

**Instrumentos,
mecanismos e
institucionalidad
para la
comercialización
de productos agrícolas
en Colombia**

Diagnóstico
(Segunda parte)

Ministerio de
Agricultura y
Desarrollo Rural

Instituto
Interamericano de
Cooperación para la
Agricultura -IICA-

Centro Internacional
de Apoyo al Sector
Rural
-CEINASER Ltda.

Santa Fe de Bogotá D.C., abril de 1997

**Instrumentos,
mecanismos e
institucionalidad
para la
comercialización
de productos agrícolas
en Colombia**

Diagnóstico
(Segunda parte)

Ministerio de
Agricultura y
Desarrollo Rural

Instituto
Interamericano de
Cooperación para la
Agricultura -IICA-

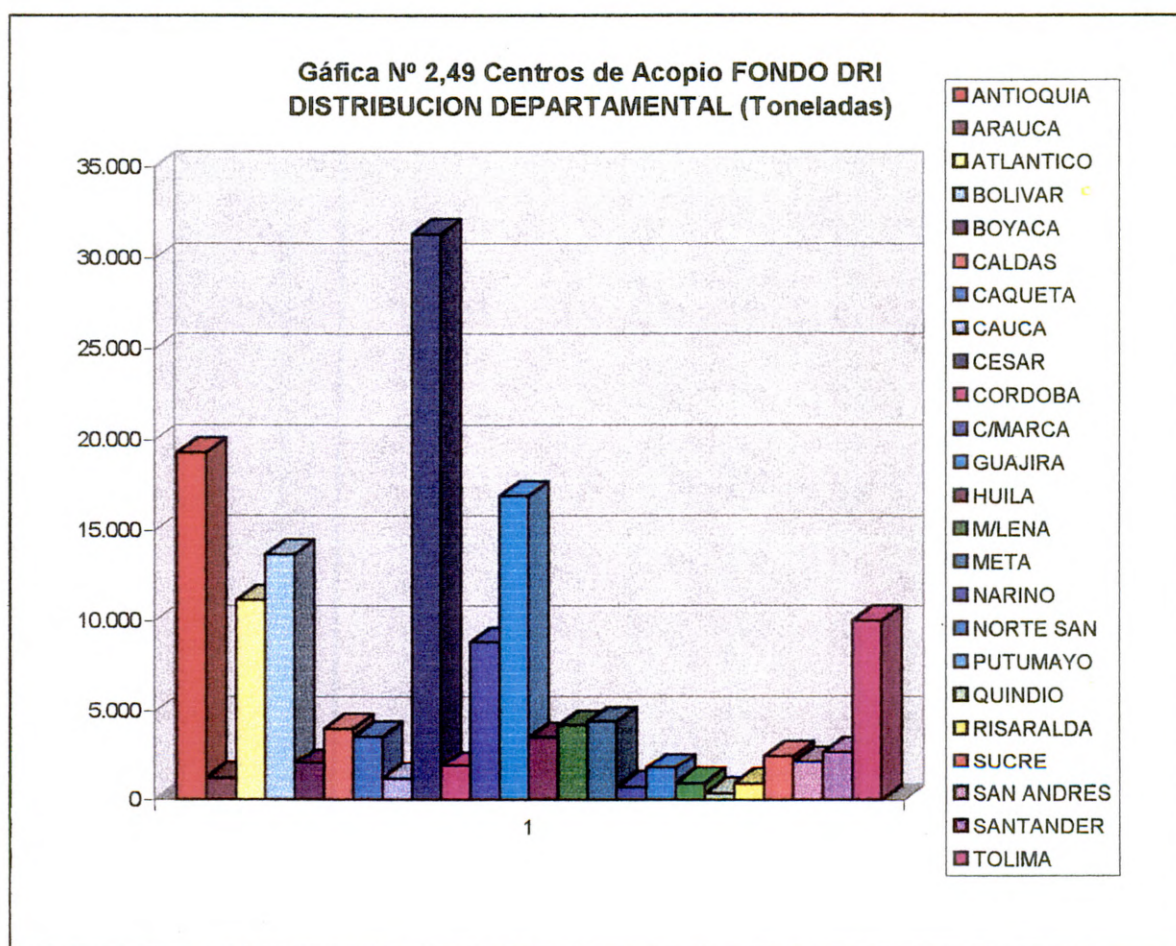
Centro Internacional
de Apoyo al Sector
Rural
-CEINASER Ltda.

Santa Fe de Bogotá D.C., abril de 1997

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading and bleed-through.

La gran mayoría de estos centros de acopio, han venido siendo apoyados con proyectos de asistencia técnica y capacitación, los cuales son contratados directamente por los municipios con entidades técnicas especializadas, con recursos transferidos por el FONDO DRI, cuyos resultados vienen siendo evaluados mediante diversos indicadores de gestión.

En la gráfica N° 2.49. se puede apreciar la participación de cada uno de los departamentos en la capacidad de acopio de los centros cofinanciados por el FONDO DRI.



This One



LD60-014-W7FU

De igual manera en el Cuadro No. 2 se encuentra la respectiva base de datos, la cual ubica los centros de acopio en cada uno de los municipios de los departamentos, su área construida, capacidad de almacenamiento, así como los principales productos que intervienen.

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI

Cuadro No. 2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI				PRODUCTOS
		No.	Area m2	Capacidad Ton		
ANTIOQUIA	Carmen Viboral	1	1.100	1.800		Frijol y papa
	La Union	1	1.500	6.000		papa
	Peñol	1	1.200	1.200		Tomate, Habichuela, repollo
	Puerto Berrio	1	500	1.140		Leche
	Turbo	1	780	17		Platano
	Urrao	1	1.000	4.568		Granadilla
	Valdivia	1	1.000	4.568		Granadilla
SUBTOTAL		7	7.080	19.293		
ARAUCA						
	Araucquita	1	750	1.200		Platano, cacao
	Tame	1	389	N.D.		Leche
	SUBTOTAL	2	1.139	1.200		
ATLANTICO						
	Campo de La	1	380	9.125		Leche
	Ponedera	1	620	2.000		Tomate, frutas, verduras
	SUBTOTAL	2	1.000	11.125		
BOLIVAR						
	Arjona	1	800	958		Maiz, ñame
	Calamar	1	ND	ND		Matadero carne en canal
	Magangue	1	400	6.000		Granos
	Mahates	1	370	720		Leche
	Mompos	1	200	5.000		Naranja
SUBTOTAL	6	2.570	13.636			
BOYACA						
	Chinavita	1	1.870	1.860		Pimenton ,hortalizas,tomate y pepino
	Moniquira	1	690	153		Panela
	SUBTOTAL	2	2.560	2.013		

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI
Cuadro No. 2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI			PRODUCTOS	
		No.	Area m2	Capacidad Ton		
CALDAS						
		Aguadas	1	700	1.850	Caña Panelera
		Aransazu	1	300	320	Mora, curuba y hortalizas
		Palestina	1	700	1.850	Caña Panelera
SUBTOTAL		3	1.700	4.020		
CAQUETA						
		Valparaiso	1	310	3.600	Leche
	SUBTOTAL		1	310	3.600	
CAUCA						
		Argelia	1	120	218	Guayaba
		Caldono	1	1.320	953	yuca
	SUBTOTAL		2	1.440	1.171	
CESAR						
		Valledupar	1	350	600	Leche
		Aguachica	1	725	15.500	Maiz, sorgo
		Becerril	1	500	11.922	Granos y cereales
		Bosconia	1	350	1.800	Concentrados
		Chimichagua	1	230	1.500	Mango, melon, naranja, tamarindo
	SUBTOTAL		5	2.155	31.322	
CORDOBA						
		Sahagun	1	1.400	1.882	Maiz, yuca, ñame
	SUBTOTAL		1	1.400	1.882	
CUNDINAMARCA						
		Arbelaez	1	1.530	970	Citricos
		Chipaque	1	2.565	250	Hortalizas
		El Colegio	1	250	2.800	Mora, tomate dearbol
		Nocaima	1	230	1.200	Panela
		Paratebueno	1	415	602	Leche

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI

Cuadro No. 2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI				PRODUCTOS
		No.	Area m ²	Capacidad Ton		
	Puerto Salgar	1	350	3.000		Leche
	Villapinzon	1	ND	ND		Papa
SUBTOTAL		7	5.340	8.822		
GUAJIRA						
	Codazzi	1	900	11.922		Granos y cereales
	S/Juan Cesar	1	ND	5.000		Leche
SUBTOTAL		2	900	16.922		
HUILA						
	Neiva	1	160	2.000		Carne en canal y ganado en pie
	Garzon	1	1.670	766		Lulo ,piña y tomate de arbol
	Pitalito	1	510	87		Leche
	San Agustin	1	125	700		Panela
SUBTOTAL		4	2.465	3.553		
MAGDALENA						
	Chivolo	1	300	400		Mango ,lulo
	El Banco	1	1.000	2.800		Yuca seca
	Pivijay	1	480	210		-
	El Plato	1	120	234		Queso
	Tenerife	1	170	580		Matadero carne en canal
SUBTOTAL		5	2.070	4.224		
META						
	Cumamar	1	320	3.600		Leche
	Lejanias	1	345	834		Papaya, platanos
SUBTOTAL		2	665	4.434		
NARIÑO						
	Pasto	1	1.500	505		Leche
	Consaca	1	360	200		Caña panelera
SUBTOTAL		2	1.860	705		

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI

Cuadro No. 2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI			PRODUCTOS
		No.	Area m2	Capacidad Ton	
NORTE DE SANTANDER	Abrego	1	450	1.500	Tomate
	Arboledas	1	60	260	Frutas, hojas caduca
	SUBTOTAL	2	510	1.760	
PUTUMAYO	Puerto Asis	1	1.600	650	Palmito enlatado
	San Francisco	1	500	260	Leche
	SUBTOTAL	2	2.100	910	
QUINDIO	Calarca	1	150	130	Granadilla, lulo, banano, platan
	Filandia	1	200	235	Caña panelera
	SUBTOTAL	2	350	365	
RISARALDA	Apja	1	50	125	Mora, curuba y hortalizas
	Bel,n de Umbrja	1	70	660	Caña panelera
	La Virginia	1	80	100	Platano
SUBTOTAL	3	200	885		
SAN ANDRES	San Andres	1	470	2.200	Pescado
	SUBTOTAL	1	470	2.200	
	Barichara	1	420	480	Panela
SANTANDER	Guepsa	1	920	120	Pulpa de frutas
	S. Vte. Chucuri	1	135	324	Leche
	Surata	1	160	1.800	
SUBTOTAL	4	1.635	2.724		

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI

Cuadro No. 2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	No.	Area m2	Capacidad Ton	PRODUCTOS
SUCRE	Sincé	1	270	1.500	Leche, ganado y comercialización
	Toluviejo	1	1.700	1.000	Maiz
		2	1.970	2.500	
SUBTOTAL					
TOLIMA	Guamo	1	1.350	6.000	Mango, guayaba, papaya, guanabana
	Lerida	1	1.520	3.000	Leche
	Valle de San Juan	1	170	1.000	Carne en canal
SUBTOTAL					
		3	3.040	10.000	
TOTALES					
		70	44.419	149.266	

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA		SILOS IDEMA		Capacidad Ton	Volumen m3	Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2	PRODUCTOS	No. Silos				
AMAZONAS	Leticia	1	680	2.907					
	SUBTOTAL	1	680	2.907					
ANTIOQUIA	Medellin	1	2.880	12.312	36	26.338		37.334	Arroz y otros cereales
	Caucasia	1	1.500	6.300					
	Chigorodo	3	3.168	13.543	6	4.200		5.953	Arroz y otros cereales
	Necocli	1	858	3.668					
	Nechi	1	858	3.668					
	San Roque	2	2.424	10.363					
SUBTOTAL	Turbo	2	1.340	5.729	42	30.538		43.287	Arroz y otros cereales
ARAUCA		11	13.028	55.883					
	Pan. de arauca	1	1.188	5.079					
	Saravena	1	1.980	8.465	6	1.260		1.730	Arroz y otros cereales
	Tame	1	1.254	5.361					
SUBTOTAL		3	4.422	18.905	6	1.260		1.730	
ATLANTICO	Barranquilla	5	6.780	33.260	1	ND		40.720	Arroz y otros cereales
	SUBTOTAL	6	6.780	33.260	1			40.720	Arroz y otros cereales
BOGOTÁ D.C.	Sia fe de Bogotá	5	15.744	67.306					
	SUBTOTAL	5	15.744	67.306					

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA		SILOS IDEMA		Capacidad Ton	PRODUCTOS	No. Silos	Volumen m3	Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2	Capacidad Ton	PRODUCTOS						
BOLIVAR	Cartagena	2	4.140	17.669	Arroz y otros cereales						
	Carmen Bolivar	1	1.826	7.806	Arroz y otros cereales						
	Magangue	7	5.869	25.090	Arroz y otros cereales	8	4.666	6.420	Arroz y otros cereales		
	Mania La Baja	1	3.200	13.680	Arroz y otros cereales	8	1.800	2.478	Arroz y otros cereales		
	Santa Rosa	1	809	ND	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		12	16.844	64.276		16	6.466	8.898			
BOYACA	Tunjia	3	6.456	27.599	Arroz y otros cereales	2	1.400	1.928	Arroz y otros cereales		
	El Cocuy	1	300	1.263	Arroz y otros cereales						
	SUBTOTAL	4	6.756	28.862		2	1.400	1.928			
CALDAS	Manizales	1	1.152	4.925	Arroz y otros cereales						
	La Dorada	2	4.392	18.776	Arroz y otros cereales	6	4.200	5.953	Arroz y otros cereales		
	SUBTOTAL	3	5.544	23.701		6	4.200	5.953			
CAQUETA	Florencia	1	2.860	12.312	Arroz y otros cereales	6	9.048	12.825	Arroz y otros cereales		
	Cigena Del Chaira	2	2.120	9.063	Arroz y otros cereales						
	Cuilillo	1	1.102	4.711	Arroz y otros cereales						
	Puerto Rico	2	2.273	9.717	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL	6	8.375	35.803		6	9.048	12.825				
CASANARE	Aguazul	2	3.091	13.214	Arroz y otros cereales	18	11.622	16.475	Arroz y otros cereales		
	Pore	1	1.782	ND	Arroz y otros cereales						
	SUBTOTAL	3	4.873	13.214		18	11.622	16.475			

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA			SILOS IDEMA			PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2	Capacidad Ton	PRODUCTO\$	No. Silos	Volumen m3	
CAUCA	Mercaderes	1	3.200	13.680	Arroz y otros cereales			
	Popayan	1	450	1.924	Arroz y otros cereales			
	SUBTOTAL	2	3.660	15.604				
CESAR	Valledupar	3	6.630	28.343	Arroz y otros cereales			
	Agustin Codazzi	1	4.225	18.062	Arroz y otros cereales	28	2.604	3.586
	Gamarra	1	1.280	5.472	Arroz y otros cereales	12	18.096	25.650
	Palitras	1	540	2.268	Arroz y otros cereales	7	4.100	5.798
SUBTOTAL		6	12.135	51.877		40	24.800	35.034
CORDOBA	Monteria	5	7.280	31.122	Arroz y otros cereales	24	20.289	28.759
	Ayapel	2	2.066	8.832	Arroz y otros cereales			
	Lorica	1	1.826	7.806	Arroz y otros cereales			
	Tierralita	1	2.024	8.653	Arroz y otros cereales			
	SUBTOTAL	9	13.196	56.413		24	20.289	28.759
C/MARCA	Girardot	2	1.595	6.819	Arroz y otros cereales			
	SUBTOTAL	2	1.595	6.819				
CHOCO	Quibdo	3	1.547	6.614	Arroz y otros cereales	4	2.180	3.005
	Acandí	1	858	3.668	Arroz y otros cereales			
	Unguía	1	858	3.668	Arroz y otros cereales			
	SUBTOTAL	5	3.263	13.950		4	2.180	3.005

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA		Capacidad Ton	PRODUCTOS	SILOS IDEMA			Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m ²			No. Silos	Volumen m ³			
GUAJIRA	Riohacha	5	2.607	117.844	Arroz y otros cereales					
	San Juan Cesar	3	1.278	5.463	Arroz y otros cereales					
	SUBTOTAL	8	3.885	123.307						
GUAVIARE	S. J. Guaviare	1	1.920	8.208	Arroz y otros cereales					
	SUBTOTAL	1	1.920	8.208						
HUJILA	Néiva	1	3.840	16.416	Arroz y otros cereales	18	16.254	23.040	Arroz y otros cereales	
	Garzon	2	4.039	9.209	Arroz y otros cereales					
	Pitalito	1	500	2.138	Arroz y otros cereales					
SUBTOTAL	4	8.379	27.763			18	16.254	23.040		
MAGDALENA	Santa Marta	1	1.466	6.395	Arroz y otros cereales	20	35.488	50.304	Arroz y otros cereales	
	Aracataca	3	2.212	4.136	Arroz y otros cereales					
	El Banco	1	1.440	6.156	Arroz y otros cereales					
	Fundacion	3	1.710	7.310	Arroz y otros cereales	8	5.600	7.938	Arroz y otros cereales	
	Magangué	4	1.375	5.878	Arroz y otros cereales	4	1.866	2.566	Arroz y otros cereales	
SUBTOTAL	12	8.233	29.876			32	42.954	60.807		

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA		SILOS IDEMA				Capacidad Ton	PRODUCTOS	Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2	Capacidad Ton	PRODUCTOS	No. Silos	Volumen m3				
META											
	Villavicencio	3	7.128	30.472	Arroz y otros cereales						
	Cabuyaro	1	540	2.268	Arroz y otros cereales	11	6.100	8.628	Arroz y otros cereales		
	Granada	6	6.192	26.471	Arroz y otros cereales	28	23.400	32.066	Arroz y otros cereales		
	Mapiripan	2	1.618	6.917	Arroz y otros cereales						
	Medellin del Ariari	1	1.155	4.938	Arroz y otros cereales						
	Puerto Lopez	2	4.360	18.639	Arroz y otros cereales						
	Puerto Lleras	2	1.646	7.037	Arroz y otros cereales						
	San Juan Arama	4	4.387	18.755	Arroz y otros cereales						
	San Martin	1	1.920	8.208	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		22	28.948	123.706		39	29.600	40.693			
NARIÑO											
	Pasto	1	2.000	8.550	Arroz y otros cereales	26	9.180	12.641	Arroz y otros cereales		
	Tuquerres	2	1.784	7.627	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		3	3.784	16.177		26	9.180	12.641			
NITE SANTANDER											
	Cucuta	3	6.460	27.617	Arroz y otros cereales	6	720	992	Arroz y otros cereales		
	Tibu	2	2.132	9.115	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		5	8.592	36.732		6	720	992			
PUTUMAYO											
	La Hormiga	1	858	3.668	Arroz y otros cereales						
	Puerto Asis	3	3.415	14.599	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		4	4.273	18.267							
QUINDIO											
	Armenia	1	3.200	13.680	Arroz y otros cereales						
	Pereira	1	2.100	8.978	Arroz y otros cereales						
SUBTOTAL		2	5.300	22.658							
											Página 5

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA			SILOS IDEMA			Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2	Capacidad Ton	PRODUCTOS	No. Silos	Volumen m3		
SAN ANDRES	San Andres	1	300	1.283	Arroz y otros cereales				
	SUBTOTAL	1	300	1.283					
	SANTANDER								
	Bucaramanga	5	5.328	22.777	Arroz y otros cereales				
	B/bermeja	1	3.840	16.416	Arroz y otros cereales				
	Cimitarra	1	896	3.830	Arroz y otros cereales				
	Sabana Torres	1	798	3.411	Arroz y otros cereales				
	Sucre	1	766	3.270	Arroz y otros cereales	8	1.076	1.522	Arroz y otros cereales
	Velez	1	646	2.761	Arroz y otros cereales				
SUBTOTAL		10	12.273	52.465		8	1.076	1.522	
SUCRE									
	Guaranda	2	1.818	7.772	Arroz y otros cereales	8	4.380	6.198	Arroz y otros cereales
	Sincelejo	4	8.544	36.526	Arroz y otros cereales	4	491	676	Arroz y otros cereales
	Majagual	2	3.317	14.180	Arroz y otros cereales				
	San Marcos	2	2.424	10.363	Arroz y otros cereales				
SUBTOTAL		10	16.103	68.841		4	4.871	6.874	
TOLIMA									
	Espinal	2	4.392	18.776	Arroz y otros cereales	17	18.497	26.219	Arroz y cereales
	Honda	5	2.558	10.935	Arroz y otros cereales				
SUBTOTAL		7	6.950	29.711		17	18.497	26.219	

IDEMA BODEGAS Y SILOS

Cuadro No. 1

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS IDEMA		Capacidad Ton	PRODUCTOS	SILOS IDEMA			Capacidad Ton	PRODUCTOS
		No. Bodegas	Area m2			No. Silos	Volumen m3			
VALLE CAUCA	Cali	2	1.768	7.558	Arroz y otros cereales					
	Buenaventura									
	Buga	3	4.060	17.314	Arroz y otros cereales	48	33.432	47.390	Arroz y otros cereales	
	Cartago	1	1.400	2.625	Arroz y otros cereales	12	6.320	8.969	Arroz y otros cereales	
	El Cerrito	1	360	1.662	Arroz y otros cereales	6	4.200	5.953	Arroz y otros cereales	
	Palmira	1	3.840	16.416	Arroz y otros cereales					
	Tulua	1	3.840	16.416	Arroz y otros cereales					
SUBTOTAL		9	15.258	61.991		66	43.952	62.302		
TOTALES		174	240.081	1.109.482		381	276.807	433.704		

FONDO DRI

En el Fondo DRI, la infraestructura que se registra, es la relacionada con los centros de acopio que esta Entidad ha cofinanciado, junto con los municipios y las organizaciones de productores, cuyos proyectos han sido una respuesta a las necesidades expresadas por los mismos campesinos y la comunidad en general y han obedecido a estudios técnicos para establecer su viabilidad.

Sobre la ejecución de estos proyectos, es importante destacar la labor de seguimiento tanto técnica como administrativa que ha venido haciendo el FONDO DRI, junto con la UDECO, correspondiente, en los últimos años, lo que ha permitido una mayor eficiencia y eficacia en la construcción y puesta en operación del centro de acopio.

Ahora bien, en este sentido, se logró establecer un número total de 70 centros de acopio con un área de 44.419 metros cuadrados y una capacidad de 149.266 toneladas/año, aproximadamente. Se habla de un área aproximada por cuanto de algunos centros de acopio no se pudo establecer su capacidad. Estos son los localizados en los municipios de Calamar, Tame y Villapinzón en los Departamentos de Bolívar, Arauca y Cundinamarca, respectivamente.

En estos centros se acopia fundamentalmente frijol, maíz, papa, plátano, cacao, caña panelera, yuca, frutas tales como naranja, curuba, mora, granadilla, mango y lulo y hortalizas en general. En el centro ubicado en San Vicente de Chucurí, departamento de Santander, además de acopiar frutas, producen pulpa.

Existen otros centros, cuyo destino es el acopio de leche, pescado, así como de carne en canal, estos dos últimos, localizados en Neiva y Tenerife, en los departamentos de Huila y Magdalena, respectivamente.

Es importante destacar que el centro de acopio localizado en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, además del acopio de palmito, realizan adecuación del producto para comercializarlo enlatado, el cual están comercializando dentro y fuera del país.

En la siguiente tabla se expresa la participación de cada uno de los departamentos :

CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI

DEPARTAMENTO	CAPACIDAD TONS.	PARTIC. %
Antioquia	19.293	12.9
Arauca	1.200	1.0
Atlántico	11.125	7.4
Bolívar	13.636	9.1
Boyacá	2.013	1.3
Caldas	4.020	2.7
Caquetá	3.600	2.4
Cauca	1.171	0.8
Cesar	31.322	21.0
Córdoba	1.882	1.3
Cundinamarca	8.822	5.9
Guzaira	16.922	11.3
Huila	3.553	2.4
Magdalena	4.224	2.8
Meta	4.434	3.0
Nariño	705	0.5
Norte de Santander	1.760	1.1
Putumayo	910	0.6
Quindío	365	0.2
Risaraldia	885	0.6
San Andrés	2.200	1.5
Santander	2.724	1.8
Sucre	2.500	1.7
Tolima	10.000	6.7
TOTAL	149.266	100.0

Fuente. Equipo Técnico CEINASER

En esta tabla se observa que el departamento con mayor capacidad de acopio es el Departamento de Cesar, con una capacidad de 31.322 toneladas/año, la cual representa el 21% de la capacidad total de acopio registrada por el Fondo DRI. Le siguen en su orden Antioquia y Guajira con 19.293 y 16.922 toneladas, respectivamente, los cuales participan con un 12.9% y 11.3% en cada caso. Estos centros acopian frutas, verduras y granos en general.

Los departamentos con la menor capacidad de acopio son : Cauca, Nariño, Putumayo Quindío, y Risaralda, cuya participación en todos los casos, no supera el 1%. Sinembargo es de destacar que en el municipio de Puerto Asís - Departamento de Putumayo, además del acopio de palmito, realizan adecuación del producto y lo comercializan en lata dentro y fuera del país, como lo mencionamos anteriormente.

Es importante señalar que la casi totalidad de los centros de acopio que se registran en la base datos, vienen siendo administrados por asociaciones o cooperativas de productores, tales como UNIGRAN en Antioquia, COAGROGLORIA en Arauca, COSURCA en Cauca y COAGROLEJANIAS en el Meta, entre otras. Existen algunos centros que están siendo administrados por el municipio como son los localizados en Mompós, Calamar, departamento de Bolívar, Chimichagua, San Agustín y Valle de San Juan, en Cesar, Huila y Tolima, respectivamente. Esto obedece fundamentalmente a que se encuentra en proceso de formación y legalización la organización o empresa que se encargará de la administración y operación.

818.878
#2.87
#67
V. 2

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA - IICA -

**INSTRUMENTOS, MECANISMOS E
INSTITUCIONALIDAD PARA LA
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS
AGRICOLAS EN COLOMBIA**

DIAGNOSTICO
(SEGUNDA PARTE)

CEINASER LTDA.

Santafé de Bogotá D.C. Abril 1997





2.3. LA COMERCIALIZACION Y EL CONSUMO

CARACTERISTICAS DE LA RED NACIONAL DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACION

El presente capítulo comprende el desarrollo y análisis de varios componentes, que permitirán dentro de la dinámica del sistema de comercialización fijar estrategias y determinar los instrumentos fundamentales para trazar políticas en esta materia, contribuyendo de esta manera a establecer el modelo institucional más adecuado para su implementación, con grandes beneficios a los productores agropecuarios y por ende a la economía del país.

Estos componentes son : el análisis descriptivo de las características y tipologías de los establecimientos de comercialización de los productos agropecuarios en Colombia, la conformación de una Base de Datos a nivel nacional, sobre la Infraestructura de Centros de Comercialización, su distribución espacial y cobertura e igualmente el análisis de las posibles redes de comercialización.

Para el desarrollo de estos componentes se partió del conocimiento que se tiene del sector agropecuario tanto a nivel nacional como regional, de las características de la producción comercial, como de economía campesina, la comercialización y el abastecimiento de productos, e igualmente se realizó un proceso de investigación,

para lo cual se procedió a revisar la información primaria y secundaria disponible sobre la red de comercialización de productos agropecuarios en el país.

En este sentido, se consultaron numerosas fuentes, entre las que se pueden mencionar las siguientes entidades : Idema, IICA , ESAP, Banco de la República, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Fenalce, Federación de Cafeteros, Fondo DRI, Federación de Arroceros, Acoabastos, Corabastos y Superbancaria, entre otras. En estas entidades se realizó la identificación de directorios, estudios existentes y demás información relacionada con los componentes, objeto de análisis.

Conviene anotar la dificultad que se tuvo para recopilar la información, por cuanto la mayoría de las entidades no llevan registros que permitan obtener los datos requeridos. Sinembargo en algunas de estas entidades, se logró obtener información, la cual consideramos muy valiosa para el objetivo de este capítulo, entre las cuales se pueden destacar las siguientes:

IDEMA

En esta entidad se logró recopilar información sobre el número de bodegas y de silos, área total, capacidad en toneladas, así como su ubicación en cada uno de los municipios del país.

FONDO DRI

En el Fondo DRI se obtuvo información de los centros de acopio cofinanciados por esta entidad. De casi todos los centros se logró determinar el área total, capacidad de acopio, así como los principales productos.

Estos establecimientos para su financiación han contado además, con recursos del municipio, así como de la comunidad que participa en el proyecto regional de acopio .

SUPERINTENDENCIA BANCARIA

La infraestructura de los Almacenes Generales de Depósito en cuanto a bodegas, se obtuvo en la Superintendencia Bancaria. Es una información reciente y bastante completa a nivel de cada uno de los AGD. Esta información hubo necesidad de depurarla, por cuanto en esta se encontraba infraestructura no relacionada con productos agropecuarios, tales como bodegas para vehículos, chatarra y otros.

CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS

La recolección de la información de las centrales mayoristas de abastos se hizo a través de varias fuentes como ACOABASTOS, asimismo en cada una de las centrales localizadas en el país, o sea CMA, CAVASA, CENABASTOS,

CENTROABASTOS, CORABASTOS, GRANABASTOS, LLANABASTOS, MERCAR, MERCASA y SURABASTOS.

La información sobre estas centrales es la relacionada con el número de bodegas, su área total y capacidad en toneladas.

ASOCIACION NACIONAL DE MOLINEROS

A través de esta Asociación, se logró establecer un registro importante a nivel municipal de los molinos de arroz que se encuentran en operación. Desconocen su capacidad instalada, así como la infraestructura de almacenamiento y secamiento.

Una vez recopilada toda la información, se realizó un proceso de clasificación y selección, teniendo en cuenta la confiabilidad de la fuentes, la fecha de registro de la misma., para luego proceder a su sistematización y análisis correspondiente, lo que permitió desarrollar cada uno de los componentes del presente estudio.

De acuerdo con esta información, se conformó una base de datos, a nivel municipal, que contiene la infraestructura de comercialización registrada por el IDEMA, FONDO DRI, ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - AGD, CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS, así como los molinos de arroz que operan a nivel nacional y reportados por la Asociación de Molineros.

Esta base de datos contiene información sobre áreas, capacidad de almacenamiento, secamiento, acopio y distribución, según el caso, así como los productos que intervienen, según la función que cumplen en el proceso de mercadeo.

La conformación de la base de datos de los centros de comercialización, significó un gran esfuerzo por parte de la entidad consultora, debido a la dificultad para acceder a las diversas fuentes de información. Sin embargo no obstante estas limitaciones, se considera que el diseño de la base de datos tiene un buen nivel de confiabilidad y refleja en buena parte, el estado actual de la infraestructura, objeto de análisis.

Esta base de datos, junto con la de producción que aparece en otro capítulo, han sido insumos fundamentales para realizar el análisis de las relaciones entre las redes de comercialización y los tipos de zonas de producción en el país, lo que contribuirá a fijar estrategias e instrumentar un modelo institucional de comercialización, acorde con las potencialidades y necesidades reales del país.

ANALISIS DESCRIPTIVO DE LAS CARACTERISTICAS Y TIPOLOGIAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIALIZACION.

La caracterización de los establecimientos de comercialización está fundamentada en la actual estructura bajo la cual se realizan las actividades productivas del sector agropecuario, tanto comercial como de economía campesina, esta última con predominio de pequeñas fincas, producción muy dispersa, calidad irregular e inestabilidad en cuanto a volúmenes, producción con altos costos de comercialización para el agricultor y agentes intermediarios con incidencia negativa sobre los precios al productor y al consumir, entre otros.

Otra consideración es el área de influencia donde se encuentran los diferentes productores o consumidores, dando categoría a los sitios donde tiene lugar los procesos de concentración de la producción, como respuesta a la estructura de producción del país, como se mencionó anteriormente.

En este sentido para la caracterización de los establecimientos de comercialización, se han considerado los siguientes elementos:

- Area de influencia del acopio que se realiza por productos.

- Las características de los productores y los comerciantes que participan en los diversos centros de comercialización.
- Infraestructura en lo que tiene que ver con instalaciones físicas, zonas de carque y descargue, equipamiento, vías de comunicación y servicios tales como bancos y otros.
- Sistemas de información y precios del establecimiento o centro de comercialización.

Con base en estos elementos y analizando las características generales de los centros de comercialización en el país, se ha realizado la siguiente agrupación, la cual permite, jerarquizar y establecer la dependencia entre los mismos.

Unidad de producción

La producción agropecuaria a nivel de las explotaciones rurales, constituyen el elemento primario dentro del grupo de centros de comercialización, por cuanto suministran los productos de los cuales se abastecen en los diferentes niveles o jerarquías.

Estas unidades de producción o fincas, tienen características especiales según el modelo de producción que se adelante, bien sea comercial o de economía campesina,

pero en ambos casos se constituyen en el elemento primario del proceso de comercialización.

Algunas de las unidades de producción de economía campesina, realizan la comercialización, antes de la recolección de sus productos, debido a las dificultades de tipo económico que tienen que afrontar, lo que indudablemente afecta de manera importante en la remuneración de sus productos, por cuanto en muchas ocasiones los valores recibidos pueden estar por debajo de los costos de producción.

Centros de acopio

Antes de entrar a jerarquizar los centros de acopio, es importante hacer una caracterización general de estos, para que cumplan una función importante dentro del proceso de comercialización de los productos agropecuarios.

Los centros de acopio son una estructura comercial y se convierten en un eslabón entre los productores y las centrales de abastos y pueden estar dedicados a los productos perecederos o durables.

Se puede decir que es un sitio, lugar o dependencia que suministra y ofrece un conjunto de servicios que apoyan la comercialización de los productos que pasan por dicho centro.

En general se entiende por centro de acopio una construcción con diversas especificaciones técnicas, según la región o producto a intervenir, localizada generalmente en el área rural, que permite reunir la producción de los productores agropecuarios, para alcanzar volúmenes comerciales de operación, en el cual se realiza la preparación del producto para su manipuleo, almacenamiento y venta en las mejores condiciones posibles.

Igualmente se define el centro de acopio como la centralización de productos primarios o elaborados en un punto conveniente de la zona de producción por tiempos prolongados en cantidad o volumen suficiente que permitan llenar la capacidad de una o varias unidades de transporte y/ o realizar su acondicionamiento para la venta.

También puede decirse que es la concentración de productos en las zonas de producción dispersa, para formar volúmenes mayores y enviarlos a los centros de consumo.

Los centros de acopio son los medios para mejorar el sistema de mercadeo, estimulando un cambio hacia mejores niveles de productividad en sus diferentes etapas. Por lo tanto deben entenderse como una red orgánica, con una área de influencia determinada, si se pretende impactar los mercados rurales y los mercados mayoristas urbanos.

Igualmente debe entenderse como complementarios a otras acciones de mejoramiento de la comercialización, tales como información de precios, normas de clasificación,

método de manejo físico de los productos y de mercados, asistencia técnica y sistemas de crédito, entre otros.

Un centro de acopio es una organización y operación de una infraestructura comercial, casi siempre en el área rural, que permite introducir mejoras tecnológicas y económicas y sistema de comercialización de uno o varios productos.

Con esta caracterización general de los centros de acopio, se realiza a continuación una jerarquía, de acuerdo con los servicios que ofrece y la función que cumple en el proceso de mercadeo de los productores agropecuarios.

Centros de acopio rural

Un centro de acopio rural corresponde a caseríos o lugares veredales donde los productores generalmente de modo de producción tradicional o de economía campesina, asisten días antes, para luego pasar a otros mercados o donde los intermediarios que acuden a otros mercados, les compran sus productos.

Estos centros de acopio generalmente no permiten el almacenamiento, su propósito es la concentración de sus productos, por consiguiente su infraestructura física es muy precaria, ejemplo enramadas, aleros y patios de las casas, entre otros.

La información sobre precios se establece teniendo como referencia el día del mercado anterior en el centro de acopio más cercano.

Generalmente los productores tienen muchas dificultades para llevar el producto al centro de acopio, a veces deben transportarlo a caballo o mulas, debido a la falta de vías de comunicación.

La forma de pago de la producción que comercializan, depende del producto y de los mismos compradores, lo que significa que este puede ser de contado o a plazo, el cual puede ser de 8 a 30 días.

Centros de acopio local

Los centros de acopio locales se encuentran ubicados en las cabeceras municipales y concentran la producción de los productores agropecuarios de los municipios que tienen convergencia geográfica.

Estos mercados al igual que los centros de acopio rurales, no disponen de mayor infraestructura física, a veces pueden ser lotes que el municipio lo da en comodato a una organización de productores.

Al igual que en los centros de acopio rural, los productores tienen dificultades para el transporte de sus productos por el mal estado de las vías o la ausencia de estas.

La información de precios es mínima. Esta llega a los productores a través de los mismos compradores.

En algunos de estos centros de acopio, se aprovecha para vender los productos al consumidor final en los días de mercado del municipio, actividad que a veces es apoyada por la alcaldía, facilitando medios de transporte a los productores para llegar al establecimiento.

La forma de pago de la producción, al igual que el centro de acopio rural depende del producto y del comprador, sin embargo si estos son vendidos al consumidor final, las ventas son de contado.

Centros de acopio secundario.

Los centros de acopio secundarios están ubicados en áreas de producción especializada y de tipo comercial. En sus mercados participan vendedores productores de economía campesina y comercial, comerciantes acopiadores y organizaciones de productores.

Como compradores actúan comerciantes y agentes comisionistas de la industria procesadora y comercio mayorista de los centros de distribución.

Las organizaciones de productores, los almacenes generales de depósito y algunas organizaciones cooperativas tienen generalmente oficinas de tipo permanente para la prestación de sus servicios en estos establecimientos.

Estos centros de acopio cuentan con infraestructura como bodegas, equipos de tratamiento y adecuación de productos.

De acuerdo con esta caracterización se pueden mencionar en este nivel, varios centros de acopio cofinanciados por el FONDO DRI, entre los cuales se puede mencionar los localizados en el municipio de Urao - Departamento de Antioquia, que acopia granadilla, Monquirá - Departamento de Boyacá que acopia panela, El Colegio en Cundinamarca para productos como mora, tomate de árbol, Puerto Asís en Putumayo, que además de acopiar palmito, realiza un proceso de adecuación del producto para comercializarlo enlatado, dentro y fuera del país.

La forma de pago de los productos es de diversa forma, es decir de contado o a plazo, dependiendo del producto, el comprador, así como el mercado a donde estos serán distribuidos.

Centros mayoristas de Acopio y distribución metropolitana.

Centrales Mayoristas de Abastos.

Estos centros representan mercados con una gran variedad y concentración de productos, a partir de los cuales se inicia el proceso de distribución. Estos centros de comercialización contribuyen a solucionar los problemas de mercadeo de productos agropecuarios en su área de influencia.

Otro aspecto fundamental de estos centros es que brindan asistencia técnica a los usuarios de los centros o centrales de abastos e igualmente promueven la implantación de proyectos específicos orientados a mejorar la comercialización de los productos agropecuarios.

Estos centros operan durante todo el año, dando lugar a una formación diaria de precios, cuya influencia es de carácter nacional. La operación de estos mercados no implica necesariamente el manejo físico de toda la producción, pero la gran capacidad administrativa y financiera que concentran y el alto grado de información de que disponen los convierten en reguladores del mercado nacional de los productos agropecuarios.

La información de precios de estos centros de comercialización, por su validez, sirve de orientación para la toma de decisiones del Estado para fijar políticas, garantizando la transparencia del mercado, haciéndolo más eficiente, lo que incide en un mayor grado de competitividad.

Es de mencionar, que en virtud al tamaño de estos mercados, los pequeños productores agropecuarios tienen difícil acceso o escaso poder de negociación, debido a la baja calidad y al reducido volumen de producto y solamente los productores que pueden ofrecer cantidades mayoristas, tienen la posibilidad de vender en estos mercados.

Estos centros mayoristas de acopio y distribución metropolitana, generalmente constituyen los puntos de enlace con los mercados internacionales, debido a la concentración de servicios que estos ofrecen.

Otra característica de estos centros, es la presencia de la gran mayoría de las industrias de alimentos, razón esta que les acentúa su carácter de centros concentradores de materia prima y distribuidores de productos procesados.

Los productores agropecuarios que pueden acceder a estos mercados, han encontrado en las centrales de abastos una capacidad de compra alta por parte de sus comerciantes, que gradualmente a través del tiempo, se han ubicado en bodegas especializadas por productos.

Estas centrales de abastos se caracterizan asimismo por su amplia infraestructura física. Cuentan con un buen número de bodegas para almacenamiento y red de frío, según el producto. Sobre este aspecto es de resaltar que la central de abastos localizada en la ciudad de Santafé de Bogotá, cuenta desde hace más de 4 años con una red de frío que permite el almacenamiento de grandes cantidades de pescado (de mar y río), así como de carne de res y pollo. Esta infraestructura ha impulsado la producción piscícola en estanque en los departamentos de Tolima, Huila, Boyacá y Cundinamarca.

Además de la infraestructura de bodegas y red de frío, algunas disponen de área para comercio de alimentos, servicios de apoyo tales como bancos, droguería, estaciones de gasolina, zona administrativa e igualmente con áreas considerables destinadas al parqueo.

En general todas las centrales de abastos han sido conformadas para el cumplimiento de los siguientes objetivos.

- Contribuir a solucionar los problemas de mercadeo de productos agropecuarios en su área de influencia.
- Implementar programas de mercadeo para mejorar el sistema de distribución
- Brindar asistencia técnica a los usuarios de la central, así como promover la implementación de todos los proyectos específicos que redunden en una mejor comercialización.
- Concertar y racionalizar la comercialización de alimentos básicos de la canasta familiar.
- Transmitir a los productores las condiciones de la demanda urbana.
- Propender por la seguridad alimentaria de la población.

En cuanto al cumplimiento de estos objetivos, las diferentes centrales de abastos tienen niveles desiguales, sin embargo, su plan de acción está encaminado hacia estos propósitos.

Otro aspecto que merece mencionar es la gran generación de empleo directo, como indirecto, este último como braceros, loteros, emboladores, zorreros de mano y otros. En la conformación de las centrales de abastos, han participado los particulares y el estado, este último representado por entidades tales como Gobernaciones, IDEMA e INCORA, entre otras.

La constitución legal de estos centros de comercialización son generalmente Sociedades Comerciales de Economía Mixta, en virtud a la participación del estado, a través de la compra de acciones.

Por su importancia y caracterización, se reconocen como centros primarios o centrales mayoristas de abastos, los localizados en las ciudades de Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Itagüí, Neiva, Pereira y Villavicencio.

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACION Y COBERTURA

Para la distribución espacial de los centros de comercialización se ha estructurado una base de datos a nivel municipal que registra la infraestructura en cuanto a bodegas, silos, centros de acopio, centrales de abasto y molinos de arroz, fundamentalmente, la cual contiene información relacionada con área construida, capacidad de almacenamiento y principales productos que intervienen.

En este orden de ideas, la base de datos contiene información registrada por las siguientes entidades:

- Bodegas y silos del IDEMA
- Centros de Acopio cofinanciados por el FONDO DRI
- Centrales Mayoristas de Abastos
- Bodegas de los almacenes Generales de Depósito - AGD
- Molinos socios de la Asociación Nacional de Molineros.

A continuación se hace un descripción de cada una de las Bases de Datos conformadas.

IDEMA

Bodegas

En el IDEMA, se pudo establecer un total de 174 bodegas para almacenamiento de arroz y cereales en general. Tienen un área total de 240.081 metros cuadrados y una capacidad de 1.109.482 toneladas.

La capacidad de almacenamiento por departamento se presenta en la siguiente tabla.

**BODEGAS IDEMA
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO**

DEPARTAMENTO	CAPACIDAD Tons.	PARTIC. %
Amazonas	2.907	0.3
Antioquia	55.583	5.0
Arauca	18.905	1.7
Atlántico	33.260	3.0
Bogotá D.C	67.306	6.1
Bolívar	64.275	5.8
Boyacá	28.882	2.6
Caldas	23.701	2.1
Caquetá	35.803	3.2
Casanare	13.214	1.2
Cauca	15.604	1.4
Cesar	51.877	4.7
Córdoba	56.413	5.1
Cundinamarca	13.950	1.3
Chocó	6.819	0.6
Guajira	123.307	11.1
Guaviare	8.208	0.7
Huila	27.763	2.5
Magdalena	29.875	2.7
Meta	123.705	11.1
Nariño	16.177	1.5
Norte de Santander	36.732	3.3
Putumayo	18.267	1.6
Quindío	22.658	2.0
San Andrés	1.283	0.1
Santander	52.465	4.7
Sucre	68.841	6.2
Tolima	29.711	2.7
Valle	61.991	5.6
TOTAL	1.109.482	100.0

Fuente: Investigación Equipo Técnico CEINASER.

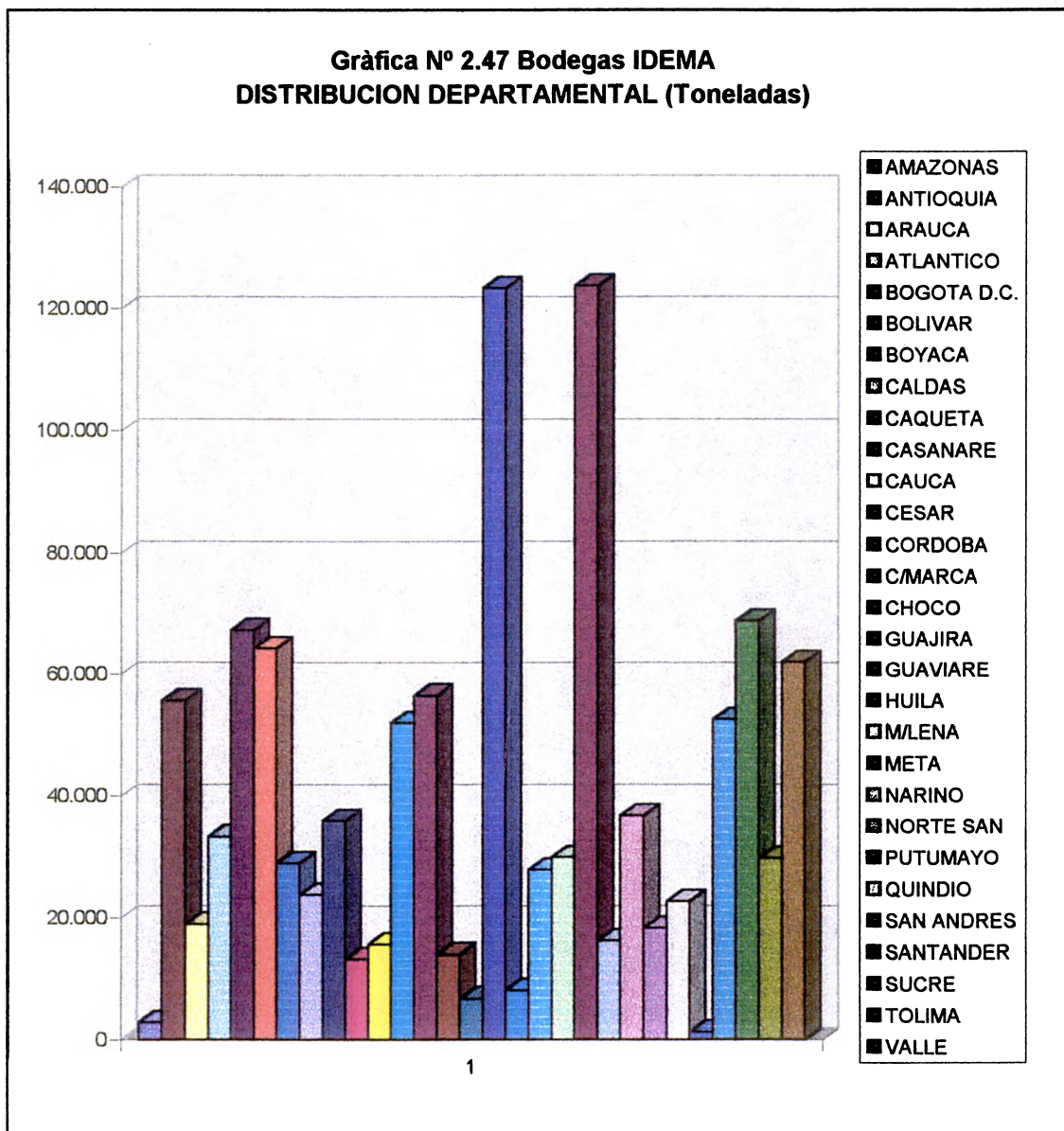
De la tabla anterior se deduce, que los departamentos que tienen mayor capacidad de almacenamiento son Guajira y Meta con 123.307 y 123.705 toneladas, respectivamente, las cuales representan el 22.2%, le sigue Sucre con 68.841 toneladas, las cuales equivalen al 6.2%. Bogotá D.C. participa en un 6.1% con 67.306 toneladas, cuyas bodegas se encuentran localizadas en Fontibón y Corabastos.

Se observa que los departamentos de Huila y Tolima que son los mayores productores de arroz en el país, no tienen la mayor participación en la capacidad de almacenamiento de las bodegas, solo participan con el 5.2%. Lo que obedece especialmente a que los molinos de arroz que se encuentran en estos departamentos poseen infraestructura de almacenamiento y secamiento y por tanto ofrecen a los productores estos servicios.

De otra parte, los departamentos de Amazonas, Guaviare y San Andrés, dispone cada uno de solamente una bodega para un total de 17.115 toneladas, lo que representa solo el 1.1% de la capacidad total de almacenamiento.

En la gráfica N° 2.47. se puede apreciar la participación de los departamentos en la capacidad total de almacenamiento de las bodegas registradas.

**Gráfica N° 2.47 Bodegas IDEMA
DISTRIBUCION DEPARTAMENTAL (Toneladas)**



Silos

Respecto a la infraestructura de silos registrada en el IDEMA, se estableció que estos ascienden a un total de 381 con un volumen de 278.807 metros cúbicos y un total de 433.704 toneladas y son utilizados para el secamiento de arroz y cereales en general.

La capacidad de secamiento por departamento se presenta en la siguiente tabla.

SILOS IDEMA

DEPARTAMENTO	CAPACIDAD Tons.	PARTIC. %
Antioquia	43.287	10.0
Arauca	1.730	0.4
Atlántico	40.720	9.4
Bolívar	8.888	2.1
Boyacá	1.928	0.4
Caldas	5.953	1.4
Caquetá	12.825	3.0
Casanare	16.475	3.8
Cesar	35.034	8.1
Córdoba	28.759	6.6
Chocó	3.005	0.7
Huila	23.040	5.3
Magdalena	60.807	14.0
Meta	40.683	9.4
Nariño	12.641	2.9
Norte de Santander	992	0.2
Santander	1.522	0.4
Sucre	6.874	1.6
Tolima	26.219	6.0
Valle	62.302	14.4
TOTAL	433.704	100.0

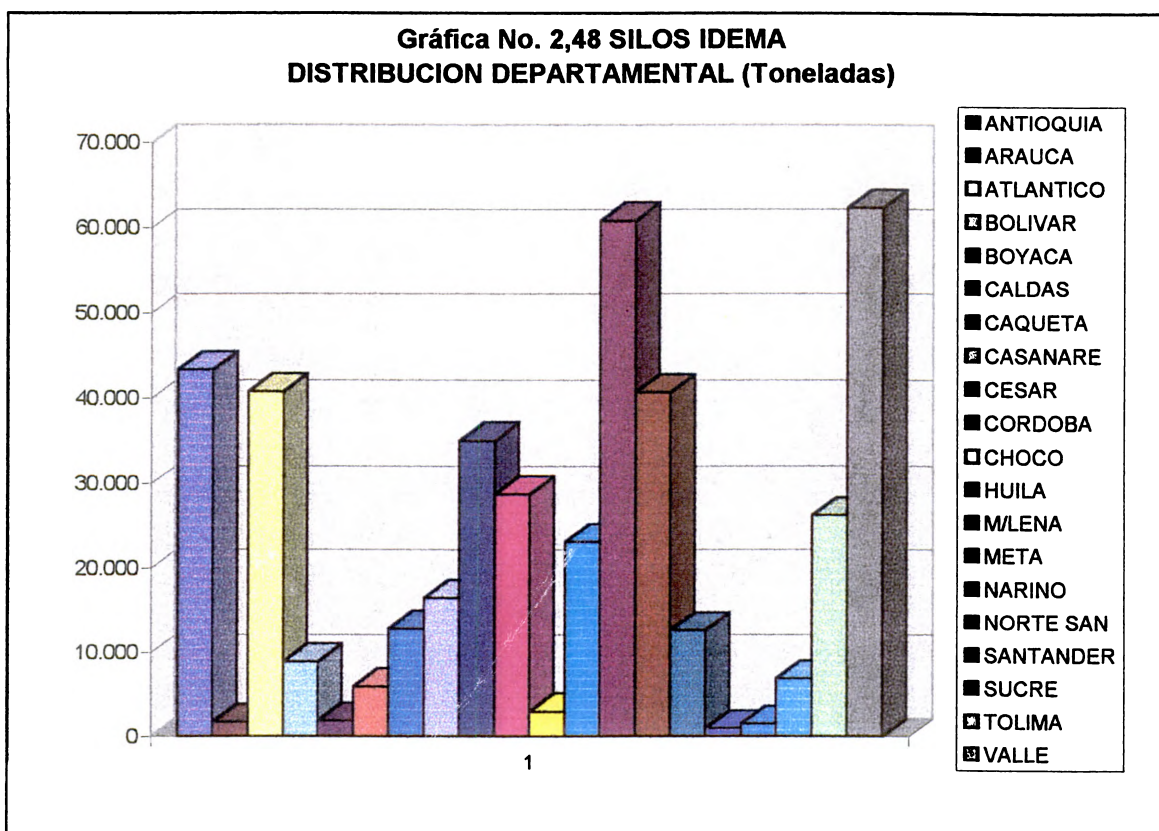
Fuente. Investigación Equipo Técnico CEINASER

De esta tabla, se deduce que los departamentos con mayor capacidad de secamiento son Valle y Magdalena con 62.302 y 60.807 toneladas, respectivamente, equivalentes al 28.4% de la capacidad total, le siguen Antioquia y Atlántico con 43.287 y 40.720 toneladas, las cuales representan en su orden el 10.0 y el 9.4%. Esto significa que los 4 departamentos tienen el 48.2% de la capacidad total de secamiento registrada.

Al igual que en la infraestructura de bodegas para almacenamiento, los departamentos de Huila y Tolima que son los mayores productores de arroz en el país, no tienen la mayor participación en la capacidad de secamiento, esta solamente representa el 11.3%

Los departamentos de Arauca, Boyacá, Chocó, Norte de Santander y Santander presentan la menor participación, en todos los casos no alcanza el 1%.

En la gráfica N° 2.48. se puede apreciar la participación de cada uno de los departamentos en el total de la capacidad de secamiento de esta entidad.



De igual manera en el Cuadro No. 1 se presenta la base de datos que contiene información sobre el número de bodegas o de silos, según el caso, su área total, su capacidad en toneladas y la localización en cada uno de los municipios.

CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS

En la Base de datos de las Centrales Mayoristas de Abastos, se ha registrado un total 10 establecimientos, con 131 bodegas y una capacidad total de 3.539.300 toneladas.

En la tabla siguiente se presenta la capacidad de cada una de las Centrales de Abastos.

CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

DEPARTAMENTO	CAPACIDAD TONS.	PARTICIPACION %
Antioquia	1170.000	33.1
Atlántico	356.100	10.1
Bogotá D.C	867.000 1/	24.5
Huila	124.800	3.5
Meta	200.000	5.7
Norte de Santander	20.000	0.6
Quindío	50.000	1.4
Risaralda	172.000	4.9
Santander	249.300	7.0
Valle	330.100	9.3
TOTAL	3.539.300	100.0

1/ Valor estimado

Fuente. Investigación Equipo Técnico CEINASER

De acuerdo con la tabla anterior, se puede deducir que las centrales de abastos con la mayor capacidad de almacenamiento están localizadas en Antioquia y Bogotá D.C.

y corresponden a Copropiedad Central Mayorista de Antioquia S.A. - C.M.A y la Corporación de Abastos de Bogotá, S. A - Corabastos, ubicadas en Santafé de Bogotá e Itaguí, respectivamente, estas representan el 57.6% de la capacidad total que ofrecen las centrales, lo que significa que el 42.4% corresponden a las 8 restantes .

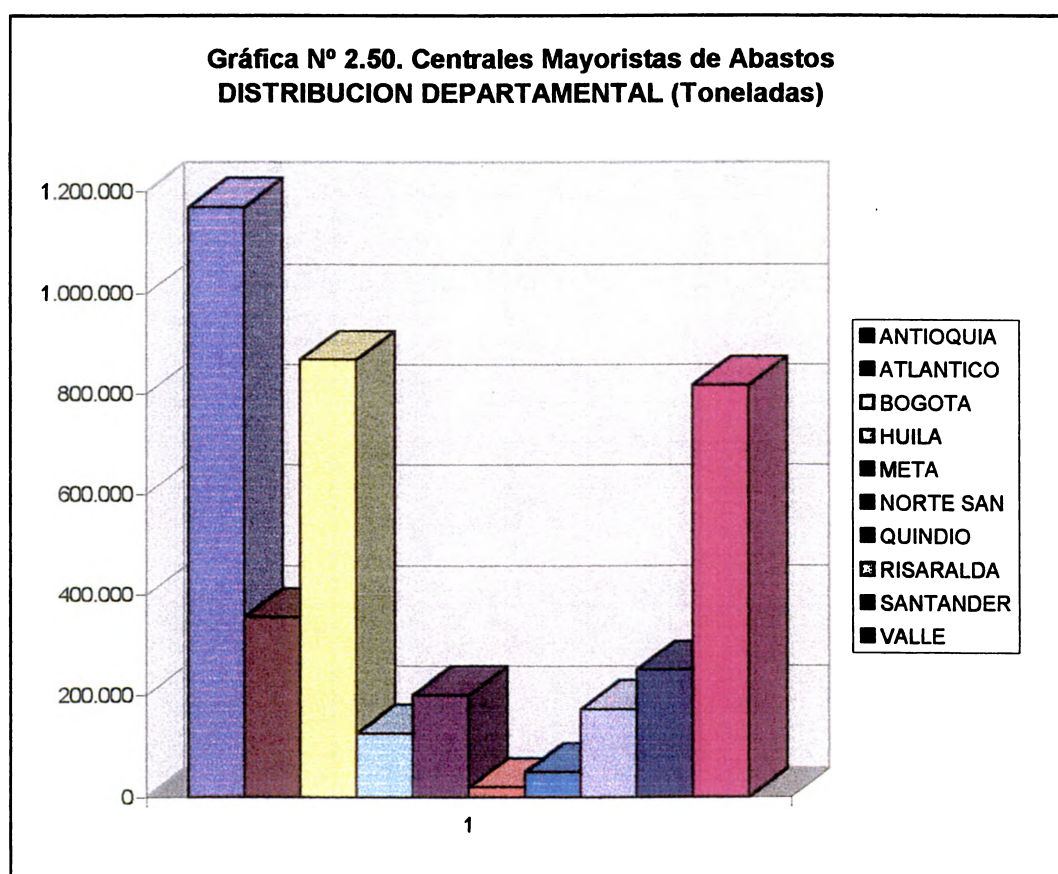
Los departamentos con menor capacidad son Norte de Santander con el 0.6% y Quindío con el 1.4%.y corresponden a CENABASTOS en Cúcuta y MERCASA en la ciudad de Pereira.

Conviene señalar que además de esta área en bodegas, la mayoría de las centrales disponen de áreas destinadas a servicios tales como droguerías, Bancos, parqueaderos, zonas verdes. En el caso de CORABASTOS en la ciudad de Bogotá y CMA en Itaguí. el área total es de 479.346 y 277.550 metros cuadrados, respectivamente.

Estas centrales mayoristas de abastos trabajan con diversos productos como granos, cárnicos, leche, huevos, frutas, verduras y perecederos en general., actividad que vienen adelantando desde el año de 1972, en el caso de Corabastos y C.M.A. En 1.974 de fundó CAVASA y últimamente o sea en el año de 1.994 LLANABASTOS y MERCAR S.A. Las restantes fueron fundadas entre los años de 1989 y 1991.

Es de mencionar asimismo, que estas centrales mueven grandes volúmenes de producto mensualmente e incluyen mercados internos y externos, como es el caso de CORABASTOS en la ciudad de Santafé de Bogotá, que realiza importaciones a países como Estados, Ecuador y Perú, especialmente.

En la gráfica N° 2.50. se presenta la participación de cada uno de los departamentos en la capacidad total de almacenamiento de las Centrales Mayoristas de Abastos.



De igual manera en el cuadro No. 3 se muestra cada una de las centrales con el número total de bodegas, área construida, capacidad en toneladas, así como su ubicación geográfica.

CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS
Cuadro No. 3

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS CENTRAL ABASTOS		
		No.	Area m ²	Capacidad Ton
ANTIOQUIA	Itagui	28	98.247	1.170.000
ATLANTICO	Barranquilla	5	23.712	356.100
BOGOTA D.C.	S/fé de Bogotá	28	72.800	867.000
HUILA	Neiva	19	15.000	124.800
META	Villavicencio	10	3.547	200.000
NTE. STDER	Cucuta	4	13.125	20.000
QUINDIO	Armenia	12	1.577	50.000
RISARALDA	Pereira	9	14.577	172.000
SANTANDER	B/manga	7	5.000	249.300
VALLE	Cali	9	36.000	330.100
TOTAL		131	283.585	3.539.300

ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO

Con relación a los Almacenes Generales de Depósito, se registra información de bodegas de las siguientes empresas: ALCALDAS, ALMABANCO, ALMABIC, ALMACAFE, ALMACENAR, ALMADELCO, ALMAGRAN, ALMAGRARIO, ALMAVIVA, ALOCCIDENTE, ALPOPULAR, los cuales reportan a nivel nacional un total de 539 bodegas, un área de 1.158.153 metros cuadrados y una capacidad de almacenamiento de 6.232.230 toneladas

Conviene indicar que estos almacenes han venido apoyando con su infraestructura los diversos sectores de la economía, tales como minería, construcción y transporte, entre otros, sinembargo para efectos de nuestra investigación se ha hecho una selección de la infraestructura directamente relacionada con el sector agropecuario.

Es importante destacar el apoyo que ha significado para la comercialización de los productos agropecuarios, la infraestructura de bodegas de que disponen los almacenes Generales de Depósito a nivel nacional, ya que además de almacenar diversos productos se han integrado a varias funciones del proceso de mercadeo, como son conservación, manejo y distribución de productos en general.

En la siguiente tabla se aprecia la participación de los diferentes departamentos en la capacidad total de almacenamiento de los Almacenes Generales de Depósito.

ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO

BODEGAS

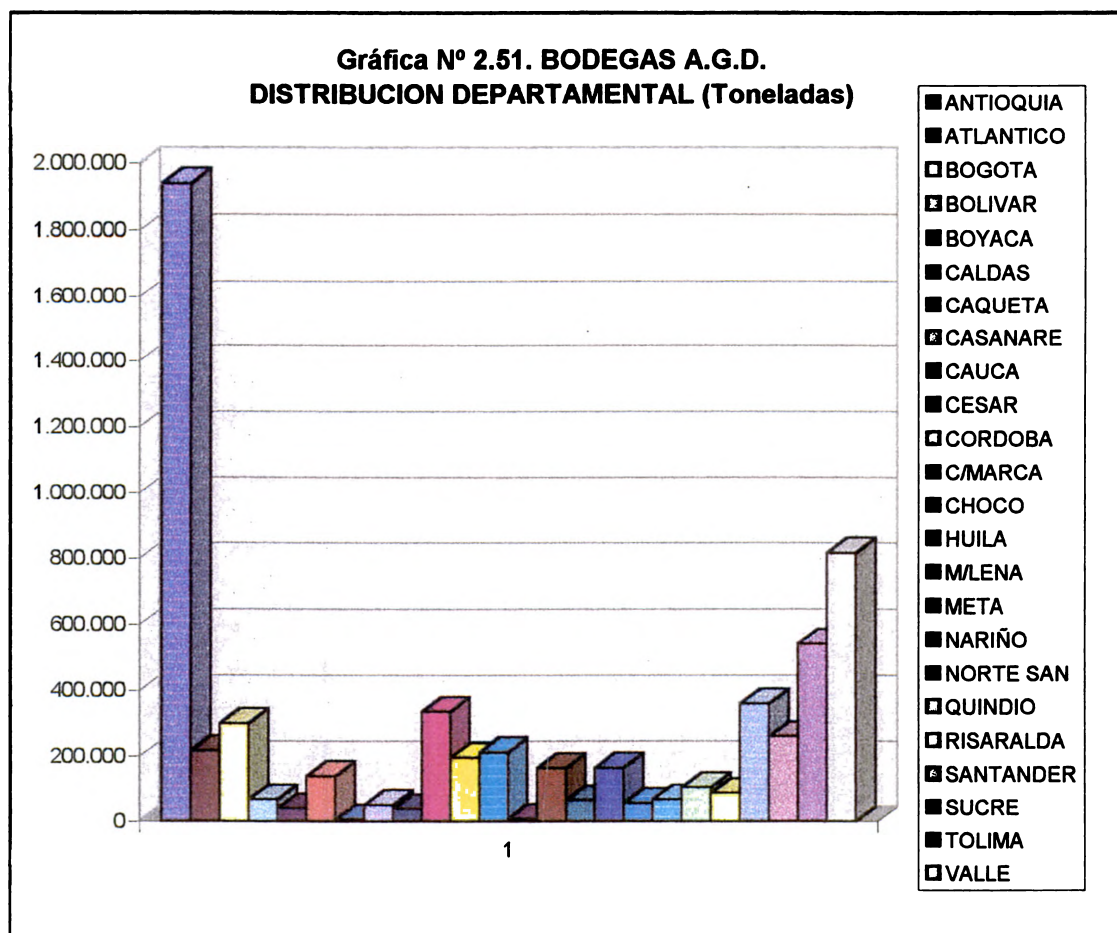
DEPARTAMENTO	CAPACIDAD TONS.	PARTICIPACION %
Antioquia	1.938.991	31.1
Atlántico	216.322	3.5
Bogotá D.C.	299.070	4.8
Bolívar	67.379	1.1
Boyacá	39.645	0.6
Caldas	139.443	2.2
Caquetá	5.924	0.1
Casanare	51.111	0.8
Cauca	38.867	0.6
Cesar	335.145	5.4
Córdoba	195.816	3.1
Cundinamarca	211.648	3.4
Chocó	7.971	0.1
Huila	163.811	2.7
Magdalena	65.374	1.1
Meta	164.761	2.7
Nariño	57.187	0.9
Norte de Santander	67.786	1.1
Quindío	104.701	1.7
Risaralda	87.476	1.4
Santander	358.719	5.7
Sucre	259.439	4.2
Tolima	539.654	8.6
Valle	815.990	13.1
TOTAL	6.232.230	100.0

Fuente. Investigación Equipo Técnico CEINASER

En la presente tabla, se aprecia que el departamento con mayor participación en la capacidad total de almacenamiento de los A.G.D, es Antioquia, con 1.938.991 toneladas que representan el 31.1%, le sigue el Valle con 815.990 toneladas, equivalentes al 13. 1%.

Los departamentos con menor participación en la capacidad de almacenamiento son Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Chocó y Nariño, que en ningún caso supera el 1%.

Para mayor ilustración en la gráfica N° 2.51. se puede apreciar la participación de cada uno de los departamentos en la capacidad de almacenamiento de los Almacenes Generales de Depósito - A.G.D.



De igual manera en el Anexo No. 2 se puede observar con detalle la ubicación geográfica de cada uno de los A.G.D, así como los principales productos que almacenan, entre los que se destacan café, algodón, frijol, soya, arroz y cereales en general.

Es necesario señalar que la base de datos de los Almacenes Generales de Depósito se ha llevado a nivel municipal, la cual registra el número de bodegas, área construida y capacidad de almacenamiento en toneladas. Ver Cuadro No. 4.

ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.

BODEGAS

Cuadro No. 4

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS A.G.D.		
		No.	Area m2	Capacidad Toneladas
ANTIOQUIA	Andes	1	2.874	17.020
	Antioquia	1	3.360	29.287
	Barbosa	1	1.200	7.800
	Bello	9	42.986	114.451
	Carmen Viboral	1	292	1.460
	Caucasia	2	518	1.114
	Chigorodo	3	4.094	31.483
	Envigado	2	56.030	274.696
	Itagui	7	23.830	187.073
	Medellin	48	168.258	973.609
	Necocli	1	659	4.904
	Rionegro	3	89.926	275.927
	Sabaneta	1	181	1.668
	San Pedro	1	354	2.070
	Sonson	1	777	4.333
	Venecia	2	1.013	12.096
SUBTOTAL		84	396.352	1.938.991
ATLANTICO	Barranquilla	37	41252	216322
SUBTOTAL		37	41.252	216.322
BOGOTA	Sifé Bogotá	29	56.760	299.070
SUBTOTAL		29	56.760	299.070
BOLIVAR	Cartagena	5	5.034	12.735
	Carmen Bolivar	3	4.612	24.732
	Maganque	6	3.476	18.797
	Maria La Baja	1	414	3.285
	S/J. Nepomuceno	1	1.959	7.830
SUBTOTAL		16	15.495	67.379

**ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.
BODEGAS**
Cuadro No. 4

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS A.G.D.		
		No.	Area m ²	Capacidad Toneladas
BOYACA	Duitama	1	328	1.965
	Soata	2	1.884	37.680
	SUBTOTAL	3	2.212	39.645
CALDAS	Manizales	14	11.235	77.374
	Anserma	1	1.500	11.428
	Chinchina	2	2.400	20.000
	La Dorada	1	4.649	30.641
SUBTOTAL	18	19.784	139.443	
CAQUETA	Florencia	3	1.718	5.924
	SUBTOTAL	3	1.718	5.924
CASANARE	Aguazul	3	11.244	49.797
	Villanueva	1	144	1.314
	SUBTOTAL	4	11.388	51.111
CAUCA	Popayan	1	4.858	38.867
	SUBTOTAL	1	4.858	38.867
CESAR	Valledupar	9	22.084	146.356
	Aguachica	7	8.287	73.199
	Codazzi	4	16.535	100.932
	Curumani	1	2.588	11.966
	Jaqua De Ibirico	1	580	2.692
SUBTOTAL	22	50.074	335.145	

**ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.
BODEGAS
Cuadro No. 4**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	No.	Area m2	Capacidad Toneladas
CORDOBA	Monteria	7	4.609	35.466
	Ayapel	1	460	11.321
	Cerete	3	24.582	137.555
	Lorica	1	1.058	9.504
	Planeta Rica	1	379	1.970
SUBTOTAL		13	31.088	195.816
CUNDINAMARCA	Cajica	1	398	1.710
	Cota	1	10.045	15.904
	Funza	4	11.065	59.599
	Fusagasuga	2	1.718	7.314
	Girardot	6	7.321	53.895
	Mosquera	7	12.938	72.139
	Tocaima	2	113	1.087
	SUBTOTAL		23	43.598
CHOCO	Quibdo	1	639	3.067
	Acandí	1	653	4.904
	SUBTOTAL	2	1.292	7.971
HUILA	Neiva	16	19.447	114.243
	Campo Alegre	3	3.752	13.793
	Garzón	2	4.315	25.969
	Palermo	1	1.383	5.006
	Pitalito	1	800	4.800
SUBTOTAL		23	29.697	163.811

**ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.
BODEGAS
Cuadro No. 4**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS A.G.D.		
		No.	Area m2	Capacidad Toneladas
MAGDALENA	Santa Marta	2	1.127	38.304
	Ciénaga	1	419	2.255
	El Banco	1	891	6.594
	Fundación	1	555	2.221
	Plato	1	3.200	16.000
SUBTOTAL		6	6.192	65.374
META	Villavicencio	23	11.584	84.534
	Acacias	1	4.642	17.294
	Granada	7	8.914	45.789
	Puerto Lopez	4	736	1.140
	San Martin	3	3.006	16.004
SUBTOTAL		38	28.882	164.761
NARIÑO	Pasto	9	8.459	56.395
	El Tambo	1	158	792
	SUBTOTAL	10	8.617	57.187
N. SANTANDER	Cucuta	6	10.270	65.038
	V/Del Rosario	1	458	2.748
	SUBTOTAL	7	10.728	67.786
QUINDIO	Armenia	7	9.652	85.780
	Montenegro	2	339	1.885
	Quimbaya	1	2.349	17.036
	SUBTOTAL	10	12.340	104.701

ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.
BODEGAS
Cuadro No. 4

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	BODEGAS A.G.D.		
		No.	Area m2	Capacidad Toneladas
RISARALDA	Pereira	5	12.364	85.425
	La Virginia	1	435	2.051
	SUBTOTAL	6	12.799	87.476
SANTANDER	Bucaramanga	27	23.481	142.291
	Barichara	1	600	1.400
	B/bermeja	1	600	1.800
	Capitanejo	2	4.696	50.432
	Cimitarra	1	7.001	5.258
	Giron	5	4.133	31.555
	Lebrija	1	440	2.200
	Piedecuesta	1	2.546	4.318
	San Gil	1	9.100	94.600
	Velez	1	513	3.850
	Villanueva	1	4.670	21.015
SUBTOTAL	42	57.780	358.719	
SUCRE	Sincelejo	2	4.478	28.864
	San Marcos	1	1.570	7.075
	San Pedro	1	55.875	223.500
	SUBTOTAL	4	61.923	259.439
TOLIMA	Ibague	14	39.122	70.635
	Ambalema	2	1.117	4.900
	Armero(Gbal)	2	5.250	44.423
	Chaparral	1	2.929	16.933
	Espinal	25	44.564	243.771
	Guamo	4	2.038	11.871
	Honda	5	17.789	96.332
	Lerida	2	934	2.196

ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO - A.G.D.

BODEGAS

Cuadro No. 4

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	No.	Area m2	Capacidad Toneladas	BODEGAS A.G.D.
	Mariquita	1	444	1.334	
	Saldafia	4	10.029	44.108	
	Venadillo	2	615	3.151	
SUBTOTAL		62	124.831	539.654	
VALLE					
	Cali	10	11.704	64.104	
	Ansermanuevo	1	125	165	
	Buenaventura	2	1.580	39.509	
	Buga	15	65.769	456.344	
	Candelaria	2	191	2.503	
	Cartago	11	7.840	55.845	
	El Cerrito	1	360	1.872	
	Ginebra	1	2.528	1.230	
	Jamundi	5	4.276	4.894	
	La Union	1	1.747	13.977	
	Obando	1	877	3.504	
	Palmira	5	2.401	8.808	
	Pradera	3	2.662	21.504	
	Roldanillo	2	1.677	8.800	
	San Pedro	2	583	3.176	
	Tulua	6	7.036	44.090	
	Yumbo	6	11.088	51.593	
	Zarzal	2	6.049	34.072	
SUBTOTAL		76	128.493	815.990	
TOTALES		539	1.158.153	6.232.230	

MOLINOS DE ARROZ

Los molinos de arroz como se sabe, cumplen un papel importante en el proceso de mercadeo del arroz, ya que estos además de almacenar, realizan actividades de secamiento, trilla, así como empaque y distribución a diversos mercados. Por consiguiente son generadores de valor agregado, repercutiendo en la economía regional, donde estos se encuentran localizados.

Por consiguiente, en el presente estudio se ha considerado la infraestructura de molinos, registrada por la Asociación Nacional de Molineros, cuya base de datos contiene el número de molinos, así como su localización geográfica. Respecto a su capacidad instalada, no fue posible establecer.

En la tabla siguiente se presenta el número de molinos de arroz en cada uno de los departamentos.

MOLINOS DE ARROZ

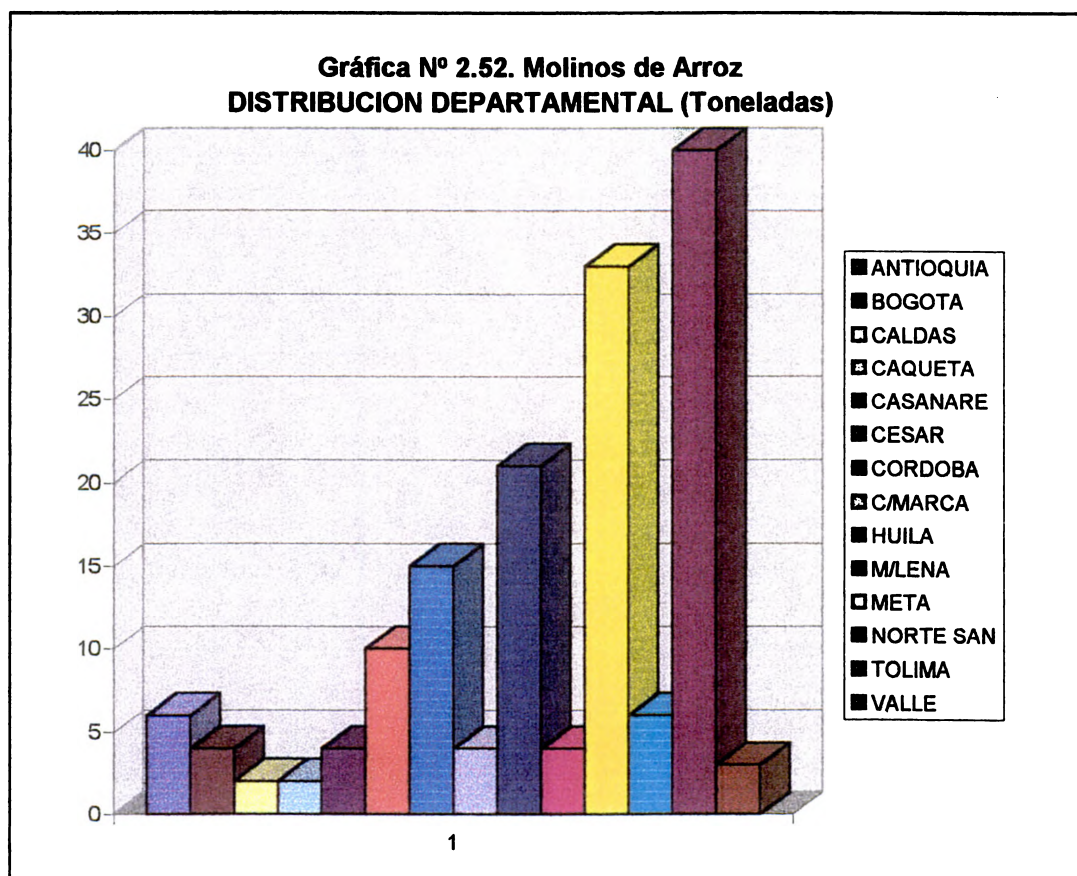
DEPARTAMENTO	Nº DE MOLINOS	PARTICIPACION %
Antioquia	6	3.9
Bogotá D.C.	4	2.6
Caldas	2	1.3
Caquetá	2	1.3
Casanare	4	2.6
Cesar	10	6.5
Córdoba	15	9.7
Cundinamarca	4	2.6
Huila	21	13.6
Magdalena	4	2.6
Meta	33	21.4
Norte de Santander	6	3.9
Tolima	40	26.0
Valle	3	1.9
TOTAL	154	100.0

Fuente. Equipo Técnico CEINASER

En la presente tabla se puede observar un total de 154 molinos. El mayor número de estos se encuentran localizados en los departamentos de Tolima, Meta y Huila, los cuales representan el 26%, 21.4% y 13.6, respectivamente, lo que está significando que en estos tres departamentos se encuentra el 61% de los molinos en operación, registrados por la Asociación Nacional de Molineros. En el caso de los departamentos de Tolima y Huila, son estos también los mayores productores de arroz en el país.

Se aprecia asimismo, que los departamentos de Casanare y Norte de Santander, también grandes productores de arroz, solo participan en el total de molinos instalados en un 2.6% y 3.9%, respectivamente.

En la gráfica No. 2.52. se expresa la participación de cada uno de los departamentos en el número de molinos de arroz registrados y así mismo en el cuadro No. 5 se presenta esta información a nivel de cada uno de los municipios del país.



MOLINOS DE ARROZ
Cuadro No. 5

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	MOLINOS DE ARROZ No.
ANTIOQUIA	Caucasia	3
	Medellin	3
	SUBTOTAL	6
BOGOTA D.C.	Sifé de Bogotá	4
	SUBTOTAL	4
CALDAS	La Dorada	2
	SUBTOTAL	2
CAQUETA	Florencia	2
	SUBTOTAL	2
CASANARE	Yopal	3
	Aguazul	1
	SUBTOTAL	4
CESAR	Aguachica	1
	Codazzi	1
	SUBTOTAL	2
CORDOBA	Monteria	6
	Ayapel	1
	Lorica	1
	Montelibano	3
	Planeta Rica	1
	Sahagun	2
	S/Bndo Viento	1
SUBTOTAL	15	

MOLINOS DE ARROZ
Cuadro No. 5

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	MOLINOS DE ARROZ No.
CUNDINAMARCA	Girardot	4
	SUBTOTAL	4
HUILA	Neiva	17
	Campo Alegre	2
	Garzon	2
	SUBTOTAL	21
MAGDALENA	Aracataca	2
	Fundacion	2
	SUBTOTAL	4
META	Villavencio	16
	Acacias	8
	Granada	1
	Guamal	1
	Puerto Lopez	2
	Puerto Lleras	1
	San Martin	4
	SUBTOTAL	33
	N. SANTANDER	Cucuta
SUBTOTAL		6
TOLIMA	Ibague	23
	Honda	2
	Purificaci3n	1
	Saldafia	7
	Venadillo	7
	SUBTOTAL	40

MOLINOS DE ARROZ
Cuadro No. 5

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	MOLINOS DE ARROZ No.
VALLE	Ginebra	1
	Jamundi	2
	SUBTOTAL	3
TOTAL		154

De esta manera, se ha realizado un registro por entidades de los principales establecimientos o centros de comercialización en el país, con los cuales se estructuró una base de datos general que agrupa todos los centros, la cual fue utilizada para diseñar los mapas para ubicación espacial, lo que permitirá como ya se mencionó, junto con la base de datos de producción hacer una interrelación, permitiendo hacer el análisis de las relaciones entre las redes y los tipos de zonas de producción, tema que se tratará más adelante.

En el Anexo No. 2 se presenta la Base de Datos general, es decir el consolidado de la infraestructura de comercialización que se ha venido analizando en el presente capítulo.

CAPACIDAD TOTAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACION

Anteriormente se ha realizado un inventario de la infraestructura de comercialización registrada por entidades como Idema, Almacenes Generales de Depósito, Fondo DRI, Centrales de Abastos y Asociación Nacional de Molineros, según su utilización, la cual está conformada por bodegas, silos, centros de acopio y distribución de productos agropecuarios.

Si bien es cierto, que esta infraestructura cumple diferente función en el proceso de comercialización, dado que algunas de estas se utilizan en almacenamiento, otras en secamiento, adecuación, acopio y distribución, de todas maneras apoyan el proceso de mercadeo de los productos agropecuarios, como son selección, clasificación, acopio, secamiento o enfriamiento, según el caso, empaque y almacenamiento.

En general se puede decir, que los distintos tipos de establecimientos de comercialización, están ligados a las diferentes etapas del sistema de mercadeo. No son solamente una instalación física, sino que es una estrategia para mejorar el mercadeo y que en mayor o menor grado han venido cumpliendo varias finalidades, como son la identificar de y transmitir eficientemente la demanda de productos agropecuarios a los productores en las zonas rurales, implantación de mejores tecnologías de manejo de productos, desde su recolección hasta su venta en los mercados urbanos, así como la contribución a un mediano y largo plazo, a la planificación de la producción y acopio, aumentando la eficiencia de las entidades que ofrecen apoyo a esta actividad, tales como crédito, asistencia técnica y capacitación.

Ciertamente los diversos centros de comercialización, según su especialidad, pueden contribuir a mejorar la calidad del producto ofrecido y aumentar la durabilidad de los productos perecibles, asimismo disminuir la acción de los intermediarios, que tanto afecta la remuneración al productor y el precio al consumidor final.

En este sentido y dado que los diversos tipos de centros de comercialización de productos agropecuarios, están ligados a las diferentes etapas del sistema de mercado, como se acaba de mencionar, se ha hecho un consolidado de la oferta de infraestructura registrada por varias entidades a nivel nacional .

Con base en este consolidado, se puede decir que la capacidad total de infraestructura de comercialización registrada por las entidades anteriormente mencionadas, es de 11.463.982 toneladas, la cual como lo expresamos anteriormente, cumplen diferente función en el proceso de mercadeo e igualmente trabajan con diversos productos agropecuarios, tanto de modo de producción economía campesina, como comercial

Es importante señalar que en esta capacidad total no se encuentra incluida la de almacenamiento y secamiento de los molinos de arroz registrados en la base de datos, por cuanto no fue posible conocer estas cifras, sin embargo de acuerdo con un estudio realizado por el Ministerio de Agricultura sobre " Capacidad instalada de almacenamiento y secamiento de granos y otros productos agrícolas " en el año de 1983, esta era de 500.000 toneladas, aproximadamente, lo cual está significando que la capacidad total podría alcanzar las 12.000.000 toneladas. Pero debido a lo poco reciente de este estudio, para el análisis no se ha considerado esta capacidad.

En la tabla siguiente se presenta la participación de cada uno de los departamentos.

CAPACIDAD TOTAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACION

DEPARTAMENTO	CAPACIDAD TOTAL Tons.	PARTICIPACION %
Amazonas	2.907	0.03
Antioquia	3.227.154	28.15
Arauca	21.835	0.19
Atlántico	657.527	5.74
Bogotá. D.C.	1.233.376	10.78
Bolívar	154.188	1.34
Boyacá	72.468	0.63
Caldas	173.117	1.51
Caquetá	58.152	0.51
Casanare	80.800	0.70
Cauca	55.642	0.49
Cesar	453.378	3.95
Córdoba	282.870	2.47
Cundinamarca	234.420	2.04
Chocó	17.785	0.16
Guajira	140.228	1.22
Guaviare	8.208	0.07
Huila	342.987	2.99
Magdalena	160.280	1.40
Meta	533.593	4.65
Nariño	88.710	0.78
Norte de Santander	127.270	1.11
Putumayo	19.177	0.17
Quindío	177.724	1.55
Risaralda	260.361	2.27
San Andrés	3.483	0.03
Santander	684.730	5.80
Sucre	337.654	2.95
Tolima	605.584	5.28
Valle	1.270.383	11.08
TOTAL	11.463.982	100.00

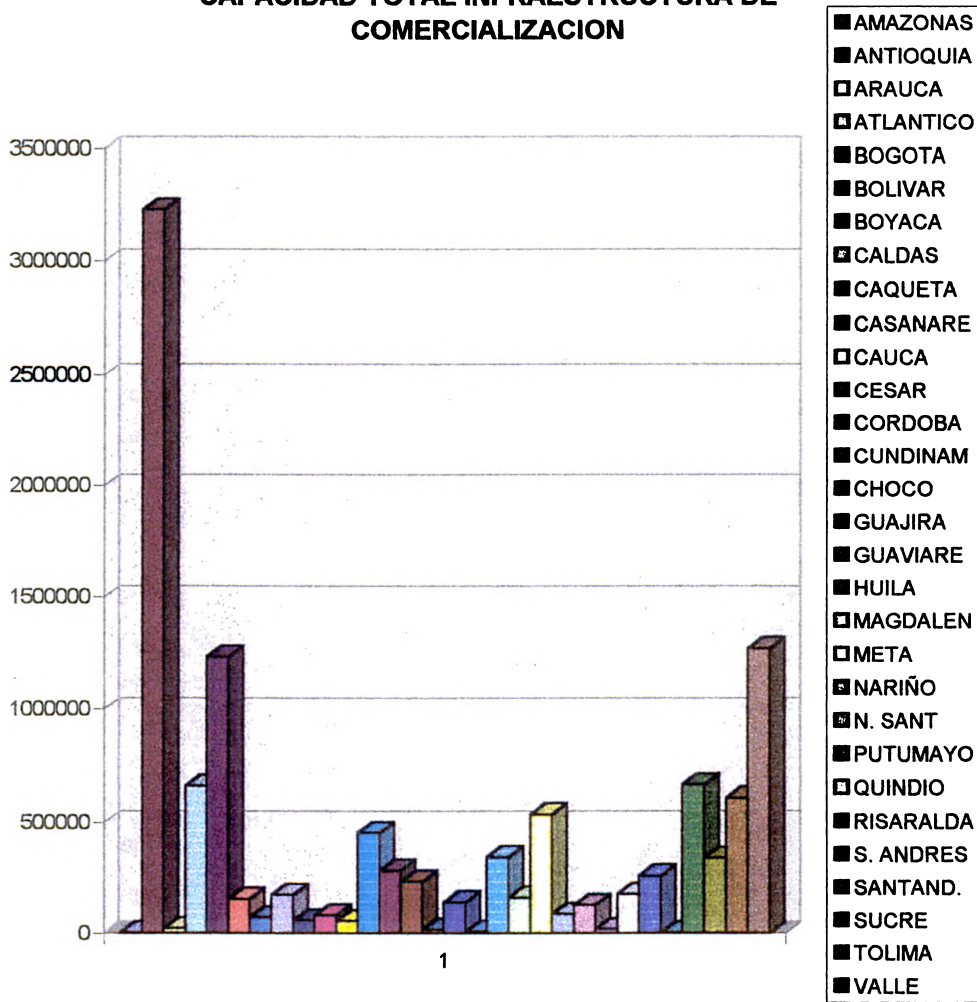
Fuente. Equipo Técnico CEINASER LTDA

De acuerdo con esta tabla se puede decir que los departamentos con mayor participación en infraestructura son Antioquia, con 3.227.154 toneladas, Valle, con 1.270.383 y Bogotá D.C con 1.233.376 toneladas, respectivamente, lo que en términos relativos equivalen en su orden a un 28.15%, 11.08% y 10.76%, para un total de los tres departamentos de 49,99%, lo que significa que en solo 3 departamentos se encuentra la mitad de la capacidad de infraestructura de comercialización que se ha venido analizando.

Los departamentos de Atlántico, Meta, Santander y Tolima, participan en un 16.2% y Amazonas junto con Bolívar, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Guajira, Guaviare, Nariño, Putumayo y San Andrés, participan en un 3.74% de la capacidad total de la infraestructura de comercialización, lo que significa que estos últimos o sea 10 departamentos no alcanzan a participar en el 1% de la infraestructura.

En el Cuadro No. 6 y en la gráfica No. 2.53. se presenta la participación de cada uno de los departamentos en la capacidad total de infraestructura de comercialización.

Gráfica N° 2.53.
CAPACIDAD TOTAL INFRAESTRUCTURA DE
COMERCIALIZACION



CAPACIDAD TOTAL BODEGAS Y ACOPIO

Toneladas

Cuadro No. 6

DEPARTAMENTO	IDEMA	AGD	TOTAL	CENTROS ACOPIO	CENTRALES ABASTOS	TOTAL CENT Y ABASTOS	TOTAL CAPAC. INFRAEST.	PART. % DEPTO
Amazonas	2.907		2.907			0	2.907	0,03
Antioquia	98.870	1.938.991	2.037.861	19.293	1.170.000	1.189.293	3.227.154	28,15
Arauca	20.635		20.635	1200		1.200	21.835	0,19
Atlántico	73.980	216.322	290.302	11.125	356.100	367.225	657.527	5,74
Bogotá D.C.	67.306	299.070	366.376		867.000	867.000	1.233.376	10,76
Bolívar	73.173	67.379	140.552	13.636		13.636	154.188	1,34
Boyacá	30.810	39.645	70.455	2.013		2.013	72.468	0,63
Caldas	29.654	139.443	169.097	4.020		4.020	173.117	1,51
Caquetá	48.628	5.924	54.552	3.600		3.600	58.152	0,51
Casanare	29.689	51.111	80.800			0	80.800	0,70
Cauca	15.604	38.867	54.471	1.171		1.171	55.642	0,49
Cesar	86.911	335.145	422.056	31.322		31.322	453.378	3,95
Córdoba	85.172	195.816	280.988	1.882		1.882	282.870	2,47
Cundinamarca	13.950	211.648	225.598	8.822		8.822	234.420	2,04
Chocó	9.824	7.971	17.795			0	17.795	0,16
Guajira	123.307		123.307	16.922		16.922	140.229	1,22
Guaviare	8.208		8.208			0	8.208	0,07
Huila	50.803	163.811	214.614	3.553	124.800	128.353	342.967	2,99
Magdalena	90.682	65.374	156.056	4.224		4.224	160.280	1,40
Meta	164.398	164.761	329.159	4.434	200.000	204.434	533.593	4,65
Nariño	28.818	57.187	86.005	705		705	86.710	0,76
Norte de Santander	37.724	67.786	105.510	1.760	20.000	21.760	127.270	1,11
Putumayo	18.267		18.267	910		910	19.177	0,17
Quindío	22.658	104.701	127.359	365	50.000	50.365	177.724	1,55
Risaralda		87.476	87.476	885	172.000	172.885	260.361	2,27
San Andrés	1.283		1.283	2.200		2.200	3.483	0,03
Santander	53.987	358.719	412.706	2.724	249.300	252.024	664.730	5,80
Sucre	75.715	259.439	335.154	2.500		2.500	337.654	2,95
Tolima	55.930	539.654	595.584	10.000		10.000	605.584	5,28
Valle	124.293	815.990	940.283		330.100	330.100	1.270.383	11,08
TOTAL	1.543.186	6.232.230	7.775.416	149.266	3.539.300	3.688.566	11.463.982	100,00

Ahora bien, conviene anotar, que la participación departamental, es diferente por cada tipo de centro de comercialización, como se puede observar en el análisis hecho a nivel de cada uno de estos, por cuanto la distribución y ubicación de los diferentes establecimientos, es decir bodegas, silos, centros de acopio y de abastos, dependen de las características y requerimientos de la producción en cada región. Así por ejemplo departamentos como Huila y Tolima, que son los mayores productores de arroz, disponen de mayor infraestructura de almacenamiento y secamiento, que además del IDEMA y los AGD, es ofrecida por los molinos arroceros, en tanto que en capacidad total de la infraestructura de comercialización, no tienen la mayor participación.

Es importante señalar asimismo, que alguna de esta infraestructura a nivel de todo el país está siendo subutilizada y no corresponde a las necesidades reales de la productores, debido a varios factores, tales como diversificación de la producción en varias regiones y el mismo estancamiento del sector agropecuario en los últimos años, en virtud a factores externos difíciles de controlar, como es la inseguridad en el campo, entre otros.

Sin embargo es de anotar, que esta infraestructura de comercialización, ha facilitado, como en el caso del IDEMA, comprar cosechas, especialmente en zonas marginales, a través de cooperativas, los almacenes generales de depósito y asociaciones de productores, de acuerdo con los precios establecidos por el Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural, cuyos precios mínimos de garantía, como es de conocimiento general, se determinan según los precios internacionales.

Esta infraestructura se ha constituido en un apoyo especial a la comercialización de productos agropecuarios de origen nacional, alguna de esta como son los centros de acopio, han sido cofinanciados por el Fondo DRI, los municipios y la misma comunidad, los cuales responden a proyectos presentados por las organizaciones de productores agropecuarios, que han demostrado niveles aceptables de consolidación de las organizaciones y capacidades para manejar y administrar el establecimiento. Con lo cual se ha logrado en algunas regiones disminuir la acción de los intermediarios y brindar productos de buena calidad y una oferta sostenida

Igualmente, la constitución de centrales de abastos en 10 ciudades del país, ha sido un avance importante en el apoyo a la comercialización de productos agropecuarios, ya que antes de su establecimiento los productos se manejaban en la plazas mercado con grandes problemas de seguridad, higiene y pérdidas post - cosecha, así como grandes conflictos y traumatismos de tipo urbanístico.

En general, se puede decir que los centros de comercialización a nivel nacional, ha venido cumpliendo una función dentro del sistema de mercadeo, sin embargo el impacto de estos en el campo no ha sido muy significativo, debido a que en el proceso de mercadeo, influyen diversos factores que de no darse uno de ellos, se rompe el esquema sistémico que este requiere.

Finalmente, es de anotar que estos establecimientos no son instrumentos aislados de la política de comercialización, sino que son parte integral de una política global dentro del sector agropecuario; por lo tanto el Gobierno Nacional con el objeto de garantizar el abastecimiento continuo y permanente de productos alimenticios básicos y responder a la demanda de los mercados internacionales, debe establecer estrategias de comercialización, de acuerdo con las prioridades, así como las posibilidades reales del sector Rural y de la economía en general.

ANALISIS DEL CONSUMO DE PRODUCTOS SELECCIONADOS

Para la elaboración de la base estadística del consumo a nivel regional y municipal (ver anexo N°3) se utilizaron las cifras obtenidas a través de la metodología propuesta y desarrollada por H. Muñoz B. en su documento "Aspectos Metodológicos para la Estimación del Consumo de Alimentos". Este autor a su vez recoge las investigaciones que al respecto realizaron A. Rodríguez y R. de Riveros en su documento "Estimación del Consumo Final de Alimentos a nivel Departamental" y de R. Sanint el Al en su publicación "Análisis de los Patrones de Consumo de Alimentos en Colombia a partir de la Encuesta de Hogares del Dane". Los anteriores autores determinan a partir de las Cuentas Regionales y de las informaciones del Dane en materia de consumo y crecimiento poblacional el consumo per cápita de algunos de los principales bienes de consumo final de la población según su importancia en cada región del país.

La base estadística mencionada permite apreciar de manera clara las demandas totales de algunos de los alimentos seleccionados a nivel municipal y por ende departamental, determinándose al comparar esta demanda con las cifras de producción obtenidas a igual nivel, los posibles problemas de abastecimiento que pueden presentarse en algunas de las regiones del país, por lo que esta información se convierte en una herramienta importante para las autoridades encargadas de estas acciones ya que de conformidad con patrones históricos de comportamiento de la producción y conociendo igualmente los consumos estándar podrán prever las situaciones anómalas y determinar sus correctivos y acciones a seguir.

Así las cosas a continuación se estudiarán siete productos de los seleccionados en este estudio, dado que algunos como las oleaginosas y la leche en polvo no disponen de información a nivel departamental y los restantes infieren procesos agroindustriales que implican la utilización de informaciones incompletas a nivel nacional que impiden la realización de un análisis consistente. De acuerdo con lo anterior se estudian los consumos finales de los siguientes productos:

Arroz.

El consumo de arroz es común a toda la población colombiana, sin distingo regional o de localización espacial rural urbana, aunque se privilegia en algunas áreas específicas tanto a nivel urbano como rural. En general se afirma que el consumo per cápita de arroz ha venido disminuyendo en razón a los procesos de

áreas específicas tanto a nivel urbano como rural. En general se afirma que el consumo per cápita de arroz ha venido disminuyendo en razón a los procesos de urbanización, sin embargo, se aprecia que de conformidad con las cifras que se presentan a continuación en la tabla, la afirmación no corresponde con la realidad estadística encontrada, salvo como se menciona mas adelante, en el caso de la región Atlántica, cuyo consumo rural es demasiado elevado aún conociendo los niveles de pobreza rural que allí se manejan.

Consumo Regional de Arroz

Percápita (Kg./Año)

Arroz			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	58.50	65.07	
Pacífica	49.22	43.66	
Central	32.00	31.15	
Oriental	30.13	26.00	
Bogotá	33.51	N.D.	
Prom. Nacional	40.10	39.50	39.90
Disponib. Aparente			49.37

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda.

Se aprecia que si bien el consumo de arroz es importante a nivel nacional, tiene un consumo mas elevado en las costas Atlántica y Pacífica, de forma tal que casi duplica el de la región Oriental o la Central o del mismo Bogotá. Lo anterior puede deberse a que en las dos primeras regiones habitan concentraciones elevadas de poblaciones afroamericanas que tienen en su dieta porciones altas de arroz, lo que hace que su consumo sea superior al de las restantes regiones.

Se aprecia igualmente que salvo en la región Atlántica, en las restantes es menor el consumo per cápita rural de arroz que el urbano, pero con diferencias no significativas a nivel per cápita.

Por último se observa que la disponibilidad aparente (producción + importaciones - exportaciones) sobrepasa en un 23.7% los requerimientos, lo que se debe a que las cifras de producción están referidas a producción en campo, es decir no se han contabilizado las pérdidas post cosecha, ni las debidas a los procesos agroindustriales. Significa lo anterior que una vez satisfechas las necesidades del país, el excedente exportable ha venido disminuyendo en forma apreciable en los últimos años, debido posiblemente a que las entradas de arroz de contrabando o triangulado de Venezuela y Ecuador desestimulan la producción nacional en razón a los menores precios que presentan.

Maíz

Como en el caso del arroz, el consumo de maíz es común a toda la población colombiana, aunque se presenta una variación importante que los diferencia y es que el consumo tiene una segmentación regional importante, es decir el consumo de la región Central es 4.6 veces superior al que se presenta en la región Pacífica o en Bogotá, lo que indica que se trata de un producto con características especiales en relación con su demanda.

Igualmente y a diferencia del arroz, el maíz presenta demanda importante por parte de las empresas agroindustriales, tanto para productos alimenticios de consumo humano como de alimentos concentrados para animales. En este último rubro se aprecia que con la apertura económica y la liberación de los aranceles para las importaciones de maíz, este ha entrado al país en cantidades superiores al millón de toneladas anuales en los últimos tres años, volúmenes que han sido absorbidos en su mayor parte por las agroindustrias mencionadas en sustitución del sorgo y la yuca seca de menores valores nutricionales.

El consumo tradicional de maíz, se ha visto reducido en todo el país en razón a las dificultades que tiene la vida moderna para llevar a cabo los procesos inherentes a su preparación, por lo que en la actualidad se prefiere la utilización de harinas y almidones industriales, que conservando sus características básicas nutricionales faciliten su manejo en los hogares.

Consumo Regional de Maíz

Percápita (Kg./Año)

Maíz			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	24.87	24.87	
Pacífica	7.50	7.50	
Central	34.55	34.55	
Oriental	17.90	17.90	
Bogotá	7.45	7.45	
Prom. Nacional	21.57	21.57	21.57
Disponib. Aparente			49.62

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda.

Se aprecia en la tabla que la disponibilidad aparente del maíz sobrepasa en un 130% los requerimientos per cápita, hecho que se explica por ser las cifras de producción la obtenida en campo, es decir sin descontar las pérdidas post cosecha. Igualmente la disponibilidad incluye las cantidades que se destinan a consumo animal.

Por último es importante resaltar que la producción nacional ha venido descendiendo lentamente en los últimos tiempos en razón a la crisis que afronta el sector agrícola en su conjunto debido a la competencia que representan la entrada de productos a bajos precios por una parte y a la inseguridad y violencia política generalizada por la otra.

Papa

El consumo prioritario de este producto se realiza en las regiones donde ha sido más marcada la influencia de las culturas indígenas Inca y Chibcha, ya que en ellas la papa era la base de su alimentación.

Desde luego su influencia se ha extendido a todo lo largo del país, pero con las limitaciones que el clima impone a su cultivo, lo que determina que en regiones como la Atlántica, el consumo de papa se haya cambiado por el de ñame o yuca o aún plátano, que son los sustitutos típicos de las áreas cálidas del producto.

En la costa Pacífica, se sustituye su consumo por un tubérculo llamado papa china, de similar textura, aunque de diferente sabor, ya que es más dulce, pero de gran aceptación entre la población, en especial entre la rural que la cultiva en sus patios sin mayores problemas fitosanitarios.

En la región Atlántica, el principal sustituto de la papa es el ñame, pero a raíz de los problemas fitosanitarios importantes, que determinaron una pausa en su cultivo como única medida para erradicar la enfermedad, se ha dado un incremento elevado del consumo de yuca, dado bajo costo para las familias rurales que la siembran en su patio y aún para las urbanas, para las que se ha logrado aumentar su tiempo de imperecibilidad, mediante el tratamiento del producto con fungicidas como el Mertec u otros de similar función.

Consumo Regional de Papa

Kilos Percápita

Papa			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	24.28	11.93	
Pacífica	65.34	66.40	
Central	45.83	42.36	
Oriental	82.09	83.76	
Bogotá	80.07	N.D.	
Prom. Nacional	58.30	51.80	56.50
Disponib. Aparente			85.00

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda

Se aprecia en la tabla, como el consumo de papa responde a lo mencionado, en el sentido que solo la región Atlántica tiene un bajo consumo, en las restantes este es elevado. A nivel rural urbano - rural se observa que salvo en la región mencionada su consumo no presenta marcadas diferencias entre uno u otro hábitat.

En cuanto a disponibilidad aparente se aprecia que esta supera el consumo en cerca del 50%, hecho que se explica por las pérdidas post cosecha, ya que las cifras de producción son en campo, y por las exportaciones no registradas hacia Venezuela, hecho este último que ha producido un incremento de la producción en la región Oriental con miras a satisfacer la demanda insatisfecha de ese país, igualmente dada la magnitud del mercado venezolano se han elevado los precios al mayorista local y por ende al consumidor final nacional.

Plátano

El plátano es posiblemente el alimento de mayor aceptación entre los del grupo de carbohidratos en el país, ya que su consumo inicialmente privilegiado en tierras cálidas y rurales, con el proceso de urbanización y el crecimiento de grandes urbes en climas fríos y templados, los inmigrantes han popularizado su consumo en todo el país, aunque con el predominio de su consumo en los dos litorales y en los nuevos departamentos donde su consumo ha sido tradicionalmente elevado.

En la tabla que se presenta a continuación se presentan los consumos per cápita regionales, en donde se aprecia que a pesar de su popularidad en el consumo en todo el país, en las regiones Oriental y Bogotá, este solo representa menos del 40% del consumo en los litorales, significándose con esto que también su consumo esta relacionado con el incremento de los ingresos de la población, así en regiones de bajos ingresos su consumo es mayor que en las de altos ingresos.

Consumo Regional de Plátano

Percápita

Plátano			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	101.96	104.30	
Pacífica	91.55	105.02	
Central	58.79	86.39	
Oriental	37.30	39.17	
Bogotá	31.96	N.D.	
Prom. Nacional	62.70	79.50	67.30
Disponib. Aparente			71.52

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda

Se observa igualmente que a diferencia de los anteriores productos estudiados, se presenta una diferenciación espacial del consumo, en el sentido que en promedio en la zona rural se consume cerca del 27% más de plátano que en las áreas urbanas, hecho que podría determinar que a medida que se concentre la población en grandes urbes, la demanda del producto se reduciría significativamente, en especial en las localizadas en regiones templadas o frías.

Por último se aprecia que la disponibilidad del producto solo supera en un 6.3% su demanda, hecho curioso, dado que la información sobre la disponibilidad aparente es sobre producción en campo y por lo tanto afectada con las pérdidas post cosecha, las que a pesar de los tratamientos con químicos actuales no pueden reducirse a tan bajos niveles, dado que los problemas de transporte, acopio y distribución siguen sin soluciones adecuadas a su complejidad.

Yuca

Este producto amazónico, domesticado hace varios miles de años y base de la alimentación de las poblaciones indígenas caribes y arawac desde remotos tiempos, ha venido perdiendo importancia dentro de la dieta de los colombianos actuales, al punto que en regiones como Bogotá, su consumo solo es del 10% del de la costa Atlántica rural, lo que indica que a medida que se urbaniza la población su consumo se reduce drásticamente, debido a dos fenómenos de distinto orden : el primero referido a los problemas de conservación, dada la elevada perecibilidad del producto una vez se cosecha, (puede permanecer tiempo enterrado) y en segundo término a que se considera un alimento de estrato bajo y por ende cualquier mejoramiento de los ingresos de la población determinan una disminución de su consumo y su sustitución por papa u otro sucedáneo de mejor estatus social.

Consumo Regional de Yuca

Percápita

Yuca			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	42.26	72.72	
Pacífica	8.28	17.29	
Central	12.50	35.41	
Oriental	23.50	39.00	
Bogotá	7.17	N.D.	
Prom. Nacional	18.10	41.00	24.30
Disponib. Aparente			57.50

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda

En la actualidad, ante la elevada producción de yuca en la región Atlántica y sus dificultades crecientes de comercialización en fresco, el gobierno determinó promocionar la producción de yuca seca o Chips de yuca con destino a las industrias de alimentos concentrados para animales en sustitución del sorgo y del maíz, dado el elevado costo comparativo de estos productos. Sin embargo la apertura económica generó la entrada al país de grandes cantidades de estos cereales, por lo que el mercado de los Chips ha sufrido una gran caída ya que en materia nutricional no puede competir con el sorgo y aún menos con el maíz. Es de esperar que el consumo nacional de yuca siga cayendo hasta que se logren los niveles de los grandes conglomerados urbanos.

En relación con la disponibilidad aparente se aprecia que esta supera los requerimientos de consumo urbano en más del 136%, hecho que se compensa por el consumo animal, en especial a nivel de finca de bajo y medio nivel tecnológico, donde la alimentación de cerdos se realiza sin el uso de concentrados, hecho que

continuara con similares estándares por largo tiempo, lo que determina que la producción de yuca podrá mantenerse con esta demanda, aunque con niveles inferiores a los actuales como se aprecia con las tendencias estadísticas actuales.

Frijol

Este producto originario de Europa o al menos domesticado en la cuenca mediterránea, fue introducido al país por los españoles, quienes inculcaron su consumo entre la población nativa, de forma tal que en la actualidad su consumo se presenta entre toda la población del país con niveles similares, aunque con mayor utilización entre las poblaciones con influencia antioqueña, ya que fue en esta región donde su consumo se popularizó, dado que las dificultades de transporte y aislamiento que tuvieron inicialmente las poblaciones de mineros y colonos, determinaron el uso de este producto de fácil almacenamiento, larga duración y excelentes calidades nutricionales

En la tabla siguiente, que se presenta a continuación, se aprecia que existe una diferencia importante entre el consumo per cápita nacional y la disponibilidad aparente del producto, con el agravante que la mayor parte de esta disponibilidad esta dada por la producción de campo del producto, es decir que al tener en consideración las perdidas post cosecha, la brecha se amplía entre las dos cifras.

Esta diferencia no es nueva y ya la señalan A. Rodríguez y R. de Riveros en su documento mencionado anteriormente, dando como causa posible de este hecho la existencia de una subestimación de las cifras de producción, ya que estas obedecen a un consenso departamental o municipal y no a una cuantificación directa, hecho que implicaría que la producción nacional es superior, dado que las cifras de importaciones se presentan con series estadísticas regulares y su análisis no muestra posibilidades de subregistro o cualquier otra anomalía.

Consumo Regional de Frijol

Percápita

Frijol			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	2.18	2.18	
Pacífica	4.90	4.90	
Central	9.84	9.84	
Oriental	2.14	2.14	
Bogotá	2.41	2.41	
Prom. Nacional	4.30	4.30	4.30
Disponib. Aparente			3.90

Fuente : Op. Cit. Cálculos Ceinaser Ltda.

Se aprecia que como se mencionaba no existen grandes diferencias regionales de consumo, aunque es mayor en la región central, donde se presenta la influencia de la cultura antioqueña. Igualmente se observa que los consumos urbanos y rurales son semejantes, lo que determina que sea un producto que no se afecta aparentemente por los procesos de urbanización.

Panela

Este producto de origen colombiano ha sido por mucho tiempo el principal proveedor de energía de la mayor parte de la población nacional, de forma tal que puede afirmarse que hasta principios de la década de los 50's era el endulzante de las principales bebidas que consumía la población.

Posteriormente, la producción de azúcar refinada de los ingenios del Valle del Cauca, determinaron un cambio en las costumbres alimenticias de parte de la población, en especial la urbana de estratos altos, dado que el resto de la población continuo consumiendo el producto, no solo por hábito sino por su menor precio.

Esta caída del consumo se prolongó por varias décadas, hasta que la innovación tecnológica en la producción de la panela determinaron que su consumo podía hacerse en condiciones similares a los de la azúcar, hecho que unido por una parte a una tendencia mundial en evitar alimentos altamente procesados y por otra al reconocimiento de las excelentes características alimenticias, han llevado a un incremento de su consumo entre grupos poblacionales urbanos y en general a una recuperación en todo el país.

Consumo Regional de Panela

Percápita

Panela			
Región	Cabecera	Resto	Total
Atlántica	9.86	13.48	
Pacífica	25.00	37.73	
Central	48.24	62.14	
Oriental	35.60	46.49	
Bogotá	27.31	N.D.	
Prom. Nacional	30.30	41.40	33.30
Disponib. Aparente			37.46

Fuente : Op.Cit. Cálculos Ceinaser Ltda

Se aprecia en la tabla que el consumo se privilegia en las zonas productoras, es decir en la áreas templadas, donde se utiliza prioritariamente por la población rural y aún por la urbana, ya que el consumo de azúcar es en promedio un tercio del de la panela, con algunas diferencia departamentales como Antioquia donde el consumo tanto rural como urbano de panela representa cerca del 78% del total de endulzantes o el rural de Santander donde el consumo de azúcar solo representa el 11.9% del consumo total.

En relación con la disponibilidad aparente se aprecia que esta supera en un 12.5% la demanda creciente del producto, cuyos excedentes no demandados por el país empiezan a exportarse hacia Europa y Estados Unidos en forma importante dada la aceptación incremental que el producto tiene en razón al auge de la demanda de productos con altos contenidos de elementos naturales y niveles mínimos de preservativos que se tiene en la actualidad en estas regiones.

ANALISIS DE POSIBLES REDES DE COMERCIALIZACION Y SU RELACION CON LAS ZONAS DE PRODUCCION

Teniendo en cuenta la información disponible, registrada en este estudio y otros documentos recientes de diferentes fuentes; hemos concebido unas redes mayormente definidas alrededor de las cuatro (4) centrales de abastecimientos más grandes del país; como son las de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. Estos puntos están conectados a proveedores naturales, usualmente intermediarios, como es el caso de los perecederos y algunos granos conformando redes de comercialización, sobre los cuales a la luz de la actividad comercial actual, concentrada en cuatro (4) grandes centros de consumo, ya mencionados, abre la posibilidad de proponer unas redes más especializadas en las cuales se aprovechen las organizaciones, la infraestructura de comercialización que tiene el Estado y la empresa privada en las zonas de influencia de estos cuatro (4) centros de consumo; y la tradición agropecuaria específicamente con aquellas organizaciones que han demostrado algún nivel de gestión empresarial visible, sustituyendo lo que Adam Smith llamó la mano invisible de las fuerzas de mercado.

Se seleccionarán, de los principales productos de economía campesina, los más relevantes en el estudio, partiendo de las redes existentes y proyectando en cada producto una posible red vinculada a las zonas de producción y tratando de optimizar las actividades agropecuarias actuales, conectadas a las que pueden

servir como nuevo modelo donde el productor tenga más oportunidad de participar en la formación del precio de su producto.

1. RED DE COMERCIALIZACION FOCALIZADA PARA LA PAPA

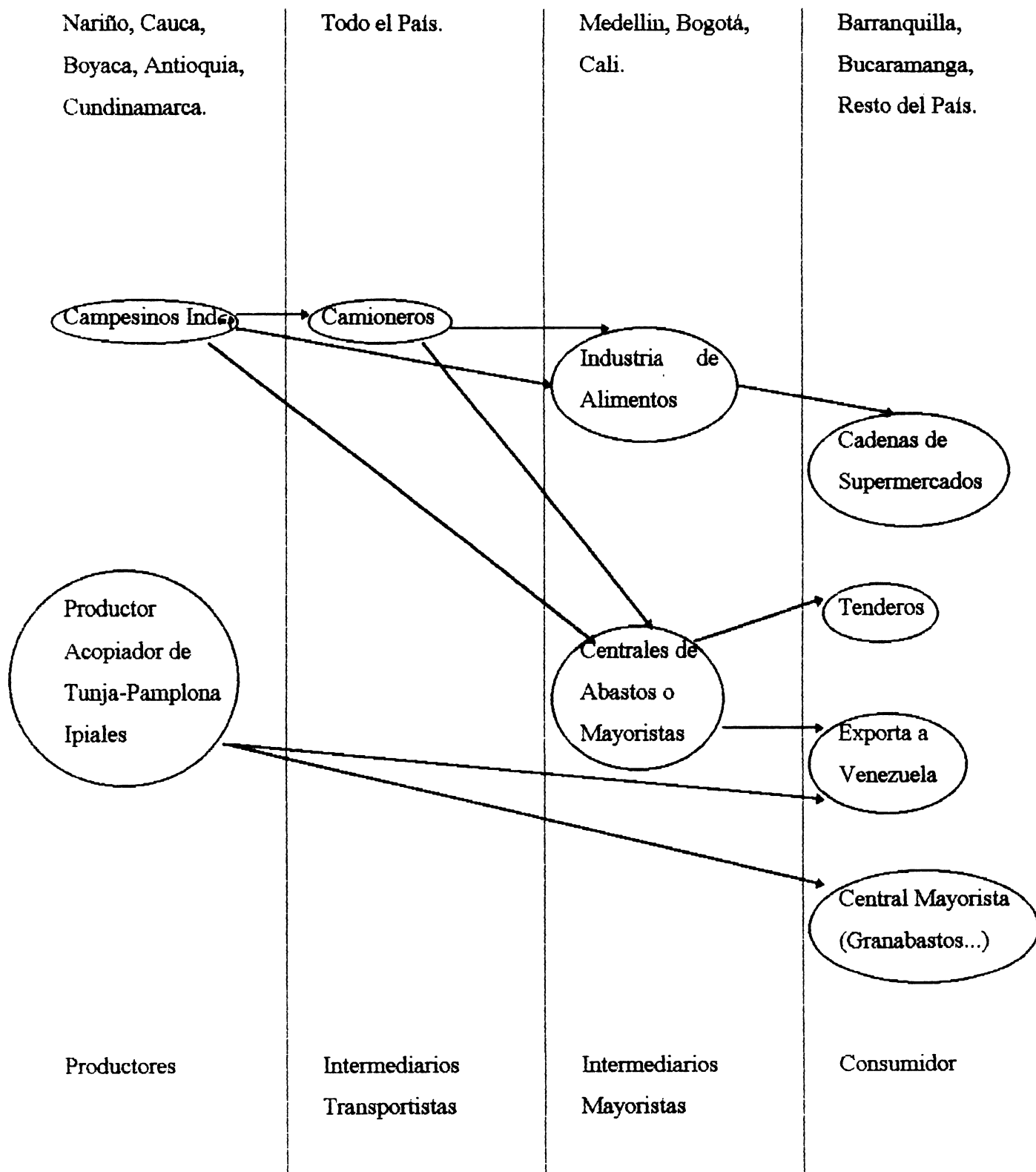
La papa es el producto agrícola que más incide en la canasta familiar, su demanda ha ido creciendo entre los colombianos a tal punto que el consumo per cápita alcanza los 78 kgs (1995), razón por la cual la red de comercialización debe buscar también regular precios. Reciente estudio hecho por el Fondo DRI en Boyacá, encontró que los precios reales de la papa variedad Parda Pastusa, que es la de mayor consumo en Colombia, no registra ningún incremento entre 1978 y 1995 con un componente de irregularidad en los precios determinado más por cosas fortuitas que por la misma estacionalidad de la papa.

La mayor producción del tubérculo está en los Departamentos de Cundinamarca, Nariño, Boyacá y Antioquia. Estos cuatro (4) Departamentos producen el 90% de la oferta nacional y es CORABASTOS el Centro de mayor oferta de papa en el país, obviamente recibe la mayor cantidad de papa de Cundinamarca y Boyacá y en algunas épocas del año de Nariño y Antioquia.

Un elemento a considerar en la estructuración de la red es el consumo industrial, que en Colombia es muy bajo; solo alcanza unos 323.000 toneladas anuales aproximadamente, y aunque ha crecido en los últimos años es aún mínimo comparado con otros países. De otra parte, la demanda de papa industrial se concentra en Bogotá, con el 50%, seguidos de Medellín y Cali con un 35% del consumo total industrial. Los análisis indican un incremento típico del precio de la papa en los meses de Abril y Mayo, asimismo un descenso típico en los meses de Julio y Agosto, por la sobre oferta.

Se incluye en la red el aprovechamiento de algunas organizaciones de productores de papa de la provincia de Pamplona en Norte de Santander, de la provincia de Obando en Nariño y de Tunja, que acopia la de todo el Departamento, para que entren en red con espacio físicos propios o rentados en las Centrales de Abastos de Barranquilla y Bucaramanga y en un caso especial CENABASTOS de Cúcuta, donde se concentrará con estrategias de mercado, la exportación a Venezuela actualmente girando alrededor de un 2%. Las ventajas de esta red es la reutilización de la infraestructura de acopio de Pamplona, hoy subutilizada, así como de Chitagá en Norte de Santander.

Gráfica N° 2.54. RED DE PAPA



RED PAPA

En iguales circunstancias se usarán las bodegas de papa, ubicadas en predios de CORPONARIÑO en Ipiales, que acaban de ser entregadas en comodato para su administración a los productores de papa de la provincia de Obando y las bodegas de La Unión en Antioquia, administrada por el municipio, hoy subutilizada. También se puede contar con la infraestructura y experiencia del mercado de intercambio regional de papa de Tunja donde desafortunadamente el productor está a merced de los intermediarios, pero que de llevarse a cabo la ampliación y reubicación de este centro en Tunja, el municipio guardaría espacio físico para organizaciones serias de productores conectados a la red de comercialización.

2. LA RED PROPUESTA PARA EL PLATANO.

El plátano al ser un cultivo típico de economía campesina presenta más dificultad para adecuarse a una nueva red de comercialización, por las características que implica la producción de este tipo de economía, cuando está unida a problemas como la dispersión de la producción, la distancia de los centros de consumo y el incremento del área en zonas de colonización; donde el monte se tumba para sembrar cacao y sombrearlo con plátano, caso que se evidencia en Departamentos como Arauca y Caquetá, donde este cultivo es importante en área y producción.

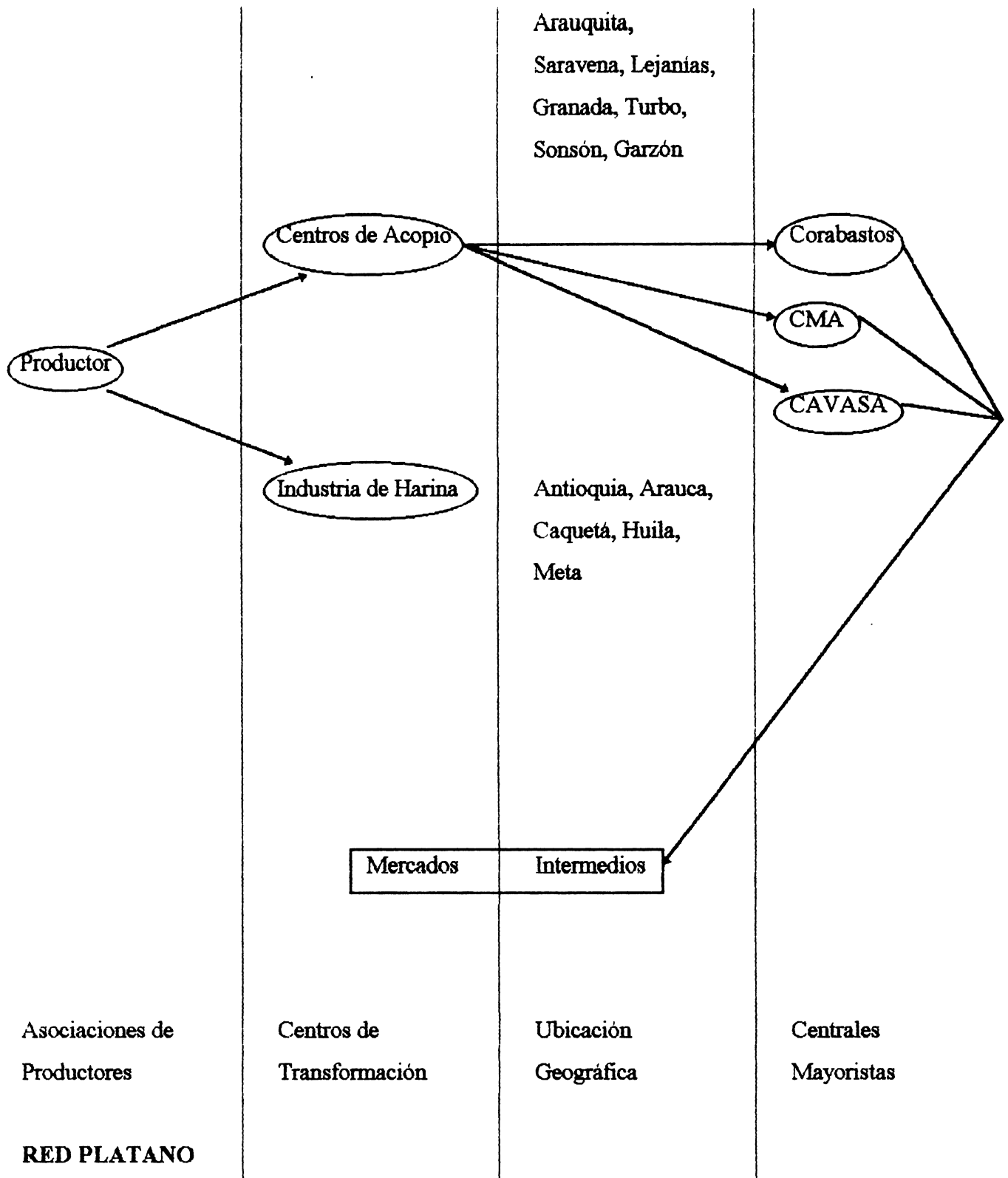
La red actual trabaja principalmente en tres (3) puntos de confluencia, las plazas de Bogotá, Cali y Medellín. En el primer mercado predomina el plátano de la zona del Ariari (Lejanías, Granada, Fuente de Oro, Mesetas, El Castillo), y del cordón platanero del Departamento del Arauca compuestos por Saravena y Arauquita principalmente, seguidos de Tame y Fortul. También es abastecida la plaza de Bogotá por el plátano proveniente del Caquetá (Puerto Rico y San Vicente principalmente) y de toda la zona cafetera del Huila. Esta plaza tiene preferencia por el plátano Hartón, mientras las plazas de Medellín y Cali por la variedad Dominico Hartón. De estas últimas plazas, la de Medellín se abastece del Urabá, la zona cafetera Antioqueña y de los Departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda, porque es usado como sombrío en el cultivo del cafeto, mientras Cali recibe plátano de la zona cafetera del Norte del Valle, y los Departamentos de Quindío, Caldas y algo del Tolima.

El consumo per cápita rural de plátano es más alto que el urbano donde se ofertan sustitutos como papa y yuca, sin embargo, teniendo en cuenta que una red de comercialización dinámica, ésta debería girar en las centrales mayoristas de abastecimiento de las ciudades mencionadas, porque aglutinan cerca de la tercera parte de la población nacional, existiendo una demanda más agresiva, en unos mercados cuyo consumo per cápita ya alcanza los 52 kgs y su tendencia es al crecimiento.

Una red de comercialización de características dinámicas, debe anclarse en la Central Mayorista de Antioquia recibiendo la producción no exportable de plátano

de Urabá, donde existe la empresa COOMAGRU que agrupa a todas las organizaciones de productores de plátano del Urabá y a quienes el FONDO DRI y el Municipio de Turbo les está construyendo un Centro de Acopio y Embalaje; por lo tanto la red industrial estaría conectada a esta entidad. Asimismo para los productores llaneros del Ariari, quienes están agrupados en COAGROLEJANIAS, comercializadora de plátano que cuenta con puesto en CORABASTOS y la reciente Asociación de Productores de Plátano de Arauquita (Arauca) que administrará su Centro de Acopio en construcción, cofinanciado por el FONDO DRI. Estos, dicho sea de paso, están conectados a organizaciones serias de Saravena que también comercializan el plátano, tal es el caso para mencionar una, COAGROGLORIA. Estas organizaciones ubicarán parte de su oferta en Bucaramanga, pero conectados al mercado de Bogotá.

Gráfica N° 2.55. RED DE PLATANO



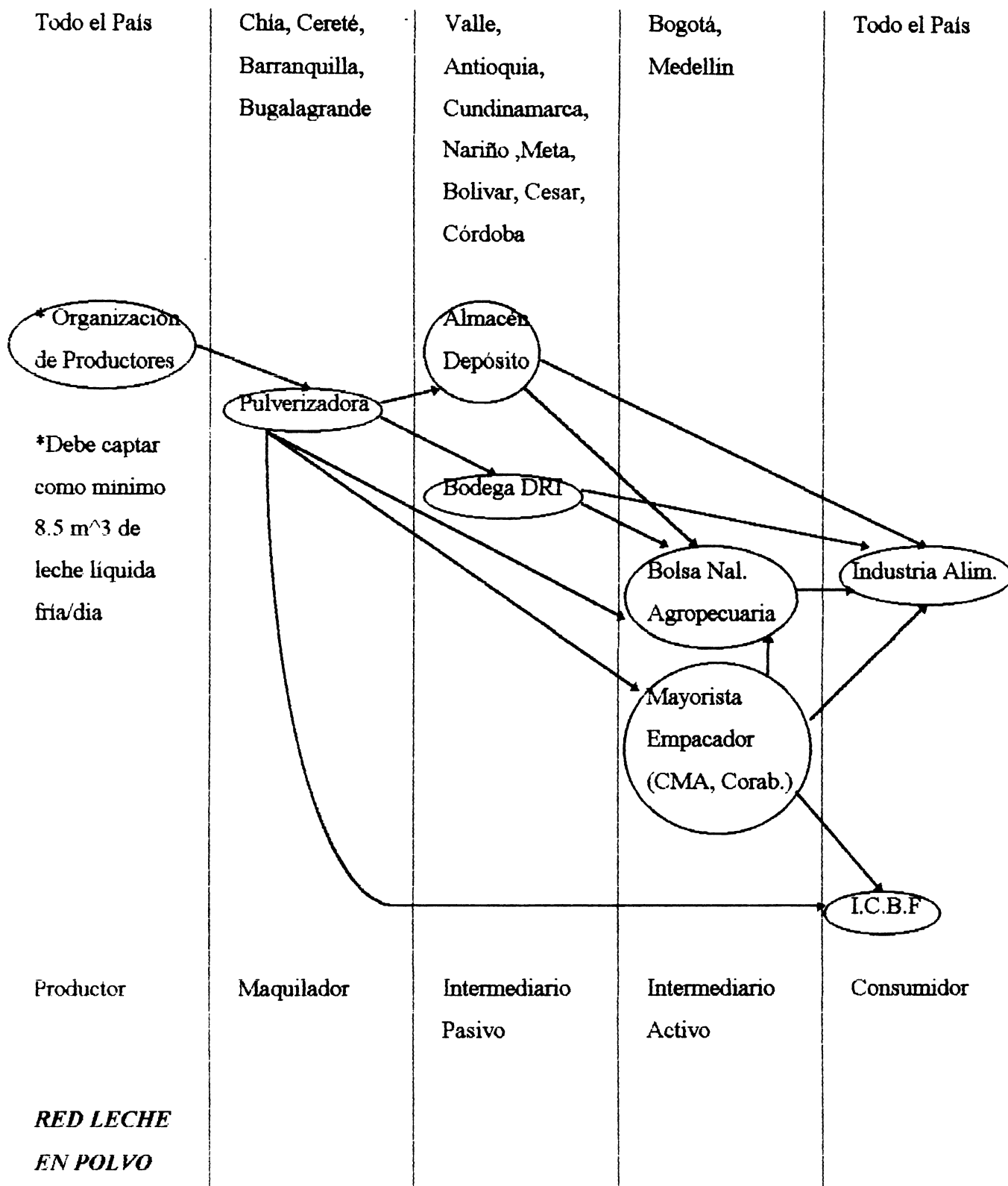
3. PROPUESTA DE RED PARA LECHE EN POLVO.

Las modificaciones estacionales y la irregularidad de la producción actual, motivado entre otras por el cambio de finalidad de la Ganadería en algunas zonas productoras agrícolas (departamentos cafeteros) y otros de carne (Meta, Casanare) por ganado de leche y de doble finalidad respectivamente, han desestabilizado las redes regionales y nacionales de comercialización, alterando la estructura de mercado y afectando la productividad y la competitividad de la leche. Las redes regionales de comercialización de leche tienden a contraerse en la empresa privada, en época de abundancia utilizando la máxima capacidad instalada con la materia prima disponible en las áreas geográficas cercanas a la planta de proceso. Al contrario de estas las cooperativas de lecheros cuya función también es de tipo social, mantienen los niveles de compra entre todos sus asociados aunque en algunos momentos críticos, se limite la recolección uno a dos días a la semana. Es importante hacer esta mención porque su complejidad afecta de una u otra forma la red de comercialización y distribución de la leche en polvo, dado que ésta, prácticamente opera sobre pedido y que según datos obtenidos por este estudio, aun en época de mayor oferta de leche líquida, las plantas pulverizadoras a excepción de COOLECHERA de Barranquilla y PROLECA de Cartagena, trabajan por debajo de su capacidad instalada.

Ante la inminente desaparición del IDEMA, quien importaba y comercializaba la leche en polvo, manteniendo depósitos mínimos, sería contraproducente plantear una posible red que la incluya; por lo tanto y tratándose de un producto agroindustrial, cuya demanda y consumo requieren de funciones comerciales más sólidas y organizadas dentro de entes empresariales con alta capacidad de negociación; la posible red debe partir aprovechando la infraestructura estatal y privada existente; de tal manera que operando mediante convenios interinstitucionales estas empresas establecidas reciban para el Gobierno leche líquida de organizaciones de productores, y mediante maquila, la pulverice y la almacene en las bodegas o infraestructura subutilizada y cofinanciada por el DRI o en almacenes de depósito, mientras es adquirida por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar o negociada con la industria o a través de la Bolsa Nacional Agropecuaria. Esto lo harían los mismos productores de leche, utilizando comisionistas o directamente. Sin embargo, el hecho de abrir espacio en la Bolsa innovaría un esquema ágil de transacción para la leche en polvo.

Los epicentros de red están localizados en la industria pulverizadora de COOLECHERA, PROLECHE y la NESTLE, cuya función será maquila y empaque de la leche solicitada.

Gráfica N° 2.56. RED DE LECHE EN POLVO.



La pulverizadora puede comprar la leche, negociando el precio con la organización de productores o puede a nombre del Gobierno colocarla en almacén de depósito o bodega de un ente territorial y bajo su administración. Todos estos costos los asume el Estado y lo descuenta después de la venta de leche pulverizada, entregando el resto a la organización de productores. Se incluye en la red la Central Mayorista de Antioquia (CMA), dado que allí se comercializa leche y es en Medellín donde existe una alta demanda de leche en polvo para la industria local (Noel, Nacional de Chocolates, Helados La Fuente).

Los pulverizadores de la red serán los ubicados en Barranquilla para la Costa Atlántica, Bugalagrande para el Sur del País, Chía para el Centro Oriente y Cereté para el Occidente. La oferta del Magdalena Medio se canalizaría para Chía y la del Cesar para Barranquilla. La estacionalidad invertida de la Costa Atlántica frente a Nariño y Putumayo, favorece el mantener la posibilidad de pulverizar leche cuando el mercado lo demande, mediante contratos FORWARD o contratos de futuros a través de la Bolsa.

4. LA RED COMERCIAL DE LA YUCA FRENTE A UN ABANICO DE ALTERNATIVAS.

El 48% de la producción de yuca sale de la Costa Atlántica y el resto, de los departamentos del Meta, Santander, Tolima, Valle y Cauca principalmente. Este producto tiene un abanico de posibilidades, siendo la del mercado en fresco la más usual en todo el territorio nacional; sin embargo existe así sea en menor escala un nivel de especialización regional, a tal punto que en Cauca y Valle se concentra la producción de almidón de yuca; en la Costa Atlántica y Santander de yuca seca en "Chips" o trozos para la industria de alimentos balanceados para animales. El manejo en fresco se ubica más en el área de producción del Quindío, Meta y Tolima.

Dado que la tendencia de la yuca fresca en los últimos años en los precios promedio mensuales de las plazas de Medellín, Cali, Barranquilla y Bogotá, es ascendente y que los malos precios pagados a los productores de almidón han desestimulado su proceso, así como una caída del consumo de yuca seca en la industria de concentrados para animales por el uso de sorgo nacional o importado; desalentando a los productores de yuca y desviando su oferta al mercado fresco principalmente. Aún así el CIAT sigue haciendo transferencia de paquetes tecnológicos para yuca de uso industrial, y los campesinos esperan oportunidades de mercado para favorecerse con la mejor alternativa.

Algunos informes obtenidos por el CIAT (1994) en la Costa Atlántica, indican que el 64% de su producción se destina para la venta en el mercado fresco y solo un 10% se transforma en plantas de secado natural. Un caso similar ocurre en el Cauca, Meta y Valle; lo cual nos obliga a fundamentar la idea de una red que enfatice el manejo de la yuca fresca, más aún cuando en casos como el Valle, según estudios de CENCOA (1995), el 75.8% del mercado de la yuca se hace a través de intermediarios.

El alto precio de la variedad Chirosa Armenia pagada en las Centrales de Abastos de Bogotá, Medellín y Cali, por el deficiente suministro, ha servido para estimular el ingreso de variedades regionales de características similares, a tal punto que al mercado de Bogotá se ha ido registrando el ingreso regular de la variedad Chirosa procedente del Meta y al mercado de Cali y Medellín, variedades producidas en el Valle y la Costa Atlántica, poco conocidas pero de buena aceptación por parte de los consumidores.

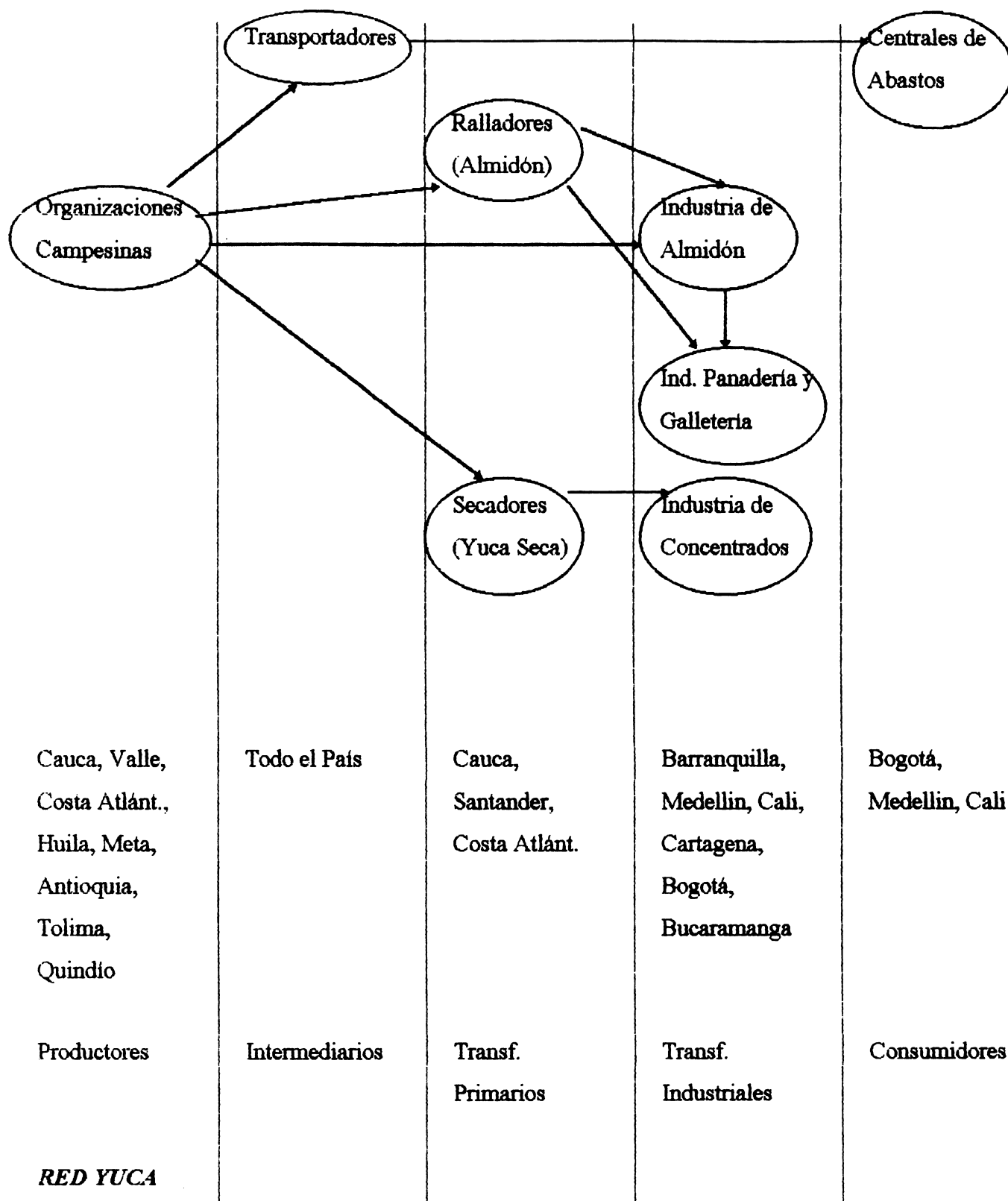
Es importante mencionar que en la Costa Atlántica existen alrededor de 35 asociaciones de productores de yuca seca, que fueron promovidas por el DRI y otra serie de plantas en Santander, apoyadas por el INCORA. La gran mayoría de estas plantas están paralizadas por problemas de mercado, y por no contar con precios de sustentación que hace algún tiempo formalizaba el IDEMA con base en un porcentaje del precio de sustentación del sorgo. Sin embargo estas organizaciones de manera general, no se han disuelto, pudiéndose aprovechar para conectarlos a la red de comercialización. Así mismo, ocurre en el Cauca, con

las rallanderías de yuca; donde el INCORA anteriormente y el DRI en los tres (3) últimos años ha fortalecido a través de procesos de cofinanciación, la producción de almidón de yuca para la industria de alimentos, en Caldono y Santander de Quilichao, principalmente. En estos municipios operan rallanderías particulares, asociaciones de productores y ECONORCA, una empresa que recientemente inició la operación de su propia planta, y que integra a productores de yuca, rallanderías y comerciantes, sacando al mercado almidón de yuca de excelente calidad.

En la Costa Atlántica, específicamente en San Juan Nepomuceno existe una organización que recientemente recibió la bodega del IDEMA para ampliar su intervención en yuca y maíz; llamada COOPSANJOSE; y que agrupa a productores de yuca, maíz y ñame de esa zona de Bolívar.

Actualmente las centrales de Abastos mantienen o han incrementado el volumen de recepción de yuca; tal es el caso de CAVASA en Cali.

Gráfica N° 2.57. RED DE YUCA



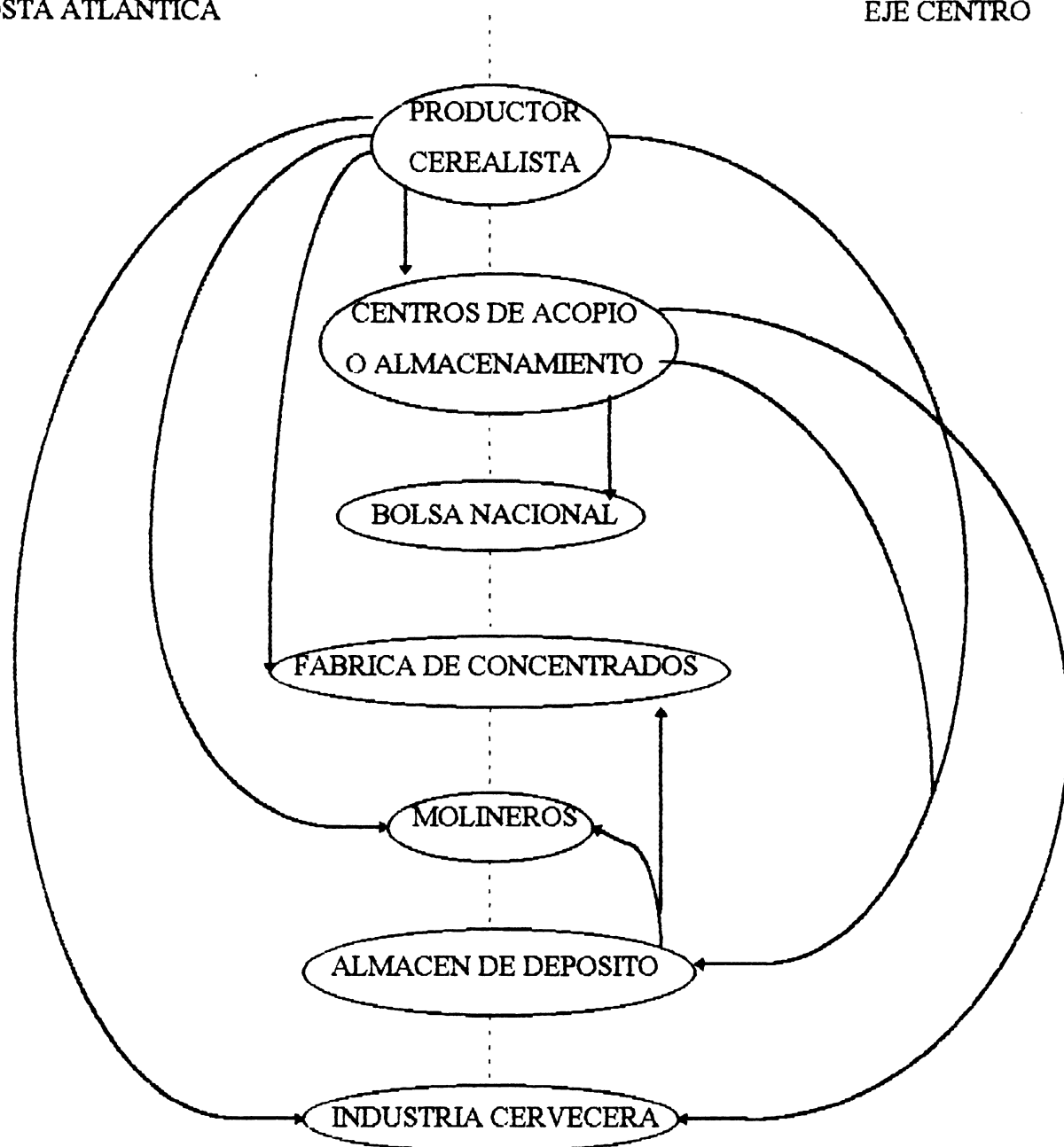
5. UNA PROPUESTA PARA UNA RED DE CEREALES INDUSTRIALIZABLES.

Los cereales tales como el arroz, sorgo, trigo y cebada, tienen una connotación marcada, de granos para la industria y quizás exceptuando un poco el trigo cultivado en Nariño y Boyacá a nivel de economía campesina, son cultivos de tipo empresarial, que demandan para su siembra gran inversión y una importante dosis de gestión. La conformación de una red de comercialización, donde el IDEMA ya no intervendrá, debe apoyarse en el mismo sector privado, para el cual el Estado está siendo facilitador, por un lado incentivando para el almacenamiento de excedentes estacionales de producción, utilizado con buenos resultados en arroz; y por otro lado ofreciendo la infraestructura existente en el país a nivel de entidades oficiales y entes territoriales. En este marco de referencia es importante centralizar unos puntos de anclaje de la red, ubicados en dos ejes: uno para la Costa localizado entre Cartagena y Valledupar, y otro para el interior ubicado entre Neiva y Villavicencio. Al primer eje concurre toda la zona productora de estos cereales en la Costa Atlántica y Norte de Santander y el segundo eje se abastecerá de los granos de los Departamentos del Huila, Caquetá, Tolima, Casanare, Meta y Santander principalmente. Antioquia y Valle estarían conectados respectivamente a la Costa Atlántica y al centro del país.

Gráfica N° 2.58. RED DE CEREALES.

EJE COSTA ATLANTICA

EJE CENTRO



Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico,
Magdalena, Guajira, Cesar, Norte de Santander

Santander, Arauca, Casanare, Meta, Huila,
Boyacá, Valle, Tolima, Caquetá

RED CEREALES INDUSTRIALIZABLES

Las Federaciones, tanto de Cerealistas como de Arroceros, cumplen dentro de la red un papel importante de coordinadores, así como las cooperativas arroceras que poseen capacidad de almacenamiento como AGRONORTE en Cúcuta, COAGROSABANA en Sabana de Torres, COINAGRO en el Cesar. Así mismo se utilizaría la capacidad instalada de acopio y almacenamiento del Cesar, Guajira, Bolívar, Córdoba y Sucre, actualmente subutilizada, recuperando empresas como ASOCOSTA y FEDECOSABANA que pueden cumplir un papel importante en el eje de la Costa Atlántica.

Las empresas u organizaciones de productores recibirán los centros de acopio y almacenamiento en comodato o arrendamiento para su administración y los productores entregarán allí en las condiciones exigidas por los compradores industriales, con quienes previamente se ha concertado el precio; de otra parte los agricultores podrán almacenar en dichos centros sin incurrir en costos diferentes a la administración y colocarlos a través de la Bolsa Nacional Agropecuaria al mejor postor e inclusive en el caso del arroz pueden negociar con el industrial la maquila del arroz para comercializar; si es para cubrir nichos de mercados.

Los productores de trigo y cebada de Nariño podrán incluirse en el circuito coordinando con FENALCE en cualquiera de los dos ejes la oferta del producto y colocándolo en Bolsa si es necesario.

En general, el mercado de cereales tuvo un estancamiento en 1996, quizás como reducto del miedo de los productores en invertir ante la internacionalización de la economía que se dinamiza cada vez más, creando un reto a los medianos y grandes productores y aún a los pequeños como veremos en el caso del maíz blanco, frente a la competencia del importado. Sin embargo, según FENALCE el consumo de maíz y sorgo tuvo un comportamiento creciente entre 1991 y 1994 alcanzando un ritmo del 19%, así mismo el trigo con un crecimiento del 18%; lo cual nos hace prever la necesidad de estructurar una red de comercialización integrada por la industria demandante y las organizaciones campesinas de base, bajo la coordinación y apoyo de los entes territoriales regionales.

6. RED ALTERNATIVA PARA EL MAIZ.

Con el propósito de abrir una alternativa para el maíz de economía campesina, producido en zonas de minifundio, de colonización o en asentamientos de reforma agraria; se plantea una red para el maíz blanco, dado su característica de cultivo tradicional, sin una importante adopción de tecnología, y con destino al consumo humano. Los Departamentos de Antioquia, Córdoba y Sucre son los mayores productores, así como Bolívar, Valle, Quindío, Meta, Huila y Tolima.

Aunque la producción de maíz se ha mantenido casi estable, frente a la del sorgo, trigo, y cebada, que ha bajado en los últimos seis (6) años, el incremento de las importaciones según FENALCE, va a un ritmo del 30%. Con este antecedente la

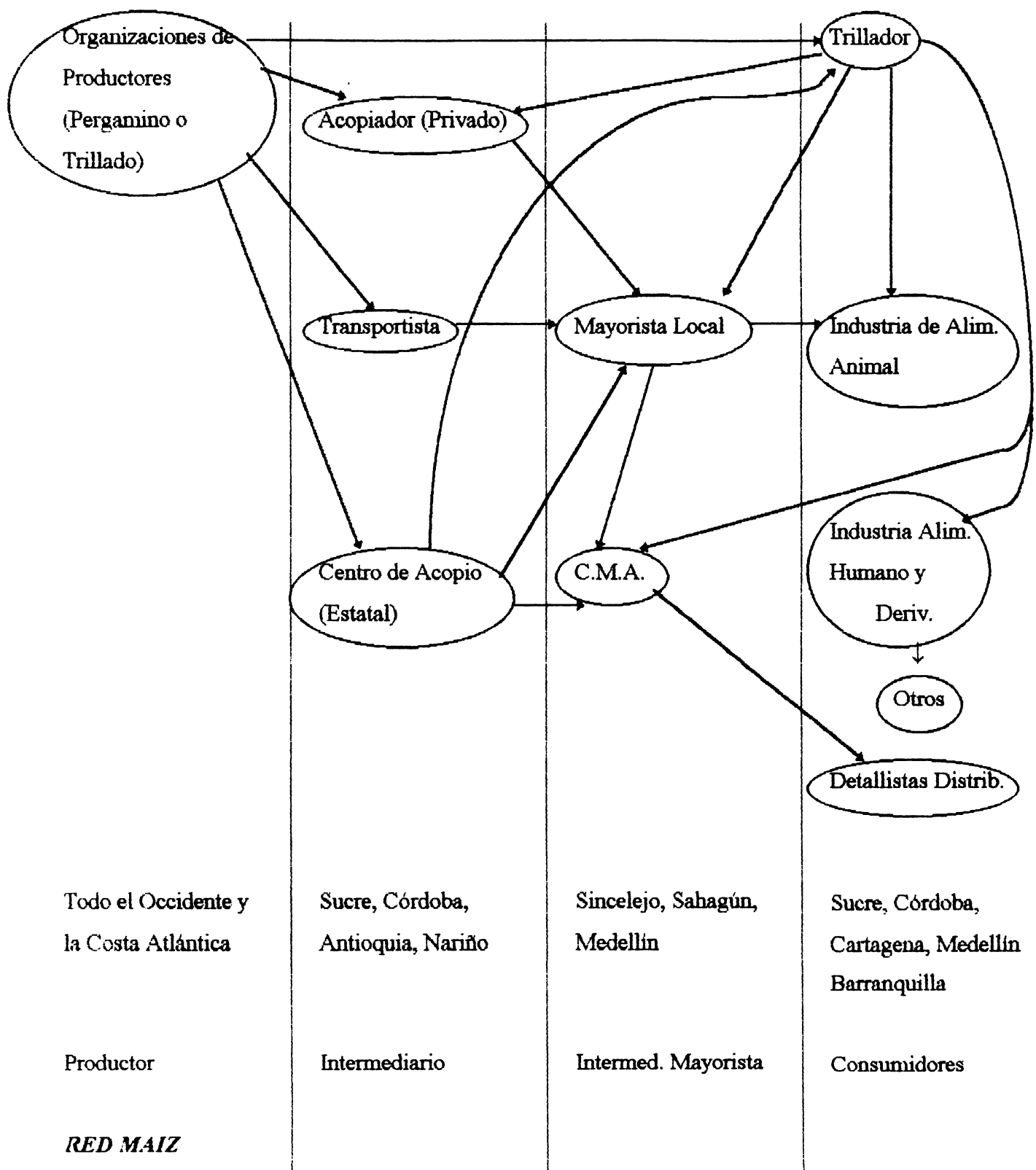
desaparición del IDEMA, presenta un panorama poco halagador para el inversionista privado; sin embargo el maíz blanco cultivado en gran mayoría a nivel de economía campesina, con un bajo nivel tecnológico y asociado con otros cultivos, no baja, según lo indica el comportamiento histórico de este segmento del complejo mercado del maíz en Colombia.

El Departamento de Antioquia y el Viejo Caldas, son las zonas más demandantes de maíz blanco debido a sus conocidos hábitos alimenticios, abastecidos en una gran parte por el mismo departamento pero con el apoyo de Nariño y el Valle. Por lo tanto si se inicia una red de comercialización de maíz blanco, partiendo del mercado demandante de Medellín (capta el 27% aproximadamente de la producción nacional de maíz blanco y amarillo), podemos asegurar que el centro de la red ubicada en la Central Mayorista de Antioquia, en su infraestructura, quizá una de las 28 bodegas, sirve para canalizar distribución del maíz blanco, fijar precios justos y tener una capacidad de negociación soportada en una organización comercial de productores que administre los canales de comercialización, participe en la formación de precios y genere, integrada a las plantas trilladoras de maíz, mayor valor agregado. De esta manera la administración de la oferta estaría en manos de los productores, quienes usarán estrategias de integración con la empresa privada de alimentos a través de contratos de suministro, o participando directamente en sociedades comerciales

Reciente estudio realizado para el maíz en Medellín, encontró que de las 380.000 toneladas que manejó el mercado terminal en 1994, un 24% es auto abastecido por el departamento de Antioquia, un 40% proviene de la Costa Atlántica (principalmente de Córdoba, Sucre y Bolívar) y un 7% del Valle y Nariño. El resto de la demanda es cubierto por el Magdalena Medio y el importado.

La distribución del maíz en Medellín es captada en un 80% por la Central Mayorista de Antioquia y el resto sale para la industria de alimentos derivados o de concentrados para animales. Una debilidad de esta red de comercialización de maíz trillado blanco, es la organización empresarial de la base social, puesto que aunque existen algunas organizaciones en Córdoba como FEDECOSABANAS, varias asociaciones en Sucre y en Bolívar con COOPSANJOSE, su experiencia no ha sido muy exitosa. Esta debilidad podría suplirse con la integración a la empresa privada, si este permitiera a los productores ser socios, así fuera minoría y representado por una organización, o bien que tuviera en este producto un trato preferencial.

Gráfica Nº 2.59 RED DEL MAIZ



Las organizaciones mencionadas y otras de la zona, poseen en su gran mayoría infraestructura de acopio y algunas hasta de secamiento.

7. PROPUESTA DE UNA RED DE COMERCIALIZACION PARA EL FRIJOL.

El frijol es un producto de economía campesina con un bajo nivel de aplicación tecnológica, generalmente sembrado en asocio con otros productos. El mayor productor y consumidor del país es la población antioqueña, seguida de Santander. Estos dos departamentos ofertan cerca del 40% de la producción nacional de este grano. A nivel de mercadeo el frijol usualmente es comprado en finca por intermediarios que lo comercializan en las Centrales de Abastos de Bucaramanga, Medellín y Bogotá, principalmente, y algo para Granabastos en Barranquilla.

Otras regiones del país han incrementado o mantenido una producción estable de frijol, tal es el caso del suroccidente del Huila (entre La Plata y Algeciras) donde ocupa el segundo lugar en importancia económica. Según el estudio "Abastecimiento y Distribución de Productos Perecederos en la Ciudad de Neiva" (1990), el Departamento contribuye con el 17% de la producción nacional y aunque dicha participación ha bajado, sigue siendo un productor importante. Así mismo según URPA y CONSEA del Meta, el frijol se ha incrementado en este Departamento desde 1990; siendo el municipio de Lejanías el mayor productor; sin embargo, el departamento es deficitario en este grano y su participación a nivel

nacional es irrisoria. Esto no significa la amplia perspectiva que tiene más adelante para vincularse a una futura red de comercialización del frijol.

Las zonas más productoras de frijol en Antioquia están ubicadas en el oriente antioqueño con acopio en el municipio del Carmen de Viboral a través de la Cooperativa de Consumo, del cual los productores hacen parte como asociados. También en el occidente con centro de acopio en Urrao y en la zona de Dabeiba y Uramita, con infraestructura de acopio en Uramita.

En Santander, la Cooperativa COMERCOOP LTDA. de San Gil lidera con las otras cooperativas de Barichara y Villanueva con mucho éxito el mercadeo del frijol, acopiando, almacenando y empacando de toda la región Guanentina y Comunera para distribuir en Corabastos, C.M.A., Bucaramanga y aún en Barranquilla; a través de ventas directas.

En el Huila, ASOCAM del municipio de Nátaga, será el enlace con Neiva, Bogotá, y Medellín.

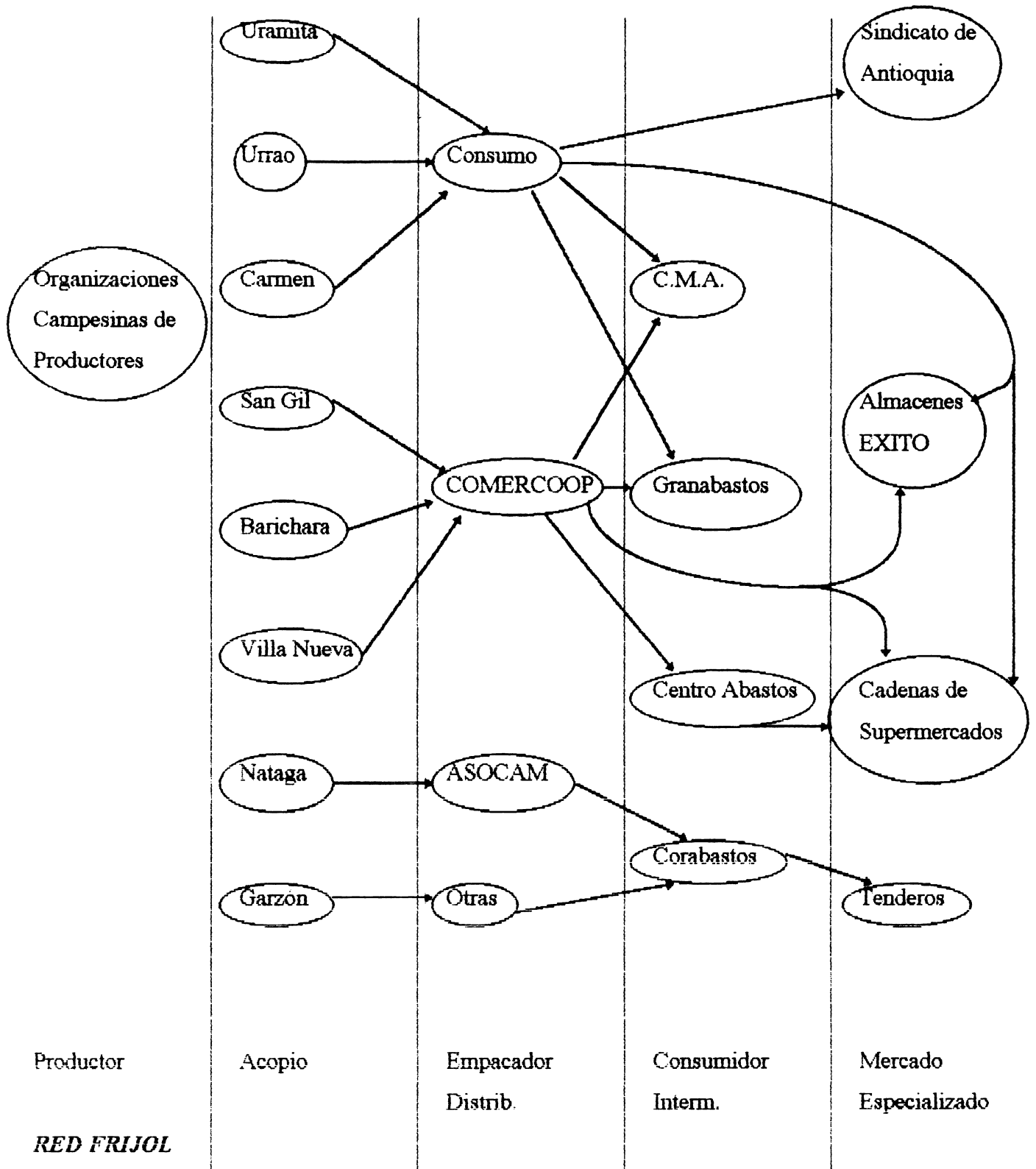
Si iniciamos una red de comercialización con estos tres (3) centros, Antioquia, Santander y Huila, apoyados por un buen centro de información que los conecte y que les permita manejar precios y mercados en centrales mayoristas y mercados especializados de Bogotá y Medellín principalmente.

El frijol ha desplazado parte del área de papa y granadilla en Antioquia y al tabaco en Santander; y al ser un producto típico de economía campesina, se concibe

mejor en la red a través de las organizaciones de base, utilizando la infraestructura existente en los departamentos de Antioquia, Santander, y el sur y centro del Huila.

La red está conformada por productos organizados de Antioquia, Santander y Huila, conectados con intermediarios consumidores en las centrales de abastos y en convenios de suministro o maquila con cadenas de supermercados en las cuatro (4) ciudades más comercializadoras del grano: Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Bogotá.

Gráfica N° 2.60. RED DE FRIJOL



8. DOS REDES REGIONALES EN PANELA.

Los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Nariño, son los principales productores de panela seguidos de Cauca, Caquetá, Huila y los Departamentos Cafeteros de Quindío, Risaralda y Caldas.

El cultivo de la caña panelera genera mucho empleo así como la producción de la panela, según el CIAT unos 70.000 permanentes. El consumo per cápita es de 43 kgs, siendo la población rural la más consumidora.

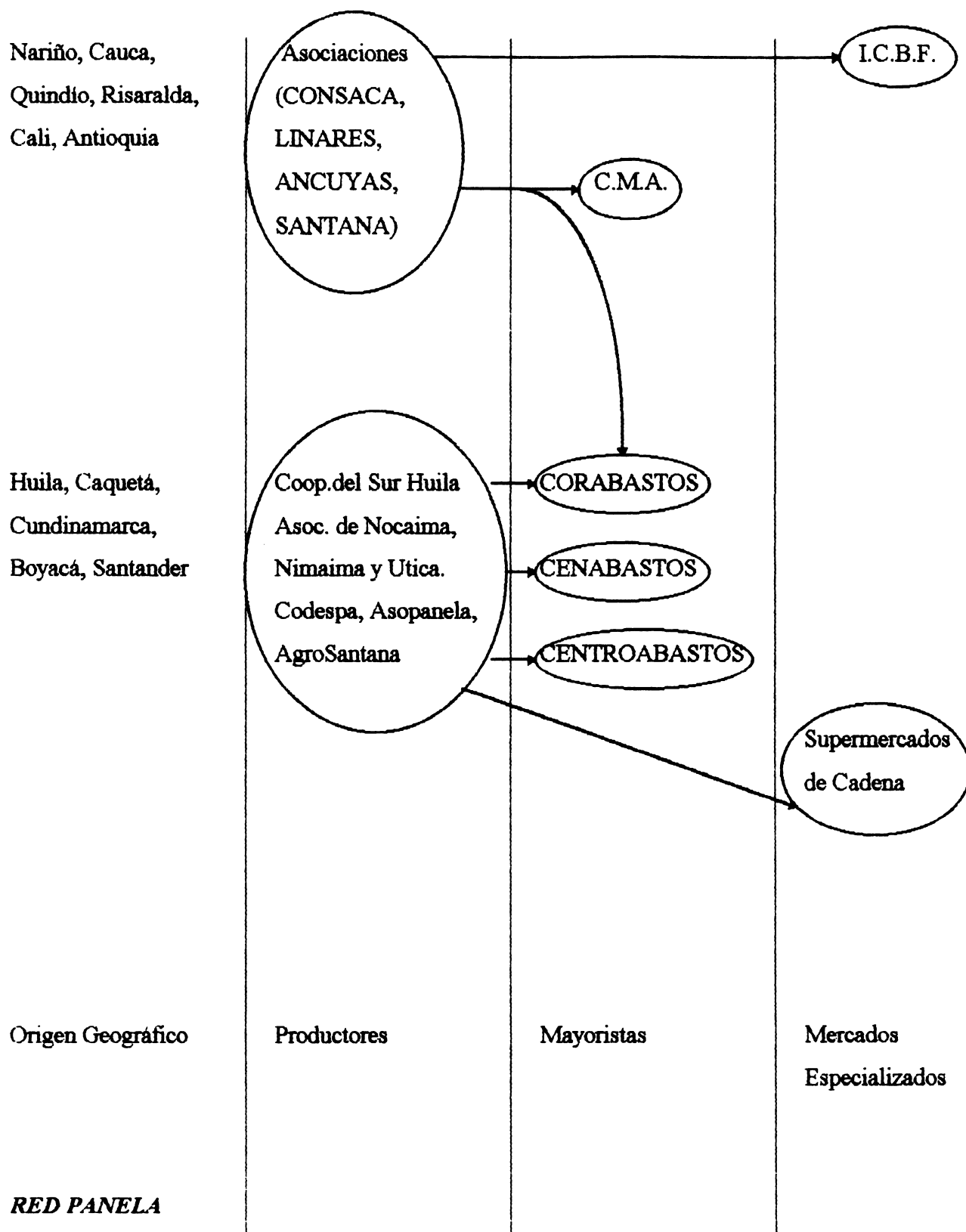
Aunque se puede estructurar entre los productores y los comerciantes una red nacional, existen dos grandes bloques de mercados así: uno occidental conformado por Nariño, Cauca, Antioquia, Quindío, Risaralda y Caldas; y otro oriental conformado por Huila, Caquetá, Cundinamarca, Santander y Boyacá.

Sin embargo, los departamentos cafeteros a excepción de Cundinamarca, organizados en ASOPANELA han manejado, más o menos su situación y se mantienen en el mercado, así mismo Huila, Caquetá y Antioquia; no así en los departamentos de Cundinamarca y Nariño, donde no ha sido posible un despegue de los trapiches manejados por productores de caña, debido a situaciones explicables diferentes al mercado.

Los dos bloques de mercado, conforman dos redes con algunas características diferentes, sobre todo en la forma y peso de la panela y en el hecho de que al mercado occidental llegan generalmente los trapicheros e intermediarios al mercado de la Central Mayorista, a excepción quizás de los departamentos de eje cafetero y algunas organizaciones de Nariño. El mercado de la red oriental, es manejado en un alto porcentaje por organizaciones como COAGROSANTANA, ASOPANELA y ASOCIACIONES DE PRODUCTORES. Una posible red vinculada a las organizaciones de productores y radicados como centro coordinador en Medellín y Bogotá, cumplirá una labor coordinada de integración de precios y medidas, así como empaques, posicionando marcas por presentaciones (cubos saborizados, cuadrados, redondos, o pulverizados) y búsqueda de mercados que favorecería a todos los productores.

Se iniciaría en el oriente con la hoya del río Suárez, donde existen centros de acopio y transformación de panela en los municipios de Guepsa, Moniquirá, San José de Pare y Santana, para el mercado de CORABASTOS, cadenas de supermercados y el I.C.B.F. Así mismo en occidente con los centros de Consacá y Linares, situados en Nariño y los acopiados por ASOPANELA en Pereira.

Gráfica N° 2.61. RED DE PANELA.



9. OLEAGINOSAS.

Todas las semillas de oleaginosas como soya, algodón, ajonjolí y girasol, entre otras, son de carácter industrial. La producción nacional es casi nula y aunque el ajonjolí ha tenido más repunte, la comercialización siempre ha sido un problema del agricultor, afectando el desarrollo de estos cultivos. La falta de las tortas de estas semillas, como soya, ajonjolí y algodón, han requerido de la importación para suplir el déficit de las fábricas de alimentos balanceados para animales.

En general el panorama es preocupante por el incremento de estas leguminosas en Brasil y Argentina, y la escalada de oferta de semillas para aceites vegetales del oriente, así como de U.S.A. y Canadá, a unos precios muy competitivos, a tal punto que México prefiere comprar estas leguminosas a Canadá y U.S.A. que producirlas.

COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

El análisis sobre la comercialización de los productos agropecuarios seleccionados para el presente estudio, como se comentó anteriormente no cuenta con información suficiente para realizarlo, no obstante con la base de datos parcial que se logró constituir utilizando información para el año agrícola de 1.995-1996, de los principales entes que comercializan como IDEMA, CENTRALES DE ABASTOS Y BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA, se realiza el siguiente análisis por producto.

ARROZ

La comercialización del arroz por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 1.028.041 toneladas, lo cual corresponde al 60.1% de la producción obtenida en el país.

La participación de cada uno en la comercialización del arroz fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	183.494	17.8
CENTRALES DE ABASTOS	149.293	14.5
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	695.254	67.7
TOTAL	1028.041	100.0

Se aprecia que la mayor participación corresponde a la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Al analizar por regiones se ve que los principales de departamentos que comercializan arroz son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCION	%
TOLIMA	365.800	351.607	96.1
META	226.419	257.641	113.8
HUILA	170.800	117.498	68.8
ANTIOQUIA	39.007	79.882	204.9
CUND.BOGOTA	26.469	65.996	249.3
SANTANDER	15.300	33.500	218.5
NTE.SANTANDER	117.400	29.226	24.9
CASANARE	213.077	22.840	10.7
SUCRE	122.309	20.282	16.6
CESAR	113.440	17.165	15.2
BOLIVAR	86.432	10.474	12.2
CORDOBA	70.014	9.368	13.4
ARAUCA	18.213	5.281	28.6

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TONELADAS	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
IBAGUE	348.322	B.N.A.
VVICENCIO	202.041	B.N.A.
NEIVA	117.498	B.N.A.
MEDELLIN	79.176	C.M.A.
CUND-BOGOTA	65.996	C.A. y B.N.A.
BMANGA	33.500	B.N.A.
CUCUTA	28.960	B.N.A.
GRANADA	14.969	IDEMA
PTO.LOPEZ	10.868	IDEMA
ACACIAS	10.685	IDEMA
SAN MARTIN	9.137	IDEMA
MAJAGUAL	8.823	IDEMA
AGUAZUL	7.021	IDEMA
PORE	6.704	IDEMA

MAIZ

La comercialización del maíz por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 176.434 toneladas, lo cual corresponde al 17.6% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos entes en la comercialización del maíz fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	13.683	7.7
CENTRALES DE ABASTOS	86.827	49.2
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	75.924	43.1
TOTAL	176.434	100.0

Se aprecia que la mayor participación corresponde a las centrales de abastos, compartiendo con la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Al analizar por regiones se ve que los principales departamentos que comercializan maíz son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCION	%
CUND-BOGOTA	44.927	64.010	142.5
ANTIOQUIA	91.003	55.547	61.0
CESAR	72.794	18.386	25.2
ATLANTICO	18.276	10.280	56.3
SANTANDER	79.041	7.086	9.0
CORDOBA	149.783	5.274	3.5
CALDAS	7.019	4.560	65.0

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TONELADAS	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
BOGOTA	64.010	B.N.A. Y C.A.
MEDELLIN	55.547	C.M.A.
VALLEDUPAR	17.556	B.N.A.
B/QUILLA	10.280	B.N.A.
B/MANGA	6.230	C.A.
MANIZALES	4.560	B.N.A.
MONTERIA	4.040	IDEMA
PEREIRA	3.876	B.N.A.

Como se puede apreciar la mayor comercialización del producto se hace por Bogotá y Medellín.

SORGO

La comercialización del sorgo por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 306.297 toneladas, lo cual corresponde al 57.5% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos entes en la comercialización del sorgo fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	7.912	2.6
CENTRALES DE ABATOS	0	0.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	298.385	97.4
TOTAL	180.672	100.0

Se aprecia que la mayor participación corresponde a la Bolsa Nacional Agropecuaria en este producto.

Al analizar por regiones se ve que los principales departamentos que comercializan sorgo son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCION	%
TOLIMA	159.422	103.838	65.1
CUND-BOGOTA	12.524	100,258	802.0
ATLANTICO	6.440	48.637	759.4
VALLE	168.971	28.048	16.6
ANTIOQUIA	690	8.653	1.253.6
CORDOBA	24.973	3.520	14.1
CALDAS	1.600	4.774	298.1
HUILA	30.975	4.177	13.3
BOLIVAR	41.964	1.609	3.8
SUCRE	12.335	1.573	12.3
CESAR	34.444	1.176	3.5

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
IBAGUE	103.838	B.N.A.
BOGOTA	100.258	B.N.A.
B/QUILLA	48.637	B.N.A.
CALI	28.048	B.N.A.
MEDELLIN	8.653	B.N.A.
MANIZALES	4.774	B.N.A.
NEIVA	4.177	B.N.A.
TIERRALTA	2.286	IDEMA
CAUCASIA	1.133	IDEMA

Se observa como la mayor parte de los volúmenes transados, corresponde a las ciudades de Ibagué, Bogotá, Barranquilla y Cali.

FRIJOL

La comercialización del frijol por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 55.776 toneladas, lo cual corresponde al 36.0% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos entes en la comercialización del sorgo fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	3.007	5.4
CENTRALES DE ABASTOS	52.769	94.6
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	0	0.0
TOTAL	55.776	100.0

Se aprecia que la mayor participación corresponde a las Centrales de abastos.

Teniendo en cuenta que solo se cuenta con información para el 30% de la comercialización, al analizar la distribución por regiones se ve que los principales departamentos que comercializan frijol son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
ANTIOQUIA	30.659	35.975	117.3
CUND-BOGOTA	6.688	10.960	163.9
SANTANDER	24.856	5.580	22.4
BOLIVAR	18.429	1.116	6.0

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
MEDELLIN	35.975	B.N.A.
BOGOTA	10.960	B.N.A.
BMANGA	5.440	B.N.A.
SANTA ROSA (BOLIVAR)	1.116	IDEMA
PASTO	469	IDEMA
TAME	423	IDEMA
CALI	394	C.A.

Se observa como la mayor parte de los volúmenes transados, corresponde a las ciudades de Medellín, Bogotá y Bucaramanga.

PALMA AFRICANA

La comercialización de palma africana por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 51.011 toneladas, lo cual corresponde al 3.0% de la producción obtenida en el país.

Se anota que el resto de la producción se negocia directamente entre las empresas extractoras de aceites y derivados y la industrias de aceites, grasas, jabones y detergentes, tales como Lloredas Grasas S.A., Gravetal, Varelas S.A., Gasco S.A., Acegrasas S.A., entre otras.

La participación de estos en la comercialización de la palma africana fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	0	0.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	51.011	100.0
TOTAL	51.011	100.0

Se aprecia que la totalidad de la comercialización se efectúa por la Bolsa Nacional Agropecuaria, por las oficinas de Bucaramanga, Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla.

Al analizar la distribución por regiones se aprecia que los principales departamentos que comercializan palma son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
SANTANDER	64.000	40.656	63.52
CUND-BOGOTA	7.700	4.132	53.63
VALLE	0	3.360	
ANTIOQUIA	0	2.806	
ATLANTICO	0	51	

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
BMANGA	40.656	B.N.A.
BOGOTA	4.132	B.N.A.
CALI	3.366	B.N.A.
MEDELLIN	2.806	B.N.A.
B/QUILLA	51	B.N.A.

Como se observa la mayor comercialización se realiza por Bucaramanga.

SOYA

La comercialización de soya por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 88.453 toneladas, lo cual corresponde al 144.3% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos en la comercialización de soya fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	0	0.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	88.453	100.0
TOTAL	88.453	100.0

Se aprecia que la totalidad de la comercialización se efectúa por la Bolsa Nacional Agropecuaria, por las oficinas de Cali, Bogotá, Ibagué, Medellín y Barranquilla.

Al analizar la distribución por regiones se aprecia que los principales departamentos que comercializan soya son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
VALLE	31.531	71.428	228.7
CUND-BOGOTA	0	16.213	
TOLIMA	12.376	1.628	12.9
ANTIOQUIA	0	540	
ATLANTICO	0	270	

Igualmente los sitios más importantes en términos de volúmenes transados del producto corresponde a los siguientes:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE COMERCIALIZO	MAS
CALI	71.428	B.N.A.	
BOGOTA	16.213	B.N.A.	
IBAGUE	1.628	B.N.A.	
MEDELLIN	540	B.N.A.	
B/QUILLA	270	B.N.A.	

Como se observa la mayor comercialización se realiza por Cali.

PAPA

La comercialización de papa por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 519.227 toneladas, lo cual corresponde al 46.5% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos en la comercialización de la papa fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	519.227	100.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	0	0.0
TOTAL	519.227	100.0

Se aprecia que la totalidad de la comercialización se efectúa por las centrales de abastos del país especialmente por las de Bogotá, Bucaramanga y Cali.

Al analizar la distribución por regiones se aprecia que los principales departamentos que comercializan papa son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
CUND-BOGOTA	360.800	448.810	117.5
SANTANDER	33.200	61.780	186.1
VALLE	7.500	10.637	141.8

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
BOGOTA	448.810	CORABASTOS
BMANGA	61.780	CENTROABASTOS
CALI	10.637	CAVASA

YUCA

La comercialización de yuca por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 41.310 toneladas, lo cual corresponde al 2.4% de la producción obtenida en el país. Información correspondiente únicamente a las centrales de abastos de Bogotá y Bucaramanga.

La participación de esta en la comercialización de la yuca, fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	41.310	100.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	0	0.0
TOTAL	41.310	100.0

Al analizar la distribución por regiones se aprecia que los principales sitios de comercialización de yuca son:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
CUND-BOGOTA	24.931	25.310	101.6
SANTANDER	170.880	16.000	9.4

PLATANO

La comercialización del plátano por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 220.760 toneladas, lo cual corresponde al 7.7% de la producción obtenida en el país.

La participación de estas en la comercialización del plátano fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADA	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	220.760	100.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	0	0.0
TOTAL	220.760	100.0

Se aprecia que la totalidad de la comercialización se efectúa por las centrales de abastos del país especialmente por las de Villavicencio, Bogotá, Bucaramanga y Cali.

Al analizar la distribución por regiones se aprecia que los principales departamentos que comercializan plátano son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
META	250.000	110.319	44.0
CUND-BOGOTA	128.091	86.810	67.8
SANTANDER	156.298	22.600	14.5
VALLE	321.660	1.031	0.3

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
VILLAVICENCIO	110.319	LLANABASTOS
BOGOTA	86.810	CORABASTOS
BMANGA	22.600	CENTROABASTOS
CALI	1.031	CAVASA

ALGODÓN

La comercialización del algodón por el IDEMA, las centrales de abastos y la Bolsa Nacional Agropecuaria en el año agrícola de 1.995-1996, alcanzó las 45.162 toneladas, lo cual corresponde al 10.9% de la producción obtenida en el país.

La participación de estos entes en la comercialización del algodón fue la siguiente:

ENTIDAD	TONELADAS	%
IDEMA	0	0.0
CENTRALES DE ABASTOS	0	0.0
BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA	45.162	100.0
TOTAL	45.162	100.0

Se aprecia que toda la comercialización se realiza por la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Al analizar por regiones se ve que los principales departamentos que comercializan algodón son en orden de importancia los siguientes:

DEPARTAMENTO	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	%
CUND-BOGOTA	300	20.312	6.766.
CORDOBA	59.580	12.926	21.7
CESAR	89.330	7.770	8.7
BOLIVAR	22.140	1.800	8.1
SUCRE	17.730	2.354	13.6

Igualmente los sitios o municipios más importantes en términos de volúmenes transados del producto son en orden de importancia:

MUNICIPIO	VOLUMENES TRANSADOS TON.	ENTIDAD QUE MAS COMERCIALIZO
BOGOTA	20.312	B.N.A.
MONTERIA	12.926	B.N.A.
VALLEDUPAR	7.770	B.N.A.
MAGANGUE	1.800	B.N.A.
SINCELEJO	2.354	B.N.A.

Como se puede apreciar la mayor comercialización del producto se hace por Bogotá, Montería y Valledupar.

2.4. CONDICIONES DE LA COMERCIALIZACION Y ABASTECIMIENTO EN COLOMBIA

ANALISIS DE LA DISTRIBUCION REGIONAL DE LA PRODUCCION, EL CONSUMO Y EL ALMACENAMIENTO.

Los mapas que se presentan a continuación muestran la distribución regional de la producción, el almacenamiento y el consumo por quintiles.

En ellos se muestra el comportamiento municipal de estos tres componentes con el objeto de definir un conjunto de condiciones que hagan viable el diseño de unas redes de comercialización estables y verdaderamente articuladas.

Los mapas fueron elaborados sobre la base de datos municipal, teniendo en cuenta los indicadores por cada uno de los productos y nos aproximan al establecimiento de un diagnóstico de las condiciones base para adelantar los procesos de comercialización en el país.

El análisis de los mapas se realizará por producto, con el objeto de ahondar en los criterios que se han venido exponiendo en la consultoría particularmente en lo referente a las redes de comercialización.

LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO.

Para el estudio de las condiciones de almacenamiento se tuvieron en cuenta los silos y bodegas del IDEMA, los almacenes Generales de Deposito, del fondo DRI y de las centrales de abastos, ubicados a lo largo de todo el territorio nacional.

El IDEMA ha concentrado la mayoría de su capacidad instalada en silos en La Costa del Valle del Cauca, el Centro del Departamento del Huila, el departamento del Caquetá, el piedemonte de la sierra de Santa Marta y en menor medida en córdoba, Bolívar y el Piedemonte Llanero.

En materia de bodegas del IDEMA, estas se ubican en cesar, Bolívar, Norte de Santander, Valle y el piedemonte de la cordillera oriental.

Por su parte el Fondo DRI mantiene sus centros de acopio en las sabanas de la Costa Atlántica y a lo largo de la cordillera oriental, en el Viejo Caldas y en el Urbana.

Los almacenes generales de Depósito presentan una distribución de sus bodegas en la Costa Atlántica, el Valle, la zona andina y en menor medida en el piedemonte llanero.

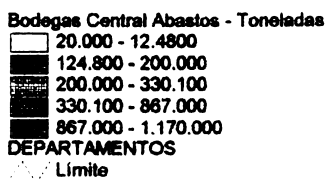
Las zonas de mayor cobertura por parte de las diferentes entidades que tienen capacidad de almacenamiento se encuentran en el piedemonte de la sierra nevada y su zona de influencia, el Valle, los límites entre el Huila y el Tolima, la serranía de los motilones, el eje cafetero y el piedemonte llanero.

Es de anotar que persiste una gran debilidad en materia de infraestructura de almacenamiento en el oriente del país, en el occidente, exceptuando el Valle del Cauca, y en el eje cundiboyacense.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

377

CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO EN BODEGAS CENTRALES DE ABASTOS








CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL


378

CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO EN SILOS DEL IDEMA

Silos IDEMA Toneladas

	676 - 2.478
	2.478 - 5.953
	5.953 - 12.641
	12.641 - 25.650
	25.650 - 50.304

DEPARTAMENTOS

 Límite

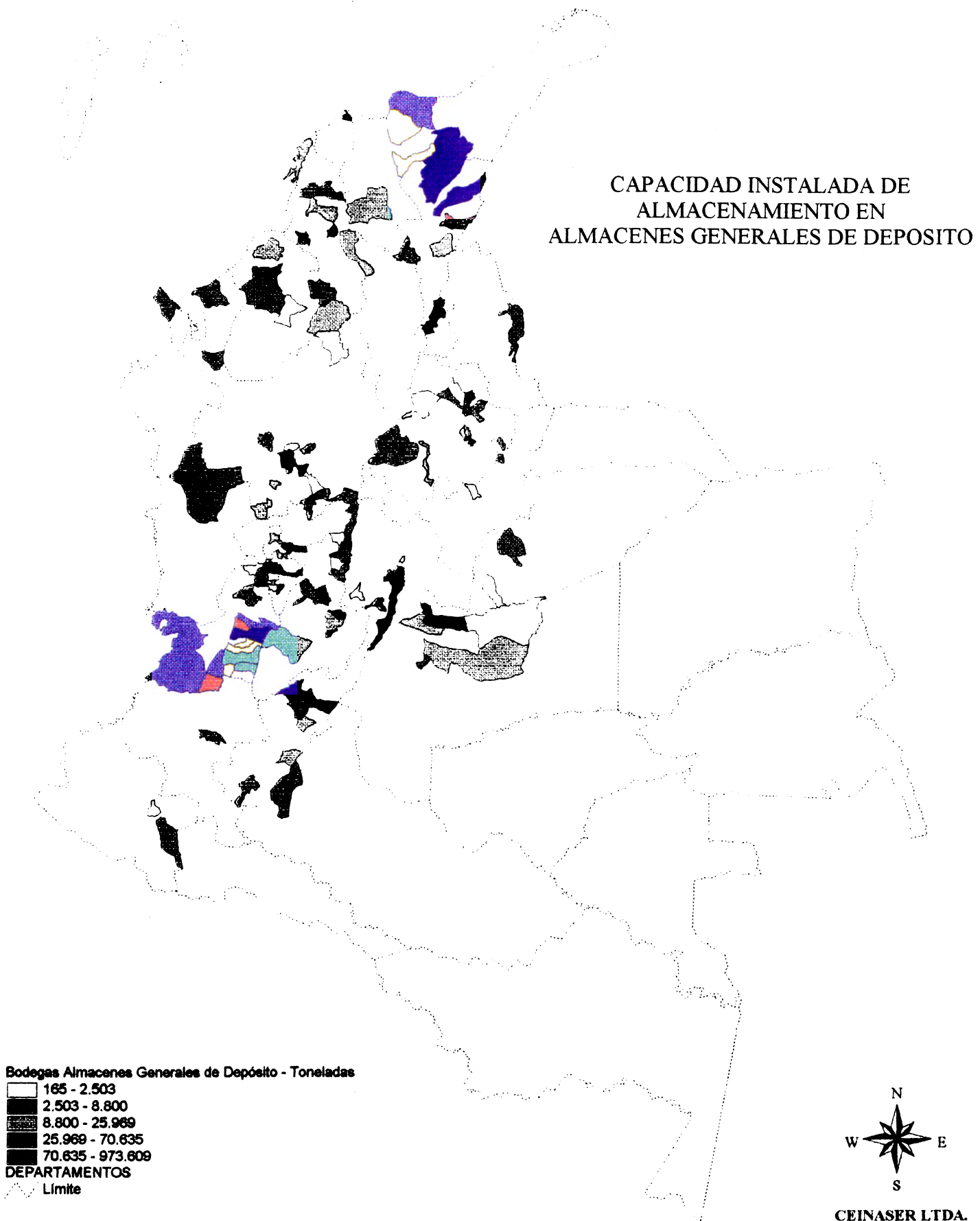


CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

379

CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO EN ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO









MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

380

CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO EN BODEGAS DEL IDEMA

Bodegas IDEMA Toneladas

	1.283 - 4.136
	4.136 - 7.280
	7.280 - 10.363
	10.363 - 18.639
	18.639 - 121.795
DEPARTAMENTOS	
	Límite

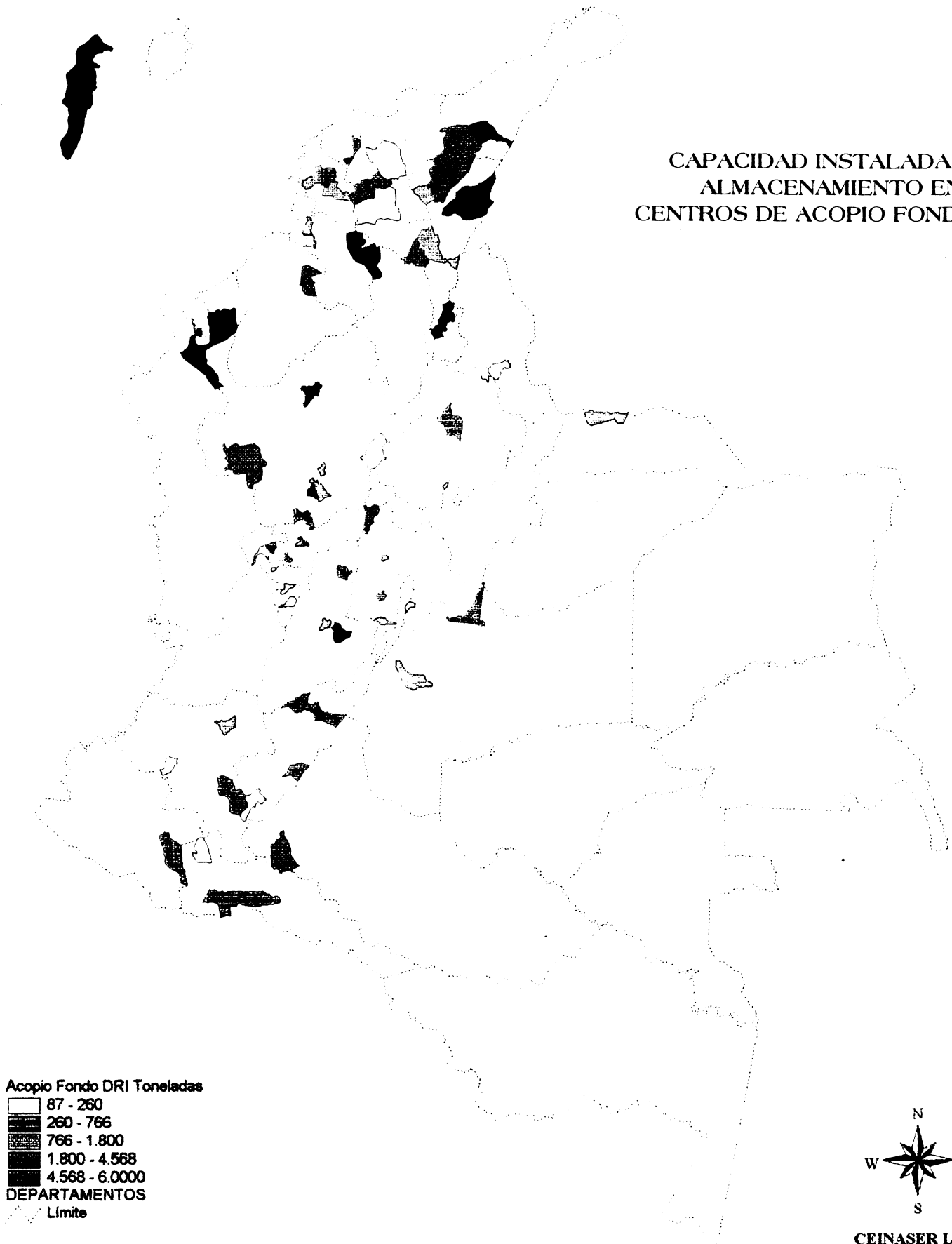


CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

381

CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAMIENTO EN CENTROS DE ACOPIO FONDO DRI



CEINASER LTDA.

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE PRODUCCION CONSUMO Y ALMACENAMIENTO POR PRODUCTOS.

En materia de producción agrícola, cada vez mas claramente se definen dos grandes zonas en el país.. De una parte tenemos la zona integrada por Tolima, Huila, Meta, Caquetá y en menor medida Casanare que viene consolidándose en materia de la producción total de manera privilegiada, sustentadas en una ampliación de las áreas cosechadas particularmente en el piedemonte y Caquetá y en una mayor productividad por hectárea resultado de las bondades de las nuevas tierras incorporadas en materia de transitorios y en permanentes por la juventud de los diferentes cultivos.

La otra gran zona es la de las sabanas de la Costa Atlántica que a pesar de seguir siendo muy importantes para el conjunto de la producción agrícola, viene perdiendo espacio en materia de área y han perdido importancia en términos de productividad, por envejecimiento de los cultivos permanentes y cansancio y sobreproducción de las tierras sembradas.

Estos elementos se pueden comprobar al revisar la participación de los diferentes departamentos en la producción total del país.

Presentaremos el comportamiento de siete productos solamente, dado que los demás tiene una producción bastante menor o claramente definida en términos de los compradores finales.

ARROZ

La producción nacional de Arroz se concentra en las sabanas de Córdoba, Sucre y Bolívar, en la zona de influencia de la sierra, en el piedemonte llanero y en el Tolima y Huila. A su vez, el consumo de arroz se concentra de manera sumamente clara en la Costa Atlántica, en los grandes centros poblados y en la zona andina.

La capacidad de almacenamiento es buena en las zonas productoras como se anotaba mas arriba, lo que nos permite decir que la costa Atlántica está en condiciones de abastecer los diferentes centros de consumo y proveer materia prima para las industrias instaladas en la región. En general, sin tener en cuenta la capacidad de almacenamiento del sector privado, podríamos decir que la red de comercialización del arroz es sumamente expedita y clara en la costa, mejorando las condiciones de competitividad del producto y reduciendo los costos de producción como efecto de los menores costos de transporte.

Sin embargo, las acciones del gobierno nacional dirigidas a contribuir al proceso de comercialización, deben propender por el fortalecimiento y ampliación de la

infraestructura de transporte que permita hacer mas expedito la relación entre los centros de consumo y de procesamiento y los centros de producción.

Por otra parte, la otra gran zona de producción se caracteriza por abastecer el resto del mercado nacional, particularmente el del centro y sur del país, lo que supone una mayor necesidad en materia de almacenamiento y transporte.

Existe para los departamentos de Huila y Tolima una gran capacidad instalada de almacenamiento al igual que adecuadas condiciones en materia de vías de comunicación, lo que nos permite suponer que la industria arrocera asentada en estos departamentos tiene ventajas significativas en el momento de comercializar el producto, particularmente en las zonas del viejo Caldas, Valle, Cauca, Nariño y en algunos casos Cundinamarca.

Para esta zona las redes de comercialización requieren un afinamiento de los elementos a disposición de los productores, particularmente en la racionalización de la capacidad de almacenamiento que está en condiciones de satisfacer las necesidades propias.

La tercer zona conformada por los departamentos del piedemonte llanero (Meta, Casanare y Arauca) se caracteriza por una mayor precariedad en términos de infraestructura de almacenamiento y un franco embotellamiento en materia de rutas que dificultan las posibilidades de comercialización del producto hacia el mercado de Bogotá y de los departamentos del interior del país.

En esta región, las necesidades en materia de infraestructura vial son latentes y dificultan de manera importante las posibilidades de comercialización del producto.

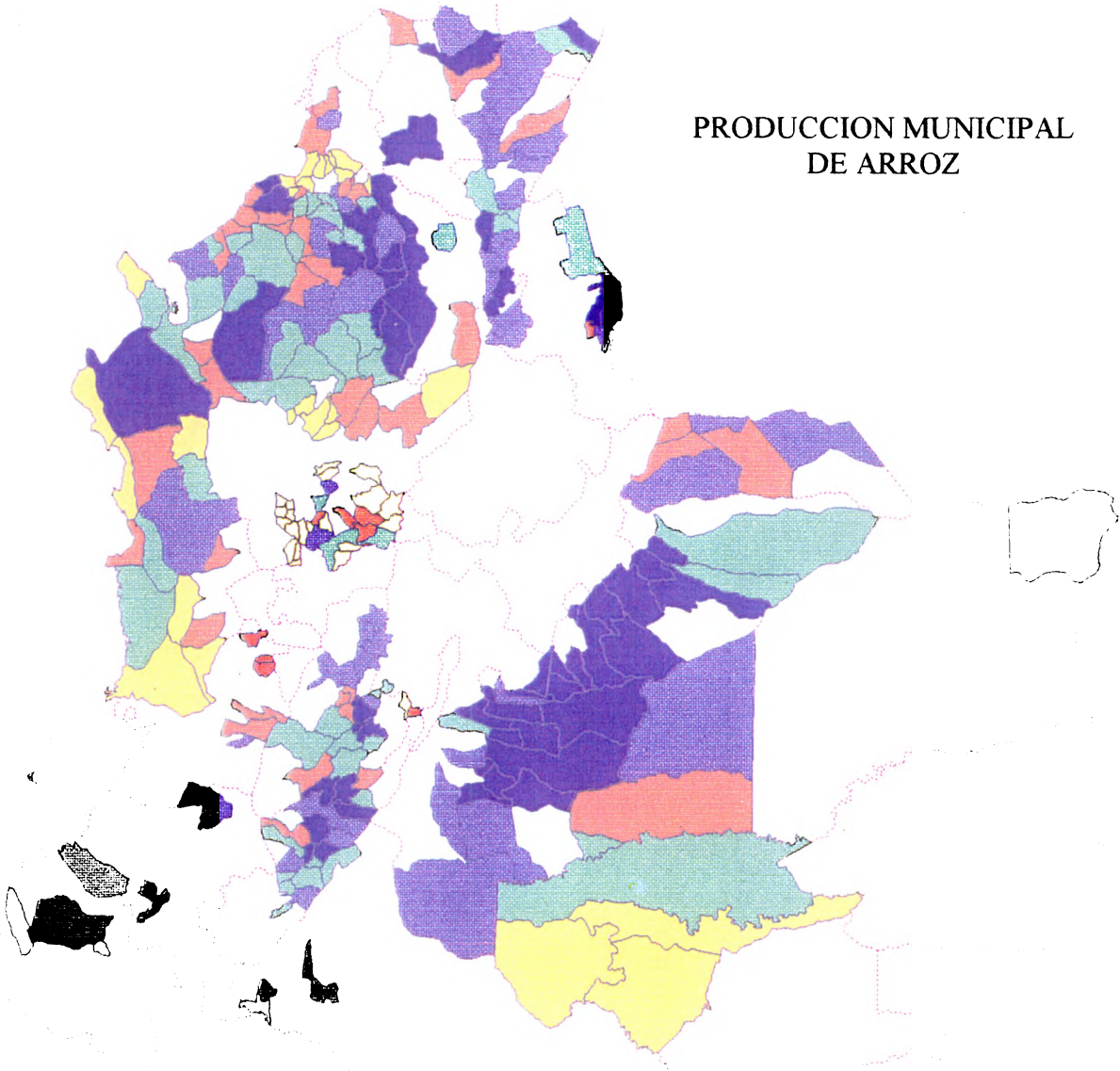
La única alternativa para dinamizar esta red de comercialización y de paso permitir que los departamentos del piedemonte llanero entren a competir en igualdad de condiciones, tiene relación con el uso de las compensaciones con el objeto de reducir los sobrecostos en que incurren los productores del Meta, Arauca y Casanare para poder ubicar su producto en los mercados.

Es de tener en cuenta sin embargo, que el desarrollo de compensaciones de transporte no puede tener en ningún caso una vocación de permanencia, sino que se concibe como un apoyo de transición mientras se adelantan las grandes obras de infraestructura vial que el país necesita para lograr aumentar de manera significativa sus condiciones de competitividad en el mercado interno y abrir en consecuencia, las posibilidades de llegar a los mercados externos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

386

PRODUCCION MUNICIPAL DE ARROZ



DEPARTAMENTOS
Limite

Arroz - Toneladas

White	9 - 161
Light Gray	161 - 650
Dark Gray	650 - 2.430
Medium Gray	2.430 - 7.500
Black	7.500 - 102.218








CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

387

CONSUMO MUNICIPAL DE ARROZ

DEPARTAMENTOS
Límite
Arroz - TONELADAS

	6 - 161
	161 - 292
	292 - 525
	525 - 1009
	1009 - 191853



CEINASER LTDA.

PLATANO

La producción nacional de plátano se concentra en el departamento del Meta, el Urabá, Norte de Santander, Arauca, y en la zona del eje cafetero. Por su parte, el consumo se encuentra distribuido de manera relativamente uniforme en todo el territorio nacional, con excepción de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y los llanos que presentan menores niveles de consumo al resto del país.

Los grandes ejes de comercialización que se perciben en los mapas suponen que la producción de Urabá y del resto de la costa satisface el consumo de la región que se presenta como la zona de mayor consumo de plátano en Colombia.

Los mecanismos de comercialización son mas claros en la costa por las mayores facilidades de transporte que se presentan en la región lo que supone que la distribución del plátano no acarrea costos que eleven de manera importante los precios del producto.

Por su parte en la zona central y sur del país existen variados centros de producción que cubren mercados locales y que concurren para cubrir el mercado bogotano. En este caso, la producción de los llanos que aparece como importante productor encuentra las mismas dificultades que mencionábamos para el caso del

arroz y que dificulta el establecimiento de una red de comercialización ágil y competitiva para la zona.

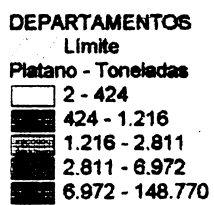
En alguna medida se da un proceso de sustitución del consumo entre la papa y el plátano que establece la posibilidad de encontrar mecanismos de sustitución entre estos dos productos en períodos de altos precios por efecto de la cosecha o por dificultades de transporte.

En el caso del plátano, dado que su comercialización se realiza fundamentalmente para el mercado en fresco, las centrales de abastos y las plazas de mercado existentes en todo el territorio nacional posibilitan un adecuado almacenamiento.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

390

PRODUCCION MUNICIPAL DE PLATANO

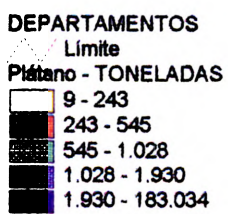


CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

391

CONSUMO MUNICIPAL DE PLATANO



CEINASER LTDA.

YUCA.

Al igual que en el caso del plátano, la producción de yuca presenta un alto índice de concentración en los departamentos de la costa Atlántica y en el eje productivo del centro - sur del país (Huila, Tolima, Meta, Caquetá y Vaupés).

De la misma forma, el consumo de la yuca está muy ligado al consumo de plátano, por lo que cualquier análisis de sus condiciones de comercialización nos obliga a trabajarlos con relativas similitudes.

El mercado de la yuca es fundamentalmente el mercado fresco, aunque en los últimos años ha aumentado el consumo industrial de una variedad de yuca agria. Sin embargo, los productores aún siguen cultivando el producto dirigido fundamentalmente al mercado de fresco que posibilita una mas rápida comercialización.

La yuca concentra su consumo mayoritariamente en la región de la Costa Atlántica a diferencia de otros productos que tienen una mayor distribución espacial. Los otros centros de consumo aparecen dispersos en la cordillera andina y en Santafé de Bogotá.

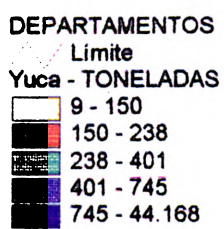
Así entonces, la red de comercialización de la yuca es similar al red del plátano y **adolece de las mismas dificultades fundamentalmente por efecto de las deficiencias en transporte.**

En el interior del país se consume en mayor medida las variedades del viejo Caldas que presentan mejores posibilidades de distribución frente a la producción de los llanos y del piedemonte que tiene las dificultades que ya han sido anotadas en materia de transporte.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

394

CONSUMO MUNICIPAL DE YUCA



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

395

PRODUCCION MUNICIPAL DE YUCA

DEPARTAMENTOS

Límite

Yuca - Toneladas

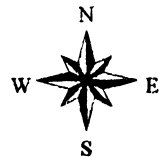
32 - 375

375 - 1.300

1.300 - 2.550

2.550 - 6.000

6.000 - 204.469



CEINASER LTDA.

FRIJOL

La producción nacional de frijol se concentra en cuatro grandes zonas: la zona antioqueña y del viejo Caldas, la región del Tolima - Huila, Santander Bolívar y Norte de Santander y la zona de Nariño en límites con Putumayo.

A su vez, las zonas de mayor consumo se distribuyen de manera relativamente uniforme en la región andina occidental y la Costa Atlántica.

De la observación de los mapas se desprende un fenómeno de autoabastecimiento regional de la producción que permite que los centros de consumo puedan ser cubiertos sin necesidad de cubrir grandes desplazamientos con los productos. Las centrales de abastos juegan en este sentido un indiscutible papel como centros de distribución.

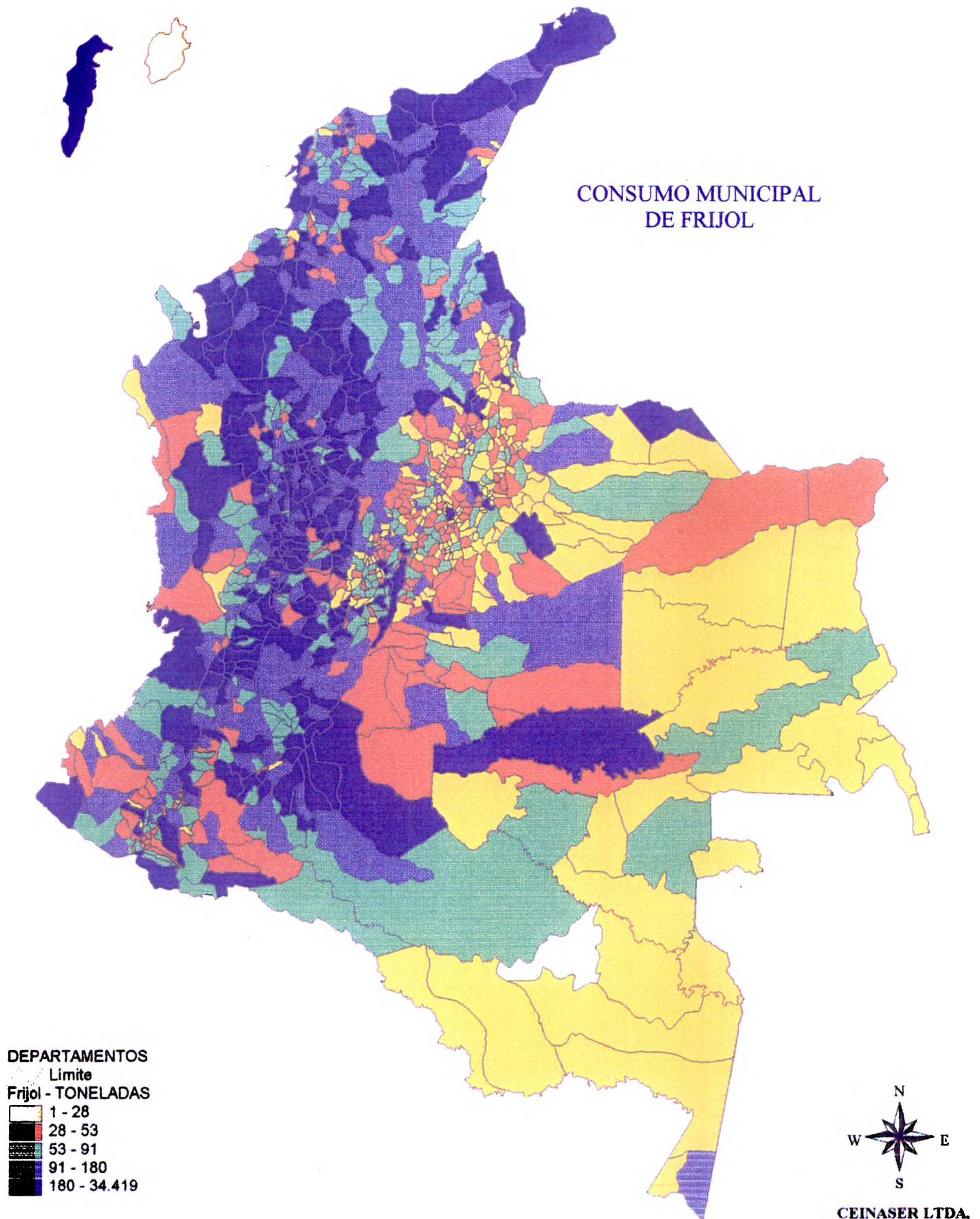
Para el caso del frijol los mecanismos tradicionales y las redes actuales de comercialización resultan relativamente eficientes en el objetivo de lograr un cubrimiento nacional con el producto.

Lo anterior resulta mas importante aún si tenemos en cuenta las particularidades de las diferentes redes de comercialización que se caracterizan por la necesidad de adelantar un conjunto de medidas para subsanar los problemas del transporte.

Para el caso de este producto, los instrumentos tienen que ver con los mecanismos de superación de las distorsiones del mercado relacionadas con precios, volúmenes y no propiamente con dificultades de transporte, que si bien en el pasado reciente han existido, se pueden solucionar mas fácilmente.

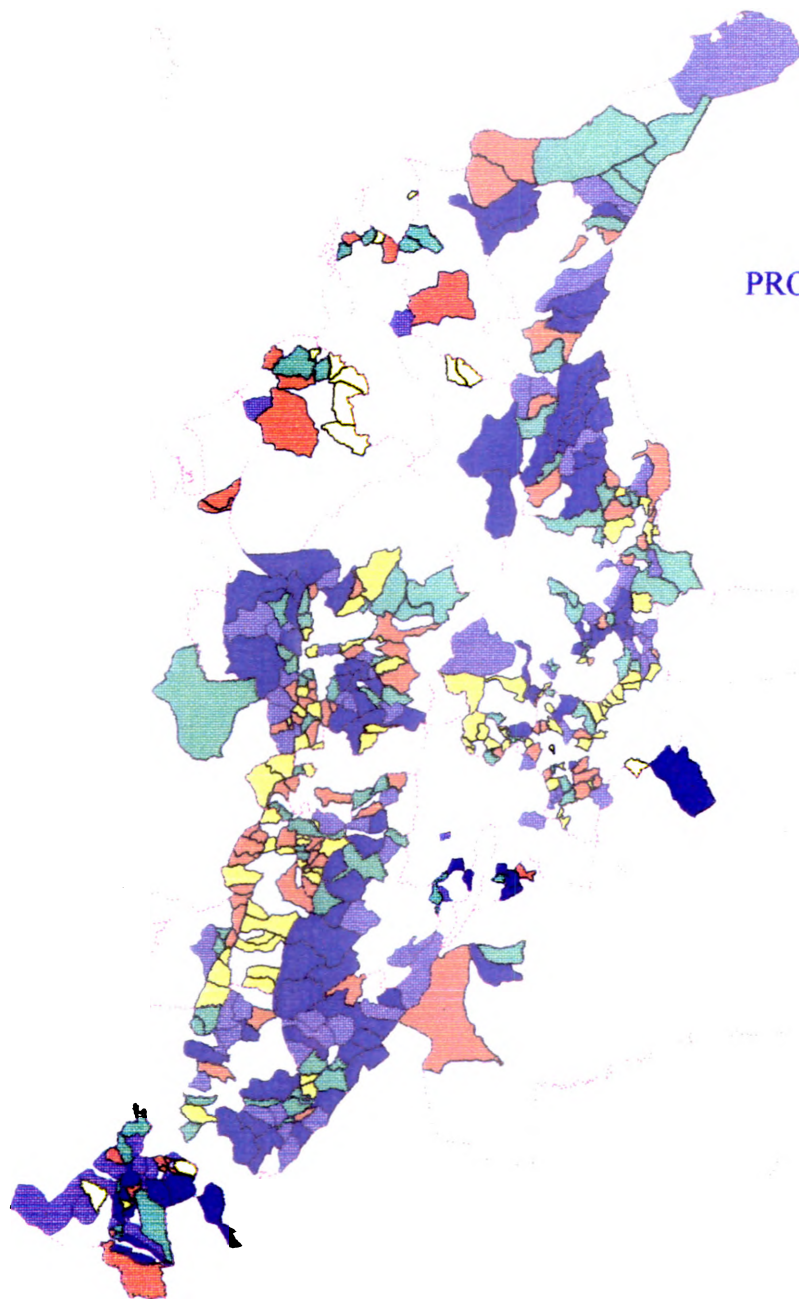
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

398



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

399

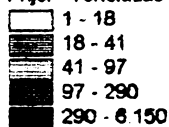


PRODUCCION MUNICIPAL
DE FRIJOL

DEPARTAMENTOS

Límite

Frijol - Toneladas



CEINASER LTDA.

PANELA.

La producción nacional de panela se concentra de manera clara en las zonas templadas de la región andina, particularmente en el eje Cundinamarca, Santander Antioquia y sur de Bolívar y en los departamentos del Valle y Cauca.

Por su parte, el consumo de panela esta concentrado en la zona occidental del país y en la región andina, con menor incidencia en las demás regiones.

Esta distribución, contribuye a que la panela sea también un producto que cuente con facilidades de comercialización en pequeños mercados locales, y que adicionalmente garantiza el cubrimiento de los grandes centros poblados, con los excedentes de la producción local.

La panela, por ser un producto de consumo masivo en Colombia, que incluso supera al del Azúcar blanco, tiene consolidadas un conjunto de redes de comercialización que funcionan con una relativa eficiencia manteniendo unos niveles de precios relativamente estables a lo largo del año, lo que permite que se mantenga sin mayor participación del Estado.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

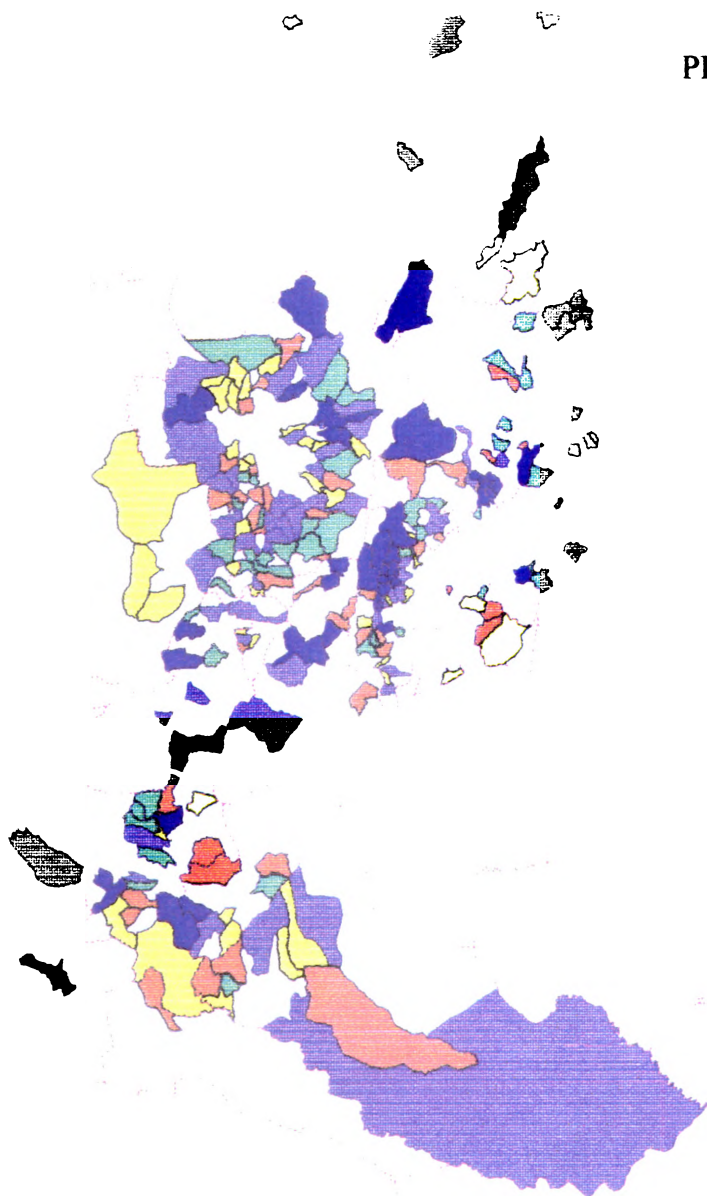
401

CONSUMO MUNICIPAL
DE PANELA



CEINASER LTDA.

PRODUCCION MUNICIPAL DE PANELA



DEPARTAMENTOS
Límite

Panela - Toneladas

5 - 378
378 - 1.150
1.150 - 2.205
2.205 - 5.000
5.000 - 55.900



CEINASER LTDA.

PAPA

La producción nacional de papa presenta una gran concentración en las cuatro grandes zonas productoras del país.

Por una parte la región cundiboyacense., los límites entre Santander y Norte de Santander en la cordillera oriental, la zona de Antioquia y el viejo Caldas y la zona de Nariño en el macizo colombiano.

Estas cuatro grandes zonas productoras concentran la casi totalidad de la producción de papa en el país y distribuyen el producto a los centros de consumo.

El Consumo por su parte está distribuido en todo el país, con una menor importancia en la Zona de la Costa Atlántica, donde, como lo afirmábamos anteriormente, la yuca y el plátano desplazan a la papa en cuanto a consumo.

Cada una de las zonas de productores se ha especializado en el cubrimiento de los mercados cercanos, de tal suerte que la zona de Nariño cubre el consumo del sur del país, incluidos el Huila y Caquetá, la zona productora de Antioquia cubre el mercado Antioqueño, chocoano, del viejo Caldas, del Norte del valle y la zona occidental de la Costa Atlántica, la producción de Cundinamarca y Boyacá abastece a los mismos departamentos Santander, Meta, Casanare y el Tolima, por

su parte, la producción del Norte de Santander cubre las necesidades del departamento Arauca y los departamentos de la costa Atlántica.

Como se ha visto recientemente, la excesiva concentración de la producción, unida a las características del producto y a la atomización de los centros de consumo hace que algunas zonas de consumo dependan en exceso de las regiones productoras. Así por ejemplo, cuando se presentan dificultades en la producción en la región de Nariño, se resiente inmediatamente el mercado del sur - occidente produciéndose importantes alzas en los precios y provocando desabastecimiento en esta región con las consiguientes dificultades para los consumidores.

Este fenómeno se ha manifestado en los dos últimos paros de camioneros en los cuales los precios de la papa se dispararon en Cali y los sitios vecinos, por la imposibilidad de llevar la papa desde Nariño.

A lo anterior contribuye la dificultad del transporte en esta región que depende de manera acusada de la carretera panamericana para la movilización de los productos.

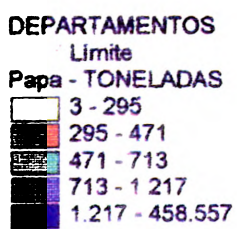
Cualquier intento de concretar una red de comercialización para la papa requiere del Gobierno nacional estrategias alternativas en materia de vías que mejore la rapidez y la oportunidad en el cubrimiento de las necesidades de los consumidores. En los mapas que han sido elaborados aparecen un conjunto de productos que constituyen básicamente insumos industriales, con mercados definidos, y con

redes de comercialización establecidas, que por lo tanto no han sido considerados para el objeto de este tema. Estos productos son: Cebada, Trigo, Maíz, Sorgo, Ajonjolí, Soya, Algodón, Palma africana y leche en polvo.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

406

CONSUMO MUNICIPAL DE PAPA



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

407

PRODUCCION MUNICIPAL DE PAPA



DEPARTAMENTOS
Límite
Papa - Toneladas

White	69 - 731
Black	731 - 2.500
Diagonal lines	2.500 - 6.000
Horizontal lines	6.000 - 18.425
Stippled	18.425 - 123.050



CEINASER LTDA.






MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

408

PRODUCCION MUNICIPAL DE CEBADA



DEPARTAMENTOS
Lima
Cebada - Toneladas

	6 - 22
	22 - 60
	60 - 162
	162 - 480
	480 - 2.640



C'EINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

409

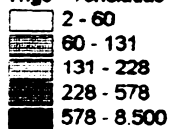
PRODUCCION MUNICIPAL DE TRIGO



DEPARTAMENTOS

Límite

Trigo - Toneladas

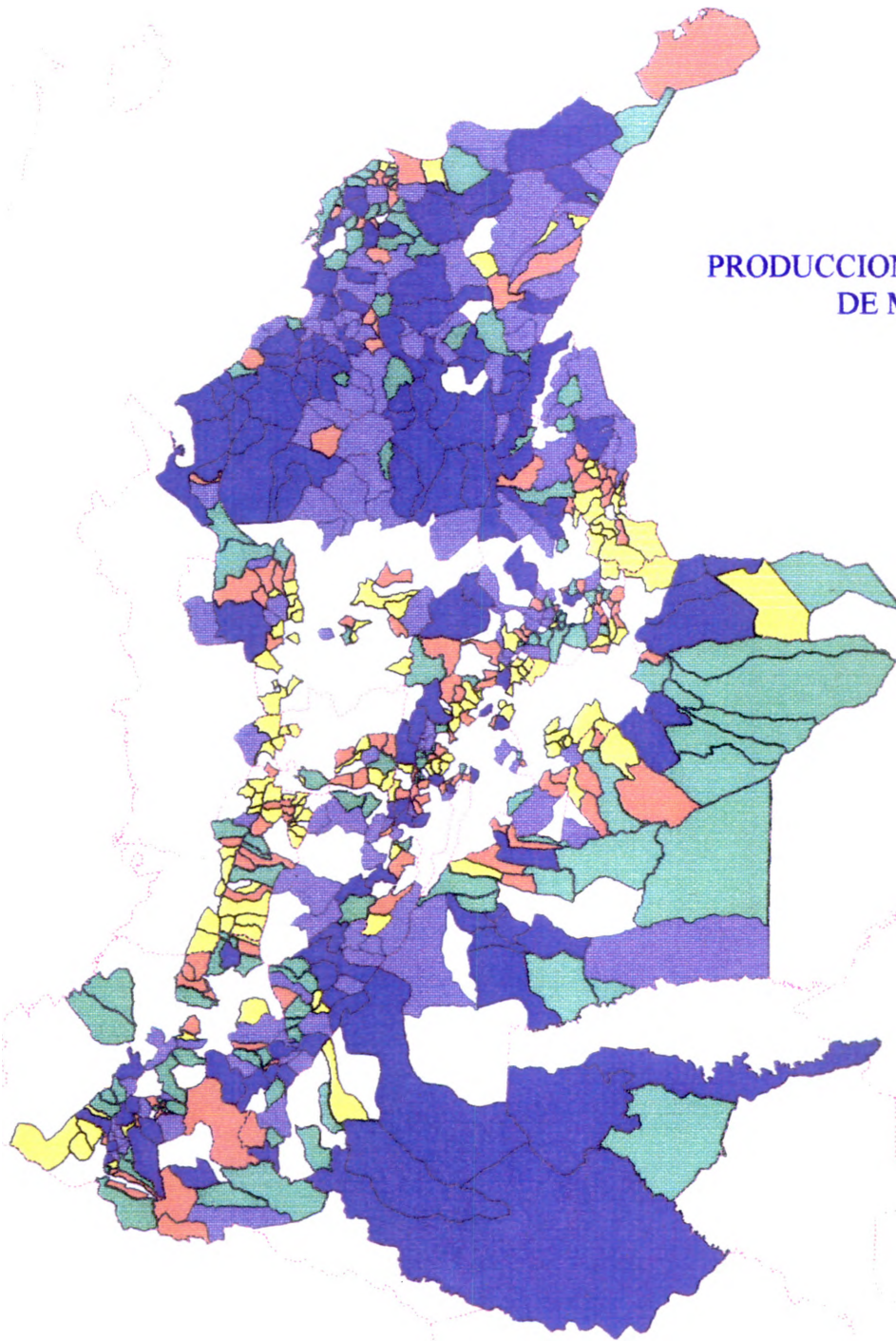


CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

410

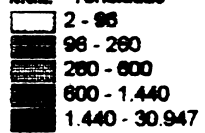
PRODUCCION MUNICIPAL DE MAIZ



DEPARTAMENTOS

Límite

Maíz - Toneladas

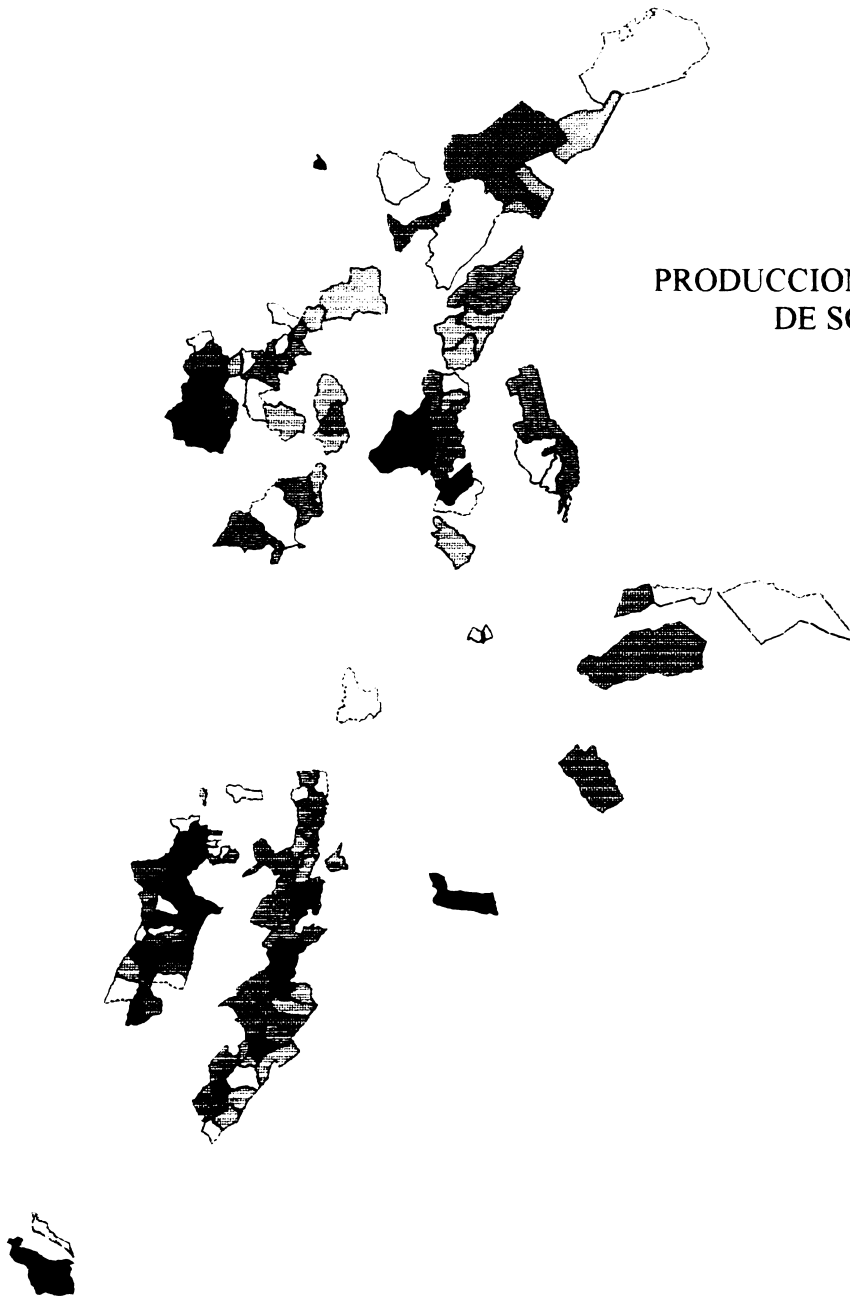


CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

411

PRODUCCION MUNICIPAL DE SORGO



DEPARTAMENTOS
Limite

Sorgo - Toneladas

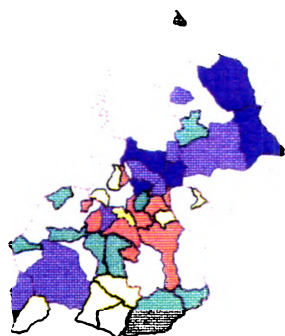
□	37 - 295
▨	295 - 630
▩	630 - 1.547
▧	1.547 - 3.600
■	3.600 - 14.742



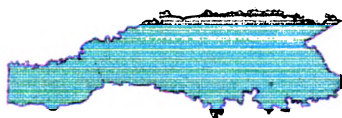
CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

412



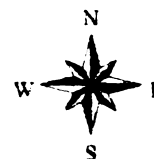
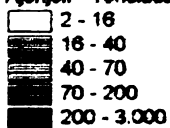
PRODUCCION MUNICIPAL DE AJONJOLI



DEPARTAMENTOS

Límite

Ajonjoli - Toneladas



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

413






PRODUCCION MUNICIPAL DE SOYA



DEPARTAMENTOS

Límite

Soya - Toneladas

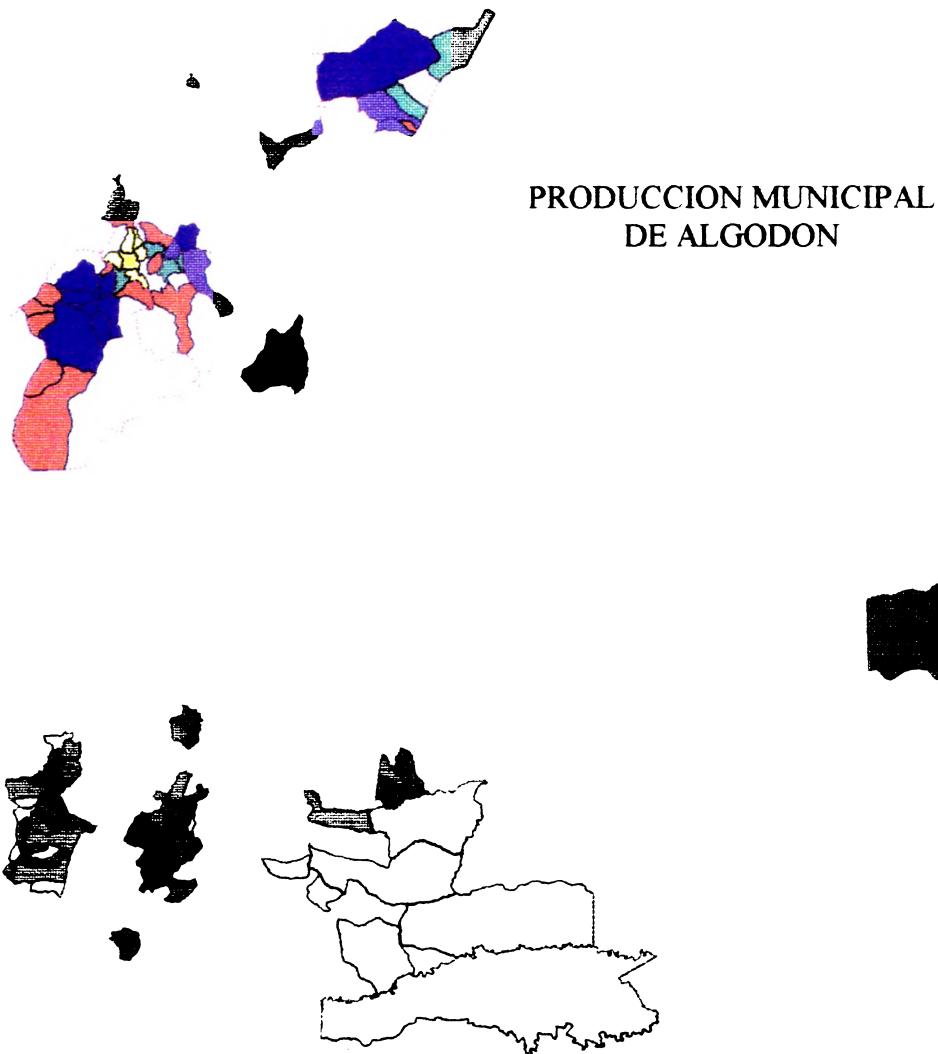
	10 - 100
	100 - 238
	238 - 609
	609 - 1.775
	1.775 - 7.346



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

414



DEPARTAMENTOS

Límite

Algodón - Toneladas

White	21 - 135
Black	135 - 230
Dark Grey	230 - 814
Medium Grey	814 - 1.710
Light Grey	1.710 - 15.040



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

415



PRODUCCION MUNICIPAL DE PALMA AFRICANA



DEPARTAMENTOS

Límite

Palma Africana - Toneladas

□	86 - 1.080
■	1.080 - 3.130
■	3.130 - 7.700
■	7.700 - 25.530
■	25.530 - 64.000



CEINASER LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

416

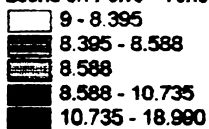
PRODUCCION MUNICIPAL DE LECHE EN POLVO



DEPARTAMENTOS

Límite

Leche en Polvo - Toneladas



CEINASER LTDA.

2.5. LA BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA

GENERALIDADES

La Bolsa Nacional Agropecuaria tiene como objetivos promover, organizar y mantener en funcionamiento un mercado público de productos de origen o destinación agropecuarios, sin la presencia física de los mismos, de documentos de tradición o representativos de mercancías, de derechos y de servicios, de tal forma que se garantice a los comerciantes y al público en general, condiciones suficientes de transparencia, honorabilidad y seguridad.⁶

La Bolsa se encuentra conformada por los comisionistas y los miembros en interés propio. Todos ellos deben cumplir ciertos requisitos: ser hábiles para ejercer el comercio; no haber sido declarados en quiebra; no haber sido condenados a pena privativa de la libertad y no haber sido expulsados de otra bolsa de productos o valores, nacional o internacional.

Los miembros realizan las negociaciones en las ruedas, estas se realizan dos veces por semana (martes y viernes), la sede principal es Bogotá y trabaja simultáneamente con las sucursales de Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Ibagué,

Medellín, Pereira y Villavicencio. Por otra parte, los miembros de la Bolsa tienen como obligación registrar las negociaciones realizadas fuera de la rueda.

Los negocios realizados en las ruedas se hacen por descripción de acuerdo a la clasificación y tipificación dadas por las normas de calidad definidas con anterioridad.

Las transacciones que se pueden realizar en Bolsa son:

- **Venta y compra de físicos.**
- **Negociación de opciones en operaciones de físicos, es decir se puede pactar opcionalmente la entrega o recibo de mercancías adicionales a las inicialmente negociadas.**
- **Negociación de derechos. Cualquier miembro de la Bolsa puede ceder sus derechos y obligaciones a un tercero miembro de la Bolsa.**
- **Negociaciones de títulos representativos denominados Certificados de Depósito de Mercancías (CDM), expedidos por los Almacenes Generales de Depósitos.**

⁶ Reglamentos Bolsa Nacional Agropecuaria S.A.: " I. Disposiciones Generales. Art. 1"

- Operaciones de venta inmediata y de recompra a plazos de certificados de depósitos de productos agrícolas (REPOS). Esto permite al dueño del CDM venderlo para obtener liquidez inmediata, con el compromiso de recomprarlo en un lapso no mayor a 90 días.
- Ventas de futuros o mercados forward. Los productores pueden negociar sus cosechas antes de realizarlas. Solo se ha implementado para la fibra de algodón y el café.

Los períodos de entrega una vez realizadas las transacciones pueden ser: de entrega inmediata o de entrega a plazos. La entrega inmediata es cuando su cumplimiento y liquidación debe realizarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la rueda; la entrega a plazos es cuando su liquidación y cumplimiento debe efectuarse entre el cuarto día hábil y los ciento cincuenta (150) días comunes a la fecha de la rueda.

Las formas de pago que se convienen en las negociaciones en rueda son:

1. Pagos de contado inmediato
2. Pagos parciales
3. Contado contra entrega

4. Contado antes de liberación de producto
5. Cuenta de crédito o aceptación bancaria
6. Carta de crédito
7. Después de la entrega del producto
8. Pago directamente al vendedor
9. Aceptación bancaria 30 a 60 días
10. Condiciones IDEMA.

MECANISMOS DE CONTROL Y VIGILANCIA

La Bolsa Nacional Agropecuaria para garantizar la transparencia y dar garantía a los miembros frente a las negociaciones realizadas en las ruedas tiene los siguientes mecanismos de control:

- **Comité de Vigilancia.** Debe conocer y decidir sobre cualquier contravención de las normas que regulan la conducta de los comisionistas.

- **Centro de Conciliación, Amigable Composición y Arbitraje.** Su tarea es solucionar los conflictos que se presenten en las negociaciones realizados por los miembros, no solo dentro sino también fuera de la rueda.
- **Laboratorio de Análisis.**
- **Comité de precios.** Integrado por el Gerente general y dos miembros de la Bolsa; éste certifica para cada rueda el precio de mercado para efectos de ajuste de garantías.
- **Comité de normas técnicas.** Debe determinar la calidad de los productos y servicios inscritos en la BNA.

EVOLUCIÓN DE LA BNA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

La Bolsa Nacional Agropecuaria ha tenido tres diferentes períodos de comportamiento, los cuales han estado influenciados por las políticas gubernamentales.

- El primero de ellos es el de la alta intervención del Estado en la comercialización, referido a los años 1980-1990, donde la BNA logró un significativo volumen de transacciones, representado por el peso del IDEMA en ellas y también se instauraron registros de venta de torta de la industria de aceites y grasas dentro de la política de absorción de cosechas de semillas de oleaginosas⁷;
- El segundo período fue el de crisis (1991-1993), en el cual, la BNA enfrentó a la disminución de la intervención estatal y al mayor rol asignado al Estado, en consecuencia se redujeron las transacciones del IDEMA y por otra parte ya no era necesario realizar las operaciones en bolsa que servían para identificar los cupos de importación⁸;
- El tercer período es el de reactivación que comenzó en agosto de 1993, marcado por las medidas utilizadas para la modernización de los mercados, las cuales se vieron reflejadas en la bolsa a través de beneficios tributarios: el no pago de retención en la fuente dado en el Decreto 508 de 1994 y adicionalmente el dado por el numeral 18 artículo 13 de la Ley 223 de 1995 donde se establece la exención del IVA para los “servicios y comisiones directamente relacionados con negociaciones de productos de origen o destinación agropecuarios que se realicen

⁷ Basado en PBEST ASESORES: ANALISIS Y REFORMULACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE LA BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA. Informe Final. Santafé de Bogotá, D.C. Abril de 1996. Pág 14.

⁸ Ibid...Pág. 15.

a través de Bolsas de Productos Agropecuarios legalmente constituidas⁹. En respuesta a este incentivo se considera en el estudio realizado por PBEST para la BNA, que las operaciones en la bolsa aumentaron aceleradamente y esto daría optimismo acerca de una mejor formación de precios, flujos de información para una asignación eficiente de los recursos y mecanismos de transferencia de riesgos provenientes de las fluctuaciones de los precios.

TRANSACCIONES DE LA BNA DURANTE 1995 - 1996

La Bolsa Nacional Agropecuaria realizó transacciones por un valor de 1.265.993 millones de pesos acumulado a diciembre de 1996 aumentando en un 35.18% a las transacciones llevadas a cabo en 1995 que fueron del orden de 936.500 millones de pesos; el 49.18% de las transacciones fueron de productos agrícolas, seguido por los pecuarios con una participación del 29.78% y los procesados con un 17.92%, acumulando el 96,88% del total de las negociaciones.

Los principales productos transados fueron: el arroz cáscara con una cantidad de 807.568.20 toneladas por un valor total de \$223.369.700 que representó el 17.88% ; reses en pie por un valor de \$165.044.230 (13.04%) y fibra de algodón con 59.243.42 toneladas por un valor de \$121.238.870 (9.58%).

⁹ Memorias del Señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural. Agosto de 1995 a Diciembre de 1996. Pág. 106.

La participación de las transacciones realizadas en la BNA con respecto al total de la producción nacional comercializada, se muestra significativa para algunos productos, especialmente la soya, de la cual el 87.82% del total de la producción nacional se negoció en bolsa, el arroz que pasó del 42.67% al 73.64% y el sorgo el cual disminuyó su participación al pasar del 58.49% al 44.98% .

Los cuadros que se presentan a continuación resumen los conceptos señalados anteriormente.

VALOR TOTAL TRANSACCIONES POR GRUPO DE PRODUCTOS

ACUMULADO DICIEMBRE 1995 - 1996

GRUPO	DICIEMBRE 1995		DICIEMBRE 1996		VARIACION %
	MILLONES \$	PART %	MILLONES \$	PART %	
AGRICOLAS	484,214.53	51.70%	622,605.34	49.18%	28.58%
PECUARIOS	264,934.32	28.29%	377,005.33	29.78%	42.30%
PROCESADOS	176,530.48	18.85%	226,828.66	17.92%	28.49%
INSUMOS	5,684.06	0.61%	9,796.03	0.77%	72.34%
PESCA	2,239.17	0.24%	11,407.75	0.90%	409.46%
EMPAQUES	1,970.13	0.21%	6,158.42	0.49%	212.59%
FORESTALES	927.08	0.10%	12,192.02	0.96%	1215.10%
OTRAS ESPECIES	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
TOTAL	936,499.77	100.00%	1,265,993.55	100.00%	35.18%

FUENTE: Bolsa Nacional Agropecuaria S.A. Gerencia de Mercado de físicos Dpto. de Información

PRODUCCION NACIONAL Y TRANSACCIONES

BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA 1993 - 1996

	PRODUCCION				NEGOCIOS				PARTICIPACION %			
	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
ARROZ	1561528	1598086	1629332	1496547	63369	716359	695253	1102058	4.06	44.83	42.67	73.64
MAIZ	945331	937427	963295	987702	5619	16418.96	22068	46772	0.59	1.75	2.29	4.74
SORGO	610381	669365	510141	433251	58302	147795.6	298386	194895	9.55	22.08	58.49	44.98
SOYA	120038	117629	101892	48876	216	27311.34	90074	42925	0.18	23.22	88.40	87.82
TOTAL	3237276	3322507	3204660	2966376	127507	907885	1105781	1386650	3.94	27.33	34.51	46.75

FUENTE: BOLSA NACIONAL AGROPECUARIA

La participación del IDEMA durante el periodo de 1995 fue del 5.78% del total por un valor de \$54.090.820 y la de los particulares el 94.22% siendo \$882.408.950, en 1996 no existió participación del IDEMA

NEGOCIADOR	DICIEMBRE 1995		DICIEMBRE 1996		VARIAC. %
	MILLONES \$	PART %	MILLONES \$	PART %	
IDEMA	54090.82	5.78%	0.00	0.00%	-100.00%
PARTICULARES	882408.95	94.22%	1265993.59	100.00%	43.47%
TOTAL	936499.77	100.00%	1265993.59	100.00%	35.18%

FUENTE: Bolsa Nacional Agropecuaria S.A. Gerencia de Mercado de físicos Dpto. de Información

DIFICULTADES DE LA BNA

La Bolsa se encuentra afecta por tres problemas de la comercialización¹⁰:

- La intervención del Estado
- La estrechez del mercado
- El grado de concentración.

La intervención del Estado puede verse a través de que la mayoría de los bienes transados en la bolsa son los que presentan mayores de intervención, como son las oleaginosas y cereales, por consecuencia no se permite un funcionamiento libre del mercado, sino una dependencia de las políticas para - arancelarias.

La concentración y lo limitado del mercado se refleja en que los productos comienzan a diferenciarse y los negocios se hacen entre pocos directamente, por tanto no hay suficiente volumen ni liquidez, esto limita el desarrollo de mercados futuros.

¹⁰ Basado en Op cit.. PBEST ASESORES....Pág 21-40

2.6. FORMACIÓN DEL PRECIO FINAL

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA A EXPERTOS (ver anexo N° 4)

1. Características de la encuesta

La encuesta a expertos tiene como objetivo profundizar en algunos aspectos coincidentes y/o complementarios a aquellos que fueron cubiertos en la encuesta de opinión. La información general recogida en esta encuesta tiene que ver con el tamaño del negocio del comerciantes encuestado, su ámbito de acción, el tipo de cliente principal del comerciante, la procedencia del producto en el cual se concentra la información obtenida en la encuesta, el uso de información disponible sobre precios y mercados, la calificación que el comerciante hace de diferentes agentes de comercialización, la opinión del comerciantes acerca de la participación del estado en el proceso de comercialización y una aproximación a la estructura de los márgenes de comercialización.

Es conveniente incluir acá un breve nota metodológica acerca del procedimiento seguido para estimar los márgenes de comercialización. En general los informantes sobre un mismo producto reportaron cadenas de comercialización diferentes, es decir, con un número de pasos y agentes participantes diferenciados. Para efectos de estimar la participación de los distintos agentes de la cadena en el proceso de

agregación de valor, se decidió tomar como base la cadena más larga reportada y calcular los promedios de participación obtenidos para cada tipo de agente dentro del precio final del producto (el informante en cada caso proporcionó un estimativo del porcentaje del precio final del producto que era generado en las etapas de la cadena). Este método tiene el problema de que solo por casualidad la suma de los porcentajes obtenidos para cada paso en la cadena totaliza cien. Cuando la suma de todos los porcentajes del precio final generados en cada paso se acerca a cien, el resultado puede deberse a tres razones básicas: (1) los informantes pertenecen a una misma zona, (2) el número y tipo de pasos reportados por cada informante tienden a coincidir y (3) los valores reportados por los informantes en cada caso tienen una baja dispersión. Si los informantes están localizados en diferentes regiones, la segunda razón implicaría que la estructura de las cadenas de comercialización tiende a ser uniforme para el producto en cuestión y la tercera que el proceso de agregación de valor es estable. Si, por el contrario, los informantes pertenecen a una misma región la aproximación a cien sería signo de consistencia en la información recolectada (a menos que el proceso de comercialización sea verdaderamente muy inestable; situación que en términos generales no se espera).

2. Resultados generales

Se encuestaron un total de 41 comerciantes localizados en la siguiente forma: en Bogotá 8, en Medellín 7, en Barranquilla 7, en Cali 7, en Bucaramanga 7 y en Villavicencio 5. La antigüedad de estos comerciantes en el negocio está bastante

distribuida, aunque se encuentra una concentración de la misma en 20 años. El 19.5 por ciento de los comerciantes encuestados tiene menos de diez años de antigüedad, el 44 por ciento se encuentra entre diez y veinticinco años y el 37 por ciento tiene más de veinticinco años de antigüedad en el negocio.

La mayoría de los comerciantes encuestados tiene volúmenes de ventas relativamente altos. El 37 por ciento de ellos declara haber tenido ventas superiores a los cien millones en el último mes, el 34 por ciento ventas entre cincuenta y cien millones, el 22 por ciento ventas entre diez y cuarenta y nueve millones y el 7 por ciento ventas inferiores a diez millones. Como corresponde a su tamaño, la mayor parte de los comerciantes tiene un ámbito de acción amplio. El 37 por ciento hace ventas a nivel nacional, el 15 por ciento a nivel departamental, el 15 por ciento a nivel local, el 29 por ciento vende a comerciantes que tienen ámbito mayor al local y el 5 por ciento no especifica el alcance geográfico de sus negocios.

El 76 por ciento de los encuestados tiene como cliente principal a comerciantes mayoristas, el 5 por ciento a supermercados, el 10 por ciento a tenderos y el 10 por ciento a otros clientes no especificados.

De los 41 comerciantes encuestados, 8 comercializan arroz, 9 maíz, 4 frijol, 8 soya, 9 sorgo, 3 papa, 4 trigo, 4 aceite de palma, 3 cebada, 2 plátano, 4 algodón, 4 panela, 3 yuca seca, 3 ajonjolí y 4 leche en polvo. De estos, para la información en profundidad sobre la estructura de los márgenes de comercialización, se

escogieron 4 informantes para arroz, 3 para maíz, 3 para frijol, 3 para soya, 3 para sorgo, 3 para papa, 3 para trigo, 2 para aceite de palma, 2 para cebada, 2 para plátano, 2 para algodón, 3 para panela, 2 para yuca, 2 para ajonjolí y 3 para leche en polvo.

El porcentaje de comerciantes que hace uso de cualquier tipo de información disponible de precios y mercados es bajo. Dependiendo de la fuente de información, el más alto porcentaje de uso de información es del 34 por ciento y el más bajo es 15 por ciento. La información de la Bolsa Nacional Agropecuaria es consultada por el 34 por ciento de los comerciantes, la del Ministerio de Agricultura por el 29 por ciento, la de revistas especializadas por el 29 por ciento, la de bases de datos por el 34 por ciento, la del Idema por el 22 por ciento, la de las centrales de abastos por el 15 por ciento y otras fuentes por el 27 por ciento.

Se pidió a los comerciantes calificar a diferentes agentes de comercialización de acuerdo a si consideran que el agente es muy ineficiente (calificación 1) o muy eficiente (calificación 5). Las calificaciones promedio que se obtuvieron fueron las siguientes: el Idema fue calificado con 2.6, las centrales de abastos con 3.5, los almacenes generales de depósito con 3.6, las plazas de mercado con 3.4 y los comerciantes mayoristas con 3.6.

La gran mayoría de los comerciantes considera que el estado debe intervenir en el proceso de comercialización. El 78 por ciento de los encuestados se manifestó a favor de la intervención por razones que van desde el apoyo a la agroindustria (61

por ciento) hasta la protección de los consumidores (5 por ciento). Por otra parte, el 22 por ciento se declaró en contra de la idea argumentando esencialmente que el gobierno es incapaz de intervenir positivamente la comercialización de productos agrícolas.

3. Información sobre arroz

Para el arroz son reportadas procedencias diversas como resultado de la localización de los comerciantes entrevistados. Los departamentos enumerados incluyen: Meta, Tolima, Huila, Valle, Santander, Norte de Santander, Cesar, Casanare y Guajira. Los comerciantes encuestados negocian con arroces procedentes de todos los departamentos mencionados.

Los volúmenes comprados por los informantes seleccionados tienden a presentar variaciones entre las épocas de cosecha y de fuera de cosecha. El volumen de compras fuera de cosecha puede ser un 68 por ciento del correspondiente a la época de cosecha. Las pérdidas de producto a nivel del productor son estimadas entre 0 y 14 por ciento y a nivel de los molinos entre 0 y 20 por ciento.

La cadena de agregación de valor en este caso cubre 8 agentes diferentes, que participan en el precio final de la siguiente forma: productores 38 por ciento, intermediarios 10 por ciento, mayoristas 16 por ciento, industriales 32 por ciento, graneros 5 por ciento, vendedores detallistas 8 por ciento, transportadores 20 por ciento y distribuidores 10 por ciento. Esta aproximación a la formación del precio

final daría una sumatoria de 139. Parece claro en este caso que se presentan duplicaciones en los pasos que sigue el proceso por causa de la variedad de los informantes. Dos informantes están localizados en Barranquilla, uno en Villavicencio y uno en Bucaramanga. Una versión simplificada de la cadena se podría obtener así: productores 38 por ciento, industriales 32 por ciento, mayoristas 15 por ciento (promediando las cifras de los intermediarios, los mayoristas y los transportadores), distribuidores 10 por ciento y detallistas 7 por ciento (promediando las cifras de detallistas y graneros). Esta versión de la cadena produce un total de 102.

4. Información sobre maíz

Los informantes seleccionados para este producto reportan existencias de cultivos en Meta, Tolima, Huila, Casanare, Cundinamarca, Boyacá, Cesar, Santander, Antioquia y Córdoba. A su vez reportan hacer compras de producto procedente de Meta, Cesar, Santander, Antioquia y Córdoba.

Como en el caso del arroz, los volúmenes comprados varían entre las épocas de cosecha y de fuera de cosecha y esta variabilidad es mayor que para dicho producto: las compras fuera de cosecha apenas representan un 50 por ciento de las realizadas en época de cosecha. Ninguno de los tres informantes, localizados en Medellín, Bucaramanga y Villavicencio reportó información sobre pérdidas en las distintas etapas de la cadena.

En este caso se reporta la participación de 6 agentes en el proceso de agregación de valor, participando en el precio final así: productores 39 por ciento, intermediarios 23 por ciento, mayoristas 12 por ciento, industriales 10 por ciento, detallistas 8 por ciento y graneros 10 por ciento, para un total de 102. La única simplificación razonable de la información sobre esta cadena radicaría en fundir el nivel detallista promediando la participación de los detallistas y la de los graneros; esto daría una participación del 9 por ciento y un total de 93.

5. Información sobre frijol

Como zonas productoras de frijol son reportadas por los informantes Antioquia, Nariño, Huila, Santander, Cesar, Magdalena y Valle. Compras de producto procedente de todos los departamentos mencionados, son reportadas por los comerciantes entrevistados.

Los volúmenes comprados en época de cosecha y de fuera de cosecha parecen variar enormemente. Según los datos suministrados por los informantes, las compras de fuera de cosecha apenas representan un 17 por ciento de las que se hacen durante el período de cosecha. En este caso tampoco se obtuvieron reportes sobre la existencia de pérdidas postcosecha. Los informantes se localizan en Cali, Bucaramanga y Medellín.

La cadena de comercialización comprende 6 agentes para el caso de este producto. Sus participaciones dentro del proceso de formación de precios son como siguen: productores 45 por ciento, intermediarios 18 por ciento, mayoristas 11 por ciento, vendedores detallistas 5 por ciento, graneros 7 por ciento y transportadores 10 por ciento. Esta cadena suma 96. El único ajuste que puede ser razonable realizar a esta información se refiere a sintetizar la venta detallista. Si se hace esta operación la participación de los detallistas sería del 6 por ciento (promediando los detallistas y los graneros) y el total de la misma sumaría apenas 90.

6. Información sobre soya

Para este producto son reportadas como zonas de siembra los departamentos del Meta y el valle. Los informantes se encuentran localizados en Cali, Bogotá y Villavicencio y compran producto procedente de los dos departamentos mencionados.

Las variaciones en los volúmenes de compra entre las temporadas de cosecha y de fuera de cosecha no son tan pronunciadas como en el caso anterior. Durante la época de fuera de cosecha, los comerciantes hacen compras que representan aproximadamente un 73 por ciento del volumen de compra en época de cosecha. Para la etapa industrial del proceso de agregación de valor son reportados unos niveles de pérdida de producto (baja en el rendimiento) que varían entre el 20 y el 50 por ciento del volumen transado.

De nuevo, 6 tipos de agente integran la cadena de comercialización de este producto. Los productores participan con un 20 por ciento del precio final, los intermediarios con un 8 por ciento, los mayoristas con un 18 por ciento, los industriales con un 43 por ciento, los detallistas con un 5 por ciento y los graneros con un 10 por ciento. El total de la cadena suma 104. Si se simplifica la información en el nivel detallista con el procedimiento seguido en los casos anteriores, la participación de este nivel sería del 8 por ciento y el total de la cadena sumaría 97.

7. Información sobre sorgo

En el caso del sorgo los siguientes departamentos son reportados como productores: Córdoba, Sucre, Cesar, Atlántico, Bolívar, Magdalena y Valle. Los informantes, localizados en Barranquilla, Bucaramanga y Cali dicen hacer compras de producto proveniente de las zonas de la costa Atlántica, el Cesar y el Valle.

Los volúmenes de producto comprados en épocas de fuera de cosecha representan alrededor de un 60 de aquellos que son adquiridos durante la época de cosecha. Por otra parte, los informantes no reportan pérdidas de producto en ningún paso de los que integran la cadena de agregación de valor.

Los 6 agentes que integran la cadena para este producto, participan en el precio final de la siguiente manera: productores 58 por ciento, mayoristas 13 por ciento, industriales 19 por ciento, graneros 10 por ciento, transportadores 5 por ciento y distribuidores 5 por ciento. Con estas cifras, la cadena suma 110. No es clara la posibilidad de integrar algunos de los pasos descritos por los distintos informantes sobre esta cadena; ésta podría hacerse bajo el supuesto de que el transporte está integrado bien a los distribuidores, bien a los graneros. Asumiendo la primera de estas opciones, la cadena tendría a nivel del distribuidor una participación del 5 por ciento y el total ascendería a 105.

8. Información sobre papa

Boyacá, Nariño, Cundinamarca, los Santanderes y Antioquia son reportados como departamentos productores de este producto por los informantes consultados. Localizados en Medellín, Bucaramanga y Bogotá, estos reportan compras procedentes de todos los departamentos nombrados como productores.

La variación en los volúmenes comprados entre las épocas de cosecha y de fuera de cosecha tiende a ser elevada para este caso. Las compras de fuera de cosecha pueden representar apenas un 50 por ciento de las que se hacen en temporada de cosecha. Algunos informantes reportan pérdidas postcosecha del orden del 20 por ciento a nivel de los productores, del 10 por ciento a nivel de los comerciantes mayoristas y del 5 por ciento a nivel de los comerciantes detallistas.

Cinco agentes se supone participan en la cadena de comercialización de este producto. Los productores participan con un 59 por ciento del valor final del mismo, los intermediarios con un 10 por ciento, los mayoristas con un 18 por ciento, los detallistas con un 9 por ciento y los graneros con un 10 por ciento. El total de la cadena suma 105. Una integración plausible de la información sobre estos agentes sería la de promediar las participaciones de los agentes detallistas (detallistas y graneros), lo que daría una participación del 10 por ciento para este nivel y un total de 96 para la cadena.

9. Información sobre trigo

Informantes localizados en Medellín, Bucaramanga y Bogotá reportan como zonas productoras a los departamentos de Nariño, Boyacá, Valle y Cundinamarca. Uno de los informantes compra producción originada en Cundinamarca, Boyacá y Nariño y los otros realizan importaciones del producto.

Las cantidades compradas en temporada de fuera de cosecha son equivalentes a un 14 por ciento de las cantidades que se compran durante la época de cosecha. A nivel del productor se habla de pérdidas postcosecha del orden del 12 por ciento, al nivel de los procesadores de pérdidas de un 2 por ciento y a nivel de los importadores de pérdidas de alrededor del 5 por ciento.

Los 6 agentes que participan en esta cadena tienen las siguientes participaciones dentro del precio final del producto: productores 50 por ciento, intermediarios 17 por ciento, mayoristas 13 por ciento, industriales 25 por ciento, detallistas 5 por ciento y graneros 14 por ciento para un total de 123. Considerando las características de esta cadena, dos simplificaciones de la información pueden estar a la orden: los intermediarios y los mayoristas, con un promedio de participación del 15 por ciento y los detallistas y los graneros con una participación promedio del 10 por ciento. El nuevo total estaría en 100.

10. Información sobre aceite de palma

Informantes localizados en Cali y Villavicencio reportan como departamentos productores al Valle y al Meta y dicen comprar producto proveniente de las dos regiones.

En el caso de este producto prácticamente no se presentan diferencias en los niveles de compras realizados en época de cosecha y de fuera de cosecha. A nivel de finca son reportadas unas pérdidas postcosecha de alrededor del 10 por ciento.

Un total de 8 agentes parecen integrar la cadena de comercialización para este producto. Sus participaciones dentro del precio final del producto son aproximadamente las siguientes: productores 25 por ciento, intermediarios 10 por ciento, mayoristas 15 por ciento, industriales 38 por ciento, detallistas 10 por ciento,

graneros 8 por ciento, transportadores 15 por ciento y distribuidores 12 por ciento. el total para esta cadena es de 133. Una simplificación posible de la información de esta cadena comprende la integración de mayoristas e intermediarios, para un promedio del 13 por ciento y de graneros y detallistas, para un promedio del 9 por ciento. La nueva cadena tendría un total de 112.

11. Información sobre cebada

Los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Nariño son reportados como zonas productoras de este bien por informantes localizados en Barranquilla y Bogotá quienes compran producto procedente de las tres regiones.

Los volúmenes comprados en la época de fuera de cosecha son equivalentes a un 40 por ciento de los que son adquiridos durante la temporada de cosecha. En este caso se habla de pérdidas postcosecha a nivel de finca de un 5 por ciento y de unos rendimientos a nivel de procesamiento de alrededor del 60 por ciento.

Los 5 agentes participantes en la cadena de agregación de valor tienen las siguientes participaciones en el precio final del producto: productores 23 por ciento, mayoristas 10 por ciento, industriales 50 por ciento, detallistas 10 por ciento y distribuidores 5 por ciento. El total para esta cadena es de 98.

12. Información sobre plátano

Los departamentos de Quindío, Meta, Caquetá y Arauca son reportados como productores de este producto. Informantes localizados en Cali y Villavicencio dicen comprar producto proveniente del Quindío y el Meta principalmente.

La variación en las cantidades compradas entre las épocas de abundancia y escasez es relativamente grande. En la época de escasez el volumen de compras asciende aproximadamente al 50 por ciento del correspondiente a la época de abundancia. Las pérdidas postcosecha a nivel del productor se calculan en un 30 por ciento y a nivel de los mayoristas en un 10 por ciento.

Cuatro agentes integran la cadena de agregación de valor para este producto. Sus participaciones en el precio final del producto se estiman así: productores 30 por ciento, intermediarios 23 por ciento, mayoristas 20 por ciento y detallistas 10 por ciento. El total de la cadena asciende a 83. Este último resultado se debe a la variabilidad reportada para las participaciones de los diferentes agentes por parte de los informantes.

13. Información sobre algodón

Como zonas productoras de este bien son reportados los departamentos de Bolívar, Atlántico, Magdalena, Córdoba, Sucre, Cesar, Guajira, Tolima, Huila y Valle. Informantes localizados en Barranquilla y Bogotá hacen compras de producto proveniente de todos ellos.

Las compras realizadas en temporada de fuera de cosecha apenas llegan al nivel del 25 por ciento de las que son realizadas en época de cosecha. Pérdidas postcosecha de alrededor del 5 por ciento son reportadas a nivel de finca.

Los 7 agentes que participan en la cadena de comercialización de este producto participan en el precio final de la siguiente forma: productores 38 por ciento, intermediarios 8 por ciento, mayoristas 5 por ciento, industriales 33 por ciento, detallistas 5 por ciento, transportadores 5 por ciento y distribuidores 25 por ciento. El total para esta cadena es de 118.

14. Información sobre panela

Informantes localizados en Medellín, Bucaramanga y Bogotá reportan como zonas productoras de caña panelera los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Valle y Santander y hacen compras de producto originario en todos ellos. En épocas de

poco abastecimiento, las compras de este producto representan solo un 50 por ciento de las que se hacen en época de abastecimiento normal.

Aproximadamente 7 tipos de agente intervienen en el proceso de comercialización de este producto. A nivel de los productores y de los trapiches se participa con un 63 por ciento del precio final del producto, los intermediarios participan con el 10 por ciento, los mayoristas con el 10 por ciento, los detallistas con el 8 por ciento, los graneros con el 9 por ciento, los transportadores con el 12 por ciento y los distribuidores con el 4 por ciento. El total para esta cadena es de 119. Una simplificación de la información sobre esta cadena se puede obtener al integrar la labor de transportadores e intermediarios, obteniendo una participación promedio del 11 por ciento y un total para la cadena de 108.

15. Información sobre yuca

Informantes localizados en Barranquilla, Medellín y Cali reportan como departamentos productores a Bolívar, Córdoba, Sucre, Atlántico, Antioquia y Quindío. Estos comerciantes compran producto procedente de Bolívar, Sucre y Quindío. En este caso prácticamente no hay diferencia entre los volúmenes comprados en época de cosecha y en época de escasez.

Los 6 agentes que se supone integran la cadena de comercialización, participan en el precio final del producto en la siguiente forma: productores 37 por ciento, intermediarios 27 por ciento, mayoristas 17 por ciento, detallistas 13 por ciento, graneros 10 por ciento y transportadores 13 por ciento para un total en la cadena

de 117. Promediando las participaciones de los agentes detallistas (detallistas y graneros), que da una cifra del orden de 12 por ciento, la cadena así corregida sumaría 106.

16. Información sobre ajonjolí

Los departamentos del Tolima, Huila, Meta y Valle son reportados como productores de este producto por informantes localizados en Bogotá y Cali que compran en todos ellos. Durante la temporada de fuera de cosecha el volumen de compras realizadas por los comerciantes alcanza un nivel similar al 75 por ciento de los volúmenes que son adquiridos durante la época de cosecha. A nivel de finca se reportan pérdidas postcosecha de alrededor del 10 por ciento.

Ocho agentes participan en la cadena de agregación de valor para este producto. Sus participaciones en el precio final del producto se presentan a continuación: productores 30 por ciento, intermediarios 15 por ciento, mayoristas 8 por ciento, industriales 15 por ciento, detallistas 5 por ciento, graneros 5 por ciento, transportadores 10 por ciento y distribuidores 10 por ciento. El total de la cadena suma 108. Solo es posible suponer una simplificación de la información sobre esta cadena en el nivel detallista; promediando las participaciones de detallistas y graneros se tendría un nivel del 5 por ciento y un total para la cadena de 103.

17. Información sobre leche en polvo

Las compras de este producto tienden a ser estables a lo largo del año. Las variaciones entre épocas de altos y bajos niveles de compra son de alrededor del 15 por ciento. La Participación de los diferentes agentes en la cadena de agregación de valor es aproximadamente como sigue: productores 55 por ciento, intermediarios 20 por ciento, mayoristas 10 por ciento, detallistas 5 por ciento, transportadores 5 por ciento y distribuidores 9 por ciento. El total de la cadena suma 104. Si se asume que transportadores y distribuidores están en el mismo nivel, su promedio de participación sería del 7 por ciento y el total de la cadena sumaría 97.

2.7. RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR Y AL CONSUMIDOR DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

En el siguiente capítulo se presenta un análisis sobre el comportamiento histórico de los precios de algunos de los principales productos agropecuarios para el lapso comprendido entre 1970 y 1995. Los temas que se tratan en el capítulo son:

- Evolución de los precios al consumidor

- Evolución de los precios al productor
- Efecto de las políticas sectoriales sobre los precios de los alimentos
- Políticas sectoriales de Largo Plazo

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR

La canasta del IPC de alimentos comprende en promedio para el período 1972-95 un 44.1% del IPC total y tiene una participación en el gasto total de los consumidores de 55.9%.

Durante este período la evolución de los precios relativos de los alimentos de la canasta del IPC (IPC alim./ IPC no alim.) muestra una tendencia al alza; las mayores tasas de crecimiento de los precios se presentaron en los años setenta (4.6% anual) y en el quinquenio del 85 al 89 con un 3.5% anual; las menores se observaron entre 1980 y 1984 y durante 1990-95 (2.1% y 2.5% anual respectivamente).

El cuadro siguiente muestra las tendencias del IPC por grupos de alimentos.

	IPC-20 1972-78		IPC-40 1979-88		IPC-60 1989-95		PROM. 1972-95	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
ALIMENTOS	46.6		48.9		34.84		44.13	
Cereales	10.55	22.64	8.97	18.34	4.92	14.12	8.25	18.69
Tubérculos	6.48	13.91	6.58	13.46	3.63	10.42	5.69	12.89
Hortalizas	1.88	4.03	3.14	6.42	1.96	5.63	2.43	5.51
Frutas	0.82	1.76	2.27	4.64	1.94	5.57	1.75	3.97
Carnes	11.55	24.79	11.52	23.56	9.66	27.73	10.99	24.90
Grasas	8.82	18.93	9.63	19.69	6.54	18.77	8.49	19.24
Alimentos Varios	6.59	14.14	6.80	13.91	4.83	13.86	6.16	13.96

Fuente: Jaramillo, 1996

Se observa que las Carnes, las Grasas y los Cereales son los grupos de alimentos con mayor peso en el IPC, mientras que las Hortalizas y Frutas son los de menor incidencia. Los primeros representan en promedio, durante el periodo 1972-95, el 11%, 8.5% y 8.3% del gasto total respectivamente, mientras que los segundos equivalen al 2.4% y 1.8% respectivamente.

La importancia relativa de los Cereales se redujo a lo largo del periodo analizado de 22.6% en 1972-78 a 14.1% en 1990-95. En contraste las Carnes y las frutas presentan un incremento de su participación en el IPC. Los demás grupos de alimentos no presentan variaciones significativas en su participación en el IPC.

A continuación se realiza un análisis de las tasas de variación del IPC para cada uno de los grupos en cuestión.

- **Cereales**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	4.12
1980 - 1984	0.07
1985 - 1989	5.36
1990 - 1995	-7.34
1973 - 1995	1.32

Fuente: Jaramillo, 1996

Los precios de los cereales, durante la década de los setenta presentan alzas considerables que sólo fueron superadas en el segundo quinquenio de los ochenta. En el primer quinquenio de los ochenta también se presenta un fuerte estancamiento de los precios y a partir del 90 se da una caída bastante drástica en los precios de este grupo.

- **Tubérculos**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	4.49
1980 - 1984	1.6
1985 - 1989	1.21
1990 - 1995	-6.03
1973 - 1995	2.24

Fuente: Jaramillo, 1996

Como se puede observar, las tasas de crecimiento de los precios de este grupo han descendido durante todo el periodo de análisis. Al igual que el grupo de los cereales los tubérculos presentan sus mayores caídas en la primera década de los ochenta y a partir del 90.

- **Hortalizas**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	5.99
1980 - 1984	2.86
1985 - 1989	4.92
1990 - 1995	2.56
1973 - 1995	2.78

Fuente: Jaramillo, 1996

Los precios de las hortalizas se comportan de modo similar al de los Cereales. Sus mayores tasas de crecimiento se presentan durante los setenta y el segundo quinquenio de los ochenta, y las menores en la primera mitad de los ochenta y a partir del 90.

- **Frutas**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	8.63
1980 - 1984	2.13
1985 - 1989	4.69
1990 - 1995	-1.36
1973 - 1995	2.77

Fuente: Jaramillo, 1996

Durante la década de los setenta los precios de las frutas presentan las tasas de crecimiento más elevadas de todos los subgrupos. Al igual que los grupos analizados anteriormente las frutas también experimentan sus menores tasas de crecimiento en la primera mitad de los ochenta y a partir de 1990.

- **Carnes**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	3.61
1980 - 1984	4.2
1985 - 1989	-1.86
1990 - 1995	-0.03
1973 - 1995	1.85

Fuente: Jaramillo, 1996

Aunque dentro de este trabajo no se analiza el comportamiento de este grupo, es interesante ver como los precios de las carnes muestran una tendencia diferente de todos los demás grupos. De hecho, durante la primera década de los ochenta, cuando todos los demás grupos se deprimen, éste muestra una tasa de crecimiento bastante alta. Por el contrario, cuando los demás grupos se recuperan (85 - 89), este grupo decrece, y a partir del 90 los ciclos de los precios arrojan una tasa de crecimiento nula.

- **Grasas**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	1.61
1980 - 1984	1.48
1985 - 1989	3.75
1990 - 1995	-4.62
1973 - 1995	1.26

Fuente: Jaramillo, 1996

A partir de los setenta y hasta la primera mitad de los ochenta, las tasas de crecimiento de los precios de las Grasas son bastante similares. Durante el segundo quinquenio de los ochenta las tasa de crecimiento suben pero a partir del 90 presentan una fuerte caída

- **Varios**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	5.68
1980 - 1984	1.21
1985 - 1989	6.7
1990 - 1995	-1.5
1973 - 1995	2.47

Fuente: Jaramillo, 1996

El grupo de los alimentos varios se comporta de manera similar al de los Cereales, las Hortalizas y las Frutas.

- **Total Alimentos**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos (IPC alim/ IPC no alim)
1973 - 1979	4.6
1980 - 1984	2.07
1985 - 1989	3.47
1990 - 1995	-2.51
1973 - 1995	2.07

Fuente: Jaramillo, 1996

En general se puede decir que los precios relativos de la canasta de alimentos de IPC crecen a una tasa del 2.1% anual entre 1970 y 1995. Los mayores incrementos como se vio anteriormente, los presentan las cotizaciones de las Hortalizas, Tubérculos y alimentos Varios, mientras que los Cereales, las Grasas y las carnes revelan crecimientos menores.

Todos los grupos presentan una fuerte alza en sus precios en los setenta y un desaceleramiento notorio en la primera mitad de los ochenta. En la segunda mitad de la década presentan de nuevo un aumento generalizado y en los noventa se observa un drástico quiebre en la tendencia.

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS AL PRODUCTOR

La canasta de alimentos del IPP comprende una participación de 46.6% en el IPP total durante el período 1970-95. Los precios relativos de los alimentos del IPP revelan una leve caída, 0.1% anual en promedio, durante el periodo mencionado; durante los setenta los precios de los alimentos aumentan levemente (0.1% anual), mientras que en el primer y segundo quinquenio de los ochenta caen acentuadamente (-2.1% y -3.2% anual en promedio respectivamente); en los noventa los precios de los alimentos presentan una tasa de crecimiento anual de 4.1%.

Considerando separadamente los alimentos primarios de los manufacturados, se observa para los primeros un incremento anual en promedio del 1.5% entre 1970 y 1995, mientras que para los segundos se observa un descenso de 0.7%. Los alimentos primarios revelan una tendencia creciente durante los años setenta hasta principios de los ochenta, durante los noventa y hasta hoy, esta situación se invierte. Para los alimentos manufacturados en cambio se muestra una tendencia decreciente hasta 1991, año a partir del cual comienzan a incrementarse.

A continuación se presenta un análisis por grupos de las tasas de crecimiento de los precios de la canasta de alimentos del IPP.

- **Cereales**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alm/ IPP no alm)
1973 - 1979	0.51
1980 - 1984	-0.36
1985 - 1989	1.81
1990 - 1995	0.01
1973 - 1995	0.47

Fuente: Jaramillo, 1996

Los precios de los Cereales presentan leves incrementos durante la década de los setenta. Durante la primera mitad de los ochenta las cotizaciones muestran una caída de la cual se recuperan en la segunda mitad de la misma década. Después del 90 los precios se incrementan pero muy levemente.

- **Tubérculos**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alm/ IPP no alm)
1973 - 1979	7.42
1980 - 1984	1.84
1985 - 1989	-0.05
1990 - 1995	5.74
1973 - 1995	4.41

Fuente: Jaramillo, 1996

A diferencia de los Cereales, los Tubérculos muestran tasas de crecimiento considerables durante la década de los setenta. Durante los ochenta las cotizaciones de este grupo descienden bastante hasta llegar a un valor negativo en la segunda mitad de la década. Sin embargo después del 90 se recuperan bastante.

- **Hortalizas**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alm/ IPP no alm)
1973 - 1979	7.31
1980 - 1984	8.8
1985 - 1989	-3.61
1990 - 1995	16.5
1973 - 1995	7.63

Fuente: Jaramillo, 1996

Las cotizaciones de las Hortalizas muestran una tendencia similar a la de los Tubérculos aunque con valores mucho más altos. Hasta la primera mitad de los ochenta muestran unas tasas de crecimiento bastante estables, en la segunda mitad de esa misma década experimentan una fuerte caída pero se recuperan a partir del 90.

Es interesante anotar que, aunque la apertura permitió mayor acceso de frutas y hortalizas provenientes del exterior, los precios domésticos se incrementaron, lo cual indica que el volumen de importaciones sigue siendo reducido en relación con el consumo interno y que el consumidor prefiere bienes frescos.

- **Oleaginosas**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alm/ IPP no alm)
1973 - 1979	-2.37
1980 - 1984	1.08
1985 - 1989	2.67
1990 - 1995	-6.64
1973 - 1995	-1.7

Fuente: Jaramillo, 1996

Los precios al productor de las Oleaginosas presentan durante toda la década de los setenta un considerable descenso. A partir de los ochenta las cotizaciones empiezan a aumentar con una tasa levemente mayor en la segunda mitad de la década. En los noventa se registran fuertes caídas anuales.

- **Carnes**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alim/ IPP no alim)
1973 - 1979	2.68
1980 - 1984	-1.89
1985 - 1989	-6.01
1990 - 1995	4.42
1973 - 1995	0.44

Fuente: Jaramillo, 1996

Los precios de las Carnes presentan incrementos tanto en la década de los setenta como en la de los noventa. En los años ochenta, por el contrario, las tasas de crecimiento presentan un comportamiento descendente.

- **Otros Alimentos¹¹**

Periodo	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alim/ IPP no alim)
1973 - 1979	0.55
1980 - 1984	0.72
1985 - 1989	-0.56
1990 - 1995	0.02
1973 - 1995	0.24

Fuente: Jaramillo, 1996

¹¹ El grupo de otros alimentos incluye: Concentrados para la industria, Condimentos, sal, Cremas, Extractos concentrados, Jugos y extractos y Alimentos Balanceados para animales.

Los precios de los Otros Alimentos no presentan variaciones anuales significativas durante todo el período analizado y solamente durante la segunda década de los ochenta presentan tasas de crecimiento negativas.

- **Total Alimentos**

Período	Tasa de crecimiento de los precios de los alimentos primarios (IPP alm/ IPP no alm)
1973 - 1979	0.05
1980 - 1984	-2.12
1985 - 1989	-3.21
1990 - 1995	4.15
1973 - 1995	-0.05

Fuente: Jaramillo, 1996

En general se puede decir que los precios relativos de los alimentos en el IPP decrecen a una tasa del 0.05% anual entre 1970 y 1995. Los grupos de alimentos analizados, a excepción de las Oleaginosas, presentan tasa de crecimiento positivas durante el mismo período. Las Hortalizas y los Tubérculos presentan los mayores incrementos anuales; los Cereales, Carnes y Otros Alimentos crecen en menor proporción y las Oleaginosas por su parte, presentan una tasa promedio menor que cero.

En contraste con los precios de los alimentos de la canasta del IPC, que presentan una tendencia similar entre sí, los subgrupos de alimentos del IPP revelan una mayor heterogeneidad en el comportamiento de sus cotizaciones.

EFFECTO DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES SOBRE LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS

A continuación se realiza un breve análisis de los efectos de las políticas sectoriales sobre el comportamiento de los precios de algunos de los principales productos agrícolas. El análisis se basa en el estudio "Los Precios Relativos de los Alimentos en el Largo Plazo: 1970 - 95" realizado por Carlos Felipe Jaramillo, investigador del CEDE, para el Banco de la República en 1996.

El método utilizado para valorar los efectos de la política sectorial es el del cálculo del Subsidio Equivalente al Productor (SEP) que cuantifica las transferencias a los cultivadores derivadas de las medidas gubernamentales relativas. El SEP se compone de un Índice de Protección (IP) y otro de Fomento (IF). El IP está a su vez formado por el Apoyo al Precio Interno (API)¹², el Subsidio Crediticio (SC) y el Subsidio a los Fertilizantes (SF).

¹² El API se define como $API = Pd - Pr$ donde Pd es el precio doméstico y Pr el precio que prevalecería en condiciones de libre competencia y se calcula como el Precio CIF más los Gastos de Importación, más los Fletes Internos desde el puerto hasta el centro de consumo, menos el Margen de

La Tabla siguiente muestra los resultados obtenidos para el cálculo del SEP. Estos valores corresponden al agregado de los siguientes productos: arroz, maíz, trigo, soya, palma, cacao, azúcar y papa, y están dados en porcentajes del precio doméstico.

AGREGADO DE PRODUCTOS SIN CAFE

Periodo	SEP Total	IP	API	SF	SC	IF
1975 - 1979	-13.8	-16.3	-15.8	-0.4	-0.2	2.5
1980 - 1984	15.0	11.6	12.3	-0.5	-0.1	3.4
1985 - 1989	21.5	17.5	17.1	-0.7	1.1	4.0
1990 - 1995	29.8	23.5	23.6	-0.6	0.4	6.3
1973 - 1995	13.9	9.8	10.0	-0.5	0.3	4.1

Fuente: Jaramillo, 1996

Para el período completo se observa un SEP promedio de 13.9% que indica que la intervención gubernamental ha significado transferencias para los agricultores. Como se observa en la tabla, el agregado de estos cultivos pasó de estar desprotegido en la segunda mitad de los setenta (SEP negativo) a una protección positiva en proporciones cada vez mayores a partir de la década de los ochenta.

A partir de 1990, aunque se implementó la apertura económica, la agricultura recibió un tratamiento especial que conllevó un aumento en el Subsidio Equivalente al Productor global de 8.3 puntos. Los motivos principales fueron la adopción de un sistema de franjas de precios para evitar la transmisión de fluctuaciones extremas

Transformación (si se están comparando productos primarios con productos importados más elaborados), menos los Fletes desde el punto de producción doméstica al punto de consumo, todo esto dividido por el factor físico de

de los precios internacionales y las medidas especiales que se han venido tomando para favorecer algunos subsectores; entre estas medidas se pueden contar los ajustes a las franjas de precios, los subsidios a las compras de algunas cosechas, aranceles compensatorios, convenios de absorción y vistos buenos a la importación.

Por otra parte se observa que el Apoyo al Precio Interno es el principal componente del Índice de Protección, lo cual demuestra el peso de la política comercial dentro del conjunto total de intervenciones gubernamentales. Los valores del Apoyo al Precio Interno (API), de hecho, reflejan el comportamiento de las diversas políticas.

Observando cada uno de los subperíodos por separado se puede decir:

Con respecto al Subsidio Crediticio se observa un promedio de 0.3%, lo cual indica que este mecanismo no ha sido fuente de transferencias importantes a los agricultores durante el período analizado. De igual modo se puede observar que el impuesto que ha pagado la agricultura a través de los fertilizantes no ha sido significativo.

conversión de materia prima a producto elaborado.

El Índice de Fomento, que representa aquellos desembolsos del presupuesto nacional que no constituyen transferencias directas a los productores (gasto público en agricultura, inversión pública en investigación e infraestructura), presenta una tendencia creciente a lo largo del período de análisis aunque en realidad representa una porción mínima del SEP total.

Observando cada uno de los subperíodos por separado se puede decir:

- 1975 - 1979: la protección negativa resulta de la liberalización parcial de las importaciones que se llevó a cabo durante ese período. Se dio una reducción de aranceles y un manejo flexible de las licencias previas y cuotas con el fin de manejar las presiones cambiarias e inflacionarias originadas por los mayores precios de los productos primarios en los mercados internacionales, los ingresos cafeteros y los mayores costos de capital en la segunda mitad de la década.
- 1980 - 1984: en este período la política sectorial experimentó un cambio drástico de orientación a raíz de la situación de la balanza de pagos. A partir del 82 se incrementaron los aranceles y se impusieron nuevamente restricciones cuantitativas a las importaciones para resolver los desequilibrios fiscales y cambiarios. La mayor protección del sector fue adoptada también como reacción a una caída generalizada de los precios internacionales.

- 1985 - 1989: en este lapso tuvieron su auge las políticas de aranceles altos y de manejo discrecional de las importaciones mediante el esquema de licencia previa con la implementación del POSA (Plan de Oferta Selectiva). Con este Plan se otorgaron mayores niveles de protección a la mayoría de los granos y oleaginosas.
- 1990 - 1995: en octubre de 1990 se da un vuelco a la política comercial con el proceso de apertura económica. En esta etapa se eliminaron o redujeron los aranceles y demás medidas de protección para - arancelaria como las cuotas, los vistos buenos y las licencias previas, con el fin de someter a todos los sectores a la competencia internacional. Igualmente se abolió el monopolio de importaciones de cereales que el estado ejercía a través del IDEMA. Sin embargo, a partir de 1993 se han adoptado algunas medidas de control de importaciones como respuesta a la crisis política desatada por la reducción drástica en la producción de algunos cultivos. Por estos motivos el valor del API durante este período no sólo no disminuye sino que continúa aumentando.

POLÍTICAS SECTORIALES DE LARGO PLAZO

De las cifras presentadas anteriormente se puede concluir que, en general, la tendencia a largo plazo de los precios de los alimentos en Colombia ha sido descendente. Este comportamiento parece indicar que no se han presentado problemas de abastecimiento y que, por el contrario la tasa de crecimiento de la oferta ha superado los incrementos en la demanda.

“No obstante (...) en los últimos años no se han presentado mejoras significativas en el paquete tecnológico responsable de los principales avances de las pasadas dos décadas. (...) Además no hay expectativas de grandes avances para los próximos años, aparte de los todavía inciertos beneficios que se esperan de la revolución biotecnológica para la segunda o tercera década del siglo entrante”.
(Jaramillo, 1996)

Por otra parte han venido tomando fuerza algunos grupos de presión interesados en incrementar la protección comercial de algunos sectores de la agricultura, especialmente a partir del proceso de apertura que se ha visto como una medida perjudicial para los intereses del agro.

Con estas condiciones, se podría preguntar cuáles deben ser las políticas gubernamentales de protección, de estabilización y dónde se debe concentrar la atención y la inversión del estado. Con respecto a estos temas se reportan a continuación algunas de las conclusiones presentadas en el documento “Los Precios Relativos de los Alimentos en el Largo Plazo: 1970 - 95” realizado por Carlos Felipe Jaramillo, investigador del CEDE, para el Banco de la República en 1996.

Políticas de protección

La justificación de la protección comercial se ha fundamentado tradicionalmente en tres aspectos: la existencia de subsidios a la producción y exportación de alimentos, la necesidad de preservar la seguridad alimentaria, y la gran volatilidad de los precios internacionales.

Con respecto a los subsidios internacionales hay quienes sostienen que, con la inclusión de la agricultura en las disciplinas del GATT a raíz de los acuerdos finales de la Ronda de Uruguay han finalizado las preocupaciones por los efectos de los subsidios. Sin embargo, un análisis más cuidadoso muestra que el efecto de dicho acuerdo multilateral será limitado. De hecho, la Ronda Uruguay comprometió a los países desarrollados a desgravar los niveles tarifarios en 36% en seis años a partir de 1995 y a los países en desarrollo en 24% en 10 años. Además dentro de los acuerdos del GATT se permiten una amplia gama de medidas de apoyo a los productores lo cual permitirá mantener los subsidios considerablemente altos.

De otra parte, los subsidios han venido presentándose con regularidad desde hace varias décadas y por lo tanto es necesario evaluar hasta qué punto pueden justificar medidas de protección comercial en nuestro país. Diversos estudios en los que se simula la eliminación tanto de las políticas de subsidios para países desarrollados como de aquellas de protección en países en desarrollo, demuestran

que no se producirían cambios sustanciales en las cotizaciones mundiales¹³. La reducción de la oferta que seguiría a la eliminación de los subsidios y demás distorsiones en los países industrializados sería contrarrestada por el aumento de la oferta exportable generada por la suspensión de políticas discriminatorias contra la agricultura en el resto del mundo.

Si los subsidios son permanentes entonces pueden considerarse más como transferencias permanentes de los contribuyentes de países desarrollados a los consumidores de los demás países y, en este caso, lo más eficiente es utilizar los recursos comprometidos en la producción de productos subsidiados en otras actividades.

Se ha demostrado además que la presión de la competencia externa tiende a motivar la adopción de técnicas de producción eficientes y a acelerar los cambios en la productividad. Por el contrario, la adopción de políticas de protección tiende a reducir estas presiones y a desacelerar el ritmo de crecimiento de la productividad sectorial, como sucedió en Colombia entre 1985 y 1989.

Con respecto al argumento de la seguridad alimentaria, éste sería una justificación de las políticas de protección si nos encontráramos en un país con un alto porcentaje de la población en niveles de subsistencia en donde la dieta estuviera concentrada en pocos productos con escasas posibilidades de sustitución y baja

¹³ El estudio de Jaramillo a este respecto cita los resultados que obtuvieron Tyers y Anderson (1990) y Valdés

disposición de divisas. No es evidentemente el caso de nuestro país: la dieta colombiana es una de las más diversificadas de América Latina y las mismas condiciones climáticas hacen casi imposible una situación de desabastecimiento generalizado.

Políticas de estabilización

Aunque está demostrado que existe una tendencia generalizada de los gobiernos a intervenir en el libre comportamiento de los mercados con el fin de estabilizar los precios a consumidores y productores, la literatura económica no ha encontrado beneficios substanciales derivados de dichas prácticas. El trabajo clásico de Newberry y Stiglitz (1982) concluye que, en la mayoría de los productos agrícolas transables internacionalmente, el incremento en el bienestar de los productores es apenas superior a los costos de operación de los esquemas de estabilización.

En Colombia, después de la apertura se han adoptado políticas de estabilización de precios mediante el mecanismo de franjas de precios. Un estudio de Reyes y Ramírez (1994) muestra que el efecto estabilizador de las franjas de precios no ha generado beneficios superiores al 1% de los ingresos de los agricultores. Los autores también señalan que en el largo plazo, las franjas actúan como mecanismos de sustentación de precios porque filtran los precios más bajos, y

(1990)

afirman además, que se han venido manipulando para otorgar protección arancelaria a algunos grupos de productores.

La volatilidad de los precios no perecederos está estrechamente relacionada a los costos de almacenamiento que provienen principalmente de gastos financieros. Cuando las tasas de interés son elevadas los incentivos de almacenamiento disminuyen y en épocas de cosecha se deprimen los precios; este hecho, en épocas de no cosecha, aumenta los niveles de escasez y conduce a mayores precios. Es clara por lo tanto la relación entre costos de almacenamiento y fluctuaciones de precios.

Con base a las consideraciones anteriores se pueden definir algunas de las políticas a seguir para lograr una mayor estabilización de precios. Entre estas se encuentran por ejemplo la ampliación y modernización de las redes de almacenamiento para alimentos no perecederos y de las redes de frío para alimentos perecederos; la inversión en infraestructura como riego o drenaje que permita una producción agrícola menos vulnerable a los cambios climáticos y más estable durante todo el año; la promoción de un mayor desarrollo tecnológico tanto a nivel de producción como de almacenamiento y procesos agroindustriales; y la creación de mecanismos que permitan la financiación del almacenamiento agrícola a tasas de interés moderadas.

