	920	11
II	Marzo	800	930	11
	Abril	800	930	14,5
	Mayo	800	920	11,2
III	Junio	700	850	11
	Julio	700	880	11
IV	Agosto	900	1.000	13,0
	Septiembre	900	1.100	14,0
	Octubre	950	1.150	14,0
	Noviembre	1.000	1.150	13,5

Cálculo del Margen de Comercialización de la Paneta Morena

Epoa	Agentes	Precio \$/Kg.	Margen Bruto de Comercialización	
			\$/Kg.	%
I	Cooperativo Paneteros	7,5	7,5	66
	Mayorista	9,3	1,8	16
	Detallista	11,0	2,0	18
II	Cooperativo Paneteros	8,3	8,3	74
	Mayorista	9,7	1,4	13
	Detallista	11,2	1,5	13
III	Cooperativo Paneteros	7,3	7,3	66
	Mayorista	9,0	1,7	15
	Detallista	11,0	2,0	16
IV	Cooperativo Paneteros	9,8	9,8	72
	Mayorista	11,5	1,7	13
	Detallista	13,6	2,1	15

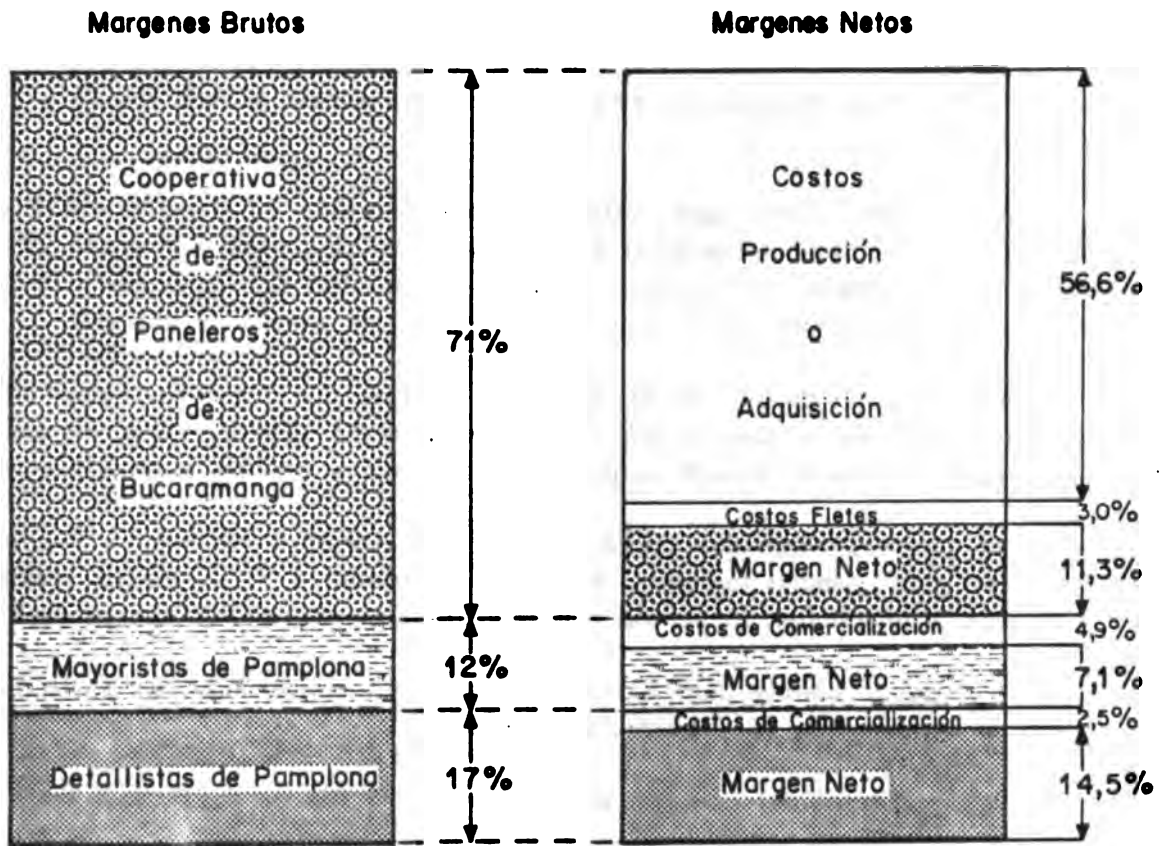
Cálculo del Margen Neto de Comercialización de la Paneta Blanca en el Distrito de Pamplona

Agentes	Precio Promedio de venta \$/carga	COSTOS PROMEDIOS DE COMERCIALIZACION							Precio de venta en sus cascos \$/carga	Utilidad Neta \$/kg.	Margen bruto de Comercialización %	Margen Neto de Comercialización %
		Producción o Adquisición \$/carga	Fletes \$/carga	Cargas Descargas \$/carga	Asesorio al punto \$/carga	Alquiler punto \$/carga	Venta \$/carga					
Cooperativa de Paneteros de Buca ramanga	923	744	40					149	1,66	71	11,3	
Mayorista	1092	923	50	4			5	94	0,98	12	7,1	
Detallista	1312	1092			10	10	12	188	1,96	17	14,5	

Fuente: Productores, Mayoristas y Detallistas del Mercado Panetero, Pamplona 1979.



**Gráfico 2**  
**MARGENES BRUTOS Y NETOS DE COMERCIALIZACION**  
**DE LA PANELA BLANCA EN EL DISTRITO DE PAMPLONA**



Fuente: Elaborado con base en precios promedio de venta y costos de comercialización a nivel de cada uno de los agentes que intervienen en el mercado panelero de Pamplona. 1979

#### D. Informe Final

La estructura del mercado mayorista de Pamplona está conformada por siete (7) mayoristas, tres (3) de los cuales se clasificaron como grandes y manejan un promedio de \$200.000 pesos por operación de compra venta semanal; los cuatro (4) restantes se clasificaron como pequeños y manejan un capital promedio de operación de \$48.000 pesos semanales.

Los volúmenes estimados de compra de panela por porte de los mayoristas, responden a necesidades de épocas específicas. La primera "de bajo consumo" cubre los meses de Diciembre a Febrero en la cual se consumieron en promedio 600 cargas semanales; el 90% de la demanda en esta época fue de panela blanca rosada y 10% de panela morena.

En una segunda época que corresponde a un período de siembras del Distrito (Marzo a Mayo), el consumo aumentó a 800 cargas semanales como consecuencia de la mayor demanda de panela morena usada para la elaboración del "guarapo", bebida importante para los agricultores sobre todo en las épocas de siembra y cosecha.

Luego viene un período corto de menor consumo que cubre los meses de Junio y Julio, en el cual se registraron 600 cargas en promedio semanal en el mercado mayorista, correspondiendo el 85% a panela blanca rosada y el 15% a panela morena.

En el cuarto período que cubre los meses de Agosto a Noviembre y coincide con la época de gran cosecha regional, el consumo aumentó a 1.200 cargas semanales; el 50% de este volumen fue de panela morena, al igual que en las épocas de siembra.

Una carga de panela pesa 96 kilogramos y está conformada por dos bultos. Cada bulto se compone de 96 panelas "libreras".

El volumen total del consumo estimado en 1979 fue de 4.280 toneladas.

Los proveedores actuales del mercado son en primer término, la Cooperativa de Paneleros de Bucaramanga participando con un 70% a la provisión total. Las panelas que proceden de este lugar son de tipo blanca rosada, de forma cuadrada, y con un peso promedio de 480 gramos.

En segundo lugar son también proveedores del mercado de Pamplona, los agricultores de los municipios del Socorro, San Gil y Santa Ana del Departamento de Santander, quienes contribuyeron con un 20% al abastecimiento total, compras que fueron hechas directamente por los mayoristas. Estos lugares poseen una panela de tipo rosada trigueña y morena, de formas cuadradas y rectangulares y con pesos que varían entre 500 y 520 gramos.

Los acopiadores transportadores que son los otros proveedores, vendieron en el mercado el 5% de la provisión total, ellos compran a los agricultores en los lugares de producción señalados anteriormente. Los agricultores locales, (El Diamante) contribuyeron con el otro 5% de la provisión con panela de tipo morena, rectangular y con un peso que oscila entre 500 y 600 gramos por unidad.

A partir del mercado mayorista de Pamplona, la panela se distribuyó de la siguiente forma: un 20% con destino al Sarare; un 25% a los municipios de Labateca, Chitagá, Cácosta, Mutiscua, Cucutilla, Durania y Pamplonita; un 25% para el consumo de Pamplona (ciudad y campo) y un 30% con destino al mercado fronterizo de Herrán y Ragonvalia, tanto para el consumo local como para el de los pueblos fronterizos con Venezuela.

Actualmente la despensa mayorista del IDEMA en Pamplona no distribuye panela, sin embargo para un futuro próximo la Gerencia Regional ha pensado implementar un plan de ventas que apoye a los productores locales. El volumen potencial demandado por la despensa sería de 30 cargas semanales.

La Cooperativa de CARITAS en Pamplona demanda actualmente 30 cargas de panela semanales, su consumo potencial es de 50 cargas entre panela blanca rosada y trigueña de primera y de 500 gramos por unidad como peso promedio.

El margen bruto de comercialización captado por los productores de Bucaramanga a través de la Cooperativa de Paneleros, fue del 71%; los intermediarios mayoristas de Pamplona obtuvieron el 12% y los detallistas el 17% del precio de compra del consumidor.

Para el cálculo de los márgenes netos de comercialización, se tuvo en cuenta los costos causados en el proceso producción - distribución por carga de panela. A nivel de la Cooperativa de Paneleros de Bucaramanga el margen neto, se estimó en 11,3%, después de descontados los costos; a nivel mayorista el 7,1% y a nivel detallista el 14,5%. Estos márgenes representan la utilidad de cada uno de los agentes en la operación de venta.

CASO 2. ESTUDIO DEL MERCADO DEL ALMIDON DE YUCA EN VALLEDUPAR,  
RIOHACHA Y BARRANQUILLA <sup>1/</sup>.

A. Condiciones y Fines del Estudio

1. Información pedida

a. Conocer el mercado actual y potencial del almidón de yuca

- Identificación de lugares de consumo
- Usos del almidón a nivel industrial y alimenticio
- Cuantificar el volumen de consumo actual en panaderías e industrias
- Cuantificar el volumen de consumo potencial en panaderías e industrias
- Tipo de almidón requerido según la clase de consumidor

b. Conocer la estructura del mercado del almidón

- Agentes del mercado
- Canales y flujos de distribución
- Modo o forma de compra
- Precios

2. Sectores geográficos a investigar

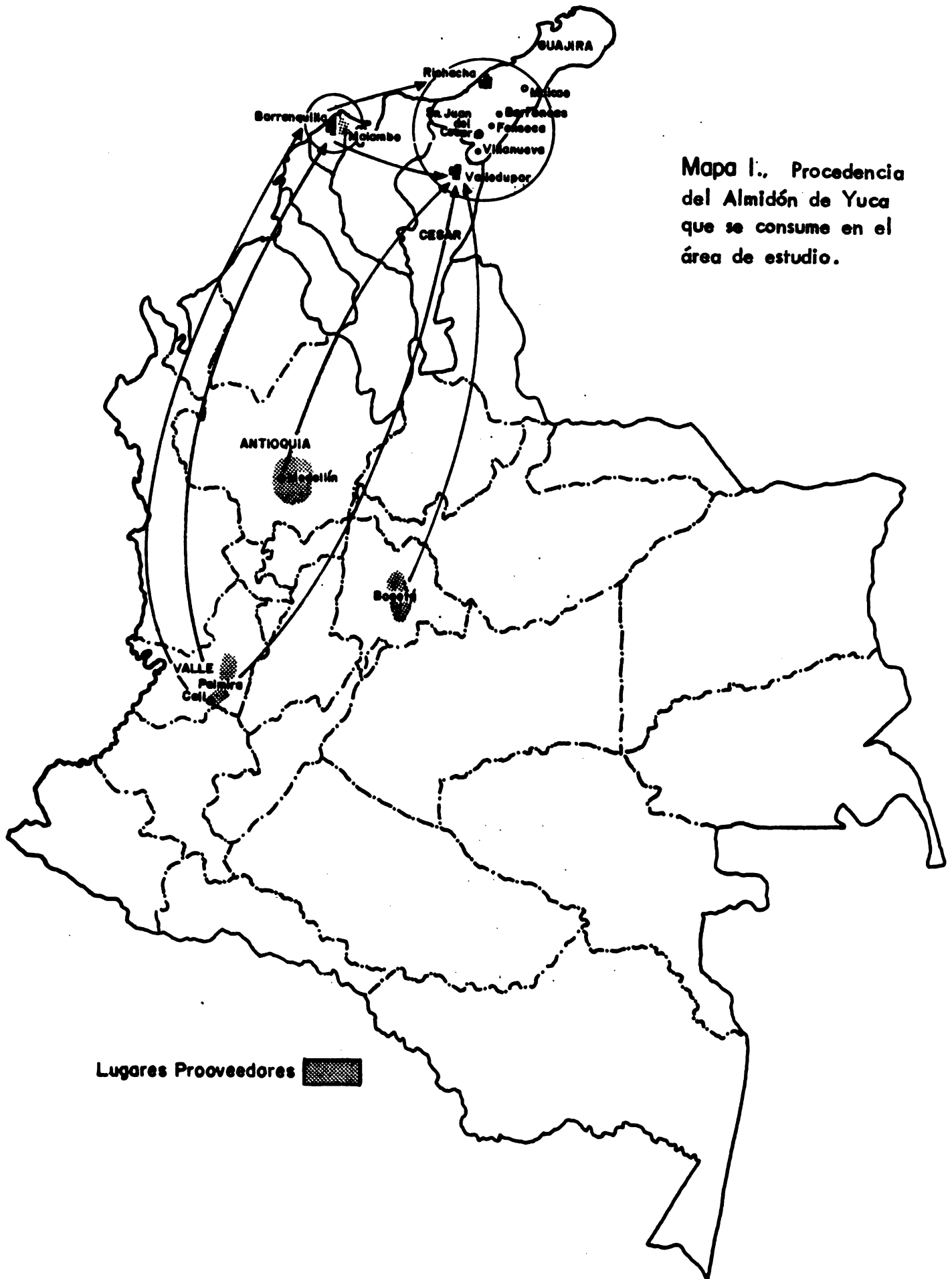
- Area urbana de Barranquilla
- Area urbana de Valledupar
- Area urbana de Riohacha
- Area urbana de San Juan, Villanueva y Fonseca

3. Qué grado de precisión se desea obtener

- Cuantificar el volumen anual de almidón de yuca que se consume en:

---

<sup>1/</sup> Tomado de R. Pinto, M. Olazábal y G. Mora. Estudio de Factibilidad para la instalación de una rallandería de yuca para extracción de almidones en el D.T.T. Sur Guajira. Bogotá, 1980.



Mapa I., Procedencia del Almidón de Yuca que se consume en el área de estudio.

- a. Panaderías de Barranquilla, Valledupar, Riohacha, San Juan y Villanueva.
- b. Industrias de cartón, de bolsas de papel, de adhesivos y otras en Barranquilla.

#### 4. Tiempo para la realización del estudio

La realización del sondeo tomó dos meses, desde la determinación del tipo de estudio, elaboración del cuestionario, recolección y análisis de la información, hasta la elaboración del informe final.

#### 5. Recursos disponibles

##### a. Recursos humanos

Un especialista en comercialización del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas HCA y dos técnicos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

##### b. Recursos financieros

La financiación del estudio fue con recursos del Convenio IICA-ICA.

### B. Elección y Amplitud de la Muestra

#### 1. Tipo de Muestra

La selección de las panaderías representativas de cada estrato fue de manera dirigida.

##### a. Consumo de almidón en panaderías

Para la identificación del universo fue usada la guía telefónica; y también mediante la información de panaderos entrevistados en forma inicial se pudo concretar el tamaño de los estratos en función de la ubicación de las panaderías en el área urbana, utilización del almidón en la elaboración del pan y volúmenes manejados.

Ciudad		Panaderías No.	Tamaño de la muestra	% entrevista - dos de la población
Barranquilla	I Panaderías Pastelerías	20	20	100
	II Panaderías	35	30	86
	III Panaderías	65	30	46
		<u>120</u>	<u>80</u>	<u>67</u>
Valledupar	/1 Panaderías	20	17	85
Riohacha	/1 Panaderías	10	8	80
San Juan - Valledupar	- Va Panaderías	3	2	75

b. Consumo de almidón en fábricas

Para determinar el universo de las industrias que utilizan el almidón de yuca como insumo en la elaboración de otros productos, se tomó como fuente de información la guía telefónica.

Fueron identificadas todas las fábricas de cartón, empaques, cajas de cartón, bolsas de papel, adhesivos y pastas alimenticias, con base en la información de los usuarios, se hizo una selección dirigida para determinar la amplitud de la muestra.

Barranquilla Tipo de Industria	Población No.	Tamaño muestra	% de la Población
Cartón y empaques	3	3	100
Cajas de cartón	7	4	57
Bolsas de papel	2	2	100
Adhesivos	2	2	100
Pastas alimenticias	9	4	44

1/ No se identificaron estratos.

c. Consumo de afrecho

Se identificaron las procesadoras de alimentos concentrados para animales que utilizan el afrecho de yuca como insumo: Acondesa en Barranquilla y Purina en Cartagena.

Consumo de Afrecho	No.	Tamaño muestra	% de la muestra
Fábrica de concentrados	2	2	100

d. Intermediarios

Los intermediarios del almidón fueron identificados a través de la guía telefónica y mediante el conocimiento de los primeros panaderos entrevistados.

Intermediarios	No.	Tamaño muestra	% de la muestra
Fábrica de almidón (Inyucal-Barranquilla)	1	1	100
Depósitos y bodegas mayoristas (Barranquilla)	5	3	60

## 2. Amplitud de la muestra

El tamaño de la muestra tanto de consumidores como de intermediarios de almidón, cubrió un alto porcentaje de la población. Se trató de un censo al considerarse la totalidad de los consumidores reales a nivel de panaderías e industrias.

## 3. Procedimiento para interrogar a los sujetos

Las entrevistas se iniciaban a través de una conversación informal, para luego proseguir con la encuesta elaborada. En algunos casos, se recorría el establecimiento o la fábrica para conocer de una manera detallada cómo se usaba el almidón.



## C. Sondeo Propiamente Dicho

### 1. Preparación del cuestionario

La elaboración del cuestionario se hizo con un criterio amplio de tal forma que permitiera la inclusión de cualquier tipo de consumidor desde panadería hasta industria. En esencia, se buscaba concretar el objetivo del sondeo: Volumen de consumo actual y potencial del almidones agríos y dulces de yuca y también, calificar algunas variables importantes en términos de consumo.

La mayor parte de las preguntas fueron abiertas y concretadas con preguntas por qué, se elaboraron también algunas preguntas filtro (ver Cuestionario).

### 2. Prueba del cuestionario

La prueba del cuestionario, se llevó a cabo en tres panaderías de Bogotá. El objetivo de la prueba era ajustar su contenido y forma, precisar las preguntas, ver si estaban redactadas de manera clara, verificar si el lenguaje empleado era el más apropiado y determinar si el cuestionario permitía cuantificar correctamente las variables a investigar.

### 3. Recolección de información

Se encuestaron en Barranquilla 80 panaderías y 16 fábricas; en Valledupar 17 panaderías; en Riohacha ocho panaderías y en San Juan dos panaderías.

### 4. Verificación de las respuestas

Las respuestas se iban verificando al mismo tiempo que se desarrollaba la encuesta mediante las preguntas filtro y a través de otras preguntas que permitieran concretar la información que se considerara ambigua.

### 5. Tabulación y consolidación

La tabulación, consolidación y análisis de la información, se presenta en:

Tabla 1: Resultados de la investigación de consumo de almidones en panaderías del área estudiada (Cuadros 1 al 6).

Gráfico 1: Canales de distribución de almidones agríos y dulces para panaderías en el área de estudio.

Tabla 2: Precios y márgenes de comercialización del almidón de yuca.

TABLA 1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CONSUMO DE ALMIDONES EN PANADERIAS DE VALLEDUPAR, SAN JUAN, RIOHACHA Y BARRANQUILLA

Cuadro 1. Panaderías Consumidoras de Almidón en el Área de Estudio.

Ciudad	Consumidor	Panaderías que consumen almidón	
		n	%
Barranquilla	I Panaderías-Pastelerías	10	50
	II Panaderías	13	43
	III Panaderías populares	8 31	27
Valledupar	Panaderías	12	70
Riohacha	Panaderías	5	62
San Juan-Villanueva	Panaderías	2	66,7

Cuadro 3. Consumo Potencial Estimado de Almidón Agrio y Dulce en el Área de Estudio.

Consumidor	CONSUMO POTENCIAL ESTIMADO DE ALMIDON					
	Agrio		Dulce		Total	
	t/año	%	t/año	%	t/año	%
P. Valledupar	18,0	86	3,0	14	21,0	100
P. San Juan	0,6	100	-	-	0,6	100
P. Riohacha	3,8	79	1,0	21	4,8	100
P. Barranquilla	25,6	95	1,4	4	27	100
	48,0	90	5,4	10	53,4	100

Cuadro 2. Consumo Actual de Almidón Agrio y Dulce en el Área de Estudio.

Consumidor	CONSUMO ACTUAL DE ALMIDON					
	Agrio		Dulce		Total	
	t/año	%	t/año	%	t/año	%
P. Valledupar	15,3	38,6	2,7	58,7	18,0	100
P. San Juan	0,6	1,5	-	-	0,6	100
P. Riohacha	3,2	8,0	0,8	17,3	4,0	100
P. Barranquilla	20,5	51,7	1,5	24,0	22,0	100
	39,6		4,6		44,6	100

Cuadro 4. Usos en Panaderías Según Tipo de Almidón.

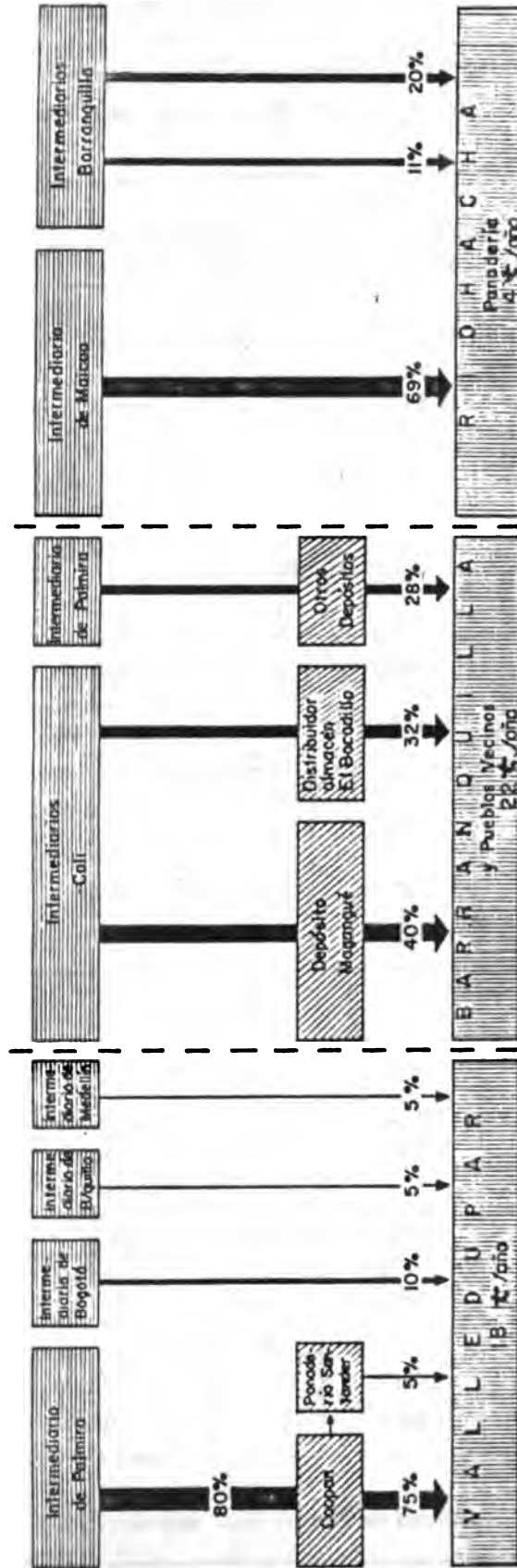
Tipo de Almidón	Usos
Agrio	Pan de Yuca Pan de Bono Pan de Queso Rosquetes Carimachos Enyucados
Dulce	Panaderos

Cuadro 5. Opinión de los Consumidores Sobre los Principales Problemas de la Calidad del Almidón.

Consumidores	Opinión de los consumidores sobre la calidad del almidón	Principales problemas
P. Valledupar	10% satisfecho 30% no satisfecho 40% indiferente	Viene sucio, húmedo, grumos, en general regular calidad.
P. Riohacha	20% satisfecho 80% no satisfecho	Viene de color amarillento, húmedo con grumos.
P. Barranquilla	80% satisfecho 20% insatisfecho	Tiene muchas impurezas, mala calidad.

FUENTE: Encuestas Consumidores de Almidón de Yuca en Panaderías de Valledupar, San Juan, Riohacha y Barranquilla. 1980.

**Gráfico 1**  
**CANALES DE DISTRIBUCION**  
**ALMIDONES AGRIOS Y DULCES PARA PANADERIA**



Fuente: Panaderías e intermediarios de los lugares estudiados, 1980

TABLA 2 PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION DEL ALMIDON DE YUCA EN PANADERIAS

CUADRO 1. Margen Bruto de Comercialización del Almidón en el Area de Estudio

Agente Vendedor	VALLEDUPAR			BARRANQUILLA		
	Precio Promedio de Venta \$/kg	Margen Bruto \$/kg.	Margen Bruto %	Precio Promedio de Venta \$/kg.	Margen Bruto \$/kg.	Margen Bruto %
Intermediario del Lugar de Procedencia	45,2	45,2	64,0	35,3	35,3	50,4
Intermediario Mayorista Local	64,0	28,8	27,0	60	24,7	35,3
Detallista Local	70	6	9,0	70	10	14,3

CUADRO 2. Margen Neto de Comercialización del Almidón en Valledupar

Agente Vendedor	Precio Promedio de venta \$/kg.	COSTOS DE COMERCIALIZACION			MARGEN DE COMERCIALIZACION		
		Adquisición \$/kg.	Flete \$/kg.	Almacenamiento y venta \$/kg.	Precio - Costos \$/kg	Bruto %	Neto %
Intermediario del Lugar de Procedencia	45,2	38,0	-		7,2	64,0	10,2
Intermediario Mayorista Local	64,0	45,2	3,2	0,07	15,5	27,0	6,5
Detallista Local	70,0	48,4		0,10	21,5	9	2,7

CUADRO 3. Margen Neto de Comercialización del Almidón en Barranquilla

Agente Vendedor	Precio Promedio de venta \$/kg.	COSTOS DE COMERCIALIZACION			MARGEN DE COMERCIALIZACION		
		Adquisición \$/kg.	Flete \$/kg.	Almacenamiento y venta \$/kg.	Precio - Costos \$/kg.	Bruto %	Neto %
Intermediario del Lugar de Procedencia	35,3	30			5,3	50,4	7,6
Intermediario Mayorista Local	60,0	35,0	3,2	0,05	21,8	35,9	12,8
Detallista Local	70,0	38,2		0,08	31,7	14,3	6,5

Fuente: Encuestas a Intermediarios y consumidores de almidón en el área de estudio. 1980.

**TABLA 3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO DEL ALMIDON DULCE PARA USO INDUSTRIAL**

**Cuadro 1. Consumo Actual Industrial de Almidón dulce en Barranquilla.**

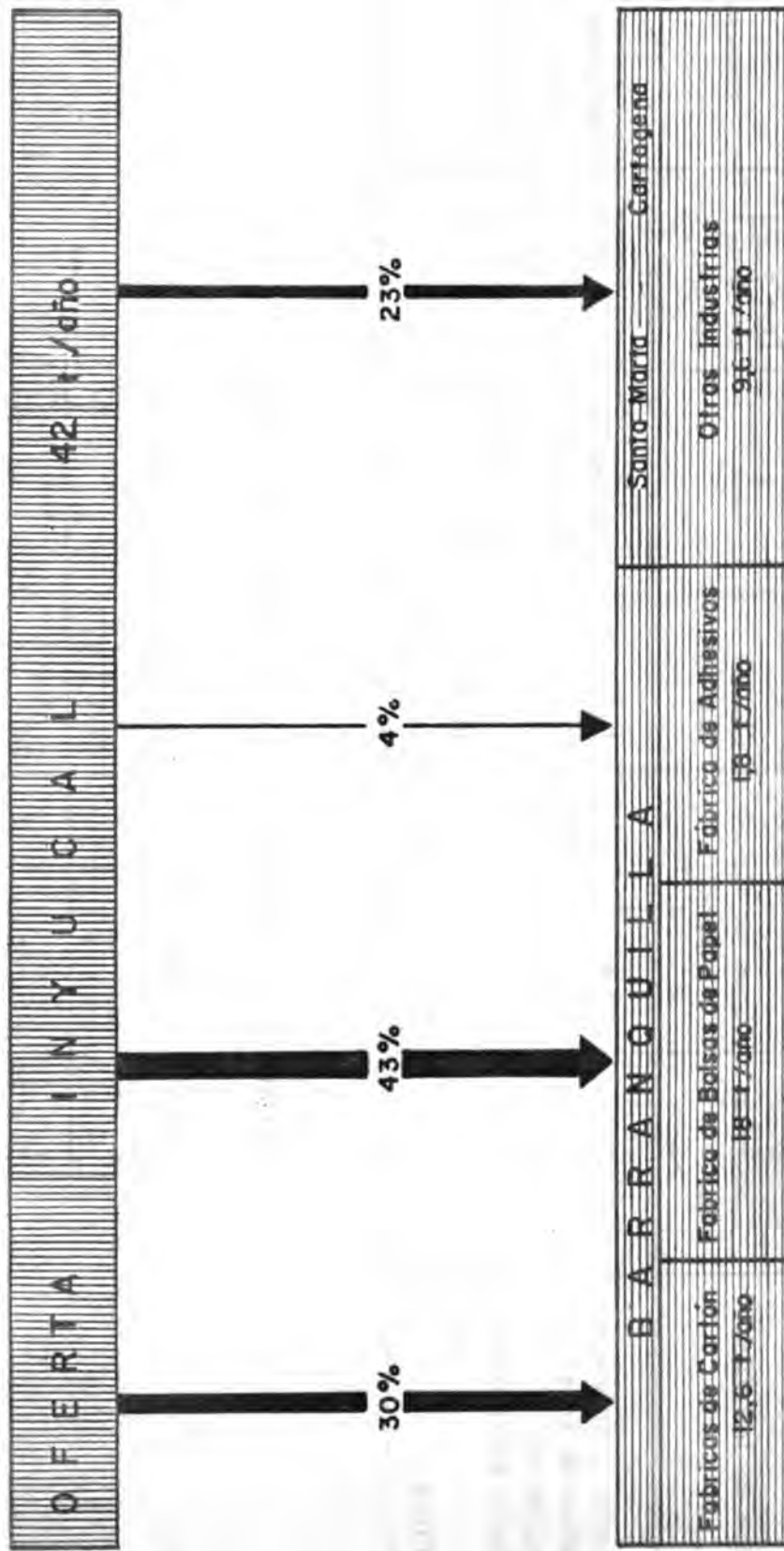
Tipo de Industria	Industrias Consumidas. No.	Consumo Actual		Tipo y Calidad	Usos	Precio promedio de compra. \$/kg	Proveedor
		t/año	%				
Cartón y Empaques	4	12.6	38.8	Dulce de Primera	Elaboración de adhesivos, engomados y pegos.	41.70 43.80	Industrias de la Yuca, S.A. INYUCAL
Bolsas de Papel	1	18.0	55.5				
Adhesivos	1	1.8	5.5				
Pastas Alimenticias	1						
<b>TOTAL</b>		<b>32.4</b>	<b>100</b>				

**CUADRO 2. Potencial de Almidón Dulce en Barranquilla**

Tipo de Industria	No.	Consumo Posible		Tipo y Calidad
		t/año	%	
Cartón y Empaques	4	24.6	40.2	Almidón dulce de primera.
Bolsas de Papel	2	34.8	56.8	
Adhesivos	1	1.8	3.0	
<b>TOTAL</b>		<b>61.2</b>	<b>100</b>	

Gráfico 2

# CANALES DE DISTRIBUCION DEL ALMIDON PARA USO INDUSTRIAL 1980



Fuente: Inyuca y Fabricas entrevistadas. 1980

TABLA 4. CONSUMO AFRECHO DE YUCA

PREGUNTAS	ACQUIFESA	FIELINA
1.- Qué subproductos utiliza para elab. ración de concentrados?	ALIMENTOS CONCENTRADOS	CONCENTRADOS
2.- Qué calidad?	MARIANQUILLA	CARTAGENA
3.- Qué subproducto prefiere?	Las tortas de ajonjolif y de soya.	Afrecho de yuca y maiz.
4.- Usos?	Que tenga proteínas y nutrientes.	Que tenga proteínas.
5.- Está estiafecho con la calidad del producto que viene utilizando?	Las tortas de ajonjolif y de soya. En la elaboración de concentrados (alimentos para animales)	Para elaborar concentrados para aves, cerdos, etc.
6.- El subproducto que Ud. usa se puede sustituir por afrecho de yuca?	Sí, por los valores nutritivos, sin embargo son muy costosos.	Sí.
7.- Qué problemas ha tenido con la utilización del afrecho de yuca?	El afrecho de yuca puede sustituir parcialmente a las tortas de vegetales y ofrecer ventajas respecto al precio. En algunas oportunidades se ha utilizado, sin embargo venía húmedo y se dañaba en un período corto.	Todos los subproductos sustituibles, todo depende del valor nutritivo del afrecho.
8.- A quién le compra el afrecho y en qué lugar?	Anteriormente se compraba el afrecho de yuca en la fábrica de INTUCAL de Mérida.	Ninguno.
9.- Cuál es el precio de compra?	Se requieren varias toneladas de afrecho molido.	INTUCAL Barranquilla.
10.- Cuál es el volumen mensual que Ud. consume?	Se paga a crédito con plazo de 30 días.	\$ 4.000 toneladas ca Barranquilla.
11.- Modo de pago del afrecho?	Se cubre el flete con el precio de compra.	Todo el que llegue.
12.- Quién cubre los gastos del transporte?	Hay excesos de afrecho de yuca.	A crédito plazo de 30 días.
13.- Cuál es el valor del flete?	Está dispuesto a comprar pero con ciertas condiciones de humedad y nutrientes, lo exigido en humedad máxima 10% y un mínimo de 4% de proteínas.	Furina.
14.- Qué problemas ha tenido en la adquisición?	Todo el volumen que llegue se compra.	Flete Barranquilla-Cartagena \$700 toneladas.
15.- Estaría dispuesto a comprar afrecho de yuca en caso de que se instalara una tallandería?		Por épocas es escaso, todo depende de la cosecha de yuca.
16.- Qué volumen mensual compraría?		Sí está interesado en comprar.
		Sí la prueba es buena, demandaría la totalidad.

8. Qué problemas ha tenido con la utilización del almidón de yuca \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. A quién compra el almidón?  
 Tipo de almidón \_\_\_\_\_ A quién compra \_\_\_\_\_ En qué lugar \_\_\_\_\_ Qué volumen y cada qué tiempo \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

10. Cuál es el precio del almidón o de los almidones que compra:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

	Yuca	Maíz	Papa
Tipo			
Cantidad			
Precio			
	Por Kg. \$		
	Por bulto \$		
	Por tonelado \$		

11. Cuál es el volumen mensual de almidón que Ud. necesita:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Este volumen es igual durante todos los meses del año? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

12. El almidón lo compra: De contado \_\_\_\_\_ Al crédito \_\_\_\_\_  
 y así es el plazo \_\_\_\_\_  
 13. Qué cubre los gastos de transporte? Ud. \_\_\_\_\_ Fabricante \_\_\_\_\_  
 14. Cuál es el valor del flete:  
 De \_\_\_\_\_ o Valor \$ \_\_\_\_\_  
 De \_\_\_\_\_ o Valor \$ \_\_\_\_\_  
 De \_\_\_\_\_ o Valor \$ \_\_\_\_\_  
 15. No tiene problemas para adquirir el almidón de yuca? :  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nombre del Comprador: \_\_\_\_\_  
 Fecha de la Encuesta: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

1. Qué clase de almidón utiliza en su empresa: Yuca \_\_\_\_\_ Maíz \_\_\_\_\_ Papa \_\_\_\_\_  
 2. Cuál es el tipo de almidón que compra y qué cantidad por mes:  
 Brillante \_\_\_\_\_  
 Yucas Agrio \_\_\_\_\_ Maíz \_\_\_\_\_  
 Otro \_\_\_\_\_  
 3. Cuál es la calidad del almidón que compra:  
 Yuca \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Maíz \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Cuál de las almidones prefiere en orden de importancia:  
 1. \_\_\_\_\_ Por qué? \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_  
 5. Para qué usa el almidón?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Está satisfecho con la calidad que compra?  
 SI No Porque?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 7. Puede el almidón de yuca reemplazar el almidón que Ud. usa?  
 SI No  
 Per qué?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

16. En caso de que se iniciara una fábrica de almidón de yuca en la región, estaría dispuesto a comprar? SI No  
 17. Qué volumen mensual compraría?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



- Tabla 3:** Resultados de la investigación de consumo de almidones de yuca para uso industrial.
- Gráfico 2:** Canales de distribución de almidón para uso industrial.
- Tabla 4:** Consumo de afrecho de yuca.
- Tabla 5:** Encuesta utilizada para el estudio del mercado de almidones.

#### **D. Informe Final**

El consumo actual de almidón de yuca en panaderías de Valledupar, Riohacha y Barranquilla es de 44.6 toneladas de almidón en 1980, de las cuales 39.6 toneladas fueron de almidón agrio y 4.6 toneladas de almidón dulce.

El volumen actual de consumo en Valledupar fue de 15.3 t/año de almidón agrio y 2.7 t/año de almidón dulce; en San Juan del Cesar de 0.6 t/año de almidón dulce; en Riohacha de 3.2 t/año de almidón agrio y 0.8 t/año de almidón dulce; en Barranquilla el consumo fue de 20.5 t/año de almidón agrio y 1.5 t/año de almidón dulce.

El consumo potencial estimado de almidón de yuca para estas mismas ciudades, fue de 53.4 t/año, repartidas de la siguiente manera: Valledupar 18,0 toneladas de almidón agrio y 3 toneladas de almidón dulce; San Juan del Cesar 0.6 toneladas de almidón agrio; Riohacha 3.8 toneladas de almidón agrio y 1.0 toneladas de almidón dulce; y Barranquilla de 25.6 toneladas de almidón agrio y 1.4 toneladas de almidón dulce al año.

A nivel de panaderías el almidón agrio de yuca es utilizado en la elaboración del pan de yuca, pan de bono, pan de queso, rosquetes, carimañolas, enyucados. El almidón dulce es utilizado en la elaboración de panderitos.

Los lugares abastecedores de almidón de yuca para Valledupar son actualmente Palmira con el 80% de la provisión, Bogotá con el 10%, Barranquilla con el 5% y Medellín con el 5%. El mercado de Barranquilla se abastece de Cali con el 72% y de Palmira con el 18%. Riohacha es abastecido a partir de Maicao con el 69% y de Barranquilla con el 31%.

En síntesis, los volúmenes de abastecimiento de almidón con destino a panaderías en el área de estudio según el lugar de provisión se realiza de la siguiente manera: Valle (Cali y Palmira) con 36.4 t, Maicao 2.76 t, Barranquilla 2,14 t, Bogotá 1.8 t y Medellín 0.9 t.

Los principales problemas identificados en cuanto a calidad están relacionados con la humedad, pureza y textura del almidón. El 30% de las panaderías de Valledupar, el 80% de las de Riohacha y el 20% de las de Barranquilla no están satisfechas con la calidad del almidón.

El precio pagado por el almidón, al por mayor o al detal en Valledupar, es bastante alto, éste varía entre \$64 y \$70 pesos por kg de almidón agrio, siendo el margen bruto de comercialización captado por el intermediario del 35% del precio pagado por el consumidor; el margen neto de comercialización asciende a un 37% para el mayorista y un 28% para el minorista. Es de anotar que en algunos casos el mayorista y el detallista es un mismo intermediario de tal forma que él capta el 65% del margen neto total.

El caso señalado se presenta de igual forma en Barranquilla, donde el mayorista-detallista, capta el 49,6% del margen bruto de comercialización; y el 83% del margen neto de comercialización respecto al precio pagado por el consumidor en la adquisición del producto. Para este cálculo se excluyen del precio los costos por adquisición, flete, almacenamiento y por la venta del producto. El precio promedio de venta a nivel intermediario varía entre \$60 y \$70 pesos por kilogramo.

El consumo actual de almidón dulce para uso industrial en Barranquilla, es de 32,4 toneladas (1980). Las fábricas de cartón y empaques consumen el 38,8% de este almidón, las fábricas de bolsas de papel el 55,5% y la de adhesivos, el 5,5% del volumen anual indicado.

El almidón dulce, se utiliza con fines industriales para la elaboración de adhesivos, engomados, pegoles y para la elaboración del cartón corrugado, fabricación de cajas y empaques, como también de bolsas de papel.

De acuerdo al estudio se estima un consumo potencial de 61,2 t/año debido al crecimiento esperado de las industrias y a las posibilidades de sustitución respecto al consumo de almidones de las industrias mencionadas. Esta sustitución podría darse en los almidones de maíz que actualmente se usan.

Las industrias manifestaron su preferencia por el almidón de yuca, sin embargo con relación al almidón de "rallandería" indicaron que no lo consumen por no llenar los requerimientos de pureza, humedad y regularidad en el abastecimiento.

Actualmente, la oferta del almidón se hace por parte de INYUCAL, cuya producción en el último año fue menor debido a problemas de abastecimiento y precios de la yuca. La oferta total de esta fábrica fue de 42 toneladas en 1980.

En cuanto a la investigación del consumo de afrecho de yuca para la elaboración de concentrados para animales, se encontró que las industrias ACONDESA de Barranquilla y PURINA de Cartagena están dispuestas a comprar todo el afrecho que llegue, sin embargo, tanto la demanda como el precio a pagar, dependerán del nivel nutritivo y proteínico, así como del grado de humedad.

### CASO 3. COMERCIALIZACION Y CONSUMO DE PRODUCTOS PESQUEROS EN BOGOTA 1.

#### A. Condiciones y Fines del Estudio

##### 1. Información pedida

- a. Cuantificar el volumen de pescado en sus diversas formas que llega a Bogotá por vía terrestre y vía aérea.
- b. Conocer los principales aspectos de comercialización del pescado.
  - Canales de comercialización
  - Distribución mayorista y minorista
  - Precios y márgenes de comercialización
- c. Conocer las características del consumo
  - Volumen del consumo familiar por niveles de ingresos
  - Preferencias del consumidor
  - Consumo no familiar en productos pesqueros

##### 2. Sector geográfico a investigar

###### a. Demanda

Area urbana de Bogotá. Se seleccionaron algunos barrios residenciales, restaurantes, hoteles, hospitales, seminarios, conventos, clubes, cárceles y cuarteles.

###### b. Oferta

Aeropuerto, retenes, expendios e intermediarios.

##### 3. Grado de precisión

Conocer el volumen en toneladas de pescado por especie que se consume en Bogotá durante la época de mayor demanda (cuaresma - Semana Santa).

---

1/ Tomado de Nizar E. Vergara. Comercialización y consumo de productos pesqueros en Bogotá. Bogotá, D.E. 1970.

## 4. Disponibilidad de tiempo

5 meses

## 5. Recursos disponibles

a. Recursos humanos

Un economista, 35 encuestadores y 5 supervisores.

b. Recursos monetarios

Financiación Convenio ILMA-OEA, aporte de \$150.000 pesos (1969).

B. Elección de la Muestra

## 1. Muestra empleada

Demanda

a. Consumo familiar

Muestreo estratificado al azar con afijación óptima para estimar la variable: CONSUMO SEMANAL DE PESCADO POR FAMILIA.

b. Estratificación de la población

	<u>ESTRATO</u>	Tamaño de estrato # familias	Porcen- taje %
I.	Grupo de Ingresos altos	35.230	13,8
II.	Grupo de Ingresos medios	104.255	41,0
III.	Grupo de Ingresos bajos	115.015	54,2
TOTAL	(Población o Universo)	<u>254.500</u>	<u>100,0</u>

c. Cálculo del tamaño de la muestra

Muestra estratificada al azar con afijación óptima

- n = Tamaño de la muestra  
 N = Población o universo (No. total de familias)  
 Nh = Tamaño de cada estrato (No. de familias en cada grupo de ingresos).

$$\begin{aligned} Sh^2 &= \text{Varianza de cada estrato} \\ d^2 &= \text{Error de estimación} \\ z^2 &= \text{Probabilidad a nivel de confianza} \end{aligned}$$

$$Wh = \frac{Nh}{N}$$

Las varianzas  $(Sh^2) \underline{/1}$ .

<u>ESTRATO</u>	Nh	Sh <sup>2</sup>	Sh	Wh	WhSh <sup>2</sup>	WhSh	NhSh
Ingresos altos	35.230	8,25	2.872	0,1384	1,1418	0,3974	101.189,5
Ingresos medios	104.255	9,40	3.067	0,4096	3,8502	1,2562	319.750,1
Ingresos bajos	115.025	15,20	3.899	0,4519	6,8688	1,7619	448.443,5
<b>TOTAL</b>	<b>254.500</b>				<b>11,3608</b>	<b>3,4155</b>	<b>869.374,1</b>

$$n = \frac{(\sum Wh Sh)^2}{\frac{d^2}{z^2} \frac{\sum Wh Sh^2}{N}} = 1.386,95 \cong 1390$$

$$nh = \frac{Nh Sh}{\sum Nh Sh} \times n$$

$$I = n_1 = 160 \text{ encuestas}$$

$$II = n_2 = 510 \text{ encuestas}$$

$$III = n_3 = \frac{720}{1.390} \text{ encuestas}$$

1/ Cada estrato fue estimado con base en una encuesta a nivel familiar sobre productos agropecuarios y pesqueros realizado por el ILMA en 1967 en Bogotá.

d. Procedimiento de muestreo

La selección de los barrios representativos de cada grupo de ingresos fue dirigida:

- I. Ingreso alto (y medio alto)  
Chicó, Santa Ana, Campiñ, Soledad, Antiguo Country.
- II. Ingreso medio  
Samper Mendoza, Santafé, Quiroga, Restrepo.
- III. Ingreso bajo  
Claret, Simón Bolívar, Ferias, 7 de Agosto, Ciudad Kennedy (parte sur) y San Isidro.

En un plano de Bogotá, fueron numeradas las manzanas. Se calculó aproximadamente el número de viviendas de cada barrio. El número de encuestas en cada barrio fue proporcional al número de viviendas y repartidas de acuerdo al tamaño de cada manzana. Las manzanas incluidas en la muestra se determinaron con una tabla de número aleatorios.

e. Consumo no familiar

Muestreo dirigido.	No. de encuestas	% sobre el total de la población
Hoteles y restaurantes de primera	10	25
Hoteles y restaurantes de segunda	52	15
Clínicas y hospitales	14	20
Seminarios y conventos	4	16
Clubes sociales	4	15
Cárceles y cuarteles	6	50
	<u>90</u>	

Oferta

a. Aeropuerto

Información total del volumen de pescado movilizado a la capital durante un período de 3 meses.

**b. Terrestre**

En los retenes de las 4 vías de acceso a la ciudad, se investigó la afluencia de productos pesqueros a Bogotá.

**C. Sondeo****1. Preparación de los cuestionarios**

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

**a. Encuestas sobre consumo no familiar**

- Cantidad y valor de los productos pesqueros (por especies y forma de conservación) comprados en Semana Santa por los establecimientos.
- Cantidad y valor de las compras de otras carnes en Semana Santa.
- Lugar donde se efectúan habitualmente las compras de pescado, frecuencia con que se hacen las compras y formas utilizadas.
- Especies preferidas, disponibilidad de almacenamiento refrigerado.

**b. Encuesta sobre consumo familiar**

- Consumo semanal por familia y per cápita
- Consumo por especies
- Consumo por clase de producto y por grupo de ingresos
- Consumo total familiar
- Preferencias del consumidor
- Lugares de compra
- Factores que afectan el consumo

**c. Cuestionario utilizado para mayoristas y minoristas en pescado**

- Volumen de compra y venta de pescado (por especies) y mariscos efectuados durante la Semana Santa. Precios de compra y venta.
- Origen del abastecimiento, frecuencia de las compras y sistemas utilizados (al contado o a crédito); problemas que se presentan en las compras.

- Capacidad de congelación y refrigeración.
- Porcentaje semanal de pérdida por deterioro del producto.

d. Encuestas a los vehículos en los retenes

- Tipo de camión y capacidad en toneladas
- Procedencia y destinos
- Duración del viaje
- Composición del cargamento por especies
- Valor del pescado movilizado

2. **Recolección de la información**

**Demanda**

a. Consumo familiar

Encuestas a las amas de casa.

b. Consumo no familiar

Encuestas a los establecimientos seleccionados.

**Oferta**

a. Recolección de información de las guías de transporte aéreo.

b. Encuestas a los camioneros en los retenes identificados.

D. Análisis de Resultados

Los resultados son mostrados en las Tablas correspondientes que de acuerdo al área investigada son como sigue:

Tabla 1: Investigación sobre comercialización (Cuadros 1 al 9).

Gráficos 1 y 2: Canales de comercialización.

Tabla 2: Investigación del consumo familiar de productos pesqueros. (Cuadros 10 al 17).



TABLA 1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION SOBRE COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PESQUEROS EN BOGOTÁ

A. Afluencia de Productos Pesqueros

CUADRO No. 1. Cantidad de pescado (llegado a Bogotá por vía aérea. (15 de Enero - 10 de Abril).

Empresa	Cantidad Movilizada	Porcentaje
Aerías	217,8 toneladas	45,8
Aerovías	98,4 toneladas	20,7
Sena	89,9 toneladas	18,9
Aeropasa	69,0 toneladas	14,6
TOTAL	475,1 toneladas	100,0

CUADRO No. 2. Composición de los depósitos de pescado a Bogotá.

Clase	Cantidad Movilizada	Porcentaje
Pescado congelado	207,8 toneladas	43,7
Comerón seco	157,8 toneladas	33,2
Otros	96,2 toneladas	20,2
Pescado seco	13,3 toneladas	2,9
TOTAL	475,1 toneladas	100,0

CUADRO No. 3. Proveniencia de los depósitos de pescado a Bogotá.

Lugar	Cantidad Movilizada	Porcentaje
Costa del Atlántico	275,2 toneladas	57,9
Región Sur-Chibcha	158,9 toneladas	33,4
Costa del Pacífico	41,0 toneladas	8,7
TOTAL	475,1 toneladas	100,0

CUADRO No. 4. Valor (en pesos aéreos) por kilogramos entre Bogotá y las ciudades indicadas.

Ciudad	Aerías	Aerovías	Sena	Aeropasa
Barranquilla	\$ 1,44	\$ 1,15	-	\$ 1,15
Buenaventura	\$ 3,75	-	-	-
Tumaco	\$ 3,25	-	-	-
Leticia	\$ 3,25	-	\$ 1,10	\$ 1,10

CUADRO No. 5. Cantidad total de productos pesqueros (llegados a Bogotá por vía terrestre) dentro la Semaena Santa.

Spécies (rta de acceso)	Cantidad Movilizada	Porcentaje
Norte (Chocó)	187,1 toneladas	71,2
Occidente (Fenicia)	38,2 toneladas	14,5
Oriente (Almería)	29,4 toneladas	11,2
Sur (Barr)	8,1 toneladas	3,1
TOTAL	262,8 toneladas	100,0

CUADRO No. 6. Composición por especies del total de pescado transportado a Bogotá por vía terrestre en Semaena Santa.

Spécies	Fresco	Seco	Total	Porcentaje
Bago de río	62,1	25,9	88,0	34,6
Barran	74,4	11,0	85,4	33,5
Morona	22,3	-	22,3	9,3
Capaz	12,6	-	12,6	5,2
Lobosca (de mar)	4,9	-	4,9	2,0
Uta (de mar)	4,7	-	4,7	1,9
Bago de mar	3,8	-	3,8	1,6
Mojera (de mar)	3,5	-	3,5	1,4
Otros especies de río	5,2	-	5,2	2,0
Otros especies de mar	3,3	-	3,3	1,5
TOTAL	197,0	45,5	242,5	100,0

CUADRO No. 7. Cantidad total de productos pesqueros (llegados a Bogotá) dentro la Semaena Santa. (En toneladas).

Clase	En avión	En avión	Total	Porcentaje
Pescado fresco	197,0	-	197,0	82,8
Pescado congelado	-	47,9	47,9	20,0
Pescado seco	43,5	3,1	46,6	19,2
Pescado enlatado	22,3	-	22,3	9,3
TOTAL	262,8	51,0	313,8	100,0

CUADRO No. 8. Precios al por mayor y al por menor de los principales productos comercializados en Bogotá (\$/libra).

Especie	Al por mayor		Al por menor		% de aumento Al detallista
	En libras	En libras	En libras	En libras	
Milado (congelado)	-	15,00	-	18,50	-
Pargo (congelado)	8,00	12,50	12,50	18,50	54,2
Carrisa (congelado)	8,00	12,50	12,50	18,50	54,2
Moro (congelado)	-	13,50	-	16,78	-
Palometa (congelado)	-	7,00	-	10,00	-
Bago de mar (congelado)	-	13,00	-	14,00	-
Lobosca (congelado)	4,00	-	9,00	-	50,0
Uta (congelado)	5,00	-	8,00	-	48,4
Mojera (congelado)	7,00	-	11,00	-	57,1
Lengua (congelado)	29,50	-	39,00	-	34,8
Comerón (congelado)	20,00	-	28,00	-	40,0
Carrisa (fresco)	12,00	-	16,50	-	37,5
Bago de río (fresco)	7,00	-	10,00	-	42,8
Bago de río (seco)	10,00	-	13,50	-	35,0
Palometa (seco)	10,00	-	14,00	-	40,0
Barran (fresco)	4,50	-	8,50	-	44,4
Capaz (fresco)	5,00	-	7,50	-	50,0
Moro (fresco)	4,00	-	6,00	-	50,0

Para la Semaena Santa de este año (1970), los supermercados vendieron los libras de pargo, carrisa y moro a \$22,50 libra, lo cual representa un aumento de 21,6% con respecto al precio de la Semaena Santa de 1969, en los mismos supermercados.

CUADRO No. 9. Margenes absolutos y relativos por libra vendidas a nivel mayorista.

	Precio de Compra	Precio de Venta	Margen absoluto por libra	Margen relativo por libra
Mayorista del Puerto	\$ 4,20	\$ 6,50	\$ 2,30	16,0 %
Mayorista de Bogotá	4,50	6,80	1,50	12,0 %
Mayorista de Bogotá	8,00	12,50	4,50	36,0 %
Margen total de comercialización			\$ 8,00	64,0 %
Margen del productor (precio al productor)			4,50	36,0 %
Suma (Precio al consumidor)			\$12,50	100,0 %

Fuente: Información suministrada por los empresarios en Mayo de 1969.

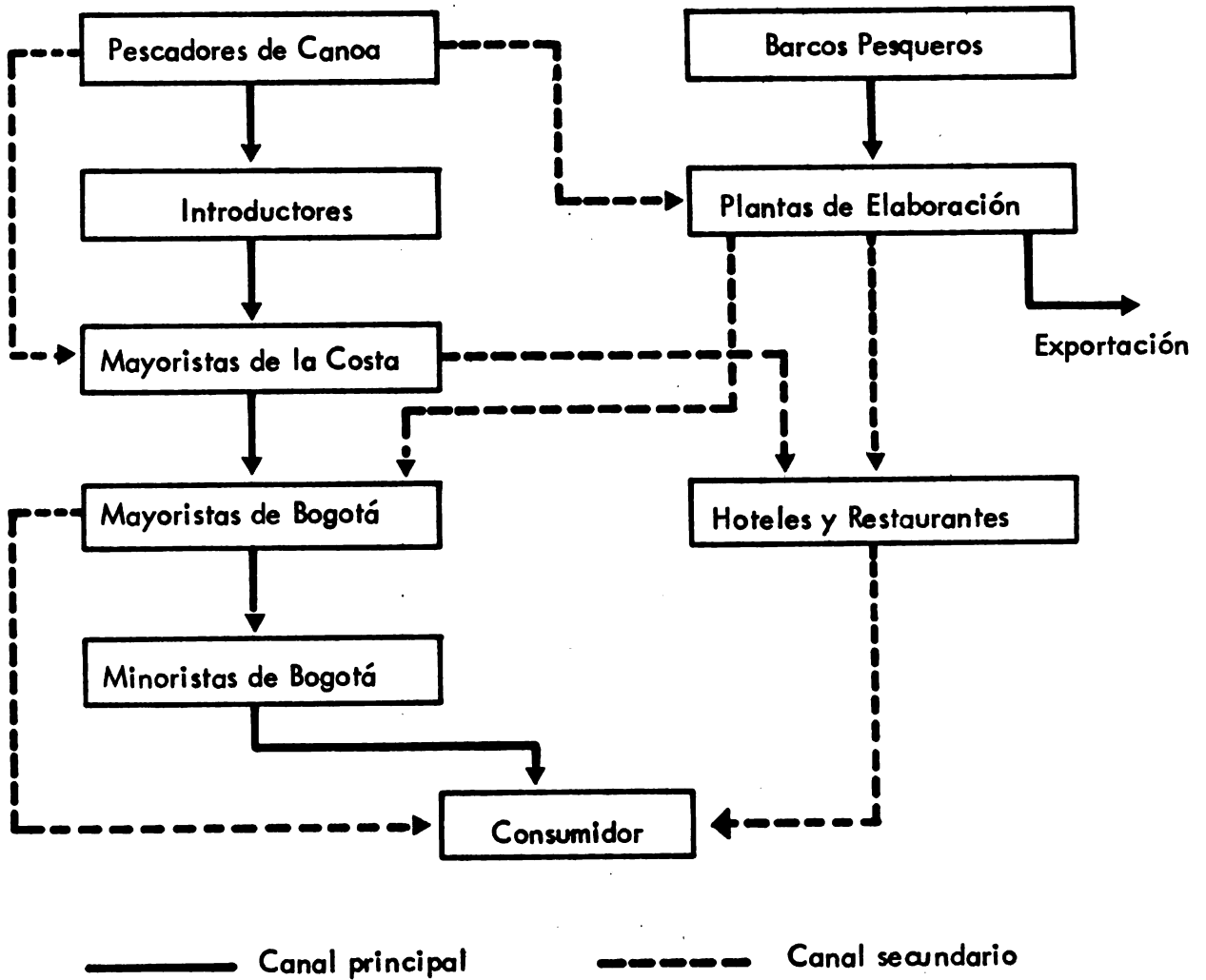


GRAFICO 1. CANALES DE COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE MAR CONSUMIDO EN BOGOTA.

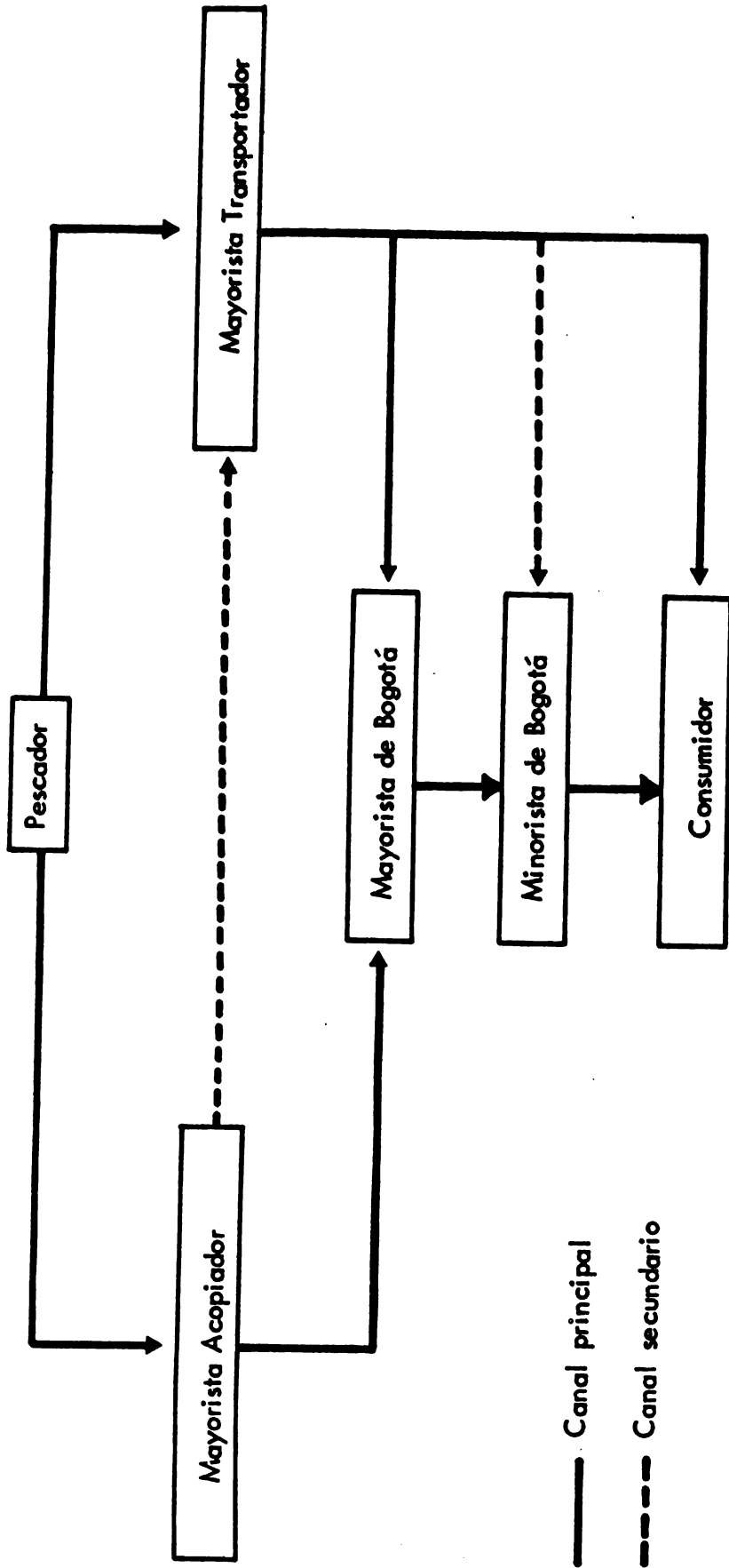


GRAFICO 2. CANALES DE COMERCIALIZACION DEL PESCADO DE RIO QUE SE CONSUME EN BOGOTA.

CUADRO No. 10. Consumo Semanal por familia y semanal per cápita de productos pesqueros en Bogotá durante la Semana Santa (en libras).

ESTRATO	Consumo Semanal la muestra	Consumo Semanal por familia	Consumo Semanal Per cápita
Clase de ingresos altos	810	5.06	0.90
Clase de ingresos medios	2.213	4.34	0.63
Clase de ingresos bajos	2.347	3.26	0.41
<b>TOTAL</b>	<b>5.370</b>	<b>3.95*</b>	<b>0.56</b>

\* Se trata de promedios ponderados.

CUADRO No. 11. Consumo por especies

Especie	Porcentaje sobre el total
Bagre .....	28.2
Bocachico .....	16.5
Róbalo .....	11.8
Nicuro .....	10.2
Paiche .....	5.0
Pargo .....	4.5
Camaron Tif .....	4.3
Mojarra .....	4.3
Corvina .....	4.0
Langostino .....	2.0
Otros .....	9.2
<b>TOTAL</b> .....	<b>100.0 %</b>

CUADRO No. 12. Composición del consumo por productos y por grupo de ingresos (en libras).

Clase de Producto	INGRESOS			Total	Porcentaje
	Altos	Medios	Bajos		
Pescado fresco	69	643	1.082	1.794	33.4
Pescado enlatado	145	612	677	1.434	26.7
Pescado congelado	476	694	113	1.283	23.9
Pescado seco	120	264	475	859	16.0
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>	<b>2.213</b>	<b>2.347</b>	<b>5.370</b>	<b>100.0</b>

CUADRO No. 13. Cantidad de conservas de pescados

Producto	Cantidad (Peso Neto)
Sardinias	332.7 Toneladas
Caballa	33.6 "
Atún	23.6 "
Arenques	15.1 "
Calamares	12.0 "
Berberechos	3.0 "
<b>TOTAL</b>	<b>420.0 Toneladas</b>

CUADRO No. 14. Preferencias del consumidor en Bogotá (en Porcentajes).

Alternativa	Resultados Por Estratos			Promedio en la muestra
	Ingresos altos	Ingresos medios	Ingresos bajos	
a. Pescado	41.6	31.2	43.6	38.8
o Carne de res	58.4	68.8	56.4	61.2
b. Pescado	51.7	39.8	43.3	44.9
o Carne de cerdo	48.3	60.2	56.7	55.1
c. Pescado	38.6	26.1	20.4	28.3
o Carne de pollo	61.4	73.9	79.6	71.7
d. Pescado fresco	79.3	87.2	87.9	84.8
o Pescado congelado	20.7	12.8	12.1	15.2
e. Pescado fresco	78.2	67.8	65.3	70.4
o Pescado enlatado	21.8	32.2	34.7	29.6
f. Pescado fresco	90.9	86.5	74.3	83.9
o Pescado seco	9.1	13.5	25.7	16.1
g. Pescado de mar	93.4	85.3	57.1	78.6
o Pescado de río	6.6	14.7	43.9	21.4

CUADRO No. 15. Consumo familiar promedio y total estimado de Productos pesqueros en Bogotá, durante la Semana Santa.

Producto	Consumo Promedio (en libras)	Consumo Total (en toneladas)	Porcentaje
Pescado fresco	1.25	159.1	31.6
Pescado congelado	1.05	133.6	26.6
Pescado enlatado	1.04	132.3	26.3
Pescado seco	0.61	77.6	15.5
<b>TOTAL</b>	<b>3.95</b>	<b>502.6</b>	<b>100.0</b>

CUADRO No. 16. Lugares de compra (En Porcentajes).

Tipo de Expendio	Resultados Por Estratos			Promedio en la muestra
	Ingresos altos	Ingresos medios	Ingresos bajos	
Piezas de mercado	13.4	39.2	67.0	39.8
Pescaderías	33.8	20.7	4.3	19.6
Supermercados	35.6	14.6	1.6	17.3
Farmas (Carnicerías)	6.0	9.1	6.3	7.1
Otros expendios*	11.2	16.4	20.8	16.2
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\* Incluye: Comisarías, fondos rotatorios, cooperativas de consumo y tiendas populares (Colisbaldo e IDEMA).

CUADRO No. 17. Factores que afectan el consumo de pescado

Razones	Resultados Por Estratos			Promedio en la muestra
	Ingresos altos	Ingresos medios	Ingresos bajos	
Precio alto	27.0	46.8	71.4	48.4
Mala calidad	35.2	24.7	4.5	21.4
No gusta	16.5	19.3	8.7	14.8
No se consiguen con facilidad	12.8	6.2	9.2	9.4
Otras razones*	8.5	3.0	6.2	6.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\* Casos de no respuesta y de respuestas confusas.

# TABLA 3. CALCULO DE VARIABLES PRINCIPALES

## CONSUMO

- $n_h$  : Tamaño de cada estrato en la muestra
- $N_h$  : Tamaño de cada estrato en la población
- $\bar{Y}_h$  : Valores de la variable consumo de pescado por estratos y por productos.
- $\bar{Y}_h$  : Consumo promedio de pescado por estratos y por productos en la muestra.
- $\bar{Y}_{th}$  : Media estratificada del consumo de pescado.
- $\bar{Y}_{tj}$  : Media estratificada del consumo del pescado por productos
- $\bar{Y}_{th}$  : Media estratificada del consumo total de productos pesqueros
- $\bar{Y}_h$  : Consumo total promedio de pescado en cada estrato de población
- $\bar{Y}$  : Consumo promedio de pescado de la población
- $\hat{Y}$  : Estimado del consumo total de la población
- $Y$  : Consumo total en la población

## Sub-índices

- $h = 1, 2, 3$ , (indica los estratos alto, medio y bajo)
- $j = 1, 2, 3, 4$  (pescado fresco, congelado, enlatado y seco respectivamente)
- $st =$  Estratificación.

Consumo promedio semanal por familia y por productos de los diferentes estratos de la muestra (en lb. de 500 grs.)

$$\bar{Y}_h = \frac{\sum Y_h}{n_h}$$

Estrato	Pescado fresco	Pescado congelado	Pescado enlatado	Pescado seco
1	$\bar{Y}_{11} = \frac{69}{160} = 0.43$	$\bar{Y}_{12} = \frac{476}{160} = 2.97$	$\bar{Y}_{13} = \frac{144}{160} = 0.91$	$\bar{Y}_{14} = \frac{120}{160} = 0.75$
2	$\bar{Y}_{21} = \frac{643}{510} = 1.26$	$\bar{Y}_{22} = \frac{694}{510} = 1.36$	$\bar{Y}_{23} = \frac{612}{510} = 1.20$	$\bar{Y}_{24} = \frac{254}{510} = 0.50$
3	$\bar{Y}_{31} = \frac{1082}{720} = 1.50$	$\bar{Y}_{32} = \frac{113}{720} = 0.16$	$\bar{Y}_{33} = \frac{677}{720} = 0.94$	$\bar{Y}_{34} = \frac{478}{720} = 0.66$

Estimación del Consumo Total Promedio por Estratos en la Población.

- $\bar{Y}_h = \sum \bar{Y}_h$
- PARA INGRESOS ALTOS  
 $\bar{Y}_1 = \sum \bar{Y}_{1j} = 0.43 + 2.97 + 0.91 + 0.75 = 5.06$  libras
- PARA INGRESOS MEDIOS  
 $\bar{Y}_2 = \sum \bar{Y}_{2j} = 4.34$  libras
- PARA INGRESOS BAJOS  
 $\bar{Y}_3 = \sum \bar{Y}_{3j} = 3.76$  libras

Estimación del Consumo Semanal promedio por familia y por productos en la población (en libras)

- Se estime así:
- $\bar{Y}_{stj} = \frac{\sum N_h \bar{Y}_{stj}}{N}$
  - Para pescado fresco  
 $\bar{Y}_1 = \frac{\sum N_h \bar{Y}_{1j}}{N} = \frac{36,230 \times 0.43 + 104,255 \times 1.26 + 115,068 \times 1.50}{254,500} = 1.25$  libras
  - Para pescado congelado  
 $\bar{Y}_2 = 1.05$  libras
  - Para pescado enlatado  
 $\bar{Y}_3 = 1.04$  libras
  - Para pescado seco  
 $\bar{Y}_4 = 0.61$  libras

Estimación del Consumo Promedio Total por Familia de Productos Pesqueros en la Población

- Se calcule mediante  $\bar{Y}_{stj} = \frac{\sum N_h \bar{Y}_h}{N} = \frac{\sum (\bar{Y}_{stj}) \cdot \bar{Y}}{\bar{Y}}$
- $\bar{Y} = \frac{26,230 \times 5.06 + 104,255 \times 4.34 + 115,068 \times 3.76}{254,500} = 3.95$  libras

Estimación del Consumo Total Familiar de Productos Pesqueros en Bogotá durante la Semana Santa.

- Se estimó mediante  $N \bar{Y}_{stj} = \hat{Y}$  siendo  $E(\hat{Y}) = Y$
- Lease  $Y = N \bar{Y}_{stj}$
- $Y = 254,500 \times 3.95$
- $Y = 1,005,275$  libras
- $Y = 502,6$  toneladas

Consumo familiar estimado 70 toneladas

Consumo total estimado de productos pesqueros para la población de Bogotá durante la Semana Santa de 1959 fue de 502,6 + 70 = 572,6 toneladas

## Desviaciones Típicas y Coeficientes de Variabilidad

1. Desviaciones típicas

Ingresos altos	Ingresos medios	Ingresos bajos
6,195	9,291	5,934
Desviación Típica	2,489	3,048
		2,435

2. Coeficiente de Variabilidad

Ingresos Altos  $CV_1 = \frac{\text{Desviación Típica}}{Y_{1j}} = \frac{2,489}{5,06} = 49.2\%$

Ingresos Medios  $CV_2 = 70.2\%$

Ingresos Bajos  $CV_3 = 74.3\%$

**TABLA 4**  
**RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CONSUMO NO**  
**FAMILIAR DE PRODUCTOS PESQUEROS EN BOGOTÁ**

**CUADRO No. 18. Consumo total no familiar de productos pesqueros**  
**estimado para Bogotá, durante la Semana Santa.**  
**(En libras).**

Tipo de establecimiento	Promedio para la muestra	No. Total de establecimientos	Consumo total estimado	Porcentaje
Hotelerías y Restaurantes de Primera	496	40	19.840	14.2
Hotelerías y Restaurantes de Segunda	272	360	97.920	70.0
Cuarteles y adrosales	200	12	2.400	1.7
Clubes sociales	170	25	4.250	3.2
Clinicas y hospitales	147	70	11.690	8.3
Seminarios y conventos	132	24	3.168	2.4
<b>TOTAL</b>			<b>139.248</b>	<b>100.0</b>

**CUADRO No. 19. Consumo de pescado y de carne en las diferentes**  
**clases de establecimientos (en libras).**

Establecimientos	Consumo Promedio		Porcentajes	
	Pescado*	Carne**	Pescado	Carne
Hotelerías y Restaurantes de Primera	496	804	38.1	61.9
Hotelerías y Restaurantes de Segunda	272	313	34.3	65.5
Clubes sociales	170	316	36.0	64.0
Clinicas y hospitales	147	571	22.6	77.4
Seminarios y conventos	132	193	44.0	56.0
Cuarteles y adrosales	200	305	39.6	60.4

\* Toda clase de pescado, incluyendo el enlatado

\*\* Carne de res, de pollo, de cerdo y de cordero.

**CUADRO No. 20. Relación entre la afluencia y el consumo de**  
**pescado en Bogotá durante la Semana Santa (En toneladas).**

Producto	Consumo*	Afluencia**
Pescado fresco	139.1	177.0
Pescado congelado	133.6	22.3
Pescado enlatado	132.3	47.9
Pescado seco	27.6	46.6
<b>TOTAL</b>	<b>502.6</b>	<b>313.8</b>

- Tabla 3 : Cálculo de variables principales para determinar los coeficientes de consumo.
- Tabla 4 : Investigación de consumo no familiar de productos pesqueros en Bogotá.

### E: Informe Final

Durante la Semana Santa de 1969, llegó a Bogotá un total de 314 toneladas de productos pesqueros, de las cuales 263 toneladas (84%) se movilizaron por tierra y 51 toneladas por avión (16%). Del total, el 70% correspondió a pescado de río y 30% a pescado de mar (incluyendo los enlatados).

La comercialización de los productos pesqueros podría mejorarse con el abastecimiento de canales más racionales de distribución. El margen total de comercialización oscila entre el 60% y 70%, dependiendo de la clase de producto (fresco, congelado o seco) y del canal de distribución que se utilice.

El precio para el pescado en filete de primera clase en Bogotá es entre un 90 y un 100% más alto y el pescado entero entre un 30 y un 40% más alto. En general, el precio promedio del pescado es más alto que el de cualquiera otra clase de carne.

Gran parte del pescado que se ofrece al consumidor se encuentra en condiciones deficientes en cuanto al estado sanitario y la presentación. Con pocas excepciones, no se dispone en la ciudad de instalaciones y equipos adecuados para la manipulación y venta de los productos pesqueros.

El consumo promedio semanal por familia fue de 3.95 libras, lo cual arroja un consumo total estimado a nivel de la familia de 502.6 toneladas de pescado. El consumo no familiar se calculó en 70 toneladas, es decir que durante la Semana Santa de 1969 la población de Bogotá tuvo un consumo total de 573 toneladas de productos pesqueros. Aún durante la Semana Santa el consumo de otras clases de carnes fue mayor que el de pescado.

Se encontró, que independientemente del precio hay por parte del consumidor mayor preferencia por las demás clases de carnes, que por el pescado. Así mismo, el consumidor prefiere el pescado fresco, en relación con el producto congelado, seco o enlatado. Existe también una marcada preferencia por el pescado de mar en relación con el de río.

Un 40% de los productos pesqueros se compran en las plazas públicas de mercado, 20% en las pescaderías (expendios especializados), 17% en los supermercados, 7% en las carnicerías y el 16% restante en comisariatos, fondos rotatorios, expendios populares y cooperativas de consumo. Fueron establecidos cuatro factores que en mayor grado restringen el consumo de pescado, ellos son: precio alto, mala calidad, hábitos de consumo y oferta insuficiente e irregular.

Finalmente se anotó que cualquier medida tendiente a incrementar el consumo de productos pesqueros, debe lograr precios más competitivos, mejorar la calidad del pescado y procurar cambios en los hábitos de consumo a través de campañas publicitarias bien planificadas y dirigidas.



## BIBLIOGRAFIA

1. ALEVIZOS JOHN. Estudio de Mercadeo. Tomo II. Editorial Hispano Europea. Barcelona, 1963.
2. BELL L. MARTIN. Mercadotecnia, conceptos y estrategia. Compañía Continental S.A. Quinta edición, México, 1979.
3. BERINGUE, FRANCISCO. Estudios de Mercado y de Opinión Pública. Ediciones Rosaristas, Mayo, Bogotá 1968.
4. BOUQUEREL, F. Estudio de Mercados al Servicio de la Empresa. Editorial Aguilar, Madrid, 1961.
5. BROWN LYNDON. Comercialización y Análisis del Mercado. Editorial Selección Contable. Buenos Aires, 1959.
6. DUDDY EDWARD y REVZAN DAVID. Estudios de los Mercados. Ediciones Omega, Barcelona, 1962.
7. FERGUSON, C.E. Teoría Micro económica. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
8. FOX M. WILLAND. Investigación de Mercados Interpretación y Aplicación. Fondo de Cultura Económica, México, 1961.
9. FRANCK RONALD G. y Otros. Análisis de Mercados, Técnicas Cualitativas. Editorial Trillas S.A., México, 1969.
10. HOWARD JOHN. La Dirección de los Mercados. Editorial Hispano Europea. Barcelona, 1962.
11. IICA. KRIESBERG M. y M. STEELE. Mejoramiento de los Sistemas de Comercialización en los países en desarrollo, San José, Costa Rica, 1974.
12. \_\_\_\_\_ . Seminario Latinoamericano sobre estrategias de comercialización para el desarrollo rural. Volumen I y II. San José, Costa Rica, 25 al 28 de Abril de 1977.

13. ILMA. Métodos de Venta y Publicidad. Conferencias. Bogotá, 1964.
14. \_\_\_\_\_. Estudio del Sistema de Mercados Públicos Propiedad de EMCALI, Cali, 1965.
15. \_\_\_\_\_. Sistemas de Mercadeo de Productos Agrícolas en Medellín. Sistemas de Mercadeo Minorista y Mercados Públicos en Medellín, 1967.
16. \_\_\_\_\_. Metodología de las investigaciones comerciales, Bogotá, 1964.
17. \_\_\_\_\_. Principios y Prácticas de la Comercialización de Productos Agropecuarios, 1962.
18. \_\_\_\_\_. "El Mercadeo de los Productos Agropecuarios". Conferencia, Bogotá, Septiembre 1968.
19. SHEPHERD, GROFFREY y W. GUEDEL. El Mercadeo de los Productos Agropecuarios al por mayor y al detal. Caracas, Consejo de Bienestar Rural, Septiembre, 1967.
20. SILVA ALVARO. Mercadeo Mayorista de Alimentos; Descripción de la Central de Abastos, Bogotá, IICA-PNCA, 1976.
21. STANER HANS. Teoría del Mercadeo Agrario. Editorial Académica, 1969.
22. TORRES HUGO. Estudio de Mercado y Comercialización en Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agrícola, Lima, Perú, 1972. Material Didáctico.
23. \_\_\_\_\_. Curso de Mercadeo Agrícola, IICA, Zona Andina, Lima, Perú, 1973.
24. VERGARA NIZAR. Comercialización y Consumo de Productos Pesqueros en Bogotá. Bogotá, D.E., 1970.

DOCUMENTO  
MICROFILMADO

Fecha: 30 JUL. 1985

FECHA DE DEVOLUCION

15 AGO 1985

~~15 OCT 1985~~

1 OCT 1985

14 JUN 1999

IICA  
PM-337

UNA METODOLOGIA PARA EL  
SONDEO DE MERCADOS  
AGRICOLAS

Autor

Título

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

15 AGO 1985

Javier Guzmán

1 OCT 1985

Javier Guzmán

24 JUN 1999

Elizabeth Rojas

