

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA - DANE
SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO COLOMBIANO-SISAC**

CONVENIO DANE-FEDEARROZ



*Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural*



**ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO
2000-2001-2002**

**ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES
CONSUMO DE ARROZ 2000-2001-2002**

DOCUMENTO METODOLOGICO del Diseño Muestral del CULTIVO DE ARROZ MECANIZADO

DISEÑO GENERAL 2000-2002

Objetivo:

Estimar el área, la producción y el rendimiento del cultivo de arroz mecanizado (riego y secano mecanizado).

Universo de estudio:

Fincas arroceras del país, distribuidas en diecinueve (19) departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

Unidad de muestreo: finca¹ (predio)

Unidad de observación: La finca y la UPA² (Unidad de Producción Arroceras).

Tipo de muestra

Probabilística, estratificada de elementos y con muestreo en dos fases (doble). La primera fase para estimar área y la segunda para estimar rendimiento y producción.

- Probabilística, porque cada unidad de muestreo tiene una probabilidad conocida y mayor de cero de ser incluida en la muestra.
- Estratificada, porque se particionó la población objetivo de los 4 departamentos y el grupo de los porque se selecciona una submuestra fincas con igual probabilidad de selección, para estimar el rendimiento.
-

Tamaño de muestra: Para calcular el tamaño de la muestra se aplica la fórmula del muestreo aleatorio estratificado de elementos, independientemente para cada nivel de desagregación.

Precisión esperada:

- Se mide a través del error de muestreo³, Nacional menor del 5%. Departamental inferior al 10% y zonal alrededor del 10%.restantes, por sistema de producción en grupos según tamaño de la finca cultivada en arroz.
- Elementos, porque la unidad final de muestreo son las fincas.

¹ Finca: es la superficie continua de tierra compuesta por una unidad catastral.

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

³ Error de muestreo: Refleja en porcentaje la magnitud de la variación de azar propia de las muestras probabilísticas.

Muestreo doble

Nivel de confianza⁴: 95%.

Cobertura : 19 departamentos.

Parámetros a ser estimados:

Agrícolas: *Área*, superficie destinada al cultivo de un producto, expresada en hectáreas; *producción*, producto obtenido de un cultivo expresado en toneladas y el *rendimiento* es la producción expresada como toneladas por hectárea.

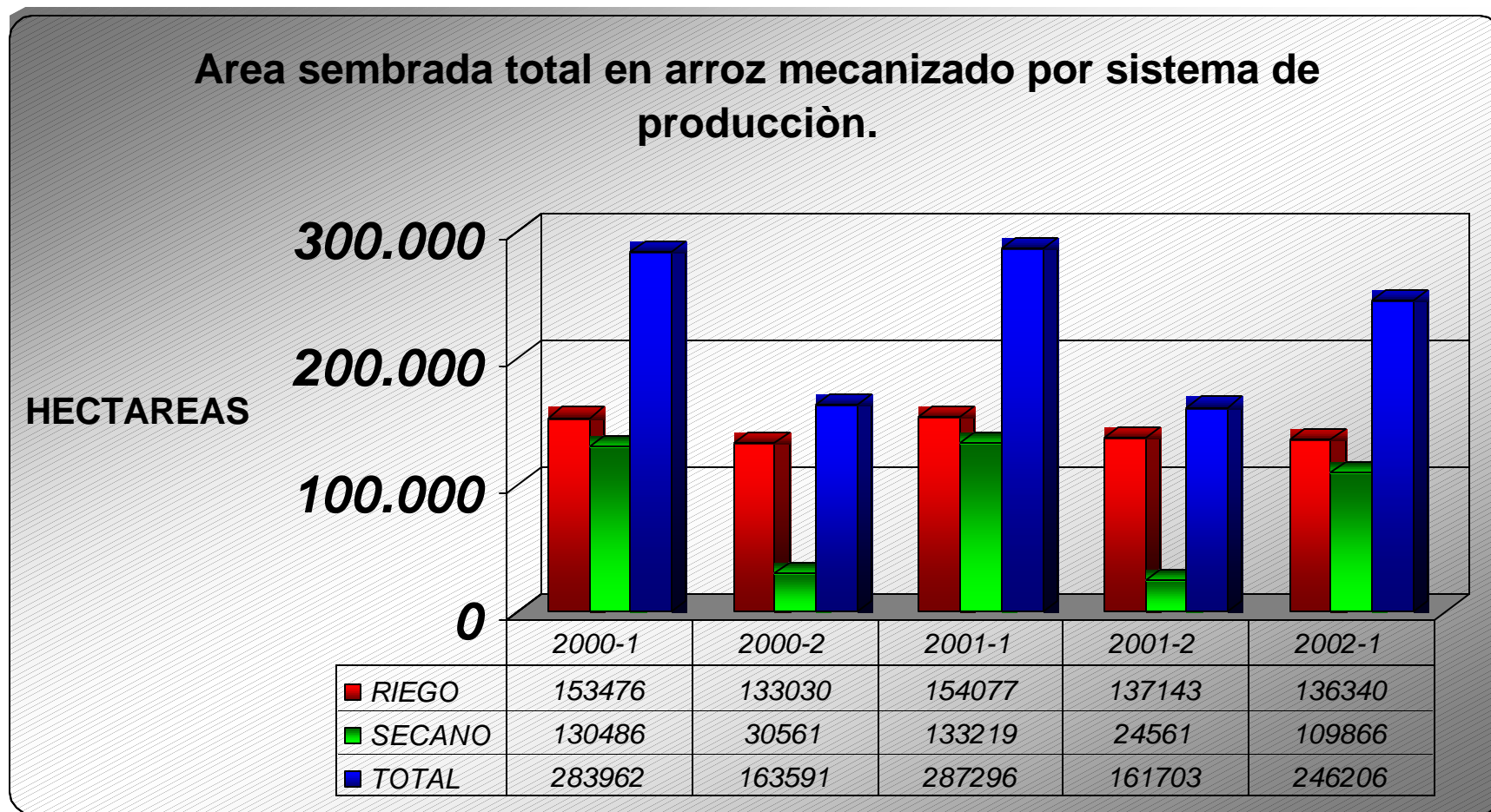
Socioeconómicos: *volumen de fincas* expresado en cantidad.

Desagregación

Temporal: anual y Semestral.

Geográfica: nacional, zonal y departamental.

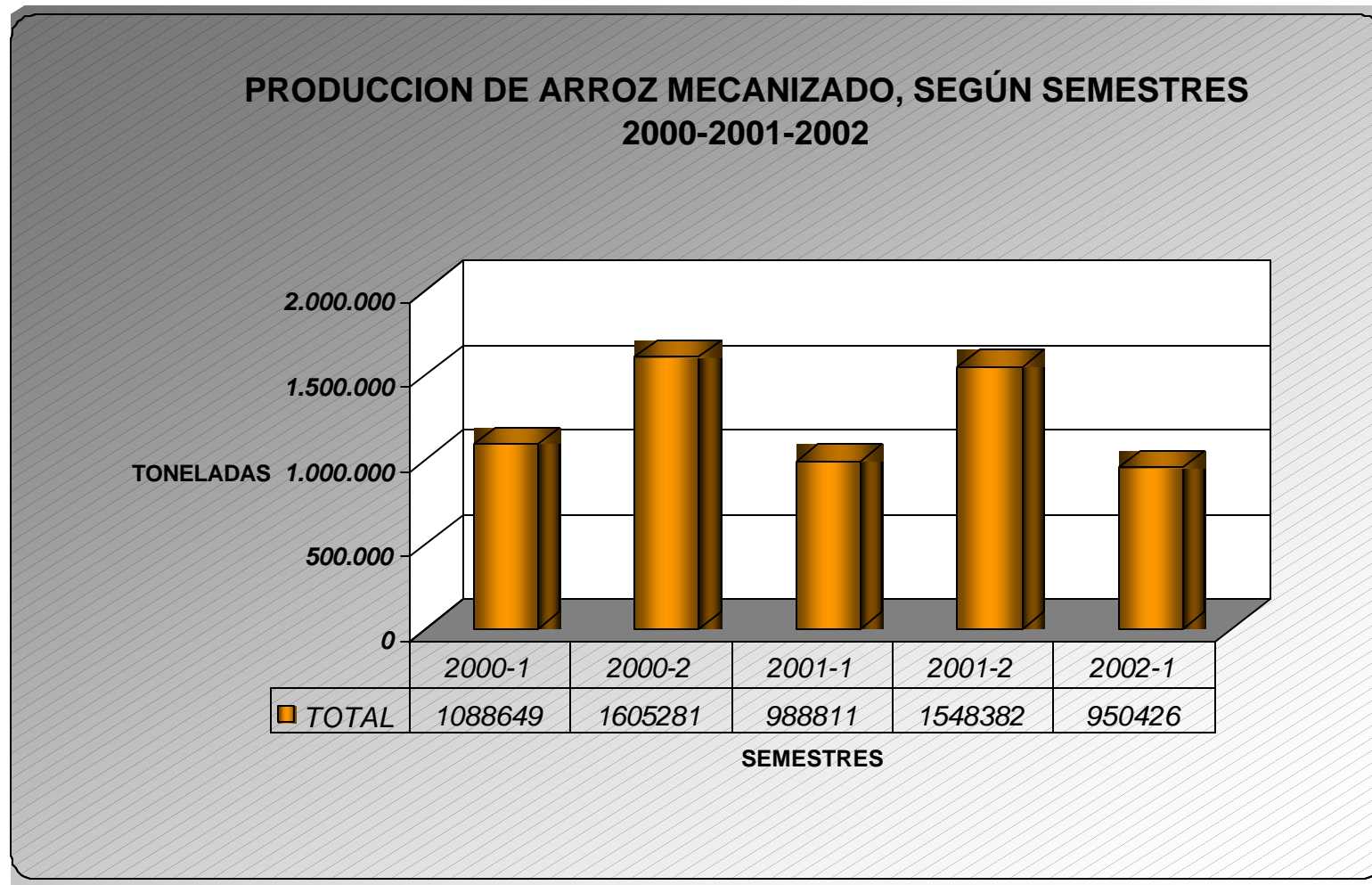
⁴ Nivel de confianza: En el 95% de todas las posibles muestras del mismo tamaño, se estimará con certeza los parámetros del universo.



Fuente: Convenio ANE-FEDEARROZ-Muestra Nacional de Arroz Mecanizado

Las áreas sembradas disminuyeron en el 2002, especialmente por efecto verano en Bajo Cauca y Costa Norte de Colombia, en las zona centro, disminuyó inicialmente por verano y posteriormente por aumento del invierno.

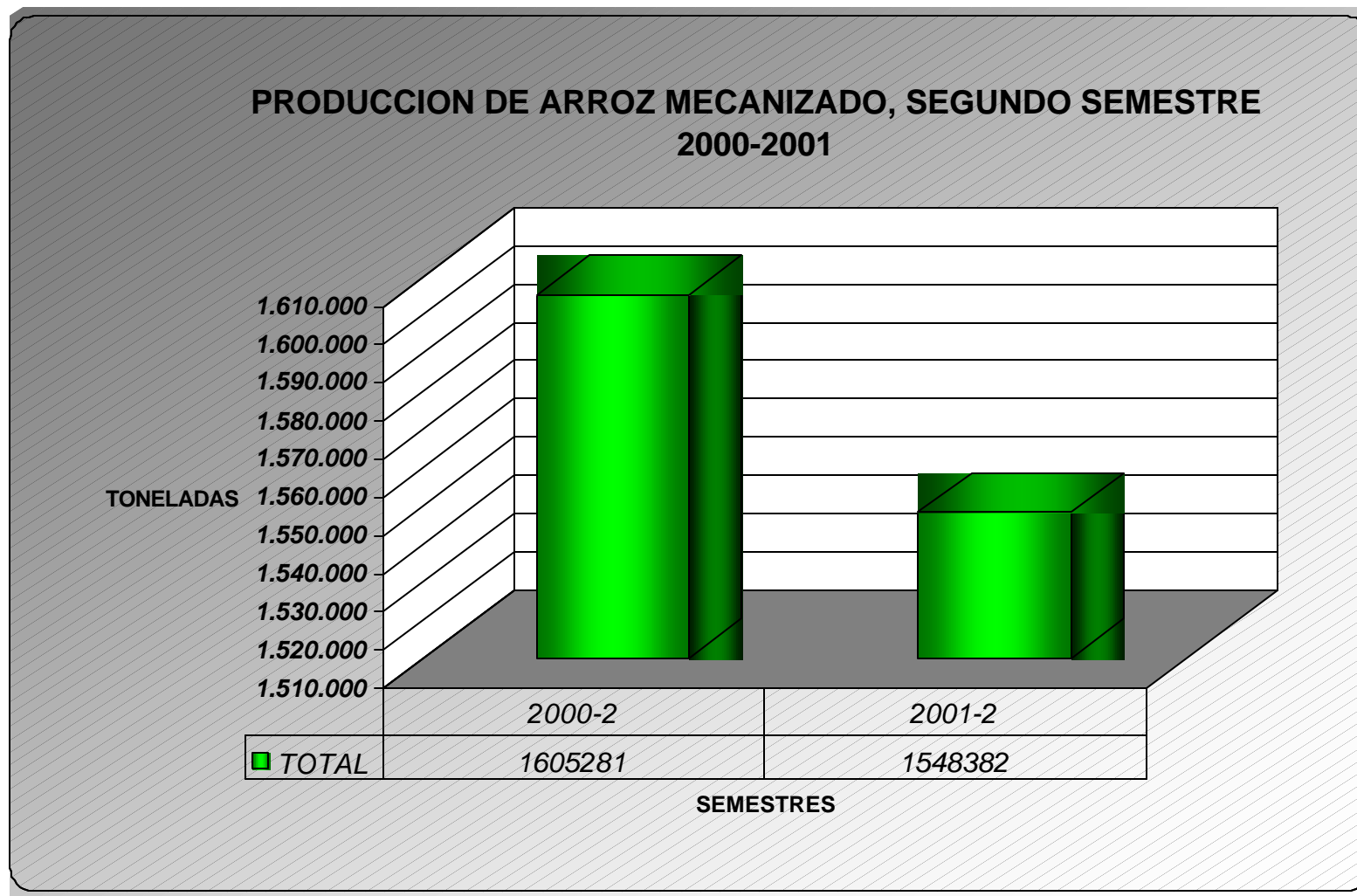
GRAFICO DOS. PRODUCCIÓN DE ARROZ MECANIZADO, SEGÚN SEMESTRES 2000-2001-2002



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

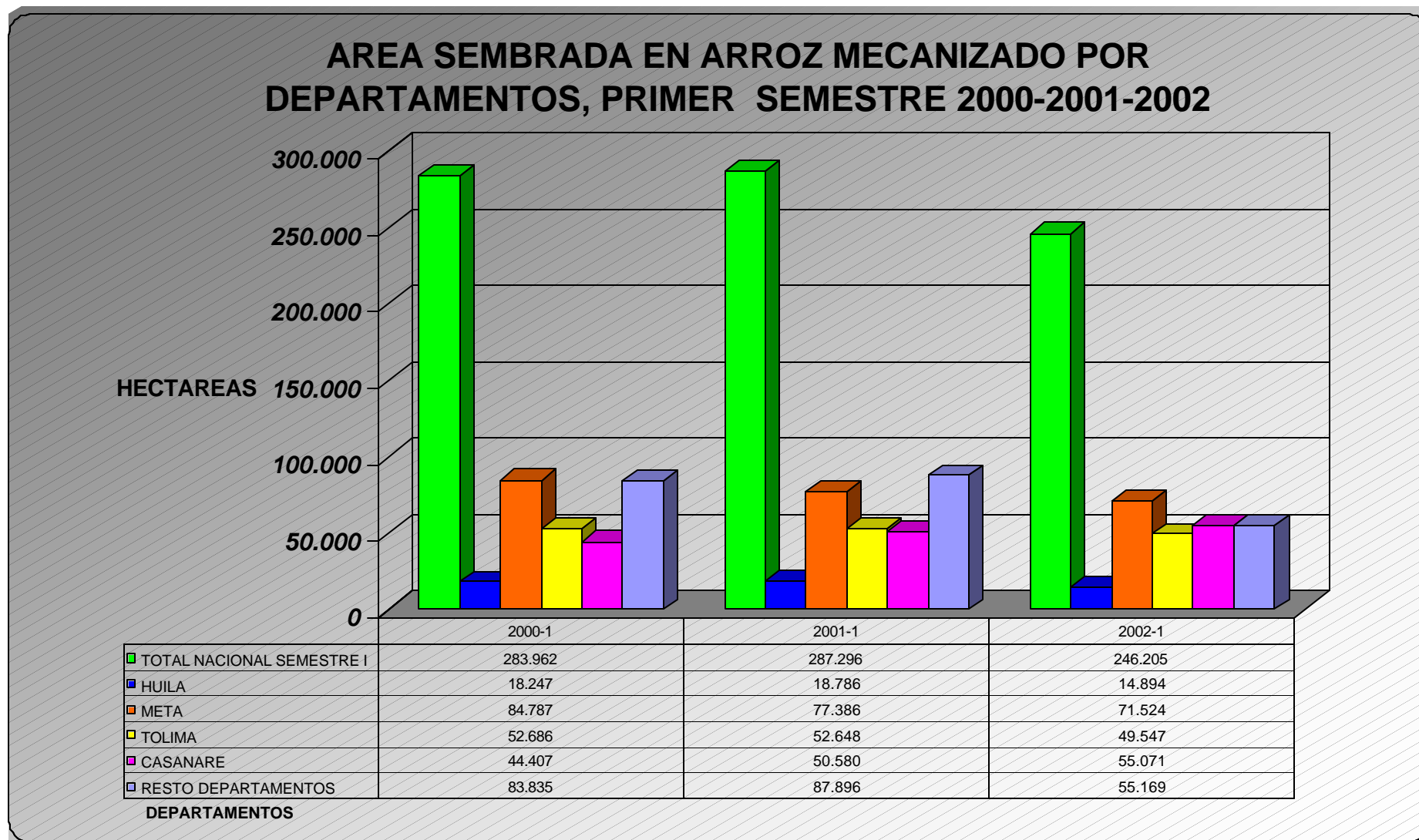
INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

GRAFICO TRES. AREA SEMBRADA EN ARROZ MECANIZADO, SEGUNDO SEMESTRE 2000-2001



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.
INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

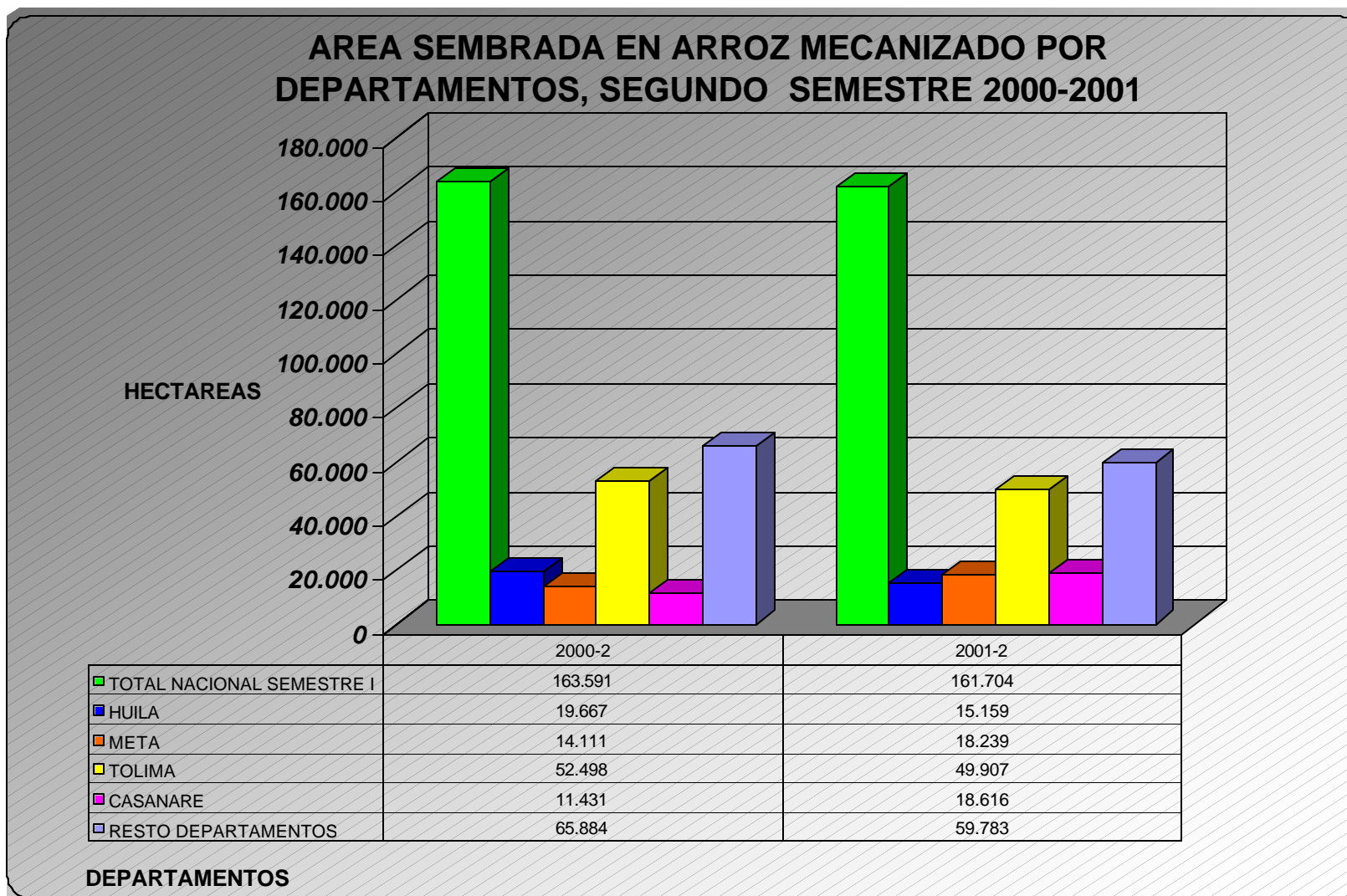
GRAFICO CUATRO. AREA SEMBRADA EN ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS, PRIMER SEMESTRE DE 2000-2001-2002



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

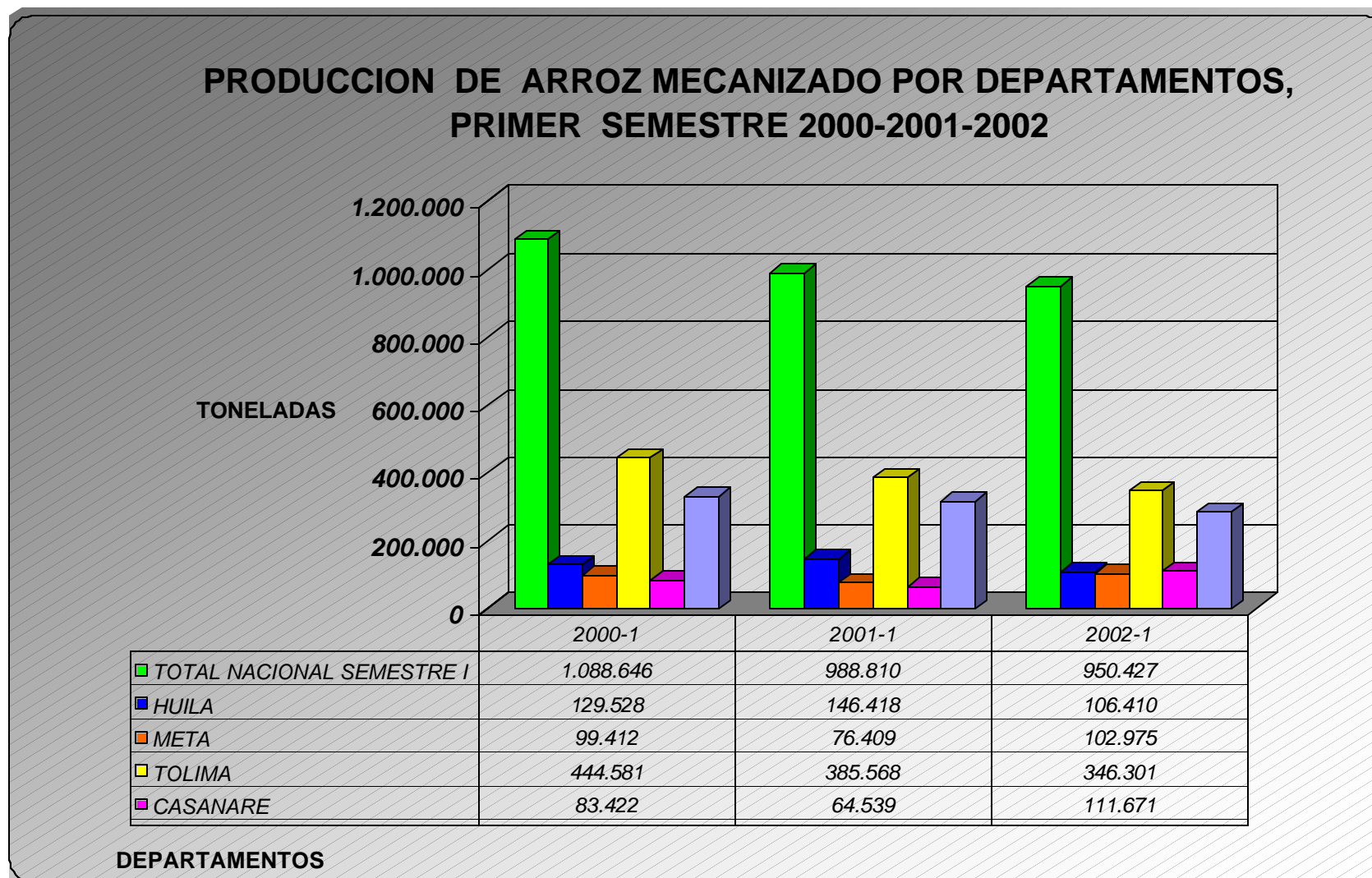
GRAFICO CINCO. AREA SEMBRADA EN ARROZ MECANIZADO DEPARTAMENTOS, SEGUNDO SEMESTRE DE 2000-2001



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

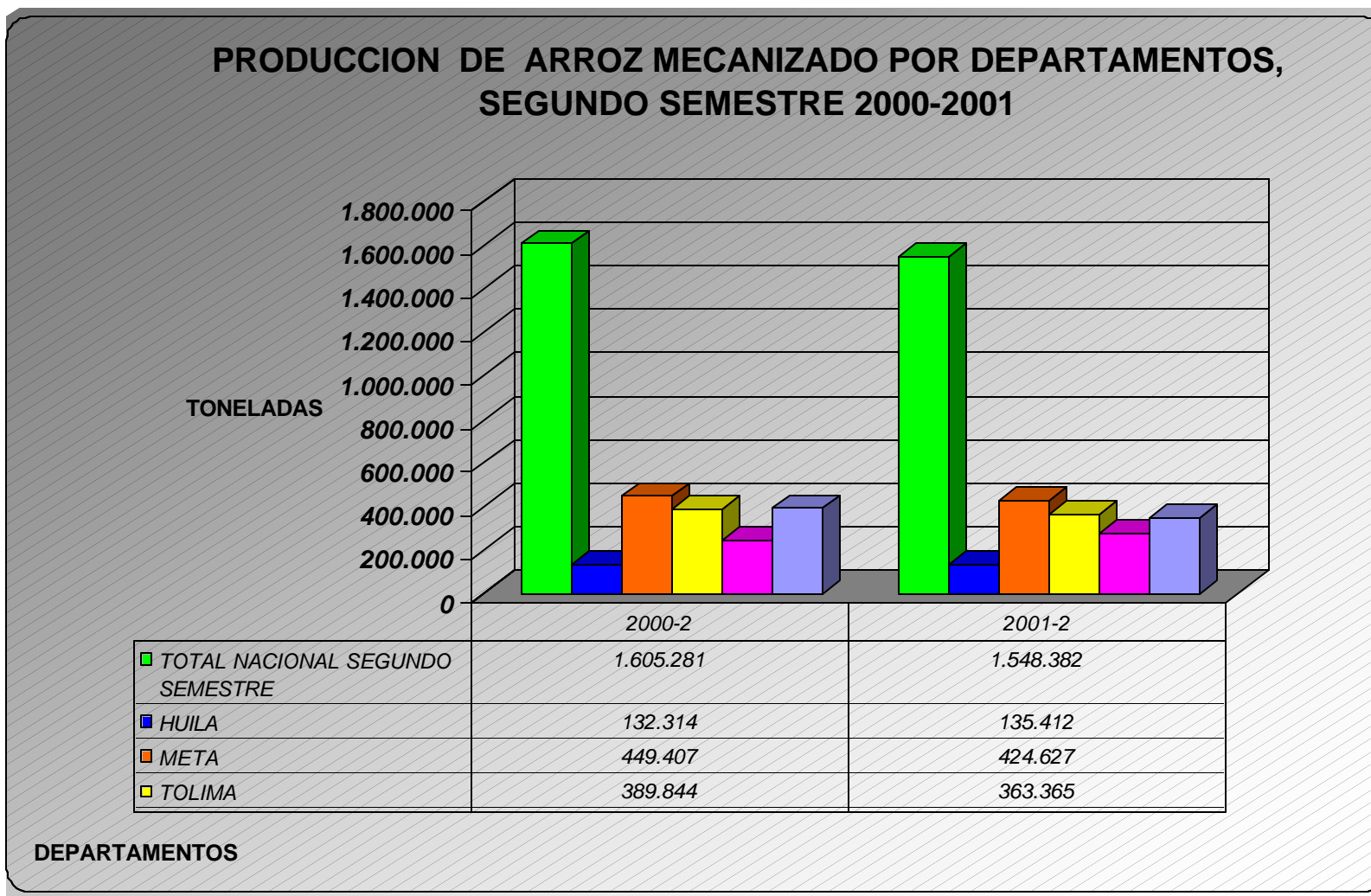
GRAFICO SEIS. PRODUCCIÓN DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS, PRIMER SEMESTRE DE 2000-2001-2002



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

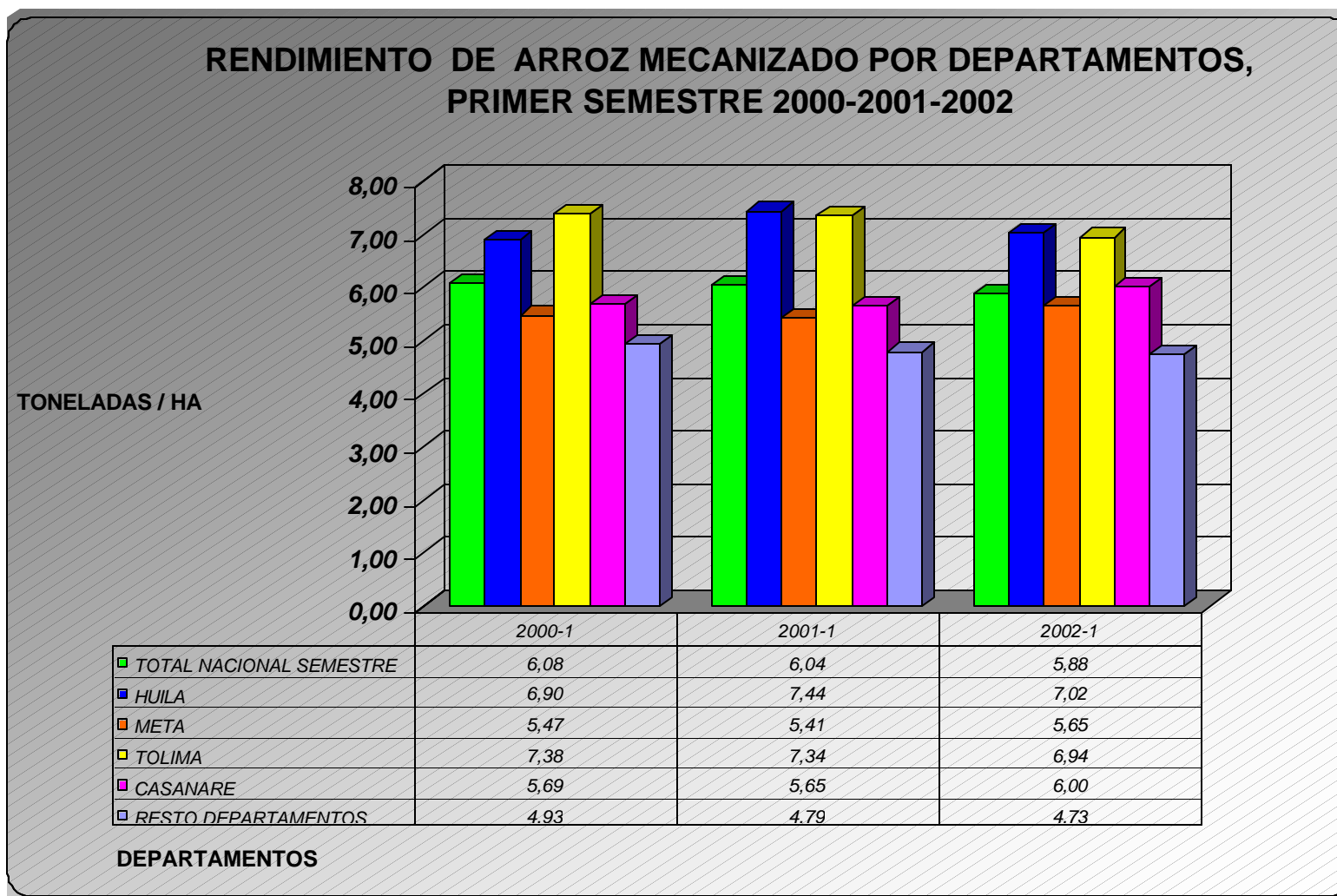
GRAFICO SIETE. PRODUCCIÓN DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS, SEGUNDO SEMESTRE 2000-2001



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

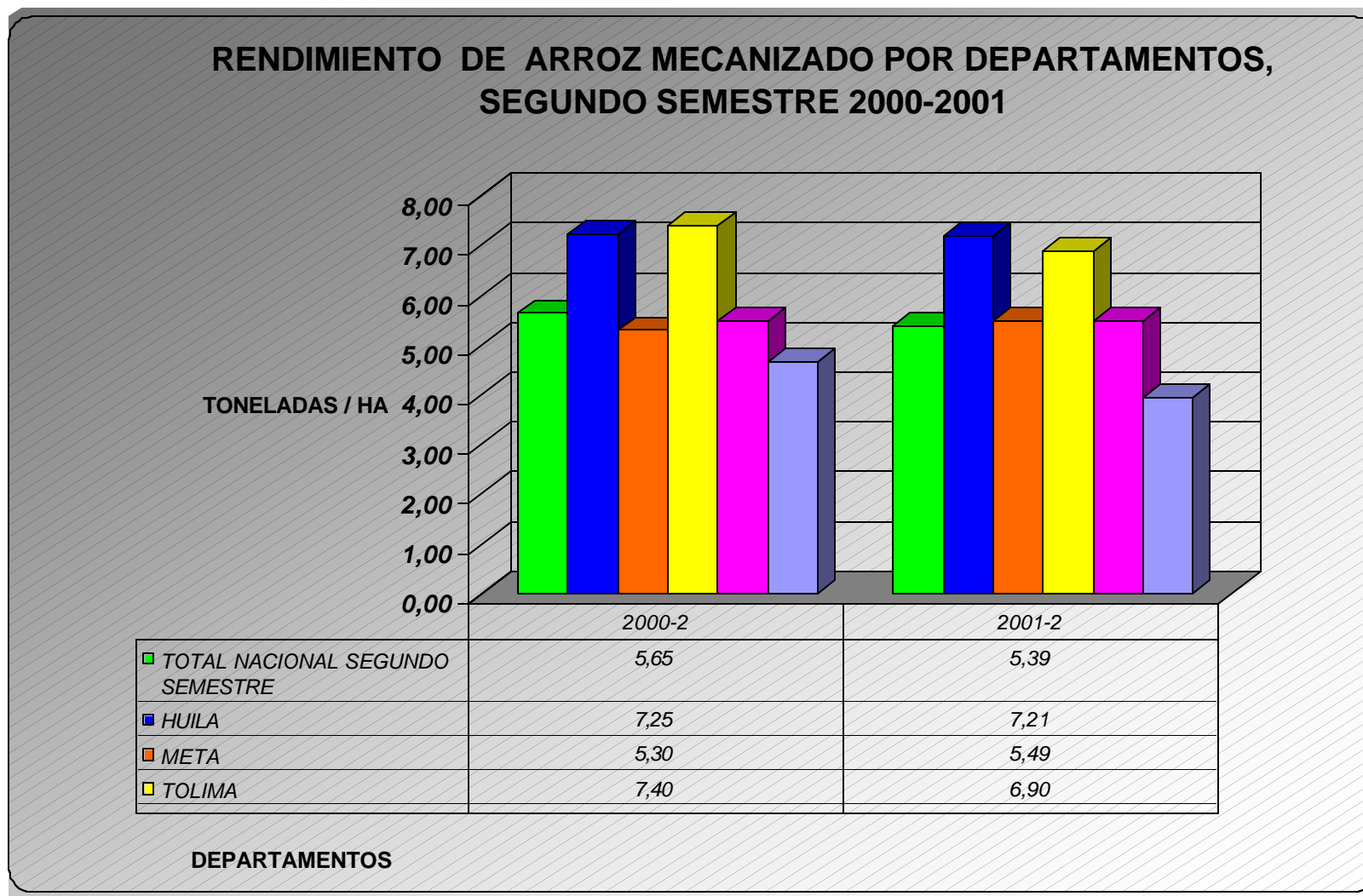
GRAFICO OCHO. RENDIMIENTO DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS, PRIMER SEMESTRE 2000-2001-2002



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO

GRAFICO NUEVE. RENDIMIENTO DE ARROZ MECANIZADO POR DEPARTAMENTOS, SEGUNDO SEMESTRE 2000-2001-2002



FUENTE: CONVENIO DANE-FEDEARROZ-MUESTRA NACIONAL DE ARROZ MECANIZADO.

INCLUYE ARROZ RIEGO Y SECANO