



□□□



## MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO I SEMESTRE DE 2008

### Contenido

Presentación

Resultados de la Muestra Nacional de Arroz Mecanizado, primer semestre de 2008

Ficha metodológica

### Presentación

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, y la Federación Nacional de Arroceros –FEDEARROZ–, presentan los resultados de la investigación conjunta, fruto del convenio especial de cooperación técnica firmado entre estas entidades.

Los resultados en mención hacen referencia a las variables de mayor interés para el arroz mecanizado, en el primer semestre del año 2008.

En el tema de arroz mecanizado, para el primer semestre de 2008, la investigación se realizó por censo en la zona de los Llanos. La muestra para estimación tanto nacional como departamental garantiza información confiable y de calidad; en el caso del arroz mecanizado se dispone de información detallada de áreas sembradas, recolectada en los sistemas de producción, mes por mes.

#### FEDEARROZ

Gerente

**Rafael Hernandez Lozano**

Director de Investigaciones Económicas

**Nestor Gutierrez Aleman**

Coordinador de recolección de información

**José Levis Barón Valbuena**

#### DANE

Director del Departamento

**Héctor Maldonado Gómez**

Subdirector

**Pedro José Fernández Ayala.**

Director de la Dirección de Regulación, Planeación Estandarización y

Normalización –DIRPEN

**Javier Alberto Gutiérrez López**

## Resultados de la Muestra Nacional de Arroz Mecanizado, primer semestre de 2008

Los resultados de mayor interés se resumen en los siguientes cuadros y gráficos:

**Cuadro 1**  
**Área sembrada, cosechada, producción y rendimiento de arroz mecanizado, según departamento**  
**I semestre 2008**

Departamento	Área sembrada		Área cosechada*		Producción		Rendimiento	
	Área (Ha)	Error de muestreo (%)	Área (Ha)	Error de muestreo (%)	Toneladas (T)	Error de muestreo (%)	T/Ha	Error de muestreo (%)
Total nacional	275 984	0,73	160 337	-	1 105 207	2,34		
Meta	72 257	-	14 756	-	86 847	-	5,89	-
Casanare	60 509	-	17 312	-	105 335	-	6,08	-
Tolima	55 415	1,05	56 092	-	454 088	4,19	8,10	0,42
Huila	16 927	3,02	16 732	-	129 193	1,14	7,72	0,11
Resto departamentos	70 875	2,64	55 445	-	329 744	5,30	5,95	0,53

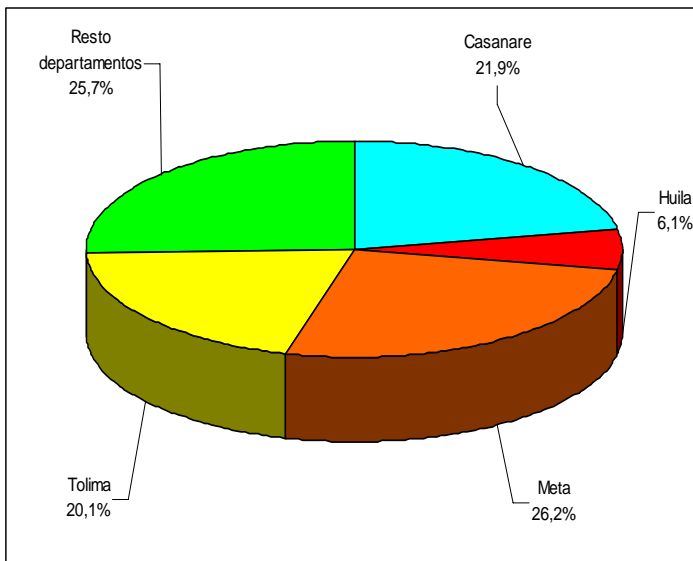
Fuentes: DANE - FEDEARROZ

\* Corresponde al área sembrada del semestre anterior (III censo arrocerero 2007 segundo semestre)

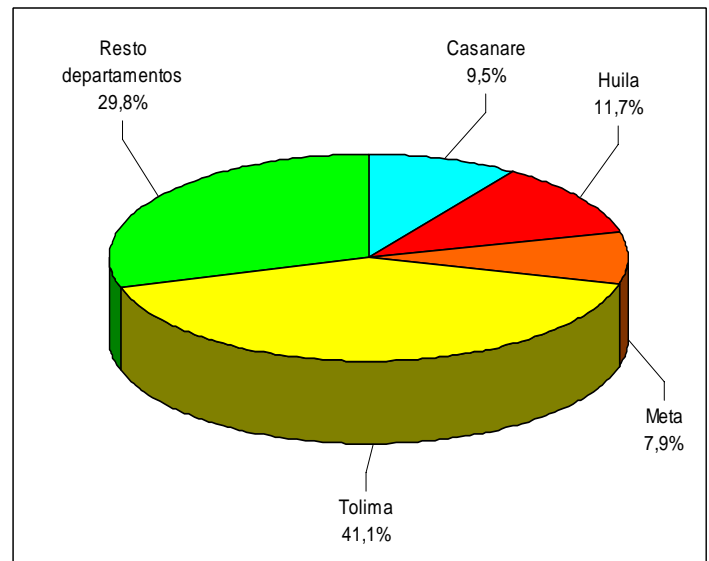
- Corresponde a errores iguales a cero

**Gráfico 1**  
**Distribución porcentual del área sembrada, por departamentos**  
**I semestre de 2008**

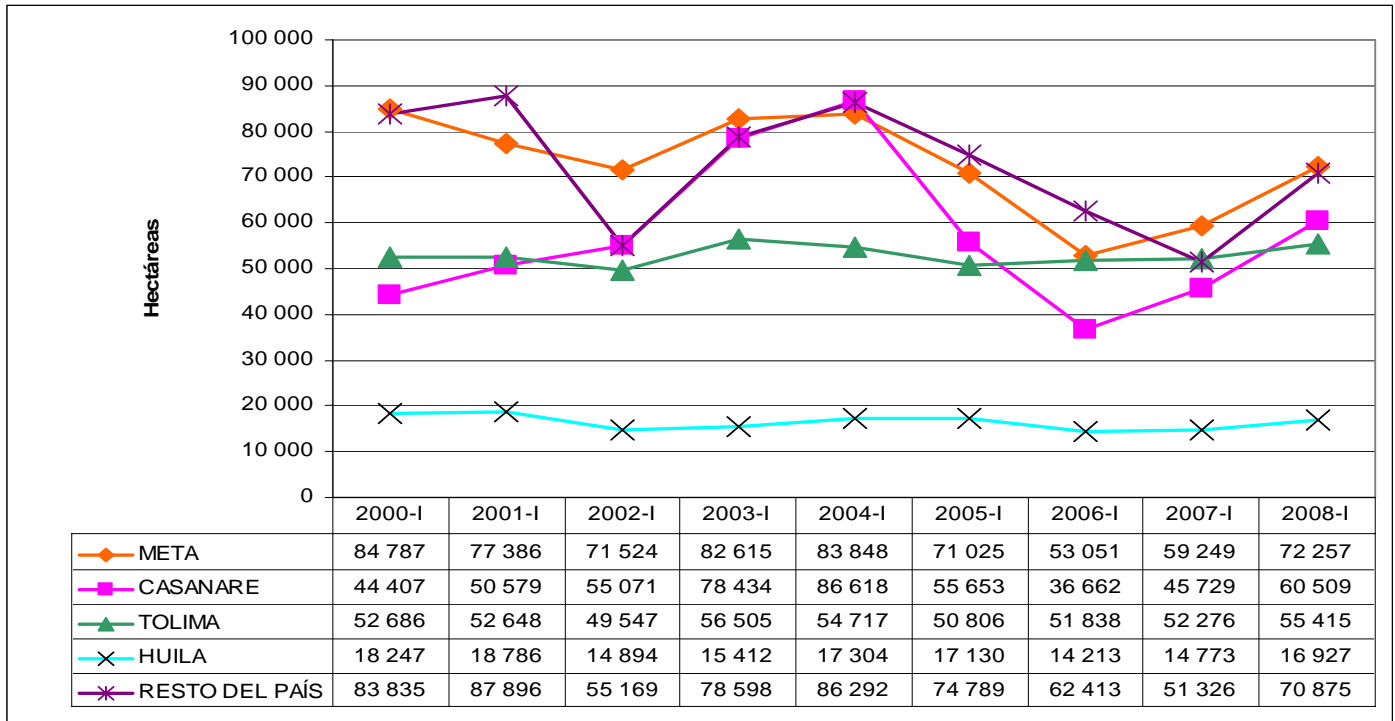
Fuente: DANE - FEDEARROZ



**Gráfico 2**  
**Distribución porcentual de la producción, por departamentos**  
**I semestre de 2008**



**Gráfico 3**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, por departamento**  
**I semestre (2000-2008)**



Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Gráfico 4**  
**Rendimiento expresado en toneladas por hectárea de arroz mecanizado, por departamento**  
**I semestre (2000-2008)**



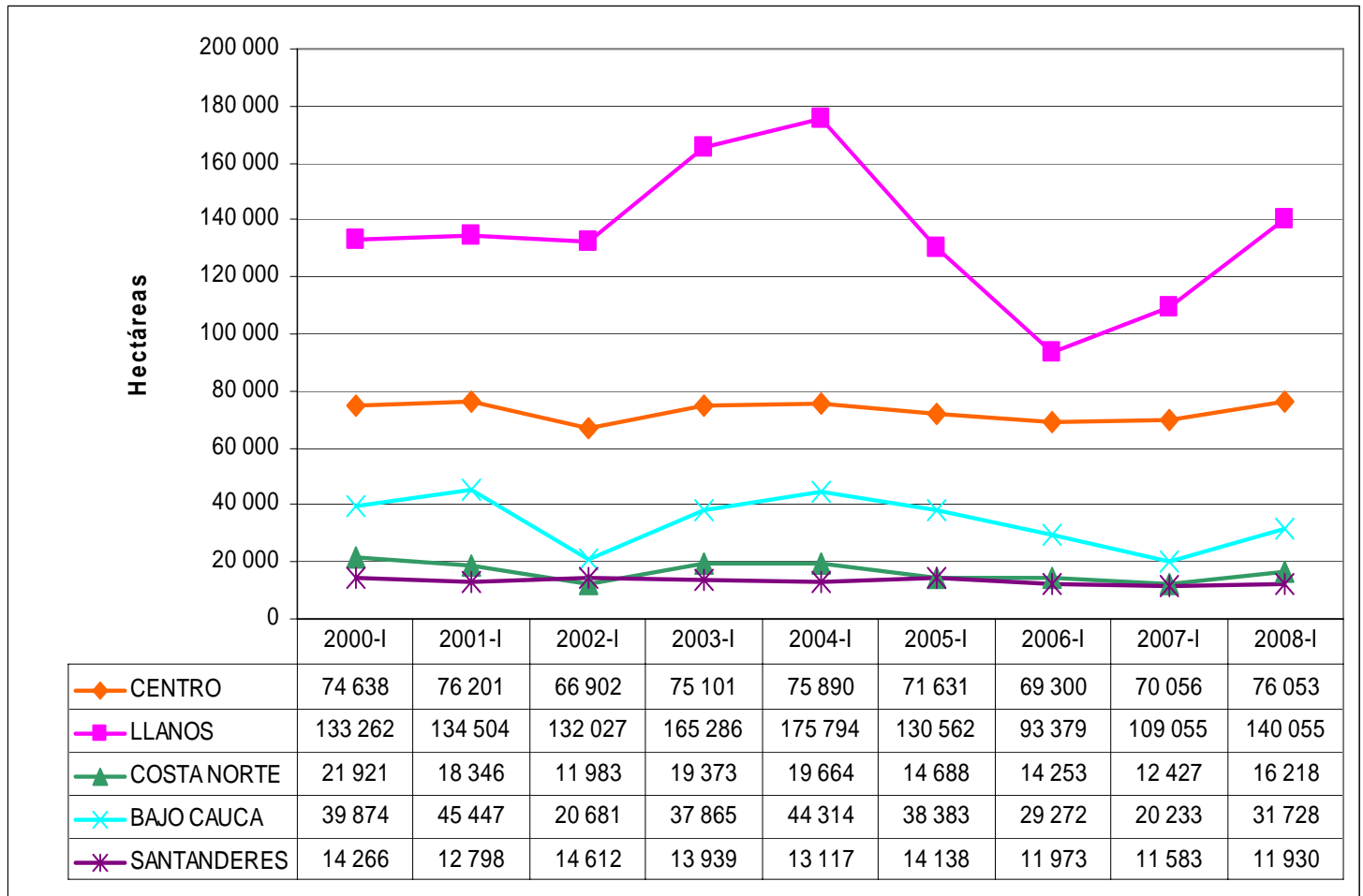
Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Cuadro 2**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, según zonas arroceras**  
**I semestre (2000-2008)**

Zona arroceras	Área sembrada (Ha)								
	2000-I	2001-I	2002-I	2003-I	2004-I	2005-I	2006-I	2007-I	2008-I
Total nacional	283 962	287 296	246 206	311 564	328 779	269 402	218 177	223 353	275 984
Centro	74 638	76 201	66 902	75 101	75 890	71 631	69 300	70 056	76 053
Llanos	133 262	134 504	132 027	165 286	175 794	130 562	93 379	109 055	140 055
Costa Norte	21 921	18 346	11 983	19 373	19 664	14 688	14 253	12 427	16 218
Bajo Cauca	39 874	45 447	20 681	37 865	44 314	38 383	29 272	20 233	31 728
Santanderes	14 266	12 798	14 612	13 939	13 117	14 138	11 973	11 583	11 930

Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Gráfico 5**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, según zonas arroceras**  
**I semestre (2000-2008)**



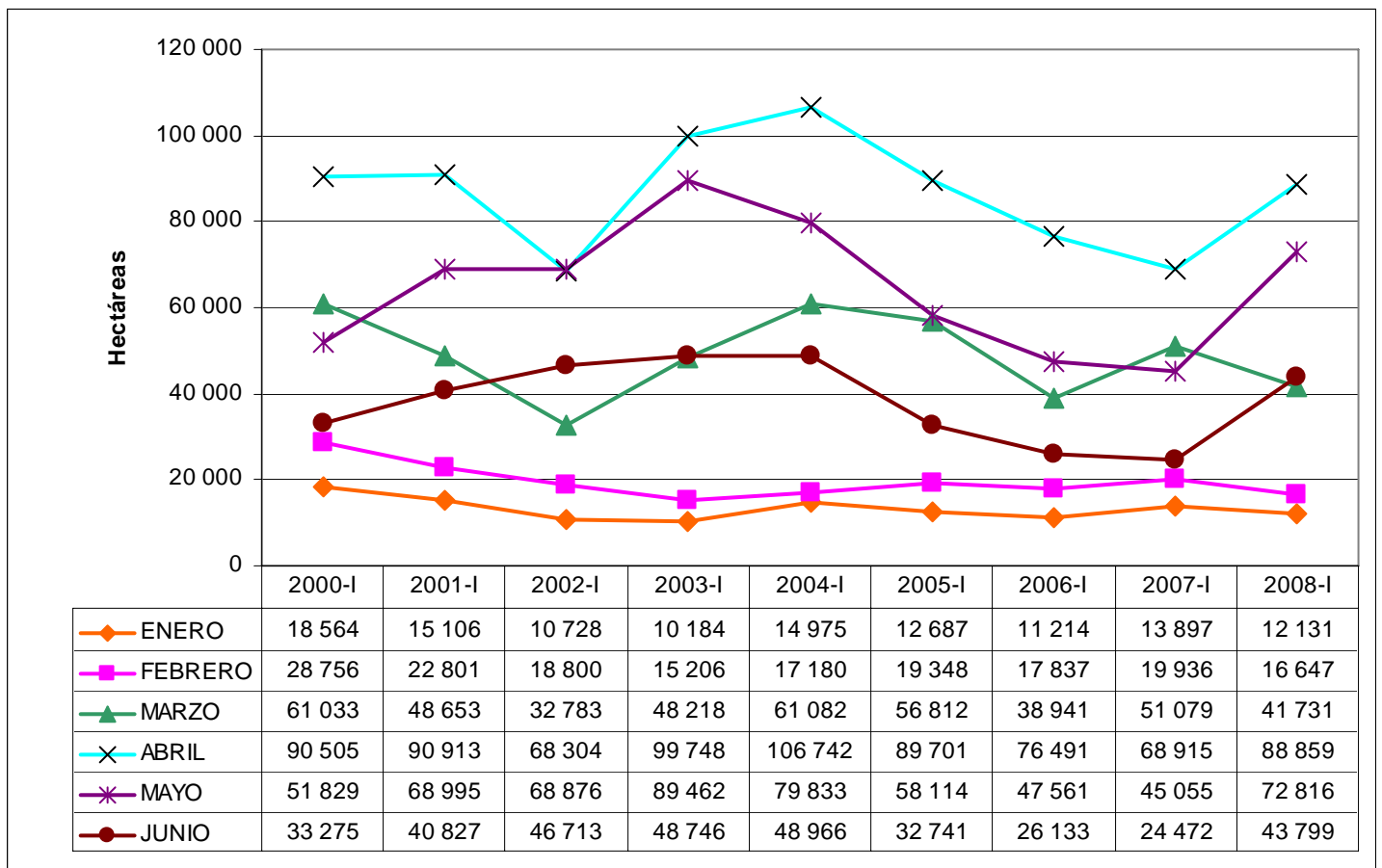
Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Cuadro 3**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, según mes de siembra**  
**I semestre (2000-2008)**

Mes	Área sembrada (Ha)								
	2000-I	2001-I	2002-I	2003-I	2004-I	2005-I	2006-I	2007-I	2008-I
Total nacional	283 962	287 296	246 206	311 564	328 779	269 402	218 177	223 353	275 984
Enero	18 564	15 106	10 728	10 184	14 975	12 687	11 214	13 897	12 131
Febrero	28 756	22 801	18 800	15 206	17 180	19 348	17 837	19 936	16 647
Marzo	61 033	48 653	32 783	48 218	61 082	56 812	38 941	51 079	41 731
Abril	90 505	90 913	68 304	99 748	106 742	89 701	76 491	68 915	88 859
Mayo	51 829	68 995	68 876	89 462	79 833	58 114	47 561	45 055	72 816
Junio	33 275	40 827	46 713	48 746	48 966	32 741	26 133	24 472	43 799

Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Gráfico 6**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, según mes de siembra**  
**I semestre (2000-2008)**



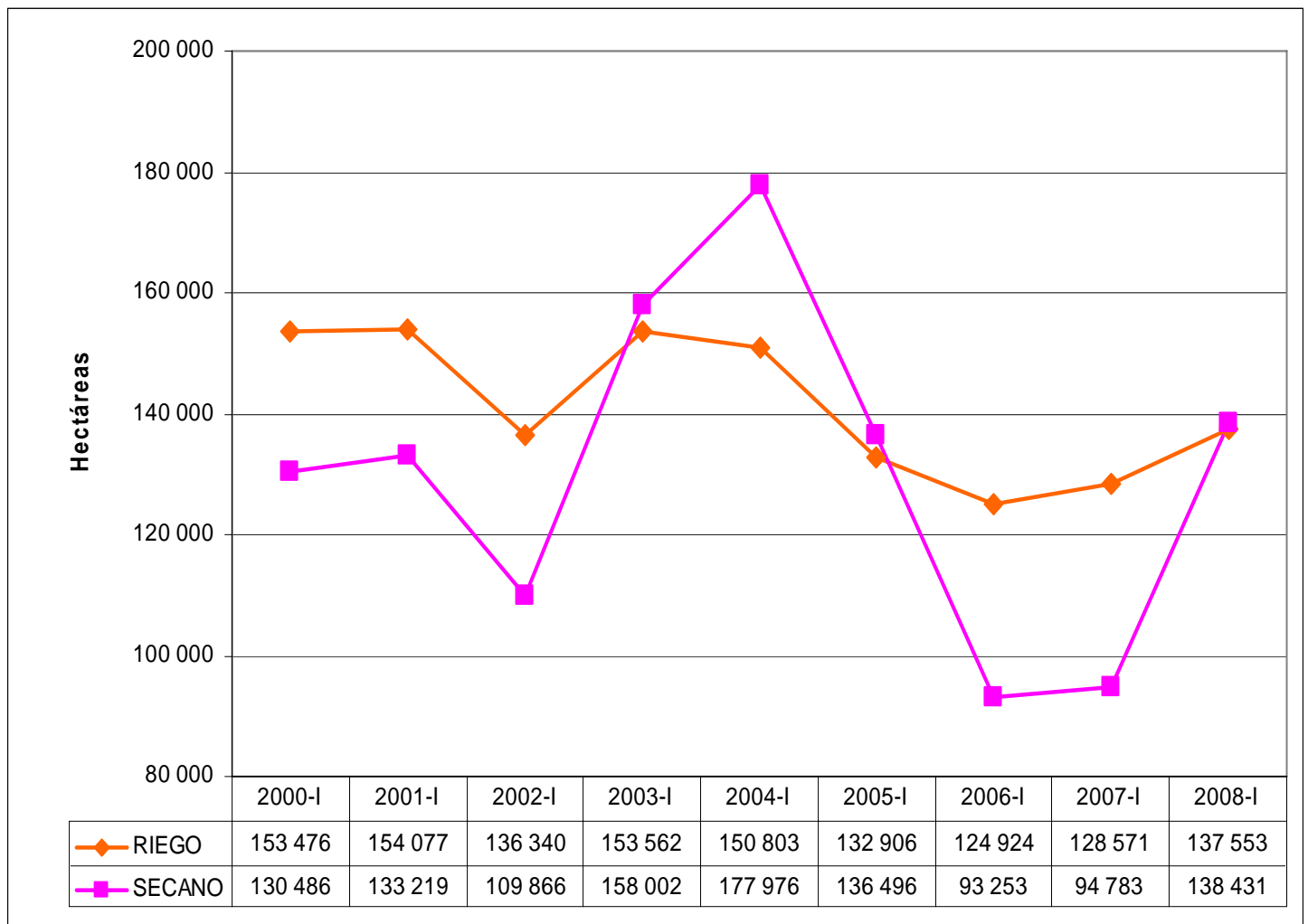
Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Cuadro 4**  
**Área sembrada con arroz mecanizado, según sistema de producción**  
**I semestre (2000-2008)**

Sistema de cultivo	Área sembrada (Ha)								
	2000-I	2001-I	2002-I	2003-I	2004-I	2005-I	2006-I	2007-I	2008-I
Total nacional	283 962	287 296	246 206	311 564	328 779	269 402	218 177	223 353	275 984
Riego	153 476	154 077	136 340	153 562	150 803	132 906	124 924	128 571	137 553
Secano	130 486	133 219	109 866	158 002	177 976	136 496	93 253	94 783	138 431

Fuente: DANE - FEDEARROZ

**Gráfico 7**  
**Área sembrada en arroz mecanizado, según sistema de producción**  
**I semestre (2000-2008)**



Fuente: DANE - FEDEARROZ

## Ficha metodológica

### Objetivo

Estimar el área sembrada, la producción y el rendimiento del cultivo de arroz mecanizado (riego y secano mecanizado), en el primer semestre del año 2008.

### Metodología

**Tipo de investigación:** la Encuesta de Arroz empleó muestreo probabilístico estratificado EST-MAS de fincas, con un estrato de inclusión forzosa, a partir de un marco de lista de fincas actualizado constantemente. También utilizó información recolectada por censo completo de fincas arroceras para la zona de los Llanos.

**Universo de estudio:** el universo de estudio comprendió 21 960 fincas arroceras del país, que ocupan una superficie de 1 219 028 hectáreas, para el primer semestre, distribuidas en 21 departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Guaviare, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

**Censo:** 2 333 fincas arroceras.

**Distritos de riego:** 7 527 fincas arroceras.

**Tamaño de muestra:** 1 114 fincas para área sembrada y 878 fincas para rendimiento y producción con traslape de 375 fincas arroceras.

**Unidad de muestreo:** finca<sup>1</sup> (predio)

**Unidad de observación:** la finca y la Unidad de Producción Arroceras –UPA<sup>2</sup>

**Tipo de muestra:** probabilística<sup>3</sup>, estratificada<sup>4</sup> de elementos<sup>5</sup> en dos muestras independientes: una para estimar área sembrada y la otra para estimar rendimiento y producción.

**Precisión esperada:** se mide a través del error de muestreo: nacional menor del 3% y departamental inferior al 5%.

**Nivel de confianza<sup>6</sup>:** el 95%.

**Cobertura:** nacional

<sup>1</sup> Finca: es la superficie continua de tierra compuesta por una unidad catastral.

<sup>2</sup> UPA: son los terrenos continuos sembrados o cosechados con arroz al interior de una finca, bajo la responsabilidad de un mismo productor.

<sup>3</sup> Probabilística: un elemento tiene una probabilidad mayor de cero y conocida de pertenecer a la muestra.

<sup>4</sup> Estrato: separación de los elementos de la población en grupos homogéneos que no presentan traslapes.

<sup>5</sup> Elemento: es un objeto en el cual se toman las mediciones.

<sup>6</sup> Nivel de confianza: en el 95% de todas las posibles muestras del mismo tamaño, se estimará con certeza los parámetros del universo.

## **Parámetros a ser estimados**

**Agrícolas:** área, superficie destinada al cultivo de arroz, expresada en hectáreas.

**Producción:** cantidad de arroz en un área y tiempo determinado, expresado en toneladas.

**Rendimiento:** resultado de la producción entre el área cosechada, expresada como toneladas por hectárea.

## **Desagregación**

**Temporal:** mensual y semestral.

**Geográfica:** nacional, zonal y departamental.

**Temática:** riego y seco.

## **Metodología de recolección**

Entrevista directa a los responsables de las fincas y productores arroceros, realizada por encuestadores con formación en las ciencias agrícolas, expertos en el cultivo del arroz, supervisados y coordinados por FEDEARROZ y con supervisión técnica de funcionarios del DANE.

## **Generación de resultados**

Software para captura móvil de datos. SysSurvey, Visual Fox para validación, SAS System para procesamiento estadístico y tablas de salida.