



BOLETÍN ESPECIAL

Encuesta Experimental Nacional de Desempeño Agropecuario ENDA - 2008



Contenido

Contenido

Presentación

Resultados de la Encuesta Experimental Nacional de Desempeño Agropecuario ENDA 2008

Ficha Metodológica

Presentación

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, presenta los resultados de la Encuesta Experimental Nacional de Desempeño Agropecuario – ENDA - 2008. Los resultados en mención hacen referencia a las variables de mayor interés, obtenidos en el estudio.

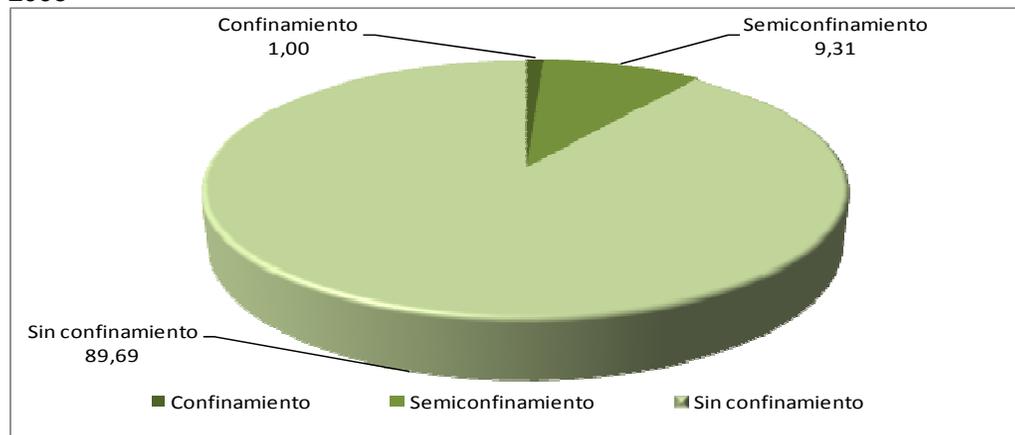
En función del carácter experimental de la investigación, se introdujeron una serie de innovaciones tecnológicas y temáticas encaminadas a obtener información relevante para el sector agropecuario, con el objetivo de proporcionar información estadística estratégica de tipo estructural sobre el sector agropecuario, como son: el uso del suelo, área sembrada, bosques plantados; y de tipo coyuntural como sistemas de producción y nivel tecnológico general de los diferentes sistemas productivos a nivel agropecuario.

Entre los principales logros de este ejercicio experimental se destacan, la ampliación de la frontera temática en algunos aspectos relacionados con el manejo tecnológico en la actividad pecuaria, asistencia técnica, control fitosanitario, tipo de fertilizante aplicado y sistemas de riego, de los cuales se resaltan los siguientes resultados:

Especie bovina

El 90% de la población ganadera es manejada sin confinamiento, es decir, el ganado pastorea libremente (Gráfico 1).

Gráfico 1
Distribución porcentual del número de cabezas de ganado, por tipo de manejo del hato. 22 departamentos 2008



Fuente: DANE –ENDA

DANE

Director del Departamento
Héctor Maldonado Gómez

Subdirector
Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

Director de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización –DIRPEN
Javier Alberto Gutiérrez López

Directora de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística
Carolina Gutiérrez Hernández

Especie avícola

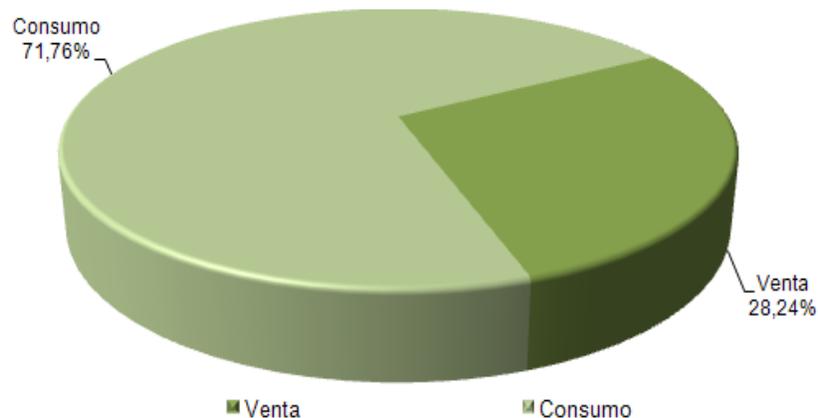
El estudio reportó 4 713 743 gallinas ponedoras de traspatio (Cuadro 1) con una producción promedio de dos (2) huevos por gallina a la semana. El precio promedio de huevo vendido fue \$276 y 71,76% de huevos son consumidos en finca (Gráfico 2).

Cuadro 1
Inventario de gallinas ponedoras, total y precio de huevos en finca, la semana anterior al día la entrevista. 22 departamentos 2008

Características de la Producción de Huevos Campesinos	Número de Gallinas, Huevos y Precio	Cve%	IC 95% ±
Número de gallinas ponedoras	4 713 743	2,69	248 527
Total de huevos vendidos	3 046 752	5,01	299 179
Valor total huevos vendidos (\$)	840 458 932	14,22	234 245 990
Precio promedio huevo vendido (\$)	276	2,58	14
Promedio huevo/gallina/semana	2		

Fuente: DANE – ENDA

Gráfico 2
Distribución porcentual del número de huevos en finca, por destino de la producción la semana anterior a la entrevista. 22 departamentos 2008



Fuente: DANE – ENDA

Sistemas de riego en cultivos transitorios y permanentes

En el Cuadro 2, para los diferentes cultivos transitorios estudiados, se puede identificar que la mayoría de éstos no cuentan con ningún sistema de riego. Los sistemas de riego más utilizados son gravedad y aspersión.

Cuadro 2
Área sembrada por sistema de riego, según cultivos transitorios
22 departamentos 2008

Cultivo	Área Total (ha)	Aspersión		Gravedad		No uso el riego		No tiene riego		No informa	
		¹ Área (ha)	Cve%								
Arveja	32.132	2.956	17,48	1.329	26,92	2.441	16,32	14.770	11,08	10.635	96,12
Fríjol	99.592	7.991	25,96	6.805	31,51	14.337	30,14	68.714	10,89	1.745	44,33
Maíz amarillo	326.618	7.760	18,3	28.254	35,64	25.184	17,46	258.570	11,85	6.850	47,5
Maíz blanco	115.999	3.112	42,28	13.077	51,71	14.210	33,91	83.130	18,54	2.470	30,91
Papa	121.704	15.180	19,24	3.924	16,16	23.015	30,87	75.543	9,76	4.042	51,2
Yuca	125.938	486	37,97	8.509	72,15	17.204	21,01	93.688	8,74	6.050	66,67

Fuente: DANE - ENDA

Nota: ¹ Área de lotes pasados y presentes

El Cuadro 3, registra el área regada de los diferentes cultivos permanentes de la canasta de estudio y el sistema de riego empleado, siendo el riego por gravedad el sistema más utilizado.

Cuadro 3
Área plantada por cultivos permanentes según tipo de sistema de riego. 22 departamentos
2008

Cultivo	Área Total (ha)	Aspersión		Goteo		Gravedad		No Uso el Riego		No Tiene Riego		No Informa	
		Área (ha)	Cve%	Área (ha)	Cve%	Área (ha)	Cve%	Área (ha)	Cve%	Área (ha)	Cve%	Área (ha)	Cve%
Caña de azúcar y/o panela	245 055	13 974	46,90	0	0,00	10 877	45,14	19 775	18,19	198 118	7,82	2 310	37,31
Cacao	97 901	6 747	60,47	388	56,30	5 776	45,28	11 356	39,40	73 107	13,32	526	38,64
Café	713 536	4 477	29,14	595	66,61	6 383	29,13	69 964	13,83	625 975	4,41	6 142	27,54
Plátano	288 362	3 058	37,11	511	53,31	2 792	26,93	33 576	31,19	240 108	12,54	8 317	25,21

Fuente: DANE -ENDA

Tipo de fertilizantes en cultivos transitorios

En el Cuadro 4 y Gráfico 3, de acuerdo con el tipo de fertilizante aplicado, aquellos derivados de origen mineral (químicos) registran la mayor frecuencia de uso. Así mismo, se presenta un alto porcentaje de no aplicación de ningún tipo de fertilizante en cultivos como: yuca (40,17%), maíz amarillo (35,43%) y maíz blanco (21,83%), del área investigada.

Cuadro 4
Área sembrada por tipo de fertilizante aplicado, según cultivos transitorios
22 departamentos
2008

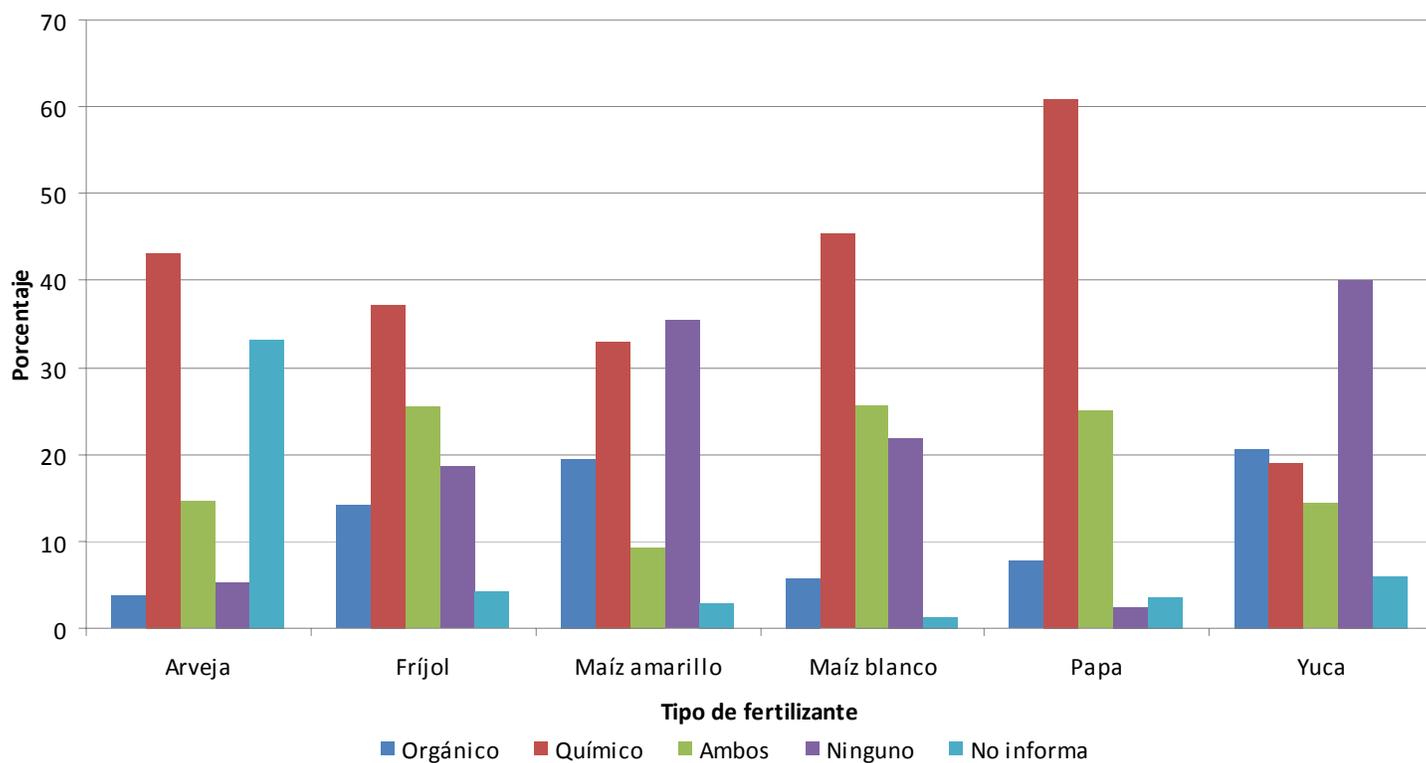
Cultivo	Área Total (ha)	Orgánico		Químico		² Ambos		Ninguno		No informa	
		¹ Área (ha)	Cve%	¹ Área (ha)	Cve%	¹ Área (ha)	Cve%	¹ Área (ha)	Cve%	¹ Área (ha)	Cve%
Arveja	32.132	1.214	20,23	13.883	11,52	4.679	15,7	1.677	24,67	10.678	95,7
Fríjol	99.592	14.128	18,57	37.172	11,85	25.464	22,2	18.615	23,5	4.212	34,1
Maíz amarillo	326.618	63.594	27,71	107.449	13,3	30.340	20,2	115.729	19,08	9.507	54
Maíz blanco	115.999	6.575	16,66	52.675	22,04	29.913	42,7	25.317	19,34	1.519	41,5
Papa	121.704	9.531	68,31	74.259	8,85	30.566	13,1	3.028	45,27	4.320	46,8
Yuca	125.938	26.026	21,45	23.864	15,78	18.017	37,2	50.591	8,29	7.439	55,5

Fuente: DANE - ENDA

Nota: ¹ Área de lotes pasados y presentes

² Combinación de los fertilizantes químicos y orgánicos

Gráfico 3
Distribución porcentual del área sembrada por tipo de fertilizantes, según cultivos transitorios
22 departamentos
2008



Fuente: DANE - ENDA

Tipo de fertilizantes en cultivos permanentes

Con relación al tipo de fertilizante aplicado (Cuadro 5 y Gráfico 4), el mayor porcentaje corresponde a los químicos; se resalta la utilización de fertilizantes orgánicos en una proporción baja con relación al área total cultivada, en los cultivos de café y cacao.

Cuadro 5
Área plantada por tipo de fertilizante aplicado, según cultivos permanentes 22 departamentos 2008

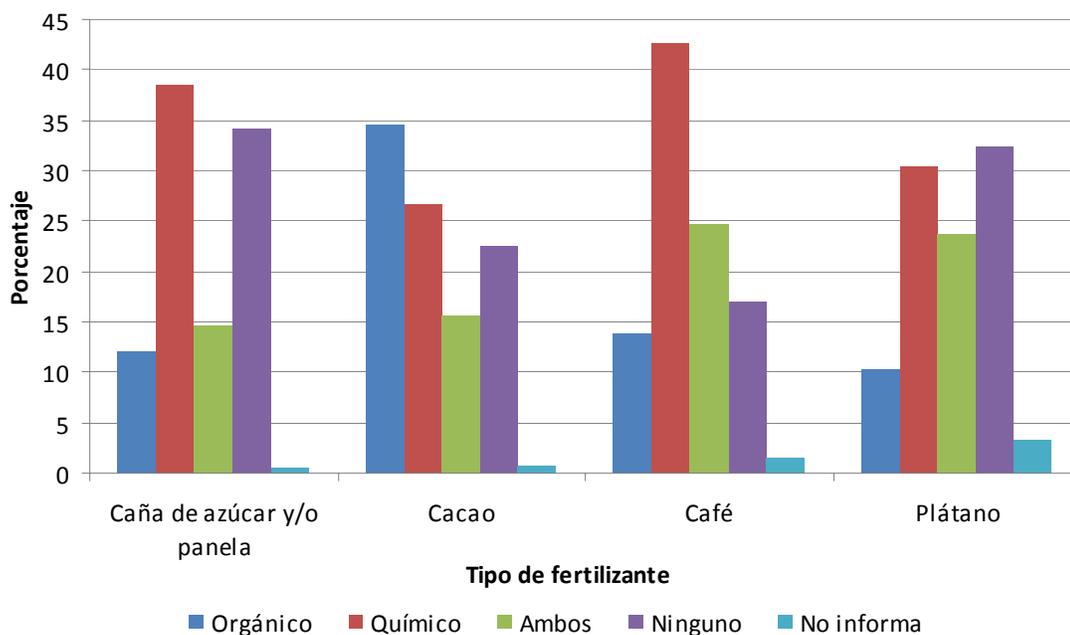
Cultivo	Área Total (ha)	Orgánico		Químico		² Ambos		Ninguno		No Informa	
		¹ Área (ha)	Cve%								
Caña de azúcar y/o panela	245 055	29 502	15,3	94 195	13,6	35 924	22,4	83 892	9,62	1 542	28,68
Cacao	97 901	33 730	22,54	26 179	18,65	15 240	31,82	21 981	19,29	771	55,03
Café	713 536	99 073	12,98	304 739	5,65	176 407	8,8	121 468	7,49	11 848	18,05
Plátano	288 362	29 592	14,05	87 569	14,34	68 329	36,45	93 105	14,87	9 766	22,6

Fuente: DANE -ENDA

Nota: ¹ Área de lotes pasados y presentes

² Combinación de los fertilizantes químicos y orgánicos

Gráfico 4
Distribución porcentual del área plantada por tipo de fertilizante aplicado, según cultivos permanentes 22 departamentos 2008

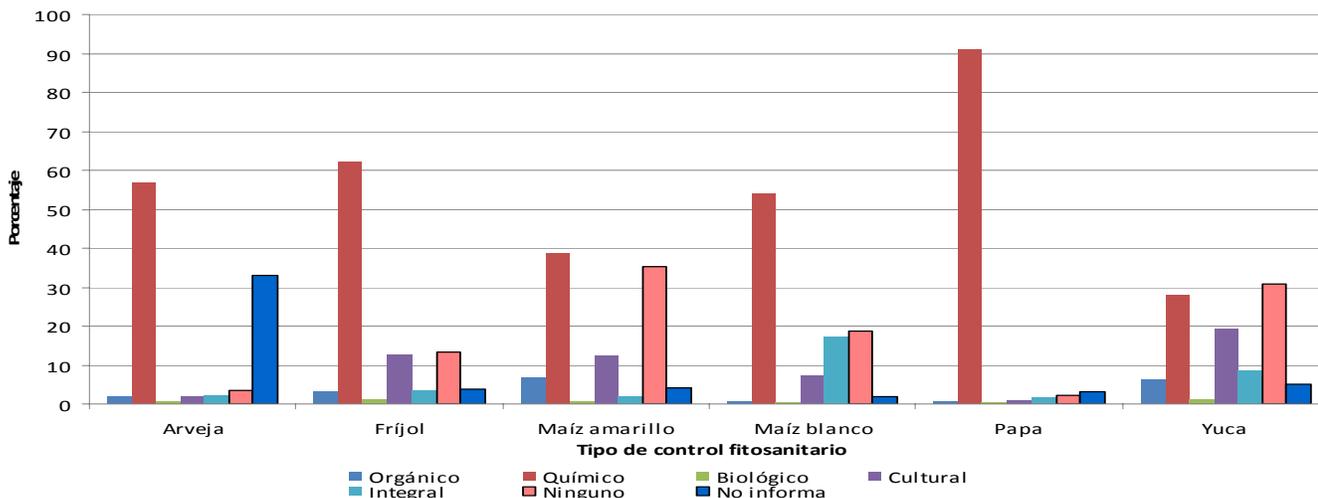


Fuente: DANE -ENDA

Tipo de control fitosanitario en cultivos transitorios

Según el Gráfico 5, el control fitosanitario en los cultivos transitorios estudiados se realiza principalmente, con la aplicación de productos químicos.

Gráfico 5
Distribución porcentual del área sembrada por tipo de control fitosanitario, según cultivos transitorios
22 departamentos
2008

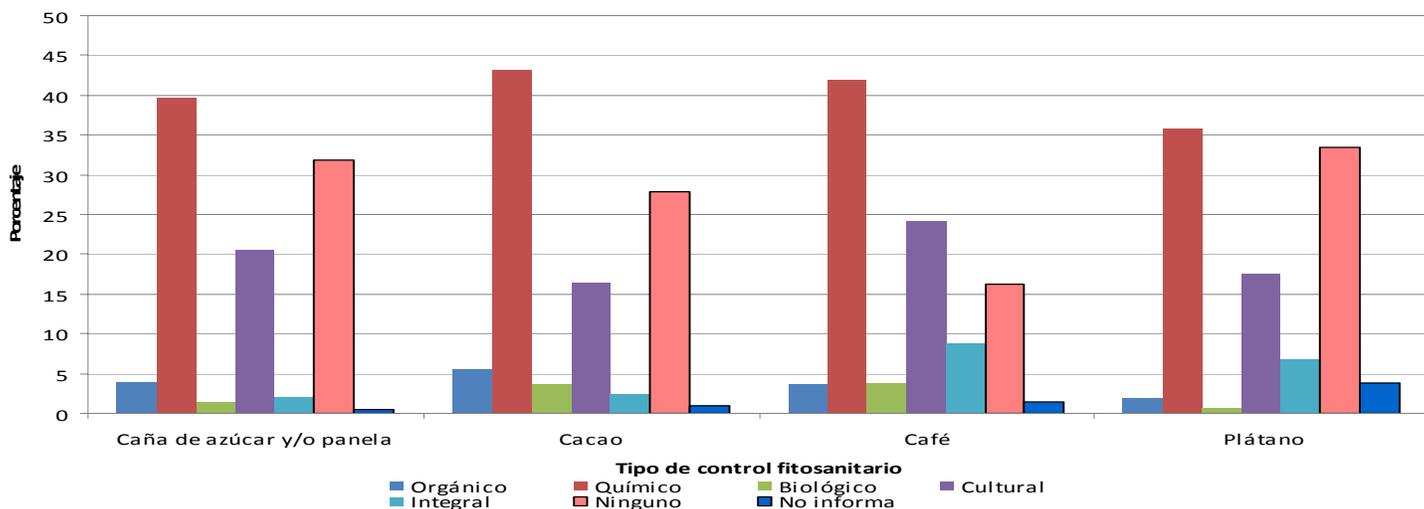


Fuente: DANE - ENDA

Tipo de control fitosanitario en cultivos permanentes

El Gráfico 6, muestra que de acuerdo con los diferentes controles fitosanitarios que se realizan con el fin de mantener la salud de los cultivos, en la totalidad de los cultivos permanentes, el principal control está dado por la aplicación de productos químicos.

Gráfico 6
Distribución porcentual del área plantada por tipo de control fitosanitario, según cultivos permanentes
22 departamentos
2008

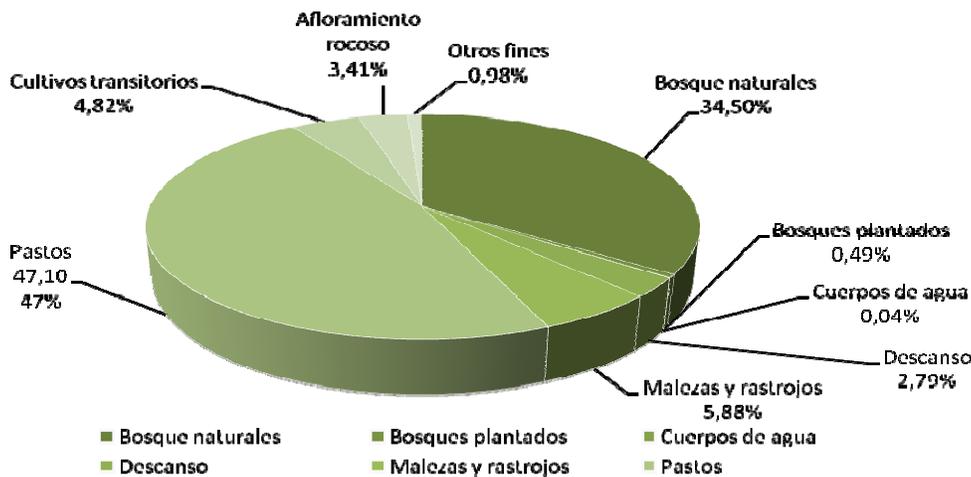


Fuente: DANE - ENDA

Áreas superiores a 3.000 metros sobre le nivel de mar

El Gráfico 7, muestra el aprovechamiento del uso del suelo en áreas superiores a 3.000 metros sobre el nivel del mar, donde se destaca el uso de pastos y/o forrajes con 73 325 ha, seguido de los bosques naturales con 53 702 ha; cabe resaltar como los cuerpos de agua ocupan el 0,04% del total.

Gráfico 7
Distribución porcentual de la superficie, el día de la entrevista, según uso del suelo
2008



Fuente: DANE - ENDA

Actividad agrícola en áreas superiores a 3.000 m.s.n.m

Dentro de la actividad agrícola desarrollada en superficies superiores a 3.000 m.s.n.m, se evidencia la presencia de cultivos en el siguiente orden de importancia: papa, cebolla larga y arveja (Cuadro 6).

Cuadro 6
Área sembrada de los cultivos transitorios encontrados en áreas superiores a 3.000 m.s.n.m
2008

Cultivo	Área Sembrada	Cve%
Arveja	336	82,39
Cebolla cabezona	5	99,21
Cebolla de rama	881	75,16
Frijol	89	45,17
Papa	6 991	99,21
Trigo	70	99,21

Fuente: DANE - ENDA

Actividad pecuaria en áreas superiores a 3.000 m.s.n.m

En el Cuadro 7 y Gráfico 8, se evidencia la actividad pecuaria primando la ganadería bovina, en los rangos de edad entre 2 y hasta 3 años con el 25,47% del total de bovinos encontrados en áreas superiores a 3.000 m.sn.m. De 3 años y más, representa el 38,19%.

En cuanto al sexo, el 45% son hembras y el 55 % son machos (Gráfico 7).

Cuadro 7

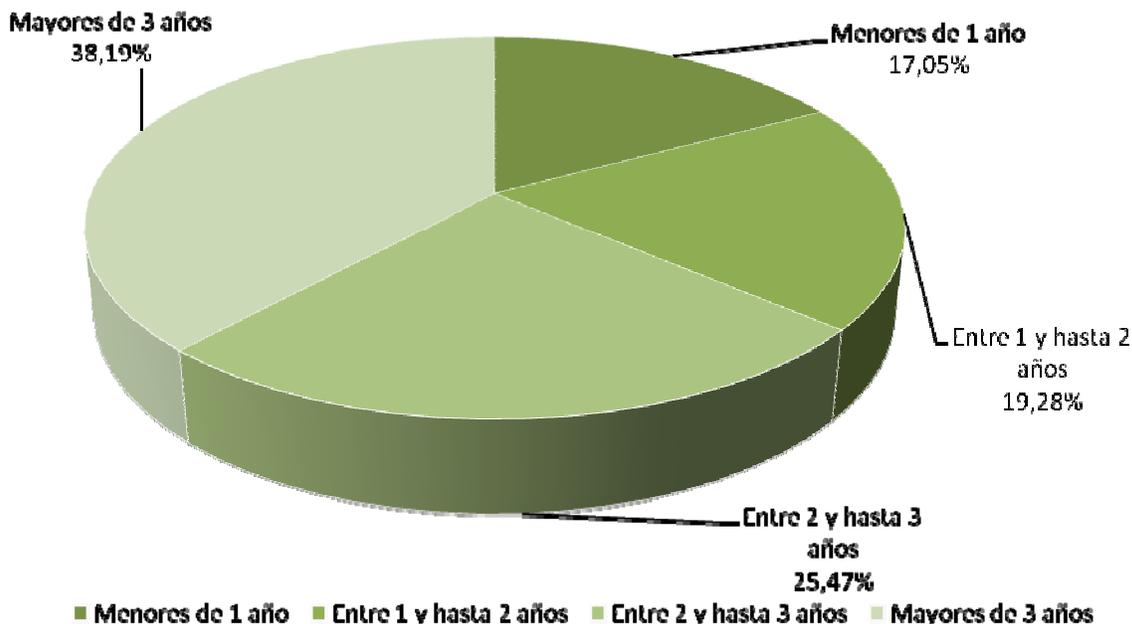
Número de cabezas de ganado por sexo, según rangos de edad, encontradas en áreas superiores a 3.000 m.s.n.m
2 008

Rango de Edad	Total	Cve%	Sexo			
			Hembras	Cve%	Machos	Cve%
Total cabezas de ganado	57 122	21,85	25 507	28,04	31 615	27,87
Menores de 1 año	11 471	28,16	4 350	36,93	7 067	30,43
Entre 1 y hasta menos de 2 años	15 861	27,64	4 918	60,82	10 943	27,31
Entre 2 y hasta menos de 3 años	13 787	23,6	6 497	29,11	7 291	29,06
De 3 años y más	16 056	32,52	9 742	27,08	6 314	61,3

Fuente: DANE - ENDA

Gráfico 8

Distribución porcentual del número de cabezas de ganado por rango de edad, encontrados en áreas superiores a 3.000 m.s.n.m
2008



Fuente: DANE - ENDA

FICHA METODOLÓGICA

Nombre de la investigación: Encuesta Experimental Nacional de Desempeño Agropecuario

Sigla: ENDA

Objetivo general: proporcionar información estadística estratégica de tipo estructural sobre el sector agropecuario como el uso del suelo, el área sembrada, bosques plantados, y de tipo coyuntural como sistemas de producción y nivel tecnológico general de los diferentes sistemas productivos a nivel agropecuario.

Objetivo específicos:

- Estimar área sembrada para los principales cultivos permanentes y transitorios.
- Determinar el uso de algunas prácticas ambientales.
- Establecer en qué aspectos se requiere asistencia técnica.
- Determinar el uso y aprovechamiento del suelo.
- Aproximar la forma de tenencia de la tierra.
- Conocer el nivel tecnológico de los sistemas productivos de los principales cultivos transitorios y permanentes.
- Identificar el área de bosques plantados.
- Conocer el manejo tecnológico del hato y el precio promedio de litro de leche.
- Establecer la superficie dedicada a pastos y/o forrajeros.

Tipo de investigación: encuesta por muestreo probabilístico, estratificado de conglomerados de áreas.

Parámetros a estimar: se estiman totales para las variables de estudio, agrupadas según las variables de clasificación y razón para la variable calculada.

Universo de estudio: Constituido por toda la zona rural del país, deduciendo la superficie que no es utilizada con fines agropecuarios y está constituido aproximadamente por 51 millones de hectáreas.

Población objetivo: está formada por 356.007 Km² luego de excluir el área correspondiente a bosques, agro – urbano, sin uso agropecuario, 10 departamentos considerados como tradicionalmente no agrícolas (Amazonas, Arauca, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés, Vaupés y Vichada), parques naturales, dominios de palma africana, banano de exportación y caña de azúcar; también los municipios de Arenal, Cantagallo, Montecristo, Morales, Regidor, Río viejo, San Jacinto del Cauca, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití, Cubará, Paya, Pisba, Guapi, Piamonte, Santa Rosa, Timbiquí, Tierralta, Valencia, Mapiripán, La Macarena, Uribe, Barbacoas, Magüi, San Andrés de Tumaco y Buenaventura.

Unidades estadísticas de observación, muestreo, información y análisis:

Unidad de muestreo: Segmento de Muestreo – SM.

Unidad de observación: Pedazo de Segmento de Muestreo y lotes – PSM.

Unidad de análisis: cultivos de interés.

Unidad de información: el productor.

Marco estadístico o muestral: el marco se forma al dividir el área total a ser investigada en pedazos pequeños, llamados Unidades Primarias de Muestreo (UPM), mediante límites naturales y/o culturales fácilmente identificables en el terreno y delineables sobre fotografías aéreas, mapas o cualquier otro instrumento de tipo geográfico. Éste constituye el Marco de Muestreo de Áreas (MMA) y está formado por 61 715 UPM.

Cantidad de fuentes de información: 5.275 Segmentos de muestreo.

Precisión requerida: medida en términos del error de muestreo el cual oscila entre 9% y 14% en la mayoría de los casos para área cosechada y producción de los cultivos más representativos de cada departamento.

Diseño muestral:

- **Probabilístico:** todas las unidades de muestreo tienen probabilidad de selección mayor que cero y conocida.
- **Estratificado:** para reducir varianza en las estimaciones se conforman grupos homogéneos dentro y heterogéneos entre ellos. Las variables de estratificación son departamento e intensidad en el uso del suelo.
- **Conglomerados:** la unidad de muestreo corresponde a un conjunto de áreas (PSM).

Indicador de calidad: indicador de calidad de las estimaciones: coeficiente de Variación Estimado Cve.

Cobertura geográfica: 22 Departamentos.

Periodos de referencia:

- Aprovechamiento de la tierra: día de la entrevista.
- Área sembrada, producción y rendimiento: 1 de enero al 31 de diciembre de 2.008.
- Superficie plantada, producción y rendimiento cultivos permanentes: día de la entrevista.
- Existencia de ganado: día de la entrevista.
- Producción de leche: la semana anterior a la entrevista.
- Manejo tecnológico del ganado vacuno: último año.
- Existencia pecuaria: día de la entrevista.
- Área plantada en plantaciones forestales: día de la entrevista.
- Área en pastos y/o forrajes: día de la entrevista.
- Manejo tecnológico del área pastos y forrajes: el último año.
- Existencia piscícola: día de la entrevista.

Periodo de recolección: octubre y noviembre de 2008.

Periodicidad de la recolección: anual

Desagregación:

Geográfica: nacional

Temporal: anual

Temática: desempeño

Periodicidad de la publicación de resultados: anual

Desagregación de resultados: nacional para los cultivos de interés.

Método de recolección: encuesta directa al productor.

Medios de difusión: impreso, magnético, electrónico.