

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Dirección de Regulación, Planeación,
Estandarización y Normalización
-DIRPEN-

**Manual del Sistema de Captura
Encuesta de Sacrificio de Ganado
-ESAG-**

Abril 2009

	MANUAL DEL SISTEMA DE CAPTURA ENCUESTA SACRIFICIO DE GANADO -ESAG-	CÓDIGO: SI-ESAG-MSI-01 VERSIÓN : 01 PÁGINA 1 FECHA: 15-04-09
ELABORÓ: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	REVISÓ: COORDINACIÓN DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS	APROBÓ : DIRECTOR DIRPEN

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	3
1.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	4
3. ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS	5
3.1 DE TIPO HARDWARE	5
3.2 DE TIPO SOFTWARE	6
3.3 DOCUMENTOS DE ENTRADA AL PROCESO	6
4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	6
4.1 CARGUE DE INFORMACIÓN DE LA FUENTE	7
4.2 TRANSFERENCIA A DANE CENTRAL	8
4.3 CARGUE A BASE DE DATOS	8
4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO	8
5. CONTROLES	8
5.2 REPORTE DE FUENTES TRADICIONALES	8
5.3 BACKUP	8
6. PROCESO DE CAPTURA PARA LA ENCUESTA DE SACRIFICIO DE GANADO ESAG	9
6.1 TIEMPOS DE ENCUESTA	9
7. PROBLEMAS PRESENTADOS Y RECOMENDACIONES	9
7.1 PROBLEMAS	9
7.2 RECOMENDACIONES	9
8. GLOSARIO	9



INTRODUCCIÓN

Desde el año 1952 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE, aplica la Encuesta de Sacrificio de Ganado – ESAG, en esta ultima etapa la encuesta presenta una variación sustancial en el sistema de captura de la información, ya que sigue manteniendo el autodiligenciamiento de la fuente, pero esta vez no solo en medio físico (formulario papel) sino también electrónico al hacer uso de un formulario electrónico que se puede acceder vía de Internet, a través del cual los datos se almacenan directamente a una base de datos.

La Encuesta de Sacrificio de Ganado esta ligada a una de las actividades agropecuarias más importantes del país, por tal motivo, debe ser concebida como un sistema total e integrado que cubra todos los componentes al proporcionar información estadística sobre el sacrificio de especies mayores (ganado vacuno y búfalos); y las especies menores (ovinos, porcinos y caprinos) en distintos niveles de desagregación y con la oportunidad y confiabilidad requeridas, con la cual se facilita el análisis y la planeación del sector ganadero del país.

Debido a la necesidad de ofrecer información cierta y oportuna que refleje la coyuntura de la actividad, acompañada de modernas técnicas y herramientas de captación y procesamiento de la información se busca implementar una renovada encuesta de Sacrificio de Ganado en sus aspectos temáticos y metodológico, entre otros, y soportada bajo un moderno sistema de procesamiento de la información.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Definir el diseño del aplicativo de captura, validación, control de cobertura y producción del Proceso de recolección de información en formulario electrónico para las operaciones estadísticas relacionadas con el sector agropecuario a nivel nacional a realizarse durante el año 2009.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Describir el proceso de captura de información por formulario electrónico
- ❖ Definir el aplicativo de cargue para el proceso de recolección de información en formulario electrónico
- ❖ Definir los módulos en los cuales se divide el aplicativo de cargue para llevar el control de cobertura e inconsistencias de la información recolectada por formulario electrónico.
- ❖ Especificar los tipos de pruebas que se le aplicaran al aplicativo de cargue y los módulos utilizados para el Proceso de recolección de información en formulario electrónico de la Encuesta de Sacrificio de Ganado.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de captura integra los archivos de la información recolectada en el operativo de la encuesta por medio de formulario electrónico.

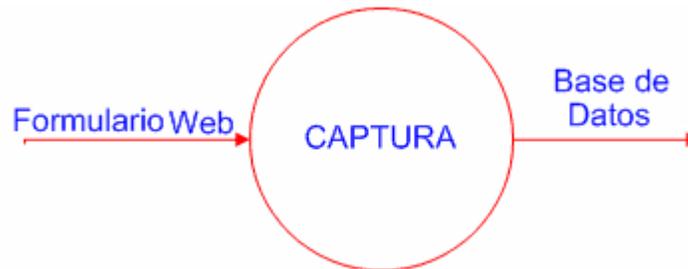


Gráfico 1

El formulario electrónico de la Encuesta de Sacrificio de Ganado permite a las fuentes el envío de información correspondiente a:

- Ganado mayor: vacunos y los búfalos
- Ganado menor: porcinos, ovinos y caprinos.

En ese sentido existen dos secciones generales:

- La primera hace referencia a los Datos de Identificación en donde se señala el nombre y ubicación geográfica de la planta entre otros aspectos.
- La segunda detalla específicamente el sacrificio en cada una de las especies mencionadas según las siguientes variables:
 - Cantidad de cabezas sacrificada por sexo, para consumo interno y exportación.
 - Peso en pie del ganado (Kg.).
 - Peso aproximado de la carne en canal (en caliente).
 - Destino de la carne en canal para consumo interno.
 - Procedencia departamental del ganado sacrificado.

La mayoría de la información que se requiere en el formulario electrónico puede ser tomada de los registros mensuales que lleva la planta o el municipio para el pago de las cuotas parafiscales, así mismo, para el peso en pie del ganado y peso aproximado de la carne en canal, puede considerarse las tendencias de la zona y el tipo de ganado.

Para el caso del destino de la carne en canal, la fuente puede considerar la preponderancia de la planta para abastecer bien sea el consumo local o cercano, o si contempla el suministro de carne para mercados más sofisticados como supermercados o centros mayoristas. Finalmente, para la procedencia del ganado, puede consultar la Guía de Movilización del ICA, la cual indica el departamento y número de cabezas llegadas a ser sacrificadas.

Para facilitar el diligenciamiento de esta encuesta, las fuentes deben tener en cuenta

lo siguiente:

- El cuestionario debe ser diligenciado mensualmente, dentro de los 5 primeros días del mes siguiente al que se refiere la información.
- Se deben diligenciar todas las secciones por especie, de lo contrario el cuestionario no permitirá terminar exitosamente.
- En los apartados de peso en pie y peso de la canal, el programa lleva implícito algunos estándares comerciales que le ayudaran a establecer la cifra. Si no existe el sacrificio de alguna especie se debe explicar la razón seleccionando alguna opción o de lo contrario explicándolo con sus propias palabras.
- Toda variación positiva o negativa del número de cabezas sacrificadas superior al 20% debe ser justificada seleccionando una opción o realizando las aclaraciones pertinentes (observaciones)

3. ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS

3.1 DE TIPO HARDWARE

El hardware es el componente físico en la construcción del sistema de información y dentro de este concepto se enmarcan aspectos como la memoria de los equipos, los discos duros y los procesadores de información. En las siguientes líneas se relacionan los componentes físicos de los sistemas de captura Web utilizados en la ESAG.

Hay que distinguir entre el hardware para la captura propiamente dicha desde las fuentes, y el hardware de los servidores de aplicaciones y de base de datos que facilitan la construcción del sistema de información y la posterior administración de los datos.

De acuerdo a lo anterior los equipos para la captura deben disponer mínimo de las siguientes características:

- Procesador Pentium IV de 2 GHz o superior.
- Memoria RAM de 512 MHz o superior.
- Disco duro de 80 Gigabytes o superior.
- Monitor de SVGA.
- Tarjeta de Red de 10/100 base-T o superior.
- Unidad de CD.
- Puerto USB.

Para los equipos que hacen las veces de servidores (equipos de robusta configuración) de base de datos y de aplicaciones se dispuso en materia de hardware o componentes físicos de las siguientes especificaciones:

- Procesador Pentium IV de 2 GHz o superior.
- Memoria RAM de 512 MHz o superior.
- Disco duro de 80 Gigabytes o superior.
- Monitor de SVGA.
- Tarjeta de Red de 10/100 base-T o superior.

- Unidad de CD.
- Puerto USB

3.2 DE TIPO SOFTWARE

El software es la parte lógica e intangible en la construcción del sistema de información y dentro de este concepto se enmarcan aspectos claves como la base de datos, los lenguajes de programación y el sistema operativo. A continuación se trata el componente lógico del formulario electrónico ha utilizar en la ESAG.

Las siguientes son las características de software que deben soportar los equipos que sirven como servidores de aplicaciones y de base de datos.

- Navegador Web Internet Explorer 5.0 o superior
- Windows 2000 en adelante.
- Dreamweaver MX 2004 – Editor de páginas Web.
- Oracle 10g – Base datos nativa.
- Apache versión 2.0 - Servidor de aplicaciones Web.

Los equipos servidores de aplicaciones y base de datos poseen todas las políticas de seguridad informática que la Oficina de Sistemas del DANE dispone para este tipo de operativos de recolección de información.

A los usuarios en las Centrales de Sacrificio del país o entidades encargadas de manejar la información de sacrificio, se les solicita como requisitos para responder a la encuesta, un acceso a Internet y el uso de un navegador de Internet como Microsoft Internet Explorer versión 5.5 o superior.

3.3 DOCUMENTOS DE ENTRADA AL PROCESO

El formulario de la Encuesta de Sacrificio de Ganado ESAG tienen un número de identificación de la fuente, mes y año de encuesta lo que garantiza que no exista redundancia en la información almacenada.

El formulario tiene 53 preguntas para ganado menor y 59 para ganado mayor, distribuidas en 3 capítulos, que contienen:

- Identificación
- Sacrificio de especies.
- Datos de Control

El diseño tuvo en cuenta las características especiales para la tecnología de recolección de información por medio de formulario electrónico, implementando las normas de validación y consistencia.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El proceso de captura a través de la página WEB es el primer paso del procesamiento de datos, toma como insumo la información diligenciada por las fuentes, y carga directamente a la base de datos. Luego se generan los archivos magnéticos para los

procesos de validación, codificación de variables y control de calidad.

El proceso de captura se compone de cuatro subprocesos, identificados así:

- ✓ Cargue de información de la Fuente
- ✓ Transferencia a DANE Central
- ✓ Cargue a Base de Datos
- ✓ Control y seguimiento

Cada uno de estos subprocesos a su vez contiene una serie de actividades, funciones, recursos y controles, los cuales van generando las salidas para convertirse en las entradas del subproceso siguiente. (Ver Diagrama).

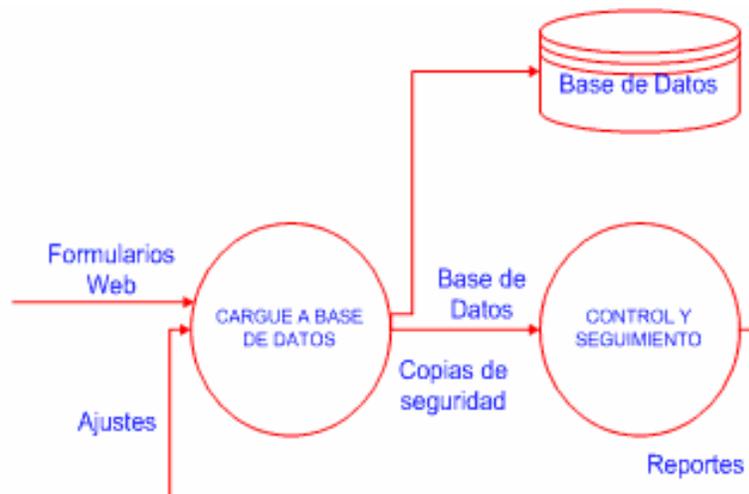


Diagrama de Contexto

4.1 CARGUE DE INFORMACIÓN DE LA FUENTE

Cada planta de sacrificio accede al formulario electrónico vía Internet, con el usuario y clave asignados para este proceso, una vez en el formulario ingresa la información de sacrificio, procedencia, destino y observaciones de cada una de las 5 especies objeto de la encuesta.

Si hay inconsistencias en el proceso de digitación de la información por parte de la fuente, esta debe informar a DANE central para proceder a las correcciones del caso.

4.2 TRANSFERENCIA A DANE CENTRAL

La transferencia de la información a DANE Central se hace a través de Internet accediendo al formulario electrónico dispuesto para este fin en la página Web del DANE.

4.3 CARGUE A BASE DE DATOS

La recolección de información por formulario electrónico es con conexión a la base de datos en línea, y la información diligenciada en el formulario se almacena en la base de datos DANE_Dirpen en Oracle, que está instalado en el Servidor TRANS21.

4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO

Con la información consolidada en la base de datos se ejecutan procedimientos de validación y generación de reportes de inconsistencia (según el documento de normas de validación y consistencia), con el fin de garantizar la calidad de la información recolectada en el operativo. Una vez identificadas las inconsistencias se reportan al equipo de sistemas que aplica las acciones correctivas en la base de datos.

Como último paso en esta cadena se generan reportes para el análisis de la información, superado este paso se entrega al equipo estadístico para la generación del boletín trimestral de la encuesta.

5. CONTROLES

5.1 REPÓRTE MENSUALES

Se entregan reportes mensuales con totales de sacrificio, totales por procedencia por fuente y discriminados por departamento del ganado sacrificado, y destino del canal, cada uno de estos reportes se entrega por especie y mes.

5.2 REPORTE DE FUENTES TRADICIONALES

Se entrega mensualmente reporte con totales de sacrificio y procedencia de Ganado Vacuno y Porcino de cada una de las fuentes previamente definidas como Fuentes Tradicionales.

5.3 BACKUP

El backup a la base de datos está programado para que se haga de manera automática y se almacene en el servidor Trans21, este proceso se tiene implementado en el servidor Oracle.

6. PROCESO DE CAPTURA PARA LA ENCUESTA DE SACRIFICIO DE GANADO ESAG

Para determinar la productividad en el proceso de captura, es necesario establecer la duración de cada uno de los subprocesos, en este caso: el cargue de información de la fuente, transferencia a DANE Central, cargue a la base de datos y control y seguimiento esto se hace con el fin de calcular el tiempo total de ejecución del proceso de captura y conocer los requerimientos de software, hardware y personal de acuerdo al volumen de datos.

6.1 TIEMPOS DE ENCUESTA

El tiempo promedio de diligenciamiento de la encuesta por parte de la fuente es 25 Minutos, dependiendo del volumen de la información que vaya a ingresar, los tiempos de transferencia y cargue a base de datos se incluyen dentro del diligenciamiento debido a que esto se hace en línea con los servidores del DANE. Los tiempos para la generación de reportes disponibles en la aplicación son inmediatos debido a que se consulta directamente la base de datos. La generación de los reportes mensuales y de fuentes tradicionales es en promedio 20 minutos.

7. PROBLEMAS PRESENTADOS Y RECOMENDACIONES

7.1 PROBLEMAS

- Problemas en el diligenciamiento del formulario electrónico debido a errores de digitación.
- Diligenciamiento incompleto del formulario electrónico.
- Demoras en el diligenciamiento de la información lo que causa que la fecha de cierre mensual se postergue.

7.2 RECOMENDACIONES

- Refuerzo de sensibilización a las fuentes para que la información se diligencie en los plazos establecidos.
- Hacer énfasis en la correcta forma de diligenciar la encuesta.
- Verificar la asignación de usuario, contraseña, la combinación de correspondencia y envío de la misma de forma oportuna.

8. GLOSARIO

BACKUP

Copia de seguridad hecha de la información almacenada.

FORMULARIO ELECTRÓNICO

Es la versión electrónica de un documento en papel. Además de eliminar el costo de imprimir, guardar y distribuir formularios previamente impresos, y de desperdiciar



formularios obsoletos, el formulario electrónico se llena con más rapidez porque la programación que lo soporta automáticamente formatea, calcula, busca y valida información para el usuario.

SERVIDOR

Equipo donde se encuentra instaladas las aplicaciones para acceder a las bases de datos y a la página de Internet.