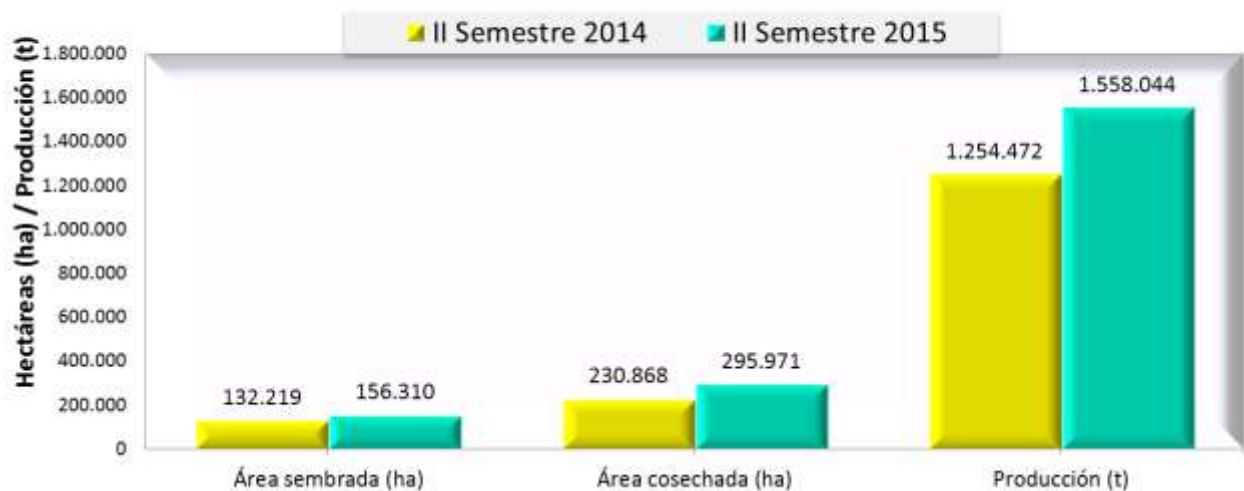


## ENCUESTA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO

II Semestre de 2015 (Datos definitivos)

Área sembrada, cosechada y producción de arroz mecanizado



Fuente: DANE – FEDEARROZ

- Resultados generales
- Resultados departamentales
- Área sembrada por departamentos
- Producción por departamentos
- Rendimiento por departamentos
- Distribución del área sembrada por zona arroceras
- Distribución mensual del área sembrada
- Distribución del área de arroz mecanizado por sistemas de producción
- Ficha metodológica



GP 011-1



SC 1081-1



CO-SC 1081-1

**DANE**  
**Director**  
Mauricio Perfetti del Corral

**Subdirector**  
Carlos Felipe Prada Lombo

**Director de Metodología y Producción Estadística**  
Eduardo Efraim Freire Delgado

**FEDEARROZ**  
**Gerente**  
Rafael Hernández Lozano

**Director de Investigaciones económicas**  
Edwin René García

**Coordinador de recolección de información**  
José Levis Barón Valbuena

## RESUMEN

---

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ), presentan los resultados de la investigación conjunta sobre el cultivo de arroz mecanizado, correspondiente al segundo semestre de 2015.

Para el segundo semestre de 2015, el área sembrada de arroz mecanizado a nivel nacional fue 156.310 hectáreas, lo que significó un crecimiento del 18,2% respecto al segundo semestre de 2014. A nivel departamental el Tolima registró la mayor área sembrada con 49.754 ha, representando el 31,8% del área total nacional.

El área cosechada fue 295.971 ha, con un crecimiento del 28,2% respecto al mismo periodo del año anterior, explicado por un incremento de área sembrada durante el semestre anterior principalmente en el departamento del Meta, donde se dió un aumento de 51,8% en área cosechada para el segundo semestre de 2015. En las zonas de Bajo Cauca, Costa Norte, Llanos y Centro, se registraron 9.837 hectáreas sembradas perdidas.

La producción total de arroz fue 1.558.044 toneladas en paddy verde, presentando un aumento del 24,2% respecto al segundo semestre de 2014. En términos de participación, se destaca el departamento del Casanare con un 35,1% de la producción total.

El mayor crecimiento en el rendimiento del cultivo de arroz mecanizado durante el segundo semestre de 2015, se presentó en el departamento del Meta con 2,4% al producir 5,0 t/ha frente a 4,9 t/ha registradas en el mismo periodo de 2014. Los mayores rendimientos se registraron en los departamentos de Huila y Tolima con (6,9 t/ha y 6,8 t/ha respectivamente).

## INTRODUCCIÓN

---

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ) realizan la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado (ENAM) en el marco del convenio de cooperación técnica firmado entre la entidad y el gremio.

Esta investigación implementa una combinación de tres metodologías estadísticas en cada semestre, que se complementan y optimizan con la medición de variables de área, producción y rendimiento, asegurando una cobertura nacional. Se realiza censo para la estimación del área sembrada en la zona arroceras de los Llanos, se usan los registros administrativos proporcionados por los distritos de riego que distribuye el agua para la producción del cultivo de arroz, y se hacen mediciones a través de muestras probabilísticas en el resto de los departamentos productores.

Las estimaciones de área cosechada, producción y rendimiento se presentan a nivel nacional y a nivel de los principales departamentos productores (Meta, Casanare, Tolima, Huila y otros departamentos). El área sembrada se presenta a nivel nacional, departamental, por zonas, mensual y por sistema de producción del cultivo.

La investigación se adelanta de manera exitosa gracias al trabajo coordinado entre FEDEARROZ y el DANE, lo que permite optimizar recursos técnicos y financieros, generando información estadística de manera oportuna, con la calidad y confiabilidad que requiere este sector en el país.

## 1. RESULTADOS GENERALES

El área sembrada de arroz mecanizado en el segundo semestre de 2015, creció 18,2% (156.310 ha), frente al mismo periodo de 2014. La mayor área sembrada se registró en el departamento de Tolima (49.754 ha).

El área cosechada en el segundo semestre, creció 28,2% (295.971 ha), frente al mismo periodo de 2014. La mayor variación la presentó el departamento del Meta (51,8%) al cosechar 16.098 ha más que en el mismo periodo del año 2014. En las zonas de Bajo Cauca, Costa Norte, Llanos y Centro, se registraron 9.837 hectáreas sembradas perdidas.

La producción nacional de arroz mecanizado creció 24,2% (1.558.044 toneladas), respecto al segundo semestre de 2014; explicado principalmente por las contribuciones de los departamentos del Casanare (9,9 p.p.) y Meta (6,7 p.p.) (anexo 6).

El departamento del Huila mantuvo un rendimiento de 6,9 t/ha, el mismo registrado en el segundo semestre de 2014, seguido por Tolima (6,8 t/ha), Meta (5,0 t/ha) y Casanare (5,0 t/ha).

**Cuadro 1. Área sembrada, cosechada, producción y rendimiento de arroz mecanizado, según departamentos II semestre 2014-2015**

Departamento	Área sembrada					Área cosechada*					Producción					Rendimiento				
	2014-II		2015- II		Variación (%)	2014-II		2015- II		Variación (%)	2014-II		2015- II		Variación (%)	2014-II		2015- II		Variación (%)
	Área (ha)	Cve	Área (ha)	Cve		Área (ha)	Cve	Área (ha)	Cve		Tonelada (t)	Cve	Tonelada (t)	Cve		t/ha	Cve	t/ha	Cve	
Total Nacional	132.219	1,5	156.310	1,3	18,2	230.868	0,7	295.971	0,7	28,2	1.254.472	0,8	1.558.044	0,6	24,2					
Meta	8.680	0,0	16.258	-	87,3	31.083	-	47.181	-	51,8	150.769	1,3	234.395	1,1	55,5	4,9	1,3	5,0	1,1	2,4
Casanare	13.692	0,0	15.943	-	16,4	81.326	-	109.478	-	34,6	423.359	1,6	547.321	1,4	29,3	5,2	1,6	5,0	1,4	-4,0
Tolima	47.929	1,1	49.754	2,2	3,8	47.166	1,3	54.286	1,3	15,1	322.978	1,0	371.327	0,9	15,0	6,8	1,0	6,8	0,9	-0,1
Huila	14.402	2,6	13.695	2,7	-4,9	14.822	2,3	15.154	2,3	2,2	102.052	0,8	104.467	1,0	2,4	6,9	0,8	6,9	1,0	0,1
Resto Departamentos	47.515	4,0	60.660	2,8	27,7	56.471	2,9	69.872	2,9	23,7	255.314	2,3	300.533	1,5	17,7	4,5	2,3	4,3	1,5	-4,9

Fuente: DANE – FEDEARROZ

\* Corresponde al área sembrada del semestre anterior

La producción es el resultado de multiplicar el área cosechada por el rendimiento (t/ha) estimado en el mismo periodo.

Los departamentos de Tolima y Huila en rendimiento aparece una variación debido al segundo dígito decimal.

Resto Departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Vichada y Valle del Cauca

Nota: En las zonas Llanos, Bajo Cauca, Costa Norte y Centro, para el segundo semestre de 2015, se perdieron 9.837 hectáreas por inundación o sequía, por tanto el área cosechada del segundo semestre 2015 se redujo de 305.808 ha a 295.971 ha

Durante el segundo semestre de 2015, en las zonas arroceras de Bajo Cauca, Costa Norte, Llanos y Centro, se registraron 9.837 hectáreas sembradas perdidas, las principales zonas afectadas fueron: Llanos con 4.746 hectáreas perdidas, seguido de Bajo Cauca con 2.651 ha y Costa Norte con 2.039 ha. Durante el segundo semestre de 2015, se registró una diferencia 117 ha de área sembrada perdida con relación al segundo semestre de 2014.

**Cuadro 1.1. Área sembrada perdida, según zona arrocera  
II Semestre 2014-2015**

Zona	Área perdida (ha)				Variación (%)
	II Semestre 2014	Cve	II Semestre 2015	Cve	
Total área pérdida	9.720	14,4	9.837	6,2	1,2
Centro	-		401	46,1	-
Llanos	-		4.746	-	-
Bajo Cauca	6.004	21,5	2.651	15,4	-55,8
Costa Norte	3.621	15,1	2.039	20,3	-43,7
Santanderes	95	6,0	-	-	-100,0

Fuente: DANE – FEDEARROZ

(-) No hubo pérdida

## 2. RESULTADOS DEPARTAMENTALES

### 2.1. DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA SEMBRADA Y PRODUCCIÓN<sup>1</sup> POR DEPARTAMENTOS

El área sembrada durante el segundo semestre de 2015 mostró un aumento (18,2%) con relación al mismo periodo del año anterior. El departamento con mayor participación del área sembrada de arroz mecanizado fue Tolima con 31,8%, seguido por Resto Departamentos con 38,8%. El departamento con mayor crecimiento fue Meta (87,3%) con 7.578 ha más con relación al mismo periodo del año anterior.

Entre tanto, la participación más alta en la producción a nivel departamental se presentó en Casanare con 35,1%, seguido por el departamento del Tolima 23,8% y Resto Departamentos con 19,3% (gráfico 1).

**Cuadro 2. Área sembrada y producción, según departamentos  
II semestre 2014-2015**

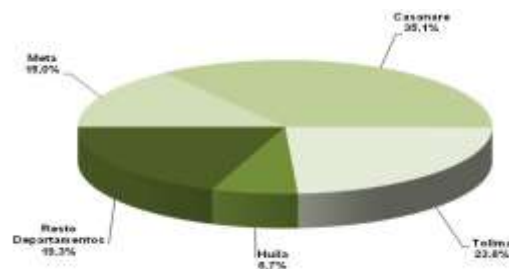
DEPARTAMENTOS	Área Sembrada					Producción				
	2014-II		2015-II		Variación (%)	2014-II		2015-II		Variación (%)
	Hectáreas (ha)	Participación (%) <sup>1</sup>	Hectáreas (ha)	Participación (%) <sup>1</sup>		Toneladas (t)	Participación (%) <sup>1</sup>	Toneladas (t)	Participación (%) <sup>1</sup>	
Total Nacional	132.219	100,0	156.310	100,0	18,2	1.254.472	100,0	1.558.044	100,0	24,2
Meta	8.680	6,6	16.258	10,4	87,3	150.769	12,0	234.395	15,0	55,5
Casanare	13.692	10,4	15.943	10,2	16,4	423.359	33,7	547.321	35,1	29,3
Tolima	47.929	36,2	49.754	31,8	3,8	322.978	25,7	371.327	23,8	15,0
Huila	14.402	10,9	13.695	8,8	-4,9	102.052	8,1	104.467	6,7	2,4
Resto Departamentos <sup>2</sup>	47.515	35,9	60.660	38,8	27,7	255.314	20,4	300.533	19,3	17,7

Fuente: Convenio DANE-FEDEARROZ

<sup>1</sup> Por aproximación decimal se puede presentar diferencias en las sumas de las participaciones

Resto Departamentos<sup>2</sup>: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Vichada y Valle del Cauca

**Gráfico 1. Distribución porcentual de la producción, por departamentos  
II Semestre 2015**



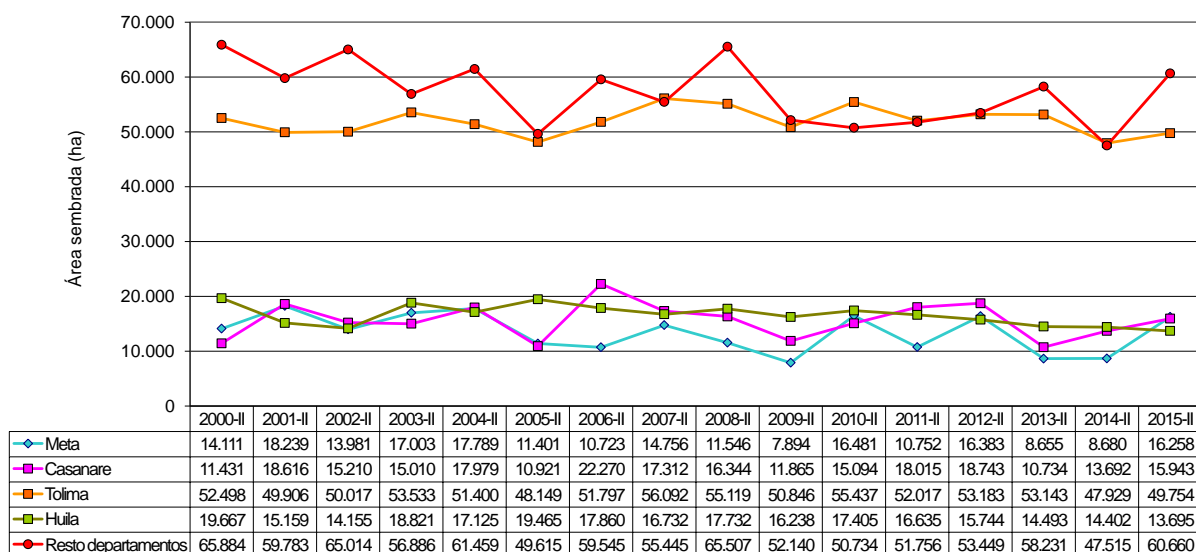
Fuente: DANE-FEDEARROZ

<sup>1</sup> La producción (t): es el resultado de multiplicar el área cosechada (ha) por el rendimiento (t/ha), estimado en el mismo periodo.

### 3. ÁREA DE ARROZ MECANIZADO SEMBRADA POR DEPARTAMENTOS

El área sembrada durante el segundo semestre de 2015 creció 18,2% con relación al mismo periodo del año anterior; por departamento la mayor variación la registró el departamento del Meta (87,3%), con 16.258 ha frente al segundo periodo de 2014 (8.680 ha), seguido por Casanare con 15.943 ha frente al segundo periodo de 2014 (13.692 ha).

**Gráfico 2. Área sembrada (ha) de arroz mecanizado, según departamentos II Semestre 2000 – 2015**



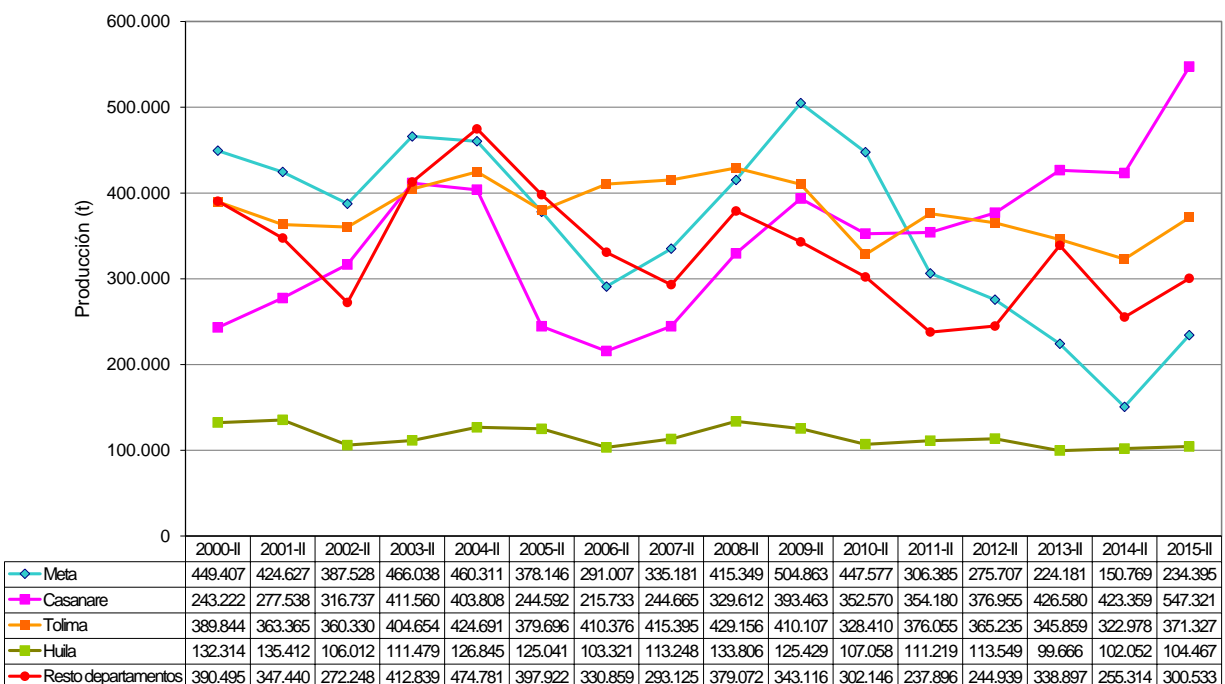
Fuente: Convenio DANE – FEDEARROZ

Resto departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Vichada y Valle del Cauca

## 4. PRODUCCIÓN DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS

Durante el segundo semestre de 2015, la producción total de arroz paddy verde en Colombia fue de 1.558.044 toneladas, registrando un incremento en todos los departamentos de manera generalizada. El mayor aumento de la producción se registró en Casanare con 123.962 toneladas más respecto al mismo periodo del 2014 (423.359), seguido por los departamentos de Meta con un aumento de 83.627 toneladas y Tolima con 48.350 toneladas más que en el segundo semestre del año anterior (150.769 t y 322.978 t, respectivamente).

**Gráfico 3. Producción (t) de arroz mecanizado, según departamentos II semestre 2000-2015**



Fuente: DANE - FEDEARROZ

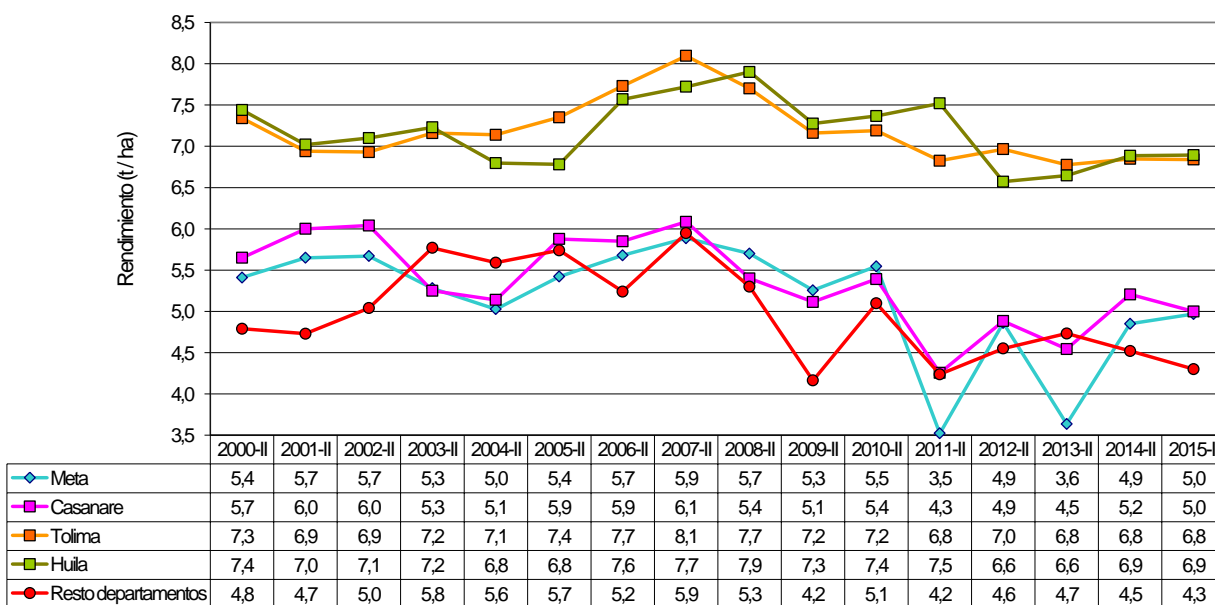
Resto departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Guajira, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Vichada y Valle del Cauca



## 5. RENDIMIENTO DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS

El mayor crecimiento en el rendimiento del cultivo de arroz mecanizado durante el segundo semestre de 2015, se presentó en el departamento del Meta con 2,4% al producir 5,0 t/ha frente a 4,9 t/ha registradas en el mismo periodo de 2014. Los mayores rendimientos se registraron en los departamentos de Huila y Tolima con (6,9 t/ha y 6,8 t/ha respectivamente). El departamento de Casanare, presentó una disminución en el rendimiento del 4,0% al registrar 5,0 t/ha, con relación al segundo semestre de 2014 5,2 t/ha.

**Gráfico 4. Rendimiento (t/ha) del cultivo de arroz mecanizado, según departamentos II semestre 2000-2015**



Fuente: DANE – FEDEARROZ

Resto Departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Guajira, Guaviare, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Vichada y Valle del Cauca.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados.

## 6. DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA SEMBRADA POR ZONA ARROCERA<sup>2</sup>

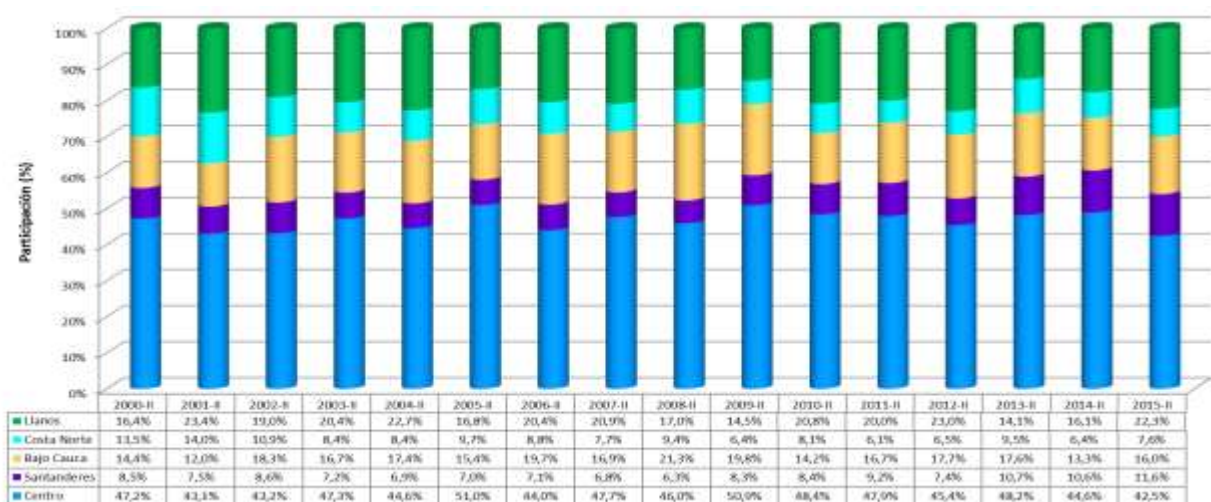
Durante el segundo semestre de 2015 a nivel nacional, la mayor variación (48,9%) en el área sembrada la registró la zona de los Llanos con 11.443 ha más con respecto al mismo periodo del año 2014, seguida por Bajo Cauca (29,5%) y Costa Norte (27,4%). De igual manera, las zonas Llanos y Bajo Cauca registraron las mayores contribuciones a la variación (18,2%) del área sembrada; la zona Llanos contribuyó con 8,7 puntos porcentuales y Bajo Cauca con 4,3 puntos porcentuales (anexo 7 y gráfico 5).

**Cuadro 3. Área de arroz mecanizado, según zonas arroceras  
II semestre 2000-2015**

Zona arrocera	Área sembrada (ha)															
	2000-II	2001-II	2002-II	2003-II	2004-II	2005-II	2006-II	2007-II	2008-II	2009-II	2010-II	2011-II	2012-II	2013-II	2014-II	2015-II
Total Nacional	163.591	161.703	158.378	161.253	165.751	139.550	162.195	160.337	166.246	138.982	155.151	149.175	157.502	145.255	132.219	156.310
Centro	77.277	69.645	68.363	76.215	73.907	71.157	71.386	76.442	76.427	70.771	75.147	71.527	71.560	70.061	64.713	66.413
Santanderes	13.930	12.146	13.559	11.595	11.408	9.794	11.562	10.932	10.456	11.581	13.011	13.689	11.669	15.483	15.401	18.079
Bajo Cauca	23.478	19.424	28.975	26.982	28.904	21.546	31.887	27.113	35.424	27.489	22.032	24.949	27.907	25.549	19.347	25.049
Costa Norte	22.066	22.718	17.325	13.491	13.900	13.563	14.204	12.352	15.642	8.946	12.638	9.107	10.165	13.747	9.355	11.922
Llanos	26.840	37.770	30.156	32.970	37.632	23.490	33.156	33.498	28.297	20.195	32.323	29.902	36.201	20.416	23.403	34.846

Fuente: DANE – FEDEARROZ

**Gráfico 5. Participación porcentual del área de arroz mecanizado, según zonas arroceras  
II semestre 2000-2015**



Fuente: DANE – FEDEARROZ

<sup>2</sup> Las zonas arroceras definidas por esta investigación son:  
 Zona Bajo Cauca: Antioquia, Bolívar, Córdoba, Sucre.  
 Zona Centro: Caquetá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Nariño, Tolima, Valle del Cauca.  
 Zona Costa Norte: Atlántico, Cesar, Guajira, Magdalena. Municipio de Yondó (Antioquia).  
 Zona Llanos: Meta, Casanare, Arauca, Guaviare, Vichada. Municipio de Paratebueno (Cundinamarca).  
 Zonas Santanderes: Norte de Santander y Santander.

## 7. DISTRIBUCIÓN MENSUAL DEL ÁREA SEMBRADA DE ARROZ MECANIZADO

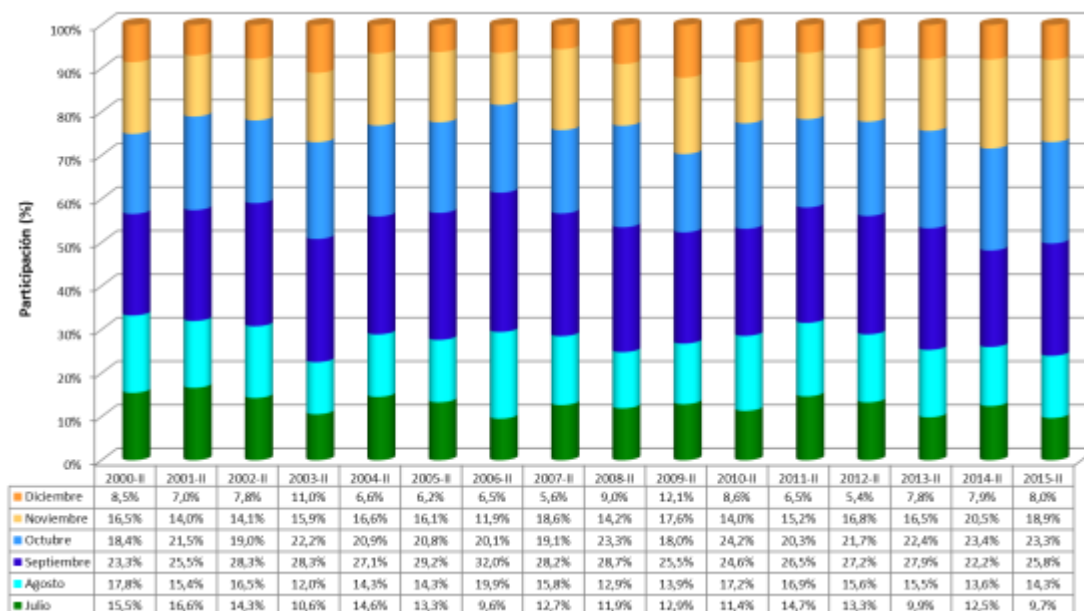
Durante el periodo de análisis el crecimiento en el área total sembrada en arroz mecanizado fue (18,2%) 24.091 ha más respecto al mismo periodo del año 2014. El mayor crecimiento se registró en el mes de septiembre, pasando de 29.297 ha en el 2014 a 40.350 ha en el 2015, seguido por el mes de octubre, pasando de 30.955 ha en 2014 a 36.394 ha en el 2015. Entre tanto, en el mes de julio de 2015 se registró una disminución de 1.314 ha de área sembrada respecto al mismo mes del año 2014, pasando de 16.482 ha a 15.168 ha (gráfico 6).

**Cuadro 4. Área sembrada con arroz mecanizado, según mes de siembra II semestre 2000-2015**

Mes	Área sembrada (ha)															
	2000-II	2001-II	2002-II	2003-II	2004-II	2005-II	2006-II	2007-II	2008-II	2009-II	2010-II	2011-II	2012-II	2013-II	2014-II	2015-II
Total Nacional	163.591	161.703	158.378	161.253	165.751	139.550	162.195	160.337	166.246	138.982	155.151	149.175	157.502	145.255	132.219	156.310
Julio	25.350	26.921	22.666	17.061	24.143	18.595	15.505	20.348	19.860	17.926	17.620	21.905	20.959	14.346	16.482	15.168
Agosto	29.062	24.831	26.090	19.294	23.774	19.991	32.306	25.370	21.445	19.331	26.720	25.176	24.588	22.477	17.928	22.331
Septiembre	38.146	41.162	44.769	45.602	44.921	40.713	51.893	45.186	47.676	35.499	38.155	39.543	42.838	40.562	29.297	40.350
Octubre	30.069	34.755	30.102	35.850	34.603	29.031	32.663	30.697	38.773	25.000	37.607	30.213	34.101	32.520	30.955	36.394
Noviembre	26.981	22.658	22.395	25.666	27.438	22.531	19.356	29.825	23.577	24.394	21.763	22.687	26.449	23.962	27.074	29.601
Diciembre	13.983	11.376	12.356	17.780	10.872	8.689	10.472	8.911	14.915	16.831	13.286	9.651	8.566	11.389	10.483	12.466

Fuente: DANE – FEDEARROZ

**Gráfico 6. Participación porcentual del área de arroz mecanizado, según mes de siembra II semestre 2000-2015**



Fuente: DANE – FEDEARROZ

## 8. DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE ARROZ MECANIZADO POR SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

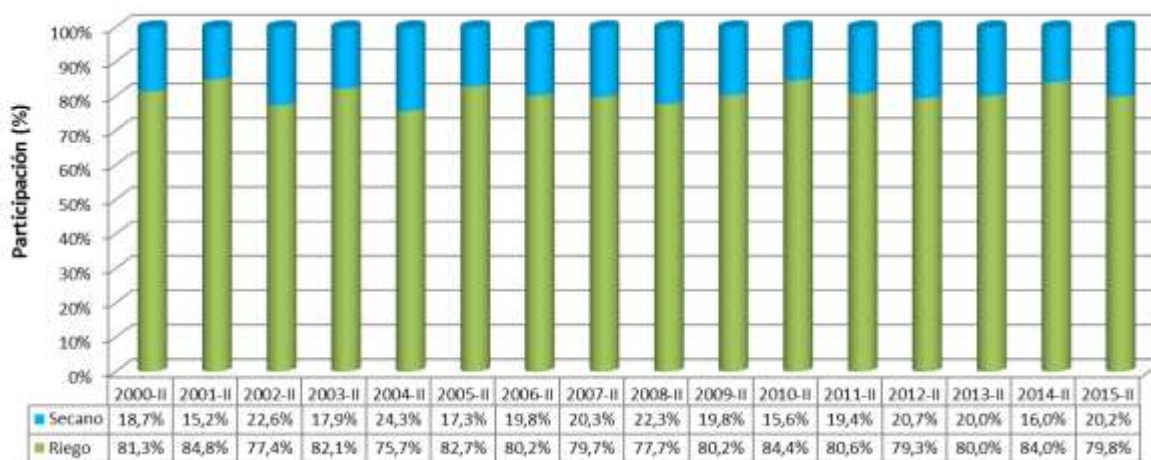
El área total de arroz mecanizado por sistemas de producción en el segundo semestre de 2015 estuvo distribuida de la siguiente manera: el 79,8% del área de arroz se sembró bajo el sistema de riego y el 20,2% bajo el sistema seco. En los dos sistemas se presentó un crecimiento del área sembrada. El área sembrada en riego aumentó 13.651 ha y en seco 10.440 ha (cuadro 5 y gráfico 7).

**Cuadro 5. Área sembrada con arroz mecanizado, según sistema de producción II semestre 2000-2014**

Sistema de producción	Área sembrada (ha)															
	2000-II	2001-II	2002-II	2003-II	2004-II	2005-II	2006-II	2007-II	2008-II	2009-II	2010-II	2011-II	2012-II	2013-II	2014-II	2015-II
Total Nacional	163.591	161.704	158.377	161.253	165.751	139.550	162.195	160.337	166.246	138.982	155.151	149.175	157.502	145.255	132.219	156.310
Riego	133.030	137.143	122.518	132.416	125.400	115.463	130.022	127.724	129.140	111.505	130.969	120.277	124.973	116.157	111.054	124.705
Secano	30.561	24.561	35.859	28.837	40.351	24.087	32.173	32.613	37.106	27.477	24.182	28.898	32.528	29.098	21.165	31.605

Fuente: DANE – FEDEARROZ

**Gráfico 7. Participación porcentual del área sembrada con arroz mecanizado, según sistema de producción II semestre 2000-2015**



Fuente: DANE – FEDEARROZ

## FICHA METODOLÓGICA

---

**Objetivo.** estimar el área sembrada, la producción y el rendimiento del cultivo de arroz mecanizado (riego y secano mecanizado).

### Metodología

**Tipo de investigación.** combinación de tres metodologías estadísticas en cada semestre, que se complementan y optimizan con la medición de variables de área, producción y rendimiento, asegurando una cobertura nacional. Es así como, se realiza censo en la zona arroceras de los Llanos, se usan los registros administrativos de los distritos de riego competentes al cultivo de arroz y se hacen mediciones a través de muestras probabilísticas en el resto de los departamentos

**Universo de estudio.** el universo de estudio corresponde al área dedicada al cultivo de arroz mecanizado en el país. Según el III Censo arroceras, ésta comprende una superficie aproximada de 383.690 hectáreas en el año, distribuidas en 15.497 fincas arroceras del país que se encuentran en 20 departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Guaviare, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

**Marco muestral.** se construye a partir del III Censo arroceras y se actualiza a partir de la información semestral de la ENAM; para el segundo semestre del 2015, está constituido por un listado de 13.877 fincas arroceras sobre las cuales se realiza la selección de las muestras probabilísticas. Este listado no incluye las zonas arroceras de los Llanos, donde se realizó censo.

**Parámetros estimados.** área sembrada y cosechada, producción y rendimiento.

**Tamaño de muestra.** 1.405 fincas para la medición de área sembrada y 1.116 fincas para la medición rendimiento.

**Unidad de muestreo.** finca<sup>3</sup>

**Unidad de observación.** la finca y la Unidad de Producción Arroceras –UPA<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Finca: es la superficie continua de tierra compuesta por una unidad catastral.

<sup>4</sup> UPA: son los terrenos sembrados o cosechados con arroz al interior de una finca, bajo la responsabilidad de un mismo productor.

**Tipo de muestra.** probabilística<sup>5</sup>, estratificada<sup>6</sup> de elementos en dos muestras independientes, una para estimar área sembrada y la otra para estimar rendimiento y la producción. El método de selección es Muestreo Aleatorio Simple.

**Errores muestrales.** uno de los principales criterios para determinar la calidad de la estimación de un parámetro es la variabilidad que tiene los posibles resultados de dicha estimación, la cual depende de factores como el diseño y tamaño de la muestra, el parámetro que se desea estimar, los niveles de desagregación, entre otros.

El coeficiente de variación estimado *c.v.e* es una medida que resume dicha variabilidad en términos porcentuales, el cual se obtiene a partir de la información de la muestra e indica el grado de precisión con el cual se está reportando un resultado. De tal forma que entre menor sea el *c.v.e*, menor incertidumbre se tiene de la estimación y advierte que esta es más precisa. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$c.v.e. = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{t}_y)}}{\hat{t}_y} \times 100$$

Coeficientes de variación estimada (Cve), esperados e inferiores al 5% para los principales indicadores a nivel departamental.

**Cobertura.** nacional

**Desagregación**

**Temporal.** mensual y semestral.

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

**Temática.** sistema de producción riego y seco.

**Metodología de recolección**

<sup>5</sup> Probabilística: todos los elementos del universo tienen una probabilidad mayor de cero y conocida de pertenecer a la muestra.

<sup>6</sup> Estratificada: separación de los elementos de la población en grupos homogéneos que no presentan traslapes.

Entrevista directa a los productores arroceros en Dispositivos Móviles de Captura-DMC, realizada por encuestadores con formación en las ciencias agrícolas, supervisados y coordinados por FEDEARROZ y con supervisión técnica del DANE.

## **Generación de resultados**

El desarrollo del formulario en se realiza en Open Data System (ODK), el proceso de validación y depuración se realiza en un aplicativo desarrollado sobre lenguaje PHP, HMTL, utilizando como motor de base de datos MySQL, el procesamiento estadístico, detección de inconsistencias y generación de cuadros de salida se implementa en SAS System.

---

## GLOSARIO

---

### DEFINICIONES BÁSICAS

**Arroz mecanizado.** es aquel en el cual se emplean máquinas (tractores, combinadas y aviones) para realizar una o varias labores del proceso productivo del cultivo; entre otros, preparación del suelo, siembra, control de malezas y plagas, fertilización o recolección. Este se divide en dos sistemas de producción, arroz riego y arroz seco.

**Arroz riego.** es aquella explotación en la cual el agua que requiere el cultivo es provista por el hombre en cualquier momento.

**Arroz seco.** es aquella explotación en la cual el agua que requiere el cultivo únicamente proviene de las lluvias.

#### **Zonas Arroceras.**

Bajo Cauca: Antioquia, Bolívar, Córdoba, Sucre.

Centro: Caquetá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Nariño, Tolima, Valle del Cauca.

Costa Norte: Atlántico, Cesar, Guajira, Magdalena. Municipio de Yondó (Antioquía).

Llanos: Meta, Casanare, Arauca, Guaviare, Vichada. Municipio de Paratebueno (Cundinamarca).

Santanderes: Norte de Santander y Santander.



*Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo*  
**contacto@dane.gov.co.**

*Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)*  
*Bogotá, D.C. – Colombia*  
**www.dane.gov.co**