

ANUARIO  
**ESTADISTICO**  
1999

*EL CULTIVO DE LA  
PALMA DE ACEITE EN  
COLOMBIA Y EL MUNDO*

1 9 9 4 - 1 9 9 8

ANUARIO  
**ESTADISTICO**  
1999

*EL CULTIVO DE LA  
PALMA DE ACEITE EN  
COLOMBIA Y EL MUNDO*

1 9 9 4 - 1 9 9 8

# FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE FEDEPALMA

## JUNTA DIRECTIVA 1999-2000

### **PRESIDENTE**

*Cesar de Hart Vengoechea*

### **VICEPRESIDENTE**

*Carlos Alberto Corredor Mejía*

### **PRINCIPALES**

*Cesar de Hart Vengoechea  
Carlos Alberto Corredor Mejía  
Eliseo Restrepo Londoño  
Alfredo Lacouture Dangond  
Luis Eduardo Betancourt Londoño  
Rubén Darío Lizarralde Montoya  
Carlos Beltrán Roldán  
Fernando Restrepo Insiguaves  
Luis Fernando Herrera Obregón*

### **SUPLENTES**

*Argemiro Reyes Rincón  
Antonio José Varela Villegas  
Ricardo Buenaventura Pineda  
Alfonso Dávila Abondano  
Mauricio Acosta Aguirre  
Fabio González Bejarano  
Tito Eduardo Salcedo Díaz  
Jaime López Durán  
Darío Cadenas Osorio*

### **MIEMBROS HONORARIOS DE FEDEPALMA**

*Jorge Ortiz Méndez  
Ernesto Vargas Tovar  
Enrique Andrade Lleras  
Mauricio Herrera Vélez*

## PERSONAL EJECUTIVO

### **PRESIDENCIA**

*Jens Mesa Distinguion  
Presidente Ejecutivo*

### **SECRETARIA GENERAL**

*Myriam Conto Posada  
Secretaria General*

### **UNIDAD DE ANALISIS ECONOMICO Y ESTADISTICO**

*Jairo Cendales Vargas - Director  
Jaime González Triana - Economista  
Fredy Marín Cespedes - Economista  
Julio C. Laguna Loaiza - Secretario Técnico FEP*

### **OFICINA DE COMUNICACIONES**

*Nadia Morales Hoyos - Directora  
Andrés Bayona Montoya - Asistente*

### **CENTRO DE INFORMACION**

*Leonar Romero Franco - Coordinadora*

### **DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

*Fernando Ramírez Amado - Director  
Alejandro González Forero - Coord. Fondos Parafiscales  
Claudia Buenaventura Fernández - Asistente  
Alfredo Espinel Bernal - Contador*

### **AUDITORIA FONDOS PARAFISCALES**

*Zeneyda Martínez Sánchez - Auditora  
Sonia Bulla Martínez - Asistente  
Leonardo Urrego Cubillos - Asistente*

## COMITE DIRECTIVO DEL FONDO DE FOMENTO PALMERO 2000

### **POR EL GOBIERNO**

#### **MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL O SU DELEGADO 1/**

*Rodrigo Villalba Mosquera*

#### **MINISTRO DE COMERCIO EXTERIOR O SU DELEGADO 2/**

*Marta Lucía Ramírez de Rincón*

### **POR LOS PALMICULTORES**

### **PRINCIPALES**

*Francisco Barreto Solano  
Armando José Daza Daza  
Jorge Ismael Loza Gualdrón  
Jaime Gómez Muñoz*

### **SUPLENTES**

*José Vicente Torres Cabrera  
Manuel Combariza Rojas  
Efraín Restrepo Angel  
Jorge Corredor Mejía*

### **ZONA**

*Oriental  
Norte  
Central  
Occidental*

*1/ Delegados en 1999: Alberto Benavides Fuertes, Juan Luis Toro Isaza, Juan Gonzalo Botera Botera y Diego Zubieta Sarmiento  
2/ Delegada en 1999: Martha Olga Gallón Agudela.*

## PRESENTACION

Con la edición del Anuario Estadístico de 1999, Fedepalma quiere ofrecer a sus lectores una información actualizada de las principales cifras indicativas de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y el mundo.

En la presente publicación hemos realizado la revisión y actualización de algunas cifras de los años anteriores, basados en el esfuerzo continuo que viene haciendo la Federación para mejorar sus sistemas de información estadística. Estos ajustes se destacan principalmente en la información nacional de comercio exterior, importaciones y exportaciones, y en las estadísticas internacionales de los principales aceites y grasas que conforman el complejo agroindustrial de la cadena de las oleaginosas.

En el Capítulo 1 se hace el análisis económico del sector palmero colombiano en 1998, con referencia al desenvolvimiento de los indicadores de producción, importaciones, exportaciones, precios y consumo, así como al comportamiento del mercado nacional, destacando los factores más significativos que incidieron en la comercialización de los productos de la palma de aceite en Colombia.

El Capítulo 2 presenta, en esta oportunidad, la información del cultivo de la palma de aceite y de las plantas de beneficio contenidas en los mapas regionales elaborados para el Censo Palmero de 1997/98 en las cuatro zonas productoras del país.

El Capítulo 3 incluye la actualización de los principales indicadores del cultivo de la palma de aceite en Colombia para los últimos cinco años. Se presentan, por regiones y para el total nacional, las cifras de área cultivada, rendimiento, producción, comercialización, consumo, crédito al cultivo, y capacidad de procesamiento de las plantas de beneficio en funcionamiento.

El capítulo 4 contiene información sobre la evolución nacional de producción y mercado para los demás bienes que conforman la cadena de las semillas oleaginosas, aceites y grasas. Esto es, los cultivos de oleaginosas de ciclo corto, tales como el frijol soya, el algodón y el ajonjolí. El capítulo recoge también la información de producción y mercado de las grasas animales, las tortas y harinas oleaginosas, y los

productos de la industria procesadora de aceites y grasas en el país.

El capítulo 5 está dedicado a la información sobre el comportamiento y la evolución que han tenido los precios de los principales bienes finales que se producen en la cadena de los aceites y grasas en Colombia; es decir, los aceites comestibles, las margarinas y los jabones.

El capítulo 6 presenta los indicadores macroeconómicos de mayor relevancia para desempeño de la actividad palmera, como son: las tasas de cambio y de interés y el comportamiento de la inflación. Se presentan, al respecto, algunos indicadores de singular importancia para nuestra actividad palmera, como el nivel de paridad de la tasa de cambio, la tasa de interés real y los márgenes de intermediación financiera.

El último Capítulo recoge la información internacional de producción, precios y comercio, para las principales semillas oleaginosas, aceites y grasas que se transan a nivel mundial. La información disponible corresponde a palma de aceite, frijol soya, girasol, colza, algodón, palmiste y tortas oleaginosas, la cual se presenta desagregada para los principales países productores y consumidores, y para el agregado mundial. En la parte final del capítulo se incluyen los diagramas de competitividad relativa de precios entre estos productos.

La información recopilada en este anuario fue posible gracias a la colaboración de los palmicultores colombianos, quienes facilitaron gran parte de los datos aquí publicados. A ellos el reconocimiento muy especial por el material suministrado para la elaboración de este valioso documento.

Para terminar, quisiera reiterar mi especial reconocimiento a los técnicos de la Unidad de Análisis Económico y Estadística de Fedepalma, quienes con su dedicación y esfuerzo hicieron posible la elaboración de este Anuario Estadístico; así mismo, al personal del área de comunicaciones por su contribución en el diseño y edición de la publicación, la cual esperamos sea de la mayor utilidad para la planeación y las decisiones empresariales del sector palmicultor colombiano.

JENS MESA DISHINGTON  
Presidente Ejecutivo

## PRESENTATION

*FEDEPALMA is pleased to offer you its Annual Statistics for 1999, with up-to-date figures for the leading indicators of the oil palm industry in Colombia and the rest of the world.*

*In this issue, we have revised and updated some of the figures for previous years as part of our ongoing efforts to improve our statistical information system. The main adjustments occur in figures for local information in imports and exports and international statistics for the principal oils and fats in the industry's productive chain.*

*Chapter 1 analyzes the sector's performance in Colombia in 1998 and the evolution of indicators for production, imports, exports, prices and consumption, and the trends in the domestic market, highlighting the main factors affecting the marketing of oil palm in Colombia.*

*Chapter 2 presents information on plantations and extraction plants in the regional maps prepared from the Oil palm Census of 1997/8 for the four producing zones in Colombia.*

*Chapter 3 updates the principal indicators for the crop in Colombia over the last five years. Figure detail regional and national production, plantation areas, yield, production, marketing, consumption, credit and capacity of active extraction plants.*

*Chapter 4 contains information on the evolution of production and markets in Colombia for the other products in the oilseed, oils and fats chain, that is, short-cycle crops such as soybean, cotton and sesame. There is also information on the production and marketing of animal fats, meals and flours, and the products of the oils and fats processing industry in Colombia.*

*Chapter 5 contains information on the evolution of prices of the principal end-products produced in the chain in Colombia: edible oils, margarines and soaps.*

*Chapter 6 gives macro-economic indicators relevant to the industry, such as exchange rates, interest rates and inflation. There are some more specialized statistics of particular relevance to the industry such as parity exchange rates, real interest rates and lending margins.*

*The last Chapter is a compilation of international information on production, prices and trade for the principal oilseeds, oils and fats traded on a world scale. The information available covers oil palm, soybeans, sunflowers, rapeseed, cotton, kernels and meals, broken down to show the main producing and consuming countries and world totals. At the end of this Chapter there are some graphic presentations of the relative competitiveness of these products in terms of price.*

*The information compiled in this issue was made available through the cooperation of Colombia's growers, who provided the greater part of the data published here. We offer them our especial thanks for their contributions to this valuable documents.*

*Finally, I would like to repeat my special acknowledgments to the technical staff of the Fedepalma Economic Analysis and Statistics Unit, whose dedication and effort have made it possible to prepare this publication; and to our Communications Department for designing and editing the work, which we are sure will be of great use in business planning and decisions in Colombia's oil palm industry.*

JENS MESA DISHINGTON  
*Executive President*

**INDICE***INDEX*

<b>PRESENTACION</b> <i>PRESENTATION</i>	3
<b>INDICE</b> <i>INDEX</i>	5
<b>CAPITULO 1</b> <b>ANALISIS ECONOMICO DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA</b> <i>CHAPTER 1</i> <i>THE ECONOMIC ANALYSIS OF THE OIL PALM INDUSTRY IN COLOMBIA</i>	15
<b>Cadena productiva de la palma de aceite</b> <i>Oil palm agroindustrial chain</i>	16
<b>SITUACION ECONOMICA DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA DURANTE 1998 Y PERSPECTIVAS PARA 1999</b> <i>THE ECONOMIC SITUATION OF THE OIL PALM INDUSTRY IN COLOMBIA - 1998 AND THE OUTLOOK FOR 1999</i>	17 22
<b>Contexto social y económico del país</b> <i>Colombia - Politics and the Economy</i>	17 22
<b>Desempeño de la actividad palmera</b> <i>The palm - oil industry</i>	17 22
<b>Area Sembrada</b> <i>Plantations</i>	17 22
<b>Producción</b> <i>Production</i>	18 22
<b>Precios</b> <i>Prices</i>	18 23
<b>Valor de la producción</b> <i>Production by value</i>	18 23
<b>Crédito al sector palmicultor</b> <i>Credit for the Sector</i>	18 23
<b>Mercado nacional de aceites y grasas animales y vegetales</b> <i>The Domestic Market for Animal and Vegetable Fats and Oils</i>	19 23
<b>Comercio Exterior</b> <i>Foreign Trade</i>	19 23
<b>Importaciones</b> <i>Imports</i>	19 23
<b>Exportaciones</b> <i>Exports</i>	19 23
<b>Precios internacionales</b> <i>International Prices</i>	19 24
<b>Comercialización interna del aceite de palma y de palmiste</b> <i>The Domestic Market</i>	20 24
<b>Política de integración comercial</b> <i>Commercial Integration</i>	20 24
<b>Perspectivas para 1999</b> <i>The Outlook for 1999</i>	21 24

<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>ZONAS Y MUNICIPIOS CON CULTIVO DE PLANTAS DE BENEFICIO DE PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA</b>	<b>27</b>
<i>CHAPTER 2</i>	<i>GROWING AND PRODUCTION AREAS OF OIL PALM IN COLOMBIA</i>	
<b>Colombia: Zonas y municipios con cultivos de palma de aceite</b>		<b>28</b>
<i>Plantation areas</i>		
<b>Distribución por departamentos</b>		<b>28</b>
<i>Distribution by provinces</i>		
<b>Colombia: Localización geográfica del cultivo de palma de aceite</b>		<b>29</b>
<i>Colombia: Location of oil palm plantations</i>		
<b>Zona Oriental: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite</b>		<b>30</b>
<i>Eastern Zone: mills</i>		
<b>Zona Oriental productora de aceites de palma y palmiste en 1998</b>		<b>31</b>
<i>The eastern producing areas</i>		
<b>Zona Norte: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite</b>		<b>32</b>
<i>Northern Zone: mills</i>		
<b>Zona Norte productora de aceites de palma y palmiste en 1998</b>		<b>33</b>
<i>The northern producing areas</i>		
<b>Zona Central: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite</b>		<b>34</b>
<i>Central Zone: mills</i>		
<b>Zona Central productora de aceites de palma y palmiste en 1998</b>		<b>35</b>
<i>The producing areas in the interior</i>		
<b>Zona Occidental: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite</b>		<b>36</b>
<i>Western Zone: mills</i>		
<b>Zona Occidental productora de aceites de palma y palmiste en 1998</b>		<b>37</b>
<i>The western producing areas</i>		
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>ESTADÍSTICAS DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA</b>	<b>39</b>
<i>CHAPTER 3</i>	<i>STATISTICS OF THE OIL PALM IN COLOMBIA</i>	
<b>SECCIÓN 3.1</b>	<b>ÁREA SEMBRADA DE PALMA DE ACEITE Y CAPACIDAD INSTALADA DE LAS PLANTAS DE BENEFICIO</b>	<b>40</b>
	<i>DISTRIBUTION OF PLANTATION AREAS AND MILL CAPACITY</i>	
<b>Colombia: Distribución del área sembrada de palma de aceite</b>		<b>40</b>
<i>Distribution of oil palms planted area</i>		
<b>Distribución del área sembrada de palma de aceite por zonas productoras</b>		<b>40</b>
<i>Distribution of oil palm plantations by zones</i>		
<b>Colombia: Importaciones de semilla de palma de aceite para siembra</b>		<b>41</b>
<i>Import of oil palm seed for planting</i>		
<b>Colombia: Capacidad instalada de mollienda de fruto de palma de aceite</b>		<b>42</b>
<i>Installed capacity of mill</i>		
<b>Distribución por tamaño de las plantas de beneficio de fruto de palma de aceite</b>		<b>42</b>
<i>Distribution by size of mill</i>		
<b>Colombia: Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en plantaciones</b>		<b>43</b>
<i>Plantations storage capacity</i>		
<b>Evolución de la capacidad de almacenamiento de aceite de palma en plantaciones</b>		<b>43</b>
<i>Evolution of plantation storage capacity</i>		

• <b>Colombia: Plantas beneficiadoras de almendra de palmiste</b> <i>Kernel extraction mills</i>	• 44
• <b>Sección 3.2.</b> <b>PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS DEL COMPLEJO AGROINDUSTRIAL DE LA PALMA DE ACEITE</b> <i>PRODUCTION AND YIELDS OF OIL PALM PROCESSING PLANTS</i>	• 45
• <b>Colombia: Producción de la agroindustria de la palma de aceite</b> <i>Oil palm agroindustrial production</i>	• 45
• <b>Colombia: Distribución por zonas de la producción de aceite de palma</b> <i>Crude palm oil productions by zones</i>	• 46
• <b>Crecimiento anual de la producción de aceite de palma crudo</b> <i>Annual production growth</i>	• 46
• <b>COLOMBIA: RENDIMIENTOS PROMEDIO DE LA PALMA DE ACEITE</b> <i>AVERAGE YIELDS</i>	• 48
• <b>Fruto de la palma de aceite</b> <i>Oil palm fruit</i>	• 48
• <b>Aceite de palma crudo</b> <i>Crude palm oil</i>	• 48
• <b>Almendra de palmiste</b> <i>Palm kernel</i>	• 48
• <b>Sección 3.3.</b> <b>CREDITO INSTITUCIONAL PARA LA PALMA DE ACEITE</b> <i>INSTITUTIONAL CREDIT FOR OIL PALM</i>	• 49
• <b>Colombia: Crédito aprobado por el fondo para el financiamiento del sector agropecuario - Finagro, para la siembra de palma de aceite</b> <i>Loans approved by Finagro - plantations</i>	• 49
• <b>Crecimiento anual de crédito aprobado por Finagro para la siembra de palma de aceite</b> <i>Annual growth of Finagro loans to plantation</i>	• 49
• <b>Colombia: Crédito aprobado por el fondo para el financiamiento del sector agropecuario, Finagro, para el sostenimiento de la palma de aceite</b> <i>Finagro, plantation maintenance loans</i>	• 50
• <b>Crecimiento anual del crédito aprobado por Finagro para la siembra de palma de aceite</b> <i>Annual growth of Finagro loans for plantation</i>	• 50
• <b>Sección 3.4.</b> <b>OFERTA Y CONSUMO APARENTE DE LOS PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE</b> <i>OFFER AND APPARENT CONSUMPTION OF OIL PALM PRODUCTS</i>	• 51
• <b>Colombia: Importaciones de productos de la agroindustria de la palma de aceite</b> <i>Oil palm products imports</i>	• 51
• <b>Colombia: Exportaciones de productos de la agroindustria de la palma de aceite</b> <i>Oil palm products exports</i>	• 52
• <b>Evolución de las exportaciones de los productos de la agroindustria de la palma de aceite</b> <i>Evolution of exports</i>	• 52
• <b>Distribución de las exportaciones de aceite de palma crudo por país de destino</b> <i>Distribution of palm oil exports by country</i>	• 53

<b>Distribución de las exportaciones de aceite de palmiste crudo por país de destino</b> <i>Distribution of kernel exports by country</i>	53
<b>Colombia: Valor de las exportaciones de productos de la agroindustria de la palma de aceite</b> <i>Exports by value</i>	54
<b>Evolución del valor de las exportaciones del complejo de la palma de aceite</b> <i>Evolution of exports values - industry</i>	54
<b>Exportaciones de aceite de palma crudo por empresas</b> <i>Crude palm oil exports by producer</i>	54
<b>Colombia: oferta y consumo aparente de aceite de palma</b> <i>Offer and apparent consumption palm oil</i>	55
<b>Colombia: oferta y consumo aparente de aceite de palmiste</b> <i>Offer and apparent consumption of kernel oil</i>	56
<b>Sección 3.5.</b> <b>PRECIOS AL PRODUCTOR DE ACEITE PALMA CRUDO, ALMENDRA Y ACEITE DE PALMISTE</b> <i>PRODUCERS PRICES</i>	57
<b>Colombia: Indicador de precio al productor del aceite de palma crudo</b> <i>PPI crude palm oil</i>	57
<b>Indicador de precio al productor de la almendra de palmiste</b> <i>PPI kernel prices</i>	57
<b>Indicador de precio al productor del aceite de palmiste crudo</b> <i>PPI crude kernel prices</i>	57
<b>Colombia: Índice de precio al productor del aceite de palma crudo</b> <i>Crude palm oil producer real price index</i>	58
<b>Comparación de precios de aceite de palma crudo nacional</b> <i>Crude palm oil national, imported and export theory prices</i>	58
<b>Sección 3.6.</b> <b>VALOR DE LOS PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE</b> <i>PRODUCCIÓN BY VALUE</i>	59
<b>Colombia: Valor de la producción de aceite de palma crudo y de almendra de palmiste</b> <i>Crude palm oil-kernel production by value</i>	59
<b>Evolución del valor de producción del aceite de palma crudo y de la almendra de palmiste</b> <i>Evolution of production value</i>	59
<b>Colombia: Valor real de la producción de aceite de palma crudo y de almendra de palmiste</b> <i>Real value of production</i>	60
<b>Participación de la palma de aceite en el valor de la producción agropecuaria</b> <i>Industry share of national agribusiness production</i>	60

• <b>CAPITULO 4 ESTADÍSTICAS DEL SECTOR DE SEMILLAS OLEAGINOSAS ACEITES Y GRASAS EN COLOMBIA</b>	61
• <i>CHAPTER 4 STATISTICS OF THE OIL PALM IN COLOMBIA</i>	
• <b>DIAGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE SEMILLAS OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS</b>	62
• <i>DIAGRAM OF OIL SEEDS, OILS AND FATS CHAIN LINKS</i>	
• <b>Cadena de oleaginosas, aceites y grasas</b>	62
• <i>Oilseedoil and greases</i>	
• <b>SECCION 4.1</b>	
• <b>AREA Y PRODUCCION DE SEMILLAS OLEAGINOSAS</b>	63
• <i>AREA AND PRODUCTION OF OILSEED</i>	
• <b>Colombia: Area cosechada de semillas oleaginosas</b>	63
• <i>Harvest areas</i>	
• <b>Producción de semillas oleaginosas</b>	63
• <i>Oil seeds production</i>	
• <b>SECCION 4.2</b>	
• <b>OFERTA Y CONSUMO DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES</b>	64
• <i>OIL AND FATS SUPPLY AND DISAPPERENCED</i>	
• <b>Colombia: Importaciones de aceites y grasas</b>	64
• <i>Oils and fats imports</i>	
• <b>Colombia: Importaciones de aceites y grasas por país de origen</b>	65
• <i>Oils and fats imports by product and country of origin</i>	
• <b>Colombia: Importaciones de aceites y grasas por empresas</b>	66
• <i>Oils and fats imports by company</i>	
• <b>COLOMBIA: PRINCIPALES IMPORTADORES DE OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS</b>	67
• <i>MAIN IMPORTERS OF OIL SEEDS, OIL AND FATS</i>	
• <b>Total aceites y grasas</b>	67
• <i>Oils and fats</i>	
• <b>Principales importadores de aceite de soya crudo</b>	67
• <i>Main importers of crude soybean oil</i>	
• <b>Principales importadores de frijol de soya</b>	68
• <i>Main importers of soybeans</i>	
• <b>Principales importadores de sebos y grasas animales</b>	68
• <i>Main importers of tallow and animal fat</i>	
• <b>Exportaciones de aceites y grasas</b>	69
• <i>Oils and fats export</i>	
• <b>Colombia: Oferta y consumo aparente de aceites y grasa</b>	70
• <i>Offer and apparent consumption-oils and fats</i>	
• <b>Colombia: Composición de la producción nacional de aceites y grasas</b>	71
• <i>Domestic oils and fats production structure</i>	
• <b>Colombia: Composición de la oferta interna de aceite y grasas</b>	71
• <i>Oils and fats domestic supply structurere</i>	

<b>SECCION 4.3</b>	
<b>OFERTA Y CONSUMO DE TORTAS Y HARINAS OLEAGINOSAS</b>	
<i>OIL FLOUR AND MEAL SUPPLY AND APPARENT CONSUMPTION</i>	72
<b>Colombia: Importaciones de tortas y harinas oleaginosas por productos</b>	72
<i>Oilmeals and flour imports by products</i>	
<b>Colombia: Importaciones de tortas y harinas oleaginosas por empresas</b>	72
<i>Oilmeals and flour imports by company</i>	
<b>Colombia: Oferta y consumo aparente de tortas y harinas oleaginosas</b>	73
<i>Oilmeals and flour supply and apparent consumption</i>	
<b>SECCION 4.4</b>	
<b>PRODUCCION INDUSTRIAL DE ACEITES Y GRASAS</b>	
<i>OILS AND FATS INDUSTRIAL PRODUCTION</i>	74
<b>Diagrama de refinación de aceite de palma crudo</b>	74
<i>Diagram of crude palm oil refining</i>	
<b>Diagrama de extracción del aceite de soya</b>	74
<i>Diagram of soybean oil extraction</i>	
<b>Diagrama de refinación del aceite de soya</b>	74
<i>Diagram of soybean oil refining</i>	
<b>Colombia: Producción de bienes de consumo final en la cadena de aceites y grasas</b>	75
<i>Production of consumer products oils and fats chain</i>	
<b>Colombia: Valor de la producción industrial en la cadena de los aceites y grasas</b>	76
<i>Value of industrial production of oils and fats</i>	
<b>Colombia: Consumo intermedio de la producción industrial en la cadena de los aceites y las grasas</b>	76
<i>Intermediate consumption in chain production of the oils and fats</i>	
<b>CAPITULO 5</b>	
<b>PRECIOS AL CONSUMIDOR DE ACEITE VEGETAL, MARGARINAS Y JABONES EN COLOMBIA</b>	
<i>CHAPTER 5 CONSUMER PRICES IN COLOMBIA SOAPS, MARGARINES AND VEGETABLE OILS</i>	77
<b>Colombia: Precio promedio al por menor de aceite vegetal</b>	78
<i>Vegetable oil average retail price</i>	
<b>Indice de precio al consumidor (IPC) del aceite vegetal</b>	78
<i>Vegetable oil consumer price index</i>	
<b>IPC del aceite vegetal frente al IPC nacional y al índice de precios del aceite de palma crudo</b>	78
<i>Vegetable oil CPI VS. National CPI and crude palm oil</i>	
<b>Colombia: Precio promedio al por menor de la margarina</b>	79
<i>Margarine - average retail price</i>	
<b>Indice de precio al consumidor (IPC) de la margarina</b>	79
<i>Margarine consumer price index</i>	
<b>IPC de la margarina frente al IPC nacional y al índice de precios del aceite de palma crudo</b>	79
<i>Margarine CPI VS. national CPI and crude palm oil</i>	
<b>Colombia: Índice del precio (IPC) del jabón de lavar</b>	80
<i>Soap powder (CPI) consumer price index</i>	
<b>IPC del jabón de lavar frente al índice de precios del aceite de palma crudo</b>	80
<i>Soap powder (CPI) VS. crude palm oil price index</i>	

• <b>Índice de precio al consumidor (IPC) del jabón de tocador</b>	81
• <i>Bath soap (CPI) consumer price index</i>	
• <b>IPC del jabón de tocador frente al índice del aceite de palma crudo</b>	81
• <i>Bath soap (CPI) VS. crude palm oil price index</i>	
• <b>CAPITULO 6 INFLACION, TASA DE CAMBIO Y TASA DE INTERES DE LA ECONOMIA COLOMBIANA</b>	83
• <i>CHAPTER 6 THE COLOMBIAN ECONOMY INFLATION, EXCHANGE RATES AND INTEREST RATES</i>	
• <b>Colombia: Índice de precios al consumidor</b>	84
• <i>Consumer price index</i>	
• <b>Inflación mensual</b>	84
• <i>Monthly inflation</i>	
• <b>Comportamiento anual de la Inflación</b>	84
• <i>Annual inflation</i>	
• <b>Colombia: Tasa de cambio representativa del mercado</b>	85
• <i>Market reference rates- (Col \$/us \$month end)</i>	
• <b>Variación nominal de la tasa de cambio representativa de mercado</b>	85
• <i>Nominal variaton in market referencce rates</i>	
• <b>Índice de la tasa de cambio real1</b>	86
• <i>Real exchange rate</i>	
• <b>Índice de la tasa de cambio real2</b>	86
• <i>Real exchange rate index</i>	
• <b>Índices de la tasa de cambio real</b>	86
• <i>Real exchange rate index</i>	
• <b>COLOMBIA: TASAS DE INTERES PROMEDIO DE CAPTACION Y COLOCACION</b>	87
• <i>AVERAGE DEPOSIT AND LOAN INTEREST</i>	
• <b>Tasas de captación</b>	87
• <i>Deposit rates (%)</i>	
• <b>Tasas de colocación</b>	87
• <i>Loan rates (%)</i>	
• <b>Colombia: margen de intermediación financiero</b>	87
• <i>Interest margin (%)</i>	
• <b>CAPITULO 7 ESTADISTICAS DE LAS SEMILLAS OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS EN EL MUNDO</b>	89
• <i>CHAPTER 7 WORLD STATISTICS OIL SEEDS, OILS AND FATS</i>	
• <b>SECCION 7.1</b>	
• <b>AREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE LAS PRINCIPALES SEMILLAS OLEAGINOSAS</b>	91
• <i>HARVESTED AREA AND YIELD OF THE MAIN OILSEEDS</i>	
• <b>Area en producción de palma de aceite en el mundo</b>	91
• <i>Areas in production (hectares)</i>	
• <b>Países con mayor rendimiento de aceite de palma crudo</b>	91
• <i>Countries with higher palm oil yields - tons/hectare</i>	
• <b>Area cosechada de frijol soya en el mundo</b>	92
• <i>Soybean production areas (million hectares)</i>	

• <b>Paises con mayores rendimientos de frijol soya</b> <i>Countries with higher soybeans yields - tons/hectare</i>	• 92
• <b>Area cosechada de algodón en el mundo</b> <i>Cottonseed production areas (million hectares)</i>	• 93
• <b>Paises con mayores rendimientos de semilla de algodón</b> <i>Countries with higher cottonseed yields - tons/hectare</i>	• 93
• <b>Area cosechada de colza en el mundo</b> <i>Rapeseed production areas (million hectare)</i>	• 94
• <b>Paises con mayores rendimientos de colza</b> <i>Countries with higher rapeseed yields- tons/hectare</i>	• 94
• <b>Area cosechada de girasol en el mundo</b> <i>Sunflower seed production areas (million hectares)</i>	• 95
• <b>Paises con mayores rendimientos de girasol</b> <i>Countries with higher sunflowerseed yields - tons/hectare</i>	• 95
<b>SECCION 7.2</b>	
• <b>BALANCE MUNDIAL DE SEMILLAS OLEAGINOSAS, ACEITES VEGETALES Y TORTAS OLEAGINOSAS</b> <i>WORLD BALANCE OF OIL SEEDS, VEGETABLES OILS AND OIL MEALS</i>	• 96
• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de palma crudo</b> <i>Palm oil - supply and demand</i>	• 96
• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de palmiste</b> <i>Kernel oil - supply and demand</i>	• 97
• <b>Oferta y demanda mundial de frijol soya</b> <i>Soybeans - supply and demand</i>	• 98
• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de soya</b> <i>Soy oil - supply and demand</i>	• 99
• <b>Oferta y demanda mundial de torta de soya</b> <i>Soybean meal - supply and demand</i>	• 100
• <b>Oferta y demanda mundial de semilla de algodón</b> <i>Cotton seed - supply and demand</i>	• 101
• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de algodón</b> <i>Cotton seed oil - supply and demand</i>	• 101
• <b>Oferta y demanda mundial de torta de algodón</b> <i>Cotton seed meal - supply and demand</i>	• 101
• <b>Oferta y demanda mundial de semilla de colza</b> <i>Rapeseed - supply and demand</i>	• 102
• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de colza</b> <i>Rapeseed oil - supply and demand</i>	• 102
• <b>Oferta y demanda mundial de torta de colza</b> <i>Rapeseed meal - supply and demand</i>	• 102
• <b>Oferta y demanda mundial de semilla de girasol</b> <i>Sunflower seed - supply and demand</i>	• 103

• <b>Oferta y demanda mundial de aceite de girasol</b> <i>Sunflower oil - supply and demand</i>	• 103
• <b>Oferta y demanda mundial de torta de girasol</b> <i>Sunflower meal - supply and demand</i>	• 103
• <b>Oferta y demanda mundial de los 17 principales aceites y grasas</b> <i>17 oils and fats - supply and demand</i>	• 104
<b>SECCION 7.3</b>	
• <b>PRECIOS INTERNACIONALES DE ALGUNOS ACEITES, GRASAS Y TORTAS OLEAGINOSAS</b> <i>INTERNATIONAL PRICES OF SOME OILS, FATS, AND MEALS</i>	• 105
• <b>ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES</b> <i>PALM OIL PRODUCTS</i>	• 105
• <b>Aceite de palma crudo</b> <i>Crude palm oil</i>	• 105
• <b>Aceite de palma RBD</b> <i>RBD Palm oil</i>	• 105
• <b>Oleína de palma RBD</b> <i>RBD Palm olein</i>	• 105
• <b>Estearina de palma RBD</b> <i>RBD Palm stearin</i>	• 105
• <b>ACEITE LAURICOS</b> <i>LAURIC OILS</i>	• 106
• <b>Aceite de palmiste crudo</b> <i>Crude palm kernel oil</i>	• 106
• <b>Aceite de coco crudo</b> <i>Crude coconut oil</i>	• 106
• <b>OTROS ACEITES Y GRASAS VEGETALES</b> <i>OTHER OILS AND FATS</i>	• 106
• <b>Aceite de soya crudo</b> <i>Crude soybean oil</i>	• 106
• <b>Aceite de girasol crudo</b> <i>Crude sunflower oil</i>	• 106
• <b>PRECIOS INTERNACIONALES DE ACEITES Y GRASAS ANIMALES</b> <i>WORLD PRICES OF ANIMAL OILS AND FATS</i>	• 107
• <b>Sebo US, bleach fancy</b> <i>Tallow, bleached fancy US origin</i>	• 107
• <b>Aceite de pescado</b> <i>Fish oil</i>	• 107
• <b>PRECIOS INTERNACIONALES DE TORTAS OLEAGINOSAS</b> <i>WORLD PRICES OF MEALS</i>	• 107
• <b>Torta de palmiste</b> <i>Palm kernel meal</i>	• 107
• <b>Torta de soya</b> <i>Soybean meal</i>	• 107

<b>SECCION 7.4</b>	
<b>COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DE LA PALMA DE ACEITE</b>	<b>108</b>
<i>COMPETITIVENESS OF PALM OIL</i>	
<b>Precio internacional del aceite de palma crudo y diferencia frente al precio del aceite de soya</b>	<b>108</b>
<i>Palm oil VS. soybean oil</i>	
<b>Precio internacional de la oleína de palma y diferencia frente al precio del aceite de soya</b>	<b>108</b>
<i>RBD palm olein VS. soybean oil</i>	
<b>Precio internacional de la estearina de palma RBD y diferencia frente al precio del sebo blanqueado</b>	<b>109</b>
<i>RBD palm stearin VS. bleached tallow</i>	
<b>Precio internacional del aceite de palmiste y diferencia frente al precio del aceite de coco</b>	<b>109</b>
<i>Palm kernel oil VS. coconut oil</i>	
<b>Precio internacional de la torta de palmiste y diferencia frente al precio de la torta de soya</b>	<b>109</b>
<i>Palm kernel meal VS. soybean meal</i>	

**CAPITULO**  
*CHAPTER*

**1**



**ANALISIS ECONOMICO DE LA AGROINDUSTRIA  
DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA**  
*THE ECONOMIC ANALYSIS OF THE OIL  
PALM INDUSTRY IN COLOMBIA*

**1998**

**Cadena productiva de la palma de aceite**

*Oil palm agroindustrial chain*

**ETAPAS Y PRODUCTOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PALMA DE ACEITE**

*Stages and products in the productive chain that is derived from the cultivation of oil palm*

**AGROINDUSTRIA**  
*Agribusiness*

**TRANSFORMACION INDUSTRIAL**  
*Industrial transformation*

**Fase agrícola**  
*Agricultural Stage*

**Procesamiento de aceites y grasas**  
*Oil and fats processing*

**Industria oleoquímica**  
*Oleochemical Industry*

**Cultivo**  
*Cultivation*

**Beneficio**  
*Benefit*

**Elaboración de materias primas industriales**  
*Production of raw materials basic consumption*

**Elaboración de bienes de consumo básico**  
*Production of goods for vegetal oils*

**Elaboración de materias primas para otras industrias**  
*Agroinputs for other industries*

**Fruto de Palma**  
*Fruit palm*

**Aceite crudo**  
*Crude oil*

**Almendra de palmiste**  
*Kernel*

**Aceite de palma RBD**  
**Oléina de palma RBD**  
**Estearina de palma RBD**  
**Ácidos Grasos**  
*Palm oil RBD*  
*Palm olein RBD*  
*Palm stearin RBD*  
*Fatty acids*

**Torta de palmiste**  
**Aceite de palmiste**  
**Oléina de palmiste**  
**Estearina de palmiste**  
*Kernel meals*  
*Kernel oil*  
*Kernel olein*  
*Kernel stearin*

**Aceites líquidos comestibles**  
**Manteclas**  
**Margarinas**  
**Grasas para freír**  
**Grasas para hornear**  
**Grasas para confitería**  
**Grasas para helado**  
**Jabones**  
**Vanaspati**  
**Alimentos concentrados**  
*Edible liquid oils*  
*Fryingfats*  
*Margarine*  
*Baking fats*  
*Fats for pastries*  
*Fats for ice-cream*  
*Soaps*  
*Vanaspati*  
*Concentrate foods for animals*

**Alcoholes grasos**  
**Emulsificantes**  
**Molli Esteres**  
**Glicerol**  
**Combustibles**  
**Lubricantes**  
**Pinturas**  
**Sulfatos, etc.**  
*Fatty alcohols*  
*Emulsifiers*  
*Methyl ester*  
*Glycerol*  
*Fuels*  
*Lubricants*  
*Paints*  
*Sulfates*

# SITUACION ECONOMICA DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA DURANTE 1998 Y PERSPECTIVAS PARA 1999

## Contexto social y económico del país

El año de 1998 estuvo en Colombia marcado por un cambio importante en el frente político con la elección y posesión del nuevo presidente de la República, señor doctor Andrés Pastrana Arango, quien fue elegido por la votación más numerosa en la historia del país, fortaleciéndose así la legitimación de las instituciones colombianas, tan cuestionadas durante el cuatrienio anterior. Igualmente, la elección del nuevo gobierno se caracterizó por un gran optimismo en las expectativas de cambio en los frentes económico, político y social, y en el logro de una solución negociada al conflicto armado que enfrenta el país, a través del diálogo con las fuerzas subversivas, la cual fue una bandera de su campaña electoral.

La situación política a partir del cambio de gobierno se concentró principalmente en las negociaciones iniciadas por el Gobierno con la guerrilla, para buscar el cese del conflicto armado, las cuales sin embargo han estado marcadas por un gran escepticismo por parte de la sociedad, debido a las contradicciones existentes entre los mensajes de la guerrilla y los hechos de guerra que ellos promueven.

La violencia e inseguridad que vive el país afectó de manera significativa al sector palmero en 1998. Los ataques contra algunas plantaciones de Puerto Wilches, los secuestros de directivos e ingenieros y la amenaza de la guerrilla a varias empresas de palma de esta zona; las extorsiones de paramilitares a las empresas palmeras del Casanare, y la voladura de la extractora Patuca en la Costa Atlántica, son apenas unos ejemplos de la difícil situación de inseguridad que debió enfrentar el sector en 1998.

En cuanto al desempeño económico del país, en 1998 se registraron los peores resultados de los últimos sesenta años. El crecimiento de la producción fue de sólo el 0,2%, cifra comparable únicamente con aquellas observadas durante la gran depresión mundial de los años treinta. Los indicadores macroeconómicos globales mostraron un déficit fiscal superior al 5% del Producto Interno Bruto, PIB; un déficit de la balanza comercial de más de US\$3.500 millones y un déficit en cuenta corriente de US\$5.500 millones, este último equivalente al 6% del PIB.

El peso colombiano continuó con un alto nivel de

revaluación, similar al de los últimos años, presentándose en 1998 una devaluación real ante el dólar de sólo 1,8%. En relación con las monedas de los países vecinos, el peso colombiano se devaluó, en términos reales, en un 14,5% frente al bolívar, mientras que se revaluó en un 6,9% frente al sucre.

Las tasas de interés, por su parte, alcanzaron en 1998 un nivel de colocación del 49% nominal y 28% real, siendo las más altas de la década de los noventa.

Pero sin lugar a duda, el problema que golpeó con mayor preocupación a la economía colombiana en 1998 fue el desempleo, cuya cifra llegó en diciembre al 16,5%, uno de los niveles más altos registrado en el país desde que se viene calculando este índice.

Dentro de este adverso comportamiento económico del país, debe rescatarse el descenso considerable que se logró en la meta de inflación, la cual tuvo un incremento de sólo el 16,7% en 1998. Existe, sin embargo, un consenso general de que este comportamiento de los precios no se debió únicamente a las políticas del Banco de la República, sino que es consecuencia también de la recesión económica que vive el país, la cual produjo una fuerte contracción de la demanda interna.

## Desempeño de la actividad palmera

El sector palmero colombiano registró en 1998 un comportamiento satisfactorio en la parte de comercialización, pero adverso en la parte de producción. El balance económico del año mostró, de un lado, la creciente proyección del cultivo de la palma de aceite al mercado internacional, reflejada en el crecimiento de las exportaciones, y la recuperación de los precios pagados al productor y, de otro lado, la caída de su producción y consumo interno.

## Área sembrada

El área neta total sembrada con palma de aceite en el país llegó en 1998 a 145.027 hectáreas, de las cuales 123.130 estaban en producción y las 21.897 restantes en desarrollo. Las siembras nuevas en 1998 fueron

de 6.570 hectáreas, lo que representa un crecimiento del 4,7% en el área total sembrada, respecto al año anterior. Este crecimiento es, sin embargo, muy inferior al promedio de 17.000 hectáreas que se registró a finales de los años 80. En lo corrido de la década de los noventa el crecimiento del área ha sido del 3,7% anual, mientras que en los ochenta el área creció a un ritmo del 12,6% anual.

## Producción

La producción de aceite de palma, por primera vez en la década de los noventa, presentó un decrecimiento durante 1998. Entre enero y diciembre de 1998, la producción de aceite de palma crudo fue de 424.198 toneladas, que frente a las 440.796 toneladas obtenidas en 1997 significa un descenso del 4%. De igual manera, la producción de almendra de palmiste se estancó en este período, en 85.852 toneladas, que reflejan un crecimiento de sólo el 0,2% con respecto al año anterior.

La caída de la producción en 1998 se explica por el impacto negativo que ocasionó el fenómeno del pacífico en el clima durante los últimos meses de 1997 y parte de 1998, lo cual afectó la producción de los cultivos de palma de aceite. De una parte, en 1998 se obtuvo una menor cantidad de aceite en el fruto de palma con respecto a 1997 y, de otra parte, existió una menor formación de racimos de fruto de palma. El aceite de palma crudo disminuyó su coeficiente de extracción por toneladas de fruto de 21,4%, obtenido en 1997, a 20,3% en 1998. En el caso del palmiste, el coeficiente de extracción, o sea la cantidad de almendra de palmiste por tonelada de racimo de fruto de palma, aumentó ligeramente de 4,16% obtenido en 1997 a 4,21% alcanzado en 1998.

En el contexto mundial, Colombia se mantiene como el cuarto productor de aceite de palma, con una participación del 2,5% de la producción, la cual llegó en 1998 a 16,7 millones de toneladas, registrando un descenso del -6,6% con respecto a 1997. Malasia como primer productor mundial decreció su participación al 49,9% (51% en 1997), en tanto que Indonesia aumentó su participación al 30% en 1998 (29% en 1997). Nigeria y Costa de Marfil, principales países productores de aceite de palma en el continente africano, no registraron en 1998 cambios sustanciales, por lo que mantienen una participación conjunta del 5% de la producción mundial.

En el ámbito latinoamericano, Colombia participa con el 41,3% (40,4% en 1997), Ecuador con el 19,8% (18,6% en 1997), Costa Rica con el 10,3% (10% en 1997), Brasil con el 8,6% (8,2% en 1997) y Honduras con el 7,3% (7,1% en 1997).

En relación con la productividad física de la palma

de aceite, en 1998 Papua Nueva Guinea registró el más alto rendimiento de aceite de palma por hectárea, con una producción de 3,7 toneladas, seguido por Costa Rica con 3,6 toneladas y Colombia con 3,4 toneladas. Malasia e Indonesia, principales productores mundiales, registraron rendimientos de 3,2 y 3,0 toneladas por hectárea, respectivamente.

## Precios

Los precios de los productos de la palma de aceite tuvieron en Colombia un comportamiento muy favorable en 1998. El precio interno promedio anual del aceite de palma crudo aumentó 50,8%, al pasar de \$569.000/ton (US\$499) en 1997 a \$858.000/ton (US\$601) en 1998. Esto representa un aumento en términos reales del 28%. Por su parte, el precio promedio de la almendra de palmiste fue de \$253.000/ton (US\$177), lo que representa un incremento del 27% nominal y del 11% real frente al precio de 1997.

Los principales determinantes del buen comportamiento de los precios al productor fueron: el acertado manejo que se dio a la comercialización interna por parte de los productores, lo que permitió realizar las exportaciones con oportunidad y mantener un bajo nivel de inventarios durante el año; el aumento de la tasa de cambio nominal en un 25% en 1998 con respecto a 1997, y el repunte de los precios internacionales, en especial del aceite de soya crudo y de los demás productos del complejo del aceite de palma.

## Valor de la producción

El valor estimado de la producción conjunta de aceite de palma crudo y de almendra de palmiste fue de \$382.418 millones en 1998 (US\$ 267,9 millones), que representa un incremento nominal de 37,9%, y real de 18,8 frente a 1997, lo que se explica por el buen comportamiento de los precios, puesto que el volumen de la producción de aceite de palma disminuyó en 1998 con respecto a 1997.

La participación de la producción de aceite de palma dentro del valor de la producción agrícola nacional descendió del 7,3% en 1997 a 7,1% en 1998, reflejando la reducción que se presentó en el volumen de producción.

## Credito al sector palmicultor

El crédito aprobado en 1998 al sector palmicultor, a través del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, Finaagro, ascendió a \$5.225,8 millones (US\$3,6 millones), de los cuales el 73,6% (\$3.847,3 millones) correspondió a préstamos para sostenimiento

de cultivos y el 26,4% restante a créditos para siembra. Aunque el crédito aprobado en 1998 fue en términos nominales un 6,8% superior al aprobado un año atrás, el valor en términos reales continuó la tendencia decreciente de los últimos años, siendo la disminución real del -8,5%.

## Mercado nacional de aceites y grasas animales y vegetales

En 1998 la oferta disponible de aceites y grasas en el mercado interno registró un incremento de 20.600 toneladas, pasando de 701.200 a 721.800 toneladas. Dicho comportamiento obedeció al auge que tuvieron las importaciones, las cuales se incrementaron en 56.000 toneladas, cifra muy superior a las 17.100 toneladas de crecimiento que presentaron las exportaciones.

La producción nacional de aceites y grasas se redujo de 547.500 a 529.200 toneladas (3,5%) entre 1997 y 1998, lo que se explica principalmente por la caída en la producción de aceite de palma y de palmiste (16.500 toneladas), productos que representan en conjunto el 87% de la producción nacional de aceites y grasas vegetales y animales. Estos productos redujeron del 69% (1997) al 64% (1998) su participación en la oferta interna disponible de aceites y grasas.

El consumo aparente de aceites y grasas animales y vegetales disminuyó de 693.200 a 691.800 toneladas entre 1997 y 1998, (-0,2%), lo cual redujo el consumo per cápita de 17,2 kg. a 17,0 kg. en el mismo período. Esto puede ser explicado por el bajo crecimiento económico del país y por el aumento de la tasa de desempleo, que tuvieron un impacto significativo en la demanda agregada.

De igual manera, los productos de la palma de aceite disminuyeron su participación en el consumo total de aceites y grasas del país, pues pasaron de representar en conjunto el 59,8% en 1997 al 54,1% en 1998.

## Comercio Exterior

### Importaciones

Las importaciones de aceites y grasas animales y vegetales presentaron un gran crecimiento en 1998, llegando a 286.876 toneladas, un 24,3% superior a 1997. Se destacan las importaciones de aceite de soya, las cuales aumentaron de 94.292 toneladas en 1997 a 136.753 en 1998; por su parte, las

importaciones de sebos y grasas animales pasaron de 46.549 toneladas en 1997 a 61.989 en 1998, lo que significa un crecimiento del 33,2%.

El auge de las importaciones de aceites y grasas en 1998 obedeció, en parte, a la menor oferta de aceite de palma en el mercado nacional, ocasionada por la caída de la producción y el aumento de sus exportaciones; así mismo, la expectativa de la aplicación del IVA a los aceites y grasas a partir del 1o. de enero de 1999 incentivó el aumento de las importaciones en el último trimestre de 1998.

### Exportaciones

En 1998, las exportaciones de los productos de la palma de aceite aumentaron sustancialmente, lográndose un volumen de 85.951 toneladas, por un valor de US\$51,3 millones, con un incremento del 24,6% en cantidades y 41% en valor, respecto a 1997. Del total exportado, 70.929 toneladas salieron como aceite de palma crudo, 7.680 como aceite de palma en forma de fracciones y materia prima incorporada en productos procesados, 6.049 como aceite de palmiste crudo y 1.293 toneladas como aceite de palmiste en fracciones y en productos procesados.

La orientación exportadora del sector palmicultor colombiano continuó acentuándose en 1998. En efecto, las exportaciones de aceite de palma y de palmiste pasaron de representar en conjunto el 14,6% de la producción nacional de 1997 al 18,7% de la producción de 1998.

Las exportaciones de aceite de palma crudo tuvieron en 1998 el siguiente destino: 91% a Europa; 5% a los países de la Comunidad Andina, y 4% a Centroamérica. En el caso del aceite de palmiste crudo, el 60,4% se exportó a México, el 36,5% a Inglaterra y el 3% a Bélgica.

### Precios internacionales

En 1998 se presentó un año excepcional de buenos precios internacionales para los aceites de palma y palmiste, debido a la influencia del fenómeno climático del pacífico que disminuyó la producción mundial de aceite palma, y a la restricción de exportaciones que adoptó el gobierno de Indonesia. En efecto, el precio promedio del aceite de palma crudo CIF Rotterdam subió un 22% respecto al promedio de 1997, pasando de US\$549/ton a US\$671/ton. Situación similar presentó el precio de los principales sustitutos del aceite de palma, como el aceite de soya y el de girasol, cuyas cotizaciones FOB Argentina se incrementaron en 11,9% y 19,6% respectivamente.

El precio promedio de los láuricos presentó una

recuperación significativa en 1998, al pasar de US\$600/ton, en enero, a US\$750/ton en diciembre. En el caso del aceite de palmiste, su precio promedio anual pasó de US\$652/ton en 1997 a US\$687/ton en 1998, y el del aceite de coco permaneció casi invariable en US\$657/ton.

Caso contrario sucedió con las tortas oleaginosas, cuyo precio se redujo significativamente durante 1998. Es así como las cotizaciones, de la torta de soya CIF Rotterdam, origen Argentina, pasó de US\$276/ton a US\$170/ton (-38%) y las de la torta de palmiste, CIF Rotterdam, origen Malasia, de US\$91/ton a US\$73/ton (-19.8%).

El mercado de los sebos mostró una tendencia decreciente durante el año, como lo indica el hecho de que el precio promedio anual del sebo fancy blanqueado pasara de US\$529/ton a US\$466/ton en 1998.

### Comercialización interna del aceite de palma y de palmiste

El precio interno del aceite de palma crudo observado durante 1998, con un aumento nominal del 50,8%, permitió una optimización acorde con el costo de importación de las materias primas sustitutas. Este buen comportamiento del precio interno se debió principalmente a la mejor organización que tuvo la comercialización con la entrada en funcionamiento del Fondo de Estabilización de Precios, el cual permitió una mayor agilidad de las exportaciones y una mejor fluidez en las ventas internas, especialmente en el segundo semestre del año.

En el caso del aceite de palmiste, no obstante que el precio observado en 1998 mejoró de 78% al 85% su nivel de competitividad frente al de los sustitutos importados, la menor organización de la comercialización interna impidió obtener mejores resultados.

Otros factores que coadyudaron en 1998 al buen comportamiento del precio interno del aceite de palma y de palmiste, tienen que ver con el incremento de los precios internacionales y con la mayor devaluación del peso colombiano.

En cuanto a la capacidad de almacenamiento de los aceites en poder de los palmicultores, en 1998 se logró una leve ampliación de la misma, llegándose a un volumen de 64.200 toneladas (60.240 en 1997), lo que representa una disponibilidad para 55 días de la producción. Hacia el futuro deberá insistirse en la necesidad de ampliar esta capacidad de

almacenamiento, con el fin de disponer de una mayor flexibilidad para el manejo de los inventarios en los períodos de alta producción.

### Política de integración comercial

La política de comercio exterior del sector estuvo orientada, en este año, a coordinar con el Gobierno colombiano el seguimiento permanente sobre la marcha de los acuerdos de integración comercial, especialmente el vigente con la Comunidad Andina de Naciones, CAN, y el tendiente a una posible zona de libre comercio con el Mercado Común del Sur, Mercosur.

En desarrollo de estos procesos comerciales, en abril de 1998 se suscribió un Acuerdo Marco entre la CAN y el Mercosur, con el objeto de revisar las preferencias arancelarias concedidas por los países de estos dos bloques comerciales en el marco de los Acuerdos de Alcance Parcial AAP, establecidos por la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI, en 1980. Se buscaba con esto negociar unas nuevas preferencias para reducir las diferencias existentes actualmente para ellas entre los países andinos, y con ello las distorsiones al Arancel Externo Común, AEC, que se presentan al interior de la CAN.

Dado el enorme potencial que disponen algunos países del Mercosur en el comercio mundial de la cadena de las semillas, oleaginosas, aceites y grasas animales y vegetales, el sector palmicultor colombiano planteó inicialmente la necesidad de excluir los bienes de esta cadena de la liberación comercial con dichos países. Sin embargo, ante las distorsiones existentes al interior de la CAN por las preferencias vigentes y el interés del gobierno colombiano de involucrar a todos los sectores productivos en esta negociación, los palmicultores aceptaron conceder algunas preferencias, en aras de propender por una armonización del comercio con los demás socios andinos, o al menos reducir las perforaciones que por diferencias arancelarias existen entre estos países. Con lo anterior se buscaba converger hacia un punto de acercamiento, de tal manera que los países andinos que no disponían de preferencias otorgaran algún porcentaje, mientras que quienes ya las estaban otorgando, Venezuela y Perú, las redujeran.

El plazo establecido para la revisión de estas preferencias venció inicialmente en el mes de diciembre de 1998, pero fue postergado hasta el mes de marzo de 1999, y posteriormente hasta el mes de junio, sin que se hubiera podido llegar a un acuerdo en la materia, debido principalmente a la resistencia de Argentina a reducir algunas ventajas arancelarias que

recibe en los países de la CAN y a su aspiración de obtener nuevas preferencias en otros productos.

En relación con el acuerdo entre Colombia, México y Venezuela, G3, el sector palmicultor gestionó ante el Gobierno colombiano una solicitud para buscar que México otorgue a los productores de aceite de palma colombiano un tratamiento arancelario similar al que tienen Ecuador y los países centroamericanos. Dicha propuesta fue bien acogida por el Gobierno colombiano y se está en espera de una respuesta definitiva por parte de México.

### Perspectivas para 1999

En el ámbito nacional, se estima que la producción de aceite de palma se recupere en 1999 a un nivel cercano a las 465.000 toneladas. En cuanto al aceite de palmiste, el comportamiento de su producción en 1999 debe ser también favorable, estimándose una producción de 37.869 toneladas.

Las adecuadas condiciones climáticas que se registran desde mediados de 1998 y algunas nuevas siembras de palma realizadas en años recientes, explican en gran medida el buen comportamiento de la producción que se espera obtener en el año.

Sin embargo, algunos factores adversos a la actividad productiva del país, tanto en el contexto nacional como en el internacional, podrán afectar de manera significativa el comportamiento del sector palmero colombiano en 1999. En este sentido, la caída de los precios internacionales de los principales aceites y grasas parece ser el aspecto que mayormente afectará la comercialización del aceite de palma en Colombia durante 1999.

La proyectada caída de precios tiene varias explicaciones: de una parte, se vislumbra que la producción de frijol soya en los Estados Unidos supere en 1,8 millones de toneladas la observada el año inmediatamente anterior; así mismo, existen expectativas de mayores ofertas de aceite de soya y de girasol, debido al récord esperado de las cosechas en Argentina y Brasil; y la producción mundial de aceite de palma se espera también que supere en 1,3 millones de toneladas a la del año anterior.

De otra parte, la gran devaluación de la moneda brasileña, la reducción de impuestos a las exportaciones en Indonesia y las menores compras por parte de China, país que junto con India ha venido participando con el 50% del crecimiento de la demanda total de aceites y grasas en los últimos tres años, son factores adicionales que contribuirán en la

descolgada de precios.

En el caso del aceite de palmiste, la situación de precios en 1999 será más alentadora, en razón del buen comportamiento de los precios internacionales de los aceites láuricos, coco y palmiste, que se vislumbran desde el comienzo del año. Esta tendencia del precio internacional hacia el alza y la mayor organización de la comercialización que se espera por parte de los palmicultores colombianos, deberán reflejarse en una significativa recuperación del precio doméstico.

En relación con las exportaciones de aceite de palma y de palmiste, éstas deberán continuar con un gran dinamismo en 1999, destacándose, además de las de aceite de palma crudo, las exportaciones crecientes de aceites de palma y de palmiste incorporadas en productos procesados, como margarinas y aceites refinados. Para orientar las metas de exportación, el Comité Directivo del Fondo de Estabilización de Precios estableció para 1999 un programa de estabilización que, en promedio, señala ventas externas del orden del 19% de la producción para el aceite de palma y del 26% para el aceite de palmiste. En tal sentido, si la producción del cultivo de la palma de aceite se comporta de acuerdo a lo estimado, se exportarían alrededor de 88.000 toneladas de aceite de palma y 10.500 de aceite de palmiste.

Las importaciones de aceites y grasas vegetales a Colombia se prevé que en 1999 continuarán con la tendencia creciente de 1998, estimuladas por varios factores: el cambio en los aranceles que establecen las franjas de precios a partir de abril, los cuales muestran tendencia creciente, lo que incentivará la formación de inventarios en los primeros meses del año, y los bajos precios internacionales de los aceites y grasas.

Las dificultades de comercialización interna que puedan presentarse en 1999, deben llamar la atención del sector sobre la necesidad de fortalecer la capacidad de almacenamiento del país, tanto por aquellos productores que aún la mantienen muy reducida, menos de 60 días de producción promedio, cuando el nivel óptimo es de 90 días, como por los exportadores en los puertos.

A pesar de las dificultades de comercialización que puedan presentarse en el año, existen algunas señales que apuntan a mejorar el ambiente de inversión y comercialización para la palmicultura colombiana. En efecto, los ajustes favorables de algunas variables económicas, como la reducción de las tasas de interés y la posible aceleración de la devaluación, apuntan a predecir que el año de 1999 puede ser superado satisfactoriamente, si se maneja organizadamente la comercialización de los productos de esta agroindustria.

# THE ECONOMIC SITUATION OF THE OIL PALM INDUSTRY IN COLOMBIA - 1998 AND THE OUTLOOK FOR 1999

## Colombia - Politics and the Economy

There was a major shift in the political situation in 1998 with the election of the new President, Andres Pastrana. He won in one of the highest voter turnouts in history, as an expression of support for institutional government, which had come under such heavy criticism in the previous administration. The election brought a wave of optimism and the expectation of economic, social and political change; as well as hopes that there would be negotiations with the guerrillas to stop armed conflict in Colombia, which had been the central promise of the election campaigns.

When the new government took office, it concentrated mainly on the existing initiatives to negotiate with the guerrillas; but the results achieved so far have made the public profoundly skeptical since there is a plain contradiction between what the guerrillas say and the continuing violence of what they do.

Violence and insecurity significantly affected the industry in 1998. There were raids on some plantations near Puerto Wilches, in which management and engineers were kidnapped and the guerrillas threatened producing companies in the area. The paramilitaries tried to collect protection money from companies in Casanare, and the Patuca extractor on the Caribbean coast was blown up. These are just a few examples of the security problems of the industry last year.

Unemployment was at its highest for sixty years. Production grew only 0.2%, a record comparable only with the Great Depression of the 1930s. Macroeconomic indicators showed a fiscal deficit of more than 5% of GDP; the trade balance was US\$3,500 million negative, current account US\$5,500 million negative (equal to 6% of GDP).

The Colombian peso continued to rise against the dollar, as it had done for some years, and real devaluation was only 1.8%. Against the currencies of neighboring countries, the peso devalued 14.5% in real terms against the Venezuelan bolivar, but revalued 6.9% against the Ecuadorian sucre.

Interest rates rose to a nominal 49% (a real rate of 28%), the highest recorded in the 1990s so far.

But there is no doubt that the problem which hit the economy hardest in 1998 was unemployment, which reached 16.5%, almost the highest level recorded since that indicator began to be calculated.

In this adverse economic climate, there was one cause for consolation: inflation fell to a level of only 16.7%. However, it is generally agreed that this fact was not due solely to the Central Bank's actions; it was also the result of the recession, which produced a strong contraction in domestic demand.

## The Palm-Oil Industry

The commercial results of the palm-oil industry in Colombia were satisfactory, but production was not. In economic terms, the results for the year showed growing potential for the product on foreign markets, reflected in higher exports and in an upturn in producer prices; but production and domestic consumption both fell.

### Plantations

The net total area under cultivation for palm oil was 145,027 hectares, of which 123,130 were in production and 21,897 are in the development stage. During 1998 6,570 hectares of new plantations were sown, an increase of 3.7% over 1997; but this is far lower than the increase of an average of 17,000 hectares of new plantations recorded towards the end of the 1980s. Since 1990 growth in plantation areas has been only 3.7% a year, compared to 12.6% a year in the 1980s.

### Production

For the first time this decade there was a fall in palm oil production in 1998, with crude oil production of 424,198 tons, down 4% on the 440,796 tons produced in 1997. Kernel oil production stayed steady at 85,852 tons, just 0.2% above 1997 levels.

The fall in production was due to the adverse effects of unusually heavy rains in late 1997 and early 1998. This meant that less oil was extracted from the fruit and fewer bunches of fruit formed. The rate of extraction of crude oil per ton fell from 21.4% to 20.3%. The coefficient of extraction of kernel oil per ton, however, rose slightly from 4.16% to 4.21%.

Colombia is still the fourth largest producer of palm oil in the world, accounting for 2.5% of total production which was 16.7 million tons in 1998, 6.6% down on 1997. The largest producer, Malaysia, lost market share from 51% to 49.9%, while Indonesia increased from 29% to 30%. Nigeria and the Ivory Coast, Africa's main producers, remained unchanged, together accounting for 5% of world production.

Within Latin America, Colombia represented 39.4% (40.4% in 1997), Ecuador 18.8% (18.6% in 1997), Costa Rica 9.5% (10%), Brazil 7.4% (8.2%) and Honduras 6.9% (7.1%)

In terms of physical productivity, Papua New Guinea obtained the highest yield per hectare in 1998 (3.7 tons) followed by Costa Rica (3.6 tons) and Colombia (3.4 tons). The largest producers, Malaysia and Indonesia, recorded yields of 3.2 and 3.0 tons.

### Prices

The prices of Colombia oil palm products were favorable in 1998. The average internal price of crude oil increased 50.1% from US\$499 per ton to US\$601 per ton, a real increase of 28%. The average price of kernel oil was US\$177 per ton, a nominal increase of 27% and a real increase of 11% over the year.

The decisive factors in this were the good management by the producers of domestic sales, which allowed them to export on time and keep low stocks over the year, a 25% nominal increase in the exchange rate, and an upturn in international prices particularly for crude soy oil and other products of the palm oil industry.

### Production by value

The estimated value of crude palm oil and kernel oil was US\$268 million, a nominal increase of 37.9% and a real increase of 18.8%, due to price levels, since volume production actually fell.

Palm-oil's share of agricultural production fell from 7.3% to 7.1%, reflecting the drop in volume.

### Credit for the Sector

The agricultural development fund Finagro approved loans for US\$3.6 million in 1998; of this, 73.6% was used to maintain the plantations and 26.4% for sowing. In nominal terms, this was 6.8% higher than for 1997, but in real terms the downward trend of recent years continued, with a decrease of -8.5%.

## The Domestic Market for Animal and Vegetable Fats and Oils

In 1998 the domestic offer of oils and fats increased 20,600 tons from 701,200 to 721,800 tons. This small increase was due to higher imports (up 56,000 tons) while exports rose only 17,100 tons.

Domestic production of oils and fats fell from 547,500 to 529,200 tons (-3.5%), due mainly to the fall in production by the palm oil industry (16,5090 tons) which together represent 87% of Colombian production of animal and vegetable oils and fats. These products lost part of their share of local offer (down from 69% to 64%).

Apparent consumption fell from 693,800 to 691,800 tons (-0.2%), reducing per capita consumption from 17.2kg to 17kg. This may be explained by the general recession, and increased unemployment, which had a significant impact on aggregate demand.

Palm oil products lost share in total oils and fats consumption in Colombia, from 59.8% to 54.1%.

### Foreign Trade

#### Imports

Imports of animal and vegetable oils and fats grew 24.3% to 287,000 tons, the major element being soy oil, up from 94,292 tons to 136,753 tons. Imports of animal fats rose from 46,549 to 61,989 tons, an increase of 33.2%.

This boom in imports was partly due to the lower domestic offer of palm oil, with lower total production and higher exports. There was also an increase in the last quarter of 1998 due to fears that the product would be subject to VAT as of January 1, 1999.

#### Exports

The exports of palm oil products increased strongly to 85,591 tons, worth US\$51.3 million, volume rising by 24.6% and value by 41%. Of total exports, 70,929 tons were crude palm oil, 7,680 tons fractions and crude materials incorporated into processed products, 6,049 tons were crude kernel oil and 1,293 tons were kernel oil in fractions or processed products.

The export-minded approach of the industry continued in 1998, and palm-oil product exports rose from 14.6% to 18.7% of total production.

Exports of crude palm oil were distributed as follows:

Europe, 91%, Andean Community, 5%, Central America 4%.; and 60.4% of kernel oil went to Mexico, 36.5% to Britain and 3% to Belgium.

### International Prices

1998 was an exceptionally good year for the international prices of palm oil and kernel oil since the freak conditions of climate depressed production worldwide, and the government of Indonesia held down exports. The average price of crude oil CIF Rotterdam rose 22% above average 1997 prices from US\$549 to US\$671 per ton. The same happened to the price of substitutes such as soy oil and sunflower oil, whose prices FOB Argentina rose 11.9% and 19.6%.

The average price of vegetable oils recovered significantly in 1989 from US\$600 a ton in January to US\$750 in December. Kernel oil rose from US\$652 to US\$687, and coconut oil was steady at US\$657 per ton.

Oil meal prices fell significantly. Soy meal CIF Rotterdam, out of Argentina fell from US\$276 to US\$170 (-38%) and kernel meal CIF Rotterdam from Malaysia from US\$91 to US\$73 per ton (-19.8%).

Animal fats prices also fell over the year. For example, the average price for fancy bleached fat went from US\$529 to US\$466 a ton.

### The Domestic Market

The domestic price of crude oil rose by a nominal 50.8%, allowing optimal use of alternative crude materials in terms of the cost of imports. The good domestic prices were mainly due to better organization of selling activities, with the arrival of the Price Stabilization Fund which made exporting easier and domestic sales smoother, especially in the second half of the year.

The price of kernel oil improved from 78% to 85% of its competitiveness level compared to imported substitutes, but a lower degree of organization of the selling process prevented it from reaching optimum levels.

Other factors which helped the domestic price of palm and kernel oil was the rise in international prices and the higher devaluation of the Colombian peso.

With regard to growers' storage capacity, there was a small increase to 64,200 tons (compared to 60,240 tons in 1997), representing 55 days of production. In the future, this capacity will have to be increased in order to lend greater flexibility to stock management at times of high production.

### Commercial Integration

The industry's foreign trade policy was addressed to coordination with the government of the ongoing follow-up of trade integration agreements, especially the Andean Community and the arrangements which may lead to a free trade area with Mercosur.

As part of these processes, a Framework Agreement was signed between the Andean Community and Mercosur in 1998 as a review of the customs preferences conceded by member-countries in each bloc in the context of the Partial Agreements set up by ALADI in 1980. The intention was to negotiate new preferences which would reduce the differences for Mercosur countries between one Andean country and another, with concomitant distortions in the Common External Tariff within the Andean Community.

Given the enormous potential of some Mercosur countries in world trade in the chain of seeds, oleaginous products, and animal and vegetable oils and fats, the Colombian palm-oil industry initially suggested that this chain of products should be excluded from the "free" list. However, given the distortions within the Andean Community due to existing preferences and the interest of the Colombian government in involving all sectors of production in the negotiations, the growers agreed to concede some preferences in order to harmonize trade with Colombia's Andean partners, or at least to reduce the size of the holes caused by tariff differences with them. The intention was to find a point of convergence so that the Andean countries which did not apply preferences would concede a certain percentage and those which had already done so would reduce it.

The time set for the review of preferences initially expired in December 1998, but an extension was agreed until March 1999, and then again to June, but no agreement has yet been reached, mainly due to Argentina's resistance to reducing some customs advantages which it has in all Andean Community countries, and its aspirations of obtaining new preferences for other products.

In the context of the GS (Colombia, Venezuela and Mexico) the industry submitted a request to the government to see whether Mexico might give Colombian palm oil products the same kind of customs treatment as it affords to Ecuador and Central America. The government accepted the proposal, and a final answer from the Mexican government is now awaited.

### The Outlook for 1999

Palm-oil production should recover in 1999, and reach some 465,000 tons. Kernel oil should also do well, and estimated production is for 37,869 tons.,

The favorable climatic conditions since mid-1998, and the maturity of plantations put down in recent years will be the reason for this expected improvement in production.

There are, however, some adverse factors at home and abroad, which may affect the sector's results. The fall in world oils and fats prices is probably the most serious of them.

The project fall in prices is due to a number of factors: first, U.S. production of soy beans is expected to be 1.8 million tons higher than in 1998; and it is forecast that offer of soy oil and sunflower oil will increase with record harvests expected in Argentina and Brazil; and world production of palm-oil is forecast to increase by 1.3 million tons.

Also, the major devaluation in Brazil, the reduction of export taxes in Indonesia and heavier buying by China (which, with India, accounts for half the total growth in demand for oils and fats in the last three years) are additional factors to let prices float down.

Prices for kernel oil, however, will be more encouraging, due to the good performance of world prices for coconut and kernel oil expected at the beginning of the year. The upward trend in world prizes, and the improved organization of selling activities by Colombia's palm-oil growers should also mean a significant recovery in internal prices.

Exports of palm-oil and kernel oil should also grow dynamically in 1999, including production incorporated into processed products such as margarines and refined oils, as well as crude oil. The Management Committee of the Price Stabilization Fund set export targets with a stabilization program that calls for the export of about 19% of palm-oil production and 26% of kernel oil. If palm-oil production meets the estimates, some 88,000 tons of it will be exported, and a further 10,500 tons of kernel oil.

Imports will probably increase over 1998 levels for a number of reasons: the change of tariffs which set price fringes from April onwards - and which are rising - will encourage the build-up of stocks in the early months, and the low international prices of oils and fats.

The problems of domestic sales in 1999 should make the sector realize that there is a need for greater storage capacity both for producers who have a low storage capacity (an average of less than 60 days production) when the optimum level is 90 days; and for exporters in the ports.

Despite the selling problems which there may be this year, there are signs that the investment environment and the market situation for Colombian palm-oil is improving. Some economic variables have changed favorably, such as the interest rate and the probability of faster devaluation. The conclusion is that 1999 may be a satisfactory year if the industry's organization of its selling activities is properly handled.

**CAPITULO**  
*CHAPTER*

**2**



**ZONAS Y MUNICIPIOS CON CULTIVOS Y PLANTAS DE  
BENEFICIO DE PALMA DE ACEITE EN COLOMBIA**  
*GROWING AND PRODUCTION AREAS  
OF OIL PALM IN COLOMBIA*

1998

## Colombia: Zonas y municipios con cultivos de palma de aceite

1998

*Plantation areas*

Zonas	Nº de Municipios	Area bruta	Area neta
Oriental	20	55,693	51,982
Norte	17	41,388	38,615
Central	13	35,557	35,041
Occidental	3	20,803	19,409
Total país	53	155,442	145,027

## Distribución por departamentos

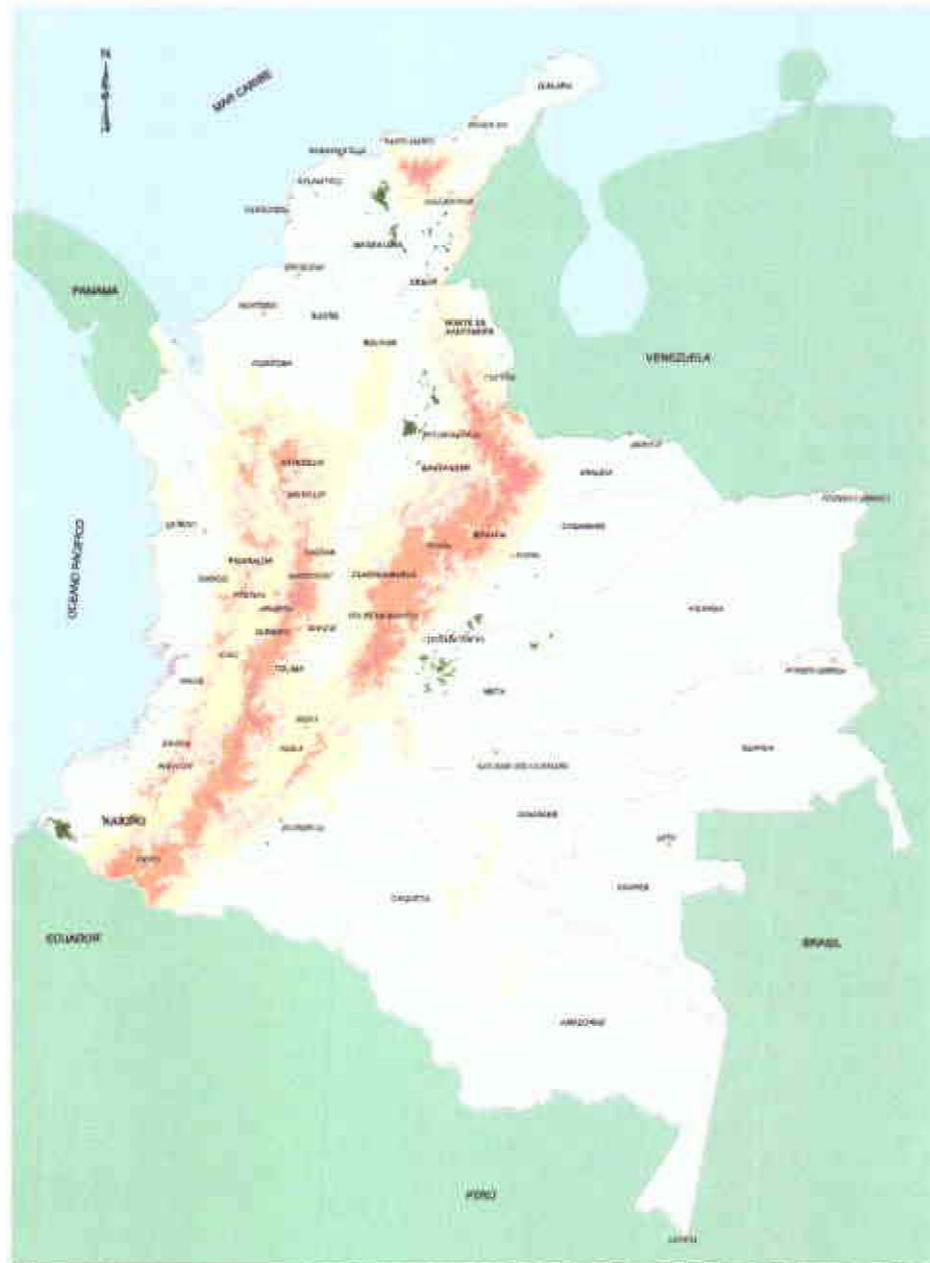
*Distribution by provinces*

Departamento	Nº de Municipios	Area Bruta	Area Neta
Atlántico	1	299	279
Caquetá	1	466	435
Cauca	1	102	95
Cesar	13	26,069	24,322
Cundinamarca	1	2,360	2,202
La Guajira	1	78	73
Magdalena	7	25,669	23,949
Meta	15	43,957	41,012
Nariño	1	20,558	19,181
Nte. de Santander	2	2,835	2,645
Santander	6	23,094	22,386
Valle del Cauca	1	141	132
Casanare	3	8,913	8,316
Total país	53	155,442	145,027

Fuente: UAEE, Fedepalma

**Colombia: Localización geográfica del cultivo de palma de aceite**

*Colombia: Location of oil palm plantations*



Altura del terreno sobre el nivel del mar  
 0 800 1000 2000 3000 4000 5000 Más de 2000

**Convenciones**

- Límite de departamento
- Capitales de departamento
- Localización de los cultivos de palma de aceite en Colombia
- Cultivo de palma de aceite

Reconocimiento y levantamiento geográfico sobre ortofotografía e imagen 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE 1997**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1997  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

**Zona Oriental: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite***Eastern Zone: mills*

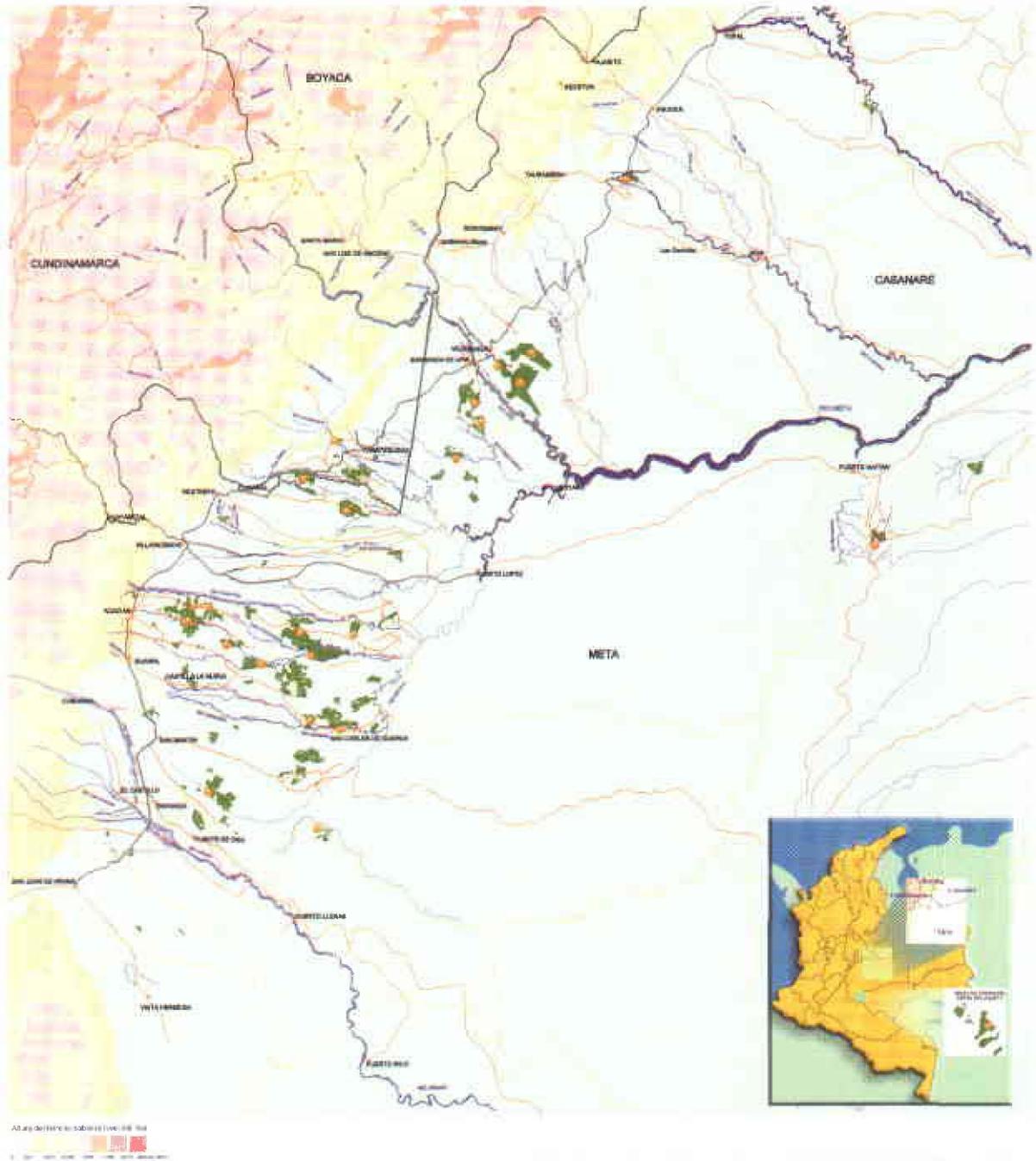
1998

Departamento	Municipio	Nombre de la empresa o razón social
Caquetá	Belén de los Andaquíes	Cecora Ltda
Casanare	Villanueva	Palmar del Oriente Ltda Palmeras Santana Ltda Sucesores de JJ Restrepo y Cia. S.A, Palmas del Casanare
Meta	Acacías	Agropecuaria La Loma Ltda Inversiones La Mejorana Ltda Oleaginosas Santana Ltda Palmeras del Llano Ltda Palmeras la Margarita Díaz Martínez y Cia.
	Barranca de Upiá	Guaicaramo S.A
	Cabuyaro	Palmallano S.A
	Cumaral	Hacienda la Cabaña S.A Plantaciones Unipalma de los Llanos S.A
	Puerto Gaitán	Sapuga S.A
	San Carlos de Guaroá	El Palmar del Llano Ltda Inversiones del Darién S.A Inversiones el Sol del Llano Ltda Manuelita S.A Oleaginosas San Marcos Ltda Palmeros Colombianos S.A Palmeras el Morichal Ltda
	San Martín	Entrepalmas S.A
Cundinamarca	Paratobueno	Promesa S.A

Fuente: UAEE, Fedepalma.

**Zona Oriental productora de aceites de palma y palmiste en 1998**

*The eastern producing areas*



**CONVENCIONES**

	Vías Principales		Cultivo de palma de aceite
	Vías Secundarias		Ubicación de las plantas de beneficio
	Ríos Principales		
	Ríos Secundarios		
	Límite Departamental		
	Límite Municipal		
	Cobertura Municipal		

Elaboración y actualización cartográfica: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGC

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE ZONA ORIENTE-1997**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1997  
Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

## Zona Norte: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite

*Nothern Zone: mills*

1998

Departamento	Municipio	Nombre de la empresa o razón social
Cesar	Agustín Codazzi	Oleoflores Ltda
		Palmas Oleaginosas de Casicari Ltda
	Bosconia	Palmas Oleaginosas del Ariguani Ltda
	El Copey	Palmeras de la Costa S.A
Magdalena	Becerril	Palmeras de Alamosa Ltda
	Aracataca	Extractora Tequendama Ltda
		Palmares y Ganadería Ltda - Palmag
	Ciénaga	Extractora Bella Esperanza Ltda
		Extractora Patuca Ltda (1)
		Gradesa S.A
	Puebloviejo	Lacouture Dangond Alfredo - Extractora de Aceite El Roble S.A
		Palmas Oleaginosas del Magdalena - Padelma Ltda
Puebloviejo	Lacouture Dangond Carlos - Extractora Tucurínca Ltda	
El Retén	Aceites S.A	

1/ Cerrada temporalmente.

Fuente: UAFFE Fedepalma.

**Zona Norte productora de aceites de palma y palmiste en 1998**

*The northern producing areas*



**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA ACEITE ZONA NORTE-1997**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1997  
Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

### Zona Central: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite

*Central Zone: mills*

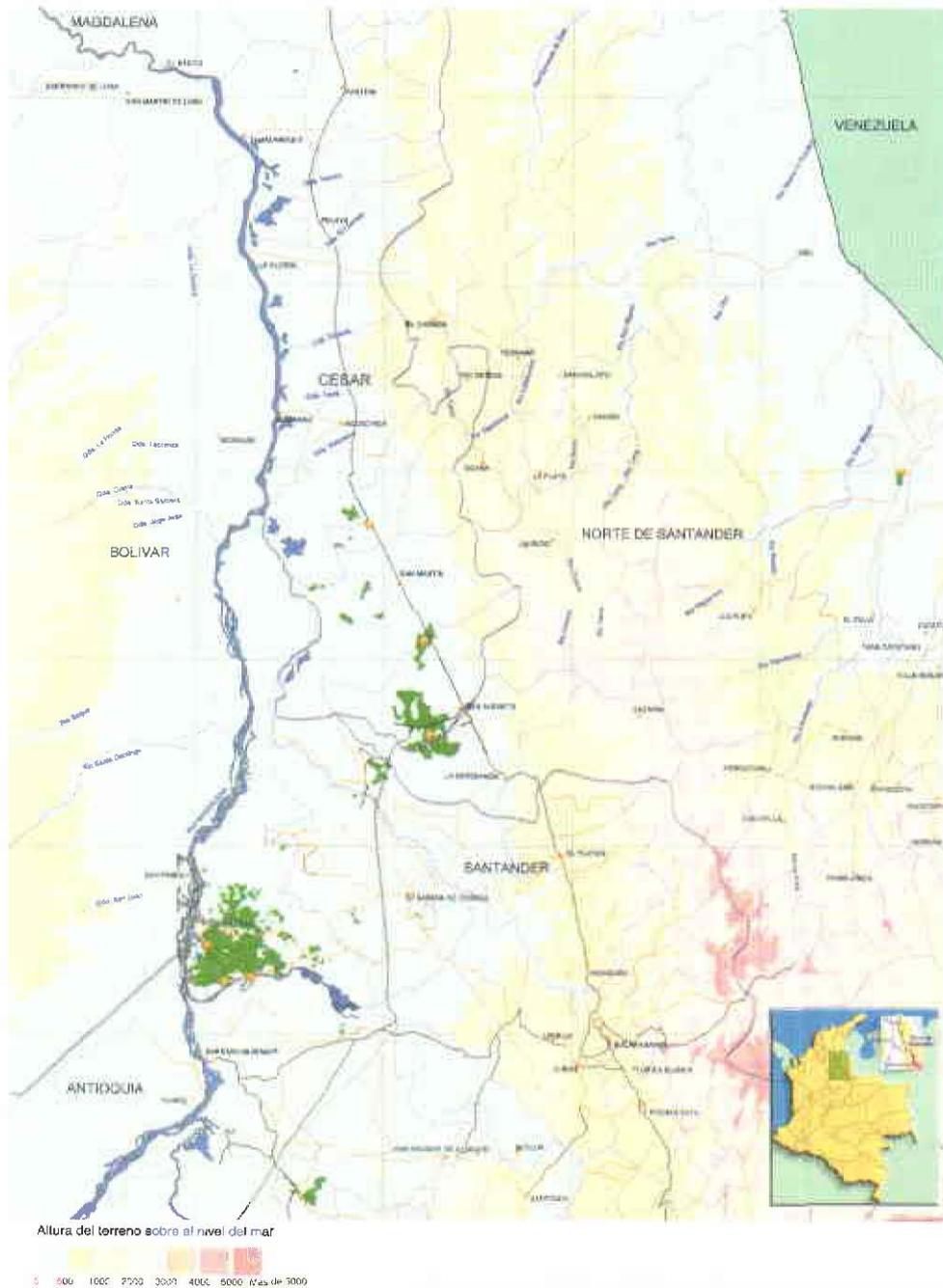
1998

Departamento	Municipio	Nombre de la empresa o razón social
Cesar	San Alberto	Industrial Agraria La Palma S.A. - Indupalma
	Aguachica	Agrorince Ltda y Cia S.C.A.
	San Martín	Palmas del Cesar S.A.
Nte. de Santander	El Zulia	Cooperativa Palmas Risaralda Ltda - Copar
Santander	Puerto Wilches	Extractora Monterrey Proagro y Cia S.C.A.
		Oleaginosas Las Brisas S.A.
		Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.
		Palmeras de Puerto Wilches S.A.

Fuente: UAEE, Fedepalma.

**Zona Central productora de aceites de palma y palmiste en 1998**

*The producing areas in the interior*



**CONVENIONES**

- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Ríos Principales
- Ríos Secundarios
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cabeceras Municipales
- Cultivo de palma de aceite
- Ubicación de las plantas de beneficio

Reconocimiento y levantamiento aéreo sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE ZONA CENTRO-1997**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1997  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

**Zona Occidental: Plantas de beneficio de fruto de palma de aceite***Western Zone: mills*

1998

Departamento	Municipio	Nombre de la empresa o razón social
Nariño	Tumaco	Araki S.A. Astorga S.A. Palmas de Tumaco Ltda. Palmar Santa Elena Ltda. Palmas Santa Fe Ltda. Palmeiras S.A.

Fuente: UAEE, Fedepalma.

**Zona Occidental productora de aceites de palma y palmiste en 1998**

*The western producing areas*



**CONVENCIONES**

- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Vías Preexistentes
- Seta Serramental
- Línea Departamental
- Línea Municipal
- Colección Municipios
- Cultivos de palma de aceite
- Utilizado de las plantas de beneficio

Representación e interpretación gráfica sobre cartografía y cartografía a escala 1:25.000 (M. Anillo, Geografía Agustín García - 1997)

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE ZONA OCCIDENTE-1997**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1997  
Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

**CAPITULO** 3  
*CHAPTER*



**ESTADISTICAS DE LA PALMA  
DE ACEITE EN COLOMBIA**  
*STATISTICS OF THE OIL PALM  
IN COLOMBIA*

1994  
1998

## SECCION 3.1

### AREA SEMBRADA DE PALMA DE ACEITE Y CAPACIDAD INSTALADA DE LAS PLANTAS DE BENEFICIO

*DISTRIBUTION OF PLANTATION AREAS AND MILL CAPACITY*

**Colombia: Distribución del área sembrada de palma de aceite <sup>1</sup>**

*Distribution of oil palms planted area*  
(has)

Año	Zona Area/	Central		Norte		Occidental		Oriental		Total has
		has	%	has	%	has	%	has	%	
1994	Sembrada	27.751	22,5	32.349	26,3	15.825	12,9	47.205	38,3	123.130
	En producción	26.139	24,2	27.904	25,8	11.651	10,8	42.347	39,2	108.040
	En desarrollo	1.612	10,7	4.445	29,5	4.174	27,7	4.858	32,2	15.090
1995	Sembrada	28.872	22,5	34.343	26,7	16.310	12,7	48.898	38,1	128.423
	En producción	26.607	23,5	29.392	25,9	13.340	11,8	44.028	38,8	113.367
	En desarrollo	2.264	15,0	4.951	32,9	2.971	19,7	4.870	32,3	15.056
1996	Sembrada	30.498	22,6	35.700	26,5	18.249	13,5	50.325	37,3	134.772
	En producción	27.068	23,0	30.460	25,8	14.794	12,6	45.531	38,6	117.853
	En desarrollo	3.430	20,3	5.240	31,0	3.455	20,4	4.794	28,3	16.919
1997	Sembrada	32.172	23,2	37.117	26,8	18.381	13,3	50.787	36,7	138.457
	En producción	27.672	23,0	30.791	25,6	15.343	12,8	46.387	38,6	120.192
	En desarrollo	4.500	24,6	6.327	34,6	3.037	16,6	4.401	24,1	18.264
1998	Sembrada	35.041	24,2	38.615	26,6	19.409	13,4	51.962	35,8	145.027
	En producción	27.751	22,5	32.349	26,3	15.825	12,9	47.205	38,3	123.130
	En desarrollo	7.290	33,3	6.266	28,6	3.583	16,4	4.757	21,7	21.897

Nota: Cifras derivadas de acuerdo a los resultados del Censo Nacional de Plantaciones y Plantas de Beneficio 1997-1998.

<sup>1</sup> La superficie sembrada en palma de aceite hace referencia al área neta, es decir, el espacio solamente ocupado por la palma de aceite calculada con base en densidades de siembra reportada por los productores. Según el Censo Nacional (1997-1998), la relación entre área neta y área bruta arroja un resultado del 93,3%.

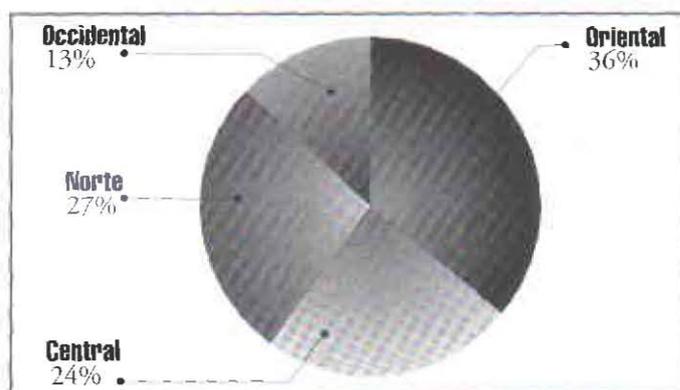
Note: Figures taken from the 1997-1998 National Oil Palm Census

<sup>1</sup> The harvested surface in oil palm refers to the net oil palm planted area estimated on base of harvest density reported by the growers.

According to the National Oil Palm Census the relationship between net and gross areas is 93,3%.

**Distribución del área sembrada de palma de aceite por zonas productoras**

*Distribution of oil palm plantations by zones*  
1998



Fuente: UAPE, Fedepalma.

**Colombia: Importaciones de semilla de palma de aceite para siembra***Import of oil palm seed for planting*

Razón social	Kilogramos				
	1994	1995	1996	1997	1998
Rebiotec Ltda	0	663	714	1.606	1.453
Cooperativa de Palmicultores de Santander Ltda	0	0	0	0	1.098
Industrial Agraria la Palma S.A.	0	308	397	740	1.017
Indupalma	238	0	0	148	464
Hacienda la Cabaña S.A.	0	0	0	0	0
Promociones Agropecuaria Monterrey Ltda	190	35	0	0	400
Palmeras de la Costa S.A.	0	0	77	0	187
Oleaginosas las Brisas S.A.	54	102	99	168	154
Unipalma S.A.	0	0	0	176	140
Inversiones del Darien S.A.	0	0	480	456	121
Casa Luker S.A.	0	0	0	0	55
Oleoflores Ltda	2.582	0	0	0	10
Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.	0	188	613	433	0
Palmeiras S.A.	0	464	0	240	0
Palmar de Oriente Ltda	0	0	0	220	0
Palmas del Cesar S.A.	0	0	97	178	0
Palmas de Tumaco Ltda	135	0	0	176	0
Sucesores de José de Jesús Restrepo y Cia S.A.	126	5	0	48	0
Agropecuaria La Loma Ltda	0	133	0	0	0
Agropecuaria Por Dicha S.A.	307	0	0	0	0
Guaicaramo S.A.	0	160	163	0	0
Murgas & Lowe S.D.H.	149	0	0	0	0
Onatec Ltda	27	0	0	0	0
Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda	169	0	0	0	0
Imparme S.A.	126	0	0	0	0
José Ismael Loza Gualdron	0	0	0	95	0
Agropecuaria Venecia Ltda	0	0	0	42	0
<b>Total</b>	<b>4.103</b>	<b>2.058</b>	<b>2.640</b>	<b>4.725</b>	<b>5.099</b>

Nota: Cada semilla de palma tiene un peso que oscila entre 3,292 y 5,187 gramos.  
 Note: Each oil palm seed weighs between 3,292 y 5,187 gms

Fuente: DIAN.

**Colombia: Capacidad instalada de molienda de fruto de palma de aceite***Installed capacity of mill*

(Ton fruto/hora)

Zona	1994	1995	1996	1997	1998
Oriental	225	247	268	266	259
Norte	196	201	218	227	220
Central	136	141	148	148	169
Occidental	65	80	82	78	76
Total	622	669	716	719	724

**Distribución por tamaño de las plantas de beneficio de fruto de palma de aceite***Distribution by size of mill*

1998

Rango de tamaño (ton/hora)	Número de plantas	Capacidad instalada total (ton/hora)	Distribución de capacidad %
0 - 5	6	22	3,0
6 - 10	12	99	13,7
11 - 15	14	181	24,9
16 - 25	15	304	42,0
Mayor de 25	3	119	16,4
Total	50	724	100,0

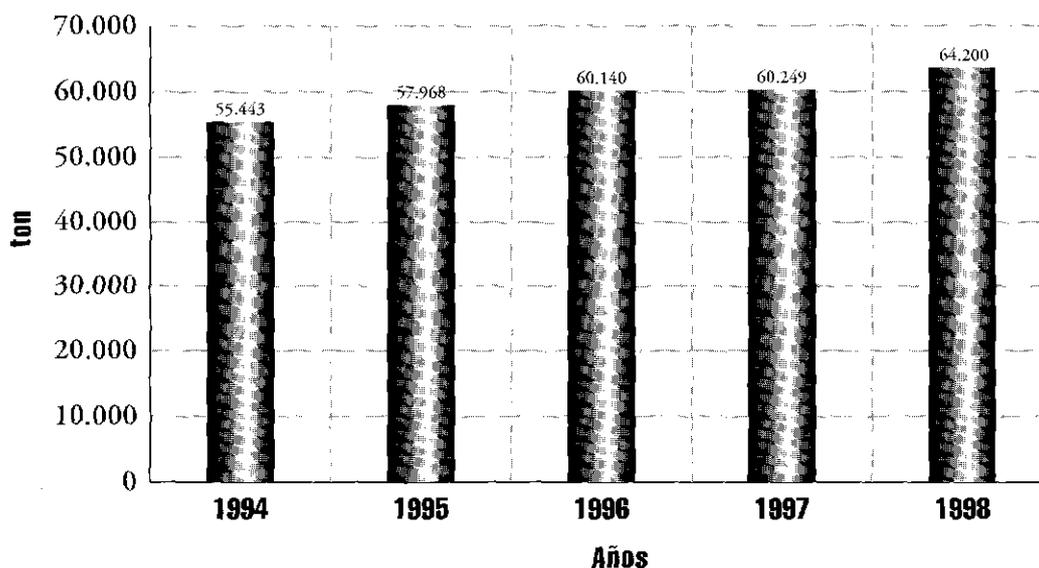
Fuente: UAEE, Fedepalma.

**Colombia: Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en plantaciones***Plantations storage capacity*

Zona	1994		1995		1996		1997		1998	
	ton	días								
Norte	16.893	59	17.245	57	18.295	56	18.590	56	20.050	61
Oriental	22.613	64	23.656	57	24.555	63	25.010	63	26.262	64
Occidental	4.010	40	5.200	48	5.240	41	4.862	41	5.788	39
Central	11.927	53	11.867	51	12.050	44	11.787	44	12.100	45
Total	55.443	57	57.968	55	60.140	54	60.249	54	64.200	55

**Evolución de la capacidad de almacenamiento de aceite de palma en plantaciones***Evolution of plantation storage capacity*

(ton)



Fuente: UAEE, Fedepalma.

## Colombia: Plantas beneficiadoras de almendra de palmiste

Kernel extraction mills

1998

Zona	Departamento	Municipio	Nombre de la empresa o razón social		
1. Plantas de beneficio de fruto de palma que procesan almendra de palmiste 1. Processing plants					
Oriental	Meta	Acacias	Palmeras del Llano Ltda		
		Cumatal	Hacienda la Cabana S.A		
		San Carlos de Guaroa	Inversiones del Darién S.A		
Norte	Cesar	Agustín Codazzi	Oleoflores Ltda		
		Ciénaga	Lacouture Dangond Alfredo - Extractora de Aceite El Roble S.A		
		Magdalena	Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda - Padelma Gradesa S.A		
Central	Cesar	San Martín	Palmas del Cesar S.A		
Occidental	Nariño	Tumaco	Palmeiras S.A Astorga S.A		
		2. Empresas refinadoras de aceites y grasas que procesan almendra de palmiste 2. Refiners which process kernel oil			
Oriental	Cundinamarca	Santafé de Bogotá D.C.	Acegrasas S.A Grasco S.A Aceite Ricamesa Ltda Sigra S.A Agrograsas S.A		
		Meta	Villavicencio	Oleaginosas del Ocoa S.A Proteínas del Oriente S.A	
		Norte	Atlántico	Barranquilla	Fagrave S.A Grasas y Aceites Vegetales S.A - Gracerales Aceites y Concentrados del Caribe Ltda Intérgrasas Ltda
				Córdoba	Cereté
Central	Magdalena	Ciénaga	Gradesa S.A		
	Santander	Bucaramanga	Aceites y Grasas de Santander Ltda - Accigrades		
Occidental	Valle del Cauca	Buga	Vincer S.A Grasas S.A		
		Cali	Lloreda Grasas S.A Aceites de Occidente Ltda		

Fuente: UAEE, Fedepalma.

## Sección 3.2.

# PRODUCCION Y RENDIMIENTOS DEL COMPLEJO AGROINDUSTRIAL DE LA PALMA DE ACEITE

## PRODUCTION AND YIELDS OF OIL PALM PROCESSING PLANTS

**Colombia: Producción de la agroindustria de la palma de aceite**

*Oil palmagroindustrial production*

(ton)

Productos	Zonas	1994	1995	1996	1997	1998
Fruto de Palma	Oriental	614.708	695.963	639.080	725.853	697.846
	Norte	492.479	549.172	584.242	596.009	605.521
	Central	392.110	417.010	476.666	475.791	505.098
	Occidental	174.460	180.729	214.338	245.283	249.344
	(1) Total Nacional	1.681.727	1.842.875	1.914.326	2.042.936	2.057.216
Aceite de Palma Crudo	Oriental	129.703	152.003	142.697	160.969	150.386
	Norte	103.913	111.706	119.789	123.868	120.862
	Central	82.735	84.568	100.072	100.071	98.444
	Occidental	36.811	39.369	47.062	55.888	54.507
	(2) Total Nacional	353.163	387.646	409.620	440.796	424.198
Almendra de Palmiste	Oriental	24.588	24.897	24.786	28.731	27.673
	Norte	19.699	22.010	24.749	26.612	26.182
	Central	15.684	18.381	20.161	20.447	22.202
	Occidental	6.978	6.573	8.018	9.783	9.795
	(3) Total Nacional	66.950	71.860	77.714	85.573	85.852
Aceite de Palmiste Crudo	Oriental	9.835	9.959	9.915	11.492	11.069
	Norte	7.880	8.804	9.900	10.645	10.473
	Central	6.274	7.352	8.064	8.179	8.881
	Occidental	2.791	2.629	3.207	3.913	3.918
	(4) Total Nacional	26.780	28.744	31.086	34.229	34.341
Torta de Palmiste	Oriental	12.294	12.448	12.393	14.365	13.837
	Norte	9.850	11.005	12.375	13.306	13.091
	Central	7.842	9.191	10.080	10.224	11.101
	Occidental	3.489	3.286	4.009	4.892	4.898
	(5) Total Nacional	33.475	35.930	38.857	42.786	42.926

(1) El coeficiente de conversión promedio nacional de aceite crudo a fruto: 1994= 21%; 1995= 21%; 1996=21.4%; 1997=21.4%; 1998=20.6%. Los coeficientes de conversión a partir de 1995 se calculan cada una de las zonas.

(2,3) Información obtenida de las plantas extractoras que operan en el país.

(4) Coeficiente de conversión de almendra a aceite de palmiste crudo 1994-1998 = 0.40

(5) Coeficiente de conversión de almendra a torta de palmiste 1994-1998: 0.5

Coefficientes formados a partir de promedios resultantes de los procesos de extracción los cuales están sujetos a revisión de acuerdo a los mejoramientos tecnológicos en los mismos.

(1) The conversion coefficient for fruit-crude oil was 1994, 21%, 1995 21%, 1996 21.4%, 1997 21.4%, 1998 20.6%. As of 1995 calculations are made for each processing area

(2,3) Information from extraction plants

(4) Conversion coefficient for kernel to crude kernel oil 1994-8: 0.4

(5) Conversion coefficient of kernel to meal, 1994-8: 0.5

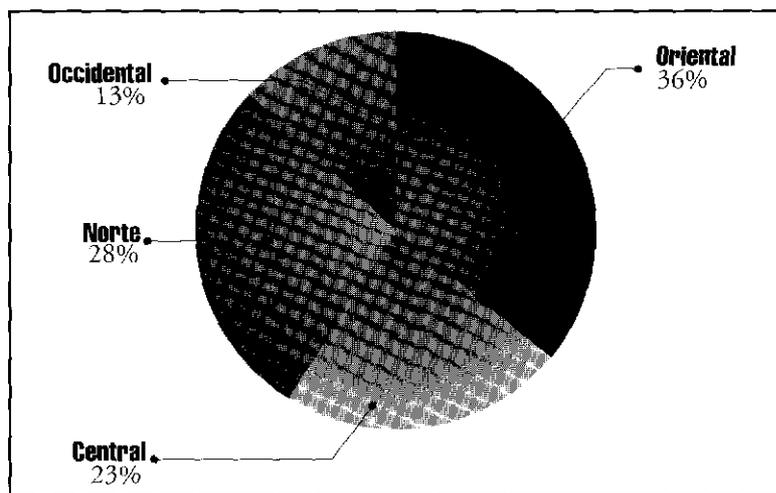
Coefficients are averages provided by extraction processes, subject to review in the light of technological improvements

Fuente: UAEE Fedepalma.

### Colombia: Distribución por zonas de la producción de aceite de palma

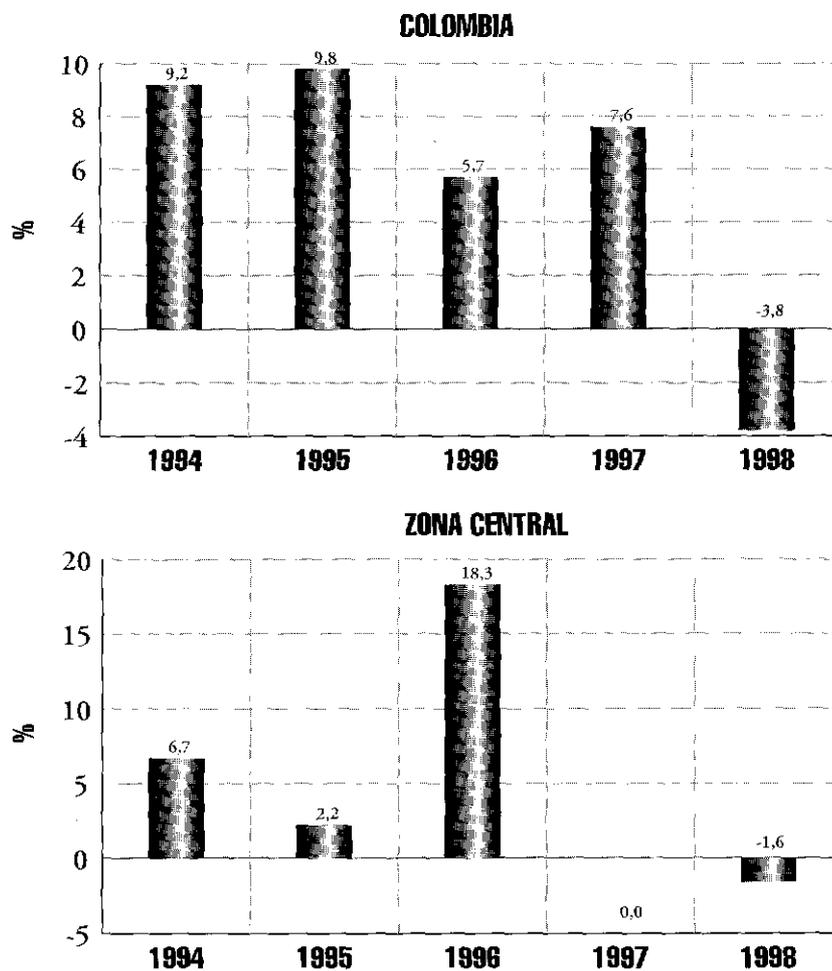
*Crude palm oil productions by zones*

1998



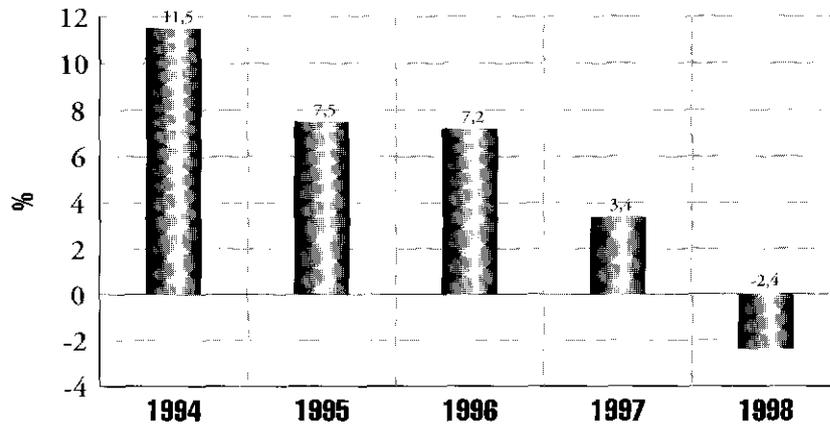
### Crecimiento anual de la producción de aceite de palma crudo

*Annual production growth*

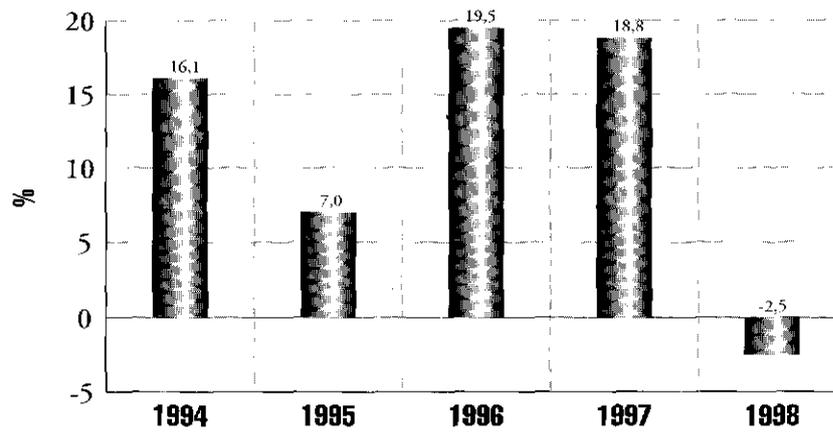




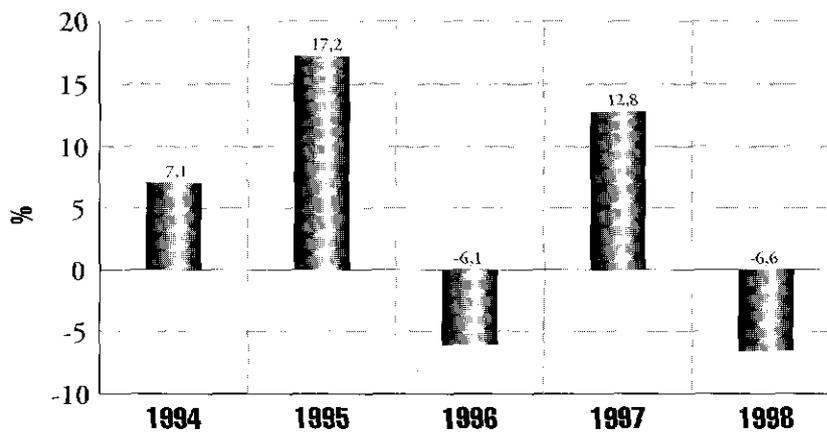
**ZONA NORTE**



**ZONA OCCIDENTAL**



**ZONA ORIENTAL**



# COLOMBIA: RENDIMIENTOS PROMEDIO DE LA PALMA DE ACEITE

AVERAGE YIELDS

## Fruto de la palma de aceite

(ton/ha)

*Oil palmfruit*

Zona	1994	1995	1996	1997	1998
Oriental	14,5	15,8	14,0	15,7	14,8
Norte	17,7	18,7	19,2	19,4	18,7
Central	15,0	15,7	17,6	17,2	18,2
Occidental	15,0	13,6	14,5	16,0	15,8
Total	15,6	16,3	16,2	17,0	16,7

## Aceite de palma crudo

(ton/ha)

*Crude palm oil*

Zona	1994	1995	1996	1997	1998
Oriental	3,1	3,5	3,1	3,5	3,2
Norte	3,7	3,8	3,9	4,0	3,7
Central	3,2	3,2	3,7	3,6	3,5
Occidental	3,2	3,0	3,2	3,6	3,4
Total	3,3	3,4	3,5	3,7	3,4

## Almendra de palmiste

(Kg/ha)

*Palm kernel*

Zona	1994	1995	1996	1997	1998
Oriental	580,6	565,5	544,4	619,4	586,2
Norte	706,0	748,8	812,5	864,3	809,4
Central	600,0	690,8	744,8	738,9	800,0
Occidental	599,0	492,7	542,0	637,6	619,0
Total	619,7	633,9	659,4	712,0	697,2

Fuente: CAEE Fedepalma.

## Sección 3.3.

# CREDITO INSTITUCIONAL PARA LA PALMA DE ACEITE

### INSTITUTIONAL CREDIT FOR OIL PALM

**Colombia: Crédito aprobado por el fondo para el financiamiento del sector agropecuario - Finagro, para la siembra de palma de aceite**

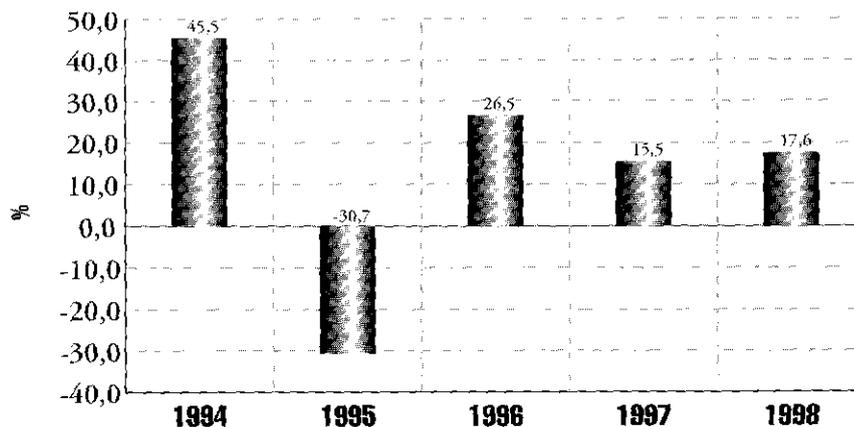
*Loans approved by Finagro - plantations*

(Col\$MlIns)

	1994	1995	1996	1997	1998
1. Distribución por tamaño de unidad productiva / 1. By size of productive unit					
-Medianos y Grandes Productores	1.131,8	776,9	1.011,7	1.138,9	1.298,0
-Pequeños Productores	25,5	25,0	2,5	33,0	80,5
Total	1.157,3	801,9	1.014,2	1.171,9	1.378,5
2. Distribución por departamentos / 2. By provinces					
Cesar	220,0	77,4	320,5	0,0	330,0
Cundinamarca	0,0	80,7	0,0	0,0	0,0
Magdalena	892,2	570,8	344,5	654,5	387,3
Meta	0,0	28,0	250,0	260,0	190,0
Nariño	34,6	19,8	99,2	27,2	402,6
Norte de Santander	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	10,5	20,0	0,0	229,0	68,6
Caquetá	0,0	5,2	0,0	1,1	0,0
Total	1.157,3	801,9	1.014,2	1.171,9	1.378,5

**Crecimiento anual del crédito aprobado por Finagro para la siembra de palma de aceite**

*Annual growth of Finagro loans to plantation*



Fuente: Finagro

**Colombia: Crédito aprobado por el fondo para el financiamiento del sector agropecuario, Finagro, para el sostenimiento de la palma de aceite**

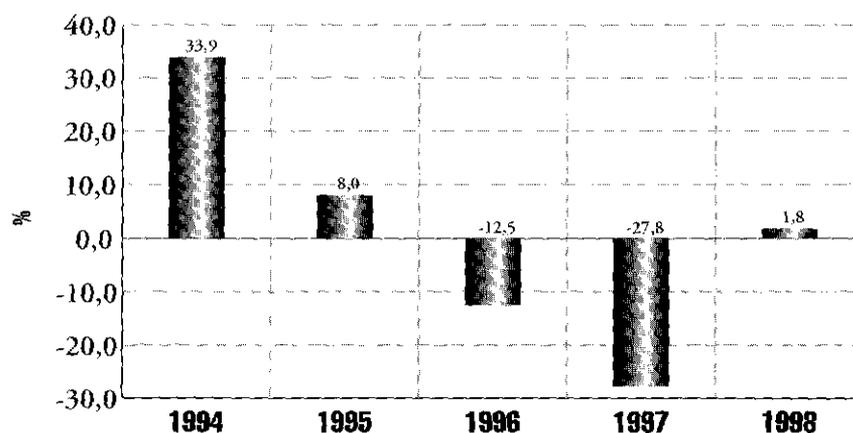
*Finagro, plantation maintenance loans*

(Col\$Mlns)

	1994	1995	1996	1997	1998
1. Distribución por tamaño de unidad productiva / 1. By size of productive unit					
-Medianos y Grandes Productores	5.540,2	5.610,8	5.197,5	3.717,3	3.655,0
-Pequeños Productores	2,0	374,2	39,0	61,4	192,3
Total	5.542,1	5.985,0	5.236,5	3.778,6	3.847,3
2. Distribución por departamentos / 2. By provinces					
Atlántico	0,0	0,0	0,0	0,0	125,0
Bolívar	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caqueta	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Casanare	259,2	67,0	124,7	46,7	50,0
Cesar	1.419,4	1.801,4	947,7	260,0	489,0
Córdoba	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Cundinamarca	250,6	63,0	100,0	0,0	0,0
Magdalena	1.743,4	2.105,8	2.422,8	1.357,3	1.361,3
Meta	1.043,1	1.025,1	896,6	1.408,4	1.015,0
Nariño	349,6	747,9	330,8	318,2	40,0
Santander	444,7	174,8	414,0	386,6	415,1
Valle	0,0	0,0	0,0	0,0	351,9
Total	5.542,1	5.985,0	5.236,5	3.778,6	3.847,3

**Crecimiento anual del crédito aprobado por Finagro para la siembra de palma de aceite**

*Annual growth of Finagro loans for plantation*



Fuente: UAEE, Fedepalma.

## Sección 3.4.

# OFERTA Y CONSUMO APARENTE DE LOS PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE

## *OFFER AND APPARENT CONSUMPTION OF OIL PALM PRODUCTS*

### Colombia: Importaciones de productos de la agroindustria de la palma de aceite

### *Oil palm products imports*

(ton)

Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo	3.315	0	0	0	0
Estearina de palma	1.449	169	2.800	0	10
Oleína de palma	1.000	0	6.195	0	0
Aceite de palmiste en almendra 1/	550	147	725	320	1.583
Total	6.314	315	9.720	320	1.593

1/ En términos de aceite de palmiste (Factor de conversión = 0,4)

1/ In terms of palm kernel oil (Conversion rate = 0,4)

Fuente: DIAN

## Colombia: Exportaciones de productos de la agroindustria de la palma de aceite

*Oil palm products exports*

Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo	19.832	15.982	29.961	53.859	70.929
Aceite de palma RBD	0	0	0	0	50
Oleina de palma RBD	0	0	0	0	64
Estearina de Palma RBD	377	4.552	1.327	1.333	890
Aceite de palma en productos procesados 1/	1.213	6.099	5.867	7.549	6.676
<b>Subtotal aceite de palma</b>	<b>21.423</b>	<b>26.633</b>	<b>37.355</b>	<b>62.741</b>	<b>78.609</b>
Almendra de palmiste 2/	0	156	308	76	0
Aceite de palmiste crudo	64	1.775	6.240	4.189	6.049
Aceite de palmiste en productos procesados 1/	703	1.859	1.777	1.985	1.293
<b>Subtotal aceite de palmiste</b>	<b>767</b>	<b>3.789</b>	<b>8.325</b>	<b>6.249</b>	<b>7.342</b>
<b>Total</b>	<b>22.189</b>	<b>30.423</b>	<b>45.680</b>	<b>68.990</b>	<b>85.951</b>

1/ Materia prima incorporada en Jabones y Margarinas.

2/ Factor de conversión = 0,4

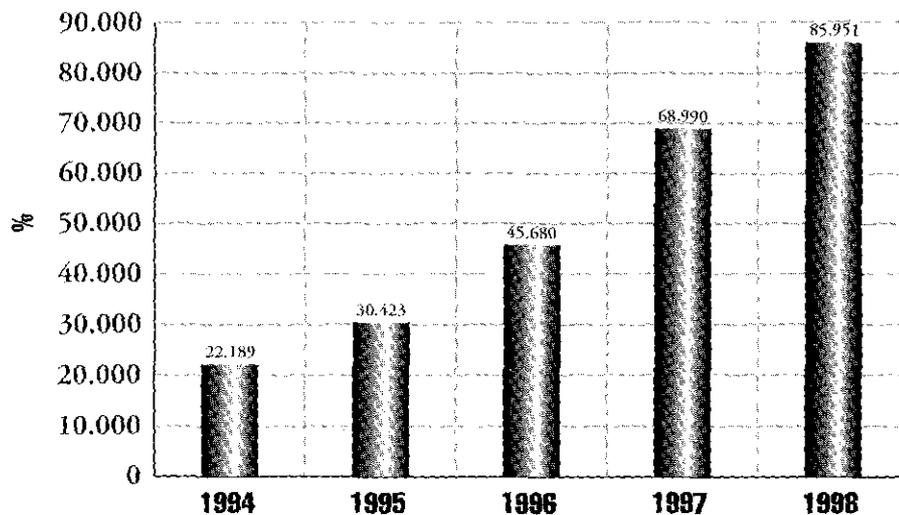
1/ Raw material incorporated in soaps and margarines

2/ Conversion rate = 0,4

## Evolución de las exportaciones de los productos de la agroindustria de la palma de aceite

*Evolution of exports*

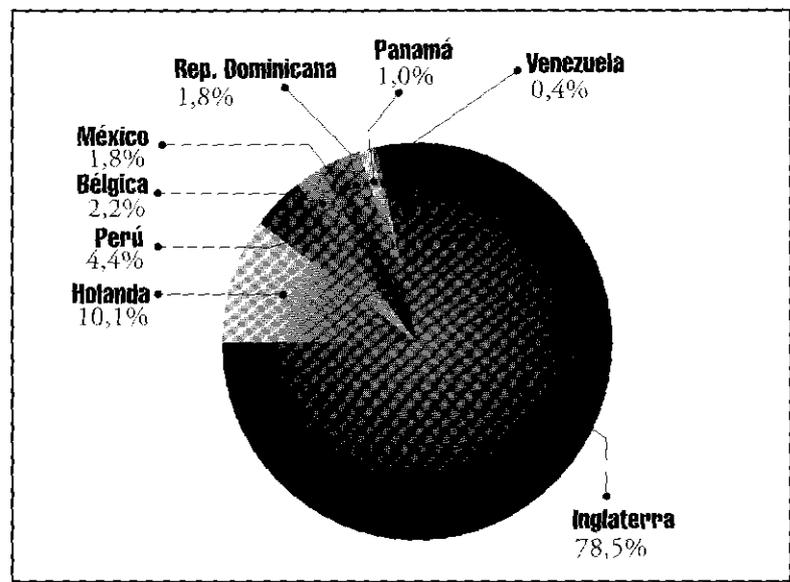
(ton)



Fuente: DIAN, FEP- Fedepalma

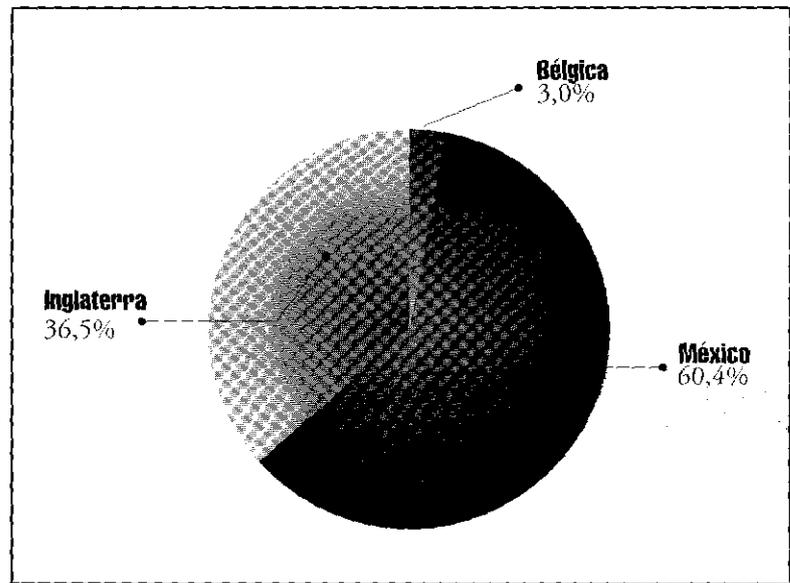
**Distribución de las exportaciones de aceite de palma crudo por país de destino**

*Distribution of palm oil exports by country*  
**1998**



**Distribución de las exportaciones de aceite de palmiste crudo por país de destino**

*Distribution of kernel exports by country*  
**1998**



## Colombia: Valor de las exportaciones de los productos de la agroindustria de palma de aceite

*Exports by value\**

(US\$)

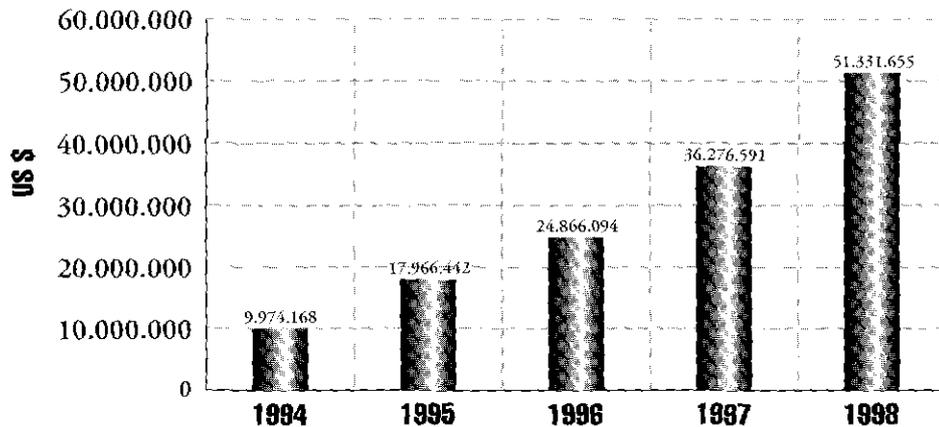
Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo	8.686.922	9.586.001	14.338.592	27.308.021	41.848.110
Aceite de palma en fracciones	208.106	2.518.366	1.528.082	1.177.608	974.412
Almendra de palmiste	0	61.455	174.863	87.687	0
Aceite de palmiste	40.704	1.161.308	4.460.125	3.711.751	3.750.501
Aceite de palma incorporado en procesados	569.501	3.492.908	3.181.002	3.759.228	3.938.840
Aceite de palmiste incorporado en procesados	468.935	1.146.404	1.183.430	1.232.295	819.791
Total	9.974.168	17.966.442	24.866.094	36.276.591	51.331.655

\* Nota: La valoración de los productos procesados se estima a partir del precio del aceite de palma crudo y el aceite de palmiste en dólares.  
\* Note: The value of processed products is estimated in terms of the price of crude prices in dollars

## Evolución del valor de las exportaciones del complejo de la palma de aceite

*Evolution of exports values - industry*

(US\$)



## Exportaciones de aceite de palma crudo por empresas

*Crude palm oil exports by producer*

(ton)

Razón social	1994	1995	1996	1997	1998
C.I. Acepalma S.A.	16.849	12.496	29.409	43.978	62.151
C.I. Princes S.A.	0	0	0	7.796	7.153
Extractora Tequendama Ltda	41	0	0	84	1.542
Manuelita S.A.	0	0	0	0	83
Palmas Oleaginosas Salamanca S.A.	0	0	0	2.000	0
Varela S.A.	0	0	552	0	0
Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda	1.866	1.497	0	0	0
Inversiones La Mejorana Ltda	400	760	0	0	0
Unilever Andina S.A.	379	1.032	0	0	0
Oleoflores Ltda	0	93	0	0	0
Fabrica de Grasas Modernas Ltda	297	0	0	0	0
Nueva Granada S.A.	0	104	0	0	0
Total	19.832	15.982	29.961	53.859	70.929

Fuente: DIAN FEP - Fedepalma.

**Colombia: oferta y consumo aparente de aceite de palma***Offer and apparent consumption palm oil*  
(000 ton)

Conceptos	1994	1995	1996	1997	1998
I. Producción nacional	353,2	387,6	409,6	440,8	424,2
II. Importaciones	3,9	0,2	9,0	0,0	0,0
Aceite de palma crudo	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Estearina	1,4	0,2	2,8	0,0	0,0
Oleína	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0
III.. Exportaciones	21,1	25,8	38,9	64,6	78,8
Aceite de palma crudo	19,8	16,0	30,0	53,9	70,9
Estearina	0,4	4,6	1,5	1,3	0,9
Oleína	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Aceite de palma en jabones	0,8	1,2	3,0	3,6	2,0
Aceite de palma en margarinas e hidrogenados*	0,1	4,1	4,5	5,8	4,9
IV. Oferta disponible (I+II-III)	336,0	362,0	379,7	376,2	345,4
V. Cambio de inventarios I/	-16,0	-4,0	12,5	-11,2	-2,4
VI. Consumo aparente todos los usos	352,0	366,0	367,2	387,4	347,8
Población (Millones de Habitantes)	38,1	38,8	39,5	40,2	40,8
Consumo percapita de aceite de palma (KG)	9,2	9,4	9,3	9,6	8,5
Consumo de todos los aceites y grasas	643,5	668,2	678,3	693,2	691,8
Participación del aceite de palma en el consumo total de A&G	54,7%	54,8%	54,1%	55,9%	50,3%

**Colombia: oferta y consumo aparente de aceite de palmiste***Offer and apparent consumption of kernel oil*

(000 ton)

Conceptos	1994	1995	1996	1997	1998
I. Producción	26,8	28,7	31,1	34,2	34,3
II. Importaciones	0,6	0,1	0,7	0,3	1,6
III. Exportaciones	0,8	3,8	8,2	6,4	7,5
Aceite de palmiste crudo	0,1	1,8	6,2	4,2	6,0
Aceite de palmiste en Margarinas*	0,0	0,4	0,4	0,3	0,2
Aceite de palmiste en Jabones	0,7	1,6	1,5	1,9	1,2
IV. Oferta disponible (I+II-III)	26,6	25,1	23,6	28,1	28,4
V. Cambio de inventarios 1/	0,0	0,5	0,0	0,5	2,0
VI. Consumo aparente todos los usos	26,6	24,6	23,6	27,6	26,4
Población (Millones de Habitanes)	38,1	38,8	39,5	40,2	40,8
Consumo percapita de aceite de palmiste (KG)	0,70	0,63	0,60	0,69	0,65
Consumo de todos los aceites y grasas	643,5	668,2	678,3	693,2	691,8
Participación del aceite de palmiste en el consumo total de A&G	4,1%	3,7%	3,5%	4,0%	3,8%

\* Materia prima equivalente incorporada en dichas exportaciones.

1/ Cambio en inventarios = inventario final - inventario inicial

\*Raw material equivalent incorporated in exports

1/ Change in stocks = Ending stocks - Opening stocks

Fuente: UAEE - FEB, Fedepalma

## Sección 3.5.

# PRECIOS AL PRODUCTOR DE ACEITE PALMA CRUDO, ALMENDRA Y ACEITE DE PALMISTE

*PRODUCERS PRICES*

### Colombia: Indicador de precio al productor del aceite de palma crudo

*PPI crude palm oil*

(Col \$000/ ton)

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio col \$ 000	Promedio en US\$
1994	380	379	366	365	363	383	413	419	420	421	433	444	398	482
1995	524	524	520	485	485	485	490	511	546	553	573	572	522	572
1996	540	542	533	556	594	594	583	560	570	573	553	545	562	542
1997	545	533	524	519	512	519	538	554	574	620	667	720	569	499
1998	760	800	800	820	820	840	850	820	860	960	980	980	858	601

Este indicador corresponde a aceite de palma crudo FOB plantación con 5% de AGL, 0.5% de humedad+impurezas.  
This indicator corresponds to the crude palm oil producer price at plantation with 5% acidity, 0.55 humidity + impurities.

### Indicador de precio al productor de la almendra de palmiste

*PPI kernel prices*

(Col\$000/ton)

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio col \$ 000	Promedio en US\$
1994	162	165	165	167	167	167	161	162	160	153	154	159	162	196
1995	153	152	151	150	148	148	154	154	154	158	159	160	153	168
1996	192	192	192	192	192	192	203	211	213	214	214	214	202	195
1997	206	206	206	204	201	201	193	191	192	190	191	191	198	173
1998	206	210	218	226	237	250	255	260	264	284	308	314	253	177

### Indicador de precio al productor del aceite de palmiste crudo

*PPI crude kernel oil prices*

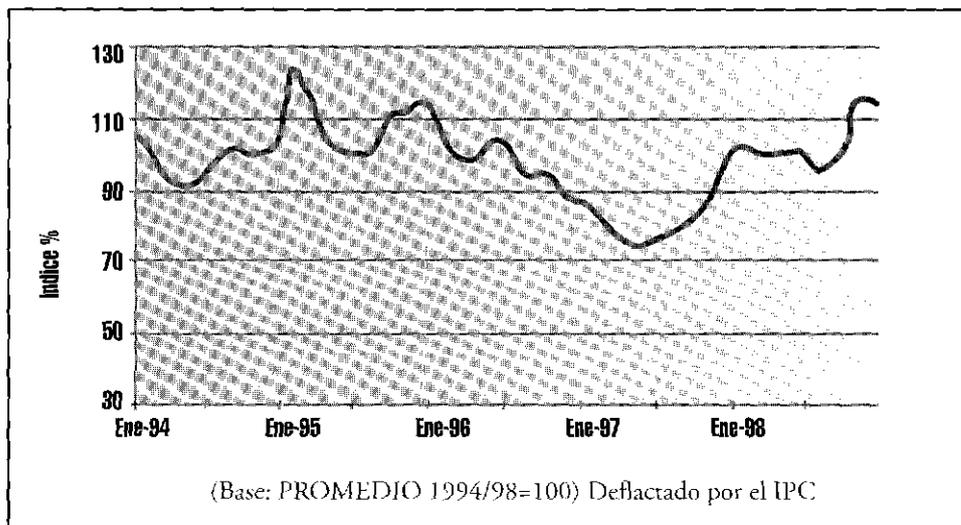
(Col\$000 ton)

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio col \$ 000	Promedio en US\$
1994	480	550	550	550	550	550	550	550	550	580	580	580	552	667
1995	548	549	550	552	550	548	548	563	565	570	588	612	562	616
1996	635	645	667	689	698	705	696	699	713	719	711	704	690	666
1997	736	729	720	718	709	695	675	678	668	701	703	701	703	616
1998	711	736	745	776	866	931	886	900	902	973	1.077	1.099	884	619

Fuente: UAFE Fedepalma.

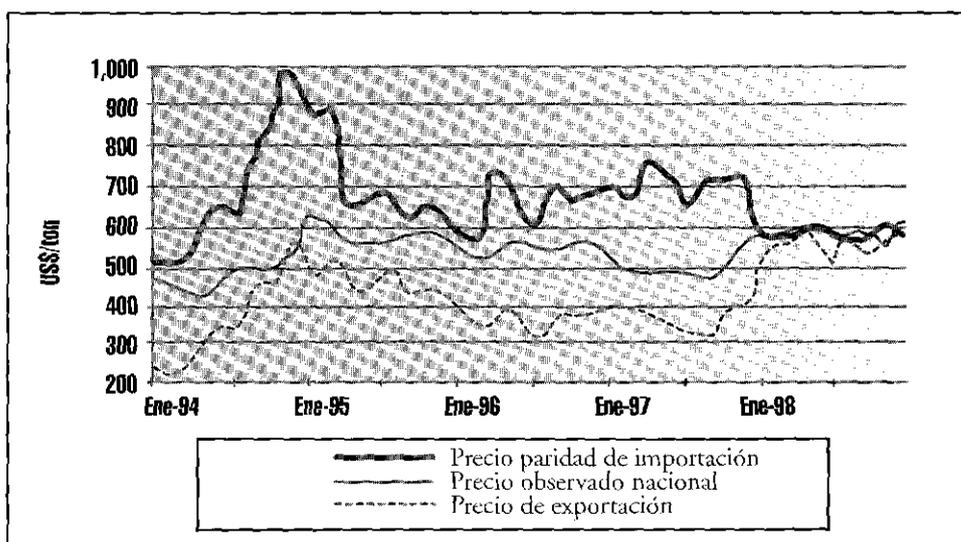
**Colombia: Índice de precio al productor del aceite de palma crudo**

*Crude palm oil producer real price index*



**Comparación de precios de aceite de palma crudo nacional**

*Crude palm oil national, imported and export theory prices*



Fuente: UAEE, Fedepalma.

## Sección 3.6.

# VALOR DE LOS PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE

### PRODUCTION BY VALUE

#### Colombia: Valor de la producción de aceite de palma crudo y de almendra de palmiste

*Crude palm oil - kernel production by value*

(Col\$Millns)

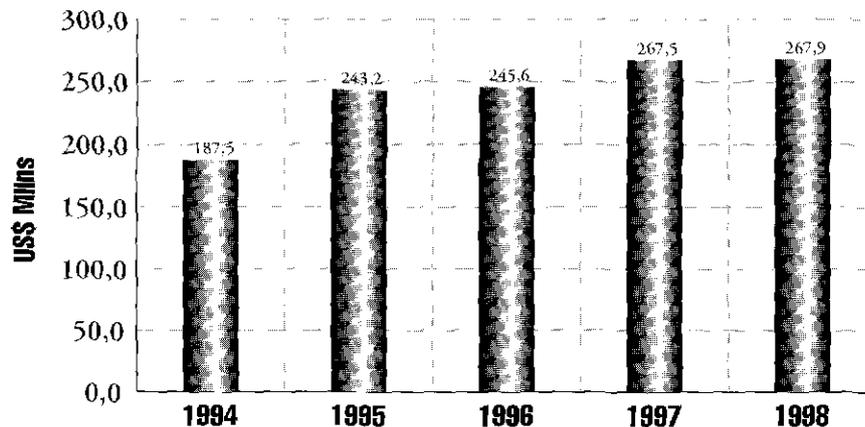
Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo <sup>1/</sup>	146.595	210.985	238.967	260.345	360.720
Almendra de palmiste	10.835	11.028	15.675	16.924	21.698
Total	157.430	222.013	254.642	277.267	382.418

(US\$ Millns)

Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo <sup>1/</sup>	174,4	231,1	230,5	251,2	252,7
Almendra de palmiste	13,1	12,1	15,1	16,3	15,2
Total	187,5	243,2	245,6	267,5	267,9

#### Evolución del valor de producción del aceite de palma crudo y de la almendra de palmiste

*Evolution of production value*



Nota: Serie ajustada ponderando los precios por ventas en el mercado interno y de exportación  
 1/ Para el período 1994 - 1998 se estima una bonificación por calidad del 5% sobre el precio promedio  
 Note: Adjusted by weighted sales prices in domestic and foreign markets  
 1/ For 1994 - 1998 there is a built in premium for quality, estimated at 5%

Fuente: UAEE Fedepalma.

**Colombia: Valor real de la producción de aceite de palma crudo y de almendra de palmiste**  
*Real value of production*

(Col1998 \$ Millns)

Productos	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo 1/	292.606	352.523	328.206	303.820	360.720
Almendra de palmiste	21.626	18.427	21.529	19.751	21.698
Total	314.232	370.949	349.735	323.571	382.418

Nota: Serie ajustada ponderando los precios por ventas en el mercado interno y de exportación  
 1/ Para el período 1994 - 1998 se estima una bonificación por calidad del 5% sobre el precio promedio  
 Note: Series adjusted by weighted sales prices in the national and foreign markets  
 1/ For the period 1994 - 1998 is estimated a 5% premium over the average price for quality

Fuente: UAEE Fedepalma.

**Participación de la palma de aceite en el valor de la producción agropecuaria**  
*Industry share of national agribusiness production*

(Porcentaje)

Participación en el valor de Share in the value of	1994 %	1995 %	1996 %	1997 %	1998 %
Producción de Cultivos Permanentes Share in permanent crops	11,2	12,0	12,0	12,8	12,4
Producción Agrícola Crops production	5,9	6,4	6,8	7,3	7,1
Producción Agropecuaria Overall agricultural production	3,7	4,0	4,1	4,4	4,2

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

**CAPITULO**  
*CHAPTER*

**4**



**ESTADÍSTICAS DEL SECTOR DE  
SEMILLAS OLEAGINOSAS ACEITES Y GRASAS EN COLOMBIA**  
*STATISTICS SEEDS OILS AND FATS IN COLOMBIA*

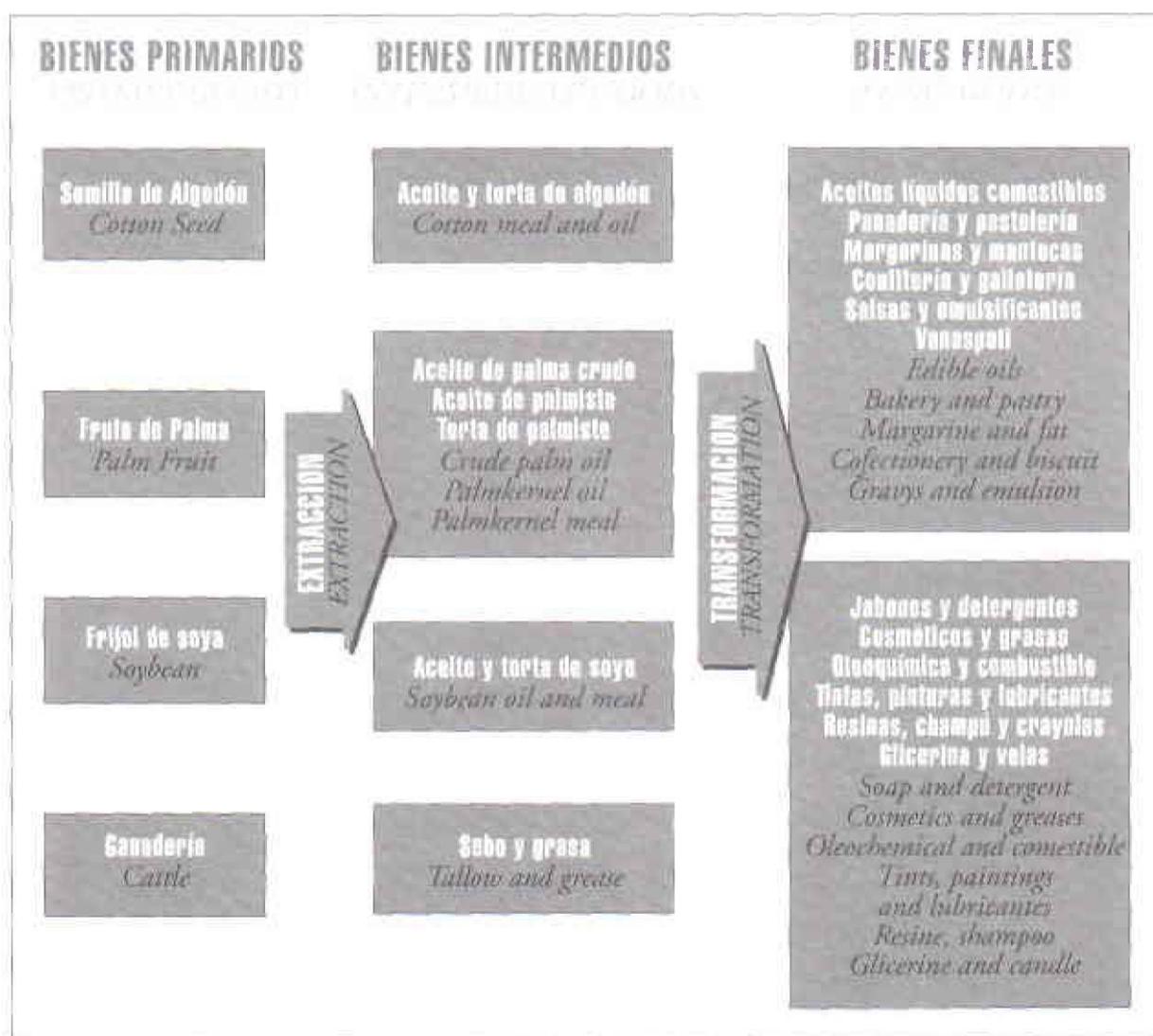
**1994**  
**1998**

# DIAGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE SEMILLAS OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS.

DIAGRAM OF OIL SEEDS, OILS AND FATS CHAIN LINKS

## Cadena de oleaginosas, aceites y grasas

Oilseeds chain, oil and greases



## SECCION 4.1

### AREA Y PRODUCCION DE SEMILLAS OLEAGINOSAS

AREA AND PRODUCTION OF OILSEED

#### Colombia: Area cosechada de semillas oleaginosas

*Oil seeds harvest areas*

(has)

Productos/Product	1994	1995	1996	1997	1998
Palma de aceite	108.040	113.367	117.853	120.192	123.130
Frijol soya	61.860	53.836	25.105	41.215	33.952
Semilla de algodón	81.717	83.834	113.455	64.804	50.186
Ajonjolí	14.099	11.887	11.095	10.502	6.103
Otras oleaginosas	6.994	5.382	6.180	3.884	1.789
Total	272.710	268.306	273.688	240.597	215.160

#### Producción de semillas oleaginosas

*Oil seeds production*

(ton)

Productos/Product	1994	1995	1996	1997	1998
Almendra de palmiste	66.950	71.860	77.714	85.573	85.852
Frijol soya	117.629	101.892	48.880	82.664	71.966
Semilla de algodón	137.122	159.051	195.504	98.872	96.470
Ajonjolí	8.768	6.944	7.527	6.917	3.450
Otras oleaginosas	9.176	7.661	9.085	6.328	2.318
Total	339.645	347.408	338.710	280.384	260.056

Fuentes: Ministerio de Agricultura, Conalgodón, Fedepalma, BNA.

## SECCION 4.2

OFERTA Y CONSUMO DE  
ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES

OIL AND FATS SUPPLY AND DISAPPERENCED

## Colombia: Importaciones de aceites y grasas

Oils and fats imports

(ton)

Productos/Product	1994	1995	1996	1997	1998
Aceite de palma crudo	3.315	0	0	0	0
Estearina de palma	1.449	169	2.800	0	0
Oleína de palma	1.000	0	6.195	0	0
Aceite de palmiste en almendra 1/	550	147	725	320	1.583
<b>Subtotal complejo palma</b>	<b>6.314</b>	<b>315</b>	<b>9.720</b>	<b>320</b>	<b>1.583</b>
Aceite de soya	60.236	92.863	112.108	94.292	136.753
Aceite de soya en frijol 2/	28.486	23.183	44.207	36.506	29.533
Aceite de girasol	14.934	23.907	23.219	31.177	30.496
Aceite de oliva	611	727	590	958	224
Aceite de coco	2	10	61	369	1
Otros aceites vegetales	9.563	5.421	11.499	13.336	22.249
<b>Subtotal otros aceites y grasas vegetales</b>	<b>113.832</b>	<b>146.113</b>	<b>191.684</b>	<b>176.638</b>	<b>219.257</b>
<b>Subtotal aceites y grasas vegetales</b>	<b>120.145</b>	<b>146.428</b>	<b>201.404</b>	<b>176.958</b>	<b>220.840</b>
Aceite de pescado	8.331	8.158	2.478	3.711	165
Sebos y grasas	58.012	50.370	57.032	46.549	61.989
Grasa en jabones 3/	981	2.370	2.506	3.710	3.882
<b>Subtotal aceites y grasas animales</b>	<b>67.324</b>	<b>60.898</b>	<b>62.017</b>	<b>53.974</b>	<b>66.036</b>
<b>Total</b>	<b>187.469</b>	<b>207.326</b>	<b>263.421</b>	<b>230.932</b>	<b>286.876</b>

1/ Factor conversión de la almendra = 0,4

2/ Factor conversión del frijol soya= 0,18

3/ En equivalente de materia prima grasa (factor jabón de lavar = 0,83, otros jabones = 0,6)

1/ Conversion rate of palm kernel= 0,4

2/ Conversion rate of soybean= 0,18

3/ In equivalence of fats raw material (Washing soap factor = 0,83, other soaps = 0,6)

Fuente: DIAN.

**Colombia: Importaciones de aceites y grasas por país de origen**

*Oils and fats imports by product and country of origin*

(ton)

No	País	1994	1995	1996	1997	1998
1	Argentina	51.307	83.730	90.317	72.839	75.305
	Aceite de soya crudo	34.961	65.058	64.638	43.218	46.701
	Aceite de girasol crudo	14.912	19.639	20.909	25.156	22.795
	Aceite en frijol soya 1/	0	0	180	710	473
2	Estados Unidos	74.349	73.194	114.855	73.817	110.233
	Sebos y Grasas Animales	58.312	49.790	56.858	41.896	57.197
	Aceite de soya crudo	4.898	14.797	14.672	1.983	30.381
	Aceite en frijol soya 1/	10.212	3.781	39.960	24.609	15.843
3	Bolivia	29.422	29.714	33.695	51.119	78.054
	Aceite de soya crudo	12.335	10.447	28.205	44.842	56.072
	Aceite en frijol soya 1/	16.951	19.245	3.955	3.440	14.308
4	Brasil	3.797	1.185	3.556	12.940	4.174
	Aceite de soya crudo	3.593	1.000	3.300	3.000	3.499
	Aceite en frijol soya 1/	0	0	0	9.687	389
5	Ecuador	10.987	5.939	4.102	7.088	5.404
	Aceite en frijol soya 1/	1.286	158	71	0	110
	Aceite de palma crudo y fracciones	2.766	797	250	114	101
	Aceite de soya refinado	3.177	782	745	966	806
	Grasas y aceites vegetales hidrogenados 3/	2.574	594	432	437	688
	Grasa en jabones 4/	438	1.149	1.854	2.807	2.773
6	Venezuela	693	1.708	3.433	2.859	5.778
	Grasa en margarina 3/	43	1.401	1.352	2.117	2.005
	Aceite de palmiste en almendra 5/	0	0	0	0	1.583
	Aceite en semilla de ajonjolí 2/	0	0	655	0	60
	Aceite de soya crudo	50	0	0	0	0
7	Perú	8.117	7.986	2.083	2.160	368
	Aceite de pescado	8.117	7.964	2.053	2.098	165
	Aceite de palma crudo y fracciones	0	0	3	7	14
8	Uruguay	1.408	300	210	755	129
	Aceite de soya crudo	1.400	300	200	500	100
9	Malasia/Indonesia	3.443	0	8.993	0	0
10	Otros países	5.159	11.001	10.115	21.346	18.240
Total		188.683	206.961	263.138	230.747	286.876

1/ Factor conversión del frijol soya = 0,18  
 2/ Factor conversión de la semilla de ajonjolí = 0,48  
 3/ Factor de conversión de la margarina = 0,8  
 4/ Factor de conversión del jabon de tocador = 0,83, otros jabones = 0,6  
 5/ Factor de conversión de la almendra de palma = 0,4

1/ Conversion rate of soybean= 0,18  
 2/ Conversion rate of sesame seed= 0,48  
 3/ Conversion rate of margarine = 0,8  
 4/ Conversion rate, soap factor = 0,83, other soaps = 0,6  
 5/ Conversion rate palm oilseed = 0,4

Fuente: DIAN

## Colombia: Importaciones de aceites y grasas por empresas

Oils and fats imports by company

(ton)

No. Empresas o grupos industriales	Aceite de soya crudo	Aceite en frijol soya 1/	Aceite de girasol	Otros aceites vegetales	Sebo	Otros aceites animales	Grasas en jabón 2/	Subtotal aceites vegetales	Subtotal aceites y grasas animales	Total importaciones
Empresas con importaciones mayores de 7.000 tons										
1 TEAM	46.254	990	14.701	1.010	900	0	0	62.956	900	63.856
Grasas S.A.	18.715	990	7.820	0.026	500	0	0	27.525	500	28.025
Gravetal S.A.	11.425	0	1.997	0	0	0	0	13.422	0	13.422
Acegrasas S.A.	15.616	0	4.885	1.010	400	0	0	21.511	399.722	21.911
Fagrave S.A.	498	0	0	0	0	0	0	498	0	498
2 GRASCO	35.073	0	0	294	19.936	3.001	0	36.267	22.937	59.204
Gracetales S.A.	11.770	0	0	0	0	0	0	11.770	0	11.770
Progral S.A.	17.203	0	0	294	0	0	0	17.497	0	17.497
Grasco S.A.	7.000	0	0	0	0	0	0	7.000	0	7.000
Detergentes S.A.	0	0	0	0	19.936	3.001	0	0	22.937	22.937
3 Lloreda Grasas S.A.	30.281	0	8.300	134	2.100	0	0	38.916	2.100	41.015
4 Varela S.A.	0	0	0	0	18.535	0	0	0	18.535	18.535
5 Unilever Andina S.A.	4.150	0	0	2	8.199	0	2.863	4.152	11.061	15.213
6 Solla S.A.	0	5.205	0	0	2.096	0	0	5.205	2.096	8.201
7 Cía. Nal. de Chocolates S.A.	0	0	3.435	4.674	0	0	0	8.089	0	8.089
8 Soc. Aceitera de Orma S.A.	2.715	1.550	264	3.001	0	0	0	7.531	0	7.531
Subtotal	119.373	7.744	26.901	9.096	52.666	3.001	2.863	163.115	58.530	221.645
Empresas con importaciones entre 1.500 y 7.000 tons										
1 Molinos del Cauca S.A.	0	5.312	0	0	0	0	0	5.312	0	5.312
2 Carbone Rodriguez & Cia	0	3.914	0	0	0	0	0	3.914	0	3.914
3 Santandereana de Aceites S.A.	2.091	0	150	0	0	0	0	3.141	0	3.141
4 Itacol Occidente Ltda.	0	2.038	0	0	0	0	0	2.038	0	2.038
5 Mavesa S.A.	0	0	0	2.458	0	0	0	2.458	0	2.458
6 Imp. y Asesorías Tropi Ltda.	0	0	0	2.412	0	0	0	2.412	0	2.412
7 Prompa S.A.	2.221	0	0	0	0	0	0	2.221	0	2.221
Subtotal	5.212	11.264	150	4.869	0	0	0	21.494	0	21.494
Empresas con importaciones menores de 1.500 tons										
1 Empresas varias	12.168	10.525	3.445	10.093	5.265	1.222	1.019	36.231	7.507	43.737
Total	136.753	29.533	30.496	24.057	57.931	4.223	3.882	220.840	66.036	286.876

1/ Factor de conversión del frijol soya= 0,18

2/ Factores de conversión: jabón de tocador=0,83, jabón de lavar y demás = 0,6

1/ Conversion rate of soybean = 0,18

2/ Conversion rate, soap factor = 0,83 and washing soap and others = 0,6

Fuente: DIAN

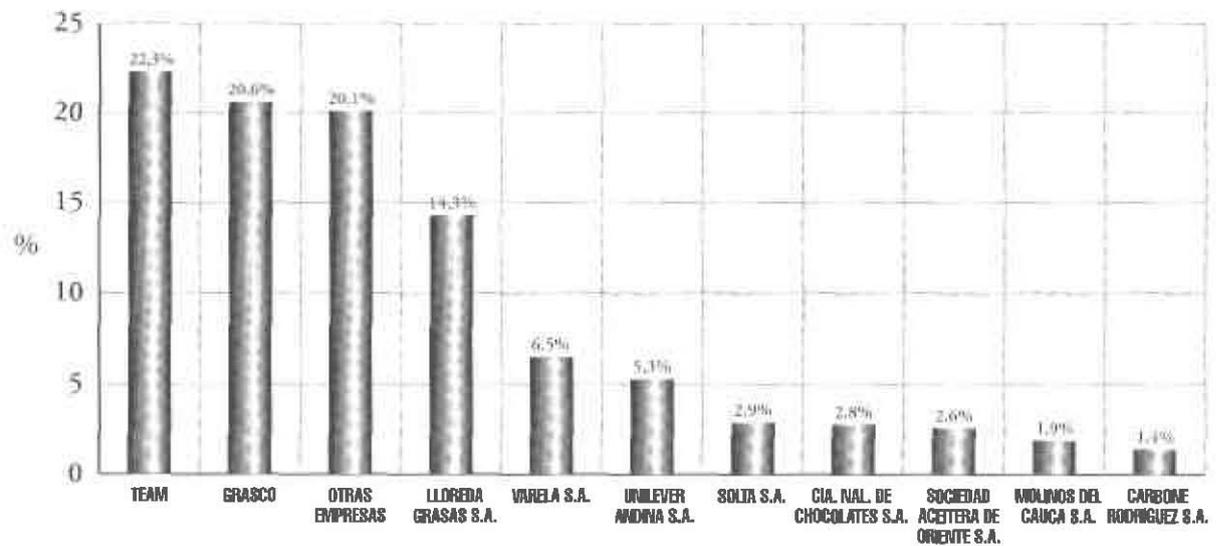
# COLOMBIA: PRINCIPALES IMPORTADORES DE OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS

MAIN IMPORTERS OF OIL SEEDS, OIL AND FATS

(Porcentaje)

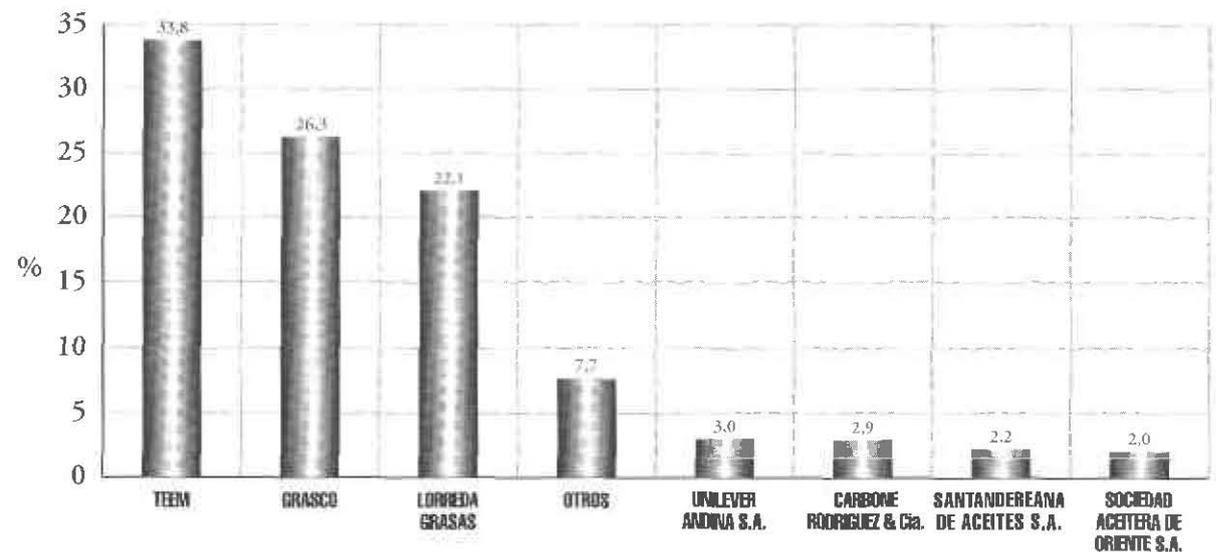
## Total aceites y grasas

*Oils and fats*



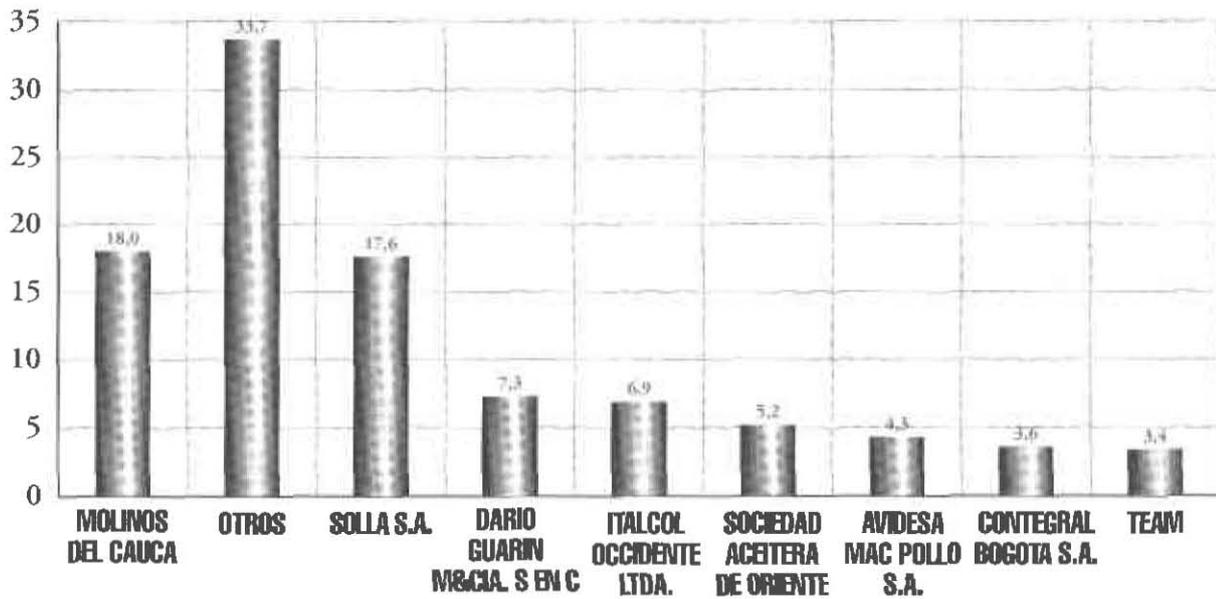
## Principales importadores de aceite de soja crudo

*Main importers of crude soybean oil*



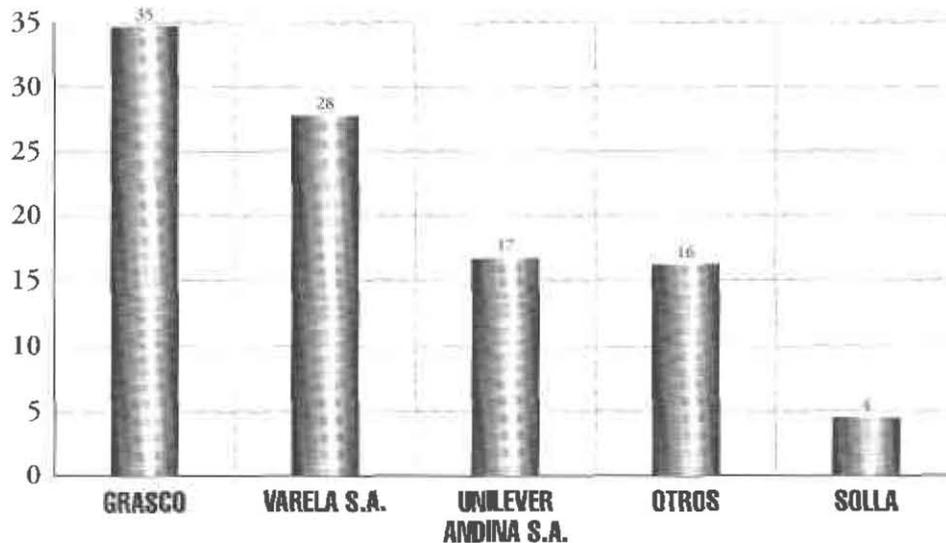
### Principales importadores de frijol de soya

*Main importers of soybeans*



### Principales importadores de sebos y grasas animales

*Main importers of tallow and animal fat*



**Exportaciones de aceites y grasas\***

*Oils and fats exports*

(ton)

Descripción/Description	En términos de producto					En términos de materia prima grasa				
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
Almendra de palmiste 1/	0	390	770	490	0	0	156	308	76	0
Semilla de Ajonjolí 2/	858	160	491	1	1	412	77	236	0	0
Manteca y demás grasas de cerdo sin refinar	26	0	0	0	128	26	0	0	0	128
Grasas y aceites de pescado	2	1	4	19	32	2	1	4	19	32
Aceites y grasas animales	0	1	2	7	4	0	1	2	7	4
Aceite crudo de soya	0	108	0	0	0	0	108	0	0	0
Aceite de soya refinado	0	4	9	25	3,002	0	4	9	75	3,002
Aceite de palma crudo	19,832	14,832	22,961	53,859	65,108	19,832	14,832	22,961	53,859	65,108
Aceite de palma - los demás	377	3,048	1,527	1,333	890	377	3,048	1,527	1,333	890
Aceite de girasol	0	8	0	0	2	0	8	0	0	2
Aceite de coco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aceite de palmiste	64	1,754	6,240	4,189	5,368	64	1,754	6,240	4,189	5,368
Aceite de colza	0	0	0	0	47	0	0	0	0	47
Aceite de linaza	0	16	0	1	1	0	16	0	1	1
Aceite de maíz	718	741	140	1,848	1,182	718	741	140	1,848	1,182
Aceite de ricino	0	4	0	0	6	0	4	0	0	6
Aceite crudo de ajonjolí	22	380	241	0	0	22	380	241	0	0
Aceite de ajonjolí refinado	0	19	0	0	0	0	19	0	0	0
Aceites vegetales hidrogenados	5	391	454	2,360	2,876	5	391	454	2,360	2,876
Otros aceites	66	0	32	4	6	66	0	32	4	6
Margarina 3/	15	3,347	2,689	3,909	2,982	12	2,677	2,151	3,127	2,386
Margarina - los demás	3/	94	1,717	2,309	447	319	75	1,374	1,847	278
Jabón de tocador 4/	2,673	6,001	6,233	7,573	4,421	2,218	4,981	5,173	6,286	3,670
Jabón en barra 5/	912	3,334	2,772	6,307	4,567	547	2,006	1,663	3,784	2,740
Jabón en barra - los demás	5/	99	292	6	35	79	175	4	21	47
Jabón en otras formas	5/	2,641	3,178	5,050	3,365	2,379	1,585	3,030	2,019	1,428
<b>Total</b>	<b>28,406</b>	<b>41,726</b>	<b>51,924</b>	<b>85,422</b>	<b>93,398</b>	<b>26,023</b>	<b>35,855</b>	<b>46,016</b>	<b>79,286</b>	<b>89,176</b>

\* En términos de materia grasa equivalente

- 1/ Factor de conversión de la almendra = 0.4
- 2/ Factor de conversión de la semilla de ajonjolí = 0.48
- 3/ Factor de conversión de la margarina = 0.8
- 4/ Factor de conversión del jabón de tocador = 0.83
- 5/ Factor de conversión del jabón de lavar = 0.6

\* In terms equivalence of fat raw material

- 1/ Conversion rate of palm kernel = 0.4
- 2/ Conversion rate of sesame seed = 0.48
- 3/ Conversion rate of margarine = 0.8
- 4/ Conversion rate of soap = 0.83
- 5/ Conversion rate of washing soap = 0.6

Fuente: DIAN

**Colombia: Oferta y consumo aparente de aceites y grasa**

*Offer and apparent consumption-oils and fats*  
(000 ton)

Concepto	Fuente	1994	1995	1996	1997	1998
I. Producción Nacional		462,9	501,6	522,4	547,5	529,7
Aceite de palma crudo	(2)	353,2	387,6	409,6	440,8	424,2
Aceite de palmiste	(2)	26,8	28,7	31,1	34,2	34,3
Aceite en semilla de algodón	1/ (3)	24,7	28,6	35,2	17,8	17,4
Aceite en frijol soya	2/ (1)	21,2	18,3	8,8	14,9	13,0
Otros aceites	(4)	4,1	3,0	1,9	1,3	0,5
Sebo de bovino	(5)	33,0	35,2	35,8	38,4	39,9
II. Importaciones	(9)	187,5	207,3	263,4	230,9	286,9
Aceite de soya		60,2	92,9	112,1	94,3	136,8
Aceite en frijol soya	2/	28,5	23,2	44,2	36,5	29,5
Aceite de palma y fracciones		6,3	0,3	9,0	0,0	0,0
Aceite de girasol		14,9	23,9	23,2	31,2	30,5
Otros aceites vegetales		10,2	6,2	12,9	15,0	24,1
Aceite de pescado		8,3	8,2	2,5	3,7	0,2
Sebos y grasas animales		58,0	50,4	57,0	46,5	62,0
Grasa en jabones	3/	1,0	2,4	2,5	3,7	3,9
III. Exportaciones	(6)	26,3	39,5	51,3	77,2	94,3
Aceite de palma fracciones y en procesados		21,4	26,6	37,3	62,7	78,6
Aceite de palmiste fracciones y en procesados		0,8	3,8	8,3	6,2	7,3
Otros aceites y grasas vegetales y animales		4,1	9,1	5,6	8,2	8,3
IV. Oferta disponible de aceites y grasas		623,0	669,4	734,5	701,2	721,8
V. Cambio en inventarios	4/	19,5	1,2	36,0	8,2	30,0
VI. Consumo aparente todos los usos		643,5	668,2	684,4	693,2	691,8
Población (Millones)	(7)	38,3	38,8	39,5	40,2	40,8
Consumo per cápita de aceites y grasas (Kg)		16,8	17,2	17,2	17,2	17,0

1/ Factor de conversión de semilla de algodón = 0,17)

2/ Factor de conversión del frijol soya = 0,18

3/ Factor de conversión: jabón de tocador = 0,83  
jabón de lavar = 0,6 other soap = 0,62

4/ Estimados con base en información del CEGA Industria  
plantas de beneficio de fruto de palma etc,

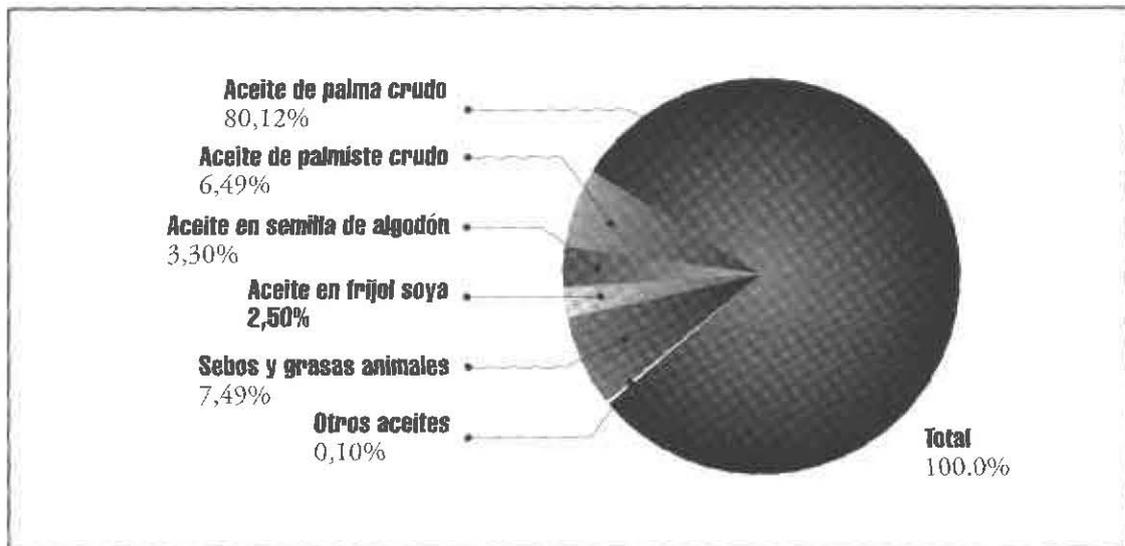
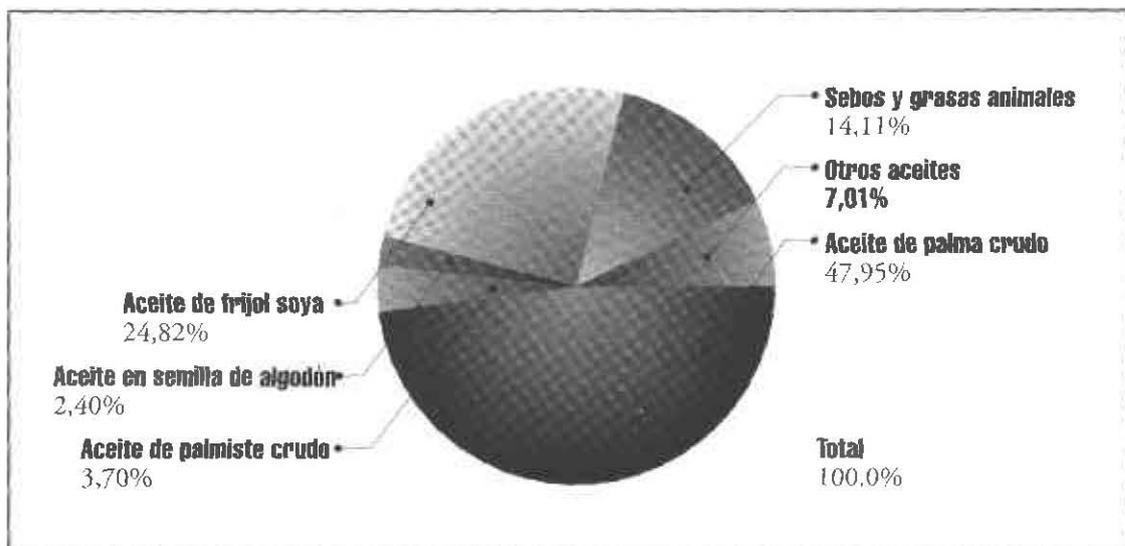
1/ Conversion rate of cotton seed = 0.17)

2/ Conversion rate of soybeans = 0.18

3/ Conversion rate: Washing soap = 0,83

4/ Estimated on base information CEGA  
Industry palm fruit mills etc

Fuentes: (1) Min Agricultura (2) Fedepalma (3) Conalgodón (4) BNA (5) DANE-DIAN (7) DNP.

**Colombia: Composición de la producción nacional de aceites y grasas***Domestic oils and fats production structure*  
1998**Colombia: Composición de la oferta interna de aceite y grasas***Oils and fats domestic supply structure*  
1998  
(000 ton)

## SECCION 4.3

## OFERTA Y CONSUMO DE TORTAS Y HARINAS OLEAGINOSAS

## OIL FLOUR AND MEAL SUPPLY AND APPARENT CONSUMPTION

## Colombia: Importaciones de tortas y harinas oleaginosas por productos

Oilmeals and flour imports by products  
(ton)

Productos/Product	1994	1995	1996	1997	1998
Torta en frijol soya 1/	123.437	100.466	193.484	158.192	127.978
Torta de soya	260.735	261.940	435.892	358.626	511.981
Harina de soya	53.672	64.061	80.788	100.687	84.297
Harina de pescado	74.764	30.597	30.929	55.914	22.843
Otras harinas y tortas	191	10.721	544	34.084	21.515
Total	512.799	487.788	761.637	707.503	768.613

## Colombia: Importaciones de tortas y harinas oleaginosas por empresas

Oilmeals and flour imports by company  
1998  
(ton)

Razón social/Name	Torta en frijol soya 1/	Torta de soya	Harina de soya	Harina de pescado	Otras harinas	Total
Solla S.A.	22.554	97.995	1.005	4.050	4.325	129.929
Carbone Rodríguez & Cia S.C.A.	16.962	51.061	4.616	981	791	74.411
Contegral Medellín S.A.	3.157	44.606	0	145	200	48.108
Parina Colombiana S.A.	0	37.117	0	4.194	1.162	42.473
Italcol de Occidente Ltda.	8.833	29.810	0	379	0	39.022
Alimentos Balanceados Tequendama S.A.	0	31.861	0	0	0	31.861
Finca S.A.	3.996	24.568	0	1.135	0	29.699
Contegral Bogotá S.A.	4.617	21.910	965	0	0	27.492
Concentrados S.A.	2.446	20.824	0	502	0	23.772
Molinos del Cauca S.A.	23.018	0	0	0	0	23.018
Proinsa S.A.	780	2.373	19.401	0	0	22.554
Avidesa S.A.	5.460	14.357	0	1.526	0	21.343
Cipa S.A.	0	18.496	0	105	0	18.601
Contegral Cartago Ltda.	1.742	14.669	0	255	0	16.666
Mejía en Cia S en C.	805	0	14.296	1.190	0	16.291
Dario Guarín M & Cia S en C.	9.313	6.300	0	0	0	15.613
Incubadora Santander S.A.	1.663	0	11.717	0	0	13.380
Concentrados del Norte S.A.	1.934	7.593	0	201	0	9.728
Acondesa S.A.	429	6.640	0	0	0	7.069
Nutridias S.A.	85	5.503	0	952	0	6.540
Grasas S.A.	4.290	0	0	0	0	4.290
Coprasa S.A.	0	3.074	178	0	0	3.252
Iraves S.A.	0	2.418	0	132	0	2.550
Otras Empresas	15.894	70.698	32.118	7.096	15.037	140.842
Total	127.978	511.981	84.297	22.843	21.515	768.613

1/ Factor de conversión del frijol soya = 0,78

1/ Conversion rate of soybeans = 0,78

Fuente: DIAN

### Colombia: Oferta y consumo aparente de tortas y harinas oleaginosas

*Oilmeals and flour supply and apparent consumption*

(000 ton)

Conceptos	1994	1995	1996	1997	1998
I. Producción Nacional	236,4	242,8	233,1	187,7	176,0
Torta en frijol soya 1/	91,8	79,5	38,1	64,5	56,1
Torta en semilla de algodón 2/	107,0	124,1	152,5	77,1	75,2
Torta en almendra de palmiste 3/	33,5	35,9	38,9	42,8	42,9
Torta en ajonjolí 4/	4,2	3,3	3,6	3,3	1,7
II. Importaciones	512,8	487,8	761,6	707,5	768,6
Frijol soya 1/	123,4	100,5	193,5	158,2	128,0
Torta de soya	260,7	261,9	435,9	358,0	512,0
Harina de soya	55,7	64,1	80,8	100,7	84,3
Harina de pescado	74,8	50,6	50,9	55,9	22,8
Demás harinas y tortas	0,2	10,7	0,5	34,1	21,5
III. Exportaciones	2,7	0,1	0,6	1,0	0,5
IV. Oferta disponible: (I+II-III)	746,5	730,5	994,1	894,2	944,0
V. Cambio en inventario	23,7	-30,7	31,7	-28,0	-33,0
VI. Consumo aparente todos los usos	722,8	771,2	962,4	922,2	977,0

1/ Factor de conversión del frijol soya = 0,78

2/ Factor de conversión de la semilla de algodón = 0,43

3/ Factor de conversión de almendra de palmiste = 0,5

4/ Factor de conversión de la semilla de ajonjolí = 0,48

1/ Conversion rate of soybean = 0,78

2/ Conversion rate of cotton seed = 0,43

3/ Conversion rate of palm kernel = 0,5

4/ Conversion rate of sesame seed = 0,48

Fuente: BNA, Ministerio de Agricultura, DANE, CIAB - ANDI, Fedepalma.

## SECCION 4.4 PRODUCCION INDUSTRIAL DE ACEITES Y GRASAS

### OILS AND FATS INDUSTRIAL PRODUCTION

Diagrama de refinación de aceite de palma crudo

Diagram of crude palm oil refining

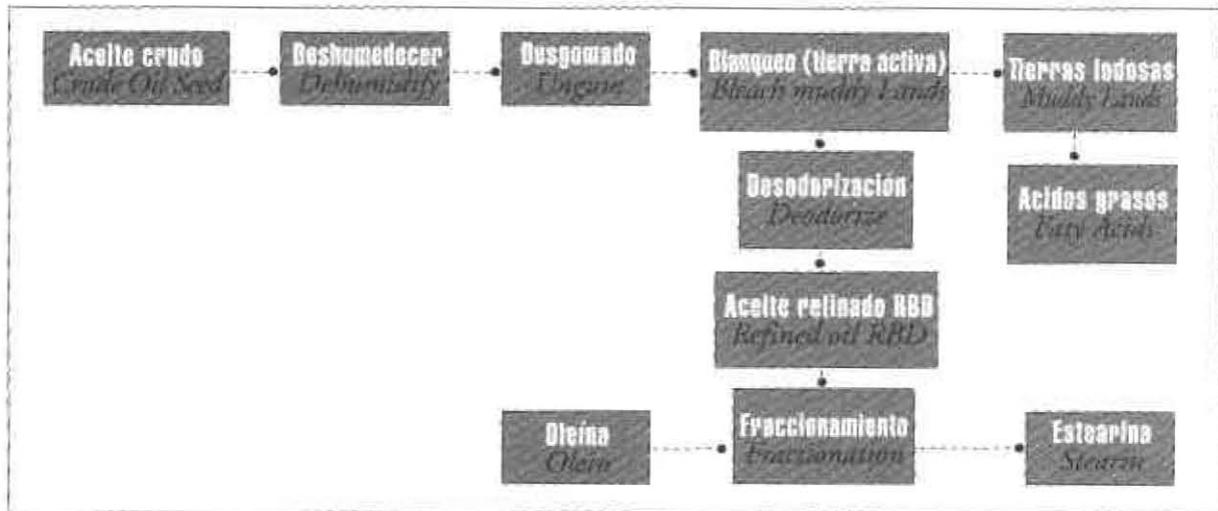


Diagrama de extracción del aceite de soya

Diagram of soybean oil extraction

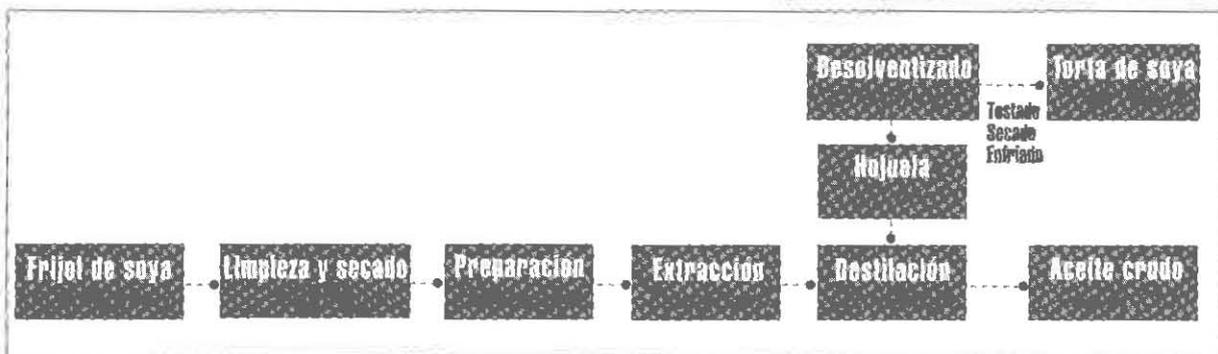
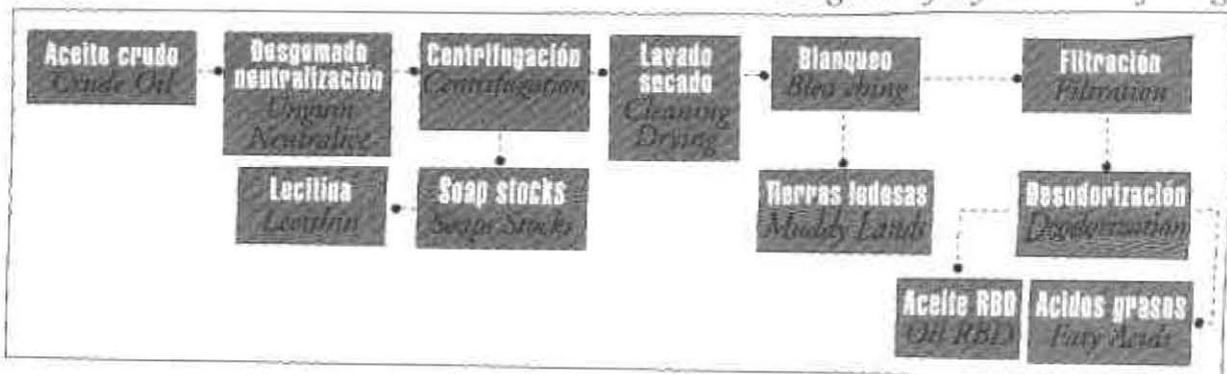


Diagrama de refinación del aceite de soya

Diagram of soybean oil refining



**Colombia: Producción de bienes de consumo final en la cadena de aceites y grasas**

*Production of consumer products - oils and fats chain*  
1992 / 96

(ton)

Productos/Product	1992	1993	1994	1995	1996
<b>1. Aceites y grasas refinadas/Refined oils and fats</b>					
Aceites refinados líquidos	225.403	246.104	263.484	308.987	279.771
Grasas refinadas sólidas	195.123	198.826	191.937	198.440	120.444
Otros aceites refinados	1.486	129	9	1.016	3.074
<b>Total</b>	<b>422.012</b>	<b>445.054</b>	<b>455.430</b>	<b>508.442</b>	<b>403.289</b>
<b>2. Jabones/Soaps</b>					
Jabón en barra para lavar	160.095	171.026	163.672	188.064	194.110
Jabón de tocador	22.226	20.530	24.410	22.616	18.980
<b>Total</b>	<b>182.321</b>	<b>191.556</b>	<b>188.082</b>	<b>210.680</b>	<b>213.090</b>
<b>3. Alimentos balanceados para animales/Balanced animal feed</b>					
Alimentos balan. para aves	1.150.888	1.185.092	1.352.994	1.533.416	1.631.899
Alimentos balan. para ganado porcino	289.239	349.862	339.261	349.382	434.522
Alimentos balan. para ganado vacuno	236.606	239.138	276.990	337.437	332.533
Alimentos balan. para equinos	11.102	8.994	33.593	23.885	22.063
Alimentos balan. para camarón	754	1.436	1.677	1.065	683
<b>Total</b>	<b>1.688.589</b>	<b>1.784.521</b>	<b>2.004.514</b>	<b>2.245.184</b>	<b>2.421.700</b>

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera-DANE.

**Colombia: Valor de la producción industrial en la cadena de los aceites y grasas**

*Value of industrial production of oils and fats*  
1992 / 96

(Col\$ Mlns)

Subsector	1992	1993	1994	1995	1996
Aceites y grasas vegetales y animales	456.429	512.395	580.178	766.367	824.290
Alimentos balanceados para animales	382.549	490.193	619.217	719.278	957.006
Jabones y preparaciones de limpieza	374.177	646.447	718.028	956.186	1.089.659

(000 US\$)

Subsector	1992	1993	1994	1995	1996
Aceites y grasas vegetales y animales	671.123	651.616	701.951	839.504	795.186
Alimentos balanceados para animales	562.490	623.382	749.184	787.922	923.216
Jabones y preparaciones de limpieza	550.179	821.710	868.734	1.047.438	1.051.186

**Colombia: Consumo intermedio de la producción industrial en la cadena de los aceites y las grasas**

*Intermediate consumption in chain production of the oils and fats*

(Col\$ Mlns)

Subsector	1992	1993	1994	1995	1996
Aceites y grasas vegetales y animales	320.911	179.660	416.624	513.750	567.080
Alimentos balanceados para animales	326.410	424.719	522.379	574.059	791.836
Jabones y preparaciones de limpieza	186.428	309.970	318.300	428.950	464.762

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera-DANE.

**CAPITULO** 5  
*CHAPTER*



**PRECIOS AL CONSUMIDOR DE ACEITE VEGETAL,  
MARGARINAS Y JABONES EN COLOMBIA**  
*CONSUMER PRICES IN COLOMBIA  
SOAPS, MARGARINES AND VEGETABLE OILS*

1994  
1998

**Colombia: Precio promedio al por menor de aceite vegetal**

(\$ por 500 c.c.) *Vegetable oil average retail price*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	555,6	580,9	581,4	578,2	575,8	570,5	568,6	584,8	632,6	625,5	626,3	624,0	590,4
1995	630,3	641,8	651,6	654,3	660,2	684,1	676,0	704,6	724,4	746,1	769,8	788,6	694,3
1996	758,0	854,5	860,6	877,7	880,2	874,6	862,0	844,5	831,6	818,1	805,2	801,1	839,0
1997	799,8	810,6	921,6	914,1	921,1	924,0	929,7	960,9	935,2	953,4	948,1	973,8	916,0
1998	1.030,9	1.085,6	1.175,6	1.064,5	1.093,5	1.094,5	1.103,6	1.077,7	1.090,9	1.112,8	1.153,3	1.237,5	1.110,0

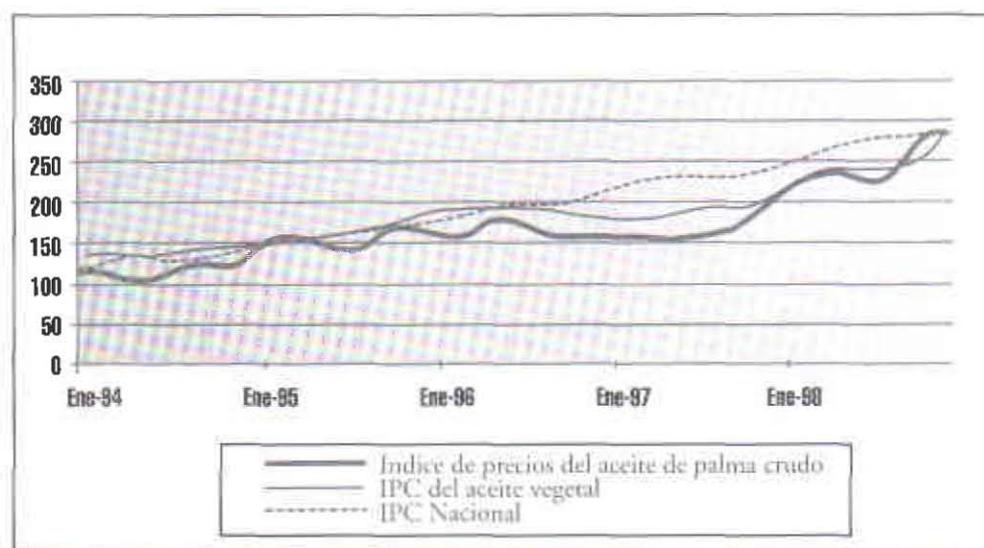
**Índice de precio al consumidor (IPC) del aceite vegetal**

(enero 1993=100) *Vegetable oil consumer price index*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	132,7	136,4	137,8	137,7	137,2	135,9	135,3	139,8	148,4	150,0	148,5	147,0	140,6
1995	146,5	149,7	153,2	154,4	155,6	160,1	163,0	166,0	170,9	175,6	180,5	184,8	163,0
1996	188,8	198,4	204,0	204,5	205,4	203,2	200,8	196,7	191,3	187,8	185,1	184,4	205,8
1997	184,5	186,7	188,8	188,0	187,2	188,1	189,9	194,7	200,6	194,9	193,8	199,1	191,4
1998	210,7	221,9	237,7	247,5	255,9	257,2	258,5	258,7	259,0	259,2	268,6	290,3	252,0

**IPC del aceite vegetal frente al IPC nacional y al índice de precios del aceite de palma crudo**

*Vegetable oil CPI VS. National CPI and crude palm oil*  
(enero 1993=100)



Fuente: DANE.

**Colombia: Precio promedio al por menor de la margarina**

(\$ por 500 grs.)

*Margarine - average retail price*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	671,2	698,4	703,0	709,0	695,8	713,2	711,4	732,3	773,2	797,1	814,2	812,8	735,8
1995	841,2	861,9	870,9	885,0	880,5	889,1	895,2	900,2	903,0	911,2	932,7	962,4	894,5
1996	909,5	996,4	1.025,0	1.077,0	1.084,7	1.098,2	1.102,2	1.114,1	1.108,3	1.116,2	1.141,6	1.166,5	1.078,3
1997	1.188,5	1.207,4	1.209,5	1.221,6	1.220,2	1.232,0	1.238,3	1.242,0	1.256,0	1.300,4	1.323,3	1.345,0	1.249,4
1998	1.356,0	1.371,5	1.436,7	1.423,7	1.519,8	1.565,5	1.593,8	1.568,2	1.648,4	1.643,2	1.704,5	1.745,5	1.548,1

**Índice de precio al consumidor (IPC) de la margarina**

(Enero 1993=100)

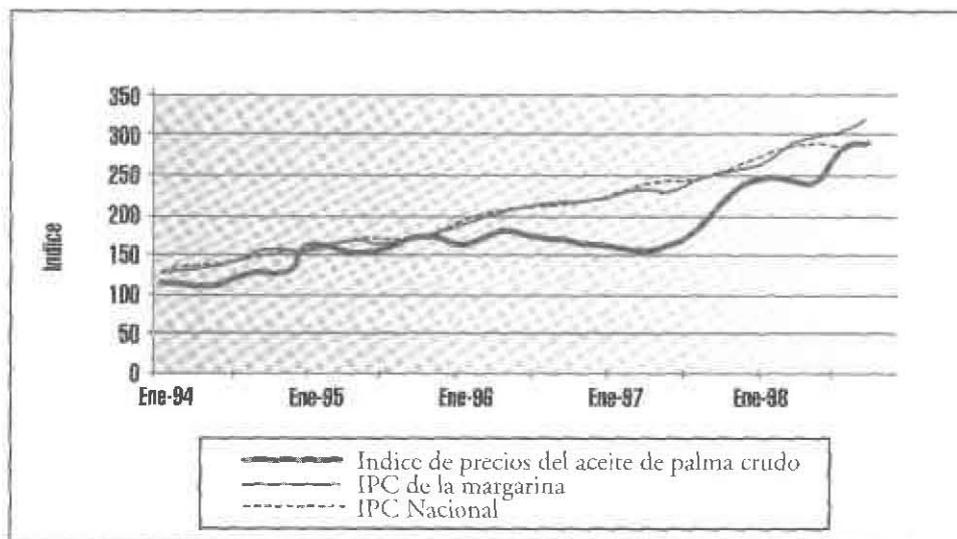
*Margarine consumer price index*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	127,7	128,8	129,5	129,9	130,4	130,7	130,7	137,2	145,6	147,8	148,7	149,1	136,3
1995	152,8	156,3	158,6	159,4	159,5	160,4	161,0	161,3	161,5	162,7	170,8	173,6	161,5
1996	176,3	179,6	190,2	194,4	195,7	197,4	198,7	199,5	198,9	199,9	207,6	215,5	196,1
1997	217,0	219,0	219,9	220,5	221,6	221,5	222,5	222,8	227,6	241,6	245,9	249,9	227,5
1998	252,0	254,9	256,4	261,8	278,6	285,8	291,3	293,2	294,8	298,6	309,7	322,8	283,4

**IPC de la margarina frente al IPC nacional y al índice de precios del aceite de palma crudo**

(Enero 1993=100)

*Margarine CPI VS. national CPI and crude palm oil*



Fuente: DANE.

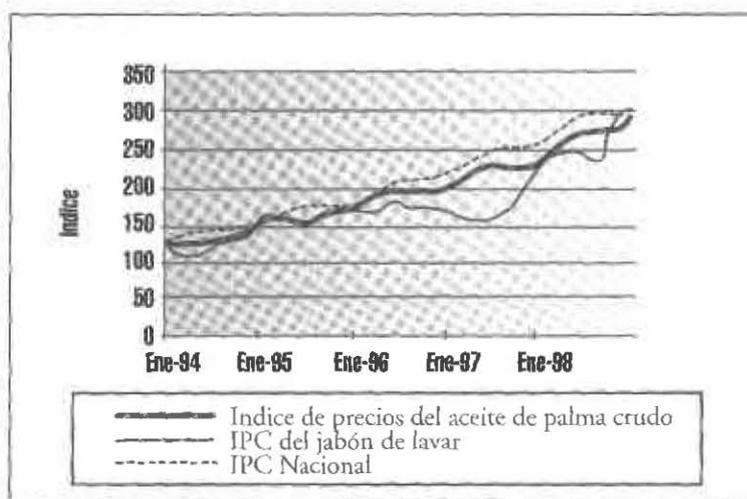
### Colombia: Índice del precio (IPC) del jabón de lavar

*Soap powder (CPI) consumer price index*  
(Enero 1993=100)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	116,9	119,5	123,9	126,3	127,4	128,1	128,4	129,1	130,2	129,3	131,0	135,5	127,1
1995	140,3	142,6	145,0	148,2	148,8	149,6	151,2	153,1	156,8	161,6	165,1	167,1	152,5
1996	169,0	174,4	179,9	184,2	187,7	189,2	190,9	190,8	189,8	190,0	190,8	192,3	185,8
1997	195,2	201,5	212,1	218,6	221,1	223,5	225,0	226,4	226,5	225,6	224,9	226,2	218,9
1998	230,1	240,9	253,4	259,2	262,6	264,0	264,9	264,2	265,1	268,9	275,5	284,4	261,1

### IPC del jabón de lavar frente al índice de precios del aceite de palma crudo

*Soap powder (CPI) VS. crude palm oil price index*



Fuente: DANE.

**CAPITULO** 5  
*CHAPTER*



**PRECIOS AL CONSUMIDOR DE ACEITE VEGETAL,  
MARGARINAS Y JABONES EN COLOMBIA**  
*CONSUMER PRICES IN COLOMBIA  
SOAPS, MARGARINES AND VEGETABLE OILS*

1994  
1998

**Colombia: Precio promedio al por menor de aceite vegetal**

(\$ por 500 c.c.) *Vegetable oil average retail price*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	555,6	580,9	581,4	578,2	575,8	570,5	568,6	584,8	632,6	625,5	626,3	624,0	590,4
1995	630,3	641,8	651,6	654,3	660,2	684,1	676,0	704,6	724,4	746,1	769,8	788,6	694,3
1996	758,0	854,5	860,6	877,7	880,2	874,6	862,0	844,5	831,6	818,1	805,2	801,1	839,0
1997	799,8	810,6	921,6	914,1	921,1	924,0	929,7	960,9	935,2	953,4	948,1	973,8	916,0
1998	1.030,9	1.085,6	1.175,6	1.064,5	1.093,5	1.094,5	1.103,6	1.077,7	1.090,9	1.112,8	1.153,3	1.237,5	1.110,0

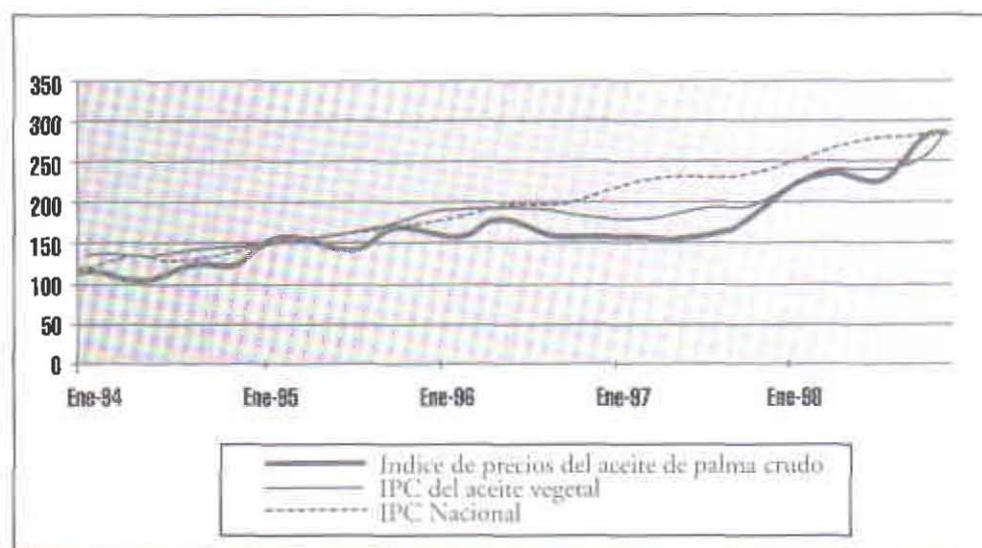
**Índice de precio al consumidor (IPC) del aceite vegetal**

(enero 1993=100) *Vegetable oil consumer price index*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	132,7	136,4	137,8	137,7	137,2	135,9	135,3	139,8	148,4	150,0	148,5	147,0	140,6
1995	146,5	149,7	153,2	154,4	155,6	160,1	163,0	166,0	170,9	175,6	180,5	184,8	163,0
1996	188,8	198,4	204,0	204,5	205,4	203,2	200,8	196,7	191,3	187,8	185,1	184,4	205,8
1997	184,5	186,7	188,8	188,0	187,2	188,1	189,9	194,7	200,6	194,9	193,8	199,1	191,4
1998	210,7	221,9	237,7	247,5	255,9	257,2	258,5	258,7	259,0	259,2	268,6	290,3	252,0

**IPC del aceite vegetal frente al IPC nacional y al índice de precios del aceite de palma crudo**

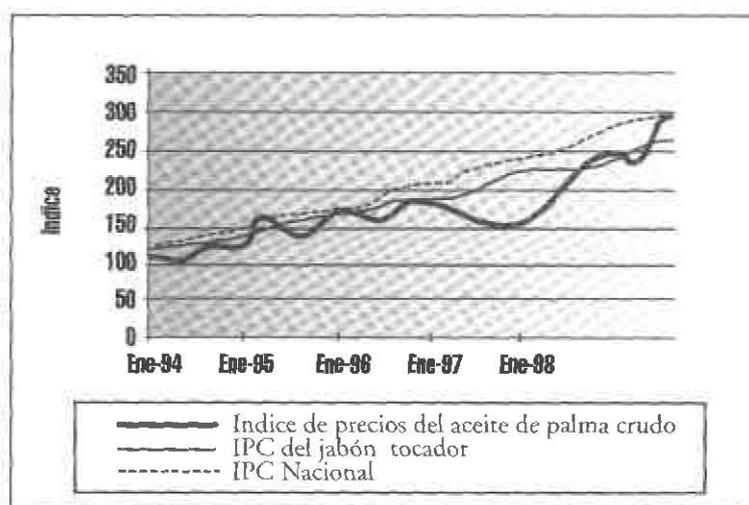
*Vegetable oil CPI VS. National CPI and crude palm oil*  
(enero 1993=100)



Fuente: DANE.

**Índice de precio al consumidor (IPC) del jabón de tocador***Bath soap (CPI) consumer price index*  
(Enero 1993=100)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	124,7	126,4	127,7	129,1	130,2	130,4	131,6	132,5	133,0	133,8	136,5	139,6	131,3
1995	142,1	147,2	152,3	156,3	160,1	161,5	161,8	161,7	162,3	163,3	163,4	163,8	158,0
1996	164,7	172,2	181,2	186,3	188,0	189,8	191,3	192,0	187,7	182,4	183,5	187,5	183,9
1997	192,0	196,3	203,3	214,1	218,9	220,1	223,1	224,7	225,1	224,5	224,4	224,8	215,9
1998	220,5	225,6	235,4	245,8	248,7	250,7	253,6	255,8	256,5	259,7	259,8	260,7	247,7

**IPC del jabón de tocador frente al índice del aceite de palma crudo***Bath soap (CPI) VS. crude palm oil price index*

Fuente: DANE.

# CAPITULO 6

*CHAPTER*



**INFLACION, TASA DE CAMBIO Y TASA  
DE INTERES DE LA ECONOMIA COLOMBIANA**  
*THE COLOMBIAN ECONOMY*  
*INFLATION, EXCHANGE RATES AND INTEREST RATES*

1994  
1998

**Colombia: Índice de precios al consumidor**

*Consumer price index*

(Base diciembre de 1998=100)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1994	42,2	43,7	44,7	45,7	46,4	46,9	47,3	47,8	48,3	48,8	49,4	50,1
1995	51,0	52,8	54,2	55,4	56,3	57,0	57,5	57,8	58,3	58,8	59,3	59,9
1996	61,3	63,8	65,2	66,5	67,5	68,3	69,3	70,1	70,9	71,7	72,3	72,8
1997	74,0	76,3	77,5	78,8	80,1	81,0	81,7	82,6	83,7	84,5	85,2	85,7
1998	87,2	90,1	92,4	95,1	96,6	97,8	98,2	98,3	98,6	98,9	99,1	100,0

**Inflación mensual**

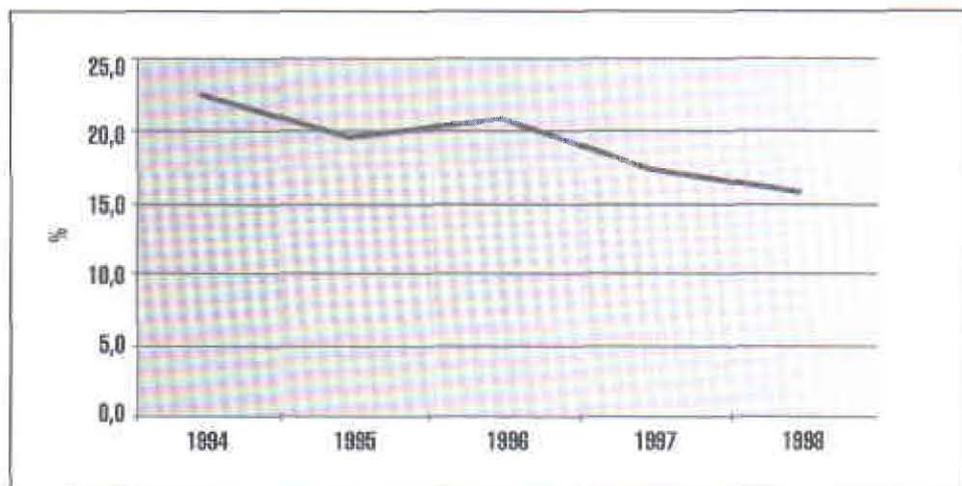
*Monthly inflation*

(Porcentaje)

Meses	1994	1995	1996	1997	1998
Enero	3,2	1,8	2,5	1,7	1,8
Febrero	3,7	3,5	4,0	3,1	3,3
Marzo	2,2	2,6	2,1	1,6	2,6
Abril	2,4	2,2	2,0	1,6	2,9
Mayo	1,5	1,7	1,6	1,6	1,6
Junio	0,9	1,2	1,1	1,2	1,2
Julio	0,9	0,8	1,5	0,8	0,5
Agosto	1,0	0,6	1,1	1,1	0,0
Septiembre	1,1	0,8	1,2	1,3	0,3
Octubre	1,1	0,9	1,2	1,0	0,4
Noviembre	1,1	0,8	0,8	1,8	0,2
Diciembre	1,5	0,9	0,7	0,6	0,9
Total Año	22,6	19,5	21,6	17,7	16,7

**Comportamiento anual de la inflación**

*Annual inflation*



Fuente: DANE - Banco de la República.

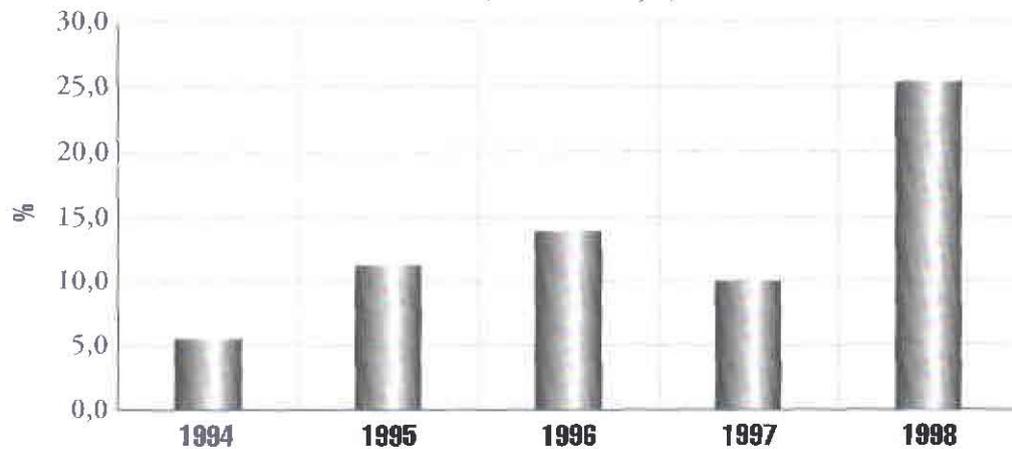
**Colombia: Tasa de cambio representativa del mercado**

*Market reference rates- ( Col \$/us \$month-end)*  
 Fin de  
 (Pesos por dólar)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1994	818,4	819,7	819,5	836,9	841,1	819,6	815,6	816,3	842,0	838,6	829,0	831,3	827,3
1995	856,3	857,0	880,2	877,9	876,4	881,2	897,6	960,2	966,8	994,5	998,2	987,7	919,5
1996	1.028,1	1.039,8	1.046,0	1.058,9	1.075,1	1.069,1	1.056,7	1.042,3	1.025,1	1.005,1	1.002,3	1.005,3	1.037,7
1997	1.071,0	1.080,5	1.059,9	1.063,1	1.078,0	1.089,0	1.109,7	1.172,3	1.246,3	1.281,2	1.305,2	1.293,6	1.154,2
1998	1.342,0	1.343,9	1.358,0	1.365,7	1.397,1	1.363,0	1.370,7	1.440,9	1.556,2	1.575,1	1.562,7	1.536,0	1.434,3

**Variación nominal de la tasa de cambio representativa de mercado**

*Nominal variaton in market reference rates*  
 (Porcentaje)



Fuente: Banco de la República.

**Índice de la tasa de cambio real<sup>1</sup>**(Base: promedio geométrico 1994=100) *Real exchange rate*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	104	102	101	101	100	100	100	99	99	99	98	98	100,0
1995	97	95	94	94	94	93	94	94	94	94	94	94	94,4
1996	93	92	92	91	90	90	88	88	87	86	85	85	88,8
1997	84	83	83	83	83	83	82	81	81	80	81	81	82,1
1998	81	81	80	79	79	79	80	81	82	82	83	83	80,8

1/ ITCR : Utiliza la relación de los precios de los bienes transables y no transables,

1/ ITCR : Based on the ratio between tradables and non-tradables

**Índice de la tasa de cambio real<sup>2</sup>**(Base: promedio geométrico 1994=100) *Real exchange rate index*

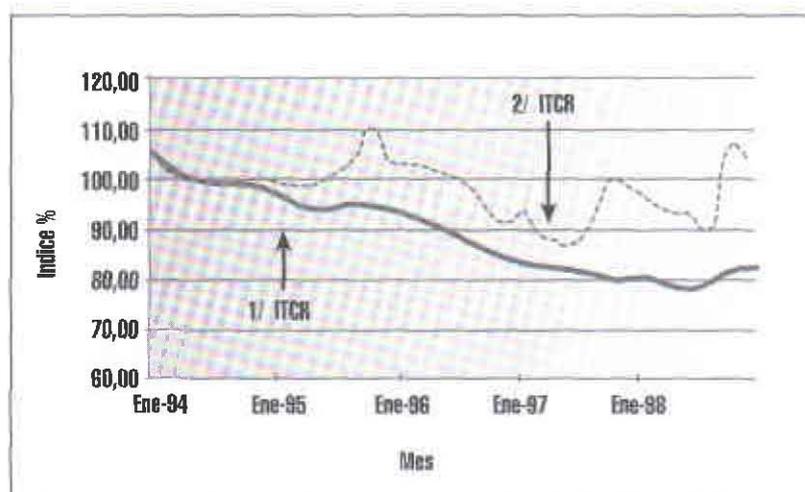
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	105	103	101	101	101	99	98	97	99	100	98	97	100,0
1995	99	98	99	100	99	98	100	103	106	109	109	103	102,0
1996	103	103	104	102	100	101	100	99	98	94	92	92	99,0
1997	93	94	89	87	88	87	88	90	97	98	100	99	92,4
1998	97	95	95	93	94	93	91	92	102	108	105	103	97,3

2/ ITCR : Utiliza como deflactor el IPP teniendo en cuenta el comercio tradicional,

2/ ITCR : Using PPI deflator taking account of traditional trade.

**Índices de la tasa de cambio real**

1994/98

*Real exchange rate index*

Fuente: Banco de la República.

# COLOMBIA: TASAS DE INTERES PROMEDIO DE CAPTACION Y COLOCACION

AVERAGE DEPOSIT AND LOAN INTEREST

## Tasas de captación

(Porcentaje)

Deposit rates (%)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	25,7	25,3	25,3	25,3	26,2	28,3	28,9	31,1	30,9	33,1	36,3	37,9	29,5
1995	32,6	34,4	34,6	35,0	34,7	33,8	29,9	29,0	29,8	29,1	29,2	32,4	32,0
1996	31,7	32,4	32,9	33,0	31,6	31,4	31,8	30,1	28,1	28,1	28,1	27,8	30,6
1997	26,3	25,2	25,1	24,6	23,4	22,9	22,7	22,6	22,7	22,7	23,4	23,4	23,7
1998	24,1	24,4	27,0	29,5	30,6	35,4	35,1	33,3	35,2	35,9	35,4	34,6	31,7

Corresponde a las tasas de interés promedio mensual de los Certificados de Depósito a Término (CDT) a 90 días.

## Tasas de colocación

(Porcentaje)

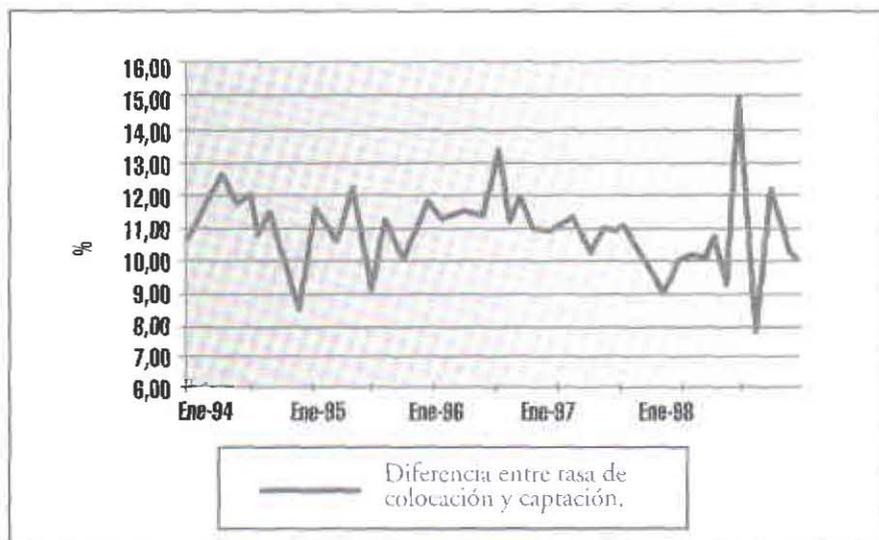
Loan rates (%)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	36,1	36,5	37,1	37,9	38,6	39,9	40,9	41,8	42,4	42,9	44,9	46,6	40,5
1995	44,1	45,3	45,2	45,7	46,8	43,2	39,1	40,2	40,4	39,1	40,0	44,2	42,8
1996	43,1	43,7	44,3	44,6	43,0	43,2	45,2	41,3	40,2	39,4	38,9	38,7	42,1
1997	37,6	36,5	36,1	34,8	34,3	33,8	33,8	33,2	32,7	32,4	32,4	33,2	34,2
1998	34,2	34,5	37,2	40,2	40,0	50,5	43,8	41,2	47,2	47,2	45,9	44,6	42,2

## Colombia: margen de intermediación financiero

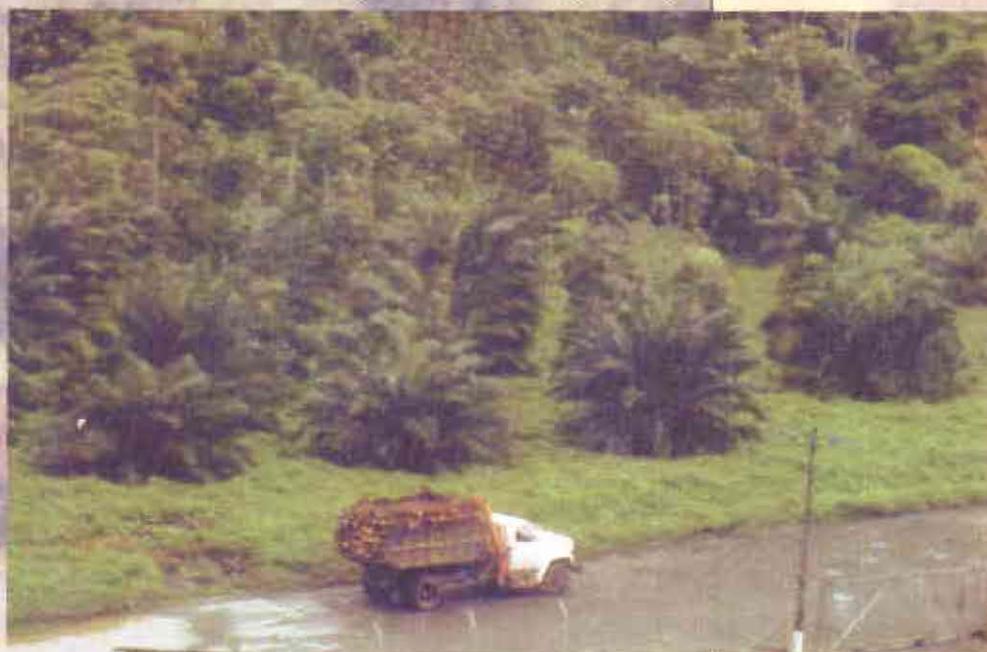
(Porcentaje)

Interest margin (%)



Fuente:  
Banco de la  
República.

**CAPITULO** 7  
*CHAPTER*



**ESTADISTICAS DE LAS SEMILLAS  
OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS EN EL MUNDO**  
*WORLD STATISTICS  
OIL SEEDS, OILS AND FATS*

1994  
1998

**LAS ESTADISTICAS DE ESTA SECCION TIENEN COMO  
PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACION A:  
OIL WORLD STATISTICS UP DATE 1999-2000 Y OILSEEDS  
WORLD MARKETS AND TRADE, USDA MARCH 1999.**

*THE STATISTICS OF THIS SECTION HAVE AS  
MAIN SOURCES OF INFORMATION:  
OIL WORLD STATISTICS UPDATE 1999-2000  
AND OIL SEEDS WORLD MARKETS AND  
TRADE, USDA MARCH 1999.*

## SECCION 7.1

### AREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE LAS PRINCIPALES SEMILLAS OLEAGINOSAS

*HARVESTED AREA AND YIELD  
OF THE MAIN OILSEEDS*

#### Area en producción de palma de aceite en el mundo

(000 Ha)

*Areas in production (hectares)*

No.	País / Country	1994	1995	1996	1997	1998
1	Malasia	2.080,0	2.167,0	2.278,0	2.416,0	2.563,0
2	Indonesia	1.009,0	1.129,0	1.280,0	1.547,0	1.735,0
3	Nigeria	345,0	350,0	352,0	355,0	358,0
4	Costa de Marfil	159,0	161,0	162,0	159,0	159,0
5	Tailandia	136,0	139,0	138,0	146,0	148,0
6	Colombia	108,0	113,4	117,9	120,2	123,1
7	Ecuador	82,0	89,0	93,0	90,0	93,0
8	Zaire	78,0	79,0	79,0	76,0	76,0
9	Papua/N. Guinea	55,0	56,0	57,0	63,0	64,0
10	Otros Países	416,6	479,4	507,8	422,0	419,9
	Total	4.468,6	4.762,8	5.064,7	5.394,2	5.739,0

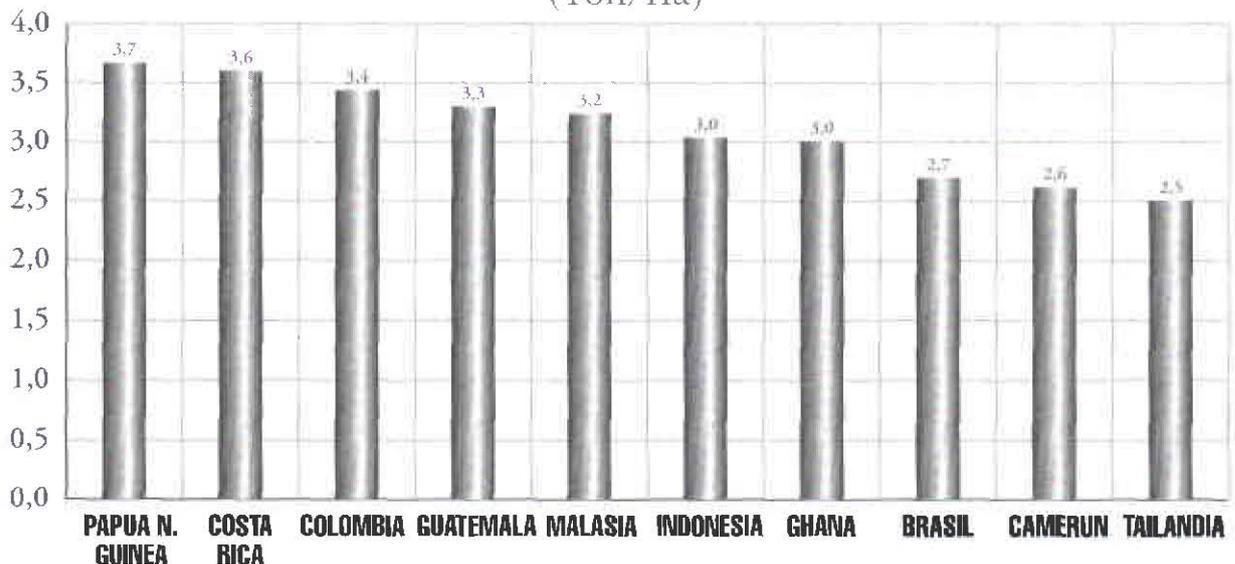
Fuente: Oilseeds: World Markets and Trade, USDA March 1999.

#### Países con mayor rendimiento de aceite de palma crudo

*Countries with higher palm oil yields - tons/hectare*

1997/98

(Ton/Ha)



### Area cosechada de frijol soya en el mundo

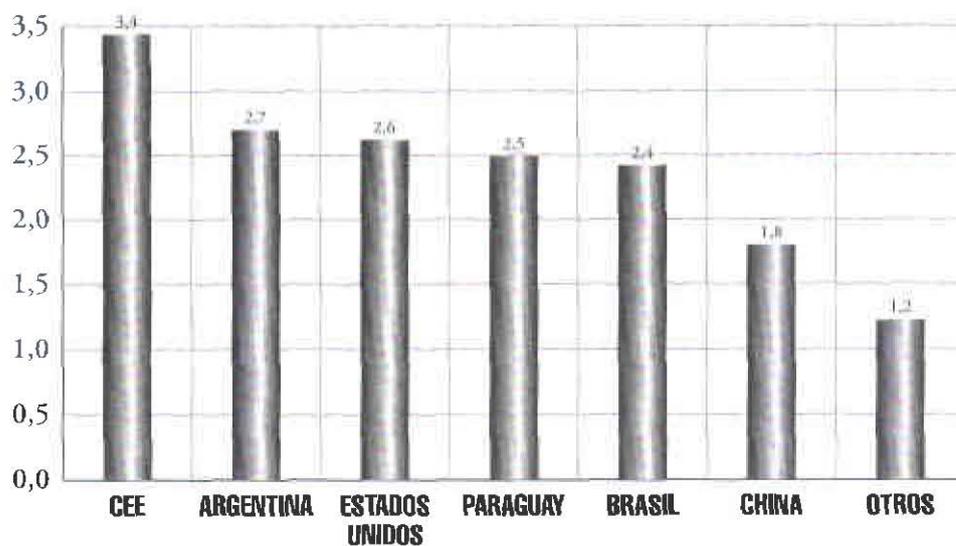
*Soybean production areas (million hectares)*  
(Millns ha)

No	País	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
1	Estados Unidos	22,8	24,6	24,9	25,7	28,0
2	Brasil	11,6	11,4	11,0	11,8	13,0
3	China	9,7	9,7	8,1	7,5	8,4
4	Argentina	5,4	5,4	6,0	6,2	7,1
5	Paraguay	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
6	CEE	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5
7	Otros	9,6	9,3	10,0	10,5	11,3
	Total	60,3	61,8	61,4	63,2	69,4

Fuente: Oilseeds: World Markets and Trade. USDA March 1999.

### Países con mayores rendimientos de frijol soya

*Countries with higher soybeans yields - tons/hectare*  
**1997/98**  
(ton/ha)



**Area cosechada de algodón en el mundo**

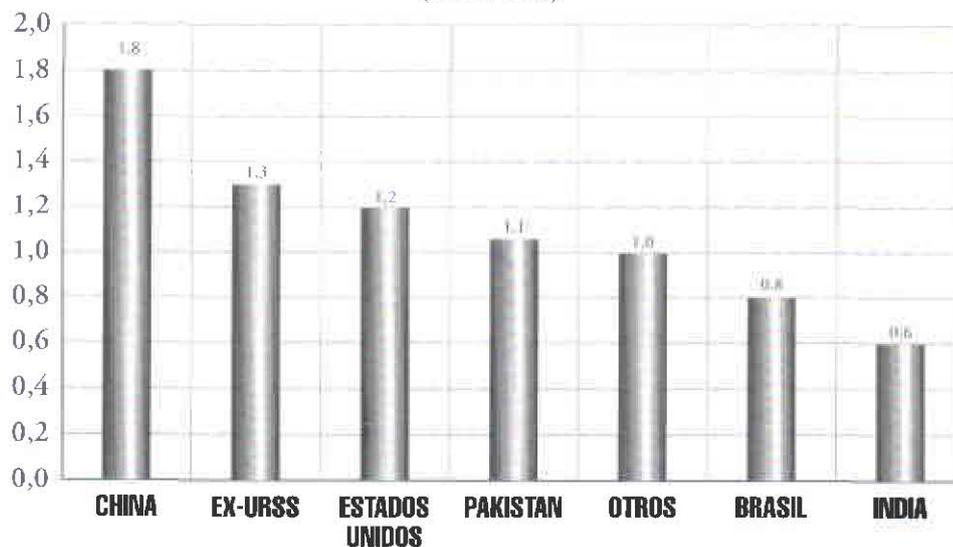
*Cottonseed production areas (million hectares)*  
(Mlns ha)

No	País	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
1	India	7,3	7,7	8,7	9,2	8,9
2	Estados Unidos	5,2	5,4	6,5	5,2	5,4
3	China	5,0	5,6	5,4	4,7	4,5
4	Pakistan	2,8	2,8	3,1	3,2	3,0
5	Ex - URSS	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5
6	Brasil	1,1	1,4	1,1	0,7	0,9
7	Otros	6,3	7,0	8,0	8,3	8,5
	Total	30,5	32,6	35,3	33,8	33,5

Fuente: Oilseeds: World Markets and Trade. USDA March 1999

**Países con mayores rendimientos de semilla de algodón**

*Countries with higher cottonseed yields - tons/hectare*  
**1997/98**  
(ton/ha)



### Area cosechada de colza en el mundo

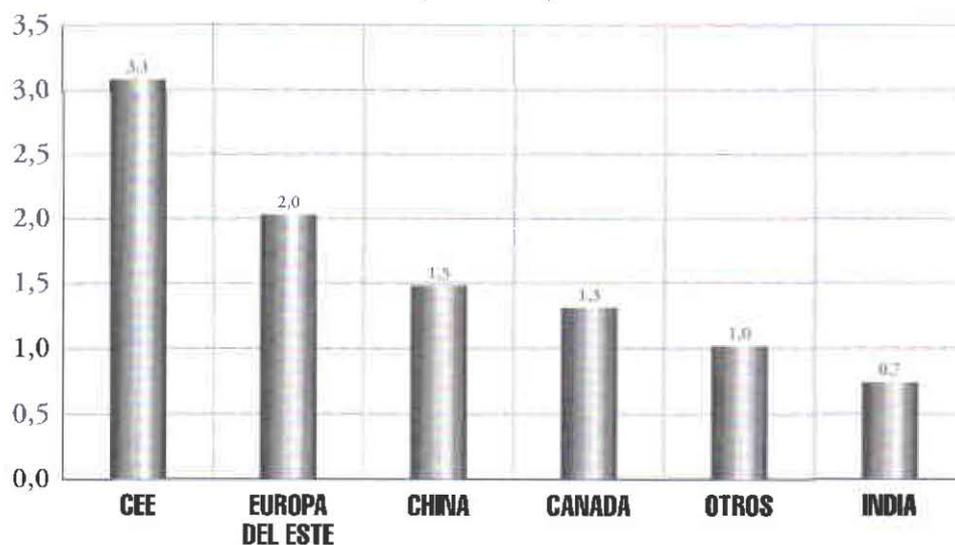
*Rapeseed production areas (million hectare)*  
(Mllns ha)

No	País	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
1	India	6,2	6,2	6,4	6,9	6,7
2	China	5,3	5,7	6,9	6,7	6,5
3	Canada	4,1	5,8	5,3	3,5	4,9
4	CEE	2,1	2,4	2,8	2,7	2,8
5	Europa del Este	0,5	0,5	1,0	0,7	0,8
6	Otros	1,6	1,8	1,7	1,8	2,1
	Total	19,8	22,4	24,1	22,2	23,7

Fuente: Oilseeds: World Markets and Trade. USDA March 1999.

### Países con mayores rendimientos de colza

*Countries with higher rapeseed yields- tons/hectare*  
1997/98  
(ton/ha)



### Área cosechada de girasol en el mundo

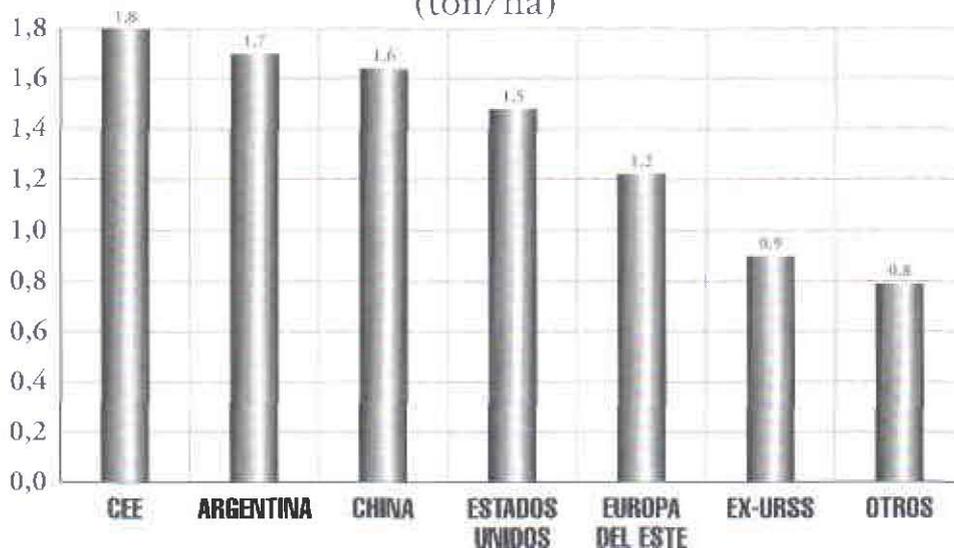
*Sunflower seed production areas (million hectares)*  
(Millns ha)

No	País	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
1	Ex - URSS	5,0	5,2	6,6	6,6	6,1
2	Argentina	2,0	2,4	3,2	2,9	3,3
3	CEE	0,7	0,8	0,8	0,7	2,3
4	Europa del Este	2,8	2,8	2,4	2,4	1,9
5	Estados Unidos	1,7	1,6	1,9	2,1	1,3
6	China	1,0	1,3	1,4	1,0	0,7
7	Otros	4,5	4,7	4,5	4,4	4,2
	Total	17,8	18,7	20,7	20,1	19,7

Fuente: Oilseeds: World Markets and Trade. USDA March 1999.

### Países con mayores rendimientos de girasol

*Countries with higher sunflowerseed yields - tons/hectare*  
1997/98  
(ton/ha)



## SECCION 7.2

BALANCE MUNDIAL DE SEMILLAS OLEAGINOSAS,  
ACEITES VEGETALES Y TORTAS OLEAGINOSASWORLD BALANCE OF OIL SEEDS,  
VEGETABLE OILS AND OIL MEALS

## Oferta y demanda mundial de aceite de palma crudo

## Palm oil - supply and demand

(000 ton)

No	País/Country	1994	1995	1996	1997	1998
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	Malasia	7.222,4	7.810,7	8.386,0	9.057,1	8.315,0
2	Indonesia	3.860,0	4.220,0	4.540,0	5.380,0	5.006,0
3	Nigeria	640,0	630,0	670,0	680,0	690,0
4	Colombia*	353,2	387,6	409,6	441,0	424,2
5	Tailandia	315,8	354,0	375,0	390,0	370,0
6	Costa de Marfil	300,0	285,0	280,0	240,0	255,0
7	Papua/N. Guinea	224,8	223,2	271,8	275,0	255,0
8	Ecuador	178,4	180,4	187,8	203,0	203,0
9	Camerún	125,0	125,0	148,0	135,0	136,0
10	Otros Países	946,3	987,1	965,8	1.045,9	1.042,8
	Total	14.165,9	15.203,0	16.234,0	17.847,0	16.677,0
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Malasia	6.895,2	6.643,1	7.229,6	7.747,0	7.748,0
2	Indonesia	2.173,2	1.855,6	1.851,0	2.982,2	2.252,0
3	Singapur	328,0	398,8	289,4	298,0	241,0
4	Papua/N. Guinea	230,8	220,0	267,0	275,0	235,0
5	Hong Kong	234,2	275,0	304,7	173,0	103,0
6	Costa de Marfil	147,7	119,8	99,4	73,0	83,0
7	Colombia*	21,1	25,8	37,4	64,6	70,9
8	Costa Rica	36,6	41,8	51,8	52,0	49,0
9	China RP	375,7	260,8	160,4	109,0	35,0
10	Otros Países	460,7	466,3	443,7	601,2	490,1
	Total	10.903,2	10.307,1	10.734,8	12.375,0	11.307,0
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	CEE	1.842,1	1.738,0	1.867,2	2.045,0	2.059,0
2	India	407,8	863,1	1.253,9	1.469,0	1.672,0
3	China RP	1.863,0	1.595,0	1.370,0	1.860,0	1.375,0
4	Pakistán	1.230,0	1.121,5	1.103,5	1.144,0	1.114,0
5	Egipto	390,0	353,1	380,5	371,7	372,0
6	Japón	349,2	351,1	360,8	369,7	357,0
7	Singapur	473,8	559,2	421,3	427,2	328,0
8	Myanmar	184,9	304,5	254,7	280,0	249,0
9	Kenia	196,0	177,2	170,9	208,0	178,0
10	Otros Países	3.820,5	3.412,9	3.535,9	4.144,4	3.491,0
	Total	10.757,3	10.475,6	10.698,7	12.319,0	11.193,0
<b>CONSUMO / CONSUMPTION</b>						
1	Indonesia	2.030,0	2.159,4	2.527,9	2.841,0	2.784,0
2	India	400,7	760,8	1.206,8	1.388,0	1.772,0
3	China RP	1.367,3	1.305,2	1.170,6	1.726,0	1.594,0
4	Pakistán	1.203,0	1.162,5	1.134,5	1.124,0	1.119,0
5	Malasia	975,2	1.098,0	1.236,1	1.191,3	985,0
6	Nigeria	725,7	698,3	732,0	792,0	779,0
7	Egipto	357,7	360,9	380,1	381,0	371,0
8	Japón	402,9	356,6	379,0	367,0	359,0
9	Colombia*	352,0	366,0	367,2	387,4	347,8
10	Otros Países	6.826,6	6.460,9	6.938,5	7.539,3	7.212,3
	Total	14.641,1	14.728,6	16.072,7	17.737,0	17.323,0
	Cambio en inventario	-621,0	642,8	125,3	164,0	-760

**Oferta y demanda mundial de aceite de palmiste***Kernel oil - supply and demand*

(000 ton)

No	País/Country	1994	1995	1996	1997	1998
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	Malasia	978,1	1.034,5	1.107,0	1.164,7	1.104,0
2	Indonesia	438,3	449,6	511,2	534,6	549,0
3	Nigeria	173,9	171,1	167,9	165,6	182,0
4	Tailandia	29,6	31,9	34,0	36,8	35,0
5	Colombia*	26,8	28,7	31,1	33,4	34,3
6	Costa de Marfil	29,9	29,9	29,0	27,1	27,0
7	Camerún	23,9	23,9	26,6	25,6	26,0
8	Zaire	23,0	23,0	22,8	22,1	22,0
9	Papua/N. Guinea	12,6	13,0	18,5	18,6	17,0
10	Otros Países	141,8	144,0	149,0	142,0	159,7
	Total	1.877,9	1.949,6	2.097,1	2.170,5	2.156,0
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Malasia	469,7	409,6	486,9	426,2	497,0
2	Indonesia	340,5	311,4	349,0	503,0	445,0
3	Papua/N. Guinea	11,7	11,5	14,8	15,7	17,0
4	Costa de Marfil	15,5	15,9	13,1	15,1	17,0
5	Nigeria	20,2	3,1	14,5	32,8	8,0
6	Colombia*	0,8	3,8	8,2	6,4	7,3
7	Otros Países	31,3	37,5	42,7	49,3	60,7
	Total	889,7	792,8	929,2	1.048,5	1.052,0
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	Estados Unidos	141,4	121,9	148,7	161,7	149,0
2	Alemania	146,6	104,9	120,0	153,7	117,0
3	Holanda	82,1	73,2	89,7	93,9	106,0
4	Japón	50,6	51,6	54,3	53,4	52,0
5	Brasil	34,9	39,1	37,5	40,8	48,0
6	Reino Unido	41,9	40,1	52,0	40,4	45,0
7	Turquía	25,1	36,1	35,3	56,9	40,0
8	Suráfrica	30,0	26,6	32,3	36,5	28,0
9	España	24,4	28,4	24,0	33,6	27,0
10	Singapur	17,2	16,0	21,0	13,3	12,0
11	Otros Países	292,2	242,8	291,6	337,4	364,0
	Total	886,4	780,7	906,4	1.021,6	988,0
<b>CONSUMO / CONSUMPTION</b>						
1	Malasia	566,8	599,5	614,3	697,4	657,0
2	Nigeria	153,7	168,0	153,4	132,8	174,0
3	Estados Unidos	145,8	125,3	151,0	156,9	149,0
4	Indonesia	114,7	135,4	157,1	79,8	85,0
5	Brasil	42,5	47,2	50,1	49,8	58,0
6	Japón	52,4	52,8	54,3	53,4	52,0
7	Turquía	25,1	36,1	45,6	56,9	40,0
8	Colombia*	26,6	24,9	23,3	28,1	30,3
9	Suráfrica	30,0	26,6	32,3	36,5	28,0
10	Otros Países	784,2	715,4	797,1	848,4	831,7
	Total	1.941,8	1.931,2	2.078,5	2.140,0	2.103,0
	Cambio en inventarios	-72,2	20,1	29,9	3,6	-11,0

\*Fuente Fedepalma

Fuente: World Statistics, INSTA.

## Oferta y demanda mundial de frijol soya

Soybeans - supply and demand

(Mlns ton)

No	País/ Country	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	Estados Unidos	50,9	68,5	59,2	64,8	73,2
2	Brasil	24,7	25,9	24,2	27,3	31,5
3	Argentina	12,4	12,5	12,4	11,2	19,2
4	China	15,3	16,0	13,5	13,2	14,7
5	Paraguay	1,8	2,2	2,4	2,8	3,0
6	Union Europea	0,8	1,0	0,9	1,1	1,6
7	Otros	11,9	11,6	12,3	11,8	13,8
	Total	117,8	137,7	125,0	132,2	157,0
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	Unión Europea	13,1	16,1	14,2	15,3	16,9
2	Japón	4,9	4,8	4,8	5,0	4,9
3	México	2,2	1,9	2,4	2,7	3,2
4	China	0,1	0,2	0,8	2,3	2,9
5	Taiwan	2,5	2,6	2,7	2,6	2,4
6	Brasil	0,1	1,2	1,1	0,9	1,4
7	Rep. de Corea	1,2	1,4	1,4	1,5	1,3
8	Indonesia	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8
9	Otros Este Europa	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
10	Oeste de Europa	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
11	Otros	3,1	3,4	3,7	4,7	5,9
	Total	28,4	32,8	32,3	36,3	40,4
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Estados Unidos	16,0	22,8	23,2	24,0	23,7
2	Brasil	5,4	3,6	3,3	8,4	8,8
3	Argentina	3,1	2,5	2,1	0,8	3,2
4	Paraguay	1,2	1,5	1,6	2,2	2,4
5	China	1,1	0,4	0,2	0,2	0,2
6	Otros	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1
	Total	28,2	32,2	32,0	37,0	40,5
<b>MOLIENDA / CRUSHING</b>						
1	Estados Unidos	34,7	38,2	37,3	39,1	43,5
2	América Latina	31,9	33,3	36,5	35,6	38,2
3	Asia	19,6	20,2	20,5	21,6	24,0
4	Unión Europea	12,2	14,4	13,7	14,7	16,3
5	Este de Europa	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
6	Ex-URSS	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5
7	Otros de Europa	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
8	Otros	2,4	2,9	3,0	3,3	3,6
	Total	102,1	110,3	112,0	115,5	127,1
	Cambio en inventarios	-2,9	6,3	-6,1	-4,7	7,3

Fuente: Oilseeds World markets and Trade. USDA March 1999

## Oferta y demanda mundial de aceite de soya

*Soy oil - supply and demand*

(Mltns ton)

No	País/Country	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	Estados Unidos	6,3	7,1	6,9	7,2	8,2
2	América Latina	5,8	6,1	6,6	6,5	6,9
3	Asia	3,3	3,3	3,5	3,7	4,1
4	Unión Europea	2,2	2,6	2,5	2,6	2,9
5	Otros de Europa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
6	Ex-URSS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
7	Este de Europa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8	Otros	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
	Total	18,3	19,8	20,2	20,7	23,1
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	China	0,6	1,7	1,5	1,7	1,7
2	Oriente medio y Norte de África	1,4	1,3	1,0	1,2	1,6
3	América Latina	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2
4	Unión Europea	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
5	India	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
6	Pakistán	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
7	Este de Europa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8	Ex-URSS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Otros	0,8	1,1	0,9	1,1	1,2
	Total	4,7	6,2	5,2	6,1	6,8
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Argentina	1,5	1,4	1,6	1,8	2,2
2	Unión Europea	0,9	1,3	1,1	1,3	1,6
3	Estados Unidos	0,7	1,2	0,5	0,9	1,4
4	Brasil	1,4	1,5	1,6	1,3	1,2
5	Otros	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
	Total	5,0	5,9	5,3	5,9	7,0
<b>CONSUMO / CONSUMPTION</b>						
1	Estados Unidos	5,9	5,9	6,1	6,5	6,9
2	Asia	4,5	5,2	5,5	5,7	6,6
3	América Latina	3,7	4,0	4,0	4,2	4,5
4	Unión Europea	1,9	1,9	2,0	1,8	1,8
5	Oriente medio y Norte de África	1,6	1,5	1,2	1,4	1,8
6	Ex-URSS	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
7	Oeste de Europa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
8	Otros Este Europa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Otros	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
	Total	18,4	19,5	19,6	20,7	22,9
	Cambio en Inventarios	-0,34	0,50	0,40	-0,16	0,03

Fuente: Oilseeds World markets and Trade. USDA March 1999

## Oferta y demanda mundial de torta de soya

(Mllns ton) *Soybean meal - supply and demand*

No	País/Country	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	Estados Unidos	27,7	30,2	29,5	31,0	34,6
2	América Latina	25,3	26,5	29,1	28,4	30,7
3	Asia	15,6	16,0	16,3	17,2	19,1
4	Unión Europea	9,9	11,5	10,9	11,6	12,8
5	Oeste de Europa	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
6	Ex-URSS	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4
7	Otros Este de Europa	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
8	Otros	1,9	2,3	2,4	2,6	2,8
	Total	81,3	87,5	89,0	91,8	101,0
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	Unión Europea	16,5	16,8	15,8	14,7	16,3
2	Asia y Oceanía	4,6	5,3	7,3	9,8	9,6
3	Oriente Medio y Norte de África	2,7	3,0	3,2	3,3	3,7
4	América Latina	2,5	2,6	3,2	3,2	3,5
5	Este de Europa	1,6	2,0	1,9	2,0	2,0
6	Ex-URSS	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
7	Otros	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1
	Total	29,4	31,4	32,8	34,3	36,6
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Argentina	6,8	6,7	8,2	8,7	10,2
2	Brasil	10,3	10,5	11,9	10,7	9,9
3	Estados Unidos	4,9	6,1	5,5	6,4	8,5
4	Unión Europea	3,9	3,7	4,1	4,5	4,5
5	India	2,2	1,6	2,6	2,5	2,5
6	Otros	0,9	1,1	1,4	1,3	1,3
7	China	1,1	1,3	0,1	0,0	0,0
	Total	30,0	30,9	33,8	34,1	36,9
<b>CONSUMO / CONSUMPTION</b>						
1	Asia y Oceanía	16,9	18,3	20,8	24,6	26,5
2	Estados Unidos	22,9	24,1	24,1	24,8	26,2
3	Unión Europea	22,7	24,4	22,6	22,1	24,7
4	América Latina	9,9	11,0	11,3	11,5	13,0
5	Oriente medio y Norte de África	3,4	4,0	4,1	4,4	4,8
6	Oeste de Europa	1,9	2,3	2,1	2,4	2,5
7	Ex-URSS	1,0	1,0	0,7	0,6	0,7
8	Otros Este de Europa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9	Otros	2,0	2,3	2,4	2,3	2,5
	Total	80,9	87,6	88,2	92,7	101,1
	Cambios de Inventarios	0,18	0,39	-0,05	-0,47	-0,3

Fuente: Oilseeds World Markets and Trade, USDA March 1999

**Oferta y demanda mundial de semilla de algodón***Cotton seed - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	29,5	33,0	35,9	34,4	34,8
Importaciones	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1
Exportaciones	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0
Molienda	23,0	25,3	28,2	26,3	26,2
Cambio en inventarios	0,12	0,10	-0,04	-0,01	0,09

**Oferta y demanda mundial de aceite de algodón***Cotton seed oil - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	3,4	3,7	4,2	3,9	3,8
Importaciones	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Exportaciones	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4
Consumo	3,3	3,7	4,1	3,9	3,8
Cambio en inventarios	0,01	0,00	0,01	-0,02	-0,02

**Oferta y demanda mundial de torta de algodón***Cotton seed meal - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	10,7	11,7	13,1	12,2	11,9
Importaciones	1,1	1,0	1,0	0,8	0,8
Exportaciones	1,1	1,1	1,1	0,9	0,7
Consumo	10,7	11,7	13,0	12,2	12,0
Cambio en inventarios	-0,02	0,00	0,03	-0,04	0,05

Fuente: Oilseeds World Markets and Trade, USDA March 1999

**Oferta y demanda mundial de semilla de colza***Rapeseed - supply and demand*

(Mllns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	26,8	30,4	34,5	31,6	33,3
Importaciones	5,2	5,9	5,8	5,8	6,4
Exportaciones	5,3	5,9	5,9	5,7	6,5
Molienda	24,4	27,2	30,6	29,6	30,6
Cambio en inventarios	-0,34	0,17	0,62	-0,59	-0,20

**Oferta y demanda mundial de aceite de colza***Rapeseed oil - supply and demand*

(Mllns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	9,0	10,1	11,4	10,9	11,3
Importaciones	2,2	2,8	2,5	2,6	2,7
Exportaciones	2,2	2,6	2,7	2,5	2,8
Consumo	9,0	10,3	11,2	10,9	11,2
Cambio en inventarios	0,01	-0,13	0,09	-0,03	0,12

**Oferta y demanda mundial de torta de colza***Rapeseed meal - supply and demand*

(Mllns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	14,9	16,5	18,5	18,0	18,4
Importaciones	3,4	3,8	4,2	4,2	4,4
Exportaciones	3,4	3,7	4,3	4,2	4,5
Consumo	14,9	16,6	18,3	18,1	18,3
Cambio en inventarios	0,00	0,14	0,10	-0,14	-0,08

Fuente: Oilseeds World Markets and Trade. USDA March 1999

**Oferta y demanda mundial de semilla de girasol**

*Sunflower seed - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Producción	20,8	23,5	25,9	23,9	23,6
Importaciones	2,5	3,1	3,7	4,0	4,0
Exportaciones	2,6	3,2	3,7	4,1	4,1
Molienda	18,0	20,6	22,6	21,4	20,9
Cambio en inventarios	0,19	0,15	0,70	-0,32	-0,27

**Oferta y demanda mundial de aceite de girasol**

*Sunflower oil - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/98
Producción	7,1	8,2	9,0	8,5	8,3
Importaciones	2,4	3,3	3,1	3,7	3,4
Exportaciones	2,3	3,5	3,1	3,7	3,4
Consumo	7,3	8,1	8,6	8,8	8,4
Cambio en inventarios	-0,09	0,11	0,45	-0,32	-0,17

**Oferta y demanda mundial de torta de girasol**

*Sunflower meal - supply and demand*  
(Millns ton)

Concepto/Concept	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/98
Producción	8,4	9,5	10,1	9,7	9,5
Importaciones	2,1	2,8	3,0	3,4	3,0
Exportaciones	2,1	2,8	2,9	3,2	3,0
Consumo	8,4	9,3	10,1	10,0	9,5
Cambio en inventarios	-0,05	0,02	0,14	-0,12	-0,08

Fuente: Oilseeds World Markets and Trade. USDA March 1999

## Oferta y demanda mundial de los 17 principales aceites y grasas

17 oils and fats - supply and demand  
(000 ton)

No	País/Country	1994	1995	1996	1997	1998
<b>PRODUCCION / PRODUCTION</b>						
1	EU-15	12.931,0	13.892,0	13.888,0	15.054,0	15.440,0
2	EE.UU	13.534,0	14.427,0	13.859,0	14.268,0	15.384,0
3	China	8.960,0	9.846,0	10.542,0	10.724,0	11.284,0
4	Malasia	8.306,0	8.957,0	9.582,0	10.323,0	9.524,0
5	India	7.167,0	7.498,0	7.633,0	7.827,0	7.500,0
6	Indonesia	5.088,0	5.351,0	5.748,0	6.724,0	6.126,0
7	Argentina	3.300,0	4.018,0	4.334,0	4.448,0	5.153,0
8	Brasil	4.366,0	4.828,0	4.687,0	4.521,0	5.129,0
9	EX-URSS	4.007,0	3.623,0	3.526,0	2.885,0	2.957,0
10	Este de Europa	2.267,0	2.404,0	2.561,0	2.624,0	2.543,0
11	Canadá	1.574,0	1.690,0	1.848,0	1.968,0	2.187,0
12	Japón	1.914,0	1.904,0	1.924,0	1.993,0	1.971,0
13	Otros Países	15.451,0	16.280,0	16.677,0	17.411,0	17.126,0
	Total	88.865,0	94.718,0	96.809,0	100.770,0	102.324,0
<b>EXPORTACIONES / EXPORTS</b>						
1	Malasia	7.535,0	7.260,0	7.907,0	8.361,0	8.508,0
2	Argentina	2.591,0	3.339,0	3.357,0	3.892,0	4.199,0
3	EE.UU	3.230,0	4.000,0	2.851,0	3.316,0	4.171,0
4	Indonesia	2.935,0	2.324,0	2.588,0	4.161,0	3.123,0
5	EU-15	2.180,0	2.574,0	1.998,0	2.859,0	3.021,0
6	Brasil	1.598,0	1.850,0	1.397,0	1.188,0	1.511,0
7	Filipinas	886,0	1.344,0	837,0	1.090,0	1.214,0
8	Hong Kong	423,0	530,0	495,0	1.088,0	1.065,0
9	Canadá	677,0	829,0	970,0	961,0	1.023,0
10	Otros Países	5.484,0	5.521,0	5.402,0	6.059,0	5.117,0
	Total	27.539,0	29.571,0	27.802,0	32.975,0	32.952,0
<b>IMPORTACIONES / IMPORTS</b>						
1	EU-15	4.478,0	4.256,0	4.154,0	4.481,0	4.488,0
2	China	3.750,0	4.224,0	3.432,0	4.957,0	3.838,0
3	India	514,0	1.203,0	1.511,0	2.024,0	2.606,0
4	N.Africa	1.584,0	1.802,0	1.802,0	1.701,0	1.963,0
5	EE.UU	1.451,0	1.394,0	1.491,0	1.714,0	1.747,0
6	Pakistán	1.515,0	1.423,0	1.388,0	1.464,0	1.485,0
7	Iran	687,0	1.004,0	890,0	752,0	1.111,0
8	México	983,0	888,0	902,0	931,0	863,0
9	Turquía	793,0	933,0	817,0	915,0	817,0
10	Otros Países	11.521,0	12.410,0	11.690,0	14.030,0	13.657,0
	Total	27.276,0	29.537,0	28.077,0	32.969,0	32.575,0
<b>CONSUMO / CONSUMPTION</b>						
1	EU-15	15.296,0	15.586,0	16.042,0	16.454,0	16.779,0
2	China	11.323,0	12.772,0	13.879,0	14.510,0	15.235,0
3	Estados Unidos	11.972,0	11.680,0	12.267,0	12.768,0	12.987,0
4	India	7.530,0	8.127,0	8.801,0	9.519,0	9.940,0
5	Brasil	3.311,0	3.447,0	3.640,0	3.826,0	3.937,0
6	EX-URSS	4.133,0	4.090,0	3.928,0	3.727,0	3.760,0
7	Indonesia	2.595,0	2.845,0	3.062,0	3.201,0	3.070,0
8	Japón	2.548,0	2.591,0	2.635,0	2.695,0	2.618,0
9	Pakistán	2.275,0	2.335,0	2.373,0	2.352,0	2.401,0
10	Otros Países	28.108,0	29.355,0	30.223,0	31.529,0	31.973,0
	Total	89.091,0	92.828,0	96.850,0	100.581,0	102.700,0
	Cambio en inventarios	-489,0	1.856,0	233,0	182,0	-753,0

## SECCION 7.3

### PRECIOS INTERNACIONALES DE ALGUNOS ACEITES, GRASAS Y TORTAS OLEAGINOSAS

INTERNATIONAL PRICES OF SOME OILS, FATS AND MEALS

#### ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES

PALM OIL PRODUCTS

(US\$/ton)

##### Aceite de palma crudo

Crude palm oil

CIF ROTTERDAM

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	404	387	395	434	488	508	494	575	614	616	707	719	528
1995	655	661	687	625	611	631	655	616	586	615	607	590	628
1996	535	518	519	562	552	508	476	513	545	532	550	561	531
1997	567	580	559	562	553	533	498	504	525	547	556	598	549
1998	621	659	671	688	705	633	661	674	705	694	681	663	671

##### Aceite de palma RBD

RBD Palm oil

FOB MALAYSIA

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	399	396	402	444	491	513	508	581	610	606	713	703	531
1995	649	674	705	634	610	622	652	609	583	602	582	563	624
1996	504	501	492	528	536	487	460	501	520	502	511	523	505
1997	555	565	545	555	545	516	488	491	498	520	527	538	529
1998	526	450	453	442	511	503	463	470	446	446	440	436	466

##### Oleína de palma RBD

RBD Palm olein

FOB MALAYSIA

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	425	434	432	477	534	560	540	627	662	643	726	704	564
1995	650	685	718	666	635	642	666	629	602	617	602	586	685
1996	517	515	511	554	566	523	506	546	551	529	548	561	536
1997	589	594	578	588	585	556	528	528	536	550	549	550	561
1998	584	633	649	686	709	634	652	674	714	690	690	654	664

##### Estearina de palma RBD

RBD Palm stearin

FOB MALAYSIA

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	329	323	324	342	355	373	383	413	442	485	611	654	419
1995	602	584	577	498	466	508	520	499	486	517	528	498	524
1996	448	445	436	436	429	379	345	387	412	381	376	385	405
1997	433	464	441	434	414	386	368	362	369	430	478	479	422
1998	537	547	514	538	562	504	473	451	481	466	478	486	503

Fuente: Oil World 1999

**ACEITE LAURICOS**

LAURIC OILS

(US\$/ton)

**Aceite de palmiste crudo***Crude palm kernel oil*

MALAYSIA ORIGEN CIF ROTTERDAM

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	567	546	532	565	619	623	590	625	679	684	766	756	629
1995	666	666	669	616	612	669	697	682	674	717	749	712	677
1996	686	716	715	755	775	762	734	725	707	693	721	747	728
1997	754	757	730	705	668	655	594	556	603	619	611	590	652
1998	590	620	605	643	776	700	694	692	697	714	746	763	687

**Aceite de coco crudo***Crude coconut oil*

PHILIPPINE/INDONESIA ORIGIN CIF ROTTERDAM

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	596	573	539	560	599	608	579	596	622	621	706	692	608
1995	622	636	632	619	616	668	693	686	677	718	750	718	670
1996	711	738	723	756	778	816	775	742	721	722	760	777	752
1997	768	768	737	710	654	637	597	567	615	627	616	586	657
1998	558	559	578	618	723	652	667	667	652	695	752	774	658

**OTROS ACEITES Y GRASAS VEGETALES**

OTHER OILS AND FATS

(US\$/ton)

**Aceite de soya crudo***Crude soybean oil*

FOB ARGENTINA

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	574	552	544	531	546	548	545	568	628	625	682	698	587
1995	682	656	590	644	572	578	598	586	590	596	582	561	603
1996	534	518	505	545	562	530	495	508	542	503	508	507	521
1997	511	510	518	516	526	523	517	522	547	590	634	622	545
1998	628	620	644	640	651	601	581	584	605	592	593	567	610

**Aceite de girasol crudo***Crude sunflower oil*

FOB ARGENTINA

Periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	697	622	603	593	604	608	553	604	674	651	696	691	633
1995	672	654	676	649	660	629	659	631	606	607	593	555	633
1996	538	514	502	543	562	530	498	513	547	504	507	508	522
1997	511	495	513	521	535	523	521	522	539	585	635	623	544
1998	628	616	652	671	737	704	666	624	635	637	635	609	651

Fuente: Oil World 1999

## PRECIOS INTERNACIONALES DE ACEITES Y GRASAS ANIMALES

### WORLD PRICES OF ANIMAL OILS AND FATS

(US\$/ton)

#### Sebo US, bleach fancy

*Tallow, bleached fancy US origin*

CIF ROTTERDAM

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	385	387	383	383	396	415	426	449	499	509	549	628	451
1995	603	516	518	504	485	504	521	520	508	515	535	526	521
1996	508	447	443	476	496	480	501	554	605	528	503	528	506
1997	566	554	498	455	484	495	494	498	510	580	613	595	529
1998	526	450	453	442	511	503	463	470	446	446	440	436	466

#### Aceite de pescado

*Fish oil*

ANY ORIGIN CIF ROTTERDAM

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	395	383	378	325	281	299	283	286	279	283	324	389	325
1995	410	400	435	410	386	391	448	481	504	524	552	548	457
1996	548	426	383	430	437	430	395	563	561	475	478	480	467
1997	490	485	484	484	500	526	532	525	546	611	678	695	546
1998	711	720	728	734	740	749	771	759	763	757	714	581	727

## PRECIOS INTERNACIONALES DE TORTAS OLEAGINOSAS

### WORLD PRICES OF MEALS

(US\$/ton)

#### Torta de palmiste

*Palm kernel meal*

21 - 23% MALAYSIA ORIGIN CIF ROTTERDAM

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	108	104	103	107	109	116	113	116	119	117	114	110	111
1995	104	106	113	117	112	110	115	114	115	123	138	138	117
1996	138	138	141	145	159	144	133	129	122	109	113	112	132
1997	112	106	107	105	102	93	90	85	78	71	75	65	91
1998	62	77	74	68	70	73	71	68	75	84	65	84	73

#### Torta de soya

*Soybean meal*

45-46% ARGENTINA ORIGIN CIF ROTTERDAM

Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1994	215	207	200	193	196	203	193	189	184	177	174	178	192
1995	183	185	181	181	181	180	193	190	206	214	225	250	197
1996	260	253	246	270	271	266	265	270	286	270	274	279	268
1997	280	282	300	301	300	274	248	258	266	260	276	264	276
1998	231	214	184	165	162	159	157	145	145	151	163	168	170

Fuente: Oil World 1999

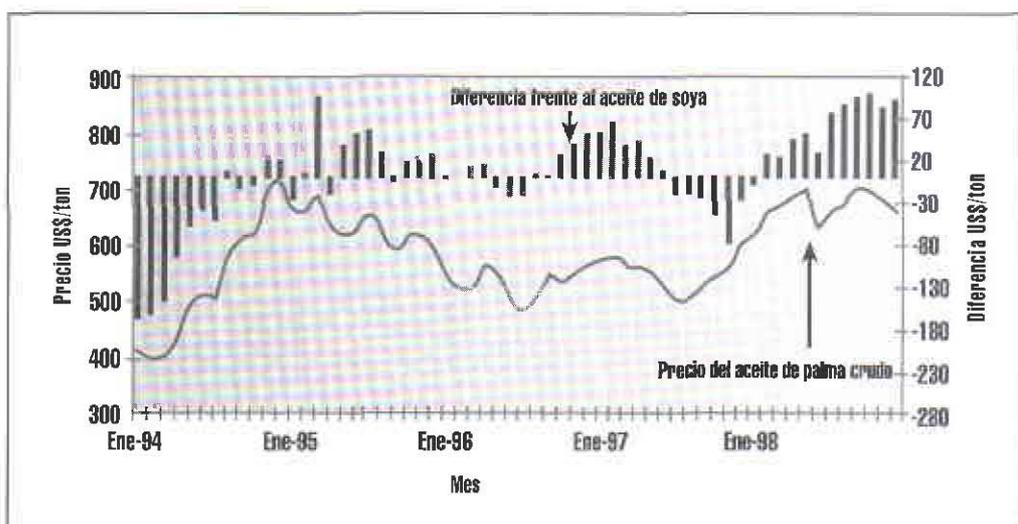
## SECCION 7.4

# COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DE LA PALMA DE ACEITE

*COMPETITIVENESS OF PALM OIL*

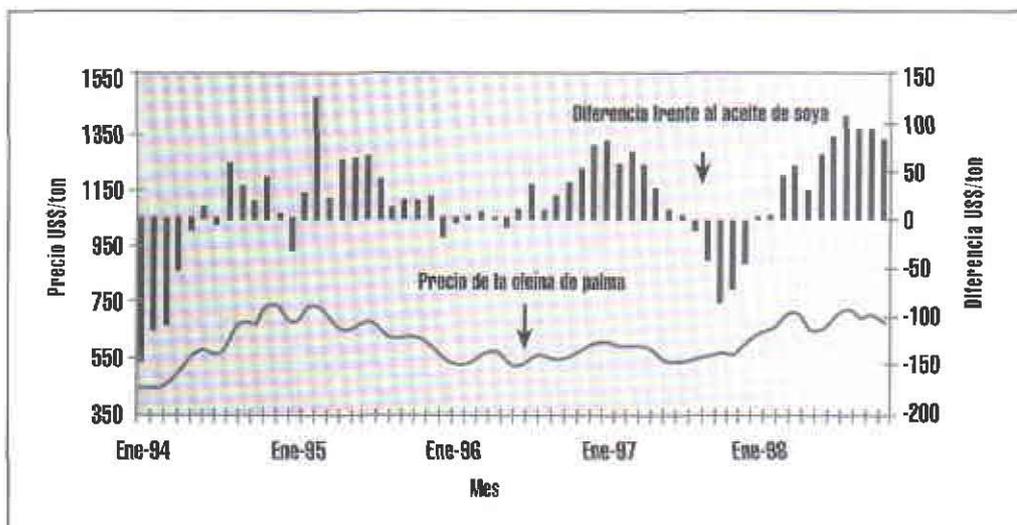
**Precio internacional del aceite de palma crudo y  
diferencia frente al precio del aceite de soya**

*Palm oil VS. soybean oil*



**Precio internacional de la oleína de palma y diferencia frente al precio del aceite de soya**

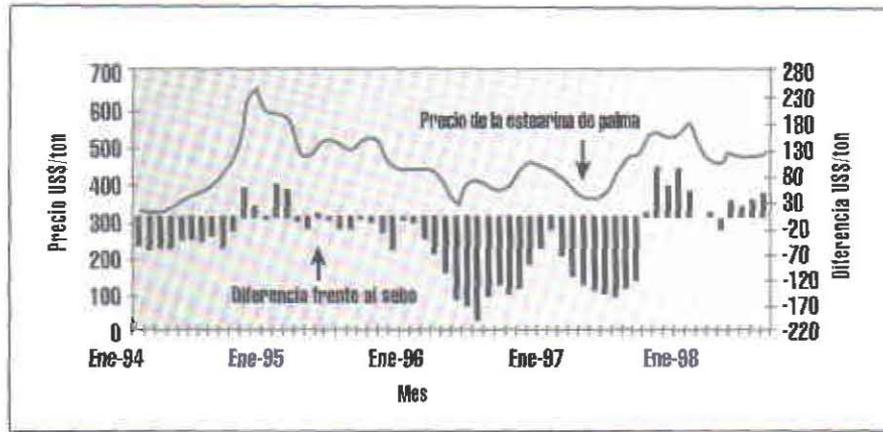
*RBD palm olein VS. soybean oil*



Fuente: Oil World 1999

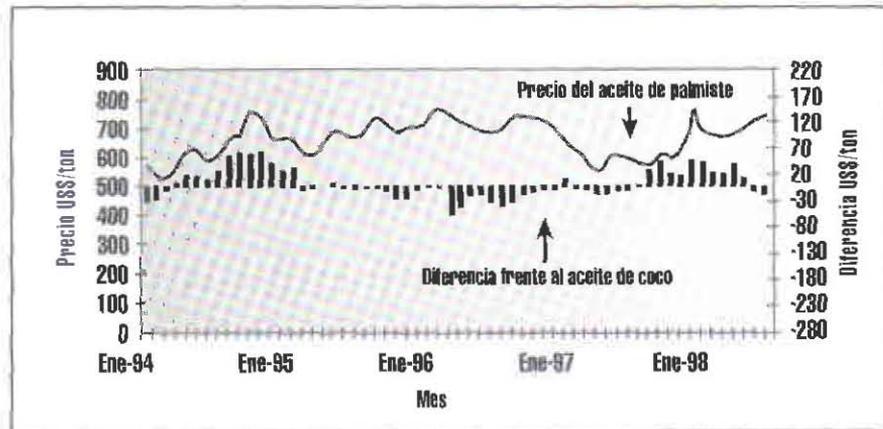
**Precio internacional de la estearina de palma RBD y diferencia frente al precio del sebo blanqueado**

*RBD palm stearin VS, bleached tallow*



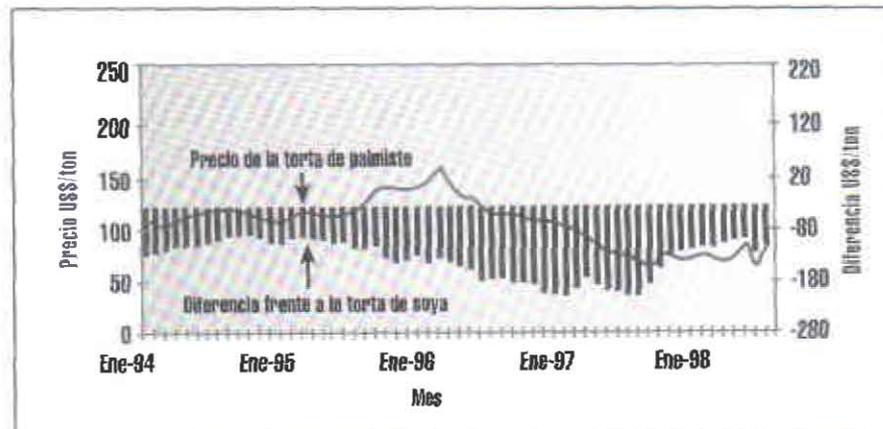
**Precio internacional del aceite de palmiste y diferencia frente al precio del aceite de coco**

*Palm kernel oil VS. coconut oil*



**Precio internacional de la torta de palmiste y diferencia frente al precio de la torta de soya**

*Palm kernel meal VS. soybean meal*



Fuente: Oil World 1999

## **EDICION GENERAL**

**Unidad de Análisis Económico & Estadístico - Fedepalma**

*Jairo Cendales Vargas  
Jaime González Triana*

## **COORDINACION EDITORIAL**

**Oficina de Comunicaciones - Fedepalma**

*Nadia Morales Hoyos  
Andrés Bayona Montoya*

## **DISEÑO & DIAGRAMACION**

**Briceño Gráfico**

*Teléfono: 614 7565*

## **FOTOGRAFIAS**

**Centro de Información de Fedepalma**

*E-mail: ci@fedepalma.org*

## **IMPRESION**

**Scanner Gráficas**

*Teléfono: 225 0638*

## **COLABORACION ESPECIAL EN ESTA EDICION**

**Unidad de Análisis Económico & Estadístico - Fedepalma**

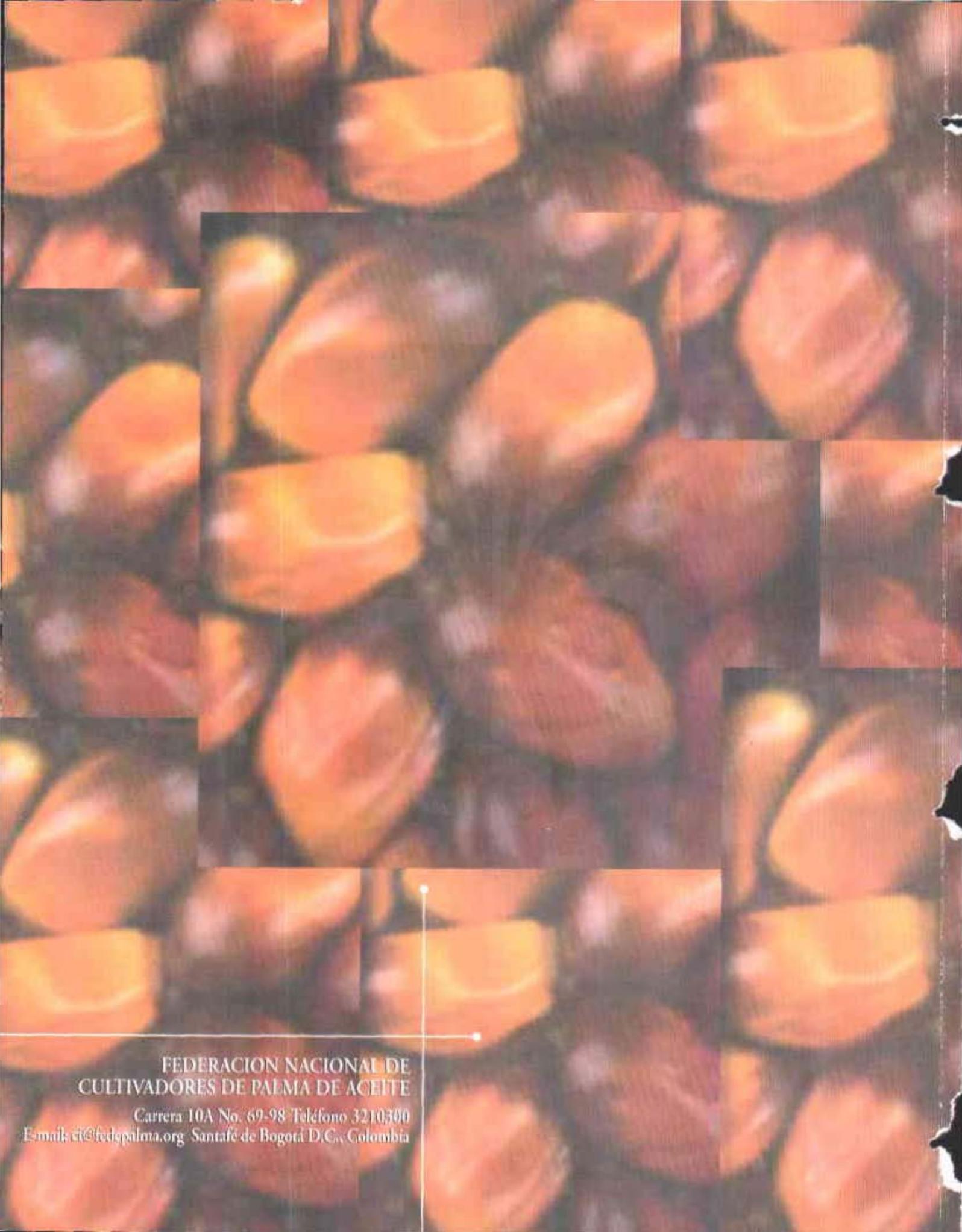
*Fredy Martín Céspedes  
Diana Parra Gómez*

**Publicación financiada por el Fondo de Fomento Palmero**

**Federación Nacional de Cultivadores  
de Palma de Aceite - Fedepalma.**

**Carrera 10 a No. 69 - 98. Teléfono: 321 0300**

**Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia. Octubre de 1999**



FEDERACION NACIONAL DE  
CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE

Carrera 10A No. 69-98 Teléfono 3210300

Email: [ci@fedepalma.org](mailto:ci@fedepalma.org) Santafé de Bogotá D.C., Colombia