

392

# CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE

COLOMBIA 1997 - 1998



**CENSO NACIONAL  
DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998**



## FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE - FEDEPALMA\*

---

### **PRESIDENTE**

Jens Mesa Dishington

### **SECRETARIA GENERAL**

Myriam Conto Posada

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

Jairo Cendales Vargas - Director

Jaime González Triana - Economista

Julio C. Laguna Loaiza - Secretario Técnico

Fondo de Estabilización de Precios

### **OFICINA DE COMUNICACIONES**

María Paula Ocampo Mora - Directora

Andrés Bayona Montoya - Asistente

### **CENTRO DE INFORMACION**

Leonor Romero Franco

### **DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

Fernando Ramírez Amado - Director

Alejandro González Forero - Coordinador Fondos Parafiscales

Claudia Buenaventura Fernández - Asistente

Alfredo Espinel Bernal - Contador

### **AUDITORA FONDOS PARAFISCALES**

Zeneyda Martínez Sánchez - Auditora

Sonia Bulla Martínez - Asistente

Leonardo Urrego Cubillos - Asistente

\* Mayo de 1999.

### **JUNTA DIRECTIVA 1998-1999**

#### **PRESIDENTE**

César de Hart Vengoechea

#### **VICEPRESIDENTE**

Carlos Alberto Corredor Mejía

#### **PRINCIPALES**

César de Hart Vengoechea

Carlos Alberto Corredor Mejía

Eliseo Restrepo Londoño

Carlos Murgas Guerrero \*

Mauricio Herrera Vélez

Rubén Darío Lizarralde Montoya

Carlos Beltrán Roldán

Alfredo Lacouture Dangond

Luis Eduardo Betancourt Londoño

#### **SUPLENTES**

Argemiro Reyes Rincón

Antonio José Varela Villegas

Ricardo Buenaventura Pineda

Fernando Restrepo Insignares

Luis Fernando Herrera Obregón

Paulo Antonio Porras Rueda

Mauricio Acuña Aguirre

Alfonso Dávila Abondano

Fabio González Bejarano

\* Inactivo desde agosto de 1998.

### **MIEMBROS HONORARIOS DE FEDEPALMA**

Jorge Ortiz Méndez

Ernesto Vargas Tovar

Enrique Andrade LLeras

## COMITE DIRECTIVO DEL FONDO DE FOMENTO PALMERO 1998- 2000

---

### **POR EL GOBIERNO**

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

Antonio Gómez Merlano - Hasta agosto de 1998

Marta Lucía Ramírez de Rincón - Ministra Ad- hoc

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

Carlos Ronderos Torres - Hasta agosto de 1998

Marta Lucía Ramírez de Rincón

1/ Delegados en 1998 y 1999 Fernando Villegas Cadavid,  
Alberto Benavides Fuertes y Juan Luis Toro Isaza.

2/ Delegada en 1998 y 1999 Martha Olga Gallón Agudelo.

### **POR LOS PALMICULTORES**

#### **Zona Oriental**

Francisco Barreto Solano - *Principal*

José Vicente Torres Cabrera - *Suplente*

#### **Zona Norte**

Armando José Daza Daza - *Principal*

Manuel Combariza Rojas - *Suplente*

#### **Zona Central**

Jorge Ismael Loza Gualdrón - *Principal*

Efraín Restrepo Angel - *Suplente*

#### **Zona Occidental**

Jaime Gómez Muñoz - *Principal*

Jorge Corredor Mejía - *Suplente*

Presentación	7
Metodología del Censo	9
Principales resultados del Censo	14

## INFORMACIÓN NACIONAL

<b>Mapa No.1</b> Localización geográfica de los cultivos de palma de aceite	21
<b>Cuadro No.1</b> Área según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas	23
<b>Cuadro No.2</b> Área sembrada según tamaño del cultivo de palma	24
<b>Cuadro No.3</b> Área de palma de aceite según variedad de semilla	28
<b>Cuadro No.4</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo	30
<b>Cuadro No.5</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo	34
<b>Cuadro No.6</b> Área sembrada según edad y tamaño del cultivo	39
<b>Cuadro No.7</b> Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997	44
<b>Cuadro No.8</b> Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla	49
<b>Cuadro No.9</b> Superficie de las unidades productivas según uso del suelo	54
<b>Cuadro No.10</b> Distribución porcentual de la superficie de unidades productivas según uso del suelo	55
<b>Cuadro No.11</b> Distribución de las unidades productivas según organización jurídica	56
<b>Cuadro No.12</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite	61
<b>Cuadro No.13</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo	62

<b>Cuadro No.14</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones	63
<b>Cuadro No.15</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo	64
<b>Cuadro No.16</b> Características de la infraestructura vial en las fincas	65
<b>Cuadro No.17</b> Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos	66
<b>Cuadro No.18</b> Características de los sistemas de riego en las fincas de palma de aceite	67
<b>Cuadro No.19</b> Características de drenaje en las fincas de palma de aceite	68
<b>Cuadro No.20</b> Características de los sistemas de riego en las fincas según el tamaño de los cultivos	69
<b>Cuadro No.21</b> Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según el tamaño del cultivo	70
<b>Cuadro No.22</b> Prácticas de manejo de cultivo en las fincas de palma de aceite	71
<b>Cuadro No.23</b> Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo	72
<b>Cuadro No.24</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas	73
<b>Cuadro No.25</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo	74
<b>Cuadro No.26</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite	75
<b>Cuadro No.27</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite según tamaño del cultivo	76
<b>Cuadro No.28</b> Empleo directo en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación	77
<b>Cuadro No.29</b> Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo	78

# CONTENIDO

<b>Cuadro No.30</b> Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite	79
<b>Cuadro No.31</b> Densidad del empleo directo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo	80
<b>Cuadro No.32</b> Densidad del empleo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo y tamaño del cultivo	81
<b>Cuadro No.33</b> Capacidad instalada de procesamiento de fruto de palma en las plantas de beneficio	82
<b>Cuadro No.34</b> Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta	83
<b>Cuadro No.35</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones	84
<b>Cuadro No.36</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio	85
<b>Cuadro No.37</b> Tipo de controles de producción en las plantas de beneficio	86
<b>Cuadro No.38</b> Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio	87
<b>Cuadro No.39</b> Control de pérdidas de aceite de palma en las plantas de beneficio	88
<b>Cuadro No.40</b> Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio	89
<b>Cuadro No.41</b> Controles de calidad del aceite de palma por zonas y según tamaño de las plantas de beneficio	90
<b>Cuadro No.42</b> Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio	91

## ZONA ORIENTAL

<b>Mapa No.1</b> Localización geográfica del cultivo de palma de aceite	95
<b>Mapa No.2</b> Áreas en palma de aceite según tipo de material sembrado	97

<b>Mapa No.3</b> Distribución del área por edad de siembra	99
<b>Mapa No.4</b> Distribución de las unidades de producción según tamaño	101
<b>Cuadro No.1</b> Área según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas	103
<b>Cuadro No.2</b> Área sembrada según tamaño del cultivo de palma	105
<b>Cuadro No.3</b> Área de palma de aceite según variedad de semilla	106
<b>Cuadro No.4</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo	108
<b>Cuadro No.5</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo	109
<b>Cuadro No.6</b> Área sembrada según edad y tamaño del cultivo	110
<b>Cuadro No.7</b> Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997	111
<b>Cuadro No.8</b> Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla	112
<b>Cuadro No.9</b> Superficie de las unidades productivas según uso del suelo	113
<b>Cuadro No.10</b> Distribución porcentual de la superficie de unidades productivas según uso del suelo	115
<b>Cuadro No.11</b> Distribución de las unidades productivas según organización jurídica	117
<b>Cuadro No.12</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite	118
<b>Cuadro No.13</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo	120
<b>Cuadro No.14</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones	121
<b>Cuadro No.15</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo	123
<b>Cuadro No.16</b> Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos	124
<b>Cuadro No.17</b> Características de los sistemas de riego en las fincas según el tamaño de los cultivos	125
<b>Cuadro No.18</b> Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según el tamaño del cultivo	126

<b>Cuadro No.19</b> Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo	127
<b>Cuadro No.20</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo	128
<b>Cuadro No.21</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite según tamaño del cultivo	129
<b>Cuadro No.22</b> Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo	130
<b>Cuadro No.23</b> Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite	131
<b>Cuadro No.24</b> Densidad del empleo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo y tamaño del cultivo	132
<b>Cuadro No.25</b> Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta	133
<b>Cuadro No.26</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio	134
<b>Cuadro No.27</b> Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio	135
<b>Cuadro No.28</b> Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio	136
<b>Cuadro No.29</b> Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio	138
<b>Cuadro No.30</b> Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio	130

## ZONA NORTE

<b>Mapa No.1</b> Localización geográfica del cultivo de palma de aceite	141
<b>Mapa No.2</b> Áreas en palma de aceite según tipo de material sembrado	143
<b>Mapa No.3</b> Distribución del área por edad de siembra	145
<b>Mapa No.4</b> Distribución de las unidades de producción según tamaño	147
<b>Cuadro No.1</b> Área según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas	149
<b>Cuadro No.2</b> Área sembrada según tamaño del cultivo de palma	150
<b>Cuadro No.3</b> Área de palma de aceite según variedad de semilla	151

<b>Cuadro No.4</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo	152
<b>Cuadro No.5</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo	153
<b>Cuadro No.6</b> Área sembrada según edad y tamaño del cultivo	154
<b>Cuadro No.7</b> Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997	155
<b>Cuadro No.8</b> Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla	156
<b>Cuadro No.9</b> Superficie de las unidades productivas según uso del suelo	157
<b>Cuadro No.10</b> Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo	158
<b>Cuadro No.11</b> Distribución de las unidades productivas según organización jurídica	159
<b>Cuadro No.12</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite	160
<b>Cuadro No.13</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo	161
<b>Cuadro No.14</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones	162
<b>Cuadro No.15</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo	163
<b>Cuadro No.16</b> Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos	164
<b>Cuadro No.17</b> Características de los sistemas de riego en las fincas según el tamaño de los cultivos	165
<b>Cuadro No.18</b> Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según el tamaño del cultivo	166
<b>Cuadro No.19</b> Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo	168
<b>Cuadro No.20</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo	168
<b>Cuadro No.21</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite según tamaño del cultivo	169

<b>Cuadro No.22</b> Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo	170
<b>Cuadro No.23</b> Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite	171
<b>Cuadro No.24</b> Densidad del empleo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo y tamaño del cultivo	172
<b>Cuadro No.25</b> Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta	173
<b>Cuadro No.26</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio	174
<b>Cuadro No.27</b> Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio	175
<b>Cuadro No.28</b> Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio	176
<b>Cuadro No.29</b> Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio	177
<b>Cuadro No.30</b> Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio	178

#### ZONA CENTRAL

<b>Mapa No.1</b> Localización geográfica del cultivo de palma de aceite	181
<b>Mapa No.2</b> Areas en palma de aceite según tipo de material sembrado	183
<b>Mapa No.3</b> Distribución del área por edad de siembra	185
<b>Mapa No.4</b> Distribución de las unidades de producción según tamaño	187
<b>Cuadro No.1</b> Área según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas	189
<b>Cuadro No.2</b> Área sembrada según tamaño del cultivo de palma	190
<b>Cuadro No.3</b> Área de palma de aceite según variedad de semilla	191
<b>Cuadro No.4</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo	192
<b>Cuadro No.5</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo	193
<b>Cuadro No.6</b> Área sembrada según edad y tamaño del cultivo	194
<b>Cuadro No.7</b> Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997	195

<b>Cuadro No.8</b> Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla	196
<b>Cuadro No.9</b> Superficie de las unidades productivas según uso del suelo	197
<b>Cuadro No.10</b> Distribución porcentual de la superficie de unidades productivas según uso del suelo	198
<b>Cuadro No.11</b> Distribución de las unidades productivas según organización jurídica	199
<b>Cuadro No.12</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite	200
<b>Cuadro No.13</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo	201
<b>Cuadro No.14</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones	202
<b>Cuadro No.15</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo	203
<b>Cuadro No.16</b> Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos	204
<b>Cuadro No.17</b> Características de los sistemas de riego en las fincas según el tamaño de los cultivos	205
<b>Cuadro No.18</b> Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según el tamaño del cultivo	206
<b>Cuadro No.19</b> Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo	207
<b>Cuadro No.20</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo	208
<b>Cuadro No.21</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite según tamaño del cultivo	209
<b>Cuadro No.22</b> Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo	210
<b>Cuadro No.23</b> Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite	211
<b>Cuadro No.24</b> Densidad del empleo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo y tamaño del cultivo	212
<b>Cuadro No.25</b> Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta	213

<b>Cuadro No.26</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio	214
<b>Cuadro No.27</b> Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio	215
<b>Cuadro No.28</b> Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio	216
<b>Cuadro No.29</b> Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio	217
<b>Cuadro No.30</b> Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio	218

#### ZONA OCCIDENTAL

<b>Mapa No.1</b> Localización geográfica del cultivo de palma de aceite	221
<b>Mapa No.2</b> Areas en palma de aceite según tipo de material sembrado	223
<b>Mapa No.3</b> Distribución del área por edad de siembra	225
<b>Mapa No.4</b> Distribución de las unidades de producción según tamaño	227
<b>Cuadro No.1</b> Área según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas	229
<b>Cuadro No.2</b> Área sembrada según tamaño del cultivo de palma	230
<b>Cuadro No.3</b> Área de palma de aceite según variedad de semilla	231
<b>Cuadro No.4</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo	232
<b>Cuadro No.5</b> Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo	233
<b>Cuadro No.6</b> Área sembrada según edad y tamaño del cultivo	236
<b>Cuadro No.7</b> Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997	235
<b>Cuadro No.8</b> Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla	236
<b>Cuadro No.9</b> Superficie de las unidades productivas según uso del suelo	238
<b>Cuadro No.10</b> Distribución porcentual de la superficie de unidades productivas según uso del suelo	238
<b>Cuadro No.11</b> Distribución de las unidades productivas según organización jurídica	239

<b>Cuadro No. 12</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite . . . . .	240	<b>Cuadro No. 19</b> Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo . . . . .	247	<b>Cuadro No. 26</b> Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio . . . . .	254
<b>Cuadro No. 13</b> Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo . . . . .	241	<b>Cuadro No. 20</b> Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo . . . . .	248	<b>Cuadro No. 27</b> Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio . . . . .	255
<b>Cuadro No. 14</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones . . . . .	242	<b>Cuadro No. 21</b> Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite según tamaño del cultivo . . . . .	249	<b>Cuadro No. 28</b> Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio . . . . .	256
<b>Cuadro No. 15</b> Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo . . . . .	243	<b>Cuadro No. 22</b> Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo . . . . .	250	<b>Cuadro No. 29</b> Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio . . . . .	257
<b>Cuadro No. 16</b> Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos . . . . .	244	<b>Cuadro No. 23</b> Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite . . . . .	251	<b>Cuadro No. 30</b> Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio . . . . .	258
<b>Cuadro No. 17</b> Características de los sistemas de riego en las fincas según el tamaño de los cultivos . . . . .	245	<b>Cuadro No. 24</b> Densidad del empleo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo y tamaño del cultivo . . . . .	252	Personal del proyecto . . . . .	259
<b>Cuadro No. 18</b> Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según el tamaño del cultivo . . . . .	246	<b>Cuadro No. 25</b> Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta . . . . .	253		

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

**Fondo de Fomento Palmero**

**Sistemas Especializados de Información SEI S.A.**

**Coordinación editorial**

Oficina de Comunicaciones - Fedepalma

**Diseño, diagramación y armada electrónica**

Tucán Diseño & Comunicación

**Impresión**

Pro - offset editorial

Santafé de Bogotá D.C., junio de 1999.

# PRESENTACIÓN

La Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma, realizó con todo éxito entre los años 1997 y 1998 el Censo Nacional de Plantaciones y de Plantas de Beneficio de Palma de Aceite, logrando cumplir así con los objetivos que se había trazado con esta iniciativa.

En 1987 se había hecho ya un esfuerzo por adelantar un censo palmero, lo cual permitió elaborar un inventario de información sobre las principales variables del sector palmero que han servido de base para consolidar la base estadística que hoy dispone Fedepalma. Sin embargo, el proyecto de ahora, por su alcance, cobertura y rigor metodológico, constituye el primero en su género para el sector, reflejando en él las 4 décadas de desarrollo de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia.

El proyecto tuvo como objetivo general el levantamiento de información sobre el área sembrada en palma de aceite y sobre la infraestructura de las unidades de producción dedicadas a la palmicultura y al beneficio del fruto, trabajo que se realizó mediante la consulta directa a las empresas y la delimitación de fincas y lotes con la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

El Censo cubrió 13 departamentos y 53 municipios, ubicados en las cuatro zonas palmeras del país - Norte, Central, Oriental y Occidental -, gran parte de ellos localizados en zonas apartadas, donde este renglón productivo es la principal actividad económica de sus pobladores.

La parte principal del Censo se ejecutó en 1997, con base en una metodología diseñada previamente, la cual estable-

ció procedimientos para la recolección y el manejo de la información, de tal forma que se garantizara la objetividad y la precisión de los resultados. Durante ese año, las principales actividades realizadas fueron la preparación de materiales cartográficos y aerofotográficos, la capacitación de encuestadores, y la recolección, verificación y digitación de la información. En 1998, se incorporaron los resultados a un sistema de información geográfico y se organizaron y estructuraron los cuadros de salida de la información recolectada, así como los mapas temáticos.

La publicación está dividida en tres secciones: la primera, contiene la metodología que se utilizó para el desarrollo del trabajo y la descripción de los principales resultados arrojados por éste; la segunda, presenta la información de mapas geográficos elaborados con la información del Censo, y la tercera, incluye los cuadros, organizados a nivel nacional y departamental, con los resultados de las variables investigadas en el Censo.

Al poner esta publicación en circulación, Fedepalma espera contribuir de manera eficaz a comprender la realidad de la palmicultura colombiana y de sus perspectivas hacia el futuro. Es el interés de la Federación que los palmicultores, los técnicos e investigadores agrícolas y económicos, responsables de la política agropecuaria, los organismos de Gobierno, los estudiantes, los inversionistas nacionales y extranjeros, y todas las demás personas atraídas por esta agroindustria, encuentren en este compendio estadístico información clara y confiable sobre las principales características del cultivo y el beneficio de la palma de aceite en Colombia.



El trabajo fue adelantado por la firma Sistemas Especializados de Información SEI- S.A, la cual dispuso de un brillante equipo técnico, del cual quiero destacar la contribución muy especial de Rafael Arenas Mantilla, Gerente del proyecto; Yamiled Palacio Basto, Directora de operaciones, y María Eugenia Murcia Rodríguez y Magda Pachón Rodríguez, Coordinadoras de digitación y captura de información respectivamente. A ellos se agrega el trabajo del personal de campo, integrado por coordinadores, supervisores, críticos, fotoencuentadores y conductores, gracias a los cuales fue posible llevar a feliz término el proyecto.

Se contó, además, con la interventoría técnica de Omar Suárez Chávez, quién supervisó la capacitación brindada a los encuestadores y efectuó verificaciones del trabajo de campo, mediante la medición de áreas y la realización de encuestas, con base en una muestra diseñada especialmente para este trabajo. Verificó, así mismo, la transferencia de la información al Sistema de Información Geográfico.

Un aspecto muy importante de resaltar es la gran colaboración y apertura a la información que ofrecieron los productores, gerentes y propietarios tanto de las plantaciones como de las plantas de beneficio.

Es necesario destacar también el trabajo muy significativo desarrollado por el personal técnico de Fedepalma, quienes bajo la dirección de la Presidencia Ejecutiva lideraron y adelantaron todas las tareas necesarias para garantizar que este proyecto fuera una realidad y sus resultados permitieran incrementar el acervo de información en el sector palmicultor, para fortalecer la toma de decisiones sectorial y empresarial. En particular, quiero destacar el importante y valioso trabajo realizado por Armando Corredor Ríos y Julio Cesar Laguna Loaiza, quienes como Director y Economista en la Unidad de Análisis Económico y Estadístico tuvieron la responsabilidad de coordinar la mayor parte del proyecto. De igual manera, un reconocimiento especial a Jairo Cendales Vargas y Jaime González Triana, quienes a partir de 1999 reemplazaron respectivamente en sus funciones a los funcionarios anteriores y tuvieron a su cargo la organización de los resultados del Censo y su publicación.

Finalmente, quiero dejar un testimonio de agradecimiento para los miembros del Comité Directivo del Fondo de Fomento Palmero, quienes aprobaron los recursos necesarios para financiar este proyecto, lo cual fue de vital importancia para que el Censo pudiera realizarse. Para todas estas entidades y personas un reconocimiento muy especial.

## **JENS MESA DISHINGTON**

Presidente Ejecutivo de Fedepalma

Santafé de Bogotá D.C, mayo de 1999

# METODOLOGÍA DEL CENSO

**E**l Censo de Plantaciones y Plantas de Beneficio de la Palma de Aceite es un trabajo realizado con el propósito de brindar al sector palmicultor colombiano y otras personas interesadas, la posibilidad de conocer la situación de esta agroindustria, en un momento determinado del tiempo.

Este proyecto se adelantó en tres etapas realizadas durante el período comprendido entre 1995 y 1998: una primera etapa precensal, en la que se determinaron los alcances y objetivos, el diseño metodológico y operativo, incluyendo la estructura de costos y tiempos de ejecución; una segunda etapa de ejecución, que incluyó la preparación del operativo de trabajo, el levantamiento de la información y el procesamiento, y una tercera etapa postcensal, destinada al análisis de resultados, la elaboración de informes y la divulgación.

## Objetivos

Los objetivos específicos del Censo Palmero, fueron los siguientes:

- Obtener un inventario actualizado de las plantaciones y cultivos de palma de aceite y de las plantas de beneficio, y precisar su distribución geográfica dentro del país;
- Actualizar y completar el directorio de productores de fruto de palma, de aceite de palma crudo, de almendra y aceite de palmiste y de las plantas procesadoras;
- Determinar el área cultivada y el número de palmas sembradas según edades y variedades a nivel municipal, departamental, regional, y conocer la manera como estos aspectos han evolucionado a lo largo del tiempo;

- Identificar algunas características técnicas de la palmicultura a nivel municipal, departamental, regional y nacional;
- Conocer la capacidad instalada de procesamiento de fruto, de palmistería, y de almacenamiento de aceites en las plantas, y su evolución desde el momento en que se inició la palmicultura comercial en el país;
- Obtener información respecto a la fuerza laboral que desarrolla las actividades, tanto del cultivo de la palma de aceite como de su procesamiento, y
- Contar con la posibilidad de actualizar las variables más importantes del sector palmero de manera periódica, y facilitar a partir de la información de corte transversal suministrada por el censo, el desarrollo de temas de interés para el sector palmicultor.

## Proceso metodológico

### a) Planificación

En primera instancia, se elaboró la metodología básica del censo palmero, con el fin de señalar las directrices generales y específicas de lo que se pretendía con la realización de este proyecto.

En segunda instancia, se propició una convocatoria abierta a las entidades de mayor prestigio en el país para la elaboración de este tipo de proyectos, con el propósito de seleccionar aquella que reuniera las condiciones óptimas para desarrollar la actividad censal. Luego de presentadas las propuestas se eligió a la firma Sistemas Especializados de Información S.A - SEI, para realizar el trabajo.

Una vez se conocieron los costos relativos de las propuestas presentadas por las empresas que atendieron la convocatoria, se diseñó un presupuesto para llevar a cabo el censo palmero. Dicha propuesta fue presentada a consideración del Comité Directivo del Fondo de Fomento Palmero, quién aprobó el proyecto y autorizó la asignación de los recursos necesarios para su ejecución.

### **b) Unidades de observación**

El objeto de la explotación del cultivo de la palma de aceite es la extracción de aceite crudo, de aceite de palmiste, y de almendra de palmiste, lo que implica el procesamiento del fruto obtenido del cultivo. En este sentido, la viabilidad de la palmicultura depende de la existencia de plantas de beneficio en la plantación o en sus cercanías, debido a que los frutos se dañan muy rápidamente.

El tamaño y escala de las operaciones en la palmicultura colombiana abarca desde la pequeña explotación que produce cantidades limitadas, hasta las tierras que extienden a miles de hectáreas. Las primeras, es decir de minifundio, utilizan mano de obra familiar, las plantaciones medianas y pequeñas tienen estructuras organizativas débiles, y las grandes plantaciones disponen de una estructura jerárquica formal y una alta carga laboral.

En el aspecto de comercialización, el pequeño y mediano productor venden los racimos de fruto a plantas extractoras independientes y de grandes plantaciones, mientras que los grandes productores construyen sus propias plantas extractoras en terrenos de la misma plantación.

De acuerdo con lo anterior, para establecer las unidades de observación censal se tuvieron en cuenta tres condiciones básicas de la palmicultura colombiana: la existencia de plantaciones con instalaciones para la extracción de aceites y palmistería; la existencia de plantas de beneficio sin cultivo, dedicadas a procesar frutos provenientes de plantaciones medianas y pequeñas, y los cultivos de minifundio. En este sentido, el censo definió las siguientes unidades de observación: la unidad de producción, la planta de extracción.

**Unidad de Producción- UP:** es una unidad económica para la producción agropecuaria o agroindustrial, bajo una sola gerencia y que comprende toda la tierra, los equipos, las

instalaciones, vehículos y animales que son utilizados parcial o totalmente en el proceso de producción, cualquiera que sea el título de propiedad, forma jurídica o tamaño.

La propiedad puede ser ejercida por una persona, un hogar, dos o más hogares conjuntamente o una persona jurídica. Así mismo, una persona natural o jurídica puede ser propietaria de una o más unidades de producción.

El tamaño de tierra de la Unidad de Producción puede estar compuesto por una o varias fincas, situadas en una o más zonas, siempre que todas las fincas compartan una misma administración y eventualmente un mismo conjunto de bienes de producción, estén disponibles para toda la unidad y sean utilizados por toda ella en su conjunto.

Los medios de producción para la actividad palmicultora incluyeron: la mano de obra; las edificaciones y sus instalaciones, tales como campamentos, casinos, bodegas y talleres; los equipos tales como básculas, remolques, tractores y grúas; los vehículos, incluyendo camperos, camiones, transbordadores y lanchas, y las plantas de beneficio que incluyen la maquinaria necesaria para el proceso del fruto con el fin de extraer aceites y almendra de palmiste.

Para el levantamiento censal el propietario, persona natural o jurídica, se identificaron con el Nit ó Cédula de Ciudadanía y la Unidad de Producción con un código relacionado con su ubicación geográfica.

**Unidades de Producción Agropecuaria:** son aquellas plantaciones que no cuentan con planta de beneficio propia. El producto resultado de la actividad económica en esta unidad es el fruto de palma.

**Unidades de Producción Agroindustrial:** son aquellas plantaciones que cuentan con planta de beneficio propia. Los productos resultantes de la actividad económica de esta unidad son el aceite de palma, la almendra o el aceite de palmiste. También se catalogan como Unidades de Producción Agroindustrial, aquellas plantas extractoras independientes, es decir que no son propietarias de cultivos de palma de aceite.

**Plantación:** se define como la producción de bienes primarios a gran escala en establecimientos agroindustriales que se caracterizan fundamentalmente por la organización

formal de la producción agrícola, utilizando mano de obra contratada.

Físicamente la plantación de palma es un área sembrada exclusivamente en palma de aceite con o sin cultivo de cobertura, dotada de sistemas de riego y/o drenajes y de un sistema de vías que posibiliten llevar los frutos cosechados a los puntos de acopio y posteriormente a las plantas extractoras de aceite.

La plantación puede estar conformada por una o más fincas, puede contar con plantas extractoras de aceite de palma, como también con instalaciones para la extracción del aceite de palmiste. Cuando se carece de vías internas, drenajes y/o riegos y de un manejo tecnificado en lotes de edad y material uniforme, se considera que existe un cultivo de palma no clasificado como plantación. En este caso, solo se aplicó el censo en la finca cuando se tenía como mínimo 20 palmas.

Cultivo Múltiple: cuando la palma se encuentra asociada a otros cultivos, diferentes del de cobertura.

Lote: es una unidad de manejo que corresponde a un terreno continuo cultivado exclusivamente en palma de aceite de la misma edad y del mismo material, delimitado por vías, canales o callejones entre surcos o por linderos prediales.

*Las características esenciales del lote son:*

- Debe estar sembrado por palmas exclusivamente, pero puede tener un cultivo de cobertura asociado. Sólo se consideran como cobertura los cultivos de Kudzú, Desmodium y Araquis;
- Todas las palmas plantadas deben ser de un mismo material;
- Todas las palmas deben tener la misma edad; no obstante se aceptan diferencias en la fecha de siembra hasta de seis meses;
- Debe ocupar una superficie geográficamente contigua y tener límites definidos e identificables. Se acepta que el lote esté atravesado o dividido por vías para transportar el fruto, por canales de riego, drenajes o caños

siempre y cuando estas discontinuidades no sean mayores de 25 metros. En caso contrario se considerará que existe otro lote, aunque el material y la edad sean los mismos, y

- El tamaño depende de las condiciones propias de cada plantación.

Para efectos del censo se aceptan los lotes tal y como hayan sido definidos en la plantación siempre y cuando reúnan las anteriores características.

Finca: es la superficie continua de tierra compuesta por uno o varios terrenos colindantes que son de propiedad, con título o sin título, de una persona jurídica o natural.

La finca puede estar compuesta por una o más unidades catastrales, lotes o campos adyacentes uno al otro y tiene linderos claramente identificables. Por lo tanto, no importa si los diferentes terrenos que conforman la finca tienen sendas escrituras.

Finca principal: cuando la Unidad de Producción está compuesta por más de una finca se denomina "finca principal" aquella en la cual se ubica la sede administrativa o la dirección de la Unidad de Producción. Si no existe construcción alguna, se toma como finca principal aquella que contenga la mayor extensión sembrada en palma.

Area bruta en palma de aceite: el espacio ocupado por la palma de aceite sembrada, los canales de riego y las vías internas de las plantaciones.

Area neta en palma de aceite: el espacio ocupado por la palma de aceite sembrada, calculada con base en las densidades de siembra reportadas por los productores.

Planta de beneficio: consiste en las instalaciones, maquinaria y equipos para el beneficio del fruto de la palma de aceite.

El beneficio de los frutos comprende la extracción del aceite de palma crudo y la recuperación de las almendras. También puede comprender el procesamiento de las almendras para extraer aceite de palmiste.

En el proceso de producción de aceite de palma crudo se obtiene el aceite de pulpa, rojo o de pericarpio.

El aceite de palmiste se extrae de la almendra que queda al partir el corozo. Un tercer producto, la torta de almendra, queda después de la extracción del aceite de almendra.

Los aceites extraídos se almacenan en tanques ubicados en la misma planta, y de allí se despachan en carrotanques a las industrias consumidoras.

### Capacitación

Para el desarrollo del Censo fue necesario adelantar un programa de capacitación con todo el equipo de trabajo, el cual tuvo como objetivos:

- Unificar los conceptos básicos sobre las unidades de observación del censo;
- Transmitir a los coordinadores, supervisores y fotoencuestadores los conocimientos básicos generales sobre la palmicultura;
- Preparar al personal de coordinadores, supervisores y fotoencuestadores en el manejo y diligenciamiento de los formularios;
- Entrenar al personal en la metodología de uso de cartografía y fotografías aéreas, y
- Preparar al personal de campo en todos los aspectos operativos necesarios para la ejecución del censo.

### Prueba piloto

Una prueba piloto es un evento en el cual se desarrollan procesos o actividades, se aplican cuestionarios, definiciones o conceptos en sus condiciones reales y con fines de evaluación.

El área elegida para realizar la prueba piloto cubrió Unidades de Producción de tamaño grande, mediano y pequeño y plantas de beneficio en la Zona Norte del país, en las áreas rurales de los municipios de Ciénaga, Aracataca y Fundación.

### Los objetivos de esta prueba piloto fueron:

- Evaluar la metodología censal en sus dos componentes principales: el levantamiento de la información gráfica y la obtención de la información sobre palmicultura;

- Establecer si las unidades de observación definidas interpretaban la realidad de la palmicultura y si eran manejables por encuestadores de perfil similar a los que adelantarían el censo;
- Establecer si los procedimientos de campo funcionaban en todas las condiciones previsibles; en particular los relacionados con la información gráfica;
- Verificar si el sistema de capacitación, los instructores, manuales y ayudas de los cursos se adaptaban a la realidad y eran instrumentos eficaces para los fines previstos;
- Evaluar la funcionalidad de los instrumentos de campo para sustituirlos o mejorarlos;
- Probar el programa de captura de información y el sistema de tabulados propuestos, y
- Estimar los recursos necesarios para la ejecución de cada etapa del proceso.

### Características del Censo

El Censo se define como un inventario de las áreas sembradas en Palma de Aceite y de la infraestructura de las unidades de producción dedicadas a la palmicultura y al beneficio del fruto en un momento determinado del tiempo, orientado a la conformación de un sistema de información. Este inventario de áreas necesitó una base cartográfica cuya utilización cumple varias funciones, a saber:

- Asegurar la cobertura del área a censar y la asignación de los datos a las divisiones político-administrativas correspondientes;
- Medir el área de las plantaciones o fincas y de cada lote;
- Apoyar la planificación y el control del operativo censal, y
- Facilitar la presentación y la visualización de los resultados.

Con el desarrollo de los sistemas de información geográficos (SIG) se dispone de la opción de utilizar cartografía digital para aprovechar la posibilidad de asociar la infor-

mación obtenida en el censo a la base geográfica. Esta carta digital se construyó mediante la digitalización de la carta básica del IGAC en escala 1:25.000

En el contexto de este Sistema de Información, el Censo tiene dos componentes básicos: la información gráfica correspondiente al alinderamiento de fincas y lotes, y la información sobre la palmicultura y el beneficio (alfanumérica) asociadas a cada unidad de observación.

En consecuencia, el Censo implicó, por una parte, el levantamiento de información de plantaciones o fincas y de lotes de palma sobre fotografías aéreas para incorporarlas a la carta digital y, por otra parte, la obtención de información sobre la palmicultura y las plantas de beneficio aplicando los formularios diseñados con tal propósito.

La información de los formularios se obtuvo mediante entrevista directa para lo cual se encuestó a la persona que, por las funciones que desempeña en la plantación o por sus relaciones con la misma, conoce de primera mano la información solicitada. Esta persona fue el propietario, gerente, administrador o superintendente de la plantación.

En los casos más complejos se tuvieron varios informantes idóneos, por ejemplo sobre el cultivo de palma, sobre la planta de beneficio y sobre la conformación y evolución de la Unidad de Producción

### **Metodología del levantamiento censal**

La metodología utilizada para el levantamiento del Censo contempló:

**Area censada:** se definió a nivel cartográfico con base en la cota 500, y teniendo en cuenta las condiciones del suelo, la información sobre existencia de plantaciones disponible en Fedepalma y en las plantas de beneficio, y la zona de exclusión ya mencionada. Para esta área se obtuvieron fotografías aéreas del IGAC sobre las cuales se marcaron los límites municipales y se delimitó el área a censar. Esta área se recorrió para localizar las Unidades de Producción objeto del Censo. Cada unidad de observación se identificó en el cuestionario de manera unívoca mediante un código que combinó la división político-administrativa, a la cual pertenece, con la ubicación geográfica. Esta última hace referencia al código de identificación de la fotografía y a un número de orden que se asignó a cada unidad

de observación al hacer el recorrido del área, el cual se marcó sobre la fotografía aérea a nivel de la Unidad de Producción y de cada lote sembrado en palma.

**Unidad objeto del censo:** todas las fincas del área censal con 20 palmas ó más.

**Contenido censal:** se definió en dos formularios; el primero aplicado a la unidad de producción, y el formulario básico destinado a recoger los datos censales propiamente dichos.

### **Instrumentos para la recolección de la información**

**Formulario para la Unidad de Producción:** este formulario incluyó la siguiente información:

- Composición de la Unidad de Producción, ubicación de las fincas que la integran, área en hectáreas, número aproximado de palmas y tipo de explotación en cada una de ellas;
- Identificación del productor, la empresa o personas propietarias;
- Direcciones y ubicación geográfica de las unidades de producción, y
- Resumen de la Unidad de Producción

**Formulario básico:** este formulario registró toda la información sobre las fincas o plantaciones, y/o de las plantas de beneficio de las Unidades de Producción e incluyó datos de:

- La infraestructura de la finca o plantación;
- El manejo del cultivo de palma;
- Las áreas dedicadas a palma y otros usos;
- La ubicación, superficie, materiales plantados, edades y evolución de cada lote cultivado en palma;
- La capacidad instalada para beneficio de fruto y producción de aceites en la planta de beneficio, su evolución desde cuando entró en operación, y otras características de la extracción, y
- El personal ocupado en la plantación y/o planta de beneficio.

**Fotografías aéreas:** sobre estas fotografías se delinearon los límites de la finca o plantación y de los lotes en que está dividido el cultivo de palma. Esto permite verificar la superficie de unos y otros declarada por el informante en dos instancias: durante la entrevista misma mediante medición con mallas de puntos sobre la foto, y posteriormente a través de SIG. Es decir que se obtuvo una estimación del área, declarada por el informante o medida por el encuestador utilizando la malla de puntos, y se calculó el área de manera precisa mediante el SIG. La delimitación de fincas en las fotos simplificó el proceso de codificación de los lotes y permitió la identificación de la Unidad de Producción a nivel del mapa digital. Los materiales cartográficos y de aerofotografía fueron adquiridos por Fedepalma de manera directa al IGAC, previa autorización de las Fuerzas Militares de Colombia. Esta información esta compuesta básicamente por una carta básica, donde se encuentra la información referente a la división político administrativa del territorio nacional, así como la correspondiente a hidrografía, estaciones pluviométricas, capitales de los entes territoriales, etc.

### Información gráfica

La base cartográfica está constituida por un mapa digital de Colombia con límites departamentales y municipales, vías y ríos principales, la ubicación de estaciones pluviométricas del HIMAT, y otros puntos de interés como son las capitales departamentales y municipales.

Sobre esta base se encuentran delimitadas el área censal, las regiones palmeras- agrupación de municipios-, las unidades de producción dedicadas a la palmicultura, y las áreas cultivadas (lotes). Dentro de estas zonas es posible establecer en el futuro clasificaciones más refinadas de acuerdo a las características de los suelos, climáticas, etc., que resulten más favorables para el cultivo de la palma de aceite y determinar áreas de desarrollo del sector y ubicación de plantas extractoras.

Es decir, que como resultado del censo se tiene la delimitación sobre la base digital de:

- Zonas cultivadas como agregación del área de fincas o plantaciones actuales;
- Cultivos de palma a nivel de lotes, y

- Ubicación de las plantas de beneficio.

### Información sobre la palmicultura

A la cartografía digital están asociadas las bases de datos alfanuméricas obtenidas de los formularios censales y la información seleccionada que puede ser adicionada por Fedepalma, Cenipalma y otras fuentes, como pueden ser las series históricas sobre precipitación pluviométrica, resultados de estudios específicos, presencia de plagas, producción de fruto y de aceites, precios históricos a nivel de plantas, etc. Es decir, el sistema dispone de dos tipos de bases de datos: la información estática correspondiente a un corte en el tiempo y obtenida con el censo y la información dinámica que sea actualizada periódicamente.

La información obtenida a partir del censo organizó las siguientes bases de datos:

- Directorios de productores, plantaciones, cultivos y plantas de beneficio.
- Infraestructura de fincas y plantaciones;
- Datos sobre manejo de los cultivos;
- Áreas en palma según edades y variedades;
- Capacidad instalada en plantas de beneficio, y evolución de la misma, y
- Personal ocupado.

Estas bases de datos se generan para diferentes niveles de agregación: Nacional, Regional y Municipal, asociadas a los centroides de los respectivos polígonos en el SIG. Obviamente se tiene también la información individual disponible a nivel de lote, finca y Unidad de Producción.

### Recolección de los datos

Para llevar a cabo el trabajo de campo se requirió de la cartografía y las aerofotografías del área a censar, preparadas previamente como ya se explicó.

La firma contratada se encargó de planificar el cubrimiento del área a censar en cada región a partir de los fotomosaicos y la cartografía. Durante el trabajo de campo la firma se responsabilizó de establecer la conformación de cada Unidad de Producción y registrar los

datos de identificación del productor y de todas las fincas que forman parte de ella.

Esta información no siempre estuvo disponible en las plantaciones, por lo cual en el caso de las empresas grandes, fue necesario montar un operativo de recolección previo al trabajo rural con el fin de obtener la información del formulario para Unidades de Producción en la gerencia de estas empresas. Esto implicó visitar la sede principal ubicada normalmente en una ciudad grande.

En cada finca se aplicó el formulario básico y en la aerofotografía se delimitaron las plantaciones y lotes y se ubicaron las plantas de beneficio.

Fedepalma recibió las bases de datos depuradas, los formularios correctamente diligenciados, y las fotografías con los alinderamientos en la presentación exigida para efectos de su digitalización.

### **Manuales del Censo**

Con el fin de precisar y armonizar tanto la información proveniente del manejo de los formularios, como la referida al diligenciamiento de la información cartográfica, se elaboraron los siguientes manuales:

**Manual de uso de cartografía y fotografías aéreas:** contiene los conceptos y procedimientos básicos y fundamentales necesarios para realizar en campo los procesos de transferencia a las fotos de linderos tomados de planos topográficos; utilización de las fotografías, y codificación e identificación de fincas y lotes. Este manual cumple la función de generar procedimientos homogéneos que garantizan el manejo uniforme de la metodología y la comparabilidad de los resultados obtenidos.

**Manual de recolección:** contiene los conceptos y procedimientos básicos y fundamentales utilizados para realizar el trabajo de campo y diligenciar el formulario de Unidades de Producción, y el formulario Básico; y cumple la función de generar procedimientos homogéneos que garantizan el manejo uniforme de la metodología y la comparabilidad de la información.

**Manuales de revisión de datos, captura y depuración de la información:** describen en detalle los controles de calidad del diligenciamiento y la digitación y las normas sobre corrección de inconsistencias.

### **Interventoría**

Con el objetivo de verificar que se cumpliera lo estipulado en el contrato suscrito por Fedepalma con la empresa realizadora del Censo, se contrató una interventoría para garantizar la ecuanimidad en el desarrollo y resultados del mismo. Esta interventoría cumplió un doble papel: el control técnico de la operación de campo, y el soporte legal para la aceptación a satisfacción del trabajo contratado por Fedepalma.

### **Utilización del Censo**

Una de las ventajas del Censo es la posibilidad de manejar la información a cualquier nivel de desagregación, lo cual permite generar:

**Directorios:** Los datos sobre identificación y ubicación geográfica permiten clasificar las Unidades de Producción de acuerdo a las variables de interés para la Federación, como por ejemplo:

- Según ubicación geográfica; es decir municipio, región, etc.
- Según tamaño de la unidad de producción, y
- Según edades, variedades plantadas, o infraestructura del cultivo, etc.

**Mapas temáticos:** Si se incorpora la información censal a un sistema de información geográfico, es posible generar mapas asignando a cada variable un código de color para mostrar gráficamente las condiciones predominantes en una región, como por ejemplo:

- Localización de cultivos según edades y variedades;
- Localización de los cultivos en relación con las plantas de beneficio;
- Cobertura de las plantas de beneficio, cruzando la capacidad instalada, y con la producción de fruto en su zona de influencia;
- Edad de los cultivos, a nivel municipal y regional;
- Variedades plantadas por edades y regiones o municipios, y



- Producción por regiones según variedades y fechas de siembra.

Cifras estadísticas : Existen tabulados de 42 cuadros para analizar la situación de la palmicultura en cuanto a evolu-

ción de las plantaciones y las plantas de beneficio, manejo del cultivo, viveros, generación de empleo, área sembrada, edades variedades, etc. Estos cuadros se pueden obtener a nivel municipal, departamental, regional ó nacional.

## PRINCIPALES RESULTADOS DEL CENSO

**E**l Censo de Plantaciones y Plantas de Beneficio de la Palma de Aceite, contiene información actualizada sobre la palmicultura colombiana, la cual se compendia en los siguientes resultados generales para las principales variables investigadas.

### Area sembrada y distribución regional

Los resultados arrojados por el Censo indican que el país cuenta con un área bruta sembrada con palma de aceite de 148.360 has, y un área neta de 138.457 has en 1997.

El cultivo de la palma de aceite en Colombia se encuentra localizado en 13 departamentos y en 53 municipios, gran parte de ellos ubicados en zonas apartadas del país, en donde este renglón productivo es la principal actividad económica.

En lo que respecta a la distribución del área por zonas del país, el 36,7% se ubica en la Zona Oriental, que comprende los departamentos del Meta, Casanare, Cundinamarca y Caquetá; el 26,8% está en la Zona Norte, integrada por los departamentos del Magdalena, Guajira, Atlántico y el norte del Cesar; el 23,2% está en la Zona Central, comprendida por el sur del departamento del Cesar y los departamentos de Santander y norte de Santander, y el 13,3% está en la Zona Occidental, que comprende básicamente el municipio de Tumaco, y unas pequeñas áreas en Cauca y Valle.

Por departamentos el área neta sembrada en palma de aceite se distribuye así: Meta con el 28,9% del área, Magdalena con el 16,7%, Cesar con el 16,5%, Santander con el 14,7%, Nariño con el 13,1%, Casanare con el 6,0%, y el 4% en Atlántico, Bolívar, Caquetá, Norte de Santander, Cauca, Cundinamarca y Valle del Cauca.

Los principales municipios productores de palma de aceite según el área bruta, son en su orden: Puerto Wilches con el 13,4%, Tumaco con el 13,1%, San Carlos de Guaroa con el 8,81%, Ciénaga con el 5,8%, Villanueva con el 5,5%, Acacías con el 5,1%, San Martín con el 4,9%, San Alberto con el 4,2% y Copey con el 4,2%.

### Unidades de Producción y distribución por tamaño

El Censo estableció la existencia de 2.054 Unidades de Producción -UP, dedicadas al cultivo de la palma de aceite, en 2.753 fincas agrupadas en 6.331 lotes. De este total, el 80% poseen unidades menores de 20 hectáreas, con una participación del 3,7% en el área bruta sembrada en palma de aceite; entre 20 y 200 has se encontraron el 12,8%, con un 12,9% del área sembrada en palma de aceite, y mayores a 200 has se encontraron el 7,2%, con el 83,4% del área sembrada en palma de aceite.

La gran mayoría de los pequeños productores se encuentran ubicados en la Zona Occidental a la cual pertenecen

1.322 productores con unidades de producción menores de 20 has, de los cuales el 84,1% disponen de UP menores de 5 has y están localizados en el municipio de Tumaco, y participan con solo el 1,2% del área total sembrada en palma de aceite.

### **Material de siembra**

La distribución del área sembrada según variedad de semilla, indica que 127.002 has, el 85,6% de la palma de aceite están plantadas en material tenera, 12.659 has, el 8,5%, está en material dura, y 8.699, el 5,9%, está en otros materiales o éstos son desconocidos.

### **Edad de los cultivos**

La distribución del área por edad de los cultivos indica que en 1997 existían 19.152 has, 12,9%, en desarrollo; 61.061 has, 41,2%, entre 3 y 10 años; 52.151 has, 35,2%, entre 10 y 20 años, y 15.996 has, 10,7%, con más de 20 años de sembrada y que debería empezar su proceso de renovación.

La Zona Central registra la mayor área con edad superior a 20 años, con el 51,2%, seguida de la Zona Oriental con el 22%, la Zona Norte con el 20,8%, y la Zona Occidental que solamente registra el 6%.

### **Evolución de las siembras**

La segunda mitad de la década de los años 80's se constituye, sin lugar a dudas, en el período de mayor dinamismo en las siembras de la palma de aceite en el país. En este período se sembraron 47.613 has que representan el 32,1% del área sembrada y que junto con la sembrada en la primera mitad de dicha década, 27.479 has, representan el 51% de las siembras totales del país.

### **Uso del suelo**

El área de las Unidades de Producción Agropecuaria con cultivos de palma encontrada por el censo fue de 276.219 has, de las cuales el 53,2% está cultivada en palma, el 23,4% en pastos, el 14,9% en monte y rastrojo, el 3,9% en bosques, el 3,1% en otros cultivos, y el 1,5% en otros usos.

### **Organización empresarial**

Las Unidades Productivas de la producción palmera del país, están constituidas en un 86% como Empresas Individuales, en un 5,2% como Sociedades Limitadas, en un 4% como Sociedades de Hecho, en un 2% como Sociedades Anónimas, y en un 2,4% como Sociedades en Comandita

y otro tipo de empresas. En esta distribución debe resaltarse que mientras las Unidades Productivas menores de 50 has son en un 91% Empresas Individuales, las Unidades productivas mayores de 2.000 has están organizadas en un 69% como Sociedades Anónimas y en un 31% como Sociedades Limitadas.

### **Infraestructura productiva**

De las 2.753 fincas censadas con cultivos de palma de aceite se encontró que el 14,3% cuentan con vías internas, y el 74,75% cuentan con arreglos de balastro o afirmado. De las fincas menores de 200 has solo el 8% tiene vías internas, en tanto que de las mayores de 200 has el 77% de estas tiene dichas vías.

El sistema de riego está presente en el 17,5% de las fincas, con una cobertura del 46,7% del área sembrada en palma de aceite. El sistema de gravedad predomina en el 68,5% de las áreas regadas, la inundación se utiliza en el 28,5%, la aspersión en el 2,3% y el goteo en el 0,7%. El sistema de drenaje, por su parte, es utilizado en 1.360 fincas que representan el 49,4% del total de las fincas y el 80,2% del área total sembrada en palma de aceite.

En relación con energía eléctrica y comunicaciones se estableció que 494 fincas, 17,9%, poseen energía eléctrica, y 238 fincas, 8,6%, disponen de algún sistema de comunicación. De acuerdo con el tamaño de las fincas, se destaca que en las fincas menores de 200 has, la cobertura de energía eléctrica es apenas del 14%, mientras que en las mayores a 200 has la cobertura alcanza el 57%, siendo del 91% en las mayores de 2.000 has. Las comunicaciones están en el 3% de las fincas menores de 200 has, y en el 61% de las mayores de 200 has.

En cuanto a equipos de monitoreo para control de las condiciones climáticas, el 6,6% de las fincas dispone de equipos de registro pluviométrico, el 2,3% de equipos de meteorología y el 0,5% de equipos de registro de luminosidad. Estos equipos predominan esencialmente en las fincas mayores de 2.000 has.

### **Prácticas de manejo del cultivo**

Sobre las principales prácticas de manejo del cultivo, el censo encontró que 2.151 fincas (78%) realizan plateo, el cual en el 79,3% de ellas es manual, en el 7,11% de ellas es químico y en el 13,6% de los casos se hace de ambas

formas. El plateo y las podas se practican en el 53,3% de las fincas; la fertilización se aplica en el 51,5% de éstas, y el control sanitario se hace en el 16,8% de ellas. Existen también 190 fincas (6,9%) con vivero propio

### **Plantas de beneficio**

Se identificaron 50 plantas de beneficio de fruto de palma de aceite para las cuatro zonas productoras del país, con una capacidad de proceso de 719 toneladas de fruto hora. El 37% de esta capacidad de procesamiento se encuentra en la Zona Oriental, el 31% en la Zona Norte, el 21% en la Zona Central y el 11% en la Zona Occidental. En cuanto a plantas de extracción de aceite de palmiste, se identificaron 11 plantas en el país con una capacidad de 12,89 toneladas de almendra hora.

El 4,0% de las plantas de beneficio opera con sistema de generación de energía a vapor, el 60% lo hace con generador diesel, el 8% con otro sistema y el 28% utiliza mas de uno de estos sistemas. Existen además 7 plantas que no están funcionando.

### **Capacidad de almacenamiento**

La capacidad de almacenamiento que arrojó el censo, en los tanques de las plantas de beneficio del país fue de 62.427 toneladas, las cuales se distribuyen así: 45,3% en la Zona Oriental, 26,5% en la Zona Norte, 19,8% en la Zona Central, y 8,4% en la Zona Occidental.

### **Control de calidad en las plantas de beneficio**

De las 50 plantas de beneficio encontradas en el censo, 39 de ellas disponen de laboratorios de control de calidad, en los cuales el 92,3% de ellas controla humedad; el 100% controla acidez, el 89,7% controla impurezas y el 15,4% hace análisis de índice Dobi.

### **Empleo directo**

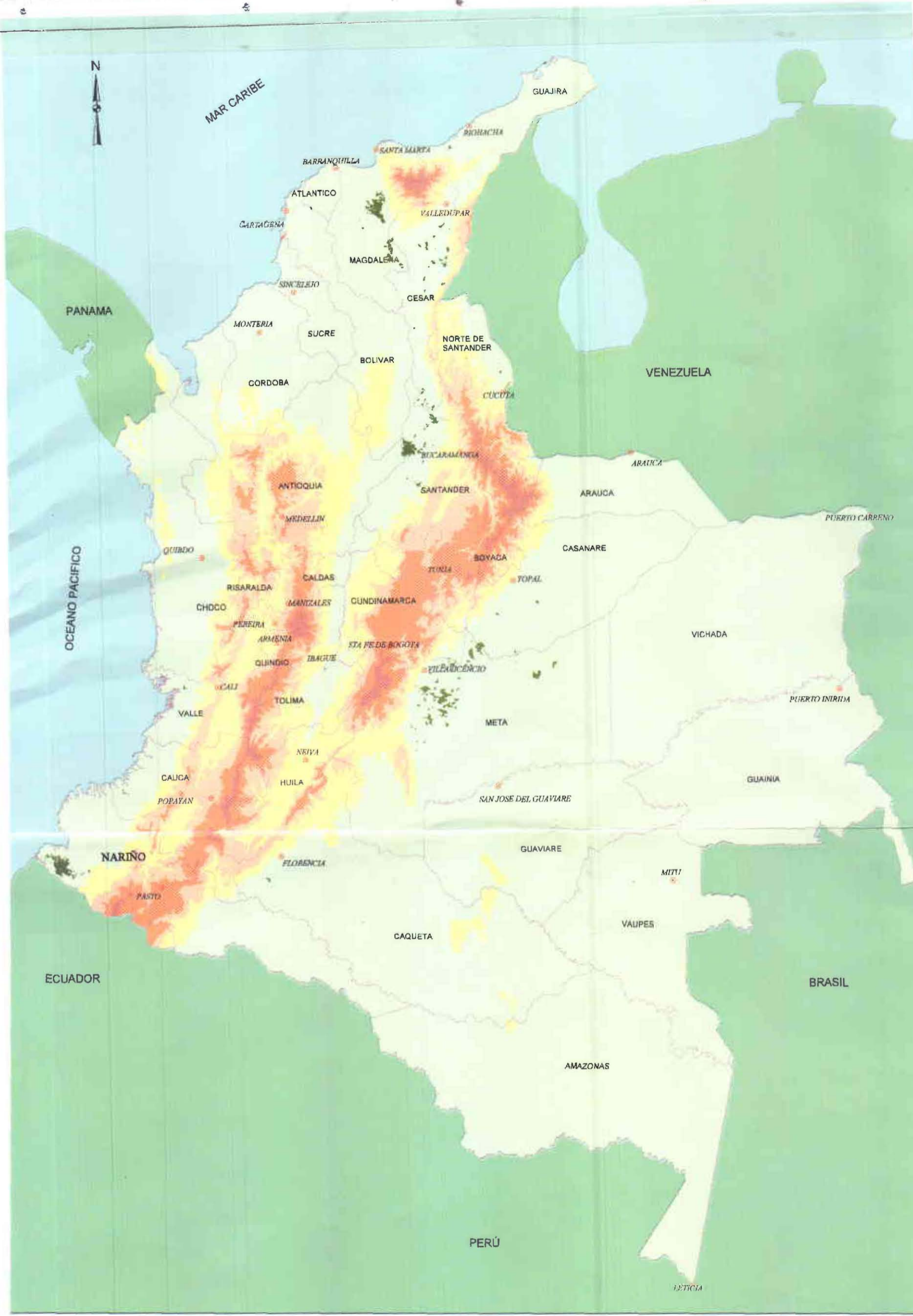
El Censo identificó que el cultivo de la palma de aceite genera 23.470 empleos directos, de los cuales el 42% es de personal permanente y por nómina, el 48% es de personal temporal contratado por la empresa directamente o dependiente de contratistas, y el 10% restante es trabajo familiar, propietarios o socios, que no tiene una remuneración fija. El nivel educativo de los empleados permanentes es del 4% en profesionales, del 2% en tecnólogos, del 4,4% en bachilleres técnicos, del 8,7% en bachilleres clásicos y del 81,3% en otros niveles educativos inferiores.

En cuanto al tipo de trabajo de los empleados, se detectó que el 79,9% del personal está asociado a labores del cultivo, el 8,7% trabaja en las plantas de beneficio de fruto de palma, el 6,9% en labores administrativas y el resto en otras actividades menores.



CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998

# INFORMACIÓN NACIONAL



**Convenciones**

- Límite de departamento
- Capitales de departamento

**Localización de los cultivos de palma de aceite en Colombia**

- Área cultivada en palma de aceite

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CULTIVOS DE PALMA DE ACEITE EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA-1999**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1999  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

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

**Area según número de lotes, unidades productivas -UPAS, y fincas**  
**Total nacional y por zonas**

Zona	Palma de Aceite					Unidades Productivas UPA			No. Fincas
	No. Lotes	Area Bruta - ha.		Area Neta - ha.		No.	Area - ha	Dist. Area	
		ha.	Dist. Area	ha.	Dist. Area				
Oriental	997	54,363	36.6%	50,787	38.7%	143	99,174	35.9%	169
Norte	1,476	39,260	26.5%	37,117	25.8%	367	61,716	29.6%	479
Central	922	34,545	23.3%	32,172	23.2%	159	55,418	20.1%	187
Occidental	2,946	20,191	13.6%	18,380	13.3%	1,385	39,913	14.4%	1,016
Totales	6,331	148,360	100.0%	138,457	100.0%	2,054	276,221	100.0%	2,753

**Distribución por departamento**

Zona	Palma de Aceite					Unidades Productivas UPA			No. Fincas
	No. Lotes	Area Bruta - ha.		Area Neta - ha.		No.	Area - ha	Dist. Area	
		ha.	Dist. Area	ha.	Dist. Area				
Atlántico	6	281	0.2%	279	0.2%	1	636	0.2%	1
Cauquetá	25	455	0.3%	455	0.3%	5	924	0.3%	9
Cauca	30	157	0.1%	95	0.1%	31	190	0.1%	31
Cesar	420	25,031	16.5%	22,988	16.5%	47	50,198	18.2%	55
Cundinamarca	59	2,089	1.5%	2,075	1.5%	3	2,673	1.0%	4
La Guajira	4	77	0.1%	75	0.1%	1	782	0.3%	2
Magdalena	1,193	24,450	16.7%	23,097	16.7%	330	44,791	16.2%	434
Meta	830	42,864	28.9%	40,035	28.9%	129	83,488	30.2%	150
Nariño	2,908	19,900	13.1%	18,153	13.1%	1,350	39,022	14.1%	1,883
Norte de Santander	36	2,684	1.9%	2,645	1.9%	1	2,764	1.0%	2
Santander	739	21,281	14.7%	20,325	14.7%	146	37,963.47	13.7%	172
Valle del Cauca	8	134	0.1%	132	0.1%	4	701.43	0.3%	4
Zacarias	73	8,956	6.0%	8,243	6.0%	6	12,088.57	4.4%	6
Totales	6,331	148,360	100.0%	138,457	100.0%	2,054	276,221	100.0%	2,753

**Area sembrada según tamaño del cultivo de palma  
Total nacional**

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Fincas		Area de palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	Ha.	Distribución
Menos de 5	1.281	62.4%	1.617	58.7%	2.217	1.5%
5 > 20	360	17.5%	541	19.8%	3.284	2.2%
20 > 50	114	5.6%	146	5.3%	3.733	2.5%
50 > 200	148	7.2%	192	7.0%	15.451	10.4%
200 > 500	81	3.9%	113	4.1%	26.370	17.8%
500 > 1000	44	2.1%	93	3.4%	30.545	20.8%
1000 > 2000	13	0.6%	25	0.9%	18.244	12.3%
Más de 2000	13	0.6%	23	0.8%	48.515	32.7%
<b>Totales:</b>	<b>2.054</b>	<b>100.0%</b>	<b>2.753</b>	<b>100.0%</b>	<b>148.360</b>	<b>100.0%</b>

**Distribución por departamento**

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Fincas		Area de palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	Ha.	Distribución
<b>ATLANTICO</b>						
De 200 a 500	1	100.0%	1	100.0%	281	100.0%
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>100.0%</b>	<b>1</b>	<b>100.0%</b>	<b>281</b>	<b>100.0%</b>
<b>CAQUETA</b>						
Menos de 5	3	60.0%	3	33.3%	5	1.1%
De 20 a 50	1	20.0%	1	11.1%	27	6.0%
De 200 a 500	1	20.0%	5	55.6%	422	92.9%
<b>Totales</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>	<b>9</b>	<b>100.0%</b>	<b>455</b>	<b>100.0%</b>
<b>CALICA</b>						
Menos de 5	12	38.7%	12	38.7%	44	28.2%
De 20 a 50	19	61.3%	19	61.3%	113	71.8%
<b>Totales</b>	<b>31</b>	<b>100.0%</b>	<b>31</b>	<b>100.0%</b>	<b>157</b>	<b>100.0%</b>

Continúa

Continuación cuadro No. 2. Area sembrada según tamaño del cultivo de palma. Distribución por departamento

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Fincas		Area en palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	ha.	Distribución
<b>CESAR</b>						
Menos de 5	2	4.3%	2	3.6%	3	0.0%
De 5 a 20	1	2.1%	1	1.8%	10	0.0%
De 20 a 50	3	6.4%	3	5.4%	94	0.3%
De 50 a 200	17	36.2%	19	33.9%	1,972	7.2%
De 200 a 500	14	29.8%	14	25.0%	4,973	18.2%
De 500 a 1.000	6	12.8%	10	17.9%	4,470	16.3%
De 1.000 a 2.000	2	4.3%	4	7.1%	3,394	12.4%
Más de 2.000	2	4.3%	3	5.4%	12,471	45.5%
Totales	47	100.0%	56	100.0%	27,387	100.0%
<b>CUNOINAMARCA</b>						
De 50 a 200	2	66.7%	2	50.0%	181	8.7%
De 200 a 500	1	33.3%	1	25.0%	213	10.2%
Más de 2.000	0	0.0%	1	25.0%	1,685	81.1%
Totales	3	100.0%	4	100.0%	2,089	100.0%
<b>LA GUAJIRA</b>						
De 50 a 200	1	100.0%	2	100.0%	77	100.0%
Totales	1	100.0%	2	100.0%	77	100.0%
<b>MADDALENA</b>						
Menos de 5	108	32.7%	113	26.0%	227	0.9%
De 5 a 20	103	31.2%	125	28.8%	967	4.0%
De 20 a 50	37	11.2%	49	11.3%	1,219	5.0%
De 50 a 200	46	13.9%	69	15.9%	4,639	19.0%
De 200 a 500	23	7.0%	40	9.2%	6,976	28.5%
De 500 a 1.000	10	3.0%	33	7.6%	6,886	28.2%
De 1.000 a 2.000	3	0.9%	5	1.2%	3,536	14.5%
Totales	330	100.0%	434	100.0%	24,450	100.0%

Continúa



Continuación cuadro No. 2. Area sembrada según tamaño del cultivo de palma. Distribución por departamento

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Finjas		Area en palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	ha.	Distribución
<b>META</b>						
Menos de 5	20	15.5%	20	13.2%	62	0.1%
De 5 a 20	13	10.1%	14	9.3%	153	0.3%
De 20 a 50	10	7.8%	10	6.6%	387	0.9%
De 50 a 200	32	24.8%	37	24.5%	3,605	8.1%
De 200 a 500	23	17.8%	24	15.9%	7,806	17.5%
De 500 a 1.000	23	17.8%	27	17.9%	15,320	34.4%
De 1.000 a 2.000	4	3.1%	8	5.3%	5,874	13.2%
Más de 2.000	4	3.1%	10	7.3%	11,352	25.5%
Totales	129	100.0%	150	100.0%	44,559	100.0%
<b>NARIÑO</b>						
Menos de 5	1,098	81.3%	1,427	75.8%	1,793	9.0%
De 5 a 20	191	14.1%	350	18.6%	1,664	8.4%
De 20 a 50	32	2.4%	51	2.7%	975	4.9%
De 50 a 200	15	1.1%	19	1.0%	1,507	7.6%
De 200 a 500	8	0.6%	12	0.6%	2,946	14.8%
De 500 a 1.000	2	0.1%	20	1.1%	1,767	8.9%
De 1.000 a 2.000	2	0.1%	2	0.1%	3,221	16.2%
Más de 2.000	2	0.1%	2	0.1%	5,027	30.2%
Totales	1,350	100.0%	1,883	100.0%	19,900	100.0%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>						
De 200 a 500	1	100.0%	1	100.0%	327	12.2%
Más de 2.000	0	0.0%	0	0.0%	2,357	87.8%
Totales	1	100.0%	1	100.0%	2,684	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 2. Área sembrada según tamaño del cultivo de palma. Distribución por departamento

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Finos		Área en palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	Ha.	Distribución
<b>SANTANDER</b>						
Menos de 5	36	24,7%	38	22,1%	79	0,4%
De 5 a 20	33	22,6%	35	20,3%	378	1,8%
De 20 a 50	29	19,9%	30	17,4%	946	4,4%
De 50 a 200	34	23,3%	43	25,0%	3.386	15,9%
De 200 a 500	8	5,5%	14	8,1%	2.139	10,1%
De 500 a 1.000	1	0,7%	1	0,6%	622	2,9%
De 1.000 a 2.000	2	1,4%	6	3,5%	2.219	10,4%
Más de 2.000	3	2,1%	6	2,9%	11.612	54,1%
Totales	146	100,0%	172	100,0%	21.281	100,0%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>						
Menos de 5	2	50,0%	2	50,0%	3	2,6%
De 20 a 50	1	25,0%	1	25,0%	47	34,9%
De 50 a 200	1	25,0%	1	25,0%	84	62,5%
Totales	4	100,0%	4	100,0%	134	100,0%
<b>CASANARE</b>						
De 20 a 50	1	16,7%	1	16,7%	37	0,4%
De 200 a 500	1	16,7%	1	16,7%	287	3,2%
De 500 a 1.000	2	33,3%	2	33,3%	1.479	16,5%
Más de 2.000	2	33,3%	2	33,3%	7.152	79,9%
Totales	6	100,0%	6	100,0%	8.956	100,0%

Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Total nacional y por zonas de producción

Zona	Total			Tonera			Dura			Otras			No Sabe		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
Oriental	987	54,363	36,8%	785	45,513	83,7%	76	4,336	8,0%	49	1,913	3,5%	77	2,601	4,8%
Norte	1,478	39,260	26,5%	1,228	34,876	88,8%	163	3,454	8,8%	57	388	1,0%	28	542	1,4%
Central	922	34,545	23,3%	704	29,740	86,1%	51	2,329	6,7%	28	758	2,2%	139	1,720	5,0%
Occidental	2,946	20,191	13,6%	1,822	16,873	83,6%	600	2,540	12,6%	442	633	3,1%	82	145	0,7%
Total nacional	6,331	148,360	100,0%	4,539	127,002	85,6%	890	12,668	8,6%	576	3,690	2,5%	326	5,009	3,4%

Distribución por departamento

Zona	Total			Tonera			Dura			Otras			No Sabe		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
Atlántico	6	281	0,2%	6	281	100,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%
Caquetá	26	455	0,3%	19	414	91,1%	5	32	7,1%	0	-	1,7%	0	-	0,0%
Cauca	30	157	0,1%	30	157	100,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%
Cesar	450	27,387	18,5%	408	25,296	92,4%	22	1,526	5,6%	10	246	0,9%	10	319	1,2%
Cundinamarca	17	394	0,3%	17	394	100,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%
La Guajira	4	77	0,1%	3	64	82,6%	1	13	17,4%	0	-	0,0%	0	-	0,0%
Magdalena	1,193	24,450	16,5%	967	21,070	86,2%	152	2,780	11,4%	55	356	1,5%	19	238	1,0%
Meta	872	44,650	30,0%	679	35,780	80,3%	71	4,304	9,7%	47	1,902	4,3%	75	2,564	5,8%
Nariño	2,908	19,900	13,4%	1,791	16,716	84,0%	597	2,407	12,5%	440	622	3,1%	60	66	0,3%
Norte de Santander	6	327	0,2%	6	327	100,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%	0	-	0,0%

Continúa

Continuación cuadro 3. Área de palma de aceite según variedad de semilla. Distribución por departamento

Zona	Total			Tenera			Dura			Otras			No Sabe		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
Santander	739	21,281	14,3	542	17,571	82,6%	39	1,402	6,9%	20	541	2,5%	138	1,706	8,0%
Valle del Cauca	8	134	0,1%	1	0	0,3%	3	43	32,4%	2	11	7,9%	2	80	59,4%
Casanare	73	8,956	6,0%	70	8,915	99,5%	0	-	0,0%	1	4	0,0%	2	37	0,4%
Total nacional	6,331	148,360	100,0%	4,539	127,002	85,6%	890	12,659	8,5%	576	3,690	2,5%	326	5,009	3,4%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo.  
Total nacional

Variedades Rangos de edad en años	Yema			Dura			Olea			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%
0 > 3	1.229	17.407	90.9%	169	498	2.6%	214	589	3.1%	83	659	3.4%	1.695	19.152	100.0%
3 > 5	524	6.815	94.1%	124	175	2.4%	86	136	1.0%	41	114	1.6%	775	7.240	100.0%
5 > 10	1.641	47.748	88.7%	290	3.315	8.2%	127	466	0.9%	139	2.292	4.3%	2.157	53.821	100.0%
10 > 20	982	45.503	87.3%	196	4.005	7.7%	103	989	1.9%	54	1.654	3.2%	1.335	52.151	100.0%
> 20	163	9.529	59.6%	151	4.667	29.2%	46	1.510	9.4%	9	290	1.8%	369	15.996	100.0%
Totales	4.539	127.002	85.6%	890	12.659	8.5%	576	3.690	2.5%	326	5.009	3.4%	6.331	148.360	100.0%

Distribución por departamento

Variedades Rangos de edad en años	Yema			Dura			Olea			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%	No. Lotes	Area - ha	%
<b>ATLANTICO</b>															
5 > 10	6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	281	100.0%
Totales	6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	281	100.0%
<b>CAQUETA</b>															
5 > 10	3	16	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	16	100.0%
10 > 20	16	398	91.1%	4	31	7.1%	1	8	1.8%	0	0	0.0%	21	437	100.0%
> 20	0	0	0.0%	1	1	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	1	100.0%
Totales	19	414	91.1%	5	32	7.1%	1	8	1.7%	0	0	0.0%	25	455	100.0%
<b>CAUCA</b>															
5 > 10	30	157	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	30	157	100.0%
Totales	30	157	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	30	157	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 4. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo. Distribución por departamento

Variedades Rangos de edad en años	Tenero			Duro			Ocas			No Sabe			Totales		
	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%
<b>CESAR</b>															
0 > 3	80	4,056	97.7%	0	0	0.0%	5	32	0.8%	1	65	1.6%	86	4,152	100.0%
3 > 5	17	376	93.9%	0	0	0.0%	2	24	6.1%	0	0	0.0%	19	400	100.0%
5 > 10	99	4,882	88.1%	10	570	10.3%	0	0	0.0%	2	89	1.6%	111	5,541	100.0%
10 > 20	139	9,586	96.9%	3	126	1.3%	2	32	0.3%	6	151	1.5%	150	9,875	100.0%
> 20	73	6,416	86.5%	9	831	11.2%	1	158	2.1%	1	14	0.2%	84	7,419	100.0%
Totales	408	25,296	92.4%	22	1,526	5.6%	10	246	0.9%	10	319	1.2%	450	27,387	100.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>															
0 > 3	8	68	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	8	68	100.0%
3 > 5	1	4	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	4	100.0%
5 > 10	7	260	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	7	260	100.0%
10 > 20	1	62	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	62	100.0%
Totales	17	394	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	17	394	100.0%
<b>LA GUAJIRA</b>															
10 > 20	3	64	82.6%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	4	77	100.0%
Totales	3	64	82.6%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	4	77	100.0%
<b>MAGDALENA</b>															
0 > 3	271	3,688	95.1%	7	106	2.7%	8	19	0.5%	4	65	1.7%	290	3,877	100.0%
3 > 5	94	1,036	96.6%	0	0	0.0%	6	11	1.0%	2	26	2.4%	102	1,073	100.0%
5 > 10	348	6,714	95.8%	12	67	0.7%	17	120	1.3%	8	102	1.1%	385	9,003	100.0%
10 > 20	242	7,345	81.4%	70	1,440	16.0%	22	194	2.1%	5	45	0.5%	339	9,024	100.0%
> 20	12	293	19.9%	63	1,168	79.3%	2	12	0.8%	0	0	0.0%	77	1,473	100.0%
Totales	967	21,076	86.2%	152	2,780	11.4%	55	356	1.5%	19	238	1.0%	1,193	24,450	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 4. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo. Distribución por departamento

Variedades Rangos de edad en años	Temera			Duro			Dosis			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Area - ha.	%	No. Lotes	Area - ha.	%	No. Lotes	Area - ha.	%	No. Lotes	Area - ha.	%	No. Lotes	Area - ha.	%
<b>META</b>															
0 > 3	103	3,762	87.7%	1	13	0.3%	6	278	6.5%	8	234	5.5%	118	4,288	100.0%
3 > 5	44	2,371	97.3%	3	36	1.5%	1	20	0.8%	6	11	0.5%	54	2,437	100.0%
5 > 10	278	16,658	87.2%	13	1,213	6.3%	5	23	0.1%	44	1,215	6.4%	340	19,110	100.0%
10 > 20	233	12,444	81.9%	22	1,257	8.3%	12	595	3.9%	12	908	6.0%	279	15,203	100.0%
> 20	21	555	15.8%	32	1,786	50.7%	23	986	28.0%	5	195	5.5%	81	3,521	100.0%
Totales	679	35,789	80.3%	71	4,304	9.7%	47	1,902	4.3%	75	2,564	5.8%	872	44,559	100.0%
<b>NARIÑO</b>															
0 < 3	647	2,796	86.9%	153	189	5.9%	186	201	6.2%	41	32	1.0%	1,027	3,218	100.0%
3 < 5	346	1,991	89.7%	120	132	6.0%	76	77	3.5%	20	20	0.9%	562	2,220	100.0%
5 < 10	586	7,015	90.1%	200	594	7.6%	102	162	2.1%	18	13	0.2%	906	7,784	100.0%
10 < 20	197	4,641	79.7%	88	1,032	17.7%	64	150	2.6%	1	1	0.0%	350	5,824	100.0%
> 20	15	272	31.9%	36	548	64.2%	12	33	3.9%	0	0	0.0%	63	854	100.0%
Totales	1,791	16,716	84.0%	597	2,497	12.5%	440	622	3.1%	80	66	0.3%	2,908	19,900	100.0%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>															
0 > 3	4	27	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	4	27	100.0%
3 > 5	0			0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
5 > 10	2	300	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	300	100.0%
10 > 20	0	0		0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
> 20	0	0		0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	6	327	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	327	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 4. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo. Distribución por departamento

Variedades Razas de edad en años	Tempe			Ovni			Otro			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%	No. Lotes	Área - ha	%
<b>SANTANDER</b>															
0 > 3	108	2,784	84.5%	8	189	5.7%	9	59	1.8%	29	263	8.0%	154	3,296	100.0%
3 > 5	20	1,032	96.7%	1	7	0.7%	0	0	0.0%	12	28	2.6%	33	1,068	100.0%
5 > 10	226	5,018	72.7%	14	856	12.4%	3	161	2.3%	66	865	12.5%	309	6,900	100.0%
10 > 20	146	6,744	91.2%	7	103	1.4%	0	0	0.0%	30	549	7.4%	183	7,396	100.0%
> 20	42	1,993	76.0%	9	307	11.7%	8	321	12.2%	1	0	0.0%	60	2,622	100.0%
Totales	542	17,571	82.6%	39	1,462	6.9%	20	541	2.5%	138	1,706	8.0%	739	21,281	100.0%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>															
0 > 3	1	0	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	0	100.0%
5 > 10	0	0	0.0%	1	15	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	15	100.0%
10 > 20	0	0	0.0%	1	3	22.4%	2	11	77.6%	0	0	0.0%	3	14	100.0%
> 20	0	0	0.0%	1	26	24.5%	0	0	0.0%	2	80	75.5%	3	105	100.0%
Totales	1	0	0.3%	3	43	32.4%	2	11	7.9%	2	80	59.4%	8	134	100.0%
<b>CASANARE</b>															
0 > 3	7	226	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	7	226	100.0%
3 > 5	2	5	12.2%	0	0	0.0%	1	4	100.0%	1	30	78.4%	4	38	100.0%
5 > 10	56	4,446	99.8%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	8	0.2%	57	4,453	100.0%
10 > 20	5	4,239	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	5	4,239	100.0%
Totales	70	8,915	99.5%	0	0	0.0%	1	4	0.0%	2	37	0.4%	73	8,956	100.0%



Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo  
Total nacional

Variedad	Terna			Dura			Otra			No Sebe			Total			
	Rango de tamaño - ha	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.
Menos de 5		804	1,175	55.0%	459	474	21.4%	383	408	18.0%	122	160	7.2%	1,958	2,217	100%
5 > 20		699	2,386	72.7%	153	450	13.7%	99	280	7.9%	33	188	5.7%	984	3,284	100%
20 > 50		305	2,857	78.5%	22	377	10.1%	5	84	1.8%	43	441	11.8%	385	3,733	100%
50 > 200		520	11,554	74.8%	61	1,603	10.4%	29	689	4.5%	67	1,604	10.4%	677	15,451	100%
200 > 500		595	21,385	81.1%	85	2,889	11.0%	17	412	1.6%	45	1,084	6.4%	742	25,370	100%
500 > 1000		591	24,439	80.0%	65	4,287	14.0%	18	1,134	3.7%	10	686	2.2%	597	30,545	100%
1000 > 2000		295	16,922	92.8%	18	1,136	6.0%	6	216	1.2%	0	0	0.0%	318	18,244	100%
Más de 2000		630	46,313	95.5%	14	1,443	3.0%	20	512	1.1%	6	246	0.5%	670	48,515	100%
Totales		4,539	127,002	85.6%	890	12,659	8.5%	576	3,690	2.5%	326	5,009	3.4%	6,331	148,360	100%

Distribución por departamento

Variedad	Terna			Dura			Otra			No Sebe			Total			
	Rango de tamaño - ha	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.	No. Lotes	Área - ha	Dist.
<b>ATLANTICO</b>																
200 > 500		6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	281	100.0%
Totales		6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	281	100.0%
<b>CAQUETA</b>																
Menos de 5		0	0	0.0%	3	5	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	5	100.0%
20 > 50		0	0	0.0%	2	27	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	27	100.0%
200 > 500		19	414	95.1%	0	0	0.0%	1	8	1.9%	0	0	0.0%	20	422	100.0%
Totales		19	414	91.1%	5	32	7.1%	1	8	1.7%	0	0	0.0%	25	455	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 5. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Variedades	Temera			Dura			Otras			No Sobc			Totales			
	Rango de tamaño - ha	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.
<b>CAUCA</b>																
Menos de 5	11	44	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	11	44	100.0%	
5 > 20	19	113	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	19	113	100.0%	
Totales	30	157	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	30	157	100.0%	
<b>CESAR</b>																
Menos de 5	2	3	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	3	100.0%	
5 > 20	1	10	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	10	100.0%	
20 > 50	3	94	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	94	100.0%	
50 > 200	45	1,363	69.1%	6	305	15.5%	0	0	0.0%	9	305	15.4%	60	1,972	100.0%	
200 > 500	87	4,307	86.6%	9	666	13.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	96	4,973	100.0%	
500 > 1000	64	4,141	92.6%	3	305	6.8%	1	25	0.6%	0	0	0.0%	68	4,470	100.0%	
1000 > 2000	44	3,017	88.9%	3	219	6.4%	1	158	4.7%	0	0	0.0%	48	3,394	100.0%	
Más de 2000	162	12,362	99.1%	1	32	0.3%	8	63	0.5%	1	14	0.1%	172	12,471	100.0%	
Totales	408	25,296	92.4%	22	1,526	5.6%	10	246	0.9%	10	319	15.6%	450	27,387	100.0%	
<b>CUNDINAMARCA</b>																
50 > 200	12	181	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	12	181	100.0%	
200 > 500	5	213	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	5	213	100.0%	
Totales	17	394	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	17	394	100.0%	
<b>LA GUAJIRA</b>																
50 > 200	3	64	82.5%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	4	77	100.0%	
Totales	3	64	82.5%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	4	77	100.0%	

Continúa

Continuación cuadro No. 5. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Variedades	Tenorio			Duro			Obreros			No sabe			Totales			
	Rangos de tamaño (ha)	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.
<b>MAGDALENA</b>																
Menos de 5	104	162	71.5%	19	36	15.7%	23	27	11.7%	2	3	1.1%	148	227	100.0%	
5 > 20	192	741	76.7%	37	149	15.4%	22	54	5.0%	4	23	2.4%	255	967	100.0%	
20 > 50	99	1,045	85.7%	4	71	5.8%	0	0	0.0%	9	103	8.5%	112	1,219	100.0%	
50 > 200	193	3,850	83.0%	33	729	15.7%	4	59	1.3%	0	0	0.0%	230	4,639	100.0%	
200 > 500	203	6,163	88.3%	25	488	7.0%	6	216	3.1%	4	109	1.6%	238	6,976	100.0%	
500 > 1000	128	5,723	83.1%	32	1,164	16.9%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	160	6,888	100.0%	
1000 > 2000	48	3,392	95.9%	2	144	4.1%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	50	3,536	100.0%	
Totales	967	21,076	86.2%	152	2,780	11.4%	55	356	1.5%	19	238	1.0%	1,193	24,450	100.0%	
<b>META</b>																
Menos de 5	1	4	6.9%	0	0	0.0%	3	11	17.2%	15	47	75.9%	19	62	100.0%	
5 > 20	5	46	30.2%	0	0	0.0%	2	10	6.4%	11	97	63.4%	18	153	100.0%	
20 > 50	12	267	69.0%	2	44	11.3%	0	0	0.0%	5	76	19.7%	19	387	100.0%	
50 > 200	66	2,289	63.5%	7	278	7.7%	19	591	16.4%	14	447	12.4%	106	3,605	100.0%	
200 > 500	133	5,738	73.5%	23	1,088	13.9%	0	0	0.0%	16	979	12.5%	172	7,806	100.0%	
500 > 1000	210	11,335	74.0%	27	2,196	14.3%	15	1,105	7.2%	9	685	4.5%	261	15,320	100.0%	
1000 > 2000	68	5,117	87.1%	12	699	11.9%	4	59	1.0%	0	0	0.0%	84	5,874	100.0%	
Más de 2000	184	10,993	96.8%			0.0%	4	128	1.1%	5	232	2.0%	193	11,352	100.0%	
Totales	679	35,789	80.3%	71	4,304	59.1%	47	1,902	4.3%	75	2,564	5.8%	872	44,559	100.0%	

Continúa

Continuación cuadro No. 5. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Variedades	Temón			Dura			Otras			No sabe			Totales			
	Rangos de tamaño -ha	No. Lotes	Area - ha	Dicr.	No. Lotes	Area - ha	Dicr.	No. Lotes	Area - ha	Dicr.	No. Lotes	Area - ha	Dicr.	No. Lotes	Area - ha	Dicr.
<b>NARIÑO</b>																
Menos de 5	864	936	52.2%	434	429	23.9%	353	363	20.2%	79	85	3.6%	1,730	1,793	100.0%	
5 > 20	438	1,215	73.0%	111	276	16.6%	72	173	10.4%	0	0	0.0%	621	1,664	100.0%	
20 > 50	145	869	89.1%	15	103	10.5%	1	4	0.4%	0	0	0.0%	161	975	100.0%	
50 > 200	84	1,448	96.2%	4	43	2.8%	4	15	1.0%	0	0	0.0%	92	1,507	100.0%	
200 > 500	88	2,441	82.9%	25	438	14.9%	9	67	2.3%	0	0	0.0%	122	2,946	100.0%	
500 > 1000	79	1,765	89.9%	0	0	0.0%	1	1	0.1%	1	1	0.0%	81	1,767	100.0%	
1000 > 2000	56	3,147	97.7%	1	74	2.3%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	57	3,221	100.0%	
Más de 2000	37	4,893	81.2%	7	1,134	18.8%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	44	6,027	100.0%	
Totales	1,791	16,718	84.0%	597	2,497	12.5%	440	622	3.1%	80	86	0.3%	2,908	19,900	100.0%	
<b>NORTE DE SANTANDER</b>																
200 > 500	6	327	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	327	100.0%	
Totales	6	327	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	327	100.0%	
<b>SANTANDER</b>																
Menos de 5	11	25	31.5%	2	1	0.6%	4	8	10.6%	26	45	57.2%	43	79	100.0%	
5 > 20	44	261	69.0%	5	26	6.8%	3	23	6.1%	18	66	18.1%	70	378	100.0%	
20 > 50	46	582	61.5%	7	92	9.7%	3	48	5.1%	27	224	23.7%	83	946	100.0%	
50 > 200	117	2,357	69.6%	10	235	6.9%	1	20	0.6%	42	773	22.8%	170	3,386	100.0%	
200 > 500	46	1,214	56.7%	3	209	9.8%	1	121	5.6%	26	595	27.8%	75	2,139	100.0%	
500 > 1000	0	0	0.0%	6	622	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	622	100.0%	
1000 > 2000	79	2,219	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	79	2,219	100.0%	
Más de 2000	199	10,913	94.8%	6	277	2.4%	6	321	2.6%	0	0	0.0%	213	11,512	100.0%	
Totales	542	17,571	82.6%	39	1,462	6.9%	20	541	2.5%	138	1,706	8.0%	739	21,281	100.0%	

Continúa

Continuación cuadro No. 5. Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Variedades	Ternero			Duro			Otro			No sabe			Totales			
	Rangos de tamaño -ha	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.
<b>VALLE DEL CAUCA</b>																
Menos de 5	1	0	10.8%	1	3	89.2%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	3	100.0%	
20 > 50	0	0	0.0%	2	40	86.3%	1	6	13.7%	0	0	0.0%	3	47	100.0%	
50 > 200	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	4	5.0%	2	80	95.0%	3	84	100.0%	
Totales	1	0	0.3%	3	43	32.4%	2	11	7.9%	2	80	59.4%	8	134	100.0%	
<b>CASANARE</b>																
20 > 50	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	37	100.0%	2	37	100.0%	
200 > 500	2	287	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	2	287	100.0%	
500 > 1000	20	1,475	99.8%	0	0	0.0%	1	4	0.2%	0	0	0.0%	21	1,479	100.0%	
Más de 2000	48	7,152	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	48	7,152	100.0%	
Totales	70	8,915	99.5%	0	0	0.0%	1	4	0.0%	2	37	0.4%	73	8,956	100.0%	

**Area sembrada según edad y tamaño del cultivo**  
**Total nacional**

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 - 5	Distribución	3 - 5	Distribución	5 - 10	Distribución	10 - 20	Distribución	> 20	Distribución	Hectáreas	Distribución
Menos de 5	796	35.9%	446	20.1%	744	33.6%	180	8.1%	51	2.3%	2,217	100.0%
5 > 20	677	20.6%	336	10.2%	1,496	45.6%	548	16.7%	226	6.9%	3,284	100.0%
20 > 50	688	18.4%	330	8.8%	1,554	41.6%	888	23.8%	272	7.3%	3,733	100.0%
50 > 200	2,994	19.4%	390	2.5%	6,408	41.5%	4,315	27.9%	1,343	8.7%	15,451	100.0%
200 > 500	3,468	13.2%	1,452	5.5%	12,019	45.6%	8,165	31.0%	1,266	4.8%	26,370	100.0%
500 > 1000	2,718	6.9%	1,006	3.3%	14,060	46.0%	9,667	31.6%	3,094	10.1%	30,545	100.0%
1000 > 2000	3,498	19.2%	956	5.2%	5,910	32.4%	6,593	36.1%	1,286	7.1%	18,244	100.0%
Más de 2000	4,312	8.9%	2,324	4.8%	11,629	24.0%	21,794	44.9%	8,458	17.4%	48,515	100.0%
Totales	19,152	12.9%	7,240	4.9%	53,821	36.3%	52,151	35.2%	15,996	10.8%	148,300	100.0%

**Distribución por departamento**

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 - 5	Distribución	3 - 5	Distribución	5 - 10	Distribución	10 - 20	Distribución	> 20	Distribución	Hectáreas	Distribución
<b>ATLANTICO</b>												
200 > 500	0	0.0%	0	0.0%	281	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	281	100.0%
Totales	0	0.0%	0	0.0%	281	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	281	100.0%
<b>CAQUETA</b>												
Menos de 5	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	71.6%	1	28.5%	5	100.0%
20 > 50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
200 > 500	0	0.0%	0	0.0%	16	3.8%	406	96.2%	0	0.0%	422	100.0%
Totales	0	0.0%	0	0.0%	16	3.5%	437	96.2%	1	0.3%	455	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 6. Área sembrada según edad y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (Ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 5	Distribución	3 > 5	Distribución	5 > 10	Distribución	10 > 20	Distribución	> 20	Distribución	Hedáreas	Distribución
<b>CAUCA</b>												
Menos de 5	0	0.0%	0	0.0%	44	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	44	100.0%
5 > 20	0	0.0%	0	0.0%	113	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	113	100.0%
Totales	0	0.0%	0	0.0%	157	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	157	100.0%
<b>CESAR</b>												
Menos de 5	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%		0.0%	0	0.0%	3	100.0%
5 > 20	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
20 > 50	63	67.2%	0	0.0%	0	0.0%	31	32.8%	0	0.0%	94	100.0%
50 > 200	633	32.1%	24	1.2%	971	49.2%	344	17.5%	0	0.0%	1,972	100.0%
200 > 500	1,086	21.8%	276	5.5%	2,165	43.5%	1,126	22.6%	320	6.4%	4,973	100.0%
500 > 1000	446	10.0%	47	1.1%	1,260	28.2%	1,885	42.2%	631	18.6%	4,470	100.0%
1000 > 2000	558	16.4%	27	0.8%	167	4.9%	2,239	66.0%	404	11.9%	3,394	100.0%
Más de 2000	1,366	11.0%	24	0.2%	978	7.8%	4,239	34.0%	5,864	47.0%	12,471	100.0%
Totales	4,152	15.2%	400	1.5%	5,541	20.2%	9,875	36.1%	7,419	27.1%	27,387	100.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>												
50 > 200	36	19.8%	4	2.1%	80	43.9%	62	34.3%	0	0.0%	181	100.0%
200 > 500	32	15.0%	0	0.0%	181	85.0%	0	0.0%	0	0.0%	213	100.0%
Totales	68	17.2%	4	0.9%	260	68.1%	62	15.8%	0	0.0%	394	100.0%
<b>LA GUAJIRA</b>												
50 > 200	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%
Totales	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	77	100.0%	0	0.0%	77	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 6. Área sembrada según edad y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (Ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 3	Distribución	3 > 5	Distribución	5 > 10	Distribución	10 > 20	Distribución	> 20	Distribución	Hectáreas	Distribución
<b>MAGDALENA</b>												
Menos de 5	56	24.9%	28	12.4%	80	35.3%	34	14.8%	28	12.5%	227	100.0%
5 > 20	199	20.6%	97	10.0%	351	36.3%	208	21.5%	112	11.6%	967	100.0%
20 > 50	227	18.7%	112	9.2%	510	41.8%	339	27.8%	31	2.6%	1,219	100.0%
50 > 200	1,161	25.0%	200	4.3%	1,230	26.5%	1,725	37.2%	324	7.0%	4,639	100.0%
200 > 500	871	12.5%	482	6.9%	2,128	30.5%	3,287	47.1%	208	3.0%	6,976	100.0%
500 > 1000	755	11.0%	115	1.7%	2,947	42.8%	2,300	33.4%	769	11.2%	6,866	100.0%
1000 > 2000	607	17.2%	40	1.1%	1,758	49.7%	1,132	32.0%	0	0.0%	3,536	100.0%
Totales	3,877	15.9%	1,073	4.4%	9,003	36.8%	9,024	36.9%	1,473	6.0%	24,450	100.0%
<b>META</b>												
Menos de 5	2	3.7%	1	1.5%	59	94.6%	0	0.0%	0	0.0%	62	100.0%
5 > 20		0.0%	0	0.0%	108	70.7%	5	3.3%	40	26.0%	153	100.0%
20 > 50		0.0%	0	0.0%	184	47.6%	70	18.0%	133	34.4%	387	100.0%
50 > 200	464	12.9%	35	1.0%	1,502	41.7%	722	20.0%	881	24.5%	3,605	100.0%
200 > 500	626	8.0%	333	4.3%	4,556	58.4%	1,945	24.9%	345	4.4%	7,806	100.0%
500 > 1000	1,384	9.0%	482	3.1%	7,251	47.3%	4,891	31.9%	1,312	8.6%	15,320	100.0%
1000 > 2000	783	13.3%	691	11.8%	988	16.5%	2,601	44.3%	810	13.8%	5,874	100.0%
Más de 2000	1,027	9.0%	895	7.9%	4,462	39.3%	4,989	43.8%		0.0%	11,352	100.0%
Totales	4,288	9.6%	2,437	5.5%	19,110	42.9%	15,203	34.1%	3,521	7.9%	44,559	100.0%

Continúa



Continuación cuadro No. 6. Área sembrada según edad y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 3	Distribución	3 > 5	Distribución	5 > 10	Distribución	10 > 20	Distribución	> 20	Distribución	Hed.áreas	Distribución
<b>NARIÑO</b>												
Menos de 5	705	39.3%	401	22.4%	528	29.5%	139	7.8%	20	1.1%	1,793	100.0%
5 > 20	331	19.9%	217	13.0%	767	47.3%	255	15.3%	74	4.4%	1,664	100.0%
20 > 50	183	18.7%	189	19.4%	337	34.5%	185	18.9%	82	8.4%	975	100.0%
50 > 200	125	8.3%	113	7.5%	642	42.6%	596	39.6%	30	2.0%	1,507	100.0%
200 > 500	261	8.9%	362	12.3%	1,072	36.4%	858	29.1%	393	13.3%	2,946	100.0%
500 > 1000	132	7.5%	346	19.6%	775	43.8%	332	18.8%	181	10.3%	1,767	100.0%
1000 > 2000	1,092	33.9%	185	5.7%	1,697	52.7%	174	5.4%	74	2.3%	3,221	100.0%
Más de 2000	388	6.4%	408	6.8%	1,946	32.3%	3,285	54.5%	0	0.0%	6,027	100.0%
Totales	3,218	16.2%	2,220	11.2%	7,784	39.1%	5,824	29.3%	854	4.3%	19,900	100.0%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>												
200 > 500	27	8.3%	0	0.0%	300	91.7%	0	0.0%	0	0.0%	327	100.0%
Totales	27	8.3%	0	0.0%	300	91.7%	0	0.0%	0	0.0%	327	100.0%
<b>SANTANDER</b>												
Menos de 5	32	39.9%	13	17.0%	32	40.7%	1	1.1%	1	1.4%	79	100.0%
5 > 20	148	39.1%	23	6.0%	138	36.4%	70	18.5%		0.0%	378	100.0%
20 > 50	214	22.6%		0.0%	502	53.0%	230	24.3%		0.0%	946	100.0%
50 > 200	575	17.0%	14	0.4%	1,984	58.6%	783	23.1%	29	0.9%	3,386	100.0%
200 > 500	565	26.4%		0.0%	1,032	48.2%	543	25.4%		0.0%	2,139	100.0%
500 > 1000		0.0%	7	1.2%	615	98.8%		0.0%		0.0%	622	100.0%
1000 > 2000	458	20.6%	14	0.6%	1,299	58.5%	448	20.2%		0.0%	2,219	100.0%
Más de 2000	1,304	11.3%	996	8.7%	1,298	11.3%	5,321	46.2%	2,591	22.5%	11,512	100.0%
Totales	3,296	15.5%	1,068	5.0%	6,900	32.4%	7,396	158.8%	2,622	12.3%	21,281	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 6. Area sembrada según edad y tamaño del cultivo. Distribución por departamento.

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (Ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 3	Distribución	3 > 5	Distribución	5 > 10	Distribución	10 > 20	Distribución	> 20	Distribución	Hectáreas	Distribución
<b>VALLE DEL CAUCA</b>												
Menos de 5	0	10.8%	0	0.0%		0.0%	3	89.2%	0	0.0%	3	100.0%
20 > 50	0	0.0%	0	0.0%	15	31.2%	6	13.7%	26	55.1%	47	100.0%
50 > 200	0	0.0%	0	0.0%		0.0%	4	5.0%	80	95.0%	84	100.0%
Totales:	0	0.3%	0	0.0%	15	10.9%	14	10.2%	105	78.6%	134	100.0%
<b>CASANARE</b>												
20 > 50	0	0.0%	30	79.8%	8	20.2%	0	0.0%	0	0.0%	37	100.0%
200 > 500	0	0.0%	0	0.0%	287	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	287	100.0%
500 > 1000	0	0.0%	8	0.6%	1,213	82.0%	259	17.5%	0	0.0%	1,479	100.0%
Más de 2000	226	3.2%	0	0.0%	2,946	41.2%	3,980	55.6%	0	0.0%	7,152	100.0%
Totales:	226	2.5%	38	0.4%	4,453	49.7%	4,239	47.3%	0	0.0%	8,956	100.0%

Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997  
Total nacional

Período	Fincas nuevas	Nuevas siembras		Renovaciones		Área bruta		
	Inició labores cultivo	No.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.
1959 a 1965		34	539	28,129	73	3,706	612	31,835
1966 a 1970		57	218	3,594	11	227	229	3,822
1971 a 1975		40	172	4,108	3	253	175	4,361
1976 a 1980		133	595	22,176	13	348	606	22,525
1981 a 1985		275	1,019	27,462	3	17	1,022	27,480
1986 a 1990		884	1,995	47,610	3	3	1,998	47,613
1991 a 1997		1,318	1,687	10,725	0	0	1,687	10,725
Totales		2,739	6,225	143,804	106	4,555	6,331	148,360

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite.

Distribución por departamento

Período	Fincas Nuevas	Nuevas Siembras		Renovaciones		Área bruta		
	Inició labores cultivo	No.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.
<b>ATLANTICO</b>								
1966 a 1990		1	6	281	0	0	6	281
Totales		1	6	281	0	0	6	281
<b>CAQUETA</b>								
1966 a 1970		1	1	1	0	0	1	1
1976 a 1980		7	22	439	0	0	22	439
1991 a 1997		1	2	15	0	0	2	15
Totales		9	25	455	0	0	25	455

Continúa

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite.

Continuación cuadro No. 7. Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997.  
Distribución por departamento.

Periodo	Fincas nuevas		Nuevas siembras		Renovaciones		Areas brutas	
	Inicio labores cultivo	No.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.
<b>CAUCA</b>								
1986 a 1990		29	29	153	0	0	29	153
1991 a 1997		1	1	4	0	0	1	4
Totales		30	30	157	0	0	30	157
<b>CESAR</b>								
1959 a 1965		5	173	12,902	26	1,730	199	14,633
1966 a 1970		1	4	212	0	0	4	212
1976 a 1980		8	69	3,486	0	0	69	3,486
1981 a 1985		9	66	3,551	0	0	66	3,551
1986 a 1990		17	81	3,694	0	0	81	3,694
1991 a 1997		14	31	1,811	0	0	31	1,811
Totales		54	424	25,657	26	1,730	450	27,387
<b>CUNDINAMARCA</b>								
1981 a 1985		1	6	72	0	0	6	72
1986 a 1990		2	11	322	0	0	11	322
Totales		3	17	394	0	0	17	394
<b>LA GUAJIRA</b>								
1976 a 1980		2	4	77	0	0	4	77
Totales		2	4	77	0	0	4	77

Continúa

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite

Continuación cuadro No. 7. Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997.  
Distribución por departamento.

Periodo	Fincas nuevas	Nuevas siembras		Renovaciones		Area bruta		
		No.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.
<b>MAGDALENA</b>								
1959 a 1965	8	25	802	14	323	39	1,125	
1966 a 1970	32	93	1,249	9	152	102	1,401	
1971 a 1975	11	45	749	2	6	47	754	
1976 a 1980	52	237	5,615	11	219	248	5,834	
1981 a 1985	75	254	4,939	1	5	255	4,944	
1986 a 1990	129	316	7,633	1	2	317	7,634	
1991 a 1997	121	185	2,757	0	0	185	2,757	
Totales	426	1,155	23,744	38	706	1,193	24,450	
<b>META</b>								
1959 a 1965	12	89	3,443	15	632	103	4,075	
1966 a 1970	8	52	1,280	0	0	52	1,280	
1971 a 1975	5	22	1,046	0	0	22	1,046	
1976 a 1980	8	106	4,180	0	0	106	4,180	
1981 a 1985	26	265	13,058	1	8	266	13,066	
1986 a 1990	68	263	17,952	1	0	264	17,953	
1991 a 1997	21	59	2,960	0	0	59	2,960	
Totales	148	855	43,918	17	641	872	44,559	

Continúa

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite.

Continuación cuadro No. 7. Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997.  
Distribución por departamento.

Periodo	Fincas nuevas	Nuevas siembras		Renovaciones		Áreas DDM		
		Inicio labores cultivo	No.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes
<b>NARIÑO</b>								
1959 a 1965	5		54	932	5	54	59	986
1966 a 1970	13		66	851	2	75	68	926
1971 a 1975	22		99	2.234	0	0	99	2.234
1976 a 1980	52		144	4.367	2	129	146	4.497
1981 a 1985	130		261	1.524	1	4	262	1.528
1986 a 1990	552		938	7.789	1	1	939	7.791
1991 a 1997	1.109		1.335	1.939	0	0	1.335	1.939
Totales	1.883		2.897	19.636	11	264	2.908	19.900
<b>NORTE DE SANTANDER</b>								
1971 a 1975	1		5	80	1	248	0	327
Totales	1		5	80	1	248	0	327
<b>SANTANDER</b>								
1959 a 1965	4		193	9.919	13	966	206	10.885
1966 a 1970	2		2	1	0	0	2	1
1971 a 1975	1		1	0	0	0	1	0
1976 a 1980	2		11	28	0	0	11	28
1981 a 1985	33		158	3.705	0	0	158	3.705
1986 a 1990	83		290	5.459	0	0	290	5.459
1991 a 1997	47		71	1.203	0	0	71	1.203
Totales	172		726	20.315	13	966	739	21.281

Continúa

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite

Continuación cuadro No. 7. Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997.  
Distribución por departamento.

Período Inicio labores cultivo	Fincas nuevas	Nuevas siembras		Renovaciones		Área bruta	
	No.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.
<b>VALLE DEL CAUCA</b>							
1959 a 1965	2	6	131	0	0	6	131
1976 a 1980	1	1	3	0	0	1	3
1991 a 1997	1	1	0	0	0	1	0
Totales	4	8	134	0	0	8	134
<b>CASANARE</b>							
1976 a 1980	1	1	3.980	0	0	1	3.980
1981 a 1985	1	9	613	0	0	9	613
1986 a 1990	3	61	4.326	0	0	61	4.326
1991 a 1997	1	2	37	0	0	2	37
Totales	6	73	8.956	0	0	73	8.956

Nota: Se excluyen 14 UPAS que no tienen cultivos de palma de aceite.

**Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla  
Total nacional**

Variedades	Tosca		Dura		Otras		No sabe		Total	
	Períodos	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes
1961 a 1965	25	2,724	41	2,081	11	189	8	205	83	5,199
1966 a 1970	48	2,650	50	702	12	291	2	84	112	3,728
1971 a 1975	65	2,725	49	1,698	23	1,030	1	0	138	5,453
1976 a 1980	241	12,878	99	2,611	37	347	8	201	385	16,036
1981 a 1985	589	27,360	89	1,181	48	160	36	703	762	29,404
1986 a 1990	1,539	48,869	222	3,645	120	909	132	2,922	2,013	56,345
1991 a 1997	2,032	29,797	340	741	325	764	141	893	2,838	32,195
<b>Totales</b>	<b>4,539</b>	<b>127,002</b>	<b>890</b>	<b>12,659</b>	<b>576</b>	<b>3,690</b>	<b>326</b>	<b>5,009</b>	<b>6,331</b>	<b>148,360</b>

**Distribución por departamento**

Variedades	Tosca		Dura		Otras		No sabe		Total		
	Períodos	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha
<b>ATLANTICO</b>											
1966 a 1990	3	176	3	176	0	0	0	0	0	0	0
1991 a 1997	3	105	3	105	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>281</b>	<b>6</b>	<b>281</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAQUETA</b>											
1966 a 1970	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1976 a 1980	20	421	15	382	4	31	1	8	0	0	0
1981 a 1985	1	17	1	17	0	0	0	0	0	0	0
1986 a 1990	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1991 a 1997	2	15	2	15	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>25</b>	<b>455</b>	<b>19</b>	<b>414</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Continúa



Continuación cuadro No. 8. Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla.  
Distribución por departamento.

Variedades	Tenera		Dura		Otras		No sabe		Total		
	Períodos	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha
<b>CAUCA</b>											
1986 a 1990		29	153	29	153	0	0	0	0	0	0
1991 a 1997		1	4	1	4	0	0	0	0	0	0
Totales		30	157	30	157	0	0	0	0	0	0
<b>CESAR</b>											
1961 a 1965		29	3,428	22	2,708	7	720	0	0	0	0
1966 a 1970		22	2,168	19	2,043	2	111	0	0	1	14
1971 a 1975		23	1,337	22	1,179	0	0	1	158	0	0
1976 a 1980		58	5,203	56	5,171	0	0	2	32	0	0
1981 a 1985		79	3,883	75	3,853	1	18	0	0	3	13
1986 a 1990		124	6,331	107	5,426	12	678	0	0	5	227
1991 a 1997		115	5,037	107	4,916	0	0	7	56	1	65
Totales		450	27,387	408	25,296	22	1,526	10	246	10	319
<b>CUNDINAMARCA</b>											
1986 a 1990		8	322	8	322	0	0	0	0	0	0
1991 a 1997		9	72	9	72	0	0	0	0	0	0
Totales		17	394	17	394	0	0	0	0	0	0
<b>LA GUAJIRA</b>											
1976 a 1980		2	25	2	25	0	0	0	0	0	0
1981 a 1985		2	52	1	39	1	13	0	0	0	0
Totales		4	77	3	64	1	13	0	0	0	0

Continúa

Continuación cuadro No. 8. Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla.  
Distribución por departamento.

Variedades Períodos	Tocant		Dava		Otras		No sabe		Total	
	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha
<b>MAGDALENA</b>										
1961 a 1965	10	419	0	0	10	419	0	0	0	0
1966 a 1970	38	429	6	101	30	316	2	12		
1971 a 1975	17	342	3	82	14	260	0	0	0	0
1976 a 1980	109	3,544	43	2,196	57	1,327	7	16	2	6
1981 a 1985	178	4,056	144	3,651	21	286	11	82	2	37
1986 a 1990	376	9,391	340	9,011	12	67	17	213	7	100
1991 a 1997	463	6,270	431	6,036	8	106	18	34	8	95
Totales	1,193	24,450	967	21,076	152	2,780	55	356	19	238
<b>META</b>										
1961 a 1965	20	760	2	15	6	475	7	76	5	195
1966 a 1970	14	368	11	271	1	32	2	65	0	0
1971 a 1975	47	2,393	8	269	25	1,278	14	846	0	0
1976 a 1980	33	1,527	18	816	3	312	6	203	6	195
1981 a 1985	166	9,948	163	9,059	16	737	5	26	2	127
1986 a 1990	361	21,236	299	17,727	15	1,409	5	376	42	1,724
1991 a 1997	211	8,327	178	7,633	5	61	8	311	20	822
Totales	872	44,559	679	35,789	71	4,304	47	1,902	75	2,584

Continúa

Continuación cuadro No. 8. Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla.  
Distribución por departamento.

Variedades Períodos	Ternera		Dura		Citas		No sabe		Total	
	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha
<b>NARINÓ</b>										
1961 a 1965	10	136	0	0	10	136	0	0	0	0
1966 a 1970	20	249	2	1	14	241	4	7	0	0
1971 a 1975	31	456	13	271	10	159	8	26	0	0
1976 a 1980	102	1.800	47	774	34	938	21	88	0	0
1981 a 1985	205	3.427	126	3.291	48	95	30	41	1	1
1986 a 1990	734	6.513	461	5.793	163	551	95	159	15	11
1991 a 1997	1.806	7.318	1.142	6.585	318	377	282	301	64	54
Totales	2.906	19.900	1.791	16.716	597	2.497	440	622	80	66
<b>NORTE DE SANTANDER</b>										
1986 a 1990	2	300	2	300	0	0	0	0	0	0
1991 a 1997	4	27	4	27	0	0	0	0	0	0
Totales	6	327	6	327	0	0	0	0	0	0
<b>SANTANDER</b>										
1961 a 1965	12	421	1	2	7	306	4	114	0	0
1966 a 1970	16	442	10	233	2	1	4	207	0	0
1971 a 1975	20	925	19	924	0	0	0	0	1	0
1976 a 1980	60	3.513	60	3.513	0	0	0	0	0	0
1981 a 1985	104	3.771	74	3.213	2	32	0	0	28	528
1986 a 1990	323	7.640	238	5.693	19	926	3	161	63	859
1991 a 1997	204	4.569	140	3.993	9	197	9	59	46	320
Totales	739	21.281	542	17.571	39	1.462	20	541	138	1.706

Continúa

Continuación cuadro No. 8. Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla.  
Distribución por departamento.

Variedades	Ternon		Dura		Obras		No sabe		Total		
	Períodos	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha	No. de lotes	Área - ha
<b>VALLE DEL CAUCA</b>											
1961 a 1965	2	36	0	0	1	26	0	0	1	10	
1966 a 1970	1	70	0	0	0	0	0	0	1	70	
1976 a 1980	1	3	0	0	1	3	0	0	0	0	
1981 a 1985	2	11	0	0			2	11	0	0	
1986 a 1990	1	15	0	0	1	15	0	0	0	0	
1991 a 1997	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Totales	8	134	1	0	3	43	2	11	2	80	
<b>CASANARE</b>											
1981 a 1985	5	4,239	5	4,239	0	0	0	0	0	0	
1986 a 1990	51	4,266	51	4,266	0	0	0	0	0	0	
1991 a 1997	17	451	14	411	0	0	1	4	2	37	
Totales	73	8,956	70	8,915	0	0	1	4	2	37	

Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Total nacional

Tipos de Uso Zonas	Palma de Aceite Ha	Pastos Ha	Otros Cultivos Ha	Bosques Ha	Monte/Rastrojo Ha	Otros Usos Ha	Otras Instalaciones Ha	Area Total UPA - Ha
Oriental	54,363	21,668	3,365	2,379	16,027	1,146	226	99,174
Norte	39,260	31,585	1,909	1,823	5,744	1,120	273	81,716
Central	34,545	6,871	289	374	12,219	1000	121	55,418
Occidental	20,192	4,511	1,519	6,108	7,268	244	71	39,913
Totales	148,360	64,635	7,082	10,684	41,258	3,510	691	276,221

Distribución por departamento

Tipos de Uso Zonas	Palma de Aceite Ha	Pastos Ha	Otros Cultivos Ha	Bosques Ha	Monte/Rastrojo Ha	Otros Usos Ha	Otras Instalaciones Ha	Area Total UPA - Ha
Atlántico	281	123	0	0	132	100	0	636
Caqueta	455	32	0	22	415	0	0	924
Cauca	157	0	3	7	18	2	2	190
Cesar	25,031	20,257	919	406	2,271	1,132	181	50,198
Cundinamarca	2,089	121	67	33	386	5	4	2,687
La Guajira	77	0	0	300	405	0	0	782
Magdalena	24,450	14,222	1,117	1,132	3,250	472	147	44,791
Meta	42,884	20,445	3,293	1,086	14,981	657	149	83,474
Nariño	19,900	4,511	1,510	5,763	7,027	242	69	39,022
Norte de Santander	2,684	0	10	0	64	2	5	2,764
Santander	21,281	3,854	153	359	11,842	415	61	37,963
Valle del Cauca	134	0	7	338	223	1	0	701
Casanare	8,956	1,069	6	1,239	263	484	72	12,089
Totales	148,360	64,635	7,082	10,684	41,258	3,510	691	276,221

Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Total nacional

Rangos de tamaño Ha.	Palma de Aceite ha	Pastos ha	Otros cultivos ha	Bosques ha	Monte/Rastrojo ha	Otros usos ha	Otras instalaciones ha	Area Total UPA-ha
Oriental	54.8%	21.8%	3.4%	2.4%	16.2%	1.2%	0.2%	100.0%
Norte	48.0%	38.7%	2.3%	2.2%	7.0%	1.4%	0.3%	100.0%
Central	62.3%	12.4%	0.5%	0.7%	22.0%	1.8%	0.2%	100.0%
Occidental	50.6%	11.3%	3.0%	15.3%	18.2%	0.6%	0.2%	100.0%
Totales	53.7%	23.4%	2.6%	3.9%	14.0%	1.3%	0.3%	100.0%

Distribución por departamento.

Tipos de uso Departamentos	Palma de Aceite ha	Pastos ha	Otros cultivos ha	Bosques ha	Monte/Rastrojo ha	Otros usos ha	Otras instalaciones ha	Area Total UPA-ha
Atlántico	44.2%	19.3%	0.0%	0.0%	20.7%	15.7%	0.0%	100.0%
Caquetá	49.2%	3.5%	0.0%	2.4%	44.9%	0.0%	0.0%	100.0%
Cauca	82.6%	0.0%	1.8%	3.9%	9.6%	1.1%	1.1%	100.0%
Cesar	49.9%	40.4%	1.8%	0.8%	4.5%	2.3%	0.4%	100.0%
Cundinamarca	77.7%	4.5%	2.5%	1.2%	13.7%	0.2%	0.2%	100.0%
La Guajira	9.9%	0.0%	0.0%	38.4%	51.7%	0.0%	0.0%	100.0%
Magdalena	54.6%	31.8%	2.5%	2.5%	7.3%	1.1%	0.3%	100.0%
Meta	51.3%	24.5%	3.9%	1.3%	17.9%	0.8%	0.2%	100.0%
Nariño	51.0%	11.6%	3.9%	14.6%	18.0%	0.6%	0.2%	100.0%
Norte de Santander	97.1%	0.0%	0.4%	0.0%	2.3%	0.1%	0.2%	100.0%
Santander	56.1%	10.2%	0.4%	0.9%	31.2%	1.1%	0.2%	100.0%
Valle del Cauca	19.1%	0.0%	0.9%	48.1%	31.7%	0.1%	0.0%	100.0%
Casanare	74.1%	8.8%	0.0%	10.3%	2.2%	4.0%	0.6%	100.0%
Totales	53.7%	23.4%	2.6%	3.9%	14.9%	1.3%	0.3%	100.0%

**Distribución de las unidades productivas según organización jurídica**  
**Total nacional**

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Ltda	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - IM	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
Menos de 5	1.281	95,9%	2,4%	0,5%	0,0%	0,4%	0,8%
5 > 20	360	90,6%	7,2%	0,6%	0,6%	0,0%	1,1%
20 > 50	114	66,8%	3,5%	3,5%	1,6%	2,6%	1,8%
50 > 200	148	50,0%	11,5%	20,9%	8,1%	6,8%	2,7%
200 > 500	81	39,5%	6,2%	36,8%	6,2%	8,6%	3,7%
500 > 1000	44	13,6%	0,0%	59,1%	6,8%	20,5%	0,0%
1000 > 2000	13	7,7%	0,0%	38,5%	7,7%	45,2%	0,0%
Más de 2000	13	0,0%	0,0%	30,8%	0,0%	69,2%	0,0%
Totales	2.054	86,0%	4,0%	5,2%	1,2%	2,4%	1,1%

**Distribución por departamento**

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Ltda	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - IM	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
<b>ATLANTICO</b>							
200 > 500	1	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totales	1	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>CAQUETA</b>							
Menos de 5	3	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20 > 50	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
200 > 500	1	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totales	5	60,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%
<b>CAUCA</b>							
Menos de 5	12	91,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
5 > 20	19	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totales	31	96,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%

Continúa

Continuación Cuadro No. 11. Distribución de las unidades productivas según organización jurídica.  
Distribución por departamento

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Ltda	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - ha	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
<b>CESAR</b>							
Menos de 5	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5 > 20	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	3	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%
50 > 200	17	23.5%	5.9%	47.1%	11.8%	11.8%	0.0%
200 > 500	14	28.6%	0.0%	50.0%	14.3%	7.1%	0.0%
500 > 1000	6	0.0%	0.0%	83.3%	16.7%	0.0%	0.0%
1000 > 2000	2	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%
Más de 2000	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Totales	47	27.7%	2.1%	44.7%	10.6%	14.9%	0.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>							
50 > 200	2	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%
200 > 500	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Totales	3	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%
<b>LA GUAJIRA</b>							
50 > 200	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totales	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Continúa



Continuación Cuadro No. 11. Distribución de las unidades productivas según organización jurídica.  
Distribución por departamento

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Lida	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - N°	Nº	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
<b>MAGDALENA</b>							
Menos de 5	108	87.0%	6.5%	2.6%	0.0%	2.8%	0.9%
5 > 20	103	81.3%	4.9%	1.0%	1.9%	0.0%	1.0%
20 > 50	37	81.9%	0.0%	5.4%	2.7%	0.0%	0.0%
50 > 200	46	43.5%	13.0%	17.4%	21.7%	0.0%	4.3%
200 > 500	23	43.5%	4.3%	39.1%	4.3%	4.3%	4.3%
500 > 1000	10	30.0%	0.0%	60.0%	0.0%	10.0%	0.0%
1000 > 2000	3	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
Totales	330	77.3%	5.8%	9.4%	4.5%	1.5%	1.5%
<b>META</b>							
Menos de 5	20	90.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%
5 > 20	13	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	10	70.0%	20.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%
50 > 200	32	50.4%	9.4%	18.8%	0.0%	9.4%	3.1%
200 > 500	23	39.1%	13.0%	39.1%	0.0%	8.7%	0.0%
500 > 1000	23	13.0%	0.0%	52.2%	4.3%	30.4%	0.0%
1000 > 2000	4	0.0%	0.0%	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%
Más de 2000	4	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	75.0%	0.0%
Totales	129	53.5%	6.2%	24.0%	0.8%	14.7%	0.8%

Continúa

Continuación Cuadro 11. Distribución de las unidades productivas según organización jurídica  
Distribución por departamento

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Lida	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - ha	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
<b>NARIÑO</b>							
Menos de 5	1,098	97.2%	2.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.6%
5 > 20	191	91.1%	6.8%	0.5%	0.0%	0.0%	1.6%
20 > 50	32	93.8%	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	3.1%
50 > 200	15	66.7%	6.7%	13.3%	0.0%	13.3%	0.0%
200 > 500	8	37.5%	0.0%	25.0%	12.5%	12.5%	12.5%
500 > 1000	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1000 > 2000	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Más de 2000	2	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
Totales	1,350	95.1%	2.7%	0.8%	0.1%	0.4%	0.9%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>							
200 > 500	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
<b>SANTANDER</b>							
Menos de 5	36	81.7%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%
5 > 20	33	75.8%	24.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	29	86.2%	6.9%	3.4%	3.4%	0.0%	0.0%
50 > 200	34	65.9%	17.6%	20.6%	0.0%	5.9%	0.0%
200 > 500	8	75.0%	12.5%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%
500 > 1000	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1000 > 2000	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Más de 2000	3	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	66.7%	0.0%
Totales	146	74.0%	13.0%	6.2%	0.7%	5.5%	0.7%

Continúa

Continuación Cuadro No. 11. Distribución de las unidades productivas según organización jurídica.  
Distribución por departamento

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Ltda	Comandita	Anónima	Otras
Rango de tamaño - ha	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
<b>VALLE DEL CAUCA</b>							
Menos de 5	2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
50 > 200	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	4	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%
<b>CASANARE</b>							
20 > 50	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
200 > 500	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
500 > 1000	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Más de 2000	2	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
Totales	6	16.7%	33.3%	33.3%	16.7%	16.7%	0.0%

Continúa

**Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite**  
Total nacional

Zona	Finca No.	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento			Aprovisionamiento			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación					
		No.	% total fincas	Propio	Compartido	Ambos	Propio (%)	Compartido (%)	Ambos (%)	No.	% total fincas	Internet	Celular	Radioestéreo	Móviles	Otro	Más de un tipo
Oriental	169	82	48,5%	44	33	5	53,7%	40,2%	6,1%	79	46,75%	0,0%	30,4%	45,6%	0,0%	0,0%	24,1%
Norte	479	207	43,2%	24	174	9	11,6%	84,1%	4,3%	104	21,71%	2,9%	8,7%	68,3%	0,0%	0,0%	20,2%
Central	187	87	46,5%	17	65	5	19,5%	74,7%	5,7%	34	18,18%	2,9%	23,5%	41,2%	0,0%	0,0%	32,4%
Occidental	1.918	118	6,2%	58	58	2	49,2%	49,2%	1,7%	21	1,09%	4,8%	14,3%	38,1%	0,0%	0,0%	42,9%
Totales	2.753	494	17,9%	143	330	21	28,9%	66,6%	4,3%	238	8,65%	2,1%	18,5%	54,2%	0,0%	0,0%	25,2%

**Distribución por departamento**

Zona	Finca No.	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento			Aprovisionamiento			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación					
		No.	% total fincas	Propio	Compartido	Ambos	Propio (%)	Compartido (%)	Ambos (%)	No.	% total fincas	Internet	Celular	Radioestéreo	Móviles	Otro	Más de un tipo
Atlántico	1	1	100,0%	0	1	0	0,0%	100,0%	0,0%	1	100,00%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Caqueta	9	2	22,2%	0	2	0	0,0%	100,0%	0,0%	1	11,11%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cauca	31		0,0%	0	0	0					0,00%						
Cesar	56	39	69,6%	10	24	5	25,6%	81,5%	12,8%	39	69,64%	2,6%	12,8%	51,3%	0,0%	0,0%	33,3%
Cundinamarca	3	3	100,0%	0	3	0	0,0%	100,0%	0,0%	1	33,33%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
La Guajira	2		0,0%	0	0	0					0,00%						
Magdalena	434	177	40,8%	17	155	5	9,6%	87,6%	2,8%	72	16,59%	2,8%	8,3%	75,0%	0,0%	0,0%	13,9%
Meta	151	73	48,3%	40	28	5	54,8%	38,4%	6,8%	72	47,68%	0,0%	29,2%	48,6%	0,0%	0,0%	22,2%
Nariño	1.883	118	6,3%	58	58	2	49,2%	49,2%	1,7%	21	1,12%	4,8%	14,3%	38,1%	0,0%	0,0%	42,9%
N. de Santander	1	1	100,0%	0	0	1	0,0%	0,0%	100,0%	1	100,00%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Santander	172	76	44,2%	14	59	3	18,4%	77,6%	3,9%	25	14,53%	4,0%	20,0%	44,0%	0,0%	0,0%	32,0%
Valle del Cauca	4		0,0%	0	0	0					0,00%						
Casanare	6	4	66,7%	4	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	5	83,33%	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%	0,0%	60,0%
Totales	2.753	494	17,9%	143	330	21	28,9%	66,6%	4,3%	238	8,65%	2,1%	18,5%	54,2%	0,0%	0,0%	25,2%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rangos de tamaño	Fincas No.	Con energía eléctrica			Aprovisionamiento (%)			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación (%)					
		No.	% total fincas	Propio	Compartido	Ambos	No.	% Total fincas	Telefonía rural	Celular	Radioteléfono	Hierroondas	Otro	Más de un tipo	
Menos de 5	1.617	123	7.6%	22.0%	76.4%	1.6%	4	0.2%	0.0%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	
5 > 20	544	89	16.4%	16.9%	83.1%	0.0%	3	0.6%	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	
20 > 50	146	47	32.2%	25.5%	72.3%	2.1%	11	7.5%	0.0%	45.5%	54.5%	0.0%	0.0%	0.0%	
50 > 200	192	91	47.4%	29.7%	68.1%	2.2%	65	33.9%	4.6%	20.0%	58.5%	0.0%	0.0%	16.9%	
200 > 500	113	61	54.0%	41.0%	54.1%	4.9%	65	57.5%	3.1%	18.5%	63.1%	0.0%	0.0%	15.4%	
500 > 1000	93	48	49.5%	45.7%	39.1%	15.2%	51	54.8%	0.0%	19.6%	58.9%	0.0%	0.0%	23.5%	
1000 > 2000	25	15	64.0%	31.3%	43.8%	25.0%	18	72.0%	0.0%	6.0%	27.8%	0.0%	0.0%	72.2%	
Más de 2000	23	21	91.3%	52.4%	38.1%	9.5%	21	91.3%	0.0%	0.0%	38.1%	0.0%	0.0%	61.9%	
Totales	2.753	494	17.9%	28.9%	66.8%	4.3%	238	8.6%	2.1%	18.5%	54.2%	0.0%	0.0%	25.2%	

**Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones  
Total nacional**

Zona	Fincas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Oriental	189	49	26.0%	7	4.1%	21	12.4%
Norte	479	90	18.8%	2	0.4%	27	5.6%
Central	187	30	16.0%	3	1.6%	18	7.0%
Occidental	1,918	12	0.6%	2	0.1%	3	0.2%
Totales	2,753	181	6.6%	14	0.5%	64	2.3%

**Distribución departamentos**

Zona	Fincas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% Total Fincas	No.	% Total Fincas	No.	% Total Fincas
Atlántico	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cauca	9	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cesar	31	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cesar	56	40	71.4%	3	5.4%	8	14.3%
Cundinamarca	3	3	100.0%	0	0.0%	2	66.7%
La Guajira	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Magdalena	434	59	13.6%	0	0.0%	23	5.3%
Meta	151	43	28.5%	5	3.3%	17	11.3%
Nariño	1,853	12	0.6%	2	0.1%	3	0.2%
Norte de Santander	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
Santander	172	10	11.0%	2	1.2%	8	4.7%
Valle del Cauca	4	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Casareño	6	3	50.0%	2	33.3%	2	33.3%
Totales	2,753	181	6.6%	14	0.5%	64	2.3%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rangos de tamaño -ha	Fincas	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Menos de 5	1,617	0	0.0%	0	0.0%		0.0%
5 < 20	544	4	0.7%	0	0.0%	2	0.4%
20 < 50	146	6	4.1%	0	0.0%	1	0.7%
50 < 200	192	53	27.6%	1	0.5%	14	7.3%
200 < 500	113	47	41.6%	1	0.9%	19	16.8%
500 < 1000	93	35	37.8%	0	0.0%	9	9.7%
1000 < 2000	25	15	60.0%	1	4.0%	3	12.0%
Más de 2000	23	21	91.3%	11	47.8%	16	69.6%
Totales	2,753	181	6.6%	14	0.5%	64	2.3%

**Características de la infraestructura vial en las fincas.  
Total nacional**

Zona	Fincas		Con vías inferiores		Con balastro o afirmado		Longitud vías Km
	No.	ha	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	
Oriental	169	54.363	102	60.4%	82	50.4%	4.009
Norte	479	39.260	199	41.5%	134	67.3%	1.628
Central	187	34.545	56	29.9%	47	83.9%	3.029
Occidental	1.918	20.172	38	2.0%	32	84.2%	973
Totales	2.753	148.340	395	14.3%	295	74.7%	9.639

**Distribución por departamento**

Departamentos	Fincas		Con vías inferiores		Con balastro o afirmado		Longitud vías Km
	No.	ha	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	
Atlántico	1	281	1	100.0%	1	100.0%	50
Caquetá	9	455	0	0.0%	0	0.0%	0
Cauca	31	157	0	0.0%	0	0.0%	0
Cesar	55	27.387	43	76.8%	36	83.7%	2.278
Cundinamarca	3	394	3	100.0%	3	100.0%	14
La Guajira	2	77	0	0.0%	0	0.0%	0
Magdalena	434	24.450	165	38.0%	105	63.6%	834
Mota	151	44.559	94	62.3%	74	79.7%	3509
Nariño	1.683	19.880	36	1.9%	30	83.3%	981
Norte de Santander	1	327	1	100.0%	1	100.0%	16
Santander	172	21.284	45	26.2%	38	84.4%	1.479
Valle del Cauca	4	134	2	50.0%	2	100.0%	12
Casanare	6	8.956	5	83.3%	5	100.0%	486
Totales	2.753	148.340	395	14.3%	295	74.7%	9.639



Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos  
 Total nacional

Rango de tamaño -ha.	Fincas		Con vías internas		Con balastro o almeado		Longitud vías Km.
	No.	ha.	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	
Menos de 5	1,617	2,217	5	0.3%	0	0.0%	0
5 < 20	544	3,284	24	4.4%	10	41.7%	24
20 < 50	146	3,733	48	32.9%	26	54.2%	59
50 < 200	192	15,451	121	63.0%	80	66.1%	442
200 < 500	113	26,370	87	77.0%	73	83.9%	913
500 < 1000	93	30,545	67	72.0%	63	94.0%	3,115
1000 < 2000	25	18,244	20	80.0%	20	100.0%	755
Más de 2000	23	48,495	23	100.0%	23	100.0%	4,331
Totales	2,753	148,340	395	14.3%	295	74.7%	9,639

Características de los sistemas de riego en las fincas de palma de aceite  
Total nacional

Zona	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada		Área y porcentaje regado según sistema							
		No.	% total de las fincas	ha.	% Total área	Inundación		Gravedad		Aspersión		Goteo	
						ha.	%	ha.	%	ha.	%	ha.	%
Oriental	169	42	24.9%	26,791	49.3%	11,589	43.3%	15,158	56.6%	45	0.2%	0	0.0%
Norte	479	425	88.7%	38,388	98.1%	7,922	20.6%	28,472	74.2%	1,530	4.0%	463	1.2%
Central	187	13	7.0%	3,355	9.7%	52	1.5%	3,303	98.5%	0	0.0%	0	0.0%
Occidental	1,916	1	0.1%	116	0.6%	0	0.0%	96	83.0%	20	17.0%	0	0.0%
Totales	2,753	481	17.5%	68,650	46.7%	19,563	28.5%	47,029	68.5%	1,595	2.3%	463	0.7%

Distribución por departamentos

Departamentos	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada		Área y porcentaje regado según sistema							
		No.	% total de las fincas	ha.	% Total área	Inundación		Gravedad		Aspersión		Goteo	
						ha.	%	ha.	%	ha.	%	ha.	%
Atlántico	1	1	100.0%	281	100.0%	0	0.0%	281	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Caquetá	9	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cauca	31	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cesar	56	52	92.9%	17,391	63.6%	4,426	25.5%	11,137	64.1%	1,464	8.4%	354	2.0%
Cundinamarca	3	3	100.0%	307	77.6%	0	0.0%	307	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
La Guajira	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Magdalena	434	383	88.2%	24,008	88.6%	3,548	14.8%	20,284	84.5%	66	0.3%	109	0.5%
Meta	151	35	23.2%	18,628	41.8%	8,051	48.6%	9,533	51.2%	45	0.2%	0	0.0%
Nariño	1,883	1	0.1%	116	0.6%	0	0.0%	96	83.0%	20	17.0%	0	0.0%
Norte de Santander	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Santander	172	2	1.2%	72	0.3%	0	0.0%	72	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Valle del Cauca	4	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Casanare	6	4	66.7%	7,856	87.7%	2,538	32.3%	5,318	67.7%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	2,753	481	17.5%	68,650	46.7%	19,563	28.5%	47,029	68.5%	1,595	2.3%	463	0.7%

Características de drenaje en las fincas de palma de aceite  
Total nacional

Zona	Fincas	Con sistema de drenaje		Área de palma con drenajes	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Oriental	169	99	58.6%	38,462	70.8%
Norte	479	425	88.7%	38,062	97.3%
Central	187	88	47.1%	29,463	85.3%
Occidental	1,918	748	39.0%	11,796	62.5%
Totales	2,753	1,360	49.4%	117,783	80.2%

Distribución por departamentos

Departamentos	Fincas	Con sistema de drenaje		Área de palma con drenaje	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Atlántico	1	1	100.0%	281	100.0%
Caqueta	9	0	0.0%	0	0.0%
Cauca	31	1	3.2%	5	3.5%
Cesar	56	52	92.9%	26,118	95.5%
Cundinamarca	3	3	100.0%	339	86.2%
La Guajira	2	0	0.0%	0	0.0%
Magdalena	434	385	88.7%	23,704	97.3%
Meta	151	90	59.6%	29,344	65.9%
Nariño	1,883	745	39.6%	11,693	63.0%
Norte de Santander	1	1	100.0%	327	100.0%
Santander	172	74	43.0%	17,094	80.3%
Valle del Cauca	4	2	50.0%	98	73.0%
Casanare	5	6	100.0%	8,779	98.0%
Totales	2,753	1,360	49.4%	117,783	80.2%

Características de los sistemas de riego en las fincas según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rango de tamaño - Ha.	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada	
		No.	% total de fincas	No.	% total área
Menos de 5	1,617	83	5.1%	171	7.7%
5 > 20	544	112	20.6%	793	24.1%
20 > 50	146	52	35.6%	1,329	35.6%
50 > 200	192	96	50.0%	7,141	46.2%
200 > 500	113	57	50.4%	12,974	49.2%
500 > 1000	93	60	64.5%	18,373	60.1%
1000 > 2000	25	13	52.0%	9,330	51.1%
Más de 2000	23	8	34.8%	18,540	38.2%
Totales	2,753	481	17.5%	68,650	46.3%

Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según tamaño del cultivo  
Total nacional

Zona	Fincas	Con sistema de drenaje		Área de palma con drenajes	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Menos de 5	1,617	616	38.1%	495	22.3%
5 < 20	544	282	51.8%	1,450	44.2%
20 < 50	146	99	67.8%	2,087	55.9%
50 < 200	182	151	78.6%	10,176	65.9%
200 < 500	113	90	79.6%	18,7967	71.3%
500 < 1000	93	82	88.2%	25,152	82.3%
1000 < 2000	25	22	88.0%	15,085	82.7%
Más de 2000	23	18	78.3%	44,541	91.8%
Total	2,753	1,380	49.4%	117,783	79.4%

**Prácticas de manejo de cultivo en las fincas de palma de aceite**  
**Total nacional**

Zona	Fincas No.	Área bruta	No realizan plátano	Tipo de plátano %			Fincas que realizan plátano y podas		Área de áreas que realizan plátano y podas % del área total
				Manizal	Químico	Ambos	No.	% del total	
Oriental	169	54.363	136	43,4%	21,32%	35,3%	122	72,2%	94,5%
Norte	479	39.260	442	78,3%	2,49%	19,2%	371	77,5%	94,4%
Central	187	34.545	166	58,4%	8,43%	33,1%	138	73,8%	97,5%
Occidental	1.918	20.172	1.407	85,6%	7,04%	7,4%	835	43,5%	90,8%
Totales	2.753	148.340	2.151	79,3%	7,11%	13,6%	1.466	53,3%	94,7%

**Distribución por departamento**

Departamentos	Fincas No.	Área bruta	No realizan plátano	Tipo de plátano %			Fincas que realizan plátano y podas		Área de áreas que realizan plátano y podas % del área total
				Manizal	Químico	Ambos	No.	% del total	
Atlántico	1	281	1	100,0%	0,00%	0,0%	1	100,0%	100,0%
Caqueta	9	455	4	100,0%	0,00%	0,0%	4	44,4%	92,9%
Cauca	31	157	0	0,0%	0,00%	0,0%	0	0,0%	0,0%
Cesar	56	27.357	52	34,6%	11,54%	53,8%	39	69,6%	94,3%
Cundinamarca	3	394	3	33,3%	33,33%	33,3%	3	100,0%	100,0%
La Guajira	2	77	0	0,0%	0,00%	0,0%	0	0,0%	0,0%
Magdalena	434	24.450	402	82,1%	2,40%	15,4%	341	78,0%	95,6%
Meta	151	44.559	123	43,1%	21,14%	35,8%	109	72,2%	93,3%
Nariño	1.883	19.880	1.407	85,6%	7,04%	7,4%	835	44,3%	92,1%
Norte de Santander	1	327	1	0,0%	0,00%	100,0%	1	100,0%	100,0%
Santander	172	21.281	152	61,8%	5,92%	32,2%	127	73,8%	97,2%
Valle del Cauca	4	134	0	0,0%	0,00%	0,0%	0	0,0%	0,0%
Casanare	6	8.956	6	16,7%	33,33%	50,0%	6	100,0%	100,0%
Totales	2.753	148.340	2.151	79,3%	7,11%	13,6%	1.466	53,3%	94,7%

Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rangos de tamaño - ha	Fincas No.	Area bruta ha.	No realizan plátano	Tipo de plátano %			Fincas que realizan plátano y podas % del total	Area de fincas que realizan plátano y podas % del total
				Manual	Químico	Ambos		
Menos de 5	1,617	2,217	1,137	92.8%	4.2%	3.0%	39.0%	51.0%
5 > 20	544	3,284	466	82.0%	6.4%	11.6%	66.7%	74.9%
20 > 50	145	3,733	132	73.5%	8.3%	18.2%	74.0%	75.7%
50 > 200	192	15,451	172	52.3%	15.1%	32.6%	77.6%	79.7%
200 > 500	113	26,370	109	42.2%	12.8%	45.0%	90.3%	94.6%
500 > 1000	93	30,545	90	30.0%	17.8%	52.2%	82.8%	98.1%
1000 > 2000	25	18,244	24	29.2%	8.3%	62.5%	76.0%	100.0%
Más de 2000	23	48,495	21	9.5%	28.6%	61.9%	78.3%	100.0%
Totales	2,753	148,340	2,151	79.3%	7.1%	13.6%	59.3%	94.7%

Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas  
Total nacional

Zona	Fincas No.	Fertilizan		Realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Realiza control sanitario	
		No.	% total fincas	No.	% fincas que fertilizan	Fólder	Suelos	Ambos	No.	% total fincas
Oriental	189	123	72.8%	85	69.9%	29	16	41	95	56.2%
Norte	479	390	81.4%	194	49.7%	48	71	75	229	47.8%
Central	187	153	81.8%	90	58.8%	29	19	42	76	40.6%
Occidental	1.918	753	39.3%	50	6.6%	17	23	10	63	3.3%
Totales	2.753	1.419	51.5%	420	29.6%	123	129	168	463	16.8%

Distribución por departamento

Departamento	Fincas No.	Fertilizan		Realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Realiza control sanitario	
		No.	% total fincas	No.	% fincas que fertilizan	Fólder	Suelos	Ambos	No.	% total fincas
Atlántico	1	1	100.0%	1	100.0%	0	0	1	1	100.0%
Caquetá	9	4	44.4%	4	100.0%	0	1	3	4	44.4%
Cauca	31	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
Cesar	56	51	91.1%	43	84.3%	15	9	19	48	82.1%
Cundinamarca	3	2	66.7%	2	100.0%	0	0	2	3	100.0%
La Guajira	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
Magdalena	434	350	80.6%	161	46.0%	39	63	59	183	44.5%
Meta	151	112	74.2%	75	67.0%	27	15	33	82	54.3%
Nariño	1.883	753	40.0%	50	6.6%	17	23	10	63	3.3%
Norte de Santander	1	1	100.0%	1	100.0%	0	0	1	1	100.0%
Santander	172	140	81.4%	78	55.7%	23	18	37	64	37.2%
Valle del Cauca	4	0	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
Casanare	6	5	83.3%	5	100.0%	2	0	3	6	100.0%
Totales	2.753	1.419	51.5%	420	29.6%	123	129	168	463	16.8%



Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rango de tamaño ha.	Fincas		Fertilizan		Realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Realizan control sanitario	
	No.	No.	%	No.	%	Follar	Suelos	Ambos	No.	% total fincas	
Menos de 5	1.617	560	34.6%	19	3.4%	5	13	1	27	1.7%	
5 > 20	544	340	62.5%	45	13.2%	8	30	7	45	8.3%	
20 > 50	146	118	80.8%	43	36.4%	14	15	14	55	37.7%	
50 > 200	192	166	86.5%	112	67.5%	34	39	39	113	58.9%	
200 > 500	113	102	90.3%	78	75.5%	20	11	47	90	79.6%	
500 > 1000	93	87	93.5%	81	93.1%	24	17	40	85	91.4%	
1000 > 2000	25	23	92.0%	22	95.7%	6	2	14	25	100.0%	
Más de 2000	23	23	100.0%	20	87.0%	12	2	6	23	100.0%	
Totales	2.753	1.419	51.5%	420	29.6%	123	129	168	463	16.8%	

Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite  
Total nacional

Zona	Finca		Con vivero		Palmas en vivero		Destinación del vivero							
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	ha. a sembrar	Nueva siembra		Reemplazo		Renovación		Venta	
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.
Oriental	169	54.363	16	9.5%	163.810	1.175	122.680	892	1.500	10	37.630	262	2.000	11
Norte	479	39.260	29	6.1%	356.868	1.498	153.068	1.062	6.000	41	58.000	395	139.800	0
Central	187	34.545	20	10.7%	452.717	2.869	305.970	1.885	0	0	89.500	608	57.247	376
Occidental	1.918	20.172	125	6.5%	152.955	1.028	137.779	951	3.596	24	6.880	50	4.700	3
Totales	2.753	148.340	190	6.9%	1.126.350	6.570	719.497	4.790	11.096	75	192.010	1.315	203.747	390

Distribución por departamento

Departamento	Finca		Con vivero		Palmas en vivero		Destinación del vivero							
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	ha. a sembrar	Nueva siembra		Reemplazo		Renovación		Venta	
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.
Atlántico	1	281	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bogotá	9	455	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cauca	31	157	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cesar	56	27.387	10	17.9%	339.204	1.454	171.404	1.102	0	0	51.000	352	116.800	0
Dundisamerca	3	384	2	66.7%	20.000	127	20.000	127	0	0	0	0	0	0
La Guajira	2	77	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magdalena	434	24.450	24	5.5%	147.108	852	66.108	440	6.000	41	53.000	365	23.000	0
Meta	151	44.559	13	8.6%	133.310	975	92.180	692	1.500	10	37.630	262	2.000	11
Nariño	1.853	19.880	125	6.6%	152.955	1.028	137.779	951	3.596	24	6.880	50	4.700	3
Norte de Santander	1	327	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santander	172	21.281	15	8.7%	323.273	2.061	222.526	1.399	0	0	43.500	286	57.247	376
Valle del Cauca	4	134	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casanare	6	8.956	1	16.7%	10.500	73	10.500	73	0	0	0	0	0	0
Totales	2.753	148.340	190	6.9%	1.126.350	6.570	719.497	4.790	11.096	75	192.010	1.315	203.747	390

Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite, según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rango de tamaño ha.	Finca		Con vivero		Palmas en vivero		Utilización del vivero							
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	ha. a sembrar	Nueva siembra		Resiembra		Renovación		Venta	
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.
Menos de 5	1,617	2,217	88	5.4%	24,56	137	18,933	130	1,338	7	0	0	4,300	0
5 > 20	544	3,284	28	5.1%	34,550	139	19,590	124	1,560	12	0	0	13,400	3
20 > 50	146	3,733	14	9.6%	34,543	243	34,543	243	0	0	0	0	0	0
50 > 200	192	15,451	19	9.9%	192,412	1,223	146,282	907	500	3	3,630	25	42,000	289
200 > 500	113	26,370	13	11.5%	99,541	699	56,461	398	200	2	42,880	300	0	0
500 > 1000	93	30,545	9	9.7%	94,210	705	71,210	549	6,000	41	17,000	116	0	0
1000 > 2000	25	18,244	9	36.0%	385,975	1,830	176,428	1,246	1,500	10	78,000	545	130,047	30
Más de 2000	23	48,495	10	43.5%	260,550	1,593	196,050	1,194	0	0	50,500	330	14,000	69
Totales	2,753	148,340	190	6.9%	1,126,350	6,570	719,497	4,790	11,096	75	192,010	1,315	203,747	390

Empleo directo en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación.  
Total nacional

Zonas	Unidades productivas		No. total de empleos	Empleos según contratación							
	No.	Área neta en palma ha.		Permanentes por palma		Temporal vinculado directamente		Temporal dependiente de contratistas		Sin remuneración fija	
				No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.
Oriental	143	50,787	5,260	2,343	44.5%	795	15.1%	2,072	39.4%	50	1.0%
Norte	357	37,117	6,715	3,238	48.2%	2,090	31.1%	1,017	15.1%	370	5.5%
Central	159	32,172	4,360	2,703	62.0%	818	18.7%	704	16.1%	136	3.1%
Occidental	1,385	18,380	7,135	1,468	20.6%	1,976	27.7%	1,833	25.7%	1,858	26.0%
Totales	2,054	138,457	23,470	9,751	41.5%	5,679	24.2%	5,625	24.0%	2,415	10.3%

Distribución por departamento

Departamento	Unidades productivas		No. total de empleos	Empleos según contratación							
	No.	Área neta en palma ha.		Permanentes por palma		Temporal vinculado directamente		Temporal dependiente de contratistas		Sin remuneración fija	
				No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.
Atlántico	1	279	30	12	40.0%	18	60.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cauquetá	5	435	50	13	26.0%	11	22.0%	23	46.0%	3	6.0%
Cauca	31	95	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cesar	47	25,225	3,788	1,949	51.5%	1,111	29.3%	715	18.9%	12	0.3%
Cundinamarca	3	379	37	18	49.2%	6	16.4%	13	34.4%	0	0.0%
La Guajira	1	73	5	4	78.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	21.5%
Magdalena	330	23,097	4,610	2,388	51.8%	1,252	27.2%	608	13.2%	363	7.9%
Meta	129	41,730	4,093	1,781	43.5%	714	17.5%	1,552	37.9%	46	1.1%
Nariño	1,305	18,153	7,134	1,468	20.6%	1,976	27.7%	1,833	25.7%	1,857	26.0%
Norte de Santander	1	289	62	53	84.8%	10	15.2%	0	0.0%	0	0.0%
Santander	146	20,325	2,581	1,535	59.5%	518	20.1%	398	15.4%	130	5.1%
Valle del Cauca	4	132	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%
Casanare	6	8,243	1,080	531	49.2%	64	5.9%	484	44.8%	1	0.1%
Totales	2,054	138,457	23,470	9,751	41.5%	5,679	24.2%	5,625	24.0%	2,415	10.3%

Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo  
Total nacional

Rango de tamaño ha.	Unidades productivas		No. total de empleos	Empleos según contratación							
	No.	Área neta en palma ha.		Permanentes por nómina		Temporal vinculado directamente		Temporal dependiente de contratista		Sin remuneración fija	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 5	916	1,311	2,696	445	16.5%	844	31.3%	135	5.0%	1,272	47.2%
5 > 20	543	2,776	1,815	52	2.9%	781	43.0%	184	10.1%	798	44.0%
20 > 50	184	2,414	812	132	16.3%	363	44.7%	129	15.8%	188	23.2%
50 > 200	180	9,992	1,467	731	49.8%	430	29.3%	235	16.0%	71	4.8%
200 > 500	102	19,097	2,534	1,312	51.8%	716	28.3%	471	18.6%	35	1.4%
500 > 1000	69	26,438	3,248	1,541	47.4%	688	21.2%	977	30.1%	42	1.3%
1000 > 2000	30	18,983	2,184	1,318	60.9%	401	18.5%	437	20.2%	8	0.4%
Más de 2000	30	57,444	8,735	4,220	48.3%	1,457	16.7%	3,057	35.0%	0	0.0%
Totales	2,054	138,457	23,470	9,751	41.5%	5,679	24.2%	5,625	24.0%	2,415	10.3%

Nota: El área utilizada en la columna Rangos de tamaño es el área de la Unidad de producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma.

**Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite**  
**Total nacional**

Zona	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija	Empleados según nivel educativo										
	No.	Área neta palma Ha.		No. total	Profesionales		Tecnólogos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otros	
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.
Oriental	143	50,787	2,401	108	4.5%	51	2.1%	120	5.0%	320	13.3%	1,802	75.1%	
Norte	367	37,117	3,639	111	3.0%	44	1.2%	137	3.8%	385	10.6%	2,962	81.4%	
Central	159	32,172	2,850	174	6.1%	75	2.6%	129	4.5%	216	7.6%	2,256	79.2%	
Occidental	1,385	18,380	3,523	78	2.2%	48	1.4%	165	4.7%	160	4.5%	3,071	87.2%	
Totales	2,054	138,457	12,412	471	3.8%	218	1.8%	552	4.4%	1,081	8.7%	10,091	81.3%	

**Distribución por departamentos**

Departamento	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija	Empleados según nivel educativo										
	Fincas No.	Área neta palma Ha.		No. total	Profesionales		Tecnólogos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otros	
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.
Atlántico	1	279	12	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	41.7%	7	58.3%	
Caquetá	5	435	16	1	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	10	62.5%	5	31.3%	
Cauca	31	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cesar	47	25,225	1,960	109	5.6%	44	2.2%	119	6.1%	254	13.0%	1,434	73.2%	
Cundinamarca	3	379	18	1	5.6%	1	5.6%	1	5.6%	2	11.1%	13	72.2%	
La Guajira	1	73	5	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	80.0%	
Magdalena	330	23,097	2,781	86	3.1%	29	1.0%	83	3.0%	254	9.1%	2,329	83.8%	
Meta	129	41,730	1,835	73	4.0%	41	2.2%	95	5.2%	224	12.2%	1,402	76.4%	
Nariño	1,350	18,153	3,522	78	2.2%	48	1.4%	166	4.7%	160	4.5%	3,070	87.2%	
Norte de Santander	1	289	53	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	5.7%	50	94.3%	
Santander	146	20,325	1,677	89	5.3%	46	2.7%	64	3.8%	85	5.1%	1,393	83.1%	
Valle del Cauca	4	132	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Casanare	6	8,243	532	33	6.2%	9	1.7%	24	4.5%	84	15.6%	382	71.8%	
Totales	2,054	138,457	12,412	471	3.8%	218	1.8%	552	4.4%	1,081	8.7%	10,091	81.3%	

Densidad del empleo directo en las plantaciones y distribución según lugar de trabajo.  
Total nacional

Zona	UPA		Área neta	No. total empleos	Empleo según lugar de trabajo								Hedías por empleado	
	No.	ha.			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por trabajadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	%	No.	%		
Oriental	143	99.174	50.787	5.260	3.829	72.8%	832	12.0%	426	8.1%	372	7.1%	9.7	13.3
Norte	367	81.716	37.117	6.715	5.416	80.6%	598	8.9%	450	6.7%	252	3.8%	5.5	6.9
Central	159	55.418	32.172	4.360	3.148	72.2%	675	12.0%	492	1.3%	196	4.5%	7.4	10.2
Occidental	1.385	39.913	18.380	7.135	6.363	89.2%	287	4.0%	244	3.4%	241	3.4%	2.8	2.9
Totales	2.054	276.221	138.457	23.470	18.756	79.9%	2.042	8.7%	1.611	6.9%	1.061	4.5%	5.9	7.4

Distribución por departamentos

Zona	UPA		Área neta	No. total empleos	Empleo según lugar de trabajo								Hedías por empleado	
	No.	ha.			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por trabajadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	%	No.	%		
Atlántico	1	636	279	30	30	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9.3	9.3
Coquetá	5	924	435	50	38	76.0%	5	10.0%	3	6.0%	4	8.0%	8.7	11.4
Cauca	31	190	95	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0	0.0
Cesar	47	52.554	22.868	3.788	2.682	70.8%	468	12.3%	438	11.6%	200	5.3%	6.0	8.5
Cundinamarca	3	992	2.075	37	30	80.9%	0	0.0%	4	10.9%	3	8.2%	56.7	70.2
La Guajira	1	782	73	5	4	78.8%	0	0.0%	1	21.5%	0	0.0%	15.7	19.9
Magdalena	230	44.791	23.097	4.610	3.869	83.9%	348	7.6%	243	5.3%	150	3.3%	5.0	6.0
Meta	129	85.169	40.035	4.093	3.007	73.5%	477	11.7%	305	7.4%	304	7.4%	9.8	13.3
Nariño	1.350	39.022	18.153	7.134	6.362	89.2%	287	4.0%	244	3.4%	241	3.4%	2.5	2.9
Norte de Santander	1	407	2.645	62	39	63.2%	15	24.0%	6	9.6%	2	3.2%	42.3	67.0
Santander	148	37.963	20.325	2.581	1.939	75.2%	292	11.3%	253	9.8%	96	3.7%	7.9	10.5
Valle del Cauca	4	701	132	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	132.4	132.4
Casanare	6	12.089	8.243	1.080	755	69.9%	150	13.9%	114	10.6%	61	5.6%	7.6	10.9
Totales	2.054	276.221	138.457	23.470	18.756	79.9%	2.042	8.7%	1.611	6.9%	1.061	4.5%	5.9	7.4

Densidad del empleo en las plantaciones y distribución lugar de trabajo y tamaño del cultivo  
Total nacional

Rangos de tamaño ha.	UPA		Área neta	No. total de empleos	Empleos según lugar de trabajo								Ha. por empleado
	No.	ha.			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	
Menos de 5	916	1,918	1,311	2,696	2,096	77.7%	412	15.3%	43	1.6%	145	5.4%	0.5
5 > 20	543	5,429	2,776	1,815	1,714	94.5%	0	0.0%	44	2.4%	57	3.1%	1.5
20 > 50	184	5,841	2,414	812	781	96.2%	0	0.0%	21	2.6%	10	1.3%	3.0
50 > 200	180	19,328	9,992	1,467	1,315	89.7%	32	2.2%	86	5.9%	34	2.3%	6.8
200 > 500	102	33,940	19,097	2,534	1,982	78.2%	212	8.4%	260	10.3%	80	3.2%	7.5
500 > 1000	69	51,817	26,438	3,248	2,646	81.5%	205	6.3%	233	7.2%	164	5.0%	8.1
1000 > 2000	30	40,465	18,983	2,184	1,688	78.0%	199	9.2%	166	7.7%	110	5.1%	8.8
Más de 2000	30	117,484	57,444	8,735	6,534	74.8%	982	11.2%	758	8.7%	461	5.3%	6.6
Totales	2,054	276,221	138,457	23,470	18,756	79.9%	2,042	8.7%	1,611	6.9%	1,060	4.5%	5.9



Capacidad instalada de procesamiento de fruto de palma en las plantas de beneficio  
 Total nacional

Zona	Unidades Productivas		No. de plantas de beneficio V	Capacidad de proceso Ton/fruto/hora		Ton fruto/hora por cada 1000 ha.
	No.	ha.				
Oriental	143	50,787	25	266	37,0%	5.24
Norte	367	37,117	14	227	31.6%	6.12
Central	159	32,172	8	148	20.6%	4.60
Occidental	1,385	18,380	10	78	10.8%	4.24
Totales	2,054	138,457	57	719	100.0%	5.19

1/ Existen 7 plantas de beneficio que no están funcionando; 4 en la Zona Oriental y 3 en la Zona Occidental.

Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistema de generación de energía, según tamaño de la planta  
Total nacional.

Rango de tamaño (Ton./fruto/hora)	Plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento			Plantas con estación de acopio de palma			Sistemas de generación de energía							
	No.	Capacidad instalada (Ton./fruto/hora)	Plántones (Ton./hora)	No.	% de plantas	Capacidad (Ton./almendra/hora)	Turbinas a vapor		Generador diesel		Ciclo		Más de un sistema	
							No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas
0 > 5	4	13	2	1	25.0%	0.10	0	0.0%	7	175.0%	1	25.0%	1	25.0%
5 > 10	9	57	51	1	11.1%	0.50	0	0.0%	8	88.9%	1	11.1%	4	44.4%
10 > 15	12	134	911	5	41.7%	8.77	0	0.0%	8	66.7%	1	8.3%	3	25.0%
15 > 25	20	357	139	4	20.0%	3.52	1	5.0%	7	35.0%	1	5.0%	5	25.0%
> 25	5	156	9	0	0.0%	0.00	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	20.0%
Totales	50	717	1,111	11	22.0%	12.89	2	4.0%	30	60.0%	4	8.0%	14	28.0%

Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones.  
Total nacional

Zona	No. plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento	Plantas con tanques de almacenamiento		
		No.	% de plantas	Capacidad (ton)
Oriental	21	21	100.0%	28,295
Norte	14	14	100.0%	16,505
Central	8	8	100.0%	12,377
Occidental	7	7	100.0%	5,250
Totales	50	50	100.0%	62,427

**Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones  
según tamaño de las plantas de beneficio.  
Total nacional**

Rangos de tamaño de las plantas (Coti /lento /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con tanques de almacenamiento		
		No.	% de plantas	Capacidad en ton.
0 > 5	3	3	100.0%	459
5 > 10	10	10	100.0%	4,593
10 > 15	12	12	100.0%	10,158
15 > 25	20	20	100.0%	32,470
> 25	5	5	100.0%	14,310
Totales	50	50	100.0%	61,990

Tipo de controles de producción en las plantas de beneficio  
Total nacional

Zona	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan											
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas lodosas		Análisis de aceite		Humedad almendras salida del desfilbrador		Composición de mezcla triturada		Humedad almendras salida de los silos	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Oriental	21	10	9	90.0%	9	90.0%	7	70.0%	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%
Norte	14	14	13	92.9%	13	92.9%	13	92.9%	6	42.9%	12	85.7%	10	71.4%
Central	8	8	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	5	62.5%	8	100.0%	6	75.0%
Occidental	7	7	3	42.9%	3	85.7%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%
Totales	50	39	33	84.6%	33	92.3%	34	87.2%	25	64.1%	34	87.2%	30	76.9%

Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio  
Total nacional

Rango de tamaño No.	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan											
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas lodosas		Análisis de aceite		Humedad almendras salida del desfundador		Composición de mezcla tostada		Humedad almendras salida de los silos	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	3	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
5 > 10	10	8	6	75.0%	7	87.5%	8	100.0%	5	62.5%	6	75.0%	5	62.5%
10 > 15	12	10	9	90.0%	10	100.0%	10	100.0%	8	80.0%	10	100.0%	9	90.0%
15 > 25	20	16	13	61.3%	14	67.5%	11	66.8%	11	68.8%	13	81.3%	12	75.0%
> 25	5	4	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	1	25.0%	4	100.0%	3	75.0%
Totales	50	39	33	84.6%	35	92.3%	34	87.2%	25	64.1%	34	87.2%	30	76.9%

Control de pérdidas de aceite de palma en las plantas de beneficio  
Total nacional

Zona	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Nueces destruidas		Frías resacas adheridas sobre el nopal		Aceite en las fibras		Aceite sobre las nueces		Aceite en las aguas residuales		Pérdida en almendras		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Oriental	21	10	7	70.0%	8	80.0%	8	80.0%	4	40.0%	9	90.0%	8	80.0%	3	30.0%
Norte	14	13	11	84.6%	12	92.3%	13	100.0%	7	53.8%	13	100.0%	11	84.6%	5	38.5%
Central	8	8	8	100.0%	7	87.5%	8	100.0%	7	87.5%	8	100.0%	7	87.5%	3	37.5%
Occidental	7	7	6	85.7%	7	100.0%	6	85.7%	3	42.9%	6	85.7%	5	85.7%	2	28.6%
Totales	50	38	32	84.2%	34	89.5%	35	92.1%	21	55.3%	36	94.7%	32	84.2%	13	34.2%

**Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio  
Total nacional**

Censos de tamaño (Por Arato /tona)	Plantas de beneficio No.	Plantas con sistema de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Rocios deshidratados		Frutos resistentes adheridos sobre el rocío		Acolle en las fibras		Acolle sobre los rucios		Acolle en los aguas residuales		Pérdida en almendra		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	3	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
5 > 10	10	8	5	62.5%	7	87.5%	6	75.0%	5	62.5%	7	87.5%	6	75.0%	1	12.5%
10 > 15	12	10	9	90.0%	10	100.0%	10	100.0%	6	60.0%	10	100.0%	9	90.0%	6	60.0%
15 > 25	20	16	13	81.3%	12	75.0%	14	87.5%	7	43.8%	14	87.5%	14	87.5%	4	25.0%
> 25	5	4	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	2	50.0%	4	100.0%	2	50.0%	1	25.0%
Totales	50	39	32	82.1%	34	87.2%	35	89.7%	21	53.8%	36	92.3%	32	82.1%	13	33.3%



**Controles de calidad del aceite de palma por zonas y según tamaño de las plantas de beneficio**  
**Total nacional por zonas**

Zona	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control en pérdidas									
				Humedad		Acidez		Impurezas		Índice dobl		Otro	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Oriental	21	10	47,6%	9	90,0%	10	100,0%	9	90,0%	1	10,0%	2	20,0%
Norte	14	14	100,0%	12	85,7%	14	100,0%	12	85,7%	2	14,3%	5	35,7%
Central	8	8	100,0%	8	100,0%	8	100,0%	7	87,5%	1	12,5%	1	12,5%
Occidental	7	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%	2	28,6%	2	28,6%
Totales	50	39	78,0%	36	92,3%	39	100,0%	35	89,7%	6	15,4%	10	25,6%

**Total nacional por rangos de tamaño**

Rangos de tamaño (ton/fruto/hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control en pérdidas									
				Humedad		Acidez		Impurezas		Índice dobl		Otro	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	3	1	33,3%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%	1	100,0%
5 > 10	10	8	80,0%	8	100,0%	8	100,0%	7	87,5%	1	12,5%	1	12,5%
10 > 15	12	10	83,3%	10	100,0%	10	100,0%	10	100,0%	1	10,0%	1	10,0%
15 > 25	20	16	80,0%	13	81,3%	16	100,0%	13	81,3%	3	18,8%	6	37,5%
> 25	5	4	80,0%	4	100,0%	4	100,0%	4	100,0%	0	0,0%	1	25,0%
Totales	50	39	78,0%	36	92,3%	39	100,0%	35	89,7%	6	15,4%	10	25,6%

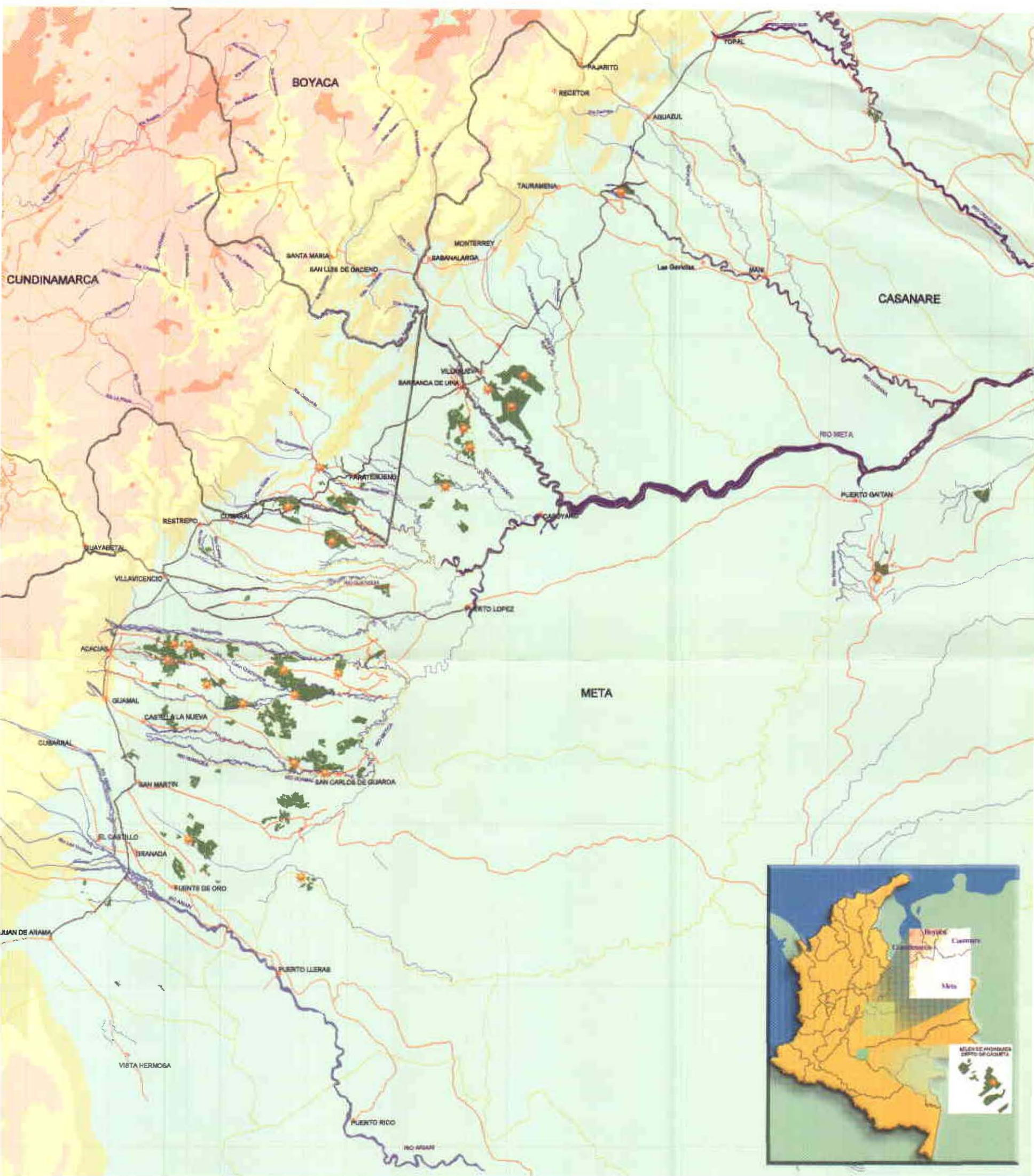
**Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio  
Total nacional**

Zona	Plantas de beneficio No.	Plantas que realizan tratamiento de efluentes		Plantas según tipo de tratamiento que realizan			
		No.	%	Biodegestores		Lagunas	
				No.	%	No.	%
Oriental	21	14	66.7%	1	7.1%	13	92.9%
Norte	14	8	57.1%	0	0.0%	8	100.0%
Central	8	7	87.5%	0	0.0%	7	100.0%
Occidental	7	6	85.7%	1	16.7%	5	83.3%
Totales	50	35	70.0%	2	5.7%	33	94.3%

The image features a monochromatic green color palette. The background consists of several overlapping, semi-transparent layers of green, creating a sense of depth and movement, reminiscent of rolling hills or a stylized landscape. In the lower right corner, there is a white silhouette of a palm tree. The text is positioned in the bottom right area, overlaid on the green background.

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998

**ZONA ORIENTAL**



Altura del terreno sobre el nivel del mar  
 0 1000 2000 3000 4000 5000 Mts. de 5000

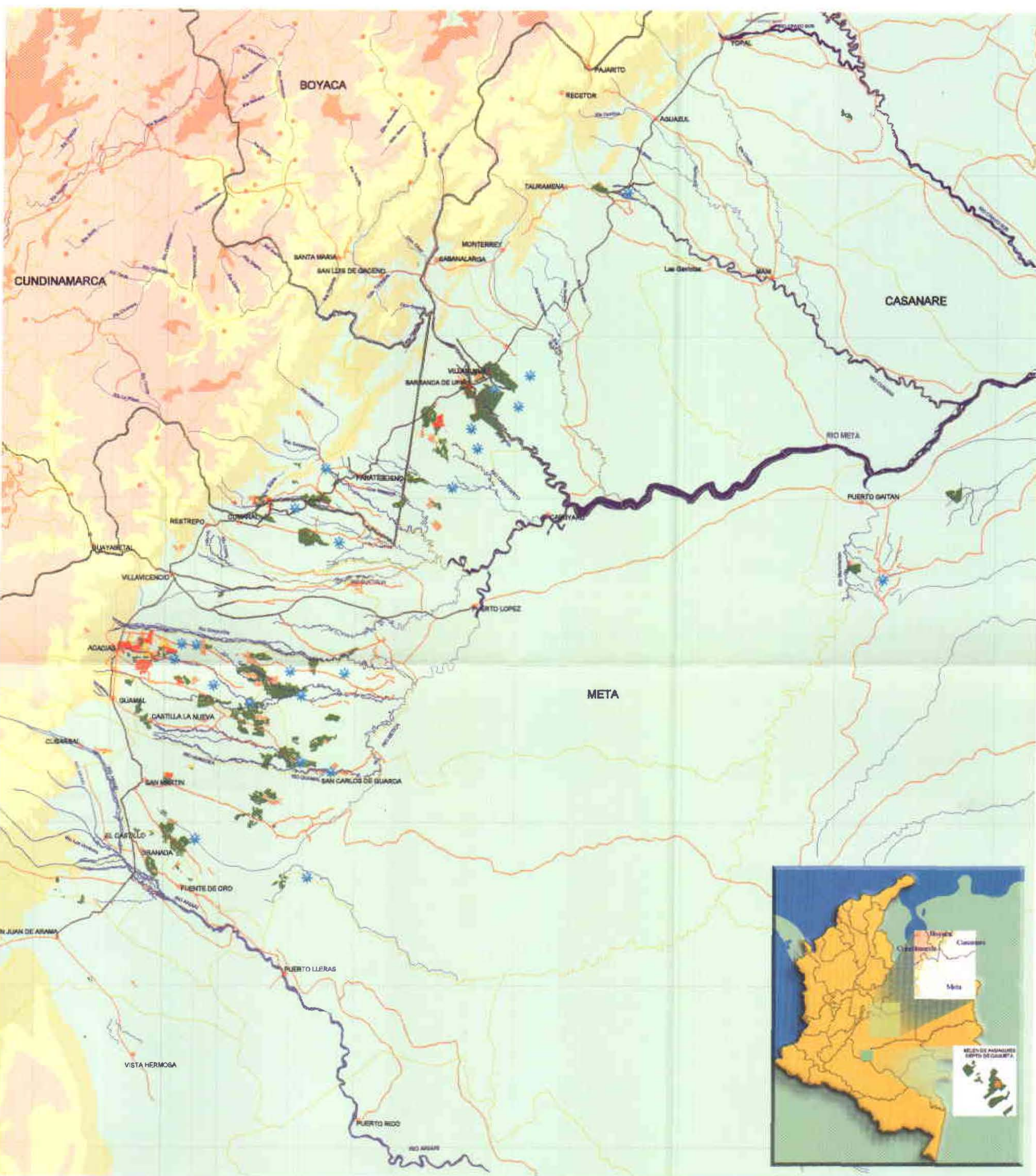
**CONVENCIONES**

- 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

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

# LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE: ZONA ORIENTE-199

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1995  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma



Forma del terreno sobre el nivel del mar



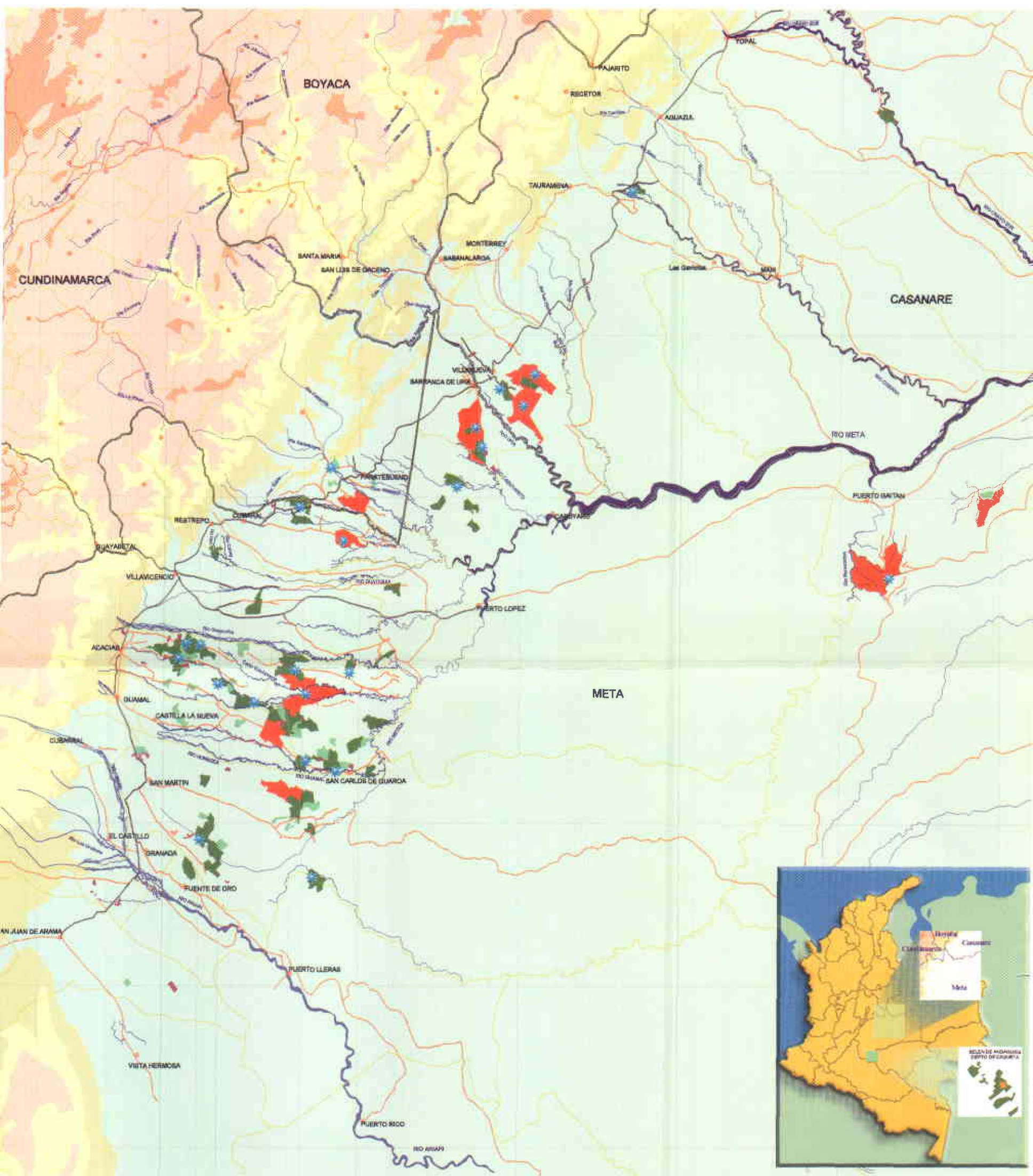
- Convenciones**
- Vías Principales
  - Vías Secundarias
  - Ríos Principales
  - Ríos Secundarios
  - Límite Departamental
  - Límite Municipal
  - Cabeceras Municipales

- Distribución del área por edad de siembra.**
- Década del 60
  - Década del 70
  - Década del 80
  - Década del 90
  - Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA POR EDAD DE SIEMBRA ZONA ORIENTE-1990

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1990  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepal

Elaboración y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC.



- Convenciones**
- ✓ Vías Principales
  - ✓ Vías Secundarias
  - ✓ Ríos Principales
  - ✓ Ríos Secundarios
  - ✓ Límite Departamental
  - ✓ Límite Municipal
  - Cabeceras Municipales

- Tamaño de las unidades productoras (hectáreas)**
- 0.1-5
  - 5-20
  - 210-200
  - 200-500
  - 500-2000
  - 2000-1000
  - ★ Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO EN LA ZONA ORIENTE-1999

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1999  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

Elaboración y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25,000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC

Area según número de lotes, unidades productivas -UPAS, y fincas  
Distribución por municipios

Municipio	Forma de Área					Unidades Productivas UPAs			No. fincas
	No. lotes	Área bruta - ha.		Área neta - ha.		No.	Área - ha	Dét. área	
		ha.	Dét. área	ha.	Dét. área				
<b>CAQUETA</b>									
Belén de los Ardaquies	25	455	100.0%	435	100.0%	5	924	100.0%	9
Totales	25	455	100.0%	435	100.0%	5	924	100.0%	9
<b>CUNDINAMARCA</b>									
Paratebuena	59	2,089	100.0%	2,075	100.0%	3	992	100.0%	3
Totales	59	2,089	100.0%	2,075	100.0%	3	992	100.0%	3
<b>META</b>									
Villavicencio	6	122	0.3%	118	0.3%	1	1,318	1.5%	1
Acacias	206	8,008	18.8%	7,073	17.7%	24	12,389	14.5%	32
Barranca de Upiá	57	2,773	6.5%	2,597	6.6%	4	6,828	8.0%	4
Cabuyaro	32	1,812	4.2%	1,739	4.3%	3	2,915	3.4%	4
Castilla la Nueva	44	2,339	5.5%	2,276	5.7%	6	5,996	7.0%	9
Cumaral	85	3,488	8.2%	3,149	7.9%	3	6,634	7.8%	5
Fuente de Oro	5	754	1.8%	745	1.9%	1	968	1.1%	1
Granada	6	288	0.7%	278	0.7%	4	342	0.4%	6
Puerto Gaitán	37	2,224	5.2%	2,201	5.5%	6	12,783	15.0%	6
Puerto López	22	442	1.0%	436	1.1%	1	513	0.6%	1
Restrepo	11	242	0.6%	242	0.6%	0	242	0.3%	1
San Carlos de Guaroa	142	12,768	29.9%	12,192	30.5%	23	18,376	21.8%	27
San Juan de Arama	13	170	0.4%	169	0.4%	4	537	0.6%	4
San Martín	163	7,241	17.0%	6,809	17.0%	46	15,288	17.9%	49
Vista Hermosa	1	13	0.0%	13	0.0%	1	40	0.0%	1
Totales	830	42,684	100.0%	40,035	100.0%	129	85,169	100.0%	151

Continuación Cuadro 1. Área según número de lotes, unidades productivas -UPAS, y fincas  
Distribución por Municipios

Municipio	Palma de Azote					Unidades Productivas (UPA)			No. fincas
	No. Lotes	Área bruta - ha.		Área neta - ha.		No.	Área - ha.	Dét. área	
		ha.	Dét. área	ha.	Dét. área				
<b>CASANARE</b>									
Yopal	2	267	3,2%	288	3,5%	1	873	7,2%	1
Aguaazul	9	613	6,8%	397	4,8%	1	720	6,0%	1
Villavieja	62	8.056	90,0%	7.558	91,7%	4	10.496	86,8%	4
Totales	73	8.956	100,0%	8.243	100,0%	6	12.089	100,0%	6



Area sembrada según tamaño del cultivo de palma

Categoría de tamaño Ha.	Unidades productivas		Fincas		Área en palma de aceite	
	No.	Dist.	No.	Dist.	Ha.	Dist.
Menos de 5	23	16.1%	23	13.6%	67	0.1%
5 > 20	13	9.1%	14	8.3%	163	0.3%
20 > 50	12	8.4%	12	7.1%	452	0.8%
50 > 200	34	23.8%	39	23.1%	3,786	7.0%
200 > 500	26	18.2%	31	18.3%	8,727	16.1%
500 > 1000	25	17.5%	29	17.2%	16,799	30.9%
1000 > 2000	4	2.8%	8	4.7%	5,874	10.8%
Más de 2000	6	4.2%	13	7.7%	18,505	34.0%
Totales	143	100.0%	169	100.0%	54,363	100.0%

Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Distribución por municipios

Municipio	Total			Tenora			Dura			Otras			No sabe		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
<b>CAQUETA</b>															
Belén de los Andaquíes	25	455	100.0%	19	414	91.1%	5	32	7.1%	1	8	1.7%	0	0	0.0%
Totales	25	455	100.0%	19	414	91.1%	5	32	7.1%	1	8	1.7%	0	0	0.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>															
Paratuburo	17	394	100.0%	17	394	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	17	394	100.0%	17	394	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>META</b>															
Villavicencio	6	122	100.0%	6	122	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Acacias	217	8,429	100.0%	121	4,076	48.4%	40	2,304	27.3%	31	1,377	16.3%	25	673	8.0%
Barranca de Upiá	57	2,773	100.0%	54	2,771	99.9%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	2	0.1%
Cabuyaro	32	1,812	100.0%	25	1,374	75.8%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	7	439	24.2%
Castilla la Nueva	44	2,339	100.0%	38	1,967	84.1%	6		15.9%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Cumacá	127	5,183	100.0%	121	5,124	98.9%	0	0	0.0%	6	59	1.1%	0	0	0.0%
Fuente de Oro	5	754	100.0%	5	754	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Guaná	6	288	100.0%	3	254	88.2%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	34	11.8%
Puerto Gallín	37	2,224	100.0%	37	2,224	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Puerto López	22	442	100.0%	22	442	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
San Carlos de Guaroí	142	12,768	100.0%	137	12,404	97.1%	4	300	2.3%	0	0	0.0%	1	65	0.5%
San Juan de Azamán	13	170	100.0%	10	108	63.7%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	62	36.3%
San Martín	163	7,241	100.0%	100	4,170	57.6%	21	1,328	18.3%	10	466	6.4%	32	1,277	17.6%
Vista Hermosa	1	13	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	13	100.0%
Totales	872	44,559	100.0%	679	35,789	80.3%	71	4,304	9.7%	47	1,902	4.3%	75	2,564	5.8%

Continuación Cuadro No.3. Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Distribución por municipios

Municipio	Total			Tenera			Cura			Crisa			No sabe		
	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.
<b>CASANARE</b>															
Yopal	2	287	100.0%	2	287	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Aguazul	9	613	100.0%	9	613	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Villanueva	62	8,056	100.0%	59	8,016	99.5%	0	0	0.0%	1	4	0.0%	2	37	0.5%
Totales	73	8,956	100.0%	70	8,915	99.5%	0	0	0.0%	1	4	0.0%	2	37	0.4%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo.

Variedades	Tonos			Dura			Citas			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
0 > 3	118	4,056	88.5%	1	13	0.3%	6	278	6.1%	8	234	5.1%	133	4,582	100.0%
3 > 5	47	2,379	96.0%	3	36	1.4%	2	23	0.9%	7	41	1.6%	59	2,479	100.0%
5 > 10	344	21,380	89.7%	13	1,213	5.1%	5	23	0.1%	45	1,223	5.1%	407	23,836	100.0%
10 > 20	255	17,143	80.0%	26	1,288	6.5%	13	603	3.0%	12	908	4.6%	306	19,941	100.0%
> 20	21	555	15.8%	39	1,787	50.7%	23	986	26.0%	5	195	5.5%	82	3,523	100.0%
Totales	785	45,613	83.7%	76	4,336	8.0%	49	1,913	3.5%	77	2,601	4.8%	987	54,363	100.0%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del Cultivo

Variedades	Temora			Duro			Otras			No Sabir			Total		
	Rangos de tamaño -ha	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.	Distr.	No. Lotes	Área - ha.
Menos de 5	1	4	8.4%	3	5	7.4%	3	11	15.9%	15	47	70.3%	22	67	100%
5 > 20	5	46	30.2%	0	0	0.0%	2	10	6.4%	11	97	63.4%	18	153	100%
20 > 50	12	267	59.1%	4	71	15.7%	0	0	0.0%	7	114	25.1%	23	452	100%
50 > 200	78	2,471	65.3%	7	228	7.3%	19	591	15.6%	14	447	11.8%	118	3,786	100%
200 > 500	159	6,652	75.2%	23	1,088	12.5%	1	8	0.1%	16	979	11.2%	199	8,727	100%
500 > 1000	230	12,810	75.3%	27	2,106	13.1%	16	1,108	6.6%	9	685	4.1%	282	16,799	100%
1000 > 2000	68	5,117	67.1%	12	690	11.9%	4	58	1.0%	0	0	0.0%	84	5,874	100%
Más de 2000	232	18,145	98.1%	0	0	0.0%	4	128	0.7%	5	232	1.3%	241	18,505	100%
Totales	785	45,513	83.7%	76	4,336	8.0%	49	1,913	3.6%	77	2,601	4.8%	987	54,383	100%

Área sembrada según edad y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 2	Distr.	3 > 5	Distr.	5 > 10	Distr.	10 > 20	Distr.	> 20	Distr.	Hectáreas	Distr.
Menos de 5	2	3.4%	1	1.3%	59	87.8%	4	5.3%	1	2.1%	67	100.0%
5 > 20	0	0.0%	0	0.0%	108	70.7%	5	3.3%	40	26.0%	153	100.0%
20 > 50	0	0.0%	30	6.8%	192	42.5%	97	21.5%	133	29.5%	452	100.0%
50 > 200	500	13.2%	39	1.0%	1,582	41.8%	784	20.7%	881	23.3%	3,786	100.0%
200 > 500	858	7.5%	333	3.8%	5,040	57.7%	2,352	26.9%	345	3.9%	8,727	100.0%
500 > 1000	1,384	8.2%	490	2.9%	8,463	50.4%	5,150	30.7%	1,312	7.8%	18,799	100.0%
1000 > 2000	783	13.3%	691	11.8%	988	16.8%	2,601	44.3%	810	13.8%	5,874	100.0%
Más de 2000	1,253	8.8%	895	4.5%	7,408	40.0%	8,949	48.4%	0	0.0%	18,505	100.0%
Totales	4,582	8.4%	2,479	4.6%	23,839	43.9%	19,941	36.7%	3,523	6.5%	54,363	100.0%

Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997

Período inicio labores al cultivo	Fincas nuevas		Nuevas siembras		Renovaciones		Áreas brutas	
	No.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes	Área - ha.	
1959 a 1965	12	88	3,443	15	632	103	4,075	
1966 a 1970	9	53	1,281	0	0	53	1,281	
1971 a 1975	5	22	1,046	0	0	22	1,046	
1976 a 1980	16	129	8,599	0	0	129	8,599	
1981 a 1985	28	280	13,743	1	8	281	13,751	
1986 a 1990	73	335	22,600	1	0	336	22,600	
1991 a 1997	23	63	3,012	0	0	63	3,012	
Totales	166	970	53,723	17	641	987	54,363	

Nota: Se excluyen 14 UPAs que no tienen cultivos de palma de aceite

Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla

Variedades	Técnicos		Dura		Otras		No sabe		Total	
	No. de lotes	Area - ha.	No. de lotes	Area - ha.	No. de lotes	Area - ha.	No. de lotes	Area - ha.	No. de lotes	Area - ha.
1961 a 1965	2	15	6	475	7	76	5	195	20	760
1966 a 1970	11	271	2	34	2	65	0	0	15	369
1971 a 1975	8	269	25	1.278	14	846	0	0	47	2.393
1976 a 1980	33	1.198	7	343	7	211	6	195	53	1.848
1981 a 1985	169	13.314	16	737	5	26	2	127	192	14.203
1986 a 1990	359	22.317	15	1.409	5	376	42	1.724	421	25.826
1991 a 1997	203	8.130	5	61	9	314	22	359	239	8.864
Totales	785	45.513	76	4.336	49	1.913	77	2.601	967	54.363



Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipos de uso	Palma de aceite	Pastos	Otros cultivos	Bosques	Monte/Reserva	Otros usos	Otros instalaciones	Área total
Municipio	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	UPA - ha
<b>CAQUETA</b>								
Belén de los Andaquíes	455	32	0	22	415	0	0	924
Totales	455	32	0	22	415	0	0	924
<b>CUNDINAMARCA</b>								
Paratebuena	394	121	67	33	368	5	4	992
Totales	394	121	67	33	368	5	4	992
<b>META</b>								
Villavieja	122	650	250	0	371	12	13	1.318
Acarías	6.429	2.041	116	100	1.906	15	23	12.630
Barranca del Upiá	2.773	2.334	895	0	809	6	11	6.828
Cabuyaro	1.812	718	1	0	210	166	9	2.915
Castilla la Nueva	2.339	2.582	385	15	654	15	6	5.996
Cumará	5.183	472	42	32	793	77	36	6.634
Fuente de Oro	754	48	0	0	167	0	0	968
Granada	286	40	9	0	3	0	1	342
Puerto Gallín	2.224	4.511	9	0	6.014	20	5	12.783
Puerto López	442	51	2	5	0	12	2	513
San Carlos de Guaroá	12.768	3.102	56	820	1.429	264	37	18.376
San Juan de Arama	170	212	1	5	150	0	0	537
San Martín	7.241	3.789	1.526	108	2.554	70	8	15.288
Viña Hermosa	13	6	0	0	21	0	0	40
Totales	44.559	20.445	3.293	1.085	14.981	657	149	85.169

Continúa

Continuación cuadro No. 9. Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipo de uso	Palma de aceite	Pastos	Otros cultivos	Bosques	Monte/Castor	Otros usos	Otros instalaciones	Area total
Municipio	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	UPA - ha
<b>CASANARE</b>								
Yopal	287	533	0	0	50	0	2	873
Aguazul	613	54	5	0	0	44	5	720
Villanueva	8,056	482	1	1,239	213	440	66	10,496
Totales	8,956	1,069	6	1,239	263	484	72	12,089

Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipos de uso Municipio	Palma de aceite ha.	Pastos ha.	Otros cultivos ha.	Bosques ha.	Monte/Desmonte ha.	Otros usos ha.	Otras instalaciones ha.	Área total UPA ha.
<b>CAQUETA</b>								
Balón de los Andaquíes	49.2%	3.5%	0.0%	2.4%	44.9%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	49.2%	3.5%	0.0%	2.4%	44.9%	0.0%	0.0%	100.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>								
Paratebuero	39.7%	12.2%	6.8%	3.3%	37.1%	0.5%	0.4%	100.0%
Totales	39.7%	12.2%	6.8%	3.3%	37.1%	0.5%	0.4%	100.0%
<b>META</b>								
Villavicencio	9.2%	49.3%	19.0%	0.0%	20.6%	0.9%	1.0%	100.0%
Acacias	66.7%	16.2%	0.9%	0.6%	15.1%	0.1%	0.2%	100.0%
Barranca de Uplá	40.6%	34.2%	13.1%	0.0%	11.9%	0.1%	0.2%	100.0%
Cahuyaro	62.2%	24.6%	0.0%	0.0%	7.2%	5.7%	0.3%	100.0%
Castilla la Nueva	39.0%	43.1%	6.4%	0.3%	10.9%	0.3%	0.1%	100.0%
Cumaral	78.1%	7.1%	0.6%	0.5%	11.9%	1.2%	0.5%	100.0%
Fuente de Oro	77.9%	4.9%	0.0%	0.0%	17.2%	0.0%	0.0%	100.0%
Granada	84.3%	11.7%	2.7%	0.0%	1.0%	0.1%	0.2%	100.0%
Puerto Gallón	17.4%	35.3%	0.1%	0.0%	47.0%	0.2%	0.0%	100.0%
Puerto López	85.1%	9.9%	0.4%	1.0%	0.0%	2.3%	0.3%	100.0%
San Carlos de Guaroa	69.5%	16.3%	0.3%	4.5%	7.8%	1.4%	0.2%	100.0%
San Juan de Arama	31.6%	39.4%	0.2%	0.9%	27.9%	0.0%	0.0%	100.0%
San Martín	47.4%	24.7%	10.0%	0.7%	16.7%	0.5%	0.1%	100.0%
Vista Hermosa	31.7%	15.0%	0.0%	0.0%	53.3%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	52.3%	24.0%	3.9%	1.3%	17.6%	0.8%	0.2%	100.0%

Continúa

Continuación cuadro No. 10. Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo. Distribución por municipios

Tipos de uso Zonas	Palma de aceite ha.	Pastos ha.	Otros cultivos ha.	Bosques ha.	Monte/Castrojo ha.	Otros usos ha.	Otras instalaciones ha.	Area total UPA-ha
<b>CASANARE</b>								
Yopal	32.9%	61.1%	0.0%	0.0%	5.7%	0.0%	0.2%	100.0%
Aguazul	65.1%	7.5%	0.7%	0.0%	0.0%	6.1%	0.6%	100.0%
Villanueva	76.8%	4.6%	0.0%	11.8%	2.0%	4.2%	0.6%	100.0%
Totales	74.1%	8.8%	0.0%	10.3%	2.2%	4.0%	0.6%	100.0%

Distribución de las unidades productivas según organización jurídica

Tipo de organización	UPA	Individual	De hecho	Lés	Comandita	Anónima	Otras
Rango de tamaño - hs.	No.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.
Menos de 5	23	91.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.7%	0.0%
5 > 20	13	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	12	66.7%	16.7%	0.0%	0.0%	8.3%	8.3%
50 > 200	34	58.8%	8.8%	17.6%	0.0%	11.8%	2.9%
200 > 500	26	34.6%	11.5%	38.5%	3.8%	11.5%	0.0%
500 > 1000	25	12.0%	0.0%	52.0%	8.0%	28.0%	0.0%
1000 > 2000	4	0.0%	0.0%	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%
Más de 2000	6	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	66.7%	0.0%
Totales	143	51.7%	5.6%	23.8%	2.1%	15.4%	1.4%

**Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite  
Distribución por municipios**

Municipio	Finca No	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento %			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación %						
		No	% total fincas	Propio	Compartido	Ambos	No	% total fincas	Teléfono rural	Celular	Radiotelefono	Móviles	Otro	Más de un tipo	
<b>CAQUETA</b>															
Bello de los Andaques	9	2	22.2%	0.0%	100.0%	0.0%	1	11.1%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totales	9	2	22.2%	0.0%	100.0%	0.0%	1	11.1%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>															
Paratebuena	3	3	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totales	3	3	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>META</b>															
Villavicencio	1	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Acacías	33	23	69.7%	26.1%	65.2%	8.7%	19	57.6%	0.0%	21.1%	52.6%	0.0%	0.0%	0.0%	26.3%
Barranca de Upiá	4	4	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	3	75.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%
Delboyero	4	3	75.0%	100.0%	0.0%	0.0%	4	100.0%	0.0%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%
Castilla la Nueva	9	5	55.6%	60.0%	40.0%	0.0%	7	77.8%	0.0%	42.9%	57.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Cormani	5	5	100.0%	80.0%	40.0%	0.0%	5	100.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	80.0%
Fuente de Oro	1	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Granada	6	1	16.7%	100.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Puerto Galán	6	4	66.7%	75.0%	25.0%	0.0%	2	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Puerto López	1	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
San Carlos de Guaroa	27	15	55.6%	93.3%	26.7%	20.0%	14	51.9%	0.0%	21.4%	64.3%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
San Juan de Arama	4	1	25.0%	100.0%	0.0%	0.0%	1	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
San Martín	49	11	22.4%	72.7%	27.3%	0.0%	14	28.6%	0.0%	42.9%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%
Ylita Hermosa	1	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Totales</b>	<b>151</b>	<b>73</b>	<b>48.3%</b>	<b>54.8%</b>	<b>38.4%</b>	<b>5.8%</b>	<b>72</b>	<b>47.7%</b>	<b>0.0%</b>	<b>29.2%</b>	<b>569.1%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>22.2%</b>

Continúa

Continuación cuadro No. 12. Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite Distribución por municipios

Municipio	Finca No	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento %			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación %					
		No	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No	% total fincas	Símbola rural	Celular	Radioteléfonos	Microondas	Otro	N/a. de ver tipo
<b>CASANARE</b>														
Yopal	1	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Aguazul	1	1	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Villanueva	4	3	75.0%	100.0%	0.0%	0.0%	3	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	6	4	66.7%	100.0%	0.0%	0.0%	5	83.3%	0.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	60.0%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	Fincas No.	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación (%)						
		No.	% total fincas	Propio (%)	Comprado (%)	Ambos (%)	No.	% Total fincas	Telefonía rural	Celular	Radotelefono	Microondas	Otro	Más de un tipo	
Menos de 5	23	5	21.7%	60.0%	40.0%	0.0%	1	4.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5 > 20	14	1	7.1%	0.0%	100.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	12	6	50.0%	33.3%	66.7%	0.0%	2	16.7%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
50 > 200	39	19	48.7%	42.1%	57.9%	0.0%	13	33.3%	0.0%	38.5%	38.5%	0.0%	0.0%	0.0%	23.1%
200 > 500	31	14	45.2%	57.1%	42.9%	0.0%	18	58.1%	0.0%	38.9%	55.6%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%
500 > 1000	29	20	69.0%	70.0%	20.0%	10.0%	26	89.7%	0.0%	38.5%	42.3%	0.0%	0.0%	0.0%	19.2%
1000 > 2000	8	5	62.5%	40.0%	20.0%	40.0%	7	87.5%	0.0%	0.0%	42.9%	0.0%	0.0%	0.0%	57.1%
Más de 2000	13	12	92.3%	58.3%	33.3%	8.3%	12	92.3%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%
Totales	169	82	48.5%	53.7%	40.2%	6.1%	79	46.7%	0.0%	30.4%	45.6%	0.0%	0.0%	0.0%	24.1%



**Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones  
Distribución por municipios**

Municipio	Fincas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas
<b>CAQUETA</b>							
Balón de los Andes	9	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	9	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>CUNDINAMARCA</b>							
Paratubero	3	3	100.0%	0	0.0%	2	66.7%
Totales	3	3	100.0%	0	0.0%	2	66.7%
<b>META</b>							
Vitancencio	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Acacias	33	12	36.4%	2	6.1%	6	18.2%
Barranca de Upiá	4	2	50.0%	0	0.0%	0	0.0%
Cabuyaro	4	3	75.0%	0	0.0%	0	0.0%
Castilla la Nueva	9	1	11.1%	0	0.0%	1	11.1%
Quimara	5	3	60.0%	2	40.0%	2	40.0%
Fuente de Oro	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
Granada	6	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Puerto Gaitán	6	2	33.3%	0	0.0%	1	16.7%
Puerto López	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
San Carlos de Guaroa	27	6	22.2%	1	3.7%	3	11.1%
San Juan de Arama	4	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
San Martín	49	11	22.4%	0	0.0%	2	4.1%
Vieta Hermosa	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	151	43	28.5%	5	3.3%	17	11.3%

Continúa

Continuación cuadro No. 14. Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones. Distribución por municipios.

Zona	Finca No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas
<b>CASANARE</b>							
Yopal	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Aguazul	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Villanueva	4	3	75.0%	2	50.0%	2	50.0%
Totales	6	3	50.0%	2	33.3%	2	33.3%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo

Rancho de tamaño -ha	Fincas		Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas	
Menos de 5	23	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
5 < 20	14	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
20 < 50	12	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
50 < 200	39	7	17,9%	1	2,6%	4	10,3%	
200 < 500	31	9	29,0%	0	0,0%	3	9,7%	
500 < 1000	29	18	62,1%	0	0,0%	5	17,2%	
1000 < 2000	6	4	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Más de 2000	13	11	84,6%	6	46,2%	9	69,2%	
Totales	169	49	29,0%	7	4,1%	21	12,4%	

Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos

Rango de tamaño -ha.	Fincas		Con vías internas		Con balastro o afirmado		Longitud vías Km.
	No.	ha.	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	
Menos de 5	23	67	2	8.7%	0	0.0%	0
5 < 20	14	153	0	0.0%	0	0.0%	0
20 < 50	12	452	4	33.3%	2	50.0%	6
50 < 200	39	3,766	27	69.2%	17	63.0%	102
200 < 500	31	8,727	22	71.0%	19	86.4%	179
500 < 1000	29	16,799	27	93.1%	24	88.9%	2,475
1000 < 2000	8	5,874	7	87.5%	7	100.0%	208
Más de 2000	13	18,505	13	100.0%	13	100.0%	1,839
Totales	188	54,363	102	60.4%	82	80.4%	4,009

Características de los sistemas de riego en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada	
		No.	% Total de fincas	No.	% Total área
Menos de 5	23	0	0.0%	0	0.0%
5 > 20	14	0	0.0%	0	0.0%
20 > 50	12	1	8.3%	39	8.6%
50 > 200	39	9	23.1%	670	17.7%
200 > 500	31	4	12.9%	1,040	11.9%
500 > 1000	29	17	58.6%	6,942	41.3%
1000 > 2000	8	4	50.0%	2,727	46.4%
Más de 2000	13	7	53.8%	15,373	83.1%
Totales	169	42	24.9%	26,791	49.9%

Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Fincas		Con sistema de drenaje		Área de palma con drenajes	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	
Menos de 5	23	11	47.8%	33	49.3%	
5 < 20	14	6	42.9%	27	17.8%	
20 < 50	12	5	41.7%	122	27.0%	
50 < 200	39	22	56.4%	1,656	43.7%	
200 < 500	31	16	51.6%	4,189	48.0%	
500 < 1000	29	24	82.8%	12,617	75.1%	
1000 < 2000	8	7	87.5%	4,314	73.4%	
Más de 2000	13	8	61.5%	15,503	83.8%	
Total nacional	169	99	58.6%	38,462	70.75%	

Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño - ha.	Fincas No.	Área bruta ha.	No. realizan plático	Tipo de plático %			Fincas que realizan plático y podas % del total	Área de fincas que realizan plático y podas % del total
				Manual	Químico	Ambos		
Menos de 5	23	67	14	85.7%	0.0%	14.3%	52.2%	71.3%
5 > 20	14	153	10	70.0%	0.0%	30.0%	71.4%	27.9%
20 > 50	12	452	7	71.4%	14.3%	14.3%	50.0%	21.7%
50 > 200	39	3,786	29	44.8%	37.9%	17.2%	61.5%	6.4%
200 > 500	31	8,727	28	50.0%	25.0%	25.0%	90.3%	27.8%
500 > 1000	29	16,799	29	10.3%	13.8%	75.9%	93.1%	47.3%
1000 > 2000	8	5,874	8	37.5%	12.5%	50.0%	87.5%	276.2%
Más de 2000	13	18,505	11	18.2%	45.5%	36.4%	61.5%	31.7%
Totales	169	54,363	136	43.4%	21.3%	35.3%	72.2%	34.0%

Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha.	Fincas	Fertilizan		Análisis antes para fertilizar		Tipo de análisis			Realizan control sanitario	
	No.	No.	%	No.	%	Foliar	suelos	Ambos	No.	% total fincas
Menos de 5	23	5	26.1%	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
5 > 20	14	5	35.7%	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
20 > 50	12	6	50.0%	3	50.0%	1	0	2	4	33.3%
50 > 200	39	29	74.4%	16	82.1%	5	9	4	16	46.2%
200 > 500	31	27	87.1%	19	70.4%	7	3	9	27	87.1%
500 > 1000	29	29	100.0%	28	96.6%	7	2	19	25	86.2%
1000 > 2000	8	8	100.0%	8	100.0%	4	0	4	8	100.0%
Más de 2000	13	13	100.0%	10	76.9%	5	2	3	13	100.0%
Totales	169	123	72.8%	86	69.9%	29	16	41	95	56.2%



Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite, según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha.	Finca		Con vivero		Palmas en vivero		Utilización del vivero								
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	ha. a sembrar	Nueva siembra		Re-siembra		Renovación		Venta		
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	
Menos de 5	23	67	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 > 20	14	153	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 > 50	12	452	1	8.3%	130	1	130	1	0	0	0	0	0	0	0
50 > 200	39	3,786	3	7.7%	23,130	136	17,500	100	0	0	3,630	25	2,000	11	
200 > 500	31	8,727	3	9.7%	29,000	217	29,000	217	0	0	0	0	0	0	0
500 > 1000	29	16,799	2	6.9%	15,000	161	15,000	161	0	0	0	0	0	0	0
1000 > 2000	8	5,874	3	37.5%	55,500	386	22,000	153	1,500	10	32,000	223	0	0	0
Más de 2000	13	18,505	4	30.8%	41,050	274	39,050	250	0	0	2,000	14	0	0	0
Totales	169	54,363	16	9.5%	163,810	1,175	122,680	892	1,500	10	37,630	262	2,000	11	

Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha	Unidades Productivas		No. total de empleos	Número y porcentaje de empleos según tipo de contratación							
	No.	Área neta en palma ha.		Permanentes por nómina		Temporal vinculado directamente		Temporal dependientes de contratista		Sin remuneración fija	
				No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.
Menos de 5	10.0	32.9		97.0	80.1%	10.1	8.3%	4.1	3.4%	10.0	8.3%
5 > 20	16.0	122.7	31.0	1.0	3.2%	8.0	25.8%	3.0	9.7%	19.0	61.3%
20 > 50	10.0	224.2	22.0	3.0	13.6%	11.0	50.0%	5.0	22.7%	3.0	13.6%
50 > 200	27.0	1,781.9	178.7	91.0	50.9%	36.5	20.4%	47.2	26.4%	4.0	2.2%
200 > 500	27.0	5,232.8	328.3	98.0	29.8%	62.6	19.1%	155.8	47.4%	12.0	3.7%
500 > 1000	29.0	13,050.2	1,057.8	448.8	42.4%	231.8	21.9%	375.2	35.5%	2.0	0.2%
1000 > 2000	12.0	7,834.4	772.4	386.9	50.1%	136.4	17.9%	247.2	32.0%	0.0	0.0%
Más de 2000	12.0	22,508.3	2,748.3	1,217.3	44.3%	296.7	10.8%	1,234.3	44.9%	0.0	0.0%
Totales	143.0	50,787.3	5,259.7	2,342.8	44.5%	795.1	15.1%	2,071.8	39.4%	50.0	1.0%

Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite

Rango de tamaño - Ha.	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija No. total	Empleados según nivel educativo									
	No.	Área zona palma No.		Profesionales		Técnicos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otro	
				No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.
Menos de 5	10.0	32.9	107.0	1.0	0.9%	1.0	0.9%	7.0	6.5%	9.0	8.4%	89.0	83.2%
5 > 20	16.0	122.7	23.0	0.0	0.0%	1.0	4.3%	3.0	13.0%	10.0	43.5%	9.0	39.1%
20 > 50	10.0	224.2	7.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	1.0	14.3%	2.0	28.6%	4.0	57.1%
50 > 200	27.0	1,781.9	99.0	4.0	4.0%	2.0	2.0%	4.0	4.0%	8.0	8.1%	81.0	81.8%
200 > 500	27.0	5,232.8	110.0	7.0	6.4%	5.0	4.5%	4.0	3.6%	18.0	16.4%	76.0	69.1%
500 > 1000	29.0	13,050.2	450.8	19.0	4.2%	4.0	0.9%	30.0	6.7%	60.0	13.3%	337.9	74.9%
1000 > 2000	12.0	7,834.4	386.9	19.0	4.9%	8.0	2.1%	32.0	8.3%	81.0	20.9%	246.9	63.8%
Más de 2000	12.0	22,508.3	1,217.3	58.0	4.8%	30.0	2.5%	39.0	3.2%	132.0	10.8%	958.4	78.7%
Totales	143.0	50,787.3	2,400.8	108.0	4.5%	51.0	2.1%	120.0	5.0%	319.9	13.3%	1,802.0	75.1%

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Densidad del empleo en las plantaciones y distribución lugar de trabajo y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	UPA		Área neta	No. total de empleos	Empleos según lugar de trabajo								Hectáreas por empleado	
	No.	ha.			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por trabajadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.		
Menos de 5	10.0	31.4	32.9	121.1	15.2	12.5%	70.0	57.8%	6.0	5.0%	30.0	24.8%	0.3	2.2
5 > 20	16.0	226.9	122.7	31.0	26.0	83.9%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	5.0	16.1%	4.0	4.7
20 > 50	10.0	370.7	224.2	22.0	16.8	76.5%	0.0	0.0%	2.0	9.1%	3.2	14.4%	10.2	13.3
50 > 200	27.0	3,191.8	1,781.9	178.7	114.7	64.2%	32.0	17.9%	25.0	14.0%	7.0	3.9%	10.0	15.5
200 > 500	27.0	9,090.6	5,232.8	328.3	282.3	86.0%	0.0	0.0%	32.0	9.7%	14.0	4.3%	15.9	18.5
500 > 1000	29.0	22,882.5	13,050.2	1,057.8	829.9	78.5%	80.0	7.6%	87.0	8.2%	61.0	5.8%	12.3	15.7
1000 > 2000	12.0	15,198.3	7,834.4	772.4	583.5	75.5%	100.0	12.9%	53.0	6.8%	36.0	4.7%	10.1	13.4
Más de 2000	12.0	48,181.8	22,508.3	2,748.3	1,961.1	71.4%	350.5	12.8%	220.8	8.0%	215.9	7.9%	8.2	11.5
Totales	143.0	99,173.8	50,787.3	5,259.7	3,829.5	72.8%	632.4	12.0%	429.8	8.1%	372.0	7.1%	9.7	13.3

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta

Rango de tamaño (Ton fruto/hora)	Plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento			Plantas con rotación de aceite de palma			Sistemas de generación de energía							
	No.	Capacidad instalada	Palmistería (Ton fruto/hora)	No.	% de plantas	Capacidad	Turbinas a vapor		Generador diesel		Otros		Más de un sistema	
		(Ton fruto/hora)				(Ton Almonds/hora)	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas
0 > 5	2	5	0	0	0.0%	0.00	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%
5 > 10	4	24	21	0	0.0%	0.00	0	0.0%	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
10 > 15	5	66	3	2	33.3%	7.25	0	0.0%	5	83.3%	0	0.0%	1	16.7%
15 > 25	8	139	53	1	12.5%	0.42	0	0.0%	6	75.0%	0	0.0%	2	25.0%
> 25	1	30		0	0.0%	0.00	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	21	264	77	3	14.3%	7.67	0	0.0%	17	81.0%	0	0.0%	4	19.0%

Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones  
según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño de las plantas	Plantas de beneficio No.	Plantas con tanques de almacenamiento		
		No.	% de plantas	Capacidad en ton.
0 > 5	2	2	100.0%	658
5 > 10	4	4	100.0%	1,073
10 > 15	6	6	100.0%	5,990
15 > 25	8	8	100.0%	15,200
> 25	1	1	100.0%	3,000
Totales	21	21	100.0%	25,953

Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (en Arbo Flores)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan											
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas tóxicas		Análisis de aceite		Humedad de las almendras a la salida del desgranador		Composición de mezcla filtrada		Humedad en las almendras a la salida de los silos	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	2	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	2	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	1	50.0%	1	50.0%	1	50.0%
10 > 15	6	4	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%
15 > 25	8	4	3	75.0%	3	75.0%	1	25.0%	3	75.0%	3	75.0%	3	75.0%
> 25	1	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	21	10	9	90.0%	9	90.0%	7	70.0%	8	80.0%	8	80.0%	8	80.0%

## Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (litro / kilo / hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Cascar destrozados		Frutos restantes adheridos sobre el núcleo		Aceite en las libras		Aceite sobre las piezas		Aceite en las aguas residuales		Pérdida en almendras		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	2	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	2	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	100.0%	1	50.0%	0	0.0%
10 > 15	6	4	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	2	50.0%	4	100.0%	4	100.0%	3	75.0%
15 > 25	8	4	3	75.0%	3	75.0%	3	75.0%	1	25.0%	3	75.0%	3	75.0%	0	0.0%
> 25	1	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	21	10	7	70.0%	8	80.0%	8	80.0%	4	40.0%	9	90.0%	8	80.0%	3	30.0%



Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio

Rango de tamaño (en litros/hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control de calidad que realizan											
				Humedad		Aduer		Impurezas		Índice ácido		Otros			
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
0 > 5	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	2	50.0%	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10 > 15	6	4	66.7%	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	8	4	50.0%	3	75.0%	4	100.0%	3	75.0%	1	25.0%	2	50.0%	0	0.0%
> 25	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	21	10	47.6%	9	90.0%	10	100.0%	9	90.0%	1	10.0%	2	20.0%	0	0.0%

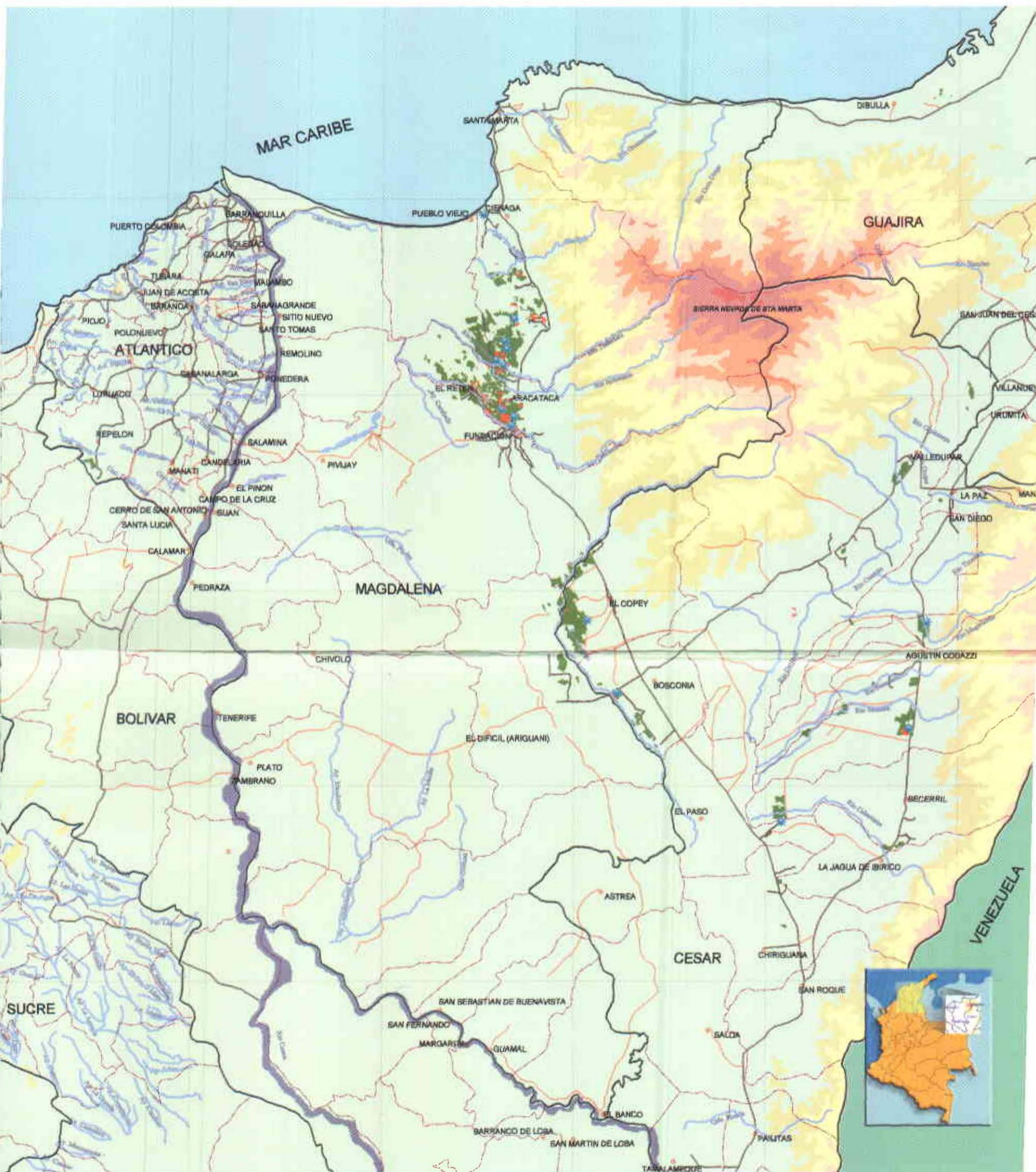
Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Sin Apto /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas que realizan tratamiento de efluentes		Plantas según tipo de tratamiento que realizan			
		No.	%	Biodigestores		Lagunas	
				No.	%	No.	%
0 > 5	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	2	50.0%	1	50.0%	1	50.0%
10 > 15	6	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%
15 > 25	6	5	83.3%	0	0.0%	5	100.0%
> 25	1	1	100.0%	0	0.0%	1	0.0%
Totales	21	14	66.7%	1	7.1%	13	92.9%



CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998

**ZONA NORTE**



Altura del terreno sobre el nivel del mar



**Convenciones**

- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Ríos Principales
- Ríos Secundarios
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cabeceras Municipales

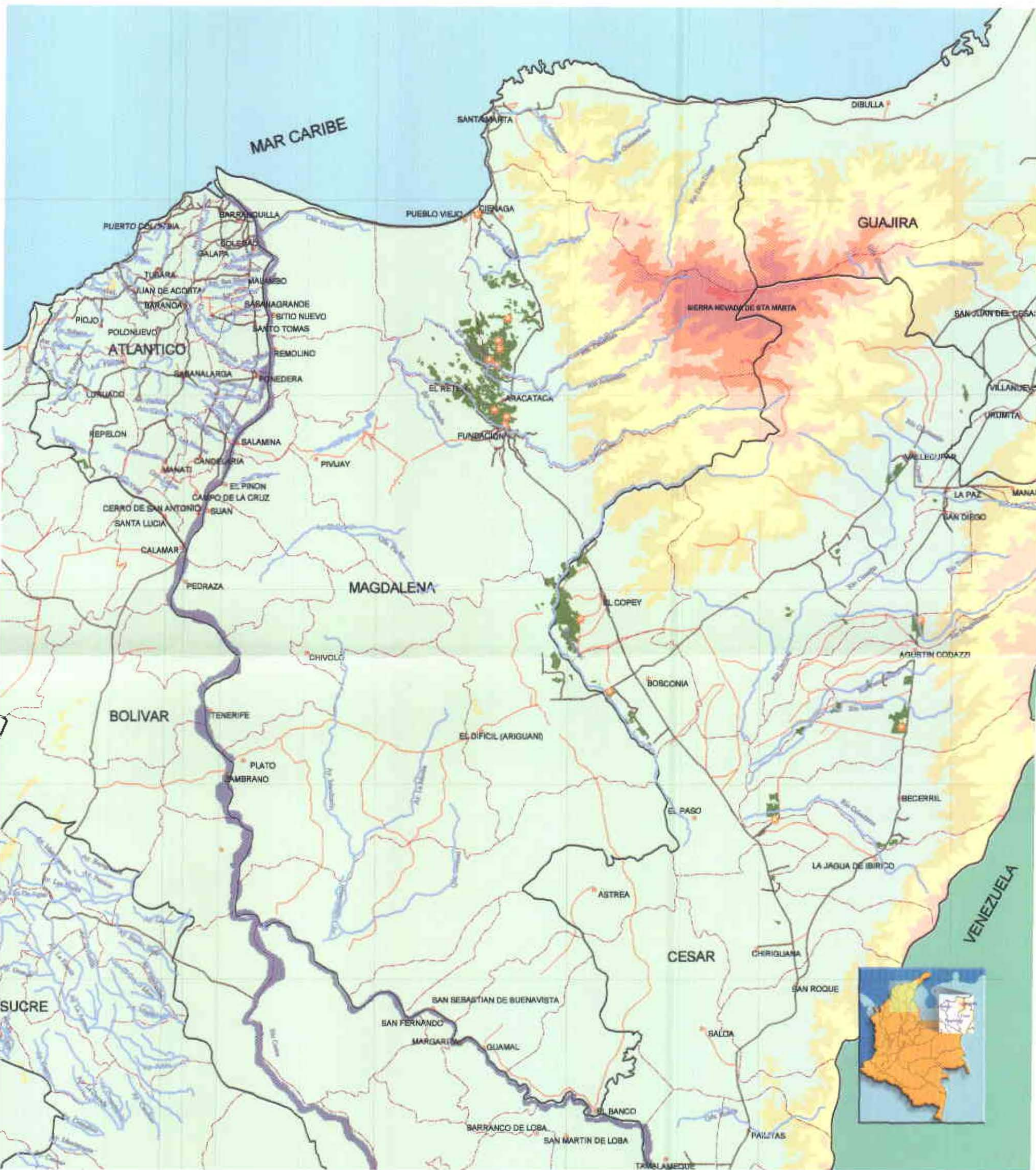
**Tipo de material sembrado**

- Dura
- Tenera
- Otras
- Ubicación de las plantas de beneficio

# ÁREAS EN PALMA DE ACEITE SEGÚN TIPO DE MATERIAL SEMBRADO ZONA NORTE-19

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

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



Altura del terreno sobre el nivel del mar



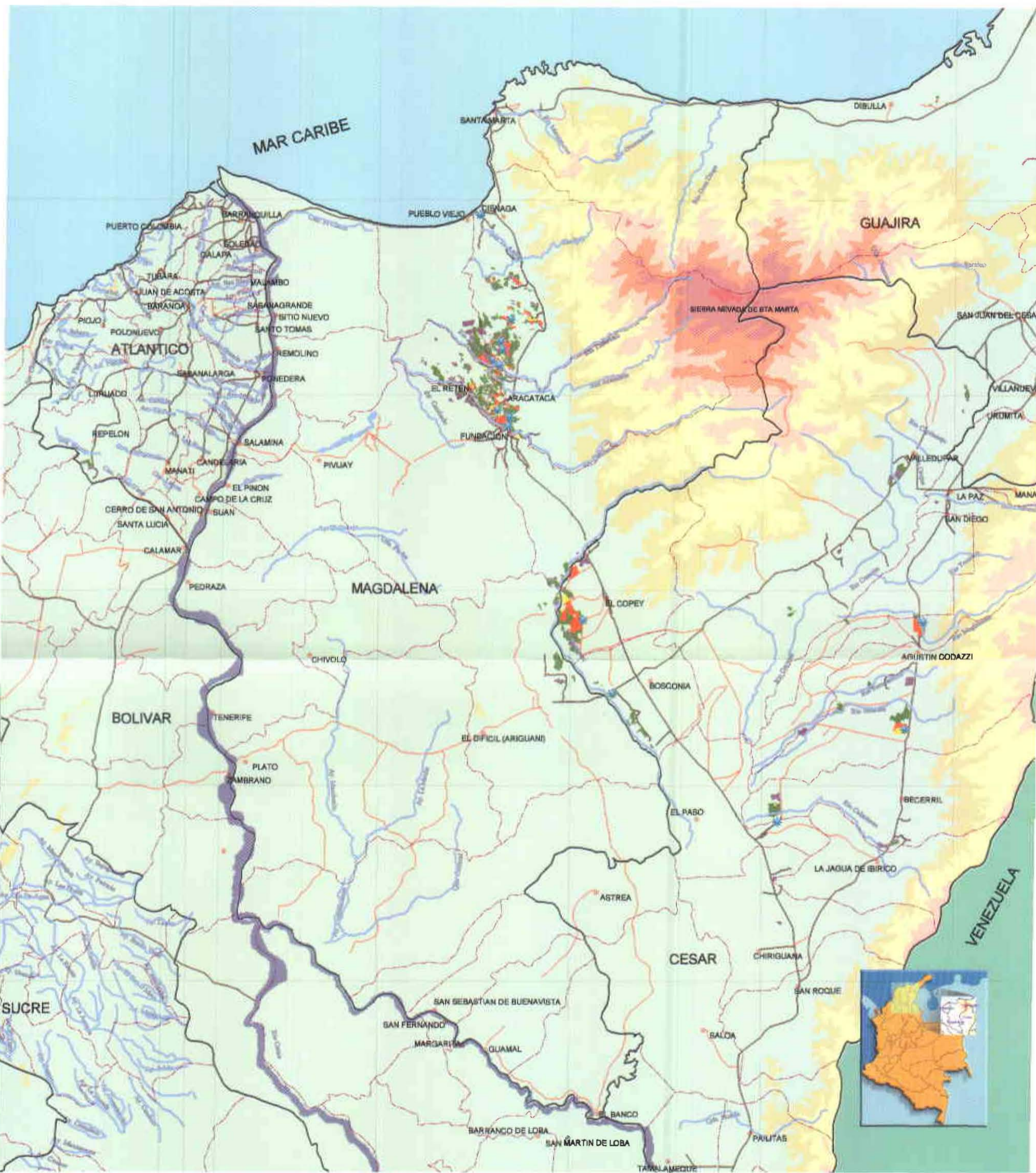
**Convenciones**

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

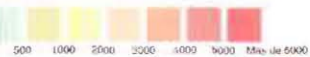
# LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA ACEITE EN LA ZONA NORTE-19

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1998  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepa

Elaboración y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.



Altura del terreno sobre el nivel del mar



**Convenciones**

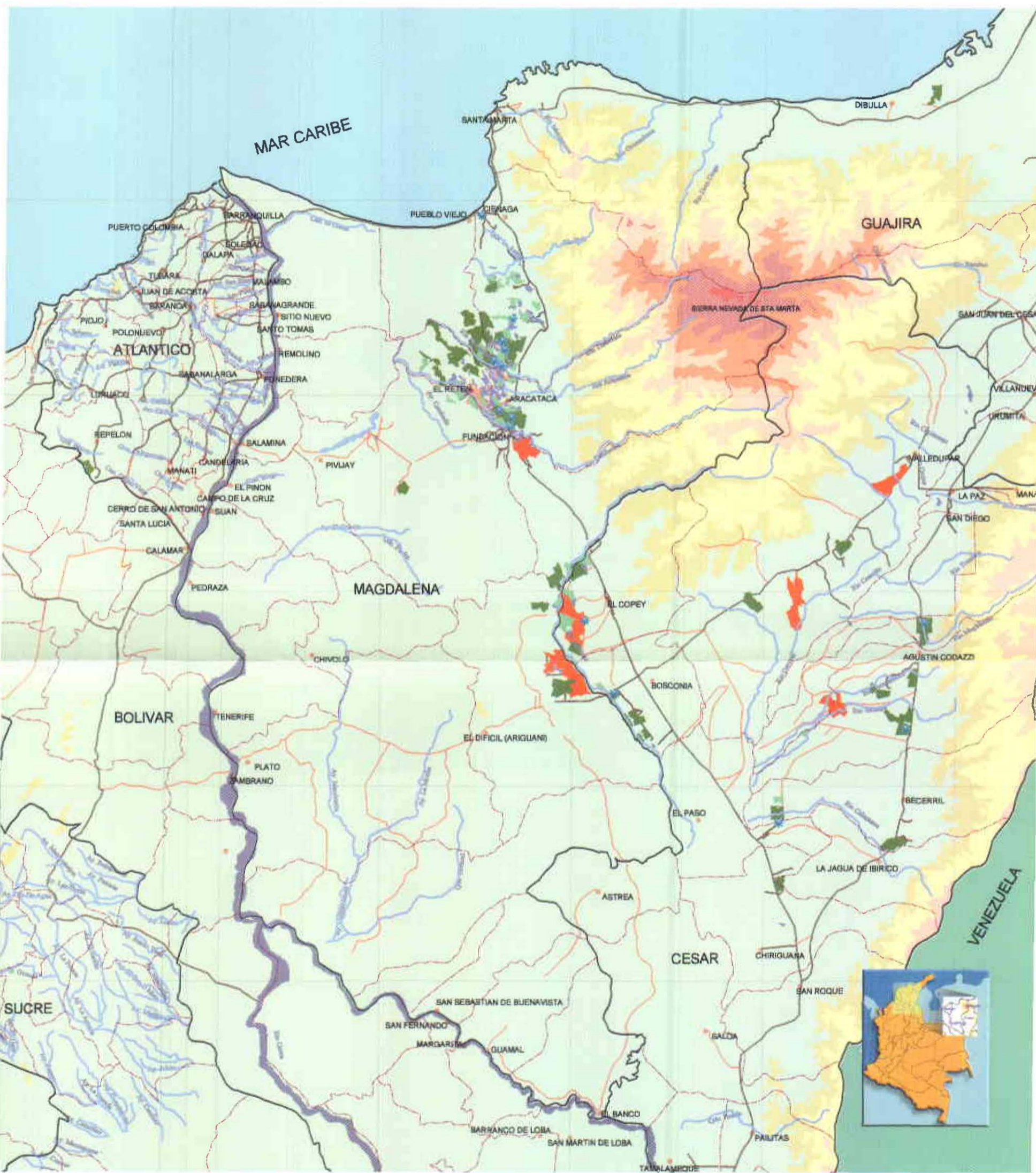
- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Ríos Principales
- Ríos Secundarios
- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cabeceras Municipales

**Distribución del área por décadas de siembra**

- Década del 60
- Década del 70
- Década del 80
- Década del 90
- Ubicación de las plantas de beneficio

**DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA POR DÉCADA DE SIEMBRA EN LA ZONA NOROCCIDENTAL DE LA SIERRA DE LA NEBLINA**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1998  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma



Altura del terreno sobre el nivel del mar



Convenciones		Tamaño de las unidades productoras (hectáreas)	
	Vías Principales		0-5
	Vías Secundarias		5-20
	Ríos Principales		20-200
	Ríos Secundarios		200-500
	Límite Departamental		500-2000
	Límite Municipal		2000-10000
	Cabeceras Municipales		Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO

## ZONA NORTE-19

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

Investigación y levantamiento aereofotogramétrico y cartografía a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

Área según número de lotes, unidades productivas -UPAS-, y líneas.  
Distribución por municipios

Municipio	Número de lotes					Unidades Productivas UPAs			No. Líneas
	No. lotes	Área blanca - ha.		Área verde - ha.		No.	Área - ha.	Dist. Área %	
		ha.	Dist. Área %	ha.	Dist. Área %				
<b>ATLANTICO</b>									
Revolón	6	281	100.0%	279	100.0%	1	636	100.0%	1
Totales	6	281	100.0%	279	100.0%	1	636	100.0%	1
<b>CESAR</b>									
Villedupar	33	1,392	9.2%	1,401	10.3%	7	9,144	25.8%	8
Agustín Codazzi	26	2,140	14.8%	1,998	14.2%	4	3,371	9.5%	4
Barranil	24	1,556	10.8%	1,477	10.8%	3	2,593	7.3%	3
Boscona	32	1,235	8.5%	1,180	8.8%	4	5,081	14.3%	4
Chiriguán	4	170	1.2%	165	1.2%	2	777	2.2%	2
El Copey	126	6,189	42.8%	5,805	42.5%	11	9,247	26.0%	15
La Par	37	1,737	12.0%	1,611	11.8%	3	5,193	14.6%	5
San Diego	1	90	0.6%	90	0.7%	1	100	0.3%	1
Totales	253	14,451	100.0%	13,667	100.0%	26	35,506	100.0%	42
<b>LA GUAJIRA</b>									
Dócula	4	77	100.0%	73	100.0%	1	782	100.0%	2
Totales	4	77	100.0%	73	100.0%	1	782	100.0%	2
<b>MAGDALENA</b>									
Arcabata	310	4,779	19.5%	4,529	19.8%	77	7,043	19.7%	113
Anguaita	16	853	3.9%	802	4.1%	4	5,909	13.2%	4
Olímpico	338	8,612	35.2%	8,021	34.7%	54	11,436	25.5%	84
El Riñón	365	4,459	18.3%	4,329	18.7%	157	8,260	18.4%	191
Pandacán	39	1,268	5.2%	1,220	5.9%	8	5,221	11.7%	9
Playa	49	977	4.0%	948	3.9%	22	1,880	4.3%	23
Puerto Viejo	47	3,293	13.9%	3,140	13.6%	8	5,061	11.3%	10
Totales	1,183	24,450	100.0%	23,097	100.0%	330	44,791	100.0%	434



**Área sembrada según tamaño del cultivo de palma**

Rangos de tamaño Ha.	Unidades productivas		Fincas		Área en palma de aceite	
	No.	Distribución	No.	Distribución	Ha.	Distribución
Menos de 5	109	29,7%	114	23,6%	227	0,6%
5 > 20	104	28,3%	126	26,3%	977	2,5%
20 > 50	39	10,6%	51	10,6%	1.271	3,2%
50 > 200	59	16,1%	84	17,5%	5.969	15,2%
200 > 500	35	9,5%	52	10,9%	11.078	28,2%
500 > 1000	16	4,4%	43	9,0%	11.357	28,9%
1000 > 2000	4	1,1%	8	1,7%	5.216	13,3%
Más de 2000	1	0,3%	1	0,2%	3.168	8,1%
Totales	367	100%	479	100%	39.260	100%

Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Distribución por municipios

Municipio	Seda			Tolero			Dora			Citas			No Sabe		
	No. lotes	Area - Ha.	%	No. lotes	Area - Ha.	%	No. lotes	Area - Ha.	%	No. lotes	Area - Ha.	%	No. lotes	Area - Ha.	%
<b>ATLANTICO</b>															
Hapelón	6	281	100.0%	6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	6	281	100.0%	6	281	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>CESAR</b>															
Valledupar	23	1,332	100%	18	1,121	84.1%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	5	212	15.9%
Agustín Codazzi	26	2,140	100%	23	1,761	82.3%	2	298	13.9%	0	0	0.0%	1	80	3.7%
Becerril	24	1,556	100%	24	1,556	100%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Boscón	32	1,235	100%	25	923	74.7%	4	299	24.2%	0	0	0.0%	3	13	1.0%
Chiriguará	4	170	100%	4	170	100%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
El Copey	126	6,189	100%	122	6,116	98.9%	2	38	0.6%	2	32	0.5%	0	0	0.0%
La Paz	37	1,737	100%	35	1,714	98.6%	2	24	1.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
San Diego	1	90	100%	1	90	100%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	273	14,451	100%	252	13,455	93.1%	10	660	4.6%	2	32	0.2%	9	305	2.1%
<b>LA GUAJIRA</b>															
Dibulla	4	77	100.0%	3	64	82.6%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	4	77	100.0%	3	64	82.6%	1	13	17.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>MAGDALERNA</b>															
Aracataca	310	4,779	100%	253	3,692	77.3%	52	1,038	21.7%	5	49	1.0%	0	0	0.0%
Ariguani	16	953	100%	16	953	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Ciénaga	338	8,612	100%	281	7,653	88.9%	46	837	9.7%	5	42	0.5%	6	79	0.9%
El Berrón	395	4,469	100%	298	3,421	76.5%	49	773	17.3%	43	259	5.8%	5	16	0.4%
Fundación	39	1,268	100%	31	1,119	88.3%	1	15	1.2%	0	0	0.0%	7	133	10.5%
Pivijay	48	977	100%	46	971	99.4%	0	0	0.0%	2	6	0.6%	0	0	0.0%
Pueblo Viejo	47	3,393	100%	42	3,267	96.3%	4	117	3.4%	0	0	0.0%	1	9	0.3%
Totales	1,193	24,450	100%	967	21,076	86.2%	152	2,780	11.4%	55	356	1.5%	19	238	1.0%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo.

Variedades	Tizón			Dura			Otras			No sabe			Totales		
	No. lotes	Area - ha.	%	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.	No. lotes	Area - ha.	Distr.
0 > 3	328	6,256	96.1%	7	106	1.6%	8	19	0.29%	5	129	2.0%	348	6,510	100.0%
3 > 5	110	1,410	97.4%	0	0	0.0%	6	11	0.76%	2	26	1.8%	118	1,447	100.0%
5 > 10	419	12,292	97.0%	13	74	0.6%	17	120	0.95%	10	191	1.5%	458	12,676	100.0%
10 > 20	341	13,412	87.6%	72	1,471	9.6%	24	226	1.47%	11	196	1.3%	448	15,304	100.0%
> 20	30	1,507	45.3%	71	1,804	54.3%	2	12	0.37%	0	0	0.0%	103	3,323	100.0%
Totales	1,228	34,876	88.8%	163	3,454	8.8%	57	388	0.99%	28	542	1.4%	1,476	39,260	100.0%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo

Variedades	Temilla			Dura			Otras			No sabe			Totales			
	Categoría de tamaño -ha	No. lotes	Área - ha	Dist.	No. lotes	Área - ha	Dist.	No. lotes	Área - ha	Dist.	No. lotes	Área - ha	Dist.	No. lotes	Área - ha	Dist.
Menos de 5		104	162	71.5%	19	38	15.7%	23	27	11.7%	2	3	1.1%	148	227	100%
5 > 20		193	751	76.9%	37	149	15.2%	22	54	5.5%	4	23	2.3%	256	977	100%
20 > 50		101	1,097	86.3%	4	71	5.6%	0	0	0.0%	9	103	8.1%	114	1,271	100%
50 > 200		228	4,863	81.6%	34	743	12.4%	4	59	1.0%	9	305	5.1%	275	5,969	100%
200 > 500		278	9,965	90.0%	29	787	7.1%	6	216	2.0%	4	109	1.0%	317	11,078	100%
500 > 1000		192	9,863	86.9%	35	1,468	12.9%	1	25	0.2%	0	0	0.0%	228	11,357	100%
1000 > 2000		81	5,048	96.8%	4	168	3.2%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	85	5,216	100%
Más de 2000		51	3,126	98.8%	1	32	1.0%	1	7	0.2%	0	0	0.0%	53	3,196	100%
Totales		1,228	34,876	88.8%	163	3,454	8.8%	57	388	1.0%	28	542	1.4%	1,476	39,260	100%

Area sembrada según edad y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual (%) área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 3	Distr.	3 > 5	Distr.	5 > 10	Distr.	10 > 20	Distr.	> 20	Distr.	Hectáreas	Distr.
Menos de 5	56	24.9%	26	12.4%	80	35.3%	34	14.8%	28	12.5%	227	100%
5 > 20	199	20.4%	97	9.9%	351	35.9%	218	22.3%	112	11.5%	977	100%
20 > 50	249	19.6%	112	8.8%	510	40.1%	370	29.1%	31	2.5%	1,271	100%
50 > 200	1,646	27.6%	224	3.7%	1,737	29.1%	2,038	34.2%	324	5.4%	5,969	100%
200 > 500	1,958	17.7%	758	6.8%	3,762	34.0%	4,074	36.8%	529	4.8%	11,078	100%
500 > 1000	1,202	10.6%	162	1.4%	4,207	37.0%	4,186	36.9%	1,600	14.1%	11,357	100%
1000 > 2000	962	18.4%	66	1.3%	1,896	36.3%	2,282	43.9%	0	0.0%	5,216	100%
Más de 2000	240	7.6%		0.0%	134	4.2%	2,093	66.1%	698	22.1%	3,166	100%
Totales	6,510	16.6%	1,447	3.7%	12,678	32.3%	15,304	39.0%	3,323	8.5%	39,260	100%

Evolución histórica de siembras y renovaciones, y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997

Periodo inicio labores al cultivo	Fincas nuevas		Nuevas siembras		Renovaciones		Area bruta	
	No.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.	No. lotes	Area - ha.	
1959 a 1965	9	96	4,922	21	693	117	5,615	
1966 a 1970	33	97	1,451	9	152	106	1,614	
1971 a 1975	11	45	749	2	6	47	754	
1976 a 1980	61	299	8,303	11	219	310	8,522	
1981 a 1985	83	312	8,152	1	5	313	8,157	
1986 a 1990	140	369	10,075	1	2	370	10,076	
1991 a 1997	133	213	4,522	0	0	213	4,522	
Totales	470	1,431	38,183	45	1,076	1,476	39,260	

Nota: Se excluyen 14 UPAs que no tienen cultivos de palma de aceite

Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla

Variedades	Simón		Dura		Otras		No sabe		Totales	
	No. de lotes	Área - ha.	No. de lotes	Área - ha.	No. de lotes	Área - ha.	No. de lotes	Área - ha.	No. de lotes	Área - ha.
1961 a 1965	1	21	16	944	0	0	0	0	17	965
1966 a 1970	12	582	32	427	2	12	0	0	46	1,021
1971 a 1975	12	781	14	260	0	0	0	0	26	1,041
1976 a 1980	71	4,627	57	1,327	9	48	2	6	139	6,007
1981 a 1985	200	6,273	23	317	11	82	5	50	239	6,721
1986 a 1990	420	13,308	13	73	17	213	12	328	462	13,922
1991 a 1997	512	9,284	8	106	18	34	9	159	547	9,583
Totales	1,228	34,876	163	3,454	57	388	28	542	1,476	39,260

**Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios**

Tipo de Uso Municipio	Palma de Aceite ha	Pastos ha	Otros cultivos ha	Bosques ha	Monte / rastrojo ha	Otros Usos ha	Otros Instituciones ha	Area Total UPA - ha
<b>ATLANTICO</b>								
Repelón	281	123	0	0	132	100	0	636
Totales	281	123	0	0	132	100	0	636
<b>CESAR</b>								
Valledupar	1,332	6,673	1	200	681	233	23	9,144
Agustín Codazzi	2,140	1,122	10	0	4	75	20	3,371
Becerril	1,556	600	0	0	334	98	5	2,593
Bosconia	1,235	3,261	445	30	100	1	8	5,061
Chiriguamá	170	489	50	60	3	2	4	777
El Copey	6,147	2,434	59	102	361	113	31	9,247
La Paz	1,737	2,661	270	0	465	26	34	5,193
San Diego	90	0	0	0	9	0	1	100
Totales	14,409	17,240	835	391	1,958	548	125	35,506
<b>LA GUAJIRA</b>								
Dibulla	77	0	0	300	405	0	0	782
Totales	77	0	0	300	405	0	0	782
<b>MAGDALENA</b>								
Aracataca	4,713	780	189	856	432	46	28	7,043
Ariguani	953	4,573	9	30	0	339	5	5,909
Ciénega	8,610	1,065	400	36	1,251	21	54	11,436
El Retén	4,443	2,994	400	0	353	37	33	8,260
Fundación	1,268	3,624	0	208	95	18	6	5,221
Pivijay	976	650	194	2	25	6	8	1,860
Punbloriojo	3,393	536	19	0	1,093	6	14	5,061
Totales	24,356	14,222	1,211	1,132	3,250	472	147	44,791



Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo

Tipos de uso municipio	Palma de aceite ha.	Pastos ha.	Otros cultivos ha.	Bosques ha.	Monte/restrojo ha.	Otros usos ha.	Otras instalaciones ha.	Area total UPA-ha.
<b>ATLANTICO</b>								
Repelón	44.2%	19.3%	0.0%	0.0%	20.7%	15.7%	0.0%	100.0%
Totales	44.2%	19.3%	0.0%	0.0%	20.7%	15.7%	0.0%	100.0%
<b>CESAR</b>								
Valledupar	14.6%	73.0%	0.0%	2.2%	7.4%	2.5%	0.3%	100.0%
Agustín Codazzi	63.5%	33.3%	0.3%	0.0%	0.1%	2.2%	0.6%	100.0%
Becerril	60.0%	23.1%	0.0%	0.0%	12.9%	3.6%	0.2%	100.0%
Bosconia	24.3%	64.2%	8.8%	0.6%	2.0%	0.0%	0.2%	100.0%
Chiriguán	21.9%	62.9%	6.4%	7.7%	0.4%	0.3%	0.5%	100.0%
El Copey	66.5%	26.3%	0.6%	1.1%	3.9%	1.2%	0.3%	100.0%
La Paz	33.5%	51.2%	5.2%	0.0%	9.0%	0.5%	0.6%	100.0%
San Diego	90.5%	0.0%	0.0%	0.0%	9.0%	0.0%	0.5%	100.0%
Totales	40.6%	46.6%	21.3%	1.1%	5.5%	1.5%	0.4%	100.0%
<b>LA GUAJIRA</b>								
Dibulla	9.9%	0.0%	0.0%	38.4%	51.7%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	9.9%	0.0%	0.0%	38.4%	51.7%	0.0%	0.0%	100.0%
<b>MAGDALENA</b>								
Aracataca	66.9%	11.1%	2.7%	12.2%	6.1%	0.7%	0.4%	100.0%
Arguán	16.1%	77.4%	0.2%	0.5%	0.0%	5.7%	0.1%	100.0%
Ciénaga	75.3%	9.3%	3.5%	0.3%	10.9%	0.2%	0.5%	100.0%
El Retán	53.8%	36.3%	4.8%	0.0%	4.3%	0.4%	0.4%	100.0%
Fundación	24.3%	69.4%	0.0%	4.0%	1.8%	0.3%	0.1%	100.0%
Pivijay	52.5%	35.0%	10.4%	0.1%	1.3%	0.3%	0.4%	100.0%
Pueblo Viejo	67.0%	10.6%	0.4%	0.0%	21.6%	0.1%	0.3%	100.0%
Totales	54.4%	31.8%	2.7%	2.5%	7.3%	1.1%	0.3%	100.0%

Distribución de las unidades productivas según organización jurídica

Tipo de organización	UPA	Individual	De hecho	Limitada	Comandita	Anónima	Otras
Rangos de tamaño - ha	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
Menos de 5	109	86,2%	6,4%	3,7%	0,0%	2,8%	0,9%
5 > 20	104	91,3%	4,8%	1,0%	1,9%	0,0%	1,0%
20 > 50	39	89,7%	0,0%	5,1%	2,6%	2,6%	0,0%
50 > 200	59	40,7%	10,2%	25,4%	18,6%	1,7%	3,4%
200 > 500	35	40,0%	2,9%	42,9%	8,6%	2,9%	2,9%
500 > 1000	16	18,8%	0,0%	68,8%	6,3%	6,3%	0,0%
1000 > 2000	4	25,0%	0,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Más de 2000	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Totales	367	72,5%	5,2%	13,6%	5,2%	2,2%	1,4%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma aceite  
Distribución por municipios

Municipio	Fincas No.	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento %			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación %						
		No.	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No.	% total fincas	Teléfono rural	Celular	Indicador	Microrredes	Otro	Más de un tipo	
<b>ATLANTICO</b>															
Repelón	1	1	100.0%	0%	100.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Totales	1	1	100.0%	0%	100.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<b>CESAB</b>															
Valledupar	8	5	62.5%	20.0%	60.0%	20.0%	5	62.5%	20.0%	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%	40.0%	
Agustín Codazzi	4	4	100.0%	50.0%	25.0%	25.0%	4	100.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	
Beperril	3	3	100.0%	33.3%	33.3%	33.3%	3	100.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	
Bosconia	4	3	75.0%	0.0%	100.0%	0.0%	4	100.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	
Chiriguán	2	2	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	50.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
El Cópay	15	8	53.3%	25.0%	75.0%	0.0%	10	66.7%	0.0%	0.0%	90.0%	0.0%	0.0%	10.0%	
La Paz	5	4	80.0%	25.0%	50.0%	25.0%	3	60.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%	
San Diego	1	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Totales	42	29	69.0%	24.1%	62.1%	13.8%	31	73.8%	3.2%	6.5%	54.8%	0.0%	0.0%	35.5%	
<b>LA GUAJIRA</b>															
Dibulla	2	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Totales	2	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<b>MAGDALENA</b>															
Araucaria	113	43	38.1%	16.3%	81.4%	2.3%	16	14.2%	12.5%	0.0%	75.0%	0.0%	0.0%	12.5%	
Ariguani	4	3	75.0%	0.0%	100.0%	0.0%	4	100.0%	0.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	50.0%	
Ciénaga	84	32	38.1%	3.1%	87.5%	9.4%	26	31.0%	0.0%	0.0%	92.3%	0.0%	0.0%	7.7%	
El Retán	191	85	44.5%	8.2%	90.6%	1.2%	12	6.3%	0.0%	16.7%	75.0%	0.0%	0.0%	8.3%	
Fundación	9	5	55.6%	20.0%	80.0%	0.0%	5	55.6%	0.0%	20.0%	60.0%	0.0%	0.0%	20.0%	
Pivijay	23	3	13.0%	0.0%	100.0%	0.0%	3	13.0%	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	
Pueblo Viejo	10	6	60.0%	16.7%	83.3%	0.0%	6	60.0%	0.0%	0.0%	83.3%	0.0%	0.0%	16.7%	
Totales	434	177	40.8%	9.6%	87.6%	2.8%	72	16.6%	2.8%	8.3%	75.0%	0.0%	0.0%	13.9%	

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha	Fincas No.	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento %			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación (%)					
		No.	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No.	% Total fincas	Telefonía rural	Celular	Radioteléfono	Microondas	Otro	Más de un tipo
Menos de 5	114	43	37.7%	2.3%	95.3%	2.3%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5 > 20	126	42	33.3%	4.8%	95.2%	0.0%	1	0.8%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	51	24	47.1%	12.5%	83.3%	4.2%	5	9.8%	0.0%	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%	0.0%
50 > 200	84	41	48.8%	19.5%	78.0%	2.4%	36	42.9%	5.6%	11.1%	66.7%	0.0%	0.0%	16.7%
200 > 500	52	27	51.9%	14.8%	85.2%	0.0%	33	63.5%	3.0%	12.1%	72.7%	0.0%	0.0%	12.1%
500 > 1000	43	22	51.2%	18.2%	63.6%	18.2%	21	48.8%	0.0%	0.0%	76.2%	0.0%	0.0%	23.8%
1000 > 2000	8	7	87.5%	14.3%	57.1%	28.6%	7	87.5%	0.0%	0.0%	28.6%	0.0%	0.0%	71.4%
Más de 2000	1	1	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	479	207	43.2%	11.6%	84.1%	4.3%	104	21.7%	2.9%	8.7%	68.3%	0.0%	0.0%	20.2%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones  
Distribución por municipios

Municipio	Fincas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
<b>ATLANTICO</b>							
Repeón	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>CESAR</b>							
Valledupar	8	6	75.0%	0	0.0%	0	0.0%
Agustín Codazzi	4	4	100.0%	0	0.0%	1	25.0%
Becerril	3	3	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Bosconia	4	4	100.0%	0	0.0%	1	25.0%
Chiriguana	2	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%
El Copey	15	7	46.7%	1	6.7%	1	6.7%
La Paz	5	4	80.0%	1	20.0%	1	20.0%
San Diego	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	42	30	71.4%	2	4.8%	4	9.5%
<b>LA GUAJIRA</b>							
Dibulla	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	2	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>MAGDALENA</b>							
Aracataca	113	17	15.0%	0	0.0%	6	5.3%
Ariguani	4	2	50.0%	0	0.0%	0	0.0%
Ciénaga	84	21	25.0%	0	0.0%	10	11.9%
El Retén	191	7	3.7%	0	0.0%	1	0.5%
Fundación	9	3	33.3%	0	0.0%	0	0.0%
Pivijay	23	2	8.7%	0	0.0%	2	8.7%
Puebloviejo	10	7	70.0%	0	0.0%	4	40.0%
Totales	434	59	13.6%	0	0.0%	23	5.3%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño -ha	Fincas		Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
	No		No	% total fincas	No	% total fincas	No	% total fincas
Menos de 5	114		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 20	126		3	2.4%	0	0.0%	1	0.8%
20 > 50	51		5	9.8%	0	0.0%	1	2.0%
50 > 200	84		29	34.5%	0	0.0%	7	8.3%
200 > 500	52		29	55.8%	0	0.0%	12	23.1%
500 > 1000	43		16	37.2%	0	0.0%	3	7.0%
1000 > 2000	8		7	87.5%	1	12.5%	2	25.0%
Más de 2000	1		1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
Totales	479		90	18.8%	2	0.4%	27	5.6%

Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos

Rango de tamaño -ha	Fincas		Con vías internas		Con balastro o afirmado		Longitud vías
	No	Ha	No	% Total fincas	No	% Total fincas	Km
Menos de 5	114	227	3	2.6%	0	0.0%	0
5 > 20	126	977	19	15.1%	7	36.8%	21
20 > 50	51	1,271	30	58.6%	13	43.5%	29
50 > 200	84	5,969	63	75.0%	39	61.0%	160
200 > 500	52	11,078	44	84.6%	36	81.8%	467
500 > 1000	43	11,357	32	74.4%	31	96.9%	576
1000 > 2000	8	5,216	7	87.5%	7	100.0%	275
Más de 2000	1	3,166	1	100.0%	1	100.0%	100
Totales	479	39,260	199	41.5%	134	67.3%	1,628

Características de los sistemas de riego en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada	
		No.	% total de fincas	No.	% total área
Menos de 5	114	82	71.9%	167	73.9%
5 > 20	126	112	88.9%	793	81.2%
20 > 50	51	50	98.0%	1,248	98.2%
50 > 200	84	80	95.2%	5,796	97.1%
200 > 500	52	50	96.2%	11,015	99.4%
500 > 1000	43	42	97.7%	11,315	99.6%
1000 > 2000	8	8	100.0%	4,889	93.7%
Más de 2000	1	1	100.0%	3,166	100.0%
TOTALES	479	425	88.7%	38,388	97.8%



Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño - ha	Fincas	Con sistema de drenaje		Área de palma con drenajes	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Menos de 5	114	83	72.8%	162	71.5%
5 > 20	126	111	88.1%	810	82.9%
20 > 50	51	49	96.1%	1,213	95.4%
50 > 200	84	81	96.4%	5,535	92.7%
200 > 500	52	51	98.1%	10,950	98.8%
500 > 1000	43	41	95.3%	11,010	96.9%
1000 > 2000	8	8	100.0%	5,216	100.0%
Más de 2000	1	1	100.0%	3,166	100.0%
Totales	479	425	88.7%	38,062	96.9%

Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño - ha.	Fincas No.	Área bruta ha.	Fincas que realizan ploteo - No.	Tipo de ploteo %			Fincas que realizan ploteo y podas % del total	Área de fincas que realizan ploteo y podas % del total
				Manual	Químico	Ambos		
Menos de 5	114	227	95	96.8%	0.0%	3.2%	64.0%	76.5%
5 > 20	126	977	119	87.4%	1.7%	10.9%	78.6%	81.3%
20 > 50	51	1,271	50	94.0%	0.0%	6.0%	86.3%	92.7%
50 > 200	84	5,969	77	64.9%	6.5%	28.6%	76.2%	79.6%
200 > 500	52	11,078	51	49.0%	3.9%	47.1%	86.5%	94.3%
500 > 1000	43	11,357	41	58.5%	4.9%	36.6%	93.0%	100.0%
1000 > 2000	8	5,216	8	50.0%	0.0%	50.0%	62.5%	100.0%
Más de 2000	1	3,166	1	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Totales	479	39,260	442	78.3%	2.5%	19.2%	77.5%	94.4%

Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo

Categoría de tamaño ha.	Fincas		Fertilizan		Fincas que realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Fincas que realizan control sanitario	
	No.	No.	%	No.	%	Foliar	Suelos	Ambos	No.	% total fincas	
Menos de 5	114	72	63.2%	11	15.3%	3	7	1	15	13.2%	
5 > 20	126	102	81.0%	31	30.4%	5	21	5	30	23.8%	
20 > 50	51	46	90.2%	25	54.3%	7	11	7	32	62.7%	
50 > 200	84	75	89.3%	47	62.7%	17	19	11	60	71.4%	
200 > 500	52	48	92.3%	37	77.1%	6	7	24	43	82.7%	
500 > 1000	43	38	88.4%	34	89.5%	10	4	20	40	93.0%	
1000 > 2000	8	8	100.0%	8	100.0%	0	2	6	8	100.0%	
Más de 2000	1	1	100.0%	1	100.0%	0	0	1	1	100.0%	
Totalés	479	390	81.4%	194	49.7%	46	71	75	229	47.8%	

Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite, según tamaño del cultivo

Rango de tamaño (ha)	Fincas		Con vivero		Palmas en vivero		Utilización del vivero							
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	ha. a sembrar	Nueva siembra		Replanteo		Renovación		Venta	
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.
Menos de 5	114	227	3	2.6%	519	4	519	4	0	0	0	0	0	0
5 > 20	126	977	4	3.2%	13,995	7	995	7	0	0	0	0	13,000	0
20 > 50	51	1,271	4	7.8%	9,633	69	9,633	69	0	0	0	0	0	0
50 > 200	84	5,969	3	3.6%	12,200	85	12,200	85	0	0	0	0	0	0
200 > 500	52	11,078	6	11.5%	47,461	331	11,461	81	0	0	30,000	250	0	0
500 > 1000	43	11,357	6	14.0%	68,060	474	45,060	318	6,000	41	17,000	115	0	0
1000 > 2000	8	5,216	2	25.0%	200,000	500	73,200	500	0	0	0	0	126,800	0
Más de 2000	1	3,166	1	100.0%	5,000	30	0	0	0	0	5,000	30	0	0
Totales	470	39,280	29	6.1%	356,868	1,498	153,068	1,062	6,000	41	58,000	395	139,800	0

Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Unidades Productivas		No. total de empleos	Número y porcentaje de empleos según tipo de contratación							
	No.	Área neta en palma ha.		Permanentes por término		Temporales asignados directamente		Temporales dependiente de contratista		Sin remuneración fija	
				No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.	No.	Dist.
Menos de 5	73	122	650	343	52.8%	153	23.5%	12	1.8%	142	21.8%
5 > 20	122	848	484	39	8.4%	203	43.7%	51	11.1%	171	36.9%
20 > 50	39	947	200	87	33.4%	123	47.3%	34	13.1%	16	6.1%
50 > 200	53	3.922	671	397	59.1%	191	28.4%	82	12.1%	2	0.3%
200 > 500	35	8.148	1.339	734	54.8%	451	33.7%	154	11.5%	1	0.1%
500 > 1000	24	9.288	1.463	767	52.5%	267	18.2%	397	27.1%	32	2.2%
1000 > 2000	12	6.364	757	561	74.1%	114	15.1%	76	10.0%	6	0.8%
Más de 2000	9	7.480	1.111	310	27.9%	589	53.0%	213	19.1%	0	0.0%
Totales	367	37.117	6.715	3.238	48.2%	2.090	31.1%	1.017	15.1%	370	5.5%

Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite

Zona	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija % total de las fincas	Empleados según nivel educativo									
	Fincas No.	Área de la palma No.		Profesionales		Tecnólogos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otros	
				No.	dist.	No.	dist.	No.	dist.	No.	dist.	No.	dist.
Menos de 5	73	122	485	17	3.5%	7	1.4%	16	3.3%	123	25.4%	322	66.4%
5 > 20	122	848	217	1	0.5%	2	0.9%	2	0.9%	32	14.7%	180	83.0%
20 > 50	39	947	103	3	2.9%	0	0.0%	5	4.9%	5	4.9%	90	87.4%
50 > 200	53	3,922	399	9	2.3%	0	0.0%	9	2.3%	26	6.5%	355	89.0%
200 > 500	35	8,146	735	39	5.3%	5	0.7%	18	2.4%	59	8.0%	614	83.5%
500 > 1000	24	9,288	624	27	3.3%	17	2.1%	46	5.6%	72	8.7%	662	80.3%
1000 > 2000	12	6,364	567	10	1.8%	12	2.1%	29	5.1%	29	5.1%	487	85.9%
Más de 2000	9	7,480	310	5	0.0%	1	0.0%	12	0.0%	39	0.0%	253	0.0%
TOTALES	367	37,117	3,639	111	3.0%	44	1.2%	137	3.8%	385	10.6%	2,982	81.4%

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, debido a que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma.

Densidad del empleo en las plantaciones y distribución del lugar de trabajo y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	Unidades productivas		Área neta	No. total de empleos	Empleos según lugar de trabajo								Hectáreas por empleado	
	No.	ha.			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por trabajadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.		
Menos de 5	73	164	122	650	222	34.1%	342	52.7%	25	3.8%	61	9.4%	0	1
5 > 20	122	1,203	848	464	462	99.6%	0	0.0%	2	0.4%	0	0.0%	2	2
20 > 50	39	1,305	947	260	257	99.8%	0	0.0%	3	1.2%	0	0.0%	4	4
50 > 200	53	5,826	3,922	671	636	94.7%	0	0.0%	30	4.5%	5	0.7%	6	6
200 > 500	35	11,402	8,146	1,339	1,114	83.1%	57	4.3%	138	10.3%	31	2.3%	6	7
500 > 1000	24	18,214	9,288	1,463	1,231	84.1%	66	5.8%	73	5.0%	74	5.1%	6	8
1000 > 2000	12	16,410	6,364	757	652	86.2%	32	4.2%	41	5.4%	32	4.2%	8	10
Más de 2000	9	27,192	7,480	1,111	843	75.8%	82	7.4%	138	12.4%	49	4.4%	7	9
TOTALES	367	81,716	37,117	6,715	5,416	80.6%	598	8.9%	450	6.7%	252	3.8%	6	7

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta

Rango de tamaño (Ton./fruto./hora)	Plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento			Plantas con extracción de aceite de palmitar			Sistemas de generación de energía							
	No.	Capacidad instalada	Palmitar	No.	% de plantas	Capacidad	Turbina a vapor		Generador diesel		Otro		Más de un sistema	
		(Ton./fruto./hora)	(Ton./hora)				No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas
0 > 5	0	0	0	0	0.0%	0.00	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	6	6	1	100.0%	0.50	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%
10 > 15	5	56	5	3	60.0%	1.52	2	40.0%	1	20.0%	0	0.0%	2	40.0%
15 > 25	5	79	37	3	60.0%	3.10	0	0.0%	2	40.0%	0	0.0%	3	60.0%
> 25	3	86	1	0	0.0%	0.00	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%
Totales	14	227	49	7	50.0%	5.12	2	14.3%	3	21.4%	0	0.0%	9	64.3%



Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones  
según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño de las plantas (Don mazo /tona)	Plantas de beneficio		Plantas con tanques de almacenamiento	
	No.	No.	% de plantas	Capacidad en ton
0 > 5	0	0	0.0%	0
5 > 10	1	1	100.0%	220
10 > 15	5	5	100.0%	2.990
15 > 25	5	5	100.0%	7.570
> 25	3	3	100.0%	7.810
Totales	14	14	100.0%	18.590

Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Ton /Anno /Hasta)	Plantas de beneficio No.	Plantas con liberación de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan											
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas lodosas		Análisis de aceites		Humedad de las almendras a la salida del destorador		Composición de mezcla húmeda		Humedad en las almendras a la salida de los silos	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
10 > 15	5	5	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	3	60.0%	5	100.0%	4	80.0%
15 > 25	5	5	4	80.0%	4	80.0%	4	80.0%	2	40.0%	3	60.0%	3	60.0%
> 25	3	3	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%	2	66.7%
Totales	14	14	13	92.9%	13	92.9%	13	92.9%	6	42.9%	12	85.7%	10	71.4%

Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio

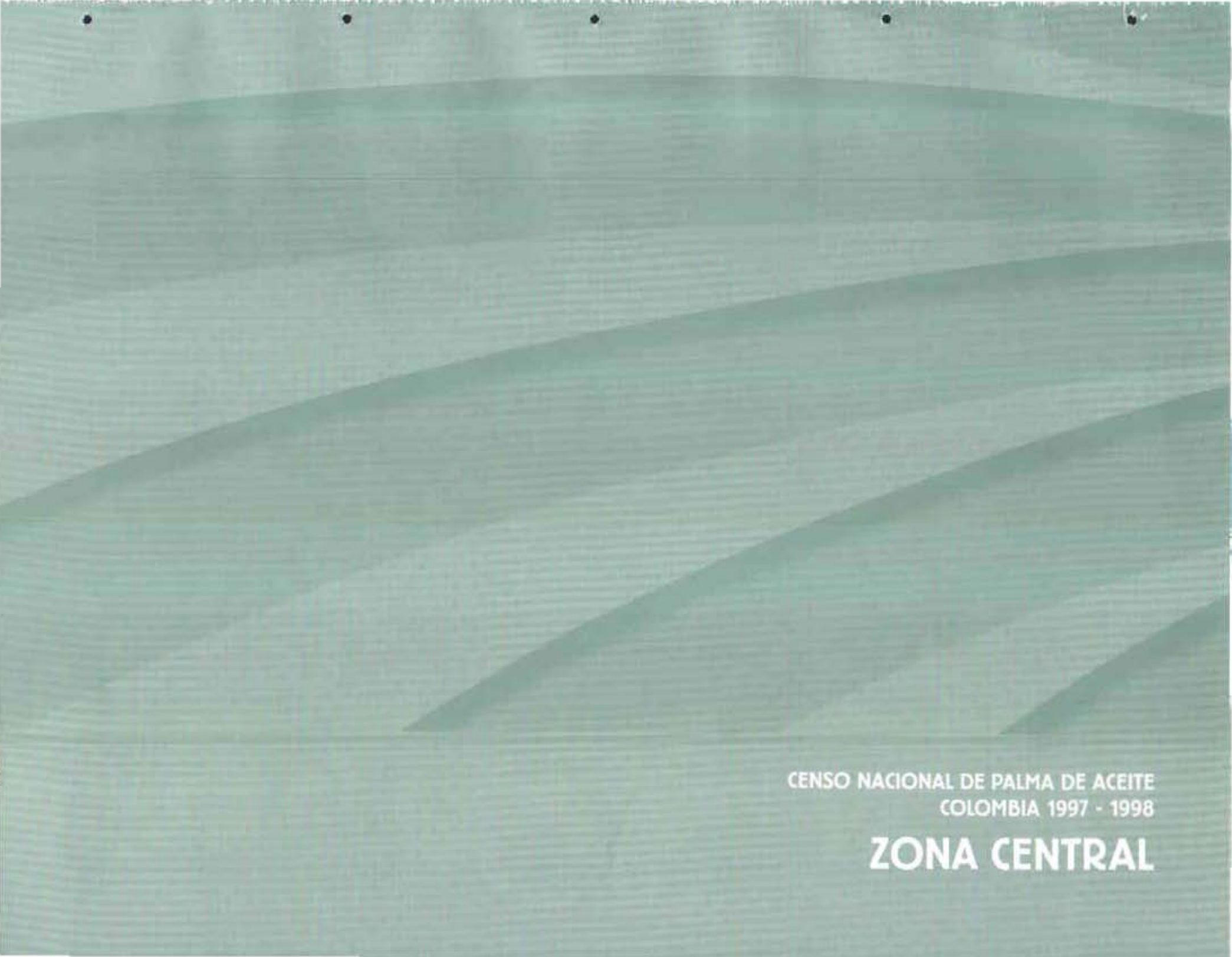
Razgos de tamaño (Ton Altián/hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Recais desfilados		Injales restantes adheridos sobre el recais		Aceite en las fibras		Aceite sobre las nueces		Aceite en las aguas residuales		Pérdida en almendras		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%
10 > 15	5	5	4	80.0%	5	100.0%	5	100.0%	4	80.0%	5	100.0%	4	80.0%	3	60.0%
15 > 25	5	5	3	60.0%	3	60.0%	4	80.0%	1	20.0%	4	80.0%	4	80.0%	1	20.0%
> 25	3	3	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	1	33.3%	3	100.0%	2	66.7%	1	33.3%
Totales	14	14	11	78.6%	12	85.7%	13	92.9%	7	50.0%	13	92.9%	11	78.6%	5	35.7%

Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio

Cargos de tamaño (ton /año /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control de calidad que realizan									
				Humedad		Acidez		Impurezas		Indice dob)		Otro	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
10 > 15	5	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	1	20.0%	1	20.0%
15 > 25	5	5	100.0%	3	60.0%	5	100.0%	3	60.0%	1	20.0%	2	40.0%
> 25	3	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	3	100.0%	0	0.0%	1	33.3%
Totales	14	14	100.0%	12	85.7%	14	100.0%	12	85.7%	2	14.3%	5	35.7%

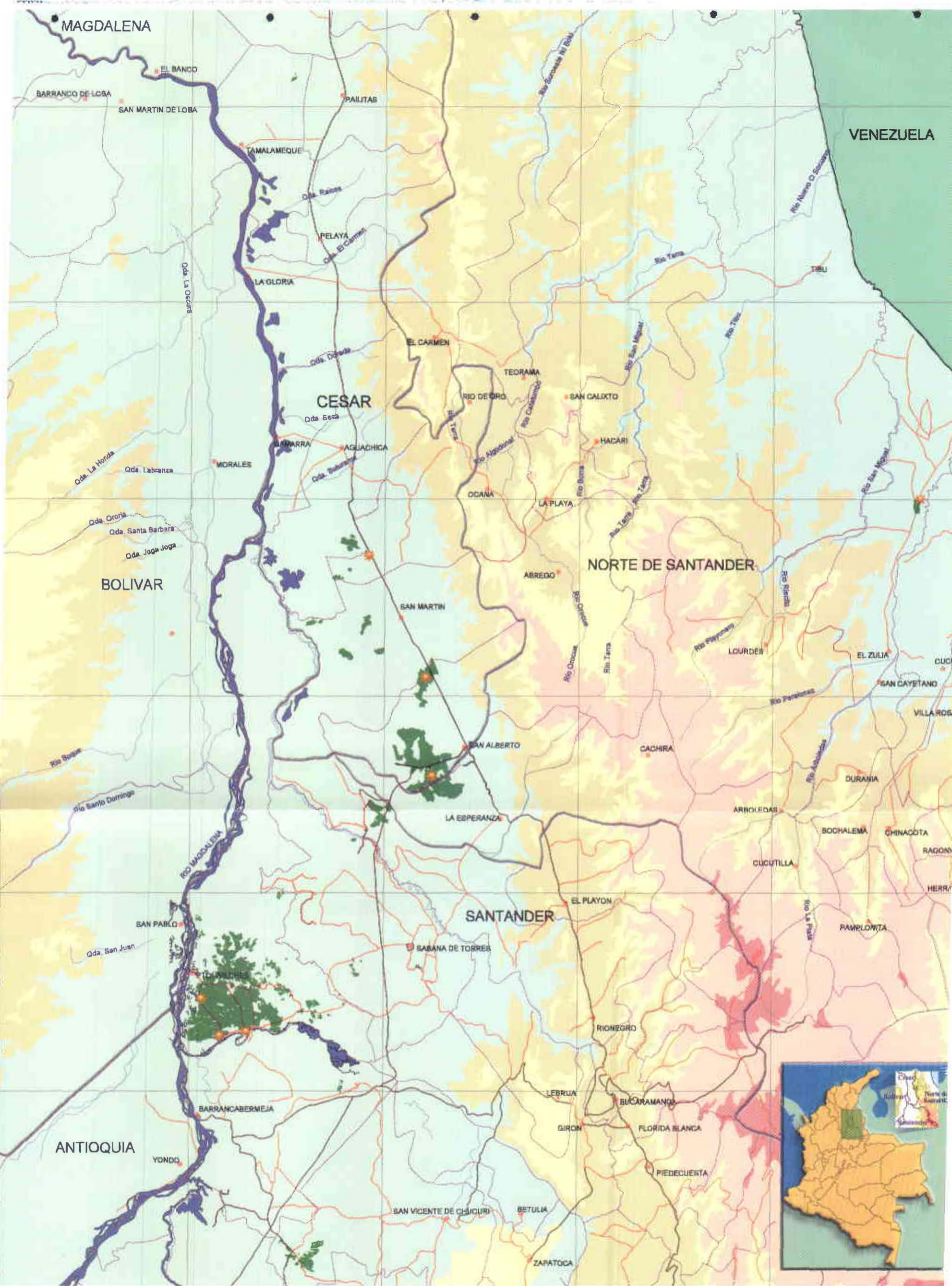
Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (en toneladas)	Plantas de beneficio No.	Plantas que realizan tratamiento de efluentes		Plantas según tipo de tratamiento que realizan			
		No.	%	Biodigestores		Lagunas	
				No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
10 > 15	5	2	40.0%	0	0.0%	2	100.0%
15 > 25	5	4	80.0%	0	0.0%	4	100.0%
> 25	3	1	33.3%	0	0.0%	1	0.0%
Totales	14	8	57.1%	0	0.0%	8	100.0%



CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998

**ZONA CENTRAL**



**CONVENCIONES**

- 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

Elaboración y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

# LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE EN LA ZONA CENTRO-ORIENTAL

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



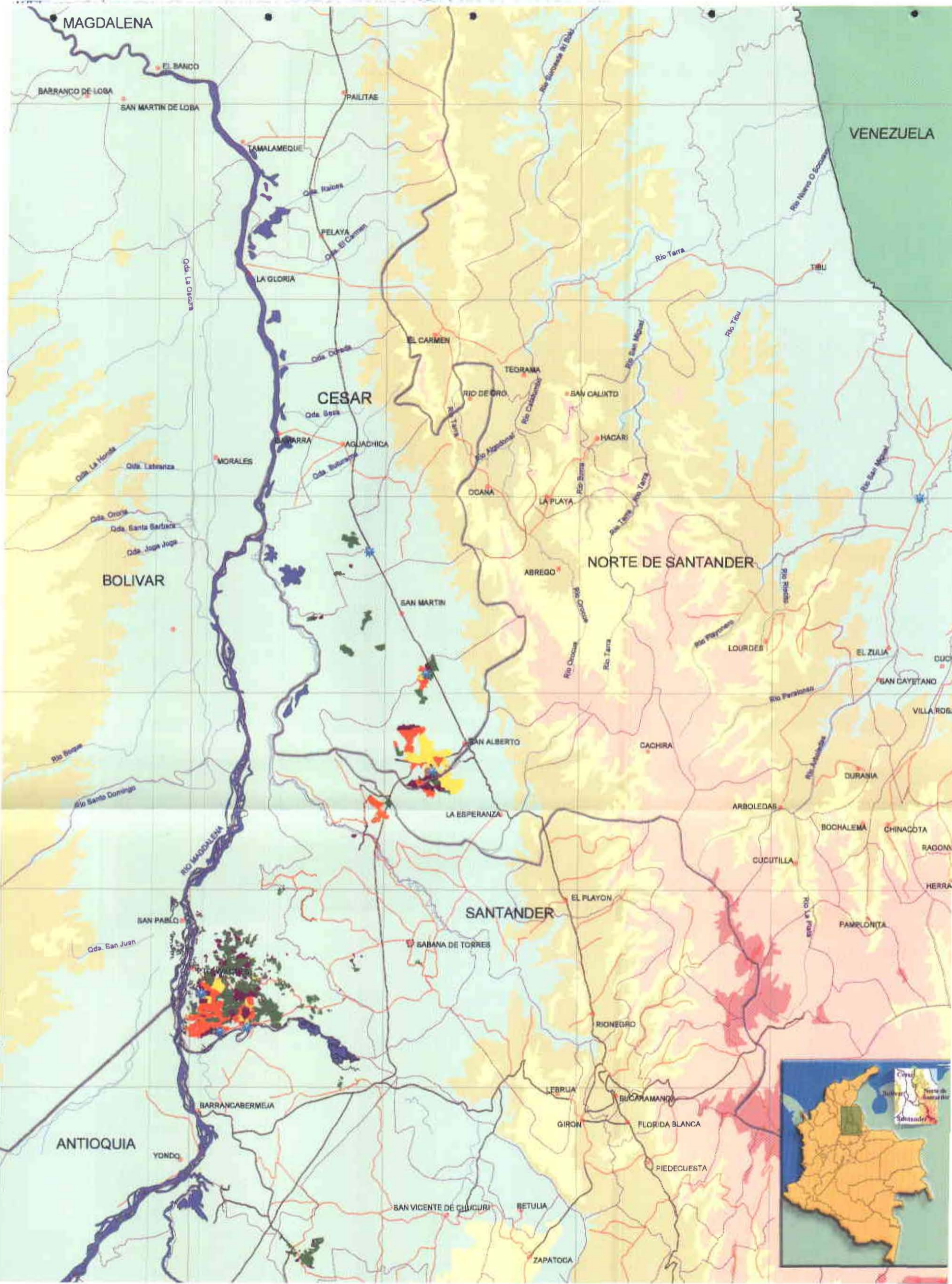
Convenciones	Tipo de material sembrado
Vias Principales	Dura
Vias Secundarias	Tenera
Rios Principales	Otras
Rios Secundarios	Ubicacion de las plantas de beneficio
Limite Departamental	
Limite Municipal	
Cabeceras Municipales	

# ÁREAS EN PALMA DE ACEITE SEGÚN TIPO DE MATERIAL SEMBRADO ZONA CENTRO-19

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

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





Altura del terreno sobre el nivel del mar



**Convenciones**

- Vías Principales
- Vías Secundarias
- Ríos Principales
- Ríos Secundarios
- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Cabeceras Municipales

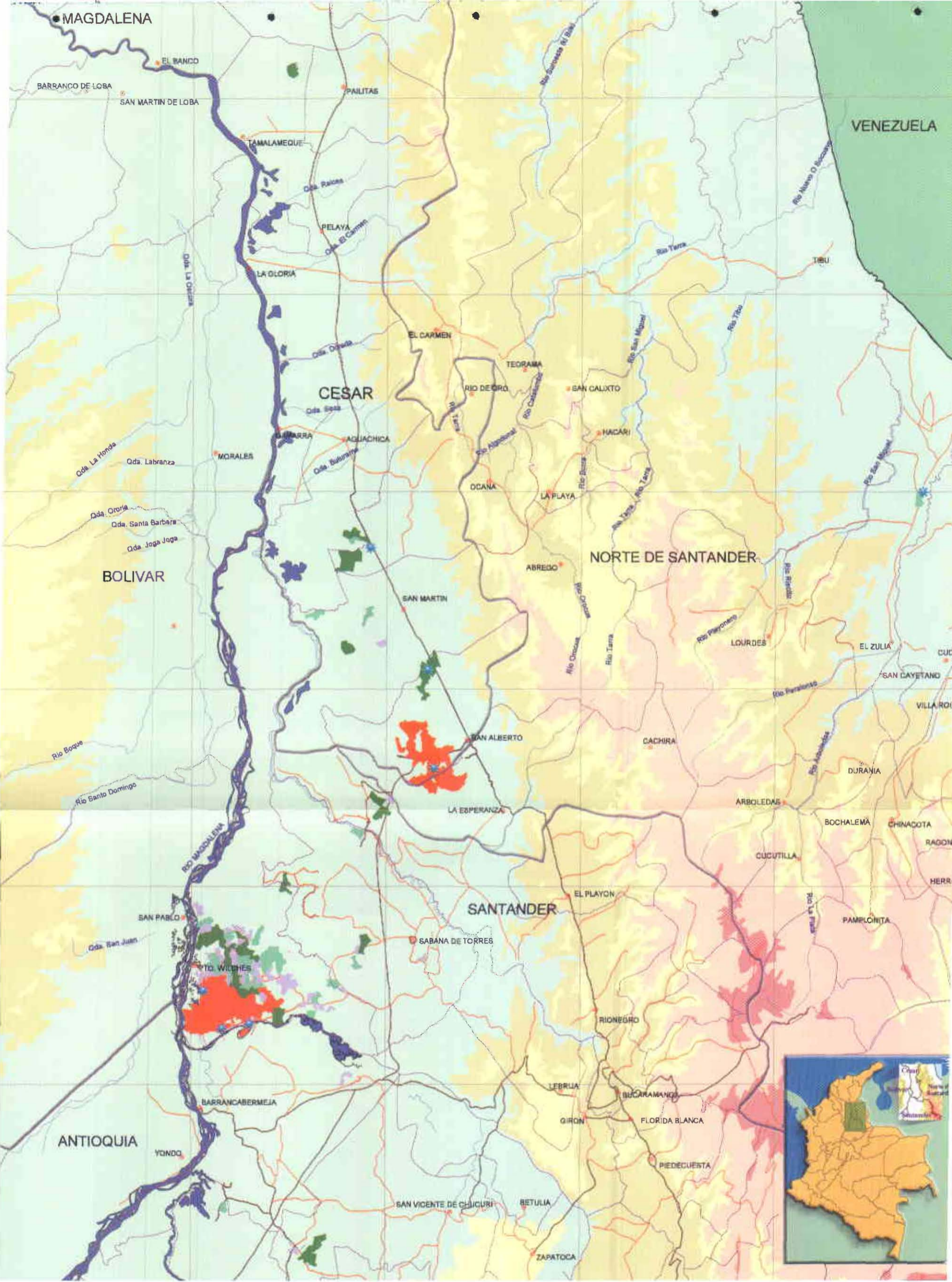
**Distribución del área por edad de siembra.**

- Década del 60
- Década del 70
- Década del 80
- Década del 90
- Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA PC EDAD DE SIEMBR ZONA CENTRO-19C

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1  
Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepa

Reconocimiento y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25,000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC



- Convenciones**
- Vías Principales
  - Vías Secundarias
  - Ríos Principales
  - Ríos Secundarios
  - Límite Departamental
  - Límite Municipal
  - Cabeceras Municipales

- Tamaño de las unidades productoras (hectáreas)**
- 0,1-5
  - 5-20
  - 20-200
  - 200-500
  - 500-2000
  - Mayores de 2000
  - Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDAD DE PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO ZONA CENTRO-19

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

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

Area según número de lotes, unidades productivas -UPAS, y fincas  
Distribución por Municipios

Municipio	Paisa de arroz					Unidades Productivas (UP)			No. Fincas
	No. Lotes	Area total - ha		Area arde - ha		No.	Area - ha	Dist. área	
		ha	Dist. área	ha	Dist. área				
<b>CESAR</b>									
Aguachica	10	442	4.2%	408	4.4%	1	796	5.4%	1
Rio de Oro	9	347	3.3%	341	3.7%	2	1,842	12.5%	3
San Alberto	69	6,946	65.7%	5,837	63.4%	1	6,173	65.9%	1
San Martín	36	2,790	26.4%	2,573	28.0%	6	3,339	22.7%	6
Tamalameque	3	45	0.4%	43	0.5%	2	542	3.7%	2
Totales	147	10,581	100.0%	9,201	100.0%	12	14,691	100.0%	13
<b>NORTE DE SANTANDER</b>									
El Zulo	6	327	12.2%	289	10.9%	1	497	14.7%	1
La Esperanza	30	2,356	87.8%	2,356	89.1%	0	2,556	85.3%	1
Totales	36	2,684	100.0%	2,645	100.0%	1	2,754	100.0%	2
<b>SANTANDER</b>									
Barrancabermeja	5	87	0.4%	76	0.4%	3	246	0.6%	3
Puerto Wilches	651	18,411	91.2%	18,581	91.4%	127	30,693	80.6%	152
Piedregro	2	166	0.8%	133	0.7%	1	191	0.5%	1
Sajona de Torral	29	358	1.7%	369	1.8%	10	4,946	13.0%	10
San Vicente de Chucur	62	1,233	5.9%	1,151	5.7%	5	1,661	4.9%	5
Sirracota	1	26	0.1%	26	0.1%	0	26	0.1%	1
Totales	739	21,261	100.0%	20,325	100.0%	146	37,963	100.0%	172

Área sembrada según tamaño del cultivo de palma

Rangos de tamaño: ha.	Unidades productivas		Fincas		Área en palma de aceite	
	No.	Dble.	No.	Dble.	ha.	Dble.
Menos de 5	37	23.3%	39	20.9%	83	0.2%
5 > 20	33	20.8%	35	18.7%	378	1.1%
20 > 50	30	18.9%	31	16.6%	968	2.9%
50 > 200	39	24.5%	49	26.2%	4,105	11.9%
200 > 500	12	7.5%	18	9.6%	3,619	10.5%
500 > 1000	1	0.6%	1	0.5%	622	1.8%
1000 > 2000	3	1.9%	7	3.7%	3,933	11.4%
Más de 2000	4	2.5%	7	3.7%	20,816	60.3%
Totales	159	100.0%	187	100.0%	34,545	100.0%

Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Distribución por municipios

Municipio	Total			Sembrado			Dormido			Civiles			No sabe		
	No. lotes	Area - ha.	Distrib.	No. lotes	Area - ha.	Distrib.	No. lotes	Area - ha.	Distrib.	No. lotes	Area - ha.	Distrib.	No. lotes	Area - ha.	Distrib.
<b>CESAR</b>															
Aguachica	10	442	100.0%	5	76	17.1%	5	367	82.9%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Río de Oro	9	347	100.0%	5	174	50.3%	4	172	49.7%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
San Alberto	119	9.305	100.0%	111	9.234	99.2%	0	0	0.0%	7	56	0.6%	1	14	0.2%
San Martín	36	2.798	100.0%	32	2.312	82.6%	3	328	11.7%	1	158	5.7%	0	0	0.0%
Tamalameque	3	45	100.0%	3	45	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>Totales</b>	<b>177</b>	<b>12.937</b>	<b>100.0%</b>	<b>156</b>	<b>11.841</b>	<b>91.5%</b>	<b>12</b>	<b>867</b>	<b>6.7%</b>	<b>8</b>	<b>215</b>	<b>1.7%</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>0.1%</b>
<b>NORTE DE SANTANDER</b>															
El Zulia	6	327	100.0%	6	327	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>327</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>327</b>	<b>100.0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>
<b>SANTANDER</b>															
Barrancabermeja	5	87	100.0%	2	61	70.4%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	3	26	29.6%
Puerto Wilches	651	19.411	100.0%	468	15.896	81.9%	37	1.333	7.2%	19	531	2.7%	127	1.591	8.2%
Pionegro	2	166	100.0%	2	166	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Sobania de Torres	28	358	100.0%	21	318	88.6%	0	0	0.0%	1	10	2.8%	6	31	8.6%
San Vicente de Chulú	53	1.259	100.0%	49	1.131	89.6%	2	59	5.5%	0	0	0.0%	2	59	4.7%
<b>Totales</b>	<b>739</b>	<b>21.281</b>	<b>100.0%</b>	<b>542</b>	<b>17.571</b>	<b>82.5%</b>	<b>39</b>	<b>1.462</b>	<b>6.9%</b>	<b>20</b>	<b>541</b>	<b>2.5%</b>	<b>135</b>	<b>1.706</b>	<b>8.0%</b>

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo.

Variedades Rangos de edad - años	Tienen			Dama			Otras			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Area - ha	Distr.	No. Lotes	Area - ha	Distr.	No. Lotes	Area - ha	Distr.	No. Lotes	Area - ha	Distr.	No. Lotes	Area - ha	Distr.
0 > 3	135	4,298	88.8%	8	189	3.9%	14	91	1.9%	29	263	5.4%	186	4,842	100.0%
3 > 5	21	1,035	94.6%	1	7	0.7%	2	24	2.2%	12	28	2.5%	36	1,094	100.0%
5 > 10	262	6,904	73.8%	23	1,420	15.2%	3	161	1.7%	66	665	9.3%	354	9,349	100.0%
10 > 20	189	10,308	93.1%	9	211	1.9%			0.0%	30	549	5.0%	228	11,068	100.0%
> 20	97	7,195	87.8%	10	502	6.1%	9	479	5.9%	2	15	0.2%	118	8,191	100.0%
Totales	704	29,740	86.1%	51	2,329	6.7%	28	756	2.2%	139	1,720	5.0%	922	34,545	100.0%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo

Variedades	Tolera			Dura			Otras			No sabe			Total		
	No. Lotes	Area - ha	Dist.	No. Lotes	Area - ha	Dist.	No. Lotes	Area - ha	Dist.	No. Lotes	Area - ha	Dist.	No. Lotes	Area - ha	Dist.
Menos de 5	13	28	34.3%	2	1	0.8%	4	8	10.0%	26	45	54.9%	45	83	100%
5 > 20	44	261	69.0%	5	26	6.8%	3	23	6.1%	18	68	18.1%	70	378	100%
20 > 50	47	624	63.2%	7	92	9.3%	3	48	4.8%	27	224	22.7%	84	988	100%
50 > 200	130	2,772	67.5%	16	540	13.2%	1	20	0.5%	42	773	18.8%	189	4,105	100%
200 > 500	70	2,327	64.3%	8	576	15.9%	1	121	3.3%	25	595	16.4%	104	3,619	100%
500 > 1000	0	0	0.0%	6	622	100.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	622	100%
1000 > 2000	90	3,580	91.0%	1	195	5.0%	1	158	4.0%	0	0	0.0%	92	3,933	100%
Más de 2000	310	20,147	66.8%	6	277	1.3%	15	377	1.8%	1	14	0.1%	332	20,816	100%
Totales	704	29,740	86.1%	51	2,329	6.7%	28	756	2.2%	139	1,720	5.0%	922	34,545	100%

Area sembrada según edad y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 3	Distr.	3 > 5	Distr.	5 > 10	Distr.	10 > 20	Distr.	> 20	Distr.	Hectáreas	Distr.
Menos de 5	32	38.2%	16	19.0%	33	40.4%	1	1.0%	1	1.3%	83	100.0%
5 > 20	148	39.1%	23	6.0%	138	36.4%	70	18.5%	0	0.0%	378	100.0%
20 > 50	256	25.9%	0	0.0%	502	50.8%	230	23.3%	0	0.0%	988	100.0%
50 > 200	723	17.6%	14	0.3%	2,448	59.6%	891	21.7%	29	0.7%	4,105	100.0%
200 > 500	593	16.4%	0	0.0%	2,144	59.2%	882	24.4%	0	0.0%	3,619	100.0%
500 > 1000	0	0.0%	7	1.2%	615	98.8%	0	0.0%	0	0.0%	622	100.0%
1000 > 2000	661	16.8%	14	0.4%	1,328	33.8%	1,527	38.8%	404	10.3%	3,933	100.0%
Más de 2000	2,429	11.7%	1,020	4.9%	2,142	10.3%	7,467	35.9%	7,757	37.3%	20,816	100.0%
Totales	4,842	14.0%	1,094	3.2%	9,349	27.1%	11,068	32.0%	6,191	23.7%	34,545	100.0%



Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997

Periodo inicio labores al cultivo	Finca nuevas	Nuevas siembras		Renovaciones		Área bruta	
	No.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.	No. lotes	Área - ha.
1959 a 1965	6	295	18.701	32	2.326	327	21.027
1966 a 1970	2	2	1	0	0	2	1
1971 a 1975	2	6	80	1	248	7	328
1976 a 1980	3	22	905	0	0	22	905
1981 a 1985	34	166	4.044	0	0	166	4.044
1986 a 1990	90	324	6.992	0	0	324	6.992
1991 a 1997	49	74	1.248	0	0	74	1.248
Totales	186	889	31.971	33	2.574	922	34.545

Nota: Se excluyen 14 UPAs que no tienen cultivos de palma de aceite

Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla

Variedades	Tenero		Duro		Oleas		No sabe		Total	
	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha	No. de lotes	Area - ha
1951 a 1965	22	2,688	8	501	4	114	0	0	34	3,303
1966 a 1970	23	1,796	2	1	4	207	1	14	30	2,018
1971 a 1975	32	1,404	0	0	1	158	1	0	34	1,562
1976 a 1980	90	6,278	0	0	0	0	0	0	90	6,278
1981 a 1985	94	4,483	2	32	0	0	28	525	124	5,041
1986 a 1990	270	7,198	30	1,598	3	161	63	359	366	9,916
1991 a 1997	173	5,794	8	197	16	115	46	320	244	6,426
Totales	704	29,740	52	2,330	29	757	140	1,721	922	34,545

Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipio

Tipos de Uso	Palma de aceite	Pastos	Ciños nativos	Bosques	Mulle/Castorío	Otros usos	Otros vegetaciones	Área total
Municipio	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	UPA - ha
<b>CESAR</b>								
Aguachica	442	200	0	0	143	8	2	795
Río de Oro	147	1,440	26	0	21	7	2	1,842
San Alberto	9,305	653	0	0	80	447	44	10,529
San Martín	2,708	389	0	15	9	121	6	3,238
Tamalameque	45	335	100	0	60	0	2	542
Totales	12,937	3,018	126	15	313	584	56	17,048
<b>NORTE DE SANTANDER</b>								
El Zulia	327	0	10	0	64	2	5	407
Totales	327	0	10	0	64	2	5	407
<b>SANTANDER</b>								
Barrancabermeja	67	20	0	0	139	0	0	226
Puerto Wilches	18,411	2,892	52	349	7,592	344	54	30,653
Rio Negro	166	20	0	0	0	3	2	191
Sabana de Torres	358	887	60	10	3,620	9	1	4,945
San Vicente de Chucurí	1,259	34	41	0	490	58	4	1,887
Totales	21,261	3,854	153	359	11,842	415	61	37,963

Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipos de uso Municipios	Palma de aceite ha.	Pastos ha.	Otros cultivos ha.	Bosques ha.	Monte/Bastardo ha.	Otros usos ha.	Otras instalaciones ha.	Área total UPA-ha.
<b>CESAR</b>								
Río de Oro	18.8%	78.2%	1.4%	0.0%	1.1%	0.4%	0.1%	100.0%
San Alberto	88.4%	6.2%	0.0%	0.0%	0.8%	4.2%	0.4%	100.0%
San Martín	83.8%	11.6%	0.0%	0.4%	0.3%	3.6%	0.2%	100.0%
Tamalameque	8.4%	61.8%	18.5%	0.0%	11.1%	0.0%	0.3%	100.0%
Totales	75.9%	17.7%	0.7%	0.1%	1.8%	3.4%	0.3%	100.0%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>								
El Zulia	80.4%	0.0%	2.5%	0.0%	15.7%	0.0%	1.2%	100.0%
Totales	80.4%	0.0%	2.5%	0.0%	15.7%	0.4%	1.2%	100.0%
<b>SANTANDER</b>								
Barrancabermeja	95.2%	8.2%	0.0%	0.0%	56.6%	0.0%	0.0%	100.0%
Puerto Wilches	63.2%	9.4%	0.2%	1.1%	24.7%	1.1%	0.2%	100.0%
Rionegro	86.9%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	1.2%	100.0%
Sabana de Torres	7.2%	17.9%	1.2%	0.2%	73.2%	0.2%	0.0%	100.0%
San Vicente de Chucurí	66.7%	1.8%	2.2%	0.0%	26.0%	3.1%	0.2%	100.0%
Totales	56.1%	10.2%	0.4%	0.9%	31.2%	1.1%	0.2%	100.0%

Distribución de las unidades productivas según organización jurídica

Tipo de Organización	UPA	Individual	De hecho	Unó	Comandita	Anónima	Otros
Rangos de tamaño - ha	No.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.	Dist.
Menos de 5	37	91.9%	5.4%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%
5 > 20	33	75.8%	24.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	30	86.7%	6.7%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%
50 > 200	39	51.3%	17.9%	20.5%	2.6%	7.7%	0.0%
200 > 500	12	50.0%	8.3%	16.7%	0.0%	16.7%	8.3%
500 > 1000	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1000 > 2000	3	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Más de 2000	4	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	75.0%	0.0%
Totales:	159	69.8%	12.5%	7.3%	1.3%	7.5%	1.3%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite  
Distribución por municipios

Municipio	Prop. No.	Con energía eléctrica		Aprovechamiento %			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación %					
		No.	% total áreas	Problema	Completado	Amplios	No.	% total áreas	Teléfono fijo	Celular	Radioteleéfono	Móviles	Otro	Más de un tipo
<b>CESAR</b>														
Aguachica	1	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Río de Oro	3	1	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	1	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
San Alberto	2	1	50.0%	100.0%	0.0%	0.0%	1	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
San Martín	6	6	100.0%	33.3%	50.0%	16.7%	5	83.3%	0.0%	20.0%	60.0%	0.0%	0.0%	20.0%
Tamalameque	2	1	50.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0	0.0%						
Totales	14	10	71.4%	30.0%	60.0%	10.0%	8	57.1%	0.0%	37.5%	37.5%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>														
El Zulia	1	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	1	1	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
<b>SANTANDER</b>														
Barrancabermeja	3	2	66.7%	50.0%	50.0%	0.0%	1	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Puerto Wilches	152	62	40.8%	17.7%	77.4%	4.8%	20	13.2%	0.0%	20.0%	45.0%	0.0%	0.0%	35.0%
Rionegro	1	1	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Sabana de Torres	10	7	70.0%	28.6%	71.4%	0.0%	2	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
San Vicente de Chucurí	6	4	66.7%	0.0%	100.0%	0.0%	1	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	172	76	44.2%	16.4%	77.6%	3.9%	25	14.5%	100.0%	20.0%	44.0%	0.0%	0.0%	32.0%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha	Fincas No	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento %			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación (%)					
		No.	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No.	% Total fincas	Teléfono rural	Celular	Radioteléfono	Microondas	Otro	Más de un tipo
Menos de 5	39	16	41.0%	19%	81%	0.0%	1	2.6%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	31	8	25.8%	0%	100%	0.0%	1	3.2%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
50 > 200	49	24	49.0%	25%	71%	4.2%	14	28.6%	7.1%	28.6%	50.0%	0.0%	0.0%	14.3%
200 > 500	18	12	66.7%	50%	33%	16.7%	7	38.9%	0.0%	14.3%	57.1%	0.0%	0.0%	28.6%
500 > 1000	1	1	100.0%	0%	0%	100.0%	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
1000 > 2000	7	2	28.6%	0%	100%	0.0%	2	28.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Más de 2000	7	6	85.7%	17%	67%	16.7%	6	85.7%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%
Totales	187	87	46.5%	20%	75%	5.7%	34	18.2%	2.9%	23.5%	41.2%	0.0%	0.0%	32.4%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones  
Distribución por municipios

Municipios	Fincas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
<b>CESAR</b>							
Aguachica	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Río de Oro	3	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%
San Alberto	2	2	100.0%	1	50.0%	1	50.0%
San Martín	6	5	83.3%	0	0.0%	2	33.3%
Tamalameque	2		0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	14	10	71.4%	0	7.1%	4	28.6%
<b>NORTE DE SANTANDER</b>							
El Zulia	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
Totales	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
<b>SANTANDER</b>							
Barrancabermeja	3		0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Puerto Wilches	152	14	9.2%	2	1.3%	5	3.3%
Rionegro	1	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Sabana de Torres	10	3	30.0%	0	0.0%	2	20.0%
San Vicente de Chucurí	6	1	16.7%	0	0.0%	1	16.7%
Totales	172	19	11.0%	2	1.2%	8	4.7%



Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño -ha	Fincas		Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas	
Menos de 5	39	0	0,0%	0	0,0%		0,0%	
5 < 20	35	1	2,9%	0	0,0%	1	2,9%	
20 < 50	31	1	3,2%	0	0,0%		0,0%	
50 < 200	49	12	24,5%	0	0,0%	3	6,1%	
200 < 500	18	6	33,3%	0	0,0%	3	16,7%	
500 < 1000	1	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%	
1000 < 2000	7	2	28,6%	0	0,0%	1	14,3%	
Más de 2000	7	7	100,0%	3	42,9%	4	57,1%	
Totales	187	30	16,0%	3	1,6%	13	7,0%	

Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos

Rango de tamaño -ha.	Fincas		Con vías internas		Con balastro o asfaltado		Longitud vías Km.
	No.	ha.	No.	% Total fincas	No.	% Total fincas	
Menos de 5	39	83	0	0.0%	0	0.0%	0
5 < 20	35	378	3	8.6%	2	66.7%	2
20 < 50	31	988	8	25.8%	7	87.5%	13
50 < 200	49	4,105	21	42.9%	16	76.2%	57
200 < 500	18	3,619	12	66.7%	10	83.3%	99
500 < 1000	1	622	1	100.0%	1	100.0%	33
1000 < 2000	7	3,933	4	57.1%	4	100.0%	165
Más de 2000	7	20,816	7	100.0%	7	100.0%	2,660
Totales	187	34,545	56	29.9%	47	83.9%	3,029

Características de los sistemas de riego en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada	
		No.	% total fincas	No.	% total área
Menos de 5	39	1	2.6%	3	4.1%
5 > 20	35	0	0.0%	0	0.0%
20 > 50	31	1	3.2%	42	4.3%
50 > 200	49	7	14.3%	677	16.5%
200 > 500	18	3	16.7%	918	25.4%
500 > 1000	1	0	0.0%	0	0.0%
1000 > 2000	7	1	14.3%	1,714	43.6%
Más de 2000	7	0	0.0%	0	0.0%
Totales	187	13	7.0%	3,355	9.7%

Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según tamaño del cultivo

Zona	Fincas	Con sistema de drenaje		Áreas de palma con drenajes	
	Nº.	Nº.	% total fincas	Nº.	% total fincas
Menos de 5	39	4	10.3%	6	6.7%
20 < 50	31	13	41.9%	303	30.7%
50 < 200	49	32	65.3%	2,239	54.5%
200 < 500	18	15	83.3%	2,449	67.7%
500 < 1000	1	1	100.0%	622	100.0%
1000 < 2000	7	6	85.7%	3,904	99.3%
Más de 2000	7	7	100.0%	19,864	95.4%
TOTAL NACIONAL	187	88	47.1%	29,463	85.3%

Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño - ha	Fincas No.	Área Total ha	Plantas plátano No.	Tipo de plátano %			Fincas que realizan plátano y podas % del Total	Área de fincas que realizan plátano y podas % del Total
				Muscat	Químico	Ambos		
Menos de 5	39	83	33	93.9%	0	0.0%	59.0%	63.2%
20 < 50	31	988	27	77.8%	0	22.2%	61.3%	69.0%
50 < 200	49	4,105	47	44.7%	0	42.6%	87.8%	90.1%
200 < 500	18	3,619	18	22.2%	0	61.1%	94.4%	100.0%
500 < 1000	1	522	1	0.0%	1	0.0%	100.0%	100.0%
1000 < 2000	7	3,933	6	0.0%	0	100.0%	71.4%	100.0%
Más de 2000	7	27,816	7	0.0%	0	100.0%	100.0%	100.0%
Totales	187	34,545	166	53.4%	0	33.1%	73.8%	87.5%

Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha	Fibras		Fertilizante		Realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Realizan control sanitario	
	No.	%	No.	%	No.	%	Foliar	Suelos	Ambos	No.	% total fincas
Menos de 5	39		24	61.5%	3	12.5%	2	1	0	4	10.3%
5 > 20	35		27	77.1%	8	29.6%	1	7	0	7	20.0%
20 > 50	31		26	83.9%	14	53.8%	6	3	5	10	32.3%
50 > 200	49		45	91.8%	36	80.0%	7	8	21	27	55.1%
200 > 500	18		18	100.0%	17	94.4%	5	0	12	13	72.2%
500 > 1000	1		1	100.0%	1	100.0%	0	0	1	1	100.0%
1000 > 2000	7		5	71.4%	4	80.0%	2	0	2	7	100.0%
Más de 2000	7		7	100.0%	7	100.0%	6	0	1	7	100.0%
Totales	187		153	81.8%	90	58.9%	29	19	42	76	40.8%

Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite,  
según tamaño del cultivo

Rango de tamaño (ha)	Finzas		Con vivero		Palmas en vivero		Utilización del vivero								
	No.	Ha	No.	% de finzas	No.	Ha a sembrar	Nueva siembra		Reemplazo		Renovación		Venta		
							No.	Ha	No.	Ha	No.	Ha	No.	Ha	
Menos de 5	39	83	0	0.0%						0					
5 > 20	35	378	2	5.7%	10,555	69	10,555	69	0	0	0	0.00	0	0	
20 > 50	31	988	1	3.2%	360	2	360	2	0	0	0	0.00	0	0	
50 > 200	49	4,105	9	18.4%	148,302	94	108,302	668	0	0	0	0.00	40,000	278	
200 > 500	18	3,819	1	5.6%	16,000	100	16,000	100	0	0	0	0.00	0	0	
500 > 1000	1	622	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000 > 2000	7	3,933	3	42.9%	107,000	804	57,753	453	0	0	46,000	322.00	3,247	30	
Más de 2000	7	20,816	4	57.1%	170,500	948	113,000	593	0	0	43,500	286.00	14,000	69	
Totales	187	34,545	20	10.7%	452,717	2,869	305,970	1,885	0	0	89,500	608.00	57,247	376	

Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha	Unidades Productivas		No. Total de empleos	Número y porcentaje de empleos según tipo de contratación							
	No.	Área neta en palma ha		Permanentes por nómina		Temporal vinculado directamente		Temporal dependiente de contratista		Sin remuneración fija	
				No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.
Menos de 5	17	29	35	0	0.0%	1	3.4%	2.0	5.8%	31.5	90.9%
5 > 20	17	137	34	1	2.9%	5	14.0%	0.1	0.2%	28.1	82.8%
20 > 50	26	328	51	12	23.5%	8	16.4%	4.4	8.6%	25.3	51.5%
50 > 200	55	3.021	306	161	52.7%	89	29.0%	36.1	11.8%	20.0	6.5%
200 > 500	27	3780	534	275	51.5%	172	32.1%	66.4	12.4%	21.0	3.9%
500 > 1000	7	1.755	242	176	72.4%	58	23.8%	1.7	0.7%	7.5	3.1%
1000 > 2000	5	3.942	467	309	66.1%	148	31.8%	8.0	1.7%	2.0	0.4%
Más de 2000	5	19.180	2.691	1.769	65.7%	337	12.5%	684.9	21.7%	0.0	0.0%
Totales	159	32.172	4.360	2.703	62.0%	818	18.7%	703.6	16.1%	136.4	3.1%



Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite

Zona	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija	Empleados según nivel educativo										
	No.	Área cosecha palma		No. total	Profesionales		Tecnólogos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otros	
					No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.
Menos de 5	17	29,36	35	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	2	5.7%	32	91.4%	
5 > 20	17	137,41	33	1	3.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	9.1%	29	87.9%	
20 > 50	28	327,63	40	1	2.5%	0	0.0%	2	5.0%	3	7.5%	34	85.0%	
50 > 200	55	3,021,38	180	9	5.0%	7	3.9%	6	3.3%	12	6.7%	146	81.1%	
500 > 1000	7	1,754,96	184	14	7.6%	6	3.3%	0	0.0%	13	7.1%	151	82.1%	
1000 > 2000	5	3,941,57	311	16	5.8%	15	4.8%	16	5.1%	8	2.6%	254	81.7%	
Más de 2000	5	19,179,91	1,769	107	6.0%	44	2.5%	72	4.1%	146	8.2%	1,400	79.2%	
Totales	159	32,171,75	2,850	174	6.1%	75	2.6%	129	4.5%	216	7.6%	2,256	79.2%	

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción; ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Densidad del empleo en las plantaciones y distribución lugar de trabajo y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	UPA		Área neta	No. total de empleos	Empleos según lugar de trabajo								Hectáreas por empleado	
	No.	ha			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por traba- jadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.		
Menos de 5	17	34	29	35	33	96.4%	0.0	0.0%	1.3	3.8%	0.0	0.0%	0.8	0.9
5 > 20	17	209	157	34	29	87.0%	0.0	0.0%	4.4	13.0%	0.0	0.0%	4.1	4.7
20 > 50	26	803	328	51	41	80.0%	0.0	0.0%	5.3	10.3%	5.0	9.8%	6.4	8.0
50 > 200	55	6,275	3,021	306	265	86.6%	0.0	0.0%	26.5	8.7%	14.5	4.7%	9.9	11.4
200 > 500	27	8,773	3,780	534	332	62.1%	112.0	21.0%	75.5	14.1%	14.9	2.8%	7.1	11.4
500 > 1000	7	4,249	1,755	242	168	77.3%	0.0	0.0%	40.0	16.5%	15.0	6.2%	7.2	9.4
1000 < 2000	5	7,821	3,942	467	345	73.8%	34.4	7.4%	88.7	14.7%	19.0	4.1%	8.4	11.4
Más de 2000	5	27,256	19,160	2,691	1,915	71.2%	378.6	14.1%	270.0	10.0%	127.5	4.7%	7.1	10.0
Totales	159	55,418	32,172	4,360	3,148	72.2%	525.0	12.0%	491.8	11.3%	195.8	4.5%	7.4	10.2

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma.

Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta

Rangos de tamaño (Ton /fruto /hora)	Plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento			Plantas con extracción de aceite de palma			Sistemas de generación de energía									
	No.	Capacidad instalada	Palmitero (Ton /hora)	No.	% de plantas	Capacidad	Turbina a vapor		Generador diesel		Otro		Más de un sistema			
		(Ton /fruto /hora)				(Ton /almendra /hora)	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas		
0 > 5	1	2	0	1	100.0%	0.10	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	7	15	0	0.0%	0.00	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10 > 15	0	0	960	0	0.0%	0.00	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	5	99	25	0	0.0%	0.00	0	0.0%	2	40.0%	2	40.0%	1	20.0%		
> 25	1	40	8	0	0.0%	0.00	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%		
Totales	8	148	948	1	12.5%	0.10	1	12.5%	4	50.0%	2	25.0%	1	12.5%		

Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones  
según tamaño de las plantas de beneficio

Ráncos de tamaño de las plantas (ton /fruto /hora)	Plantas de beneficio		Plantas con tanques de almacenamiento	
	No.	No.	% de plantas	Capacidad en ton
0 > 5	1	1	100.0%	37
5 > 10	1	1	100.0%	1.700
10 > 15	0	0	0.0%	0
15 > 25	5	5	100.0%	7.140
> 25	1	1	100.0%	3.500
Totales	8	8	100.0%	12.377

Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Ton /fruto /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan											
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas lodosas		Análisis de aceite		Humedad de las almendras a la salida del desilbrador		Composición de mezcla triturada		Humedad en las almendras a la salida de los silos	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
5 > 10	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%
10 > 15	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	5	5	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	4	80.0%	5	100.0%	4	80.0%
> 25	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
Totales	8	8	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	5	62.5%	8	100.0%	6	75.0%

Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Ton. Neto /Acro)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Resaca de frutaciones		Frutos restantes almacenados sobre el resaca		Aceite en las fibras		Aceite sobre las nueces		Aceite en las aguas residuales		Pérdida en almendras		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
5 > 10	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%
10 > 15	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	5	5	5	100.0%	4	80.0%	5	100.0%	4	80.0%	5	100.0%	5	100.0%	2	40.0%
> 25	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	8	8	8	100.0%	7	87.5%	8	100.0%	7	87.5%	8	100.0%	7	87.5%	3	37.5%

Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (litro /fruto /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control de calidad que realizan									
				Humedad		Añúes		Impurezas		Índice dobi		Otro	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
5 > 10	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10 > 15	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	5	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
> 25	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	8	8	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	7	87.5%	1	12.5%	1	12.5%

Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (ton /auto /hora)	Plantas de beneficio No	Plantas que realizan tratamiento de efluentes		Plantas según tipo de tratamiento que realizan			
				Biodigestores		Lagunas	
		No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
10 > 15	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	5	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
> 25	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
Totales	8	7	87.5%	0	0.0%	7	100.0%





CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE  
COLOMBIA 1997 - 1998

**ZONA OCCIDENTAL**



**CONVENCIONES**

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

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE EN LA ZONA OCCIDENTE-1950**

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1950  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

Elaboración y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25,000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.





Convenciones		Distribución del área por edad de siembra.	
	Vias Principales		Década del 60
	Vias Secundarias		Década del 70
	Rios Principales		Década del 80
	Rios Secundarios		Década del 90
	Limite Departamental		Ubicación de las plantas de beneficio
	Limite Municipal		
	Cabeceras Municipales		

# DISTRIBUCION DEL ÁREA POR EDAD DE SIEMBRA ZONA OCCIDENTE-19

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

Reconocimiento y levantamiento predial sobre aerofotografías y cartografía a escala 1:25,000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.



Altimetría del terreno sobre el nivel del mar

500	1000	2000	3000	4000	5000	Mayor de 5000
-----	------	------	------	------	------	---------------

- Convenciones**
- Vías Principales
  - Vías Secundarias
  - Ríos Principales
  - Ríos Secundarios
  - Limite Departamental
  - Limite Municipal
  - Cabeceras Municipales
- Tamaño de las unidades productoras (hectáreas)**
- 0.1-5
  - 5-20
  - 20-200
  - 200-500
  - 500-2000
  - Mayores de 2000
  - Ubicación de las plantas de beneficio

# DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO - ZONA OCCIDENTE-1995

CENSO NACIONAL DE PALMA DE ACEITE - COLOMBIA 1995  
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepal

Area según número de lotes, unidades productivas - UPAS, y fincas  
Distribución por municipios

Municipio	Parcela de cultivo					Unidades Productivas UPA			No. Fincas
	No. lotes	Area directa - ha		Area rinda - ha		No.	Area - ha	Dist. área	
		ha	Dist. área	ha	Dist. área				
<b>CAUCA</b>									
Guapi	30	157	100.0%	95	100.0%	31	190	100.0%	31
Totales	30	157	100.0%	95	100.0%	31	190	100.0%	31
<b>NARIÑO</b>									
Tumaco	2,908	19,880	100.0%	18,153	100.0%	1,350	39,022	100.0%	1,883
Totales	2,908	19,880	100.0%	18,153	100.0%	1,350	39,022	100.0%	1,883
<b>VALLE DEL CAUCA</b>									
Buenaventura	8	134	100.0%	132	100.0%	4	701	100.0%	4
Totales	8	134	100.0%	132	100.0%	4	701	100.0%	4



Area de palma de aceite según variedad de semilla  
Distribución por municipios

Municipio	Total			Tenere			Dura			Otras			No sabe		
	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.	No. Lotes	Area - ha.	Distr.
<b>CAUCA</b>															
Elisapl	30	157	100%	30	157	100.00%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
Totales	30	157	100%	30	157	100%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
<b>NARIÑO</b>															
Tumaco	2,908	19,900	100%	1,791	16,716	84.0%	597	2,497	12.57%	440	622	3.1%	80	66	0.3%
TOTAL NARIÑO	2,908	19,900	100%	1,791	16,716	84.0%	597	2,497	12.5%	440	622	3.1%	80	66	0.3%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>															
Buenaventura	8	134	100%	1	0.3	0.3%	3	43.4	32.4%	2	10.6	7.9%	2	79.6	59.4%
TOTAL VALLE	8	134	100%	1	0.3	0.3%	3	43.4	32.4%	2	10.6	7.9%	2	79.6	59.4%



Lotes y área sembrada según variedad de semilla y edad del cultivo.

Variedades	Tizapa			Duma			Cenir			No sabe			Totales		
	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.	No. Lotes	Área - ha	Distr.
0 > 3	648	2,796	66.9%	153	189	5.9%	188	201	6.23%	41	32	1.0%	1,028	3,219	100.0%
3 > 5	346	1,991	89.7%	120	132	6.0%	76	77	3.47%	20	20	0.8%	562	2,220	100.0%
5 > 10	616	7,172	90.1%	201	609	7.7%	102	162	2.03%	18	13	0.2%	937	7,956	100.0%
10 > 20	197	4,641	79.5%	89	1,035	17.7%	65	160	2.75%	1	1	0.0%	353	5,837	100.0%
> 20	15	272	28.4%	37	574	59.8%	12	33	3.45%	2	80	8.3%	66	959	100.0%
Totales	1,822	16,873	83.6%	600	2,540	12.6%	442	633	3.13%	82	145	0.7%	2,946	20,191	100.0%

Lotes y área sembrada según variedad de semilla y tamaño del cultivo

Variedades	Tehuaca			Dura			Citra			No sabe			Total			
	Barrica de tamaño /ha	No. Lotes	Área - ha.	Dist.	No. Lotes	Área - ha.	Dist.	No. Lotes	Área - ha.	Dist.	No. Lotes	Área - ha.	Dist.	No. Lotes	Área - ha.	Dist.
Menos de 5		876	981	53.3%	435	433	23.5%	353	363	19.7%	79	65	3.5%	1,743	1,841	100%
5 > 20		457	1,328	74.7%	111	276	15.5%	72	173	9.7%	0	0	0.0%	640	1,776	100%
20 > 50		145	869	85.0%	17	143	14.0%	2	10	1.0%	0	0	0.0%	164	1,022	100%
50 > 200		84	1,449	91.1%	4	43	2.7%	5	19	1.2%	2	80	5.0%	95	1,590	100%
200 > 500		88	2,441	82.9%	25	438	14.9%	9	67	2.3%	0	0	0.0%	122	2,946	100%
500 > 1000		79	1,765	89.9%	0	0	0.0%	1	1	0.1%	1	0	0.0%	81	1,767	100%
1000 > 2000		55	3,147	97.7%	1	74	2.3%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	57	3,221	100%
Más de 2000		37	4,893	81.2%	7	1,134	18.8%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	44	6,027	100%
Totales		1,822	18,873	83.6%	600	2,540	12.6%	442	633	3.1%	82	145	0.7%	2,946	20,191	100%

Área sembrada según edad y tamaño del cultivo

Rango de tamaño Ha.	Distribución absoluta (ha) y porcentual del área sembrada según rangos de edad en años										Área total	
	0 > 5	Distrib.	3 > 5	Distrib.	5 > 10	Distrib.	10 > 20	Distrib.	> 20	Distrib.	Hectáreas	Distrib.
Menos de 5	706	38.3%	401	21.8%	572	31.1%	142	7.7%	20	1.1%	1,841	100%
5 A 20	331	18.6%	217	12.2%	899	50.6%	255	14.4%	74	4.2%	1,776	100%
20 > 50	183	17.9%	189	18.5%	351	34.4%	191	18.7%	108	10.6%	1,022	100%
50 > 200	125	7.9%	113	7.1%	642	40.4%	601	37.8%	109	6.9%	1,590	100%
200 > 500	261	8.9%	362	12.3%	1,072	36.4%	658	28.1%	383	13.3%	2,946	100%
500 > 1000	132	7.5%	346	19.6%	775	43.8%	332	18.8%	181	10.3%	1,767	100%
1000 > 2000	1,092	33.9%	185	5.7%	1,697	52.7%	174	5.4%	74	2.3%	3,221	100%
Más de 2000	388	6.4%	408	6.8%	1,946	32.3%	3,285	54.5%	0.0%	6,027	100%	
Totales	3,210	15.9%	2,220	11.0%	7,958	39.4%	5,837	186.4%	959	4.8%	20,191	100%

Evolución histórica de siembras, renovaciones y del número de fincas y lotes de palma de aceite 1959-1997

Periodo inicio labores el cultivo	Fincas Nuevas	Nuevas Siembras		Renovaciones		Área bruta	
	No.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes	Área - ha.	No. Lotes	Área - ha.
1959 a 1965	7	60	1,063	5	54	65	1,117
1966 a 1970	13	66	851	2	75	68	926
1971 a 1975	22	99	2,234	0	0	99	2,234
1976 a 1980	53	145	4,370	2	129	147	4,500
1981 a 1985	130	261	1,524	1	4	262	1,528
1986 a 1990	582	967	7,943	1	1	968	7,944
1991 a 1997	1,111	1,337	1,943	0	0	1,337	1,943
Totales	1,918	2,935	19,927	11	264	2,946	20,191

Nota: Se excluyen 14 UPAs que no tienen cultivos de palma de aceite

Evolución histórica del número de lotes y de las siembras de palma de aceite según variedad de semilla

Variedades	Tenem		Dum		Otras		No sabe		Total	
	Nº. de lotes	Area - ha	Nº. de lotes	Area - ha	Nº. de lotes	Area - ha	Nº. de lotes	Area - ha	Nº. de lotes	Area - ha
1961 a 1965	0	0	11	161	0	0	1	10	12	171
1966 a 1970	2	1	14	241	4	7	1	70	21	319
1971 a 1975	13	271	10	169	8	26	0	0	31	456
1976 a 1980	47	774	35	941	21	68	0	0	103	1.803
1981 a 1985	126	3.291	48	95	32	52	1	1	207	3.438
1986 a 1990	490	5.946	164	565	95	159	15	11	764	6.681
1991 a 1997	1.144	6.589	318	377	282	301	64	54	1.808	7.322
Totales	1.822	16.873	600	2.540	442	633	82	145	2.946	20.191

Superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipos de uso	Palma de aceite	Pastos	Otros cultivos	Bosques	Monte/Rastrojo	Otros usos	Otros instalaciones	Area total
Municipio	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	UPA - ha
<b>CAUCA</b>								
Guapi	157	0	3	7	18	2	2	190
Totales	157	0	3	7	18	2	2	190
<b>NARIÑO</b>								
Tumaco	18.574	4.511	2.836	5.763	7.027	242	69	39.022
Totales	18.574	4.511	2.836	5.763	7.027	242	69	39.022
<b>VALLE DEL CAUCA</b>								
Buenaventura	134	0	7	338	223	1	0	701
Totales	134	0	7	338	223	1	0	701

Distribución porcentual de la superficie de las unidades productivas según uso del suelo  
Distribución por municipios

Tipos de uso Municipal	Palmas de aceite ha	Pastos ha	Otros cultivos ha	Bosques ha	Monte/Gastrón ha	Otros usos ha	Otras instalaciones ha	Area total UPA-ha
<b>CAUCA</b>								
Guapi	82.5%	0.0%	1.8%	3.9%	9.6%	1.1%	1.0%	100.0%
Totales	82.5%	0.0%	1.8%	3.9%	9.6%	1.1%	1.0%	100.0%
<b>NARIÑO</b>								
Turnaco	47.6%	11.6%	7.3%	14.8%	18.0%	0.8%	0.2%	100.0%
Totales	47.6%	11.6%	7.3%	14.8%	18.0%	0.6%	0.2%	100.0%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>								
Buenaventura	19.1%	0.0%	0.9%	48.1%	31.7%	0.1%	0.0%	100.0%
Totales	19.1%	0.0%	0.9%	48.1%	31.7%	0.1%	0.0%	100.0%

Distribución de las unidades productivas según organización jurídica

Tipo de organización	(%)	Individual	De hecho	Lide	Comandita	Anónima	Otro
Rangos de tamaño - In	No.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.	Distr.
Menos de 5	1,098	97,1%	2,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,7%
5 > 20	191	91,9%	6,2%	0,5%	0,0%	0,0%	1,4%
20 > 50	32	90,9%	0,0%	3,0%	0,0%	3,0%	3,0%
50 > 200	15	62,5%	6,3%	12,5%	0,0%	12,5%	6,3%
200 > 500	8	37,5%	0,0%	25,0%	12,5%	12,5%	12,5%
500 > 1000	2	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1000 > 2000	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Más de 2000	2	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Totales	1,350	95,0%	2,6%	0,8%	0,1%	0,5%	1,0%



**Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones de palma de aceite  
Distribución por municipios**

Municipio	Fincas No	Con energía eléctrica		Aprovechamiento %			Con sistema de comunicación		Tipo de comunicación					
		No	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No	% total fincas	Teléfono fijo	Celular	Radiofónos	Microondas	Otro	Más de un tipo
<b>CAUCA</b>														
Guapi	31	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totales	31	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>MARINO</b>														
Tumaco	1,883	118	6.3%	49.2%	49.2%	1.7%	21	1.1%	4.8%	14.3%	38.1%	0.0%	0.0%	42.9%
Totales	1,883	118	6.3%	49.2%	49.2%	1.7%	21	1.1%	4.8%	14.3%	38.1%	0.0%	0.0%	42.9%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>														
Buenaventura	4	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totales	4	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Energía eléctrica y sistemas de comunicación de las plantaciones según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño ha.	Fincas No	Con energía eléctrica		Aprovisionamiento (%)			Con sistemas de comunicación		Tipo de comunicación (%)						
		No.	% total fincas	Propio	Comprado	Ambos	No.	% Total fincas	Telefonía rural	Celular	Radio teléfono	Microondas	Otro	Más de un tipo	
Menos de 5	1.441	59	4.1%	33.9%	64.4%	1.7%	2	0.1%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%
5 > 20	369	28	7.6%	42.9%	57.1%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20 > 50	52	9	17.3%	77.8%	22.2%	0.0%	3	5.8%	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
50 > 200	20	7	35.0%	71.4%	28.6%	0.0%	2	10.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
200 > 500	12	8	66.7%	87.5%	0.0%	12.5%	7	58.3%	14.3%	0.0%	42.9%	0.0%	0.0%	0.0%	42.9%
500 > 1000	20	3	15.0%	100.0%	0.0%	0.0%	3	15.0%	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%
1000 > 2000	2	2	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Más de 2000	2	2	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Totales	1.918	118	6.2%	49.2%	49.2%	1.7%	21	1.1%	4.8%	14.3%	38.1%	0.0%	0.0%	0.0%	42.9%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas en las plantaciones  
Distribución por municipios

Municipio	Finzas No.	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
		No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
<b>CAUCA</b>							
Guapi	31	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Totales	31	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>NARIÑO</b>							
Tumaco	1,883	12	0.64%	2	0.11%	3	0.16%
Totales	1,883	12	0.64%	2	0.11%	3	0.16%
<b>VALLE DEL CAUCA</b>							
Buenaventura	4	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Totales	4	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

Equipos de monitoreo de condiciones climáticas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño -ha	Fincas	Con registro pluviométrico		Con registro de luminosidad		Con equipos meteorológicos	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	No.	% total fincas
Menos de 5	1.441	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 < 20	369	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
20 < 50	52	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50 < 200	20	5	25.0%	0	0.0%	0	0.0%
200 < 500	12	3	25.0%	1	8.3%	1	8.3%
500 < 1000	20	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1000 < 2000	2	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Más de 2000	2	2	100.0%	1	50.0%	2	100.0%
Totales	1.918	12	0.6%	2	0.1%	3	0.2%

**Características de la infraestructura vial en las fincas según tamaño de los cultivos**

Rango de tamaño-ha.	Fincas		Con vías internas		Con balastro o almirado		Longitud vías Km
	No.	ha.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	
Menos de 5	1.441	1.841	0	0.0%	0	0.0%	0
5 > 20	369	1.776	2	0.5%	1	50.0%	1
20 > 50	52	1.022	6	11.5%	4	66.7%	11
50 > 200	20	1.590	10	50.0%	8	80.0%	123
200 > 500	12	2.946	9	75.0%	8	88.9%	168
500 > 1000	20	1.767	7	35.0%	7	100.0%	31
1000 > 2000	2	3.221	2	100.0%	2	100.0%	107
Más de 2000	2	6.008	2	100.0%	2	100.0%	532
Totales	1.918	20.172	38	2.0%	32	84.2%	973

Características de los sistemas de riego en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño - ha.	Fincas No.	Con sistema de riego		Área de palma regada	
		No.	% Total de fincas	ha.	% Total área
Menos de 5.	1.441	0	0.0%	0	0.0%
5 > 20	369	0	0.0%	0	0.0%
20 > 50	52	0	0.0%	0	0.0%
50 > 200	20	0	0.0%	0	0.0%
200 > 500	12	0	0.0%	0	0.0%
500 > 1000	20	1	5.0%	116	6.6%
1000 > 2000	2	0	0.0%	0	0.0%
Más de 2000	2	0	0.0%	0	0.0%
Totales	1.918	1	0.1%	116	0.6%

Características de los sistemas de drenaje en las fincas de palma de aceite según tamaño del cultivo

Plantas de tamaño - ha.	Fincas		Con sistema de drenaje		Área de palma con drenajes	
	No.	No.	% total fincas	No.	% total fincas	
Menos de 5	1,441	518	35.9%	294	16.0%	
5 < 20	369	155	42.0%	537	30.2%	
20 < 50	52	32	61.5%	449	43.9%	
50 < 200	20	16	80.0%	746	46.9%	
200 < 500	12	8	66.7%	1,208	41.0%	
500 < 1000	20	16	80.0%	903	51.1%	
1000 < 2000	2	1	50.0%	1,651	51.3%	
Más de 2000	2	2	100.0%	6,008	100.0%	
Totales	1,918	748	39.0%	11,796	58.5%	

Prácticas de manejo en las fincas según tamaño del cultivo

Rangos de tamaño-ha.	Fincas No.	Área total ha.	Realizan plátano No.	Tipo de plátano %			Fincas que realizan plátano y podas % del total	Área de fincas que realizan plátano y podas % del total
				Manual	Químico	Ambos		
Menos de 5	1,441	1,841	995	92.5%	4.6%	2.9%	36.2%	46.8%
5 < 20	369	1,776	310	81.0%	8.4%	10.6%	62.6%	74.0%
20 < 50	52	1,022	48	50.0%	20.8%	29.2%	75.0%	74.6%
50 < 200	20	1,590	19	31.6%	21.1%	47.4%	90.0%	90.5%
200 < 500	12	2,946	12	25.0%	16.7%	58.3%	100.0%	100.0%
500 < 1000	20	1,767	19	0.0%	47.4%	52.6%	45.0%	100.0%
1000 < 2000	2	3,221	2	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%	100.0%
Más de 2000	2	6,008	2	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%	100.0%
Totales	1,918	20,172	1,407	85.6%	7.0%	7.4%	43.5%	90.6%



Prácticas de fertilización y control sanitario en las fincas según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha	Fincas		Fertilizan		Realizan análisis para fertilizar		Tipo de análisis			Realizan control sanitario	
	No.	No.	%	No.	%	Foliar	Suelos	Ambos	No.	% total fincas	
Menos de 5	1.441	458	31.8%	5	1.1%	0	5	0	8	0.6%	
5 > 20	389	206	55.6%	6	2.9%	2	2	2	8	2.2%	
20 > 50	52	40	76.9%	1	2.5%	0	1	0	9	17.3%	
50 > 200	20	17	85.0%	11	64.7%	5	3	3	8	40.0%	
200 > 500	12	9	75.0%	5	55.6%	2	1	2	7	58.3%	
500 > 1000	20	19	95.0%	18	94.7%	7	11	0	19	95.0%	
1000 > 2000	2	2	100.0%	2	100.0%	0	0	2	2	100.0%	
Más de 2000	2	2	100.0%	2	100.0%	1	0	1	2	100.0%	
Totales	1.918	753	39.3%	50	6.6%	17	23	10	63	3.3%	

Número de palmas en vivero, destinación y área a sembrar de palma de aceite, según tamaño del cultivo

Rango de tamaño(ha)	Finca		Con vivero		Palmas en vivero		Utilización del vivero							
	No.	ha.	No.	% de fincas	No.	Ha a Sembrar	Nuevas siembras		Resiembra		Remoción		Venta	
							No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.	No.	ha.
Menos de 5	1,441	1,841	85	5.9%	24,050	133	18,414	125	1,336	7	0	0	4,300	0
5 > 20	369	1,776	22	6.0%	10,000	63	8,040	48	1,560	12	0	0	400	3
20 > 50	52	1,022	8	15.4%	24,420	172	24,420	172	0	0	0	0	0	0
50 > 200	20	1,590	4	20.0%	8,780	57	8,280	54	500	3	0	0	0	0
200 > 500	12	2,946	3	25.0%	7,080	52	0	0	200	2	6,880	50	0	0
500 > 1000	20	1,767	1	5.0%	11,150	70	11,150	70	0	0	0	0	0	0
1000 > 2000	2	3,221	1	50.0%	23,475	140	23,475	140	0	0	0	0	0	0
Más de 2000	2	6,008	1	50.0%	44,000	341	44,000	341	0	0	0	0	0	0
Totales	1,918	20,172	125	6.5%	152,955	1,028	137,779	951	3,596	24	6,880	50	4,700	3

Empleo directo generado en las plantaciones según tamaño del cultivo

Rango de tamaño ha.	Unidades Productoras		No. Total de empleos	Número y porcentaje de empleos según tipo de contratación							
	No.	Área neta en palma Ha		Permanentes por nómina		Temporal vinculado directamente		Temporal dependiente de contratos		Sin remuneración fija	
				No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.
Menos de 5	816	1,127	1,890	5	0.3%	680	36.0%	117	6.2%	1,089	57.6%
5 > 20	388	1,658	1,286	11	0.9%	566	44.0%	129	10.1%	580	45.1%
20 > 50	109	915	478	30	6.3%	220	46.0%	85	17.8%	143	29.9%
50 > 200	45	1,267	311	82	26.4%	114	36.6%	70	22.6%	45	14.4%
200 > 500	13	1,939	332	205	61.6%	31	9.2%	96	28.8%	1	0.3%
500 > 1000	9	2,345	485	148	30.7%	131	27.1%	204	42.0%	1	0.2%
1000 > 2000	1	844	168	62	36.9%	0	0.0%	106	63.1%	0	0.0%
Más de 2000	4	8,276	2,184	924	42.3%	235	10.8%	1,025	46.9%	0	0.0%
Totales	1,385	18,380	7,135	1,468	20.6%	1,976	27.7%	1,833	25.7%	1,858	26.0%

Nivel educativo de los empleados de las plantaciones de palma de aceite

Rango de tamaño ha.	Unidades productivas		Empleados de nómina y sin remuneración fija No. total	Empleados según nivel educativo									
	No.	Área neta palma No.		Profesionales		Tecnólogos		Bachiller técnico		Bachiller clásico		Otros	
				No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.	No.	distr.
Menos de 5	818	1.127	1.182	0	0.0%	8	0.7%	63	5.3%	31	2.6%	1.080	91.4%
5 > 20	388	1.068	649	3	0.5%	4	0.6%	13	2.0%	23	3.5%	606	93.4%
20 > 50	109	915	201	4	2.0%	2	1.0%	1	0.5%	13	6.5%	161	80.1%
50 > 200	45	1.267	134	12	9.0%	2	1.5%	8	4.5%	4	3.0%	110	82.1%
200 > 500	13	1.939	212	11	5.2%	1	0.5%	11	5.2%	1	0.5%	188	88.7%
500 > 1000	9	2.345	160	11	6.9%	5	3.1%	13	8.1%	12	7.5%	119	74.4%
1000 > 2000	1	844	62	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%	3	4.8%	57	91.9%
Más de 2000	4	8.278	924	36	3.9%	26	2.8%	58	6.3%	73	7.9%	731	79.1%
Totales	1.385	18.380	3.523	78	2.2%	48	1.4%	166	4.7%	160	4.5%	3.071	87.2%

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción; ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Densidad del empleo en las plantaciones y distribución lugar de trabajo y tamaño del cultivo

Rangos de tamaño fin.	UPA		Área de la palma	No. total de empleos	Empleos según lugar de trabajo								Hectáreas por empleado	
	No.	ha			Cultivo		Planta de beneficio		Administración		Otras dependencias		No. por total empleos	No. por trabajadores cultivo
					No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.	No.	Distr.		
Menos de 5	816	1.689	1.127	1.690	1.825	96.6%	0	0.0%	11	0.6%	54	2.9%	0.6	0.6
5 > 20	388	3.790	1.668	1.280	1.197	93.1%	0	0.0%	38	2.9%	52	4.0%	1.3	1.4
20 > 50	109	3.362	915	478	466	97.4%	0	0.0%	11	2.2%	2	0.4%	1.9	2.0
50 > 200	45	4.036	1.267	311	300	96.4%	0	0.0%	4	1.3%	7	2.3%	4.1	4.2
200 > 500	13	4.674	1.939	332	254	76.5%	43	12.9%	15	4.5%	20	6.0%	5.8	7.6
500 > 1000	9	6.471	2.345	485	398	82.1%	40	8.2%	33	6.8%	14	2.9%	4.8	5.9
1000 > 2000	1	1.036	844	168	108	64.3%	33	19.6%	4	2.4%	23	13.7%	5.0	7.8
Más de 2000	4	14.855	8.276	2.184	1.815	83.1%	171	7.8%	129	5.9%	69	3.2%	3.8	4.6
Totales	1.385	39.913	18.380	7.135	6.363	89.2%	287	4.0%	244	3.4%	241	3.4%	2.6	2.9

NOTA: El área utilizada en la columna Zona Rango es el área de la Unidad de Producción, ya que las fincas que sólo son plantas de beneficio no tienen área de lotes de palma

Capacidad de procesamiento en las plantas de beneficio y sistemas de generación de energía, según tamaño de la planta

Rangos de tamaño (Ton./Año./hora)	Plantas de beneficio de fruto de palma en funcionamiento			Plantas con extracción de aceite de palmitate			Sistemas de generación de energía							
	No.	Capacidad instalada	Palmitate (Ton./hora)	No.	% de plantas	Capacidad (Ton./almacen./hora)	Turbinas a vapor		Generador diesel		Otro		Más de un sistema	
		(Ton./Año./hora)					No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas	No.	% de plantas
0 > 5	0	0	1	0	0.0%	0.00	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	26	9	0	0.0%	0.00	0	0.0%	3	75.0%	0	0.0%	1	25.0%
10 > 15	1	12	4	0	0.0%	0.00	0	0.0%	1	100.0	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	2	40	23	1	50.0%	1.25	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%
> 25	0	0	0	0	0.0%	0.00	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	7	78	37	1	50.0%	1.25	0	0.0%	5	71.4%	0	0.0%	2	28.6%

Capacidad de almacenamiento de aceite de palma en las plantaciones según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño de las plantas (Ton /litro /nos)	Plantas de beneficio		Plantas con tanques de almacenamiento		
	No.	No.	% de plantas	Capacidad en ton	
0 > 5	0	0	0.0%	0	
5 > 10	4	4	100.0%	1,600	
10 > 15	1	1	100.0%	1,178	
15 > 25	2	2	100.0%	2,560	
> 25	0	0	0.0%	0	
Totales	7	7	100.0%	5,338	

Tipo de controles de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Ton / año / hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control de producción que realizan													
			Composición del aceite crudo		Análisis de aguas lodosas		Análisis de aceite		Humedad de las almendras a la salida del desfilador		Composición de mezcla triturada		Humedad en las almendras a la salida de los silos			
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
0 > 5	0	0	0	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	4	2	50.0%	3	75.0%	4	100.0%	3	75.0%	3	75.0%	3	75.0%	3	75.0%
10 > 15	1	1	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%
15 > 25	2	2	1	50.0%	2	100.0%	1	50.0%	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%
> 25	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	7	7	3	42.9%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%	6	85.7%



Control de pérdidas de producción según tamaño de las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (En fruto /ora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control No.	Plantas según tipo de control en pérdidas													
			Raquis destruidos		Frutos resacas adheridos sobre el raquis		Aceite en las fibras		Aceite sobre las nueces		Aceite en las aguas residuales		Pérdida en almendras		Otro	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5-	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	4	3	75.0%	4	100.0%	3	75.0%	2	50.0%	3	75.0%	3	75.0%	1	25.0%
10 > 15	1	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%
15 > 25	2	2	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	1	50.0%	2	100.0%	2	100.0%	1	50.0%
> 25	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	7	7	6	85.7%	7	100.0%	6	85.7%	3	42.9%	6	85.7%	6	85.7%	2	28.6%

Controles de calidad del aceite de palma en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (Ton /auto /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas con laboratorio de control		Plantas según tipo de control de calidad que realizan									
				Humedad		Acidez		Impurezas		Índice de saponificación		Otro	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	4	100.0%	1	25.0%	0	0.0%
10 > 15	1	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
15 > 25	2	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%	1	50.0%	2	100.0%
> 25	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	7	7	100.0%	7	100.0%	7	100.0%	7	100.0%	2	28.6%	2	28.6%

Tratamiento de efluentes en las plantas de beneficio

Rangos de tamaño (ton /auto /hora)	Plantas de beneficio No.	Plantas que realizan tratamiento de efluentes		Plantas según tipo de tratamiento que realizan			
		No.	%	Biodigestores		Lagunas	
				No.	%	No.	%
0 > 5	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5 > 10	4	3	75.0%	1	33.3%	2	66.7%
10 > 15	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
15 > 25	2	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
> 25	0	0	00.0%	0	0.0%	0	0.0%
Totales	7	6	85.7%	1	16.7%	5	83.3%

## PERSONAL DEL PROYECTO

---

### **FEDEPALMA**

#### **Presidente**

Jens Mesa Dishington

#### **Unidad de Análisis Económico y Estadístico**

Armando Corredor Ríos - Director 1998

Jairo Cendales Vargas - Director 1999

Julio Cesar Laguna Loaiza - Economista 1998

Jaime González Triana - Economista 1999

Diana Parra Gómez - Secretaria

#### **Oficina de Comunicaciones**

María Paula Ocampo Mora - Director

Andrés Bayona Montoya - Asistente

### **SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE INFORMACION SEI S.A**

Director General

Rafael Arenas Bonilla

Director Operativo

Angela Yamile Palacio Basto

Coordinador General de Campo

Ymer Yesid Botiva Gutiérrez

Coordinador de oficina

Carmen Dora Bernal Chaparro

#### **Programa de Captura y Tabulado**

Coordinador

Magda Jeanneth Pachón Rodríguez

Asistentes

Olga Lucía García Angarita

Jorge Luis Alvarez González

#### **Digitalización**

Coordinación

María Eugenia Murcia Rodríguez

Digitalizadores

Oscar Velandia

Jaime Torres Velandia

Angélica Alvarez Padilla

Campo A. Murcia Rodríguez

### **Personal de Campo**

Coordinador

Luis Antonio Sánchez Fuentes

Supervisores

Oscar Jesús Torres Ríos

Ramith Martínez Padilla

Antonio José Rey González

Fotoencuestadores

Alex Martínez Pinto

Oscar Eduardo Villareal Cala

Wilmar Rojas Cruz

Wilson Augusto Gómez Laguna

Jesús Ariel Orjuela Capera

Hugo Molta Bonilla

Robinson Grajales Herrera

Ayrton Santiago Fernández Lozano

Aquileo Parra Reyes

Héctor Segundo Hernández Tarifa

María Darley López Loaiza

Nelson Mencipe Duque

Franklin Brito Meza

Jorge Enrique Mora Altamar

Jorge Iván Arcilla Botero

Luz Mery Parra Vásquez

Críticos

Martha Isabel Buitrago Ardila

Juan Carlos Soacha Salcedo

Tancredo Muñoz Solarte

Rosalba Mahecha Gutiérrez

Interventor

Omar Suárez Chávez

Digitadores

Martha Lucía Montañez

Miguel Angel Camacho

Nelson Espitia

**Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite  
FEDEPALMA**

**Cra. 10A. No. 69-98  
Teléfono: 3210300 Fax: 2113508  
e-mail: [ci@fedepalma.org](mailto:ci@fedepalma.org)  
Santafé de Bogotá D.C. Colombia.**