



Instituto Nacional de Estadística
Honduras



ENCUESTA
AGRÍCOLA
NACIONAL
2007-2008

**GANADERÍA
Y OTRAS ESPECIES ANIMALES**

Instituto Nacional de Estadística
Lomas del Guijarro, Edificio Plaza Guijarro, 5to. Piso
Tegucigalpa M.D.C. Apdo. Postal 9412
Sitio Web: www.ine-hn.org
Correo Electrónico: info@ine-hn.org



REPUBLICA DE HONDURAS

**Manuel Zelaya Rosales
Presidente de la República**

Consejo Directivo

**Enrique Flores Lanza
Secretario de Estado en el Despacho Presidencial**

**Fredis Alonso Cerrato
Secretario de Estado en los Despachos de Industria y Comercio**

**Carlos Roberto Aguilar
Secretario de Estado en el Despacho de Salud**

**Marlon Brevé Reyes
Secretario de Estado en el Despacho de Educación**

**Héctor Hernández Amador
Secretario de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería**

**Mayra Mejía
Secretaria de Estado en los Despachos de Trabajo y Seguridad Social**

**Jorge Abraham Arita
Rector
Universidad Nacional Autónoma de Honduras**

**Sergio Javier Sánchez Sánchez
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Estadística**





Dirección Ejecutiva

Sergio Javier Sánchez Sánchez
Director Ejecutivo

Antonio René Soler Orellana
Subdirector Ejecutivo

Jorge Humberto Guerra
Gerente Administrativo

Gerencias Técnicas

Gerardo A. Reyes Núñez
Gerente Estadísticas Económicas

María Suyapa Ponce
Gerente Censos y Encuestas

Edgardo Alberto Romero Cruz
Gerente Tecnología de Información

Miriam Edith Foster Girón
Gerente Centro de Negocios

Gloria Lizzette Velásquez Pagoaga
Gerente Estadísticas Sociales y Demografía

PERSONAL TECNICO QUE PARTICIPO EN LA ENCUESTA

Gerencia de Estadísticas Económicas

Noemí Sofía Medina Díaz
Coordinadora Encuesta Agrícola Nacional

Mario I. Palacios Castro
Analista Encuesta Agrícola Nacional

Francisco S. Zepeda Rodríguez
Analista Encuesta Agrícola Nacional

Gerencia de Censos y Encuestas

Sofía Maribel Fonseca

Gerencia de Tecnología de Información

Jeovanni Dávila
Sara Luz Quiroz

Diseño y Diagramación

Maritza Perdomo

PRESENTACION

El Instituto Nacional de Estadística (INE), se complace en presentar los resultados de la Encuesta Agrícola Nacional 2008, referidos a uno de los subsectores de mayor importancia en la economía, como es el caso del subsector pecuario, que por tradición ha estado dentro de las actividades de mayor contenido productivo y de ocupación en el área rural del país.

El objetivo de esta investigación, es generar las estadísticas que marcan el comportamiento de la actividad pecuaria, y con ello, contribuir al conocimiento del subsector y a la toma de decisiones de las instituciones, organizaciones, empresa privada y usuario en general.

La información estadística de este subsector es relativamente escasa, razón que obliga al INE a dirigir esfuerzos para lograr generar aquellas cifras que son de gran necesidad o de interés para las instituciones o personas que hacen uso de estos datos.

La información que se presenta en este documento hace referencia al inventario de bovinos, porcinos y aves, lo mismo que la producción de leche y huevos. De igual forma, se da a conocer la producción de camarón y de peces en las diferentes regiones del país.

Es nuestro deseo que los resultados que contiene esta publicación, sean de mucha utilidad al momento de tomar decisiones a favor de la producción y la productividad de la ganadería y de las otras actividades relacionadas.

Al concluir con las actividades de la encuesta, dejamos constancia de nuestro agradecimiento a los productores del subsector pecuario por facilitarnos los datos de sus explotaciones, mismos que nosotros mantendremos con la confidencialidad debida, tal como lo establece la Ley de Estadística vigente.

Sergio J. Sánchez S.
Director Ejecutivo



RESUMEN EJECUTIVO

En el presente año (2008) el Instituto Nacional de Estadística levantó la Encuesta Agrícola Nacional, con el propósito de medir la evolución de las actividades agropecuarias del país. Los principales resultados relacionados con el subsector pecuario se presentan en este resumen.

BOVINOS

La encuesta da a conocer que existen 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, sosteniendo un hato de 2.5 millones de cabezas. El 46% de las explotaciones están en el estrato menor de 5 hectáreas y sostienen 13.2% de la población ganadera, por su parte, en el estrato de 5 a 50 hectáreas se ubica el 43.2% de las explotaciones y el 34.5% de la ganadería, del mismo modo, el estrato de 50 a menos de 250 hectáreas se registra el 9.7% de las explotaciones y el 35.2% de la existencia ganadera. Estos dos últimos estratos son los predominantes, al sostener en forma conjunta el 69.7% de la ganadería del país. También indican los resultados que la producción de leche en el período de verano es de 1.8 millones de litros diarios con base a un rendimiento de 3.8 litros/vaca/día. En la época de invierno la producción de leche es de 2.4 millones de litros diarios obtenidos de un rendimiento de 4.4 litros/vaca/día.

PORCINOS

Con relación a los porcinos, los resultados expresan que en el país existen 41,175 explotaciones que de alguna manera se dedican a la crianza de cerdos. La población porcina es de 448,744 cabezas. Esta cantidad es 6.1% inferior a la registrada en el 2003 (477,672 cabezas). La reducción de la población porcina se viene manifestando consistentemente en los diferentes estudios que sobre el particular se han realizado, lo que es producto de las condiciones precarias en que se desenvuelve la actividad, especialmente para el pequeño productor. La crianza de cerdos se lleva a cabo mayoritariamente explotaciones de 1,000 cabezas y más, al reportar el 43.5% (195,296 cabezas) de la población porcina. El otro estrato de importancia, es el de las explotaciones menores de 10 cabezas, ya que producen el 25.9% (116,313 cabezas) de la existencia porcina del país.

AVES

En cuanto a las aves, los resultados indican que 168,073 explotaciones se dedican a la crianza de aves, ya sea como parte de una actividad familiar (subsistencia) o de tipo comercial. Para este año 2008, los resultados de la encuesta señalan que existen en el país 20.4 millones de aves, superando en 7.9% a la población avícola que reflejó la encuesta del año 2003 (18.9 millones de aves). Por otra parte, se da a conocer que la producción promedio de huevos de gallina para este año es de 2.31 millones de unidades diarias, cantidad que es similar a la obtenida en el año 2003 (2.33 millones de unidades diarias).

CAMARON

El cultivo de camarón es de mucha importancia económica del país. La actividad es desarrollada principalmente por las grandes explotaciones que se dedican a este rubro de producción. Los datos de la encuesta expresan que el área cultivada de camarón es de 22,688 hectáreas, las cuales producen 27,397 toneladas métricas de camarón. La mayor producción de camarón se da en las explotaciones que caen en el estrato de 500 y más hectáreas, alcanzando este nivel de explotaciones el 89.5% (24,512 Tm.) del camarón producido en el país.

PECES

La piscicultura es el rubro de mayor crecimiento dentro de las actividades pecuarias. Los datos de la encuesta dan a conocer que en el país existe un área cultivada de 557 hectáreas de peces, de las cuales se obtiene una producción de 14,944 toneladas métricas de pescado fresco. El mayor volumen de producción de pescado proviene de las grandes explotaciones que se dedican a la actividad. Los datos evidencian que 61.1% (9,124 Tm.) de la producción de pescado se genera en las explotaciones de más de 50 hectáreas. El resto de la producción se comparte en las explotaciones que caen en los estratos de menos de 5 hectáreas y de 5 a menos de 50 hectáreas.



INDICE GENERAL

Presentación

Resumen Ejecutivo

Indice de Cuadros Estadísticos

Indice de Gráficas

Indice de Anexos Metodológicos

I.	Introducción	15
II.	Objetivos de la Encuesta	15
III.	Metodología	15
IV.	Análisis de Resultados	19
	4.1 BOVINOS	19
	• Existencia de bovinos, según año	19
	• Existencia de bovinos, según tamaño de la explotación	19
	• Existencia de bovinos, según tamaño del hato	20
	• Producción de leche, según tamaño del hato	20
	4.2 PORCINOS	21
	• Existencia de porcinos, según año	21
	• Existencia de porcinos, según tamaño de la piara	21
	4.3 AVES	21
	• Existencia de aves, según año	21
	• Existencia de aves, según número de aves en las explotaciones	22
	• Producción de huevos	22
	4.4 CAMARON	22
	• Superficie y producción de camarón	23
	4.5 PECES	23
	• Superficie y Producción de peces	23
V.	Definiciones y Notas Aclaratorias	40

INDICE DE CUADROS ESTADISTICOS

Cuadro 1. Número de explotaciones y existencia de bovinos por categorías, según tamaño de la explotación. Año 2008	26
Cuadro 2. Número de explotaciones y existencia de bovinos, según tamaño del hato	27
Cuadro 3. Número de explotaciones con vacas en ordeño y producción diaria de leche por período, según tamaño de la explotación. Año 2008	28
Cuadro 4. Número de explotaciones con vacas en ordeño y producción diaria de leche, según tamaño del hato. Año 2008	29
Cuadro 5. Número de explotaciones y existencia de porcinos por edad, según tamaño de la piara. Año 2008	30
Cuadro 6. Número de explotaciones y existencia de aves por categoría, según número de aves. Año 2008	31
Cuadro 7. Número de explotaciones, existencia de gallinas y producción de huevos, según número de aves. Año 2008	32
Cuadro 8. Número de explotaciones, superficie y producción de camarón, según tamaño de la explotación. Año 2008	33
Cuadro 9. Número de explotaciones, superficie y producción de peces, según tamaño de la explotación. Año 2008	34

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Existencia de ganado bovino, según año	19
Gráfica 2. Existencia de ganado bovino, según tamaño de la explotación	19
Gráfica 3. Existencia de ganado bovino, según tamaño del hato	20
Gráfica 4 Producción diaria de leche en verano, según tamaño del hato	20
Gráfica 5 Producción diaria de leche en invierno, según tamaño del hato	20
Gráfica 6 Existencia de ganado porcino, según año	21
Gráfica 7. Existencia de ganado porcinos, según tamaño de la piara	21
Gráfica 8. Existencia de aves, según año	22
Gráfica 9. Existencia de aves, según número de aves	22
Gráfica 10. Producción diaria de huevo, según año	22
Gráfica 11. Producción de camarón, según tamaño de la explotación	23
Gráfica 12. Producción de peces, según tamaño de la explotación	23

INDICE DE ANEXOS METODOLOGICOS

AM – 1. Estratos y características del Marco Muestral de Area	36
AM – 2. Segmentos de la muestra de la Encuesta Agrícola Nacional 2008 por estrato, según región	37
AM – 3. Requerimiento mínimo de las explotaciones para conformar el Marco de Lista de las especies pecuarias	37
AM – 4. Regionalización agrícola de la República de Honduras	38
AM – 5. Fórmulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el Marco de Area	39



I. INTRODUCCION

La Encuesta Agrícola Nacional (EAN) es una actividad de carácter intercensal que tiene como propósito medir el comportamiento de las principales variables del sector agropecuario nacional. La última encuesta de esta naturaleza se levantó en el año 2001, y desde entonces, no se han realizado investigaciones tendientes a conocer la evolución de este importante sector en su conjunto. El INE en esta ocasión, ha tomado a bien realizar la encuesta para este año 2008. Los resultados más sobresalientes de esta investigación se presentan en las diferentes publicaciones que de acuerdo a los temas correspondan.

En lo concerniente a la ganadería, la encuesta aborda el comportamiento de las especies bovina, porcina y aves. Los datos de bovinos hacen referencia al inventario ganadero y a la producción de leche, los cerdos al inventario de la especie y las aves al inventario y a la producción de huevos. Dentro de las otras especies las cifras dan a conocer el área cultivada y la producción de camarón y de peces en las regiones del país.

Aparte de lo anterior, el informe presenta un análisis sucinto sobre los resultados de las principales variables, estableciendo comparaciones con los datos de investigaciones previas, a manera de definir tendencias que pueden señalar la ruta que está siguiendo la ganadería en el país.

II. OBJETIVO DE LA ENCUESTA

El propósito principal de la encuesta es dar a conocer el comportamiento de los principales rubros de producción del sector agropecuario nacional, a efecto de contribuir con la toma de decisiones de las instituciones del gobierno, de los organismos de cooperación, de la empresa privada y de los usuarios en general, en cuanto a la realización de acciones que tiendan al mejoramiento de la producción y la productividad de las actividades que se desarrollan en este importante sector.

III. METODOLOGIA

Para el cumplimiento de este objetivo, se llevaron a cabo las actividades siguientes:

3.1 Planificación

Como de costumbre, las actividades de la encuesta se iniciaron con la revisión de los aspectos técnicos y metodológicos que involucran las etapas del proceso de la encuesta. Esto permite mejorar la calidad y la oportunidad de entrega de los resultados. Para este fin, fueron realizadas las actividades siguientes: a) revisión del contenido de la boleta. En este instrumento se identifican diferentes módulos: el primero, está referido a la medición del área y de la producción del cultivo de los granos básicos (maíz, frijol, arroz y maicillo), tanto para el pronóstico del ciclo de primera del año agrícola 2008 - 2009 como para la validación del ciclo de postera del año agrícola 2007 - 2008.

El segundo módulo tiene relación con los cultivos anuales (ajonjolí, bangaña, berenjena, calabacita o zapallo, cebolla, chile dulce, chile jalapeño, chile morrón, chile tabasco, chive, cundeamor, fresa, melón, okra, papa, pepino común, pepino peludo, repollo, sandía, tabaco, tomate y yuca).

El tercer módulo está relacionado con los cultivos permanentes (aguacate, banano, cacao, café, caña, coco, limón, mango, marañón, naranja, palma, papaya, piña, plátano, rambután, y toronja).

El cuarto módulo está relacionado a la ganadería bovina, porcina y aves, y a las actividades de cultivo de camarón y peces.

El quinto módulo comprende las actividades de apoyo a la producción (asistencia técnica y crédito), y por último el sexto módulo, que se refiere al uso y tenencia de la tierra, b) la muestra fue revisada, quedando de 1,190 segmentos para todos los rubros de la encuesta, excepto para los granos básicos que fue de 694 segmentos, c) se revisó y actualizó el marco de lista de grandes productores a fin de garantizar la incorporación de nuevos productores

que califiquen como tales, d) fueron elaborados los materiales de campo (boletas, cuadros de salida, manuales y control de recorrido) y e) se programó el levantamiento de la información de campo en las siete regiones del país de acuerdo al calendario preestablecido.

3.2 Marco Muestral

La encuesta se basa en un marco de carácter múltiple, conformado por un marco de área y un marco de lista de grandes productores. Ambos marcos son independientes, complementarios y mutuamente excluyentes, manteniéndose estas características en todos los procesos que encierra la encuesta. En términos muy generales estos marcos encierran las características y consideraciones siguientes:

a. Marco de Area

Es de naturaleza probabilística, y está conformado por ocho estratos de uso de la tierra, distribuidos en las siete regiones administrativas en que se ha dividido el país. Cada estrato es medido en función de réplicas, mismas que están conformadas por un número determinado de segmentos que en su conjunto conforman la muestra de la encuesta.

Al igual que para otras ocasiones, la muestra del marco de área, como ya se indicó anteriormente, estuvo constituida por 1,190 segmentos diseminados en forma equilibrada en las siete regiones del país. Se excluyen para este propósito las áreas territoriales constituidas por los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios.

b. Marco de Lista

El marco de lista cubre también las siete regiones agropecuarias del país, y está conformado por un listado de grandes productores, de acuerdo a límites mínimos de superficie preestablecidos para cada cultivo o variable en investigación.

3.3 Cobertura

La muestra de la encuesta cubre todo el país, excepto como ya se indicó, los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios, por considerarse ambos departamentos poco representativos de la agricultura nacional, y por limitaciones de acceso y de costo en el caso de este último departamento.

3.4 Capacitación de Personal

Se llevó a cabo una jornada de capacitación previo al levantamiento de la información, con el fin de preparar al personal de campo sobre los diferentes aspectos de la encuesta, entre los que sobresalen: la forma de llenar el cuestionario, el control de recorrido, la ubicación del segmento, el uso de la cartografía, el manejo del material de la encuesta, la entrevista, y por último, los administrativos y de carácter disciplinario.

Fueron capacitadas 120 aspirantes a participar en la encuesta, ya sea como supervisores de grupo o como encuestadores. De esta cantidad de personas, se seleccionaron por examen teórico y práctica de campo, 14 supervisores de grupo, 56 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Area y 9 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Lista.

3.5 Organización

Para el levantamiento de la información de campo, se sigue la estructura operativa institucional del país, consistente en las siete regiones siguientes: Sur (1), Centro Occidental (2), Norte (3), Litoral Atlántico (4), Nor Oriental (5), Centro Oriental (6) y Occidental (7).

En lo que corresponde al Marco de Area, el personal se organizó en 14 grupos de trabajo, quedando integrado cada grupo por un supervisor, cuatro encuestadores y un motorista.

Para el levantamiento de la información del Marco de Lista, se asignaron 9 encuestadores que fueron distribuidos de acuerdo a la cantidad de grandes productores que contiene cada región.

El personal de campo fue seleccionado tomando en consideración el promedio de las evaluaciones realizadas durante la capacitación, el manejo de la cartografía y la responsabilidad en el desarrollo de actividades similares en la institución.

3.6 Levantamiento de la información

La encuesta fue levantada en cada región en un período aproximado de 48 días, iniciándose el proceso el 29 de mayo del año 2008.

3.7 Crítica y codificación de la información

La Gerencia de Censos y Encuestas, a través de la Unidad de Codificación recibió el material de la encuesta, para luego ser sometido a la etapa de crítica y verificación de la codificación realizada por el personal de campo. Esta actividad es realizada por personal altamente capacitado, con lo cual se garantiza la calidad y la oportunidad de entrega de la información a los diferentes usuarios de la misma.

3.8 Procesamiento de la información

Cumplida la actividad anterior, las boletas fueron trasladadas a la Gerencia de Tecnología de Información para fines de digitación, aplicación de los programas y generación de tabulados preliminares.

3.9 Análisis de la información

La información fue sometida a un proceso de análisis y de consistencia interna y externa. A los datos relacionados con la superficie y la producción, se les calculó el coeficiente de variación (CV), a fin de conocer el comportamiento de estos indicadores con relación a la estimación.

3.10 Publicación de resultados

Este documento constituye la publicación relacionada con el tema de la ganadería y de otras especies animales, y su contenido aborda el inventario ganadero, la producción de leche, el inventario de aves y la producción de huevos. Del mismo modo, se presentan las cifras de superficie cultivada y la producción obtenida de camarón y de peces. En forma complementaria se hace un análisis comparativo con resultados obtenidos en otras investigaciones con el objeto de establecer tendencias que orienten el conocimiento del comportamiento de este importante subsector.

Como parte de los metadatos de la encuesta, se presenta información sobre el total de segmentos, de las características del marco muestral de área y los criterios utilizados para la conformación del marco de lista.

3.11 Difusión de los resultados

Los resultados de la encuesta se difunden ampliamente en el ámbito institucional relacionado con el sector agrícola. Asimismo, se dan a conocer al público a través de los diferentes medios de comunicación social. Para el primer caso, se realiza un evento de presentación de resultados con amplia participación institucional. En este evento se entregan datos en forma electrónica, y a los usuarios en general se les da a conocer por medio de la página Web. Por otra parte, los resultados en publicación impresa se entregan con posterioridad, remitiéndose al menos un ejemplar por institución u organismo de cooperación, y para el uso público, se ubican ejemplares en las bibliotecas de las diferentes instituciones.



IV. ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados de la encuesta referente a la ganadería y otras especies animales se describen en este informe y reflejan el comportamiento productivo de estos rubros. Los datos más sobresalientes de la actividad ganadera en el país se describen a continuación:

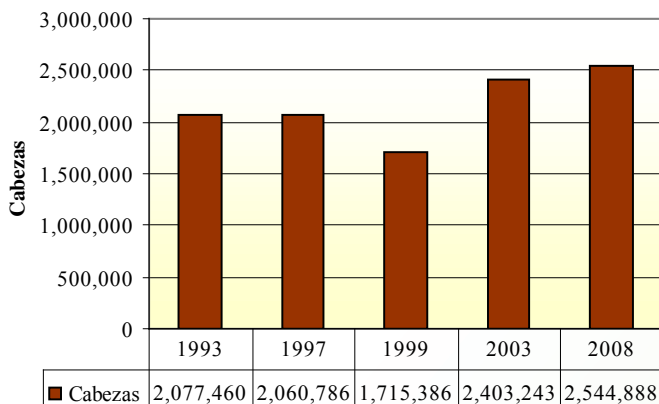
4.1 BOVINOS

Existencia bovina, según año

Los resultados de la encuesta indican que en el país existen 96, 622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, acumulando un hato ganadero de 2.5 millones de cabezas. La ganadería del país ha crecido en forma moderada, así lo evidencian los resultados de diferentes estudios: el Censo Agropecuario de 1993, reportó existencia bovina de 2.1 millones de cabezas. La Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 1.7 millones. Esta reducción se debió a los efectos adversos del huracán Mitch a finales de 1998. No obstante lo anterior, la ganadería se ha recuperado, es así, que para el 2003 se estimó un hato de 2.4 millones de cabezas. Esta cantidad es superada en 4.2% en el año 2008, al registrarse una existencia bovina de 2.5 millones de cabezas.

Gráfica 1

Existencia de ganado bovino, según año

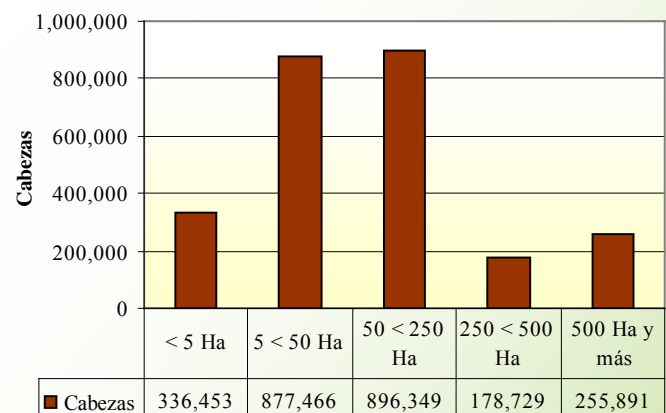


Existencia de bovinos, según tamaño de la explotación

La mayoría de la ganadería del país es manejada por pequeños y medianos productores. De acuerdo con los resultados de esta encuesta, el 46% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas y sostienen el 13.2% de la población ganadera (336,453 cabezas). De igual manera, se indica que en el estrato de 5 a menos de 50 hectáreas se ubica el 43.2% de las explotaciones y concentra el 34.5% de la ganadería (877,466 cabezas), en cambio, la mayor concentración se expresa en el estrato de 50 a menos de 250 hectáreas. En este tamaño de explotación se cuantifica el 9.7% de las explotaciones y el 35.2% del hato ganadero del país (896,349 cabezas). En otras palabras, las cifras evidencian que en los dos estratos que se conforman entre 5 a menos 250 hectáreas, se concentra el 52.9% de las explotaciones y el 69.7% (1,773,815 cabezas) de la ganadería del país. Por su parte, en los estratos que se conforman después de las 250 hectáreas está apenas el 1.2% de las explotaciones y el 17.1% (434,620 cabezas) de la población ganadera del país.

Gráfica 2

Existencia de ganado bovino, según tamaño de la explotación

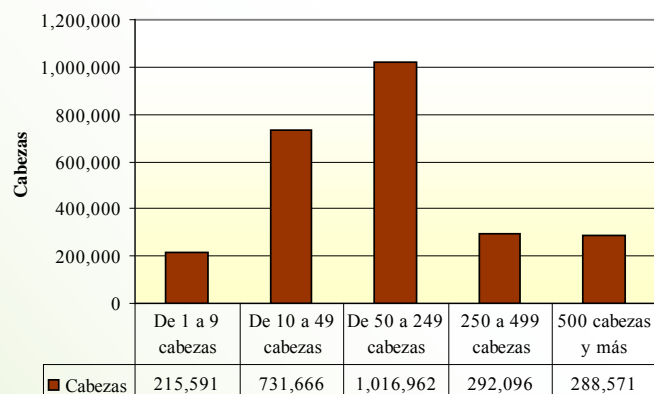


Existencia bovina, según tamaño del hato

Vistos los resultados desde el tamaño del hato, las cifras indican que el 51.7% de las explotaciones tienen hatos de 1 a 9 cabezas, concentrándose aquí el 8.5% (215,591 cabezas) de la población ganadera. En tanto, que el 36.2% de las explotaciones presentan hatos que van desde 10 a 49 cabezas, alcanzando acumular el 28.8% (731,666 cabezas) del total, por su parte, el 10.9% de las explotaciones pertenecen al estrato de 50 a 249 cabezas concentrando aquí el 40.0% (1,016,962 cabezas) de la ganadería. Por último, 1.2% de las explotaciones conforman los dos estratos de 250 y más cabezas que alcanzan a concentrar el 22.8% (580,668 cabezas) del total de la ganadería del país.

Gráfica 3

Existencia de ganado bovino, según tamaño del hato



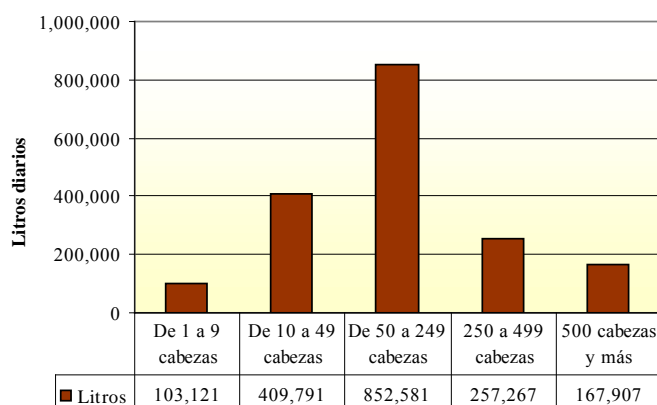
Producción de leche, según tamaño del hato

a) Producción de leche en verano

Los resultados señalan que en la época de verano existe la cantidad de 468, 537 vacas bajo ordeño, las cuales producen 1.79 millones de litros de leche diariamente. El rendimiento promedio de leche para este período del año es de 3.8 litros por vaca al día. Los dos estratos de explotaciones de mayor producción de leche son: el de 10 a 49 cabezas, al producir el 22.9% (409,791 litros diarios) del total y el de 50 a 249 cabezas que alcanza una producción equivalente al 47.6% (852,581 litros diarios) de la producción de leche del país.

Gráfica 4

Producción diaria de leche en verano, según tamaño del hato

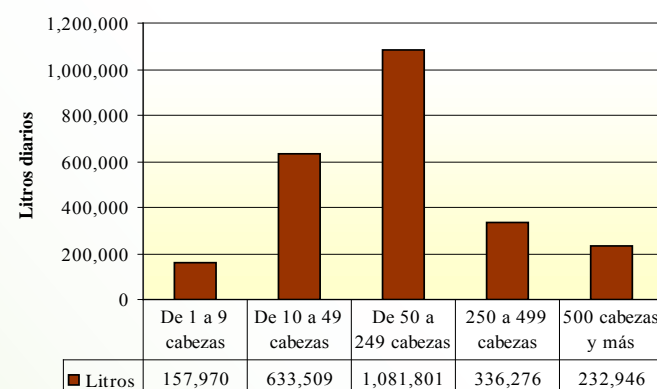


b) Producción de leche en invierno

En gran medida la producción de leche está en relación directa con la disponibilidad de alimento dentro de la ganadería tradicional, que en el caso de Honduras es la predominante, es así, que siempre se espera mayor producción de leche en la época de invierno. De acuerdo con los resultados de la encuesta, en este período se reporta una población ganadera bajo ordeño de 558,248 vacas que producen en promedio 2.44 millones de litros diarios. Esta producción láctea se alcanza con un rendimiento de 4.4 litros/vaca/día. Las explotaciones de mayor producción son aquellas que están ubicadas en los estratos de 50 a 249 cabezas, al alcanzar el 44.3% (1,081,801 litros/día) de la producción total. Le sigue en su orden de importancia las explotaciones del estrato de 10 a 49 cabezas, que diariamente producen el 25.9% (633,509 litros/día) del total nacional.

Gráfica 5

Producción diaria de leche en invierno, según tamaño del hato



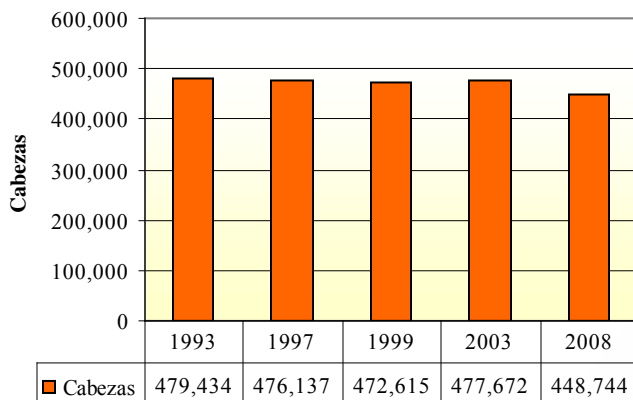
4.2 PORCINOS

Existencia de porcinos, según año

La producción porcina es una actividad tradicional de mucha importancia dentro de la ganadería. Los resultados de las diferentes encuestas reflejan el comportamiento histórico siguiente: El Censo Agropecuario de 1993 reportó una población porcina de 479,434 cabezas. La Encuesta Agrícola Nacional de 1997 (EAN - 97) cuantificó 476,137 cabezas, representando una disminución de 0.7% con relación al dato censal. Esta misma tendencia se observó en 1999 (EAN - 99) al indicarse una población porcina de 472,615 cabezas. La Encuesta del 2003 presentó un inventario de porcinos de 477,672 cabezas, produciéndose un aumento equivalente al 1.1% respecto a la EAN - 99. Los resultados de la EAN - 2008 manifiestan reducción en la población porcina del país, al expresarse un inventario de 448,744 cabezas. Esta cantidad de porcinos significa una reducción de 6.1% con relación a los resultados de la EAN -del 2003.

Gráfica 6

Existencia de ganado porcino, según año



Existencia de porcinos, según tamaño de la piara

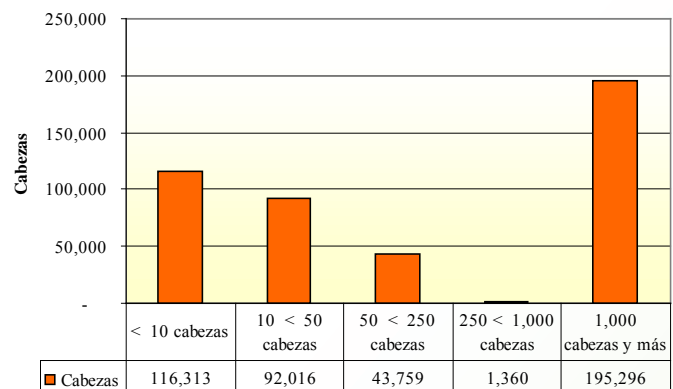
En el país existen 41,175 explotaciones que se dedican a la crianza de porcinos, y en las cuales convive una población de 448,744 cabezas.

Los estratos predominantes en la porcicultura nacional son los pequeños y los grandes productores. En este orden, los datos de la Encuesta señalan que el 83.9% (34,552) de las explotaciones pertenecen al

estrato de menos de 10 cabezas, teniéndose en este tipo de explotaciones el 25.9% (116,313 cabezas) de la población porcina. En cambio, en el 0.3% (132) de las explotaciones, que son de 1,000 cabezas y más, se concentra el 43.5% (195,296 cabezas) del total de porcinos del país. No cabe duda, que la granja porcina de tipo comercial ha aumentando sus inventarios, en cambio el pequeño productor presenta tendencia a disminuir sus existencias.

Gráfica 7

Existencia de ganado porcino, según tamaño de la piara

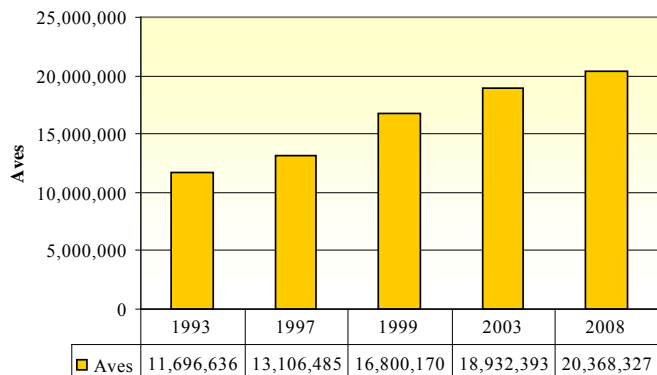


4.3 AVES

Existencia de aves, según año

La avicultura es una actividad a la cual se dedica gran parte de la población que vive en el área rural. La serie histórica indica que la avicultura se ha mantenido en crecimiento, para el caso, el Censo Agropecuario del 1993 reportó una existencia de 11.7 millones de aves, la Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 16.8 millones, la del 2003 reportó 18.9 millones y la presente investigación (2008) da a conocer 20.4 millones de aves. Este crecimiento se debe principalmente a la mayor demanda de carne de pollo que se ha observado en los últimos años en el mercado nacional.

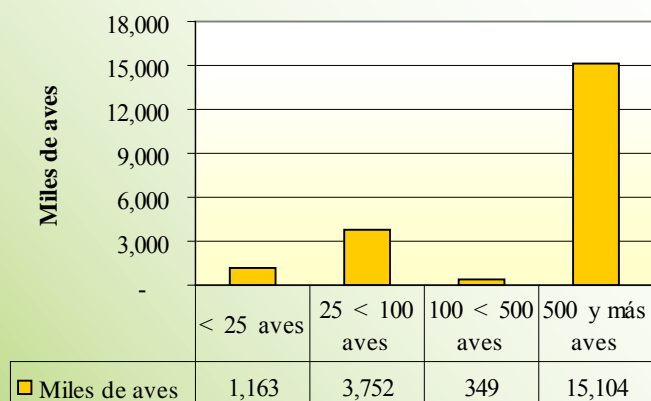
Gráfica 8
Existencia de aves, según año



Existencia de aves, según número de aves en las explotaciones

De acuerdo con los datos de esta encuesta, en el país existen 168,073 explotaciones que dedican a la avicultura, manteniéndose un inventario de 20.4 millones de aves. Estratificando las explotaciones por el número de aves que maneja, se puede decir que la actividad es desarrollada principalmente por grandes y pequeños productores. En este orden, se define que el 74.2% de la población avícola forma parte de las explotaciones que se ubican en el estrato de 1,000 y más aves. El otro estrato de importancia está constituido por las explotaciones que tienen entre 25 y 100 aves. En este nivel de explotaciones se cuantifica el 18.4% de la población avícola del país. Generalmente las explotaciones pequeñas pertenecen a la avicultura tradicional y en donde el manejo y la tecnología se caracterizan por su precariedad, razón que obliga a disminuir su participación en la actividad.

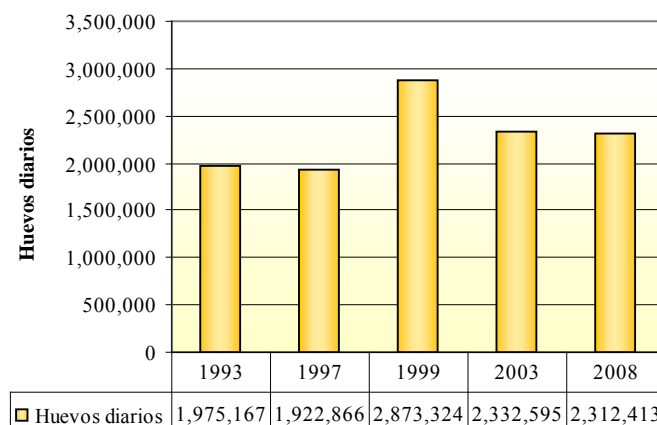
Gráfica 9
Existencia de aves, según número de aves



Producción de huevos

La producción de huevos de gallina se ha manifestado creciente en el transcurrir de los años. De acuerdo con los resultados del Censo Agropecuario 1993, la producción diaria de huevos en ese año fue de 1.98 millones de unidades. La Encuesta del 2003 reportó una producción de 2.33 millones, y para el 2008 se cuantifica una producción de 2.31 millones de unidades, no observándose movimiento significativo en esta actividad de la producción nacional.

Gráfica 10
Producción diaria de huevos, según año



4.4 CAMARON

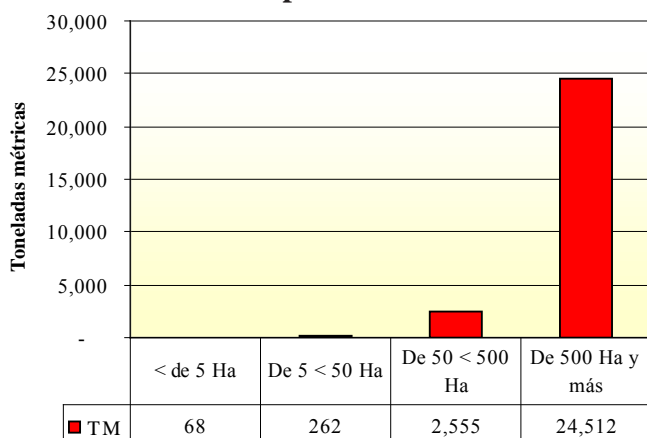
El cultivo de camarón es una actividad de mucha trascendencia en la economía nacional. Gran parte del camarón producido se destina al mercado internacional, generando divisas importantes para el país. De acuerdo con las estadísticas del Banco Central de Honduras, en el año 2007 se exportaron 19,739 toneladas métricas de camarón, generando 152 millones de dólares, ubicándose en el tercer lugar, entre los productos de mayor generación de divisas, es decir, después del café y el banano.

Superficie y producción de camarón

Los datos de la encuesta indican que en el país se cultiva una superficie (espejo de agua) de 22,688 hectáreas con camarón, alcanzándose una producción de 27,397 toneladas métricas. La producción de camarón es realizada especialmente por las grandes explotaciones, debido a los altos requerimientos de tecnología que presenta la actividad, no obstante, hay también cultivo de camarón en la mediana y pequeña explotación, desde luego, que en menor magnitud. Los resultados de la encuesta indican que el 89.5% de la producción de camarón se da en las explotaciones grandes (500 y más hectáreas), en cambio, en la mediana y pequeña finca presenta una participación equivalente al 10.5% del total.

Gráfica 11

Producción de camarón, según tamaño de la explotación



4.5 PECES

Uno de los rubros de mayor crecimiento en la producción nacional lo constituye el cultivo de peces. Esta actividad se destina con gran suceso a la exportación y al consumo interno. La piscicultura ha crecido significativamente en los últimos años, al grado de ubicar a Honduras junto a Ecuador como los países latinoamericanos de mayor nivel de exportación de filete de tilapia. Los datos de comercio exterior del INE, dan a conocer que en el año 2007 se exportaron 8,800 toneladas métricas de

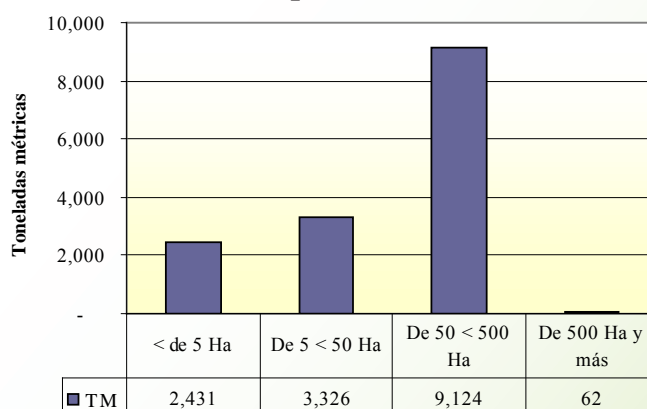
filete de tilapia, cantidad que significó la generación de divisas en el orden de los 52.3 millones de dólares.

Superficie y producción de peces

Los resultados de la encuesta reportan 2,310 explotaciones que poseen cultivo de peces, totalizando una superficie cultivada de 557.1 hectáreas y una producción de 14,944 toneladas métricas de pescado fresco. La mayor producción de pescado se obtiene en las explotaciones de 50 a menos de 500 hectáreas, en donde se cuantifica una superficie bajo cultivo de 161 hectáreas y una producción de 9,124 toneladas métricas, representando el 61.1% del total. Las explotaciones que caen en estratos menores, la producción es también menor pero de importancia, al variar entre 2,400 y 3,350 toneladas, siendo equivalente al 16.1 y 22.3% del total nacional, respectivamente.

Gráfica 12

Producción de peces, según tamaño de la explotación





CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro 1
Número de explotaciones y existencia de bovinos por categoría, según tamaño de la explotación
Año 2008

Tamaño de la explotación	Total		Número de cabezas				
	Explotaciones	Cabezas	Vacas	Vaquillas	Terneros y terneras	Toros, toretes y novillos	Bueyes
Total	96,622	2,544,888	1,030,493	460,808	596,728	419,434	37,425
< 5 Ha	44,444	336,453	148,892	44,546	90,373	37,896	14,746
De 5 < 50 Ha	41,716	877,466	371,537	145,362	223,373	120,019	17,175
De 50 < 250 Ha	9,361	896,349	330,174	177,096	195,990	188,830	4,258
De 250 < 500	642	178,729	69,219	37,539	41,820	29,491	659
500 Ha y más	459	255,891	110,670	56,266	45,171	43,198	586

Distribución porcentual

Tamaño de la explotación	Total 1/		Número de cabezas 2/				
	Explotaciones	Cabezas	Vacas	Vaquillas	Terneros y terneras	Toros, toretes y novillos	Bueyes
Total	100.0	100.0	40.5	18.1	23.4	16.5	1.5
< 5 Ha	46.0	13.2	44.3	13.2	26.9	11.3	4.4
De 5 < 50 Ha	43.2	34.5	42.3	16.6	25.5	13.7	2.0
De 50 < 250 Ha	9.7	35.2	36.8	19.8	21.9	21.1	0.5
De 250 < 500	0.7	7.0	38.7	21.0	23.4	16.5	0.4
500 Ha y más	0.5	10.1	43.2	22.0	17.7	16.9	0.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje por columna con relación al total.

2/ Porcentaje por filas con relación al total de cabezas

Cuadro 2
Número de explotaciones y existencia de bovinos por categoría, según tamaño del hato
Año 2008

Tamaño del hato	Total		Número de cabezas				
	Explotaciones	Cabezas	Vacas	Vaquillas	Terneros y terneras	Toros, toretes y novillos	Bueyes
Total	96,622	2,544,888	1,030,493	460,808	596,728	419,434	37,425
De 1 a 9 cabezas	49,950	215,591	93,109	25,132	60,133	22,991	14,226
De 10 a 49 cabezas	35,021	731,666	301,757	117,405	202,674	93,292	16,538
De 50 a 249 cabezas	10,524	1,016,962	403,107	200,949	230,087	177,406	5,413
250 a 499 cabezas	854	292,097	110,321	56,483	58,073	66,580	640
500 cabezas y más	273	288,571	122,199	60,840	45,759	59,165	608

Distribución porcentual

Tamaño del hato	Total 1/		Número de cabezas 2/				
	Explotaciones	Cabezas	Vacas	Vaquillas	Terneros y terneras	Toros, toretes y novillos	Bueyes
Total	100.0	100.0	40.5	18.1	23.4	16.5	1.5
De 1 a 9 cabezas	51.7	8.5	43.2	11.7	27.9	10.7	6.6
De 10 a 49 cabezas	36.2	28.8	41.2	16.0	27.7	12.8	2.3
De 50 a 249 cabezas	10.9	40.0	39.6	19.8	22.6	17.4	0.5
250 a 499 cabezas	0.9	11.5	37.8	19.3	19.9	22.8	0.2
500 cabezas y más	0.3	11.3	42.3	21.1	15.9	20.5	0.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje por columna con relación a los totales

2/ Porcentaje por filas con relación al total de cabezas

Cuadro 3
Número de explotaciones con vacas en ordeño y producción diaria de leche por período, según tamaño de la explotación
Año 2008

Tamaño de la explotación	Total		Verano			Invierno		
	Explotaciones	Vacas	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)	Rend. (Litro / vaca / día)	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)	Rend. (Litro / vaca / día)
Total	68,918	1,030,493	468,537	1,790,667	3.8	558,248	2,442,502	4.4
< 5 Ha	27,188	148,892	48,429	140,881	2.9	69,659	237,818	3.4
De 5 < 50 Ha	32,649	371,537	176,132	592,510	3.4	214,798	848,345	3.9
De 50 < 250 Ha	8,008	330,174	175,224	726,124	4.1	197,026	954,660	4.8
De 250 < 500	630	69,219	35,436	171,371	4.8	37,641	189,282	5.0
500 Ha y más	442	110,670	33,315	159,780	4.8	39,125	212,398	5.4

Distribución porcentual

Tamaño de la explotación	Total 1/		Verano		Invierno	
	Explotaciones	Vacas	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)
Total	100.0	100.0	45.5	100.0	54.2	100.0
< 5 Ha	39.5	14.4	32.5	7.9	46.8	9.7
De 5 < 50 Ha	47.4	36.1	47.4	33.1	57.8	34.7
De 50 < 250 Ha	11.6	32.0	53.1	40.6	59.7	39.1
De 205 < 500	0.9	6.7	51.2	9.6	54.4	7.7
500 Ha y más	0.6	10.7	30.1	8.9	35.4	8.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

* Litros de leche obtenida el día antes de la entrevista.

1/ Porcentaje por columna con relación al total

2/ Porcentaje por fila con relación al total de cabezas.

Cuadro 4
Número de explotaciones con vacas en ordeño y producción diaria de leche por período, según tamaño del hato
Año 2008

Tamaño del hato	Total		Verano			Invierno		
	Explotaciones	Vacas	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)	Rend. (Litro / vaca / día)	Vacas en ordeño	Producción diaria (Litros)	Rend. (Litro / vaca / día)
Total	68,918	1,030,493	468,537	1,790,667	3.8	558,248	2,442,502	4.4
De 1 a 9 cabezas	27,781	148,892	35,888	103,121	2.9	48,567	157,970	3.3
De 10 a 49 cabezas	30,601	371,537	131,585	409,791	3.1	172,343	633,509	3.7
De 50 a 249 cabezas	9,476	330,174	214,473	852,581	4.0	240,214	1,081,801	4.5
250 a 499 cabezas	803	69,219	49,262	257,267	5.2	55,207	336,276	6.1
500 cabezas y más	257	110,670	37,330	167,907	4.5	41,916	232,946	5.6

Distribución porcentual

Tamaño del hato	Total 1/		Verano		Invierno	
	Explotaciones	Vacas	Vacas en ordeño 2/	Producción diaria (Litros) 1/	Vacas en ordeño 2/	Producción diaria (Litros) 1/
Total	100.0	100.0	45.5	100.0	54.2	100.0
De 1 a 9 cabezas	40.3	14.4	24.1	5.8	32.6	6.5
De 10 a 49 cabezas	44.4	36.1	35.4	22.9	46.4	25.9
De 50 a 249 cabezas	13.7	32.0	65.0	47.6	72.8	44.3
250 a 499 cabezas	1.2	6.7	71.2	14.4	79.8	13.8
500 cabezas y más	0.4	10.7	33.7	9.4	37.9	9.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

* Litros de leche obtenida el día antes de la entrevista.

1/ Porcentaje por columna con relación al total

2/ Porcentaje por fila con relación al total de vacas

Cuadro 5
Número de explotaciones y existencia de porcinos por edad, según tamaño de la piara
Año 2008

Tamaño de la piara	Total		Cabezas por edad		
	Explotaciones	Cabeza	Menores de 6 meses	6 meses y más	
				Total	Para reproducción
Total	41,175	448,744	295,085	153,659	81,239
< 10 cabezas	34,552	116,313	73,869	42,444	27,240
10 < 50 cabezas	5,910	92,016	64,750	27,266	17,628
50 < 250 cabezas	576	43,759	25,860	17,899	5,950
250 < 500 cabezas	5	1,360	960	400	192
500 cabezas y más	132	195,296	129,645	65,651	30,228

Distribución porcentual

Tamaño de la piara	Total 1/		Cabezas por edad 2/		
	Explotaciones	Cabeza	Menores de 6 meses	6 meses y más	
				Total	Para reproducción
Total	100.0	100.0	65.8	34.2	18.1
< 10 cabezas	83.9	25.9	63.5	36.5	23.4
10 < 50 cabezas	14.4	20.5	70.4	17.7	19.2
50 < 250 cabezas	1.4	9.8	59.1	11.6	13.6
250 < 500 cabezas	0.0	0.3	70.6	0.3	14.1
500 cabezas y más	0.3	43.5	66.4	42.7	15.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje por columna con relación al total

2/ Porcentaje por filas con relación al total de cabezas.

Cuadro 6
Número de explotaciones y existencia de aves por categoría, según número de aves
Año 2008

No. de aves / explotación	Total		Existencia por categoría			
	Explotaciones	Existencia	Gallinas	Gallos	Pollos y pollas	Pollitos y pollitas
Total	168,073	20,368,327	3,927,315	395,015	13,324,576	2,721,421
< 25 aves	69,071	1,163,250	481,413	97,785	269,558	314,493
25 < 100 aves	96,648	3,751,514	1,381,411	223,231	1,007,841	1,139,031
100 < 500 aves	2,118	349,470	90,821	11,602	155,928	91,119
500 y más aves	235	15,104,093	1,973,670	62,396	11,891,249	1,176,778

Distribución porcentual

No. de aves / explotación	Total 1/		Existencia por categoría 2/			
	Explotaciones	Existencia	Gallinas	Gallos	Pollos y pollas	Pollitos y pollitas
Total	100.0	100.0	19.3	1.9	65.4	13.4
< 25 aves	41.1	5.7	41.4	8.4	23.2	27.0
25 < 100 aves	57.5	18.4	36.8	6.0	26.9	30.4
100 < 500 aves	1.3	1.7	26.0	3.3	44.6	26.1
500 y más aves	0.1	74.2	13.1	0.4	78.7	7.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje por columnas.

2/ Porcentaje por filas.

Cuadro 7
Número de explotaciones, existencia de gallinas y
producción de huevos, según número de aves
Año 2008

No. de aves / explotación	Número de explotaciones	Gallina	Producción de huevos *
Total	166,334	5,867,199	2,312,413
< 25 aves	68,088	481,413	257,461
25 < 100 aves	96,257	1,381,411	651,676
100 < 500 aves	1,859	90,821	33,983
500 < 1,000 aves	63	1,973,670	15,264
1000 y más aves	68	1,939,884	1,354,029

Distribución porcentual

No. de aves / explotación	Explotaciones	Gallina	Producción de huevos *
Total	100.0	100.0	100.0
< 25 aves	40.9	8.2	11.1
25 < 100 aves	57.9	23.5	28.2
100 < 500 aves	1.1	1.5	1.5
500 < 1,000 aves	0.0	33.6	0.7
1000 y más aves	0.0	33.1	58.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agrícola Nacional 2008

*Unidades de huevos recogidos el día antes de la entrevista.

1/ Porcentaje por columnas.

2/ Porcentaje por filas referido a aves de corral.

3/ Porcentajes por filas referido a Gallinas.

Cuadro 8
Número de explotaciones, superficie y producción de
camarón, según tamaño de la explotación
Año 2008

Tamaño de la explotación	Explotaciones	Superficie (Ha)	Producción TM
Total	47	22,687.5	27,397.4
< de 5 Ha	10	33.7	67.9
De 5 < 50 Ha	17	252.9	262.4
De 50 < 500 Ha	7	1,083.3	2,555.1
De 500 Ha y más	13	21,317.6	24,512.1

Distribución porcentual

Tamaño de la explotación	Explotaciones	Superficie	Producción
Total	100	100.0	100.0
< de 5 Ha	21.3	0.1	0.2
De 5 < 50 Ha	36.2	1.1	1.0
De 50 < 500 Ha	14.9	4.8	9.3
De 500 Ha y más	27.7	94.0	89.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

Cuadro 9
Número de explotaciones, superficie y producción de peces,
según tamaño de la explotación
Año 2008

Tamaño de la explotación	Explotaciones	Superficie (Ha)	Producción TM
Total	2,310	557.1	14,943.6
< de 5 Ha	696	108.0	2,431.3
De 5 < 50 Ha	1,265	279.5	3,326.3
De 50 < 500 Ha	309	161.4	9,124.0
De 500 Ha y más	40	8.1	61.9

Distribución porcentual

Tamaño de la explotación	Explotaciones	Superficie (Ha)	Producción (T.M.)
		Cantidad	Cantidad
Total	100	100.0	100.0
< de 5 Ha	30.1	19.4	16.3
De 5 < 50 Ha	54.8	50.2	22.3
De 50 < 500 Ha	13.4	29.0	61.1
De 500 Ha y más	1.7	1.5	0.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

ANEXOS METODOLOGICOS

AM - 1
Estratos y características del marco muestral de área

Número de Estrato	Descripción	Tamaño Unidad de Marco (Km2)	Tamaño del Segmento (Km2)
1.1	60-100% cultivado	4-6	0.5
1.2	60-100% cultivado con al menos 30% de café	4-6	0.5
1.3	60-100% cultivado e irrigado	4-6	0.5
2.0	30-59% cultivado	8-12	1
3.0	0-29% cultivado (generalmente pastos)	20-30	2
3.2	Potencial agropecuario pero no cultivado	32-48	4
5.0	No apto para uso agropecuario	20-30	2
6.1	Centros urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
6.2	Centros agro-urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
7.0	Agua permanente	1	

Fuente: INE, Encuesta Agrícola Nacional 2008

AM - 2

Segmentos de la muestra de la Encuesta Agrícola Nacional 2008 por estrato, según región

Región	Total	Estratos						
		1.1	1.2	1.3	2.0	3.0	3.2	6.2
1 Sur	122	30	8	28	25	19		12
2 Centro Occidental	142	16	-	24	20	48	22	12
3 Norte	248	29	-	61	43	46	48	21
4 Litoral Atlántico	150	54	-	25	-	15	48	8
5 Nor Oriental	185	45	-	20	24	40	46	10
6 Centro Oriental	194	42	-	15	16	40	60	21
7 Occidental	150	20	-	12	28	48	30	12

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2007

AM - 3

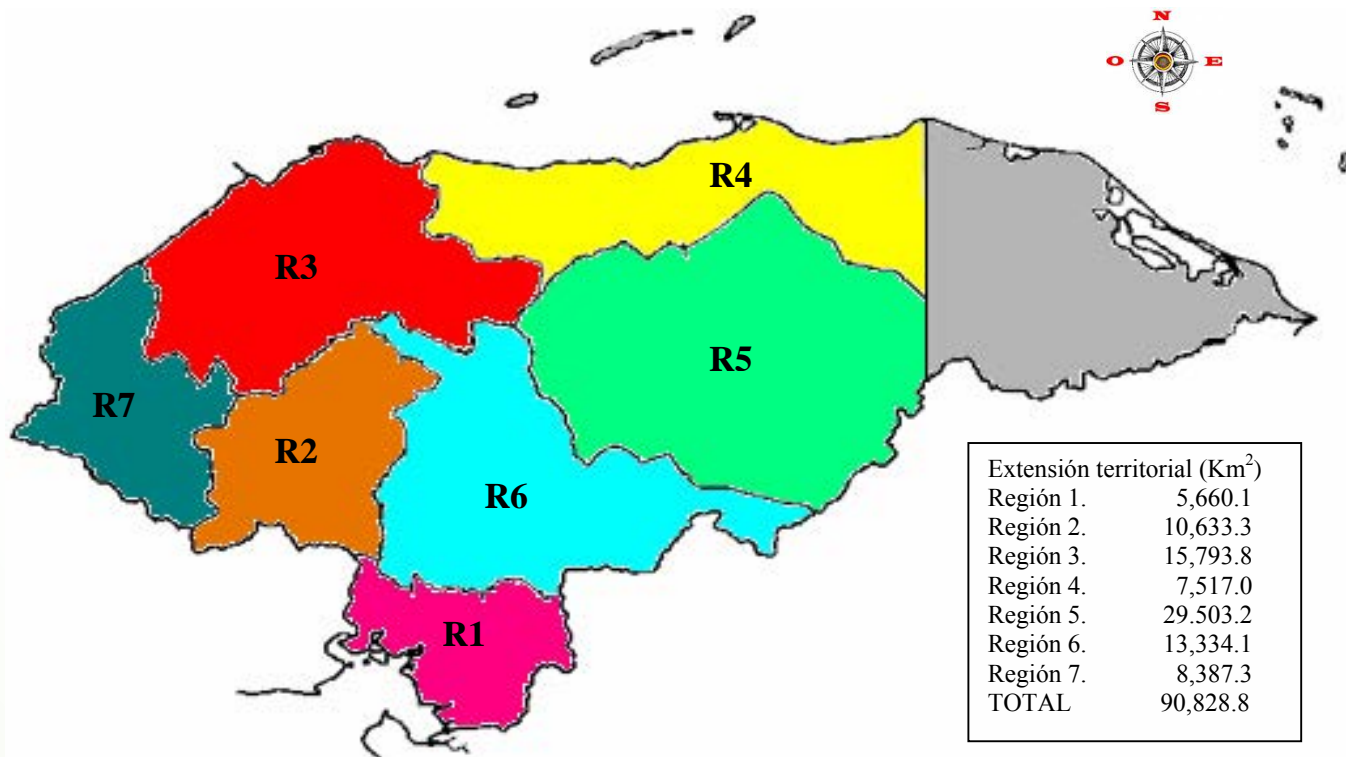
Requerimiento mínimo de las explotaciones para conformar el marco de lista de las especies pecuarias

Región	Bovinos*	Porcinos*	Aves*	Camarón**	Peces**
Sur	100	50	500	0.1	0.1
Centro Occidental	100	50	500	0.1	0.1
Norte	200	50	500	0.1	0.1
Litoral Atlántico	200	50	500	0.1	0.1
Nor Oriental	200	50	500	0.1	0.1
Centro Oriental	200	50	500	0.1	0.1
Occidental	200	50	500	0.1	0.1

* Cantidad en cabezas por explotación

** Cantidad en hectáreas

AM - 4 Regionalización Agrícola de la República de Honduras



REGIONALIZACION DEL SISTEMA ESTADISTICO NACIONAL

Región Sur (R1)

CHOLUTECA

VALLE

FCO. MORAZÁN

Curarén, Alubarén, San Miguelito y La Libertad

EL PARAISO

Soledad, Liure, Texiguat, Vado Ancho y Yauyupe

LA PAZ

Lauterique y San Antonio del Norte

Región Centro Occidental (R2)

COMAYAGUA

Todos excepto: Minas de Oro y San José del Potrero

INTIBUCA

LA PAZ

Todos excepto: Lauterique y San Antonio del Norte

LEMPIRA

Erandique

Región Norte (R3)

CORTES

SANTA BARBARA

Todos excepto: El Naranjito y Protección

YORO

Todos excepto: Jocón, Arenal y Olanchito

ATLANTIDA

Tela y Arizona

Región Litoral Atlántico (R4)

ATLANTIDA

Todos excepto: Tela y Arizona

YORO

Jocón Arenal y Olanchito

COLON

Región Nor Oriental (R5)

OLANCHO

Región Centro Oriental (R6)

EL PARAISO

Todos excepto: Soledad, Liure, Yauyupe, Texiguat y Vado Ancho

FRANCISCO MORAZAN

Todos excepto: Curarén, Alubarén, La Libertad y San Miguelito

COMAYAGUA

Minas de Oro y San José del Potrero

Región Occidental (R7)

COPAN

OCOTEPEQUE

LEMPIRA

Todos excepto: Erandique

SANTA BARBARA

El Naranjito y Protección

AM - 5

Formulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el marco de área

k_{hi} : Número de segmentos seleccionados en la réplica i del estrato h .

m_h : Número de réplicas en el estrato h .

n_h : Número de segmentos seleccionados en el estrato h .

N_h : Número total de segmentos en el estrato h .

$X_{hij} = \sum X_{hijk}$: Agregado de los datos, para una determinada variable, del segmento j en la réplica i del estrato h (datos del segmento)

\hat{T}_{hi} : Total estimado para el estrato h , basado en la réplica i $\hat{T}_{hi} = \sum_j \frac{N_h}{k_{hij}} \cdot X_{hij}$

$\frac{N_h}{k_{hij}}$: Factor de expansión del segmento j , réplica i , estrato h

$\bar{\hat{T}}_h$: Total estimado para el estrato h $\bar{\hat{T}}_h = \frac{\sum_{i=1}^{m_h} \hat{T}_{hi}}{m_h}$

\hat{T} : Estimado regional para una determinada variable $\hat{T} = \sum_h \bar{\hat{T}}_h$

$V(\hat{T}_h)$: Varianza dentro del estrato h . $V(\hat{T}_h) = \sum_i \frac{(\hat{T}_{hi} - \bar{\hat{T}}_h)^2}{m_h (m_h - 1)}$

$V(\hat{T})$: Varianza del total estimado $V(\hat{T}) = \sum_h V(\hat{T}_h)$

$CV(\hat{T})$: Coeficiente de variación del total estimado $CV(\hat{T}) = \frac{\sqrt{V(\hat{T})}}{\hat{T}}$

V. DEFINICIONES Y NOTAS ACLARATORIAS

Con el propósito de contribuir al mayor entendimiento de los criterios empleados en esta investigación se presentan las notas aclaratorias, que el usuario deberá interpretar conocer para poder valorar el alcance de los resultados obtenidos.

Definiciones

Productor

Persona natural o jurídica que tiene la responsabilidad del control administrativo, técnico y económico de la explotación y adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles. Puede ejercer sus funciones directamente o a través de otro.

Explotación

Toda extensión de tierra utilizada total o parcialmente en actividades agrícolas o ganaderas, manejada bajo una administración única, ejercida por una persona natural o jurídica, independientemente del título y tipo de tenencia, la que puede constar de uno o más terrenos, siempre que los mismos estén ubicados dentro de la misma región agrícola y en el período comprendido del 1° de abril del 2007 al 31 de marzo del 2008.

Segmento

Unidad de muestreo del marco área, con una probabilidad de selección definida, que consiste en una parcela de tierra con linderos o límites identificables en el campo.

Marco Muestral

Es una lista completa (o especificaciones que establecerían una lista completa) de las unidades de muestreo (segmentos, productores o unidades de producción) que constituyen la población de interés.

Control de Recorrido del Segmento

Es el instrumento básico que se utiliza para identificar los terrenos ubicados dentro del segmento y los nombres de las personas que los manejan; permite a la vez conocer el área de cada terreno y determinar si se debe o no se debe aplicar el cuestionario.

Notas Aclaratorias

Período de Referencia

El período de referencia sobre el inventario de bovinos, porcinos y aves es el día de la entrevista. El período de referencia de la producción de pescado es el año agrícola, período comprendido entre 1° de abril del 2007 al 31 de marzo del 2008.

Requisito para que un productor o explotación sea considerado para ser entrevistado (En cuestionario)

Para los fines de la Encuesta Agrícola Nacional 2008, el área mínima de cultivo para aplicar el cuestionario, es poseer para camarón y peces 1 tarea o más de espejo de agua bajo cultivo. 1 tarea = 0.0625 Mz. Para bovinos es una cabezas; para porcinos 5 cabezas y para aves 20.

Factores de conversión

El productor reporta la información en diferentes unidades de medida, para las cuales, especifica el peso en libras. Mediante un programa de computación, se efectuó la conversión al sistema métrico decimal. Ejemplo:

- Para convertir de manzanas a hectáreas, se debe dividir entre 1.4342.
- Para convertir de quintales a toneladas métricas se divide entre 22.046.

Cálculo del rendimiento

Para calcular el rendimiento de los cultivos anuales, se divide la producción entre la superficie cosechada.