

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Diseño
DSO

Dirección de Metodología y Producción Estadística
- DIMPE

Ficha Metodológica
Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado
-ENAM

Mayo 2016



Ficha Metodológica Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado -ENAM

CÓDIGO: DSO-ENAM-FME-01
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 1
FECHA: 24/03/2017

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

ELABORÓ: Área Temática de la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

REVISÓ: Coordinador Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

APROBÓ: Director DIMPE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA	Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado.
SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	ENAM
ANTECEDENTES	<p>En Colombia, antes del año 2000 las estadísticas de arroz presentaban el inconveniente de no ser confiables, dada la gran cantidad de fuentes de información, principalmente de gremios que agrupaban a un número considerable de cultivadores dispersos en diferentes zonas geográficas del país y obtenían información “estadística” por consenso. La dispersión en la información sobre la producción de arroz, generaba desconfianza sobre la posibilidad de utilizarla como insumo en las evaluaciones del sector; además del desconocimiento de la metodología con la cual era obtenida la información, la poca y desordenada difusión de los resultados generaban estadísticas de baja calidad y oportunidad, incidiendo de manera importante en el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas en el sector arrocero.</p> <p>El DANE, como organismo rector de las estadísticas en Colombia, se propuso unificar y elevar la calidad y la oportunidad de la información proveniente del cultivo de arroz. Para ello desde el año 2000 el DANE suscribió un convenio de cooperación técnica con la Federación Nacional de Arroceros –FEDEARROZ.</p> <p>En el año 2001 se inicia la articulación e integración de los entes administrativos de los distritos de riego con registro de área sembrada, esta integración se realizó construyendo sistemas de Información geográfico. lo que incentivó la integración y el trabajo conjunto con las juntas directivas de los distritos de riego, a fin de tener un total de ocho (8) distritos de riego, unidos al propósito de construir un marco estadístico para arroz riego al interior del área de jurisdicción de los mismos.</p> <p>Construido el marco estadístico para arroz riego se inició desde el año 2004 la construcción del marco estadístico de arroz seco para la zona arrocera de los Llanos esta construcción del marco estadístico se realizó con tecnologías y métodos de sensoramiento remoto, interpretación y monitoreo de imágenes de satélite.</p> <p>En 2007, FEDEARROZ realizó el Censo Nacional Arrocero con el apoyo técnico del DANE</p> <p>Las encuestas realizadas de los años 2000 a 2009, a través de la alianza DANE-FEDEARROZ han permitido conocer la información sobre área, producción y rendimiento de arroz mecanizado, presentando además la distribución por zonas o regiones del cultivo, ofreciendo con ello difusión oportuna de los resultados al servicio de toda la economía y la sociedad con la oportunidad requerida para la toma de decisiones.</p> <p>En el 2014 se implementó la nueva tecnología de tablet, por tanto la</p>



Ficha Metodológica Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado -ENAM

CÓDIGO: DSO-ENAM-
FME-01
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 2
FECHA: 10/05/2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

ELABORÓ: Área Temática Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

REVISÓ: Coordinador Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

APROBÓ: Director DIMPE

	<p>herramienta de captura Syssurvey queda obsoleta. Se empezó a utilizar la herramienta de desarrollo ODK (Open Data Kit) que permitió avances de actualización cartográfica y de ubicación. Durante este año también se realizó la ampliación de variables temáticas referentes a la pérdida de cosecha.</p>
OBJETIVO GENERAL	<p>Estimar el área sembrada, la producción y el rendimiento del cultivo de Arroz Mecanizado (riego y secano mecanizado), en cada semestre del año en Colombia .</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<p>Estimar el área sembrada, la producción y el rendimiento del cultivo de Arroz Mecanizado (riego y secano mecanizado), semestralmente por Departamentos.</p> <p>Estimar el área sembrada, del cultivo de Arroz Mecanizado (riego y secano mecanizado), semestralmente por Zona Arroceras</p> <p>Estimar el área sembrada, de Arroz Mecanizado (riego y secano mecanizado), semestralmente en Colombia por Sistema de Cultivo.</p>
ALCANCE TEMÁTICO	<p>Las principales variables captadas en la ENAM buscan satisfacer la demanda del sector agropecuario en el país en cuanto: área sembrada, producción y rendimiento. También proporciona información sobre el uso del suelo el día de la entrevista, mediante la medición de variables como: área sembrada en cultivos diferentes al de arroz; área en pastos; área en forestales, malezas o rastrojos, y otros usos.</p> <p>La información final se obtiene por semestre (primer y segundo semestre), sistema de producción (Riego o secano mecanizado) y, zona arroceras (Centro, Llanos, Costa Norte, Bajo Cauca y Santanderes). Igualmente, para la obtención de esta información, para la zona de los Llanos Orientales, se realiza Censo para el primer semestre de cada año.</p>
CONCEPTOS BÁSICOS	<p>Arroz mecanizado: aquella explotación en la cual se emplean máquinas para realizar una o varias labores del proceso productivo del cultivo. El arroz mecanizado a su vez se divide en dos sistemas de producción, arroz riego y arroz secano. (Finagro)</p> <p>Arroz riego: aquella explotación en la cual el agua que requiere el cultivo es provista por el hombre en cualquier momento.(DANE)</p> <p>Arroz secano: aquella explotación en la cual el agua que requiere el cultivo, únicamente proviene de las lluvias. (DANE)</p> <p>Finca: Es la superficie continua de tierra compuesta por una unidad catastral. (ICONTEC, 2001)</p> <p>Unidad productora de arroz (UPA): todo terreno aprovechado en la producción de arroz durante el año agrícola, con administración independiente, sin consideración del tamaño, condición de tenencia, sistema de producción o destino de la producción. (DANE)</p> <p>Productor de arroz: persona natural o jurídica que en calidad de propietario,</p>



Ficha Metodológica Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado -ENAM

CÓDIGO: DSO-ENAM-
FME-01
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 3
FECHA: 10/05/2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

ELABORÓ: Área Temática Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

REVISÓ: Coordinador Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

APROBÓ: Director DIMPE

	<p>arrendatario o aparcerero administra y es responsable económica y técnicamente de la explotación.</p> <p>Rendimiento: es la cantidad total de arroz efectivamente obtenida por unidad de área después de la recolección. (ICONTEC, 2001)</p> <p>Área sembrada: es el área efectivamente cultivada en arroz. (DANE)</p> <p>Área cosechada: es el área de la cual se obtuvo la producción. (ICONTEC, 2001)</p>
FUENTE DE DATOS (Tipo de operación)	Se emplea una combinación de operaciones en cada semestre, que complementan y optimizan la medición de las variables de interés: se realiza censo de fincas arroceras, registros administrativos y muestras probabilísticas.
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> - Área sembrada (ha) por mes, por departamento, por agricultor, por finca - Producción (T) por mes, por departamento, por agricultor, por finca - Rendimiento (T/ha) por mes, por departamento, por agricultor, por finca
INDICADORES	<p>La descripción general de los principales indicadores de la ENAM, se presenta en el metadato de indicadores de la encuesta según formato DANE. (MATRIZ METADATO DE INDICADORES ENAM). Entre estos se encuentran:</p> <p>Cantidad de área sembrada en arroz mecanizado por departamento Área sembrada por zona arroceras Área sembrada por mes Área sembrada por sistema de siembra Rendimiento Producción</p> <p>Coeficientes de variación estimada (cve) inferiores al 3% para los principales indicadores a nivel nacional e inferiores al 7% para las demás desagregaciones.</p>
PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR	Total de área sembrada, Total de área cosechada, Total de producción y Razón de rendimiento.
NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES	Para el desarrollo de la ENAM la base para la codificación de los productos es la Clasificación Central de Productos versión 1.1, adaptada para Colombia (CPC V1.1 A.C). Así mismo, se emplea la DIVIPOLA para la codificación por localización.
UNIVERSO DE ESTUDIO	Corresponde al área dedicada al cultivo de arroz en el país.
POBLACIÓN OBJETIVO	Según el III Censo arrocerero 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.
UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS	<p>Unidad de muestreo: finca (predio).</p> <p>Unidad de observación: finca o Unidad de Producción Arroceras –UPA.</p> <p>Unidad de análisis: cultivo de arroz mecanizado.</p> <p>Unidad de información: El productor</p>
MARCO ESTADÍSTICO	Se construye a partir del III Censo Nacional Arrocerero realizado en el año 2007 y corresponde al listado de las fincas potencialmente arroceras, está constituido por un listado de aproximadamente 13.200 fincas arroceras,



Ficha Metodológica Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado -ENAM

CÓDIGO: DSO-ENAM-
FME-01
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 4
FECHA: 10/05/2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

ELABORÓ: Área Temática Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado

REVISÓ: Coordinador Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

APROBÓ: Director DIMPE

	<p>sobre las cuales se realiza la selección de las muestras probabilísticas. Este listado no incluye la zona arroceras de los llanos orientales donde se realiza censo de área sembrada.</p> <p>El marco se actualiza semestralmente a partir de la información recolectada por la ENAM con la muestra probabilística y censo en la zona de los llanos orientales y áreas nuevas. Adicionalmente con la información de nuevos productores que obtiene FEDEARROZ en el desarrollo de sus funciones misionales.</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA	<p>Unidad de muestreo: finca (predio). Unidad de observación: finca o Unidad de Producción Arroceras –UPA. Unidad de análisis: cultivo de arroz mecanizado. Unidad de información: El productor</p>
DISEÑO MUESTRAL	<p>En la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado se seleccionan dos muestras probabilísticas por semestre: la primera para estimar área sembrada y la segunda para estimar el rendimiento.</p> <p>En cada muestra se conforman 3 grandes estratos y en cada uno se aplica un diseño diferente combinando muestra, censo y registros administrativos. En unos de los estratos por muestreo se aplica un diseño probabilístico, en una etapa ESTMAS con un estrato de inclusión forzosa y en otros estrato se implementa un diseño probabilístico en dos fases ESTMAS-ESTMAS con un estrato de inclusión forzosa.</p>
TAMAÑO DE MUESTRA	<p>El tamaño de muestra no es constante en los diferentes semestres, presenta variaciones que están ligadas a diferentes factores, en términos generales el tamaño de muestra se encuentra alrededor de 2.000 fincas arroceras, esto incluye la muestra seleccionada para la estimación de área y la muestra seleccionada para la estimación de rendimiento, no incluye las fincas resultantes del censo de los llanos del primer semestre.</p>
PRECISIÓN REQUERIDA	<p>Coefficientes de variación estimada (cve) inferiores al 3% para los principales indicadores a nivel nacional e inferiores al 7% para las demás desagregaciones.</p>
MANTENIMIENTO DE LA MUESTRA	<p>El marco se actualiza periódicamente cada año con respecto a la información recolectada en la muestra de ese año y con fotografías aéreas en las zonas de interés.</p>
COBERTURA GEOGRÁFICA	<p>Total Nacional.</p>
PERIODO DE REFERENCIA	<p>El periodo de referencia para la encuesta del primer semestre es de enero a junio; para la encuesta del segundo semestre es de julio a diciembre.</p>
PERIODO DE RECOLECCIÓN	<p>Los datos se recolectan durante un mes; la encuesta del primer semestre se recolecta en el mes de Junio y la encuesta del segundo semestre se levanta la información entre los meses de noviembre y diciembre.</p>
PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN	<p>Semestral.</p>
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	<p>Entrevista a informante directo (productor)</p>
DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	<p>Geográfica: zona arroceras y departamental. Temporal: semestral y mensual Temática: sistema de cultivo</p>
FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS	<p>Primer y Segundo semestre.</p>
AÑOS Y PERIODOS	<p>Primer y Segundo Semestre de Años 2000 a 2015</p>



Ficha Metodológica
Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado
-ENAM

CÓDIGO: DSO-ENAM-
FME-01
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 5
FECHA: 10/05/2016

PROCESO: Diseño	SUBPROCESO: Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado	
ELABORÓ: Área Temática Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado	REVISÓ: Coordinador Estadísticas Agropecuarias y Ambientales	APROBÓ: Director DIMPE

DISPONIBLES	
MEDIOS DE DIFUSIÓN	Página web DANE Para Metadatos Archivo Nacional de Datos