

## ENCUESTA PORCINA 2006

Caracterización de la situación productiva, tecnológica,  
comercial y social del sector porcino

(FPTA-170)



Julio, 2007

**ENCUESTA PORCINA 2006**  
**Caracterización de la situación productiva, tecnológica,**  
**comercial y social del sector porcino.**  
**(FPTA-170)**

Julio, 2007

# **ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)**

## **Director**

Alfredo Hernández

## **ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS**

### **Encargado**

Camilo Saavedra

## **ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS**

### **Encargado**

José María Ferrari

## **Tareas Preparatorias**

Leonardo Arenare

Ilidio Méndez

María Isabel Ruiz

## **Diseño Muestral**

Camilo Saavedra

## **Crítica, digitación y validación de la información**

Leonardo Arenare

Ilidio Méndez

Rodrigo Pérez

María Isabel Ruiz

Gabrielle Villanueva

## **Procesamiento de la información**

Leonardo Arenare

Andrés Umpierres

## **Redacción del informe**

Leonardo Arenare

María Isabel Ruiz

Camilo Saavedra

## **Edición**

Ana Grasso

Adriana Ramilo

Carlos Ramos

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducción.....  | 1  |
| 2. Características generales de las explotaciones porcinas .....                                    | 2  |
| 2.1 Cantidad de explotaciones .....   | 2  |
| 2.2 Existencias de cerdos.....  | 4  |
| 2.3 Orientación productiva .....  | 5  |
| 2.4 Niveles tecnológicos.....   | 6  |
| 2.5 Fuentes de ingreso de las explotaciones porcinas.....   | 7  |
| 3. Características del rodeo porcino.....   | 9  |
| Estructura.....   | 9  |
| Composición genética .....  | 11 |
| 4. Infraestructura, alojamiento y equipos .....   | 14 |
| Capacidad de alojamiento .....  | 14 |
| Sistemas de alojamiento .....   | 15 |
| Infraestructura .....   | 16 |
| Galpones y refugios.....  | 16 |
| Materiales predominantes .....  | 18 |
| Parideras .....   | 19 |
| Superficie de campo o pasturas.....   | 20 |
| Limpieza de alojamientos y tratamientos de efluentes.....   | 20 |
| Equipos y mejoras.....  | 22 |
| 5. Alimentación.....  | 22 |
| Alimentos .....   | 22 |
| Raciones y granos.....  | 23 |
| Subproductos lácteos.....   | 24 |
| Pasturas.....   | 25 |
| 5.2 Sistemas de alimentación .....  | 26 |
| 6. Manejo productivo y parámetros técnicos.....   | 29 |
| Performance reproductiva .....  | 29 |
| Manejo reproductivo .....   | 30 |
| Manejo de lechones .....  | 31 |
| Parámetros productivos .....  | 33 |
| Manejo sanitario .....  | 36 |
| 7. Comercialización.....  | 39 |
| 7.1 Producción comercializada .....   | 39 |
| 7.2 Comercialización de animales en pie.....  | 39 |
| 7.3 Comercialización de animales faenados.....  | 42 |
| 7.4 Faena de cerdos con destino al autoconsumo .....  | 43 |
| 7.5 Proyecciones de producción y ventas .....   | 44 |
| 7.5.1 Cantidad de cerdos a vender en dic. 2006 y enero 2007.....                                    | 44 |
| 7.5.2 Proyección de oferta de animales a partir de parición<br>declarada en diciembre y enero ..... | 44 |
| 8. Características del productor, población y mano de obra .....                                    | 46 |
| 8.1 Residentes y trabajadores .....   | 46 |
| 8.2 Asistencia técnica .....  | 48 |
| 8.3 Registros de resultados físicos y económicos.....   | 49 |
| 8.4 Principales problemas y necesidades de conocimientos .....                                      | 50 |
| Apéndice Metodológico .....   | 53 |
| Anexo I – Información Complementaria .....  | 57 |
| Anexo II – Facsímil del formulario .....  | 77 |

## *SIMBOLOGÍA*

|                 |   |
|-----------------|---|
| -----           | <b>Cinco guiones.</b> Indica que no existe el fenómeno estudiado, o es imposible.                                 |
| ...             | <b>Tres puntos.</b> Cuando existe el fenómeno pero no se tiene la información (dato no disponible).               |
| <b>(P)</b>      | Provisorio.   |
| <b>(R)</b>      | Revisado.   |
| <b>0</b>        | Cuando el valor numérico es cero.   |
| <b>00,0</b>     | Cuando el valor numérico es demasiado pequeño que no alcanza a indicarse en la unidad empleada en la publicación. |
| <b>X</b>        | <b>Equis.</b> Cuando el dato es omitido para evitar la individualización.   |
| <b>.-.</b>      | <b>Raya, punto, raya.</b> El tamaño de la muestra es insuficiente para estimar dicha característica.              |
| <b>N.C.O.G.</b> | No clasificado en otros grupos.   |

**Nota:** Las posibles diferencias de decimales entre cuadros relacionados, se deben a problemas de redondeo.

## 1. INTRODUCCIÓN

El 2 de junio de 2006 se formalizó un convenio entre el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), para llevar a cabo un proyecto con el objetivo de actualizar la información disponible sobre la producción porcina en el país.

La iniciativa surgió como respuesta a demandas del propio sector que, en las reuniones de la Mesa Tecnológica de Porcinos, definió dicha actividad como prioritaria. El proyecto, denominado “*Caracterización de la situación productiva, tecnológica, comercial y social del sector porcino*”, fue financiado con recursos provenientes del Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (FPTA).

En el marco de este proyecto la oficina de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) realizó una encuesta a productores de cerdos -*Encuesta Porcina*- para recabar información sobre la producción comercial de cerdos.

Las principales variables investigadas fueron:

- Producción actual y capacidad instalada.
- Nivel de utilización de insumos relevantes (en especial los consumos de ración, granos y suero).
- Coeficiente técnicos
- Manejo productivo y sanitario.
- Utilización de mano de obra.
- Infraestructura vinculada al rubro.
- Modalidades de comercialización.
- Principales problemas y necesidades.

El universo objetivo fueron 6.069 explotaciones que en el año 2000 realizaban producción comercial de cerdos. De este total se extrajo una muestra de 449 explotaciones de todo el país. El relevamiento de información fue realizado mediante entrevistas personales, extendiéndose el trabajo de campo entre los meses de octubre y noviembre de 2006.

La información recogida en el campo fue sometida a un riguroso control de calidad y consistencia y fue procesada en dos etapas. En una primera instancia se realizó el procesamiento de algunas variables claves que, por su índole, requerían una rápida divulgación de resultados. Los mismos fueron presentados en una jornada de divulgación realizada en INIA “Las Brujas” el 14 de diciembre de 2006.

Seguidamente se procedió a la validación y procesamiento de todas las variables investigadas en la encuesta. Los resultados obtenidos se presentan en este informe, organizado en ocho capítulos según se detalla a continuación:

1. Introducción
2. Características generales de las explotaciones.
3. Características del rodeo porcino.
4. Alojamiento y mejoras
5. Alimentación
6. Manejo productivo y parámetros técnicos
7. Comercialización

## 8. Uso del suelo y gestión de la explotación

El informe contiene además dos anexos. En uno de ellos se presentan tablas con información complementaria y en el segundo el facsímil del cuestionario utilizado. Finalmente se incluye un Apéndice Metodológico en el que se resume el diseño muestral utilizado y se presentan indicadores de precisión de las estimaciones de la encuesta para algunas de las variables principales.

Los resultados que se presentan a lo largo de este material corresponden al grupo de explotaciones comerciales, efectuándose la aclaración cuando se trate de otros casos.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EXPLOTACIONES PORCINAS

### 2.1. Cantidad de explotaciones

La cantidad de explotaciones dedicadas actualmente a la **producción comercial** de cerdos fue estimada en 2.808. Esto implica una reducción del 54% respecto al año 2000, cuando, en el Censo General Agropecuario, se registraron 6.069 establecimientos que producían cerdos con fines de venta (cuadro 1).

Cuadro 1. Número de explotaciones por situación productiva y año de información, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Censo 2000<br>Explotaciones<br>comerciales<br>(N°) | Encuesta 2006   |              |                           |                        |
|-------------------|--|---|--------------|---------------------------|------------------------|
|                   |  | Explotaciones según situación de la producción porcina (N°) |              |                           |                        |
|                   |  | Total   | Comerciales  | Autoconsumo <sup>1/</sup> | Abandono <sup>1/</sup> |
| <b>Total</b>      | <b>6.069</b>                                       | <b>6.055</b>  | <b>2.808</b> | <b>1.257</b>              | <b>1.990</b>           |
| Menos de 50       | 5.271  | 5.342   | 2.268        | 1.160                     | 1.817                  |
| 50 a 499          | 737  | 656   | 496          | 97                        | 160                    |
| 500 y más         | 61   | 57  | 44           | 0                         | 13                     |

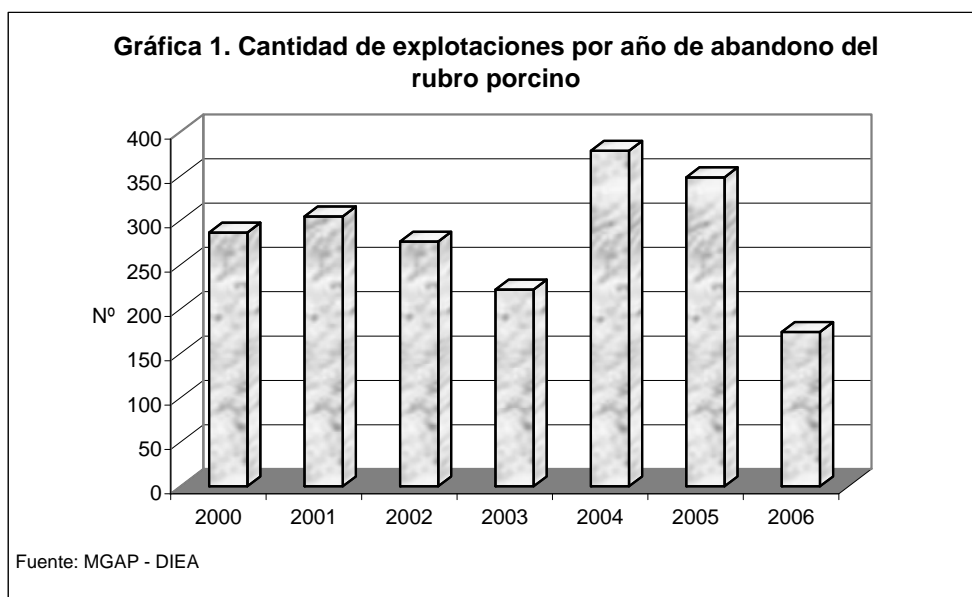
Fuente: MGAP – DIEA

<sup>1/</sup> Se consideró el tamaño productivo de la explotación en el 2000.

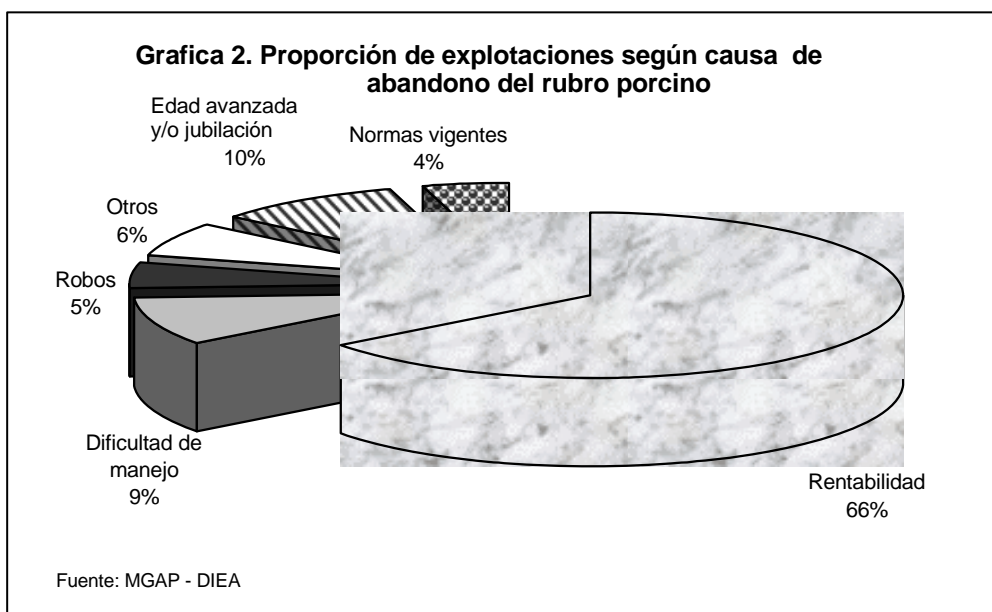
Desde ese momento, 3.247 productores abandonaron la producción comercial de cerdos. De ellos, 1.990 abandonaron por completo el rubro, mientras que los restantes 1.257 se mantienen en la actividad pero destinan la producción de cerdos al autoconsumo predial.

El alejamiento de la producción comercial ocurrió principalmente entre las explotaciones de menor tamaño puesto que más del 90% tenían menos de 50 cerdos.

En promedio, desde el año 2000, abandonaron la producción comercial 284 explotaciones por año. La mayor cantidad de deserciones se registra en los años 2004 y 2005, ubicándose en ambos en el entorno de las 350 explotaciones (gráfica 1).



Entre los motivos que determinaron el alejamiento del rubro predomina claramente la escasa o nula rentabilidad de la producción comercial. El 66% de los productores que abandonaron manifestaron haber tomado la decisión por esa razón (gráfica 2).



La escasa rentabilidad fue también señalada como un factor preocupante para aquellos productores que aún mantienen actividad comercial, lo cual abre una incógnita en cuanto a la posibilidad de abandono de un mayor número de explotaciones en los próximos años<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Este tema se desarrolla con mayor detalle en el capítulo 8.

En menor medida, la edad avanzada del productor y/o su jubilación así como las exigencias de manejo y mano de obra del rubro determinaron el abandono del 19% de las explotaciones.

El 5% de los productores declaró haber abandonado la actividad por causa de robos de animales, problema que afecta especialmente a las explotaciones porcinas ubicadas cerca de centros urbanos. Finalmente, un 4% de los productores abandonó la producción en virtud de las imposiciones de algunas normas vigentes, relacionadas generalmente con la prohibición de cría de cerdos en la cercanía de ciudades.

## 2.2. Existencias de cerdos

La cantidad de cerdos a octubre de 2006 fue estimada en 205,6 mil cabezas mostrando un descenso del orden del 23% con respecto al año 2000. Casi 196 mil cabezas –95% de las existencias totales- se encuentran actualmente en explotaciones comerciales, mientras que el 5% restante lo constituyen las explotaciones que destinan la producción porcina exclusivamente a autoconsumo (cuadro 2).

Cuadro 2. Existencias de cerdos (miles de cabezas y porcentaje), por año de información y situación productiva, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Existencias de cerdos por año |                       |                             |                               |                             |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                   | 2000                          | 2006                  |                             |                               |                             |
|                   | Total<br>(Miles cab.)         | Total<br>(Miles cab.) | Comerciales<br>(Miles cab.) | Variación<br>(2000 =<br>100%) | Autoconsumo<br>(Miles cab.) |
| <b>Total</b>      | <b>254,9</b>                  | <b>205,6</b>          | <b>195,8</b>                | <b>-23</b>                    | <b>9,8</b>                  |
| Menos de 50       | 72,5                          | 57,8                  | 48,0                        | -34                           | 9,8                         |
| 50 a 499          | 78,9                          | 59,1                  | 59,1                        | -25                           | 0                           |
| 500 y más         | 103,5                         | 88,7                  | 88,7                        | -14                           | 0                           |

Fuente: MGAP – DIEA.

La reducción de existencias entre años para las explotaciones comerciales se registra en todas las escalas de tamaño, con valores que oscilan entre el 14% para las explotaciones más grandes y el 34% para las de menos de 50 cerdos.

En el período considerado –2000 a 2006- la caída de existencias fue, en términos porcentuales, bastante menor que la registrada en la cantidad de explotaciones. Esto se traduce en un aumento del tamaño medio del rodeo por explotación, confirmando la tendencia histórica y mundial de una mayor concentración en la producción porcina. El número promedio de cerdos por explotación pasa de 42 en el año 2000 a 70 en la actualidad (cuadro 3).



Cuadro 3. Tamaño promedio de la piara, por año de información, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | 2000<br>(Cerdos/expl) | 2006<br>(Cerdos/expl) | Variación<br>(2000 = 100%) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| <b>Total</b>      | <b>42</b>             | <b>70</b>             | <b>+ 66</b>                |
| Menos de 50       | 14                    | 21                    | + 54                       |
| 50 a 499          | 107                   | 119                   | + 11                       |
| 500 y más         | 1.697                 | 2.007                 | + 18                       |

Fuente: MGAP – DIEA.

El incremento del número de cerdos por explotación se registra en todos los tamaños productivos y, proporcionalmente, es de mayor magnitud en las explotaciones con menos de 50 cabezas.

En el período 2005/06 las existencias totales experimentaron un incremento del orden del 6% con cambios de distinto sentido entre explotaciones y con indicios claros de la persistencia del fenómeno de concentración antes señalado. En efecto, las explotaciones que aportan este aumento de existencias pasaron a tener 155 cerdos por explotación, frente a 71 que tenían en el año 2005, quienes además acumulan unas 48,6 mil cabezas, casi el 25% de las existencias totales (cuadro 4).

Cuadro 4. Número de explotaciones y existencias por año, según variación del rodeo porcino

| Variación del rodeo porcino | Explotaciones |            | Cerdos (miles de cabezas) |              |           | Tamaño (cerdos / expl) |           |
|-----------------------------|---------------|------------|---------------------------|--------------|-----------|------------------------|-----------|
|                             | Nº            | %          | 2005                      | 2006         | Variación | 2005                   | 2006      |
| <b>TOTAL</b>                | <b>2.808</b>  | <b>100</b> | <b>185,7</b>              | <b>195,8</b> | <b>6</b>  | <b>66</b>              | <b>70</b> |
| No varió                    | 1.769         | 63         | 125,9                     | 125,8        | 0         | 71                     | 71        |
| Disminuyó                   | 725           | 26         | 37,5                      | 21,4         | -43       | 52                     | 30        |
| Aumentó                     | 314           | 11         | 22,3                      | 48,6         | 118       | 71                     | 155       |

Fuente: MGAP – DIEA.

En contraposición a ello, existe un grupo de 725 explotaciones que en similar período redujeron el tamaño de su piara de 52 cabezas a 30 cabezas.

### 2.3. Orientación productiva

Las explotaciones comerciales fueron clasificadas en tres categorías, según su orientación productiva: **cría**, **ciclo completo** y **engorde**<sup>2</sup>. Esta clasificación toma en cuenta tanto el producto final obtenido (lechones, cachorros, cerdos gordos) como también el proceso productivo realizado, que puede consistir en la producción de lechones o en la compra de animales para posterior engorde.

La orientación productiva más difundida es la cría, modalidad desarrollada por el 77% de los productores comerciales. No obstante, son las explotaciones de ciclo completo las que acumulan más cantidad de animales en razón de su mayor tamaño productivo teniendo más del 60% de las existencias totales (cuadro 5).

<sup>2</sup> Las definiciones se presentan en el Anexo I.

Cuadro 5. Número de explotaciones y existencias, según orientación productiva de la explotación

| Orientación productiva | Explotaciones |            | Existencias  |            | Tamaño (Cerdos/expl) |
|------------------------|---------------|------------|--------------|------------|----------------------|
|                        | N°            | %          | N°           | %          |                      |
| <b>Total</b>           | <b>2.808</b>  | <b>100</b> | <b>195,8</b> | <b>100</b> | <b>70</b>            |
| Cría                   | 2.173         | 77         | 64,4         | 33         | 30                   |
| Ciclo completo         | 524           | 19         | 118,7        | 61         | 227                  |
| Engorde                | 111           | 4          | 12,7         | 6          | 114                  |

Fuente: MGAP – DIEA.

Asimismo, las explotaciones de ciclo completo tienen en promedio 227 cerdos, valor que triplica al promedio general.

Cuando las orientaciones son desagregadas según su tamaño productivo, se constata que más del 80% de las explotaciones de cría y engorde manejan menos de 50 cerdos. Esta prevalencia de productores de menor escala es bastante más marcada entre los criadores, orientación que prácticamente no existe en las explotaciones con más de 500 cabezas (cuadro 6).

Cuadro 6. Porcentaje de explotaciones y existencias, por orientación productiva, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Cría         |              | Ciclo completo |              | Engorde      |              |
|-------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
|                   | Expl         | Cerdos       | Exp.           | Cerdos       | Expl         | Cerdos       |
| <b>Total</b>      | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| Menos de 50       | 88,0         | 65,6         | 50,3           | 4,3          | 83,8         | 5,0          |
| 50 a 499          | 12,0         | 33,6         | 43,0           | 29,3         | 9,0          | 21,0         |
| 500 y más         | 00,0         | 0,8          | 6,7            | 66,4         | 7,2          | 74,0         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Como consecuencia del tamaño, la distribución de las existencias tienen una estructura similar, las criadoras tienen 66% de los animales en los casos con menos de 50, en tanto las de ciclo completo y engorde acumulan el grueso de las existencias en las de mayor tamaño.

Las características históricas de la cría -frecuentemente de carácter secundario como fuente de ingreso de los productores- como son la “plasticidad” de una actividad que tolera diferentes sistemas de alojamiento y alimentación y las escasas exigencias del mercado comprador de lechones, probablemente son factores que estén incidiendo en el mantenimiento de la orientación criadora entre las explotaciones de menor escala.

## 2.4. Niveles tecnológicos

La incorporación de tecnología en el sector es un factor importante del resultado productivo y económico de la actividad, determinando que existan marcadas diferencias entre productores.

Con el objetivo de agrupar explotaciones con cierta similitud en la tecnología aplicada, se estableció como supuesto que esto se alcanza a través de un conjunto de variables medibles en cada caso a través de los datos de encuesta.

Las 2.696 explotaciones que suman las de cría y ciclo completo fueron clasificadas en cuatro categorías, en función de su nivel tecnológico y de la inversión realizada en el predio<sup>3</sup>. Esta escala “tecnológica” con valores de 1 a 4 ubica, en el extremo inferior, a las explotaciones con escasa utilización de prácticas avanzadas y/o baja inversión en recursos e infraestructura. En el otro extremo, la “categoría 4” agrupa las explotaciones con mayor aplicación de tecnología e inversión.

La escala de puntuación de tecnología-inversión fue elaborada en base a cinco atributos – que se miden a partir de variables investigadas en la encuesta- y el puntaje resultante determinó la categoría asignada a cada explotación. Los detalles de la construcción de la escala se presentan en el Anexo I.

El resultado para el conjunto de predios clasificados se presenta en el cuadro siguiente, donde además se incluye el valor promedio de lechones destetados en cada grupo, como indicador del nivel tecnológico, arrojando cantidades crecientes en el mismo sentido que se incrementa la aplicación de prácticas avanzadas. Estos valores permiten constatar la captación de diferencias tecnológicas, tal como se podrá verificar a través de otros indicadores cuando se trate específicamente el tema. Por lo tanto, a lo largo de este material el tema tecnológico será tratado tomando en cuenta estos agrupamientos.

En el nivel más alto se ubicaron 18 explotaciones, que poseen actualmente el 30,4 de las existencias de cerdos. En el otro extremo, 947 explotaciones evidenciaron fuertes limitaciones tecnológicas y escasa inversión (cuadro 7).

Cuadro 7. Número de explotaciones y existencias, según tecnología utilizada<sup>1/</sup>

| <i>Nivel tecnológico</i> | Explotaciones |              | Cerdos         |              | Lechones destetados por madre (N°) |
|--------------------------|---------------|--------------|----------------|--------------|------------------------------------|
|                          | Número        | %            | Cabezas        | %            |                                    |
| <i>Total</i>             | <b>2.696</b>  | <b>100,0</b> | <b>183.114</b> | <b>100,0</b> | <b>7,9</b>                         |
| 1                        | 947           | 35,1         | 23.928         | 13,1         | 7,1                                |
| 2                        | 1.523         | 56,5         | 64.904         | 35,4         | 7,2                                |
| 3                        | 208           | 7,7          | 38.687         | 21,1         | 8,1                                |
| 4                        | 18            | 0,7          | 55.595         | 30,4         | 9,4                                |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Explotaciones de cría y ciclo completo.

Debe señalarse asimismo que queda en evidencia una estrecha asociación entre la clasificación y el tamaño productivo, dado que las explotaciones de “nivel 4” tienen en promedio 3.089 cabezas cada una, frente a las 25 cabezas de las de “nivel 1”.

Entre las explotaciones criadoras, la proporción que presenta limitaciones técnicas y de inversión es mayor que entre las de ciclo completo. Las diferencias se acentúan cuando se toma en cuenta conjuntamente la distribución de las existencias y pone de manifiesto que las explotaciones de ciclo completo tienen un porcentaje notoriamente superior de las mismas en niveles tecnológicos más altos (cuadro 8).

<sup>3</sup> Las explotaciones orientadas al engorde no fueron analizadas bajo este enfoque, a raíz de que casi el 75% de las existencias de este grupo pertenece a ocho explotaciones; entendiéndose inconducente dividir un grupo tan reducido según el nivel tecnológico.

Cuadro 8. Número de explotaciones y existencias, por orientación productiva, según tecnología utilizada<sup>1/</sup>

| Nivel tecnológico | Cría          |            |               |            | Ciclo Completo |            |                |            |
|-------------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                   | Explotaciones |            | Existencias   |            | Explotaciones  |            | Existencias    |            |
|                   | Nº            | %          | Cabezas       | %          | Nº             | %          | Cabezas        | %          |
| <b>Total</b>      | <b>2.172</b>  | <b>100</b> | <b>64.386</b> | <b>100</b> | <b>524</b>     | <b>100</b> | <b>118.728</b> | <b>100</b> |
| 1                 | 782           | 36         | 20.602        | 32         | 165            | 31         | 3.325          | 3          |
| 2                 | 1.267         | 58         | 36.594        | 57         | 256            | 50         | 28.310         | 24         |
| 3                 | 123           | 6          | 7.190         | 11         | 85             | 16         | 31.497         | 27         |
| 4                 | 0             | 0          | 0             | 0          | 18             | 3          | 55.596         | 46         |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Explotaciones de cría y ciclo completo.

## 2.5. Fuentes de ingreso de las explotaciones porcinas

La producción porcina mantiene su condición de rubro “secundario” en las explotaciones agropecuarias, puesto que solamente para el 18% esta actividad constituye la principal fuente de ingreso de la explotación (cuadro 9). Es en este grupo donde se concentra la mayor parte de las existencias que alcanzan las 118 mil cabezas (60% del total).

Cuadro 9. Explotaciones y cerdos (Nº y %) según importancia del ingreso por cerdos.

| Importancia del ingreso | Explotaciones |            | Cantidad de cerdos |            |
|-------------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
|                         | Nº            | %          | Miles de cab.      | %          |
| <b>Total</b>            | <b>2.808</b>  | <b>100</b> | <b>195,8</b>       | <b>100</b> |
| Primer orden            | 506           | 18         | 117,7              | 60         |
| Segundo                 | 1.307         | 47         | 46,4               | 24         |
| Tercero                 | 793           | 28         | 25,7               | 13         |
| Cuarto                  | 202           | 7          | 6,0                | 3          |

Fuente: MGAP – DIEA.

El tamaño productivo resulta determinante de la importancia relativa de la producción porcina en el ingreso.

Quienes lo poseen como principal fuente de ingreso tienen en promedio 233 cerdos, mientras para el resto de los productores este indicador se ubica en 34 cabezas por explotación.

La ganadería, la lechería y la horti/fruticultura son por su importancia y en ese orden, las actividades “acompañantes” de la producción porcina (cuadro 10).

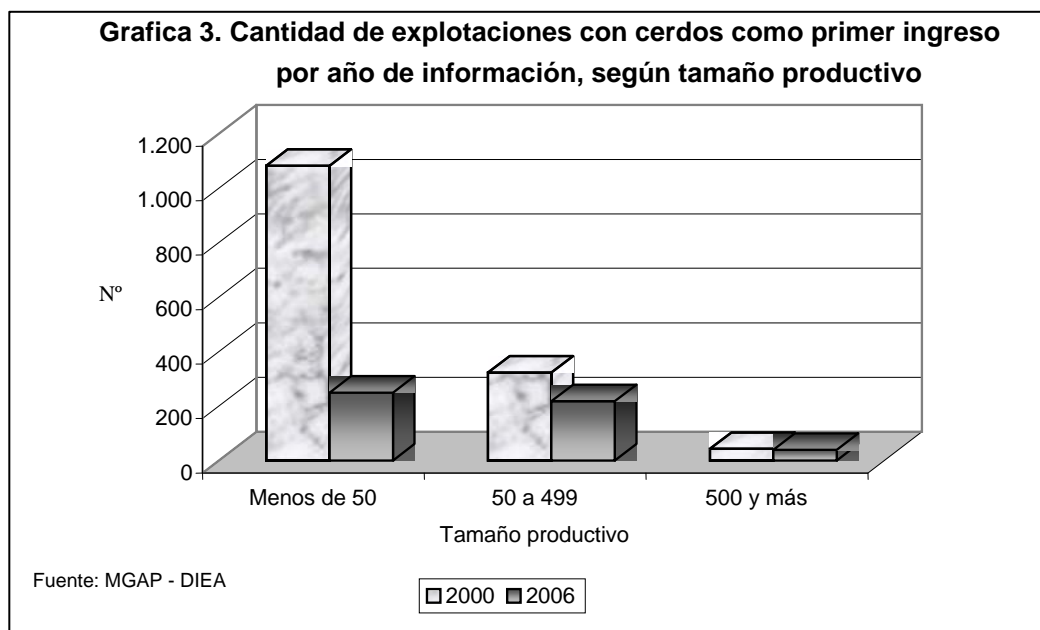
Cuadro 10. Número de explotaciones por principal rubro de producción, según tamaño productivo.

| Importancia del ingreso por cerdos | Cantidad de explotaciones (Nº) |            |                        |              |            |            |           |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|--------------|------------|------------|-----------|
|                                    | Total                          | Suinos     | Fruti y/o Horticultura | Ganadería    | Lechería   | Aves       | Otros     |
| <b>Total</b>                       | <b>2.808</b>                   | <b>506</b> | <b>302</b>             | <b>1.200</b> | <b>587</b> | <b>160</b> | <b>53</b> |
| Menos de 50                        | 2.268                          | 250        | 300                    | 1137         | 460        | 84         | 37        |
| 50 a 499                           | 496                            | 218        | 2                      | 62           | 125        | 74         | 15        |
| 500 y más                          | 44                             | 38         | 0                      | 1            | 2          | 2          | 1         |

Fuente: MGAP – DIEA.

En el año 2000 habían 1.445 explotaciones que tenían como rubro principal la producción de cerdos<sup>4</sup> el triple que las actuales.

Si bien, en términos generales se constata una reducción de la importancia relativa de la producción porcina como fuente de ingreso, dicha reducción es especialmente marcada en las explotaciones con menos de 50 cerdos (gráfica 3).



Esta “pérdida de importancia” de la producción porcina como fuente de ingreso se ha dado, en mayor o menor medida, en todas las orientaciones productivas, aunque dicho fenómeno es más acentuado en las explotaciones criadoras y de ciclo completo, especialmente en las primeras si se considera la variación de existencias registrada en el período (cuadro 11).

Cuadro 11. Número de explotaciones con suinos como principal ingreso, existencias totales y por explotación, según orientación productiva.

| Orientación productiva | Explotaciones |            |             | Existencias    |                |             | Cerdos/predio |            |
|------------------------|---------------|------------|-------------|----------------|----------------|-------------|---------------|------------|
|                        | 2000          | 2006       | Var 2006/00 | 2000           | 2006           | Var 2006/00 | 2000          | 2006       |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1.445</b>  | <b>506</b> | <b>-65</b>  | <b>142.661</b> | <b>117.746</b> | <b>-17</b>  | <b>99</b>     | <b>233</b> |
| Cría                   | 800           | 274        | -66         | 21.346         | 10.668         | -50         | 27            | 39         |
| Ciclo completo         | 554           | 182        | -67         | 110.522        | 97.453         | -12         | 199           | 535        |
| Engorde                | 91            | 50         | -45         | 10.793         | 9.625          | -11         | 119           | 192        |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>4</sup> Fuente: Censo General Agropecuario de 2000, Volumen II, MGAP, DIEA.

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL RODEO PORCINO

#### 3.1. Estructura

El rodeo porcino en la actualidad está integrado con un 15% de categorías del plantel reproductor (cerdas de cría y padrillos) y un 85% de categorías en crecimiento o terminación. Los lechones al pie de madre y los cachorros y cachorras aportan casi 131 mil cabezas, lo que equivale al 67% de las existencias totales (cuadro 12).

Cuadro 12. Cantidad de cerdos, por año de información, según categoría

| Categoría animal         | Cantidad de cerdos |            |                  |            |                     |
|--------------------------|--------------------|------------|------------------|------------|---------------------|
|                          | 2000               |            | 2006             |            |                     |
|                          | Miles de cabezas   | %          | Miles de cabezas | %          | Variación 2006/2000 |
| <b>TOTAL</b>             | <b>254,9</b>       | <b>100</b> | <b>195,8</b>     | <b>100</b> | <b>-23</b>          |
| Padrillos                | 5,2                | 2          | 2,7              | 1          | -48                 |
| Cerdas de cría           | 47,8               | 19         | 27,4             | 14         | -43                 |
| Lechones al pie de madre | 88,3               | 35         | 61,8             | 32         | -30                 |
| Cachorros/as             | 72,7               | 28         | 68,9             | 35         | -5                  |
| Para engorde             | 40,9               | 16         | 35,0             | 18         | -14                 |

Fuente: MGAP – DIEA.

Con respecto al año 2000 se observa, en todas las categorías, un descenso en la cantidad de animales, en correspondencia con la disminución general de existencias comentada anteriormente. En términos relativos, las mayores variaciones se observan en las categorías cerdas de cría y padrillos que disminuyen 43% y 48% respectivamente.

La estructura de categorías del rodeo porcino también ha experimentado cambios durante el período considerado. Entre los mismos, el más notorio es la reducción del porcentaje de cerdas de cría -que pasa del 19% al 14%- acompañada de un incremento en la proporción de cachorros y cachorras. Así de 3,5 cerdos en crecimiento por reproductor en el 2000, se llega a 5,5 en 2006.

Este cambio estructural estaría pautando una mejora en la eficiencia productiva del rodeo. No obstante, este 14% de cerdas de cría en el rodeo resulta aún elevado cuando se compara con los países “de punta”<sup>5</sup>.

La estructura del rodeo también está asociada al tamaño productivo, especialmente si se “afina” la definición de categorías tomando en consideración el peso corporal en las categorías en crecimiento o engorde y desglosando las cerdas en lactantes y no lactantes.

En ese sentido se observa, en todas las categorías, un gradiente consistente hacia una mayor proporción de animales para reproducción en las explotaciones de menor tamaño (cuadro 13).

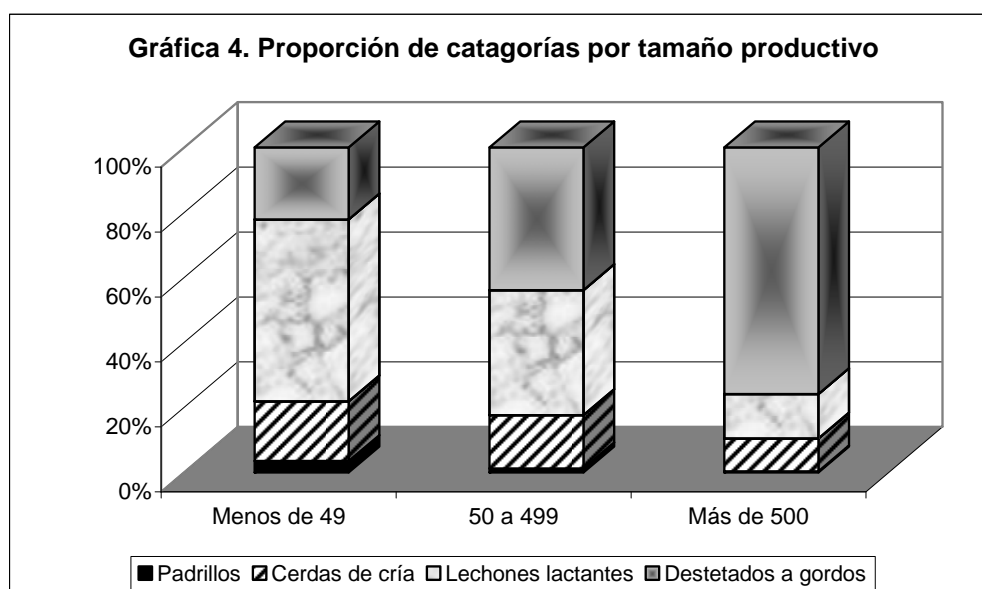
<sup>5</sup> En la Unión Europea este valor se ubica en torno al 10%.

Cuadro 13. Existencias de cerdos, por tamaño productivo, según categoría animal. (año 2006)

| Categorías          | TOTAL          |            | Menos de 50   |             | 50 a 499      |             | Más de 500    |             |
|---------------------|----------------|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|                     | Cabezas        | %          | Cabezas       | %           | Cabezas       | %           | Cabezas       | %           |
| <b>TOTAL</b>        | <b>195.831</b> | <b>100</b> | <b>48.021</b> | <b>24,5</b> | <b>59.052</b> | <b>30,2</b> | <b>88.758</b> | <b>45,3</b> |
| Padrillos           | 2.698          | 100        | 1.679         | 62,3        | 727           | 26,9        | 292           | 10,8        |
| Cerdas en lactación | 8.320          | 100        | 3.752         | 45,1        | 3.103         | 37,3        | 1.465         | 17,6        |
| Lechones pie madre  | 61.808         | 100        | 26.892        | 43,5        | 22.755        | 36,8        | 12.161        | 19,7        |
| Cerdas no lactantes | 19.123         | 100        | 5.066         | 26,5        | 6.559         | 34,3        | 7.498         | 39,2        |
| Destetados < 25 kg  | 33.464         | 100        | 6.985         | 20,9        | 8.522         | 25,5        | 17.957        | 53,6        |
| Cerdos 25-60 kg     | 35.453         | 100        | 2.304         | 6,5         | 9.622         | 27,1        | 23.526        | 66,4        |
| Cerdos > 60 kg      | 34.965         | 100        | 1.344         | 3,8         | 7.763         | 22,2        | 25.858        | 74,0        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Al aumentar la escala y reflejando la presencia de un número reducido de explotaciones de mayor tamaño, dedicadas principalmente al ciclo completo y al engorde de cerdos, la situación se revierte, cobrando mayor importancia la proporción de lechones destetados, cachorros y cerdos en engorde (gráfica 4).



### 3.2. Composición genética

La composición racial del rodeo total presenta un claro predominio de cerdos híbridos y cruza definidas e indefinidas. Sin embargo, aparecen marcadas diferencias en el uso de razas cuando se analiza por escala, a menor tamaño la mayoría del rodeo son cruza

indefinidas, mientras las razas híbridas y cruza definidas son 88% cuando se tienen más de 500 animales (cuadro 14).

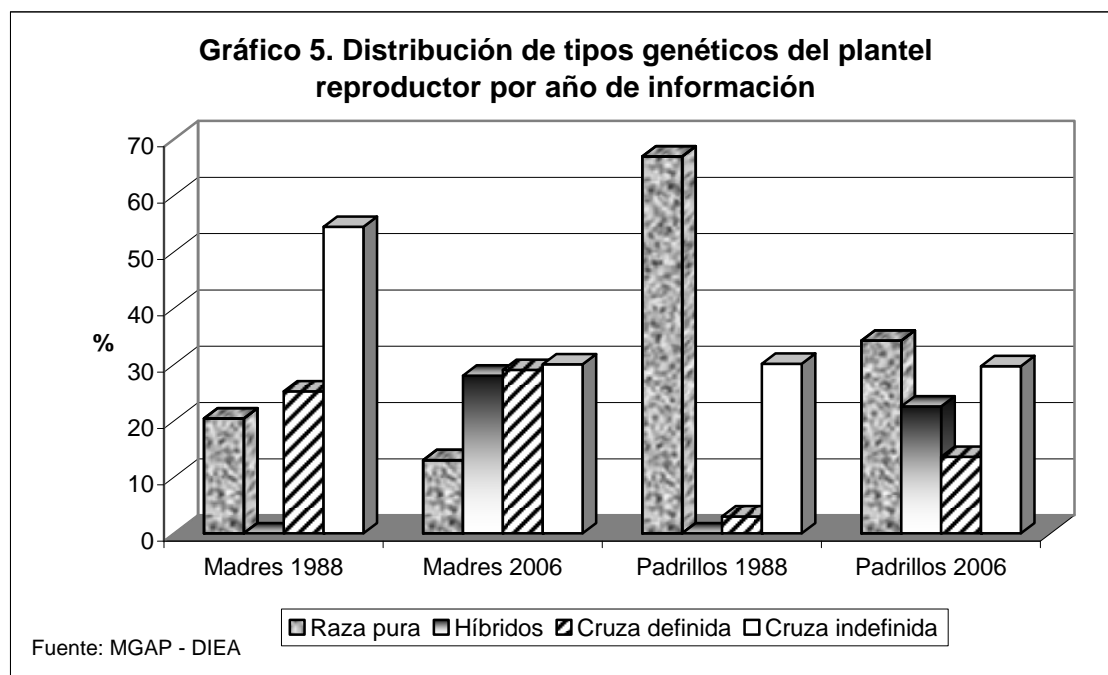
Cuadro 14. Cantidad de animales por tamaño productivo, según tipo genético

| Tipo genético    | TOTAL          |            | Menos de 50   |            | 50 a 499      |            | Más de 500    |            |
|------------------|----------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                  | Cabezas        | %          | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          |
| <b>Total</b>     | <b>195.831</b> | <b>100</b> | <b>48.021</b> | <b>100</b> | <b>59.052</b> | <b>100</b> | <b>88.758</b> | <b>100</b> |
| Raza pura        | 17.043         | 9          | 7.727         | 16         | 6.187         | 10         | 3.129         | 4          |
| Híbridos         | 67.219         | 34         | 4.027         | 8          | 9.681         | 16         | 53.510        | 60         |
| Cruza definida   | 57.300         | 29         | 8.234         | 17         | 24.179        | 41         | 24.887        | 28         |
| Cruza indefinida | 54.270         | 28         | 28.033        | 58         | 19.005        | 32         | 7.232         | 8          |

Fuente: MGAP – DIEA.

Por el contrario, los rodeos pequeños presentan en promedio una alta proporción de cruza no definidas (58%) y un menor uso de animales híbridos y cruza definidas, lo que indica que el potencial genético de sus rodeos porcinos es muy limitado.

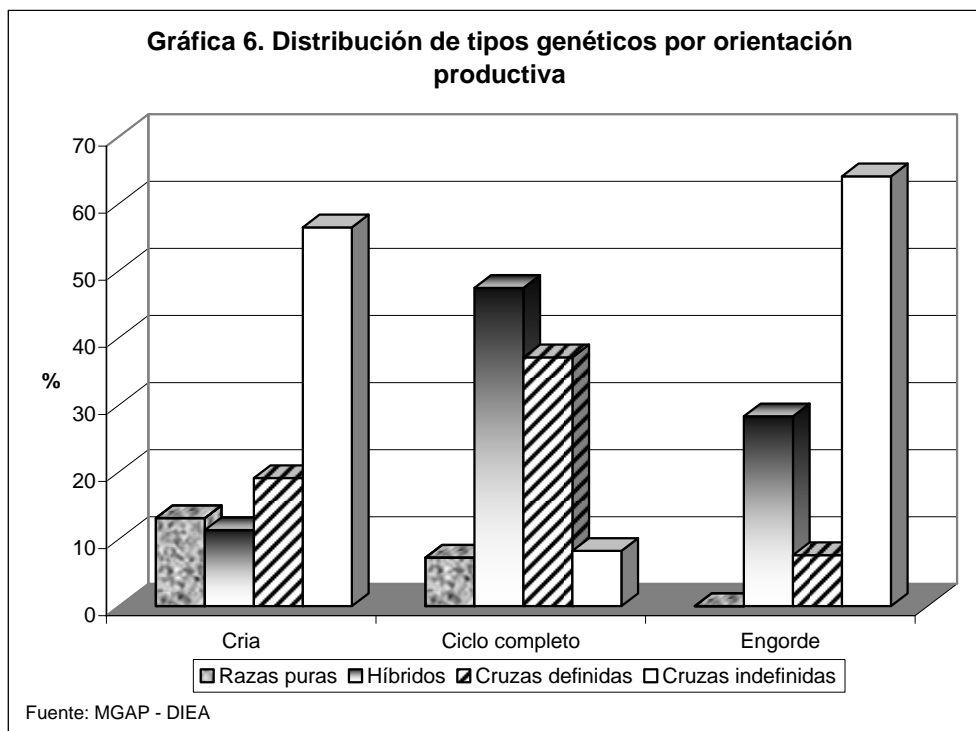
En materia de recursos genéticos, la referencia inmediata anterior disponible data de 1988<sup>6</sup>. En ese momento, el 54,3% de las cerdas de cría era de cruza no definidas. En la actualidad, el uso de este tipo de madres se ha reducido al 30%, a raíz de su reemplazo por líneas genéticas de mejor calidad. También debe señalarse la disminución del uso de padrillos de razas puras, que cae del 67% en 1988 a 34% en la actualidad (gráfica 5).



<sup>6</sup> Encuesta realizada por DIEA y Facultad de Agronomía.



En términos generales estos resultados revelan avances considerables en la genética de las piaras, que en buena medida se han logrado a partir de la década del 90 cuando se consolidó la articulación entre empresas extranjeras productoras de genética y de empresas nacionales para la provisión de híbridos. La gran mayoría de las empresas nacionales acceden a esta genética a través de sucesivas importaciones de líneas desarrolladas en el exterior.



La distribución de tipos genéticos también presenta diferencias asociadas a la orientación productiva, con un marcado predominio de las cruzas no definidas en las explotaciones de cría y engorde (gráfica 6). Este hecho reviste mayor gravedad en las explotaciones de cría, dada la importancia que tiene el recurso “vientres” en dicha orientación productiva. Las explotaciones de ciclo completo, con un tamaño medio muy superior al de las explotaciones criadoras, los productores tienen posibilidades de realizar inversiones de mayor porte en genética, lo que se refleja en que el uso de cruzas no definidas es inferior al 10% de las existencias.

Entre las cruzas no definidas, el 56% de las existencias es de manto blanco. Por otra parte, dentro de las cruzas definidas, la craza de Landrace por Large White –también de manto blanco- acumula el 69 % de las existencias de ese tipo genético.

Estos resultados confirman la fuerte inclinación de los productores por el uso de cerdos de manto blanco, hecho que también se da a nivel de razas puras (cuadro 15).

Cuadro 15. Razas puras en el plantel reproductor: porcentaje por categoría, según raza.

| Razas puras  | Total      | Padrillos  | Cerdas cría |
|--------------|------------|------------|-------------|
| <b>Total</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>  |
| Duroc        | 25         | 32         | 22          |
| Large White  | 37         | 21         | 29          |
| Landrace     | 35         | 43         | 41          |
| Otras puras  | 3          | 4          | 8           |

Fuente: MGAP – DIEA.

Las **razas puras** que muestran mayor representación en la composición del rodeo total y en la del rodeo reproductor son Large White y Landrace desplazando a la tradicional y difundida Duroc que sólo supera a Large White en el caso de los padrillos.

Los productores han adoptado estas razas a raíz de su capacidad de adaptación, rusticidad, capacidad maternal, además de ser animales dóciles para el manejo. La sustitución de los animales de capa pigmentada ha sido acelerada también por las demandas de la industria y del mercado de lechones para consumo en fresco, en razón de que prefieren animales de pelaje blanco<sup>7</sup>.

En las explotaciones de cría y ciclo completo, la composición racial de los rodeos muestra una clara asociación con el nivel tecnológico. En las explotaciones de nivel más bajo - categoría 1- el 92% de las existencias son cruza indefinidas; mientras que en el otro extremo la proporción de cerdos híbridos alcanza al 95% (cuadro 16).

Cuadro 16. Cantidad de animales por nivel tecnológico, según tipo genético<sup>1/</sup>

| Tipo genético    | TOTAL          |            | 1             |            | 2             |            | 3             |            | 4             |            |
|------------------|----------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                  | Cabezas        | %          | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          |
| <i>Total</i>     | <b>183.114</b> | <b>100</b> | <b>23.928</b> | <b>100</b> | <b>64.904</b> | <b>100</b> | <b>38.687</b> | <b>100</b> | <b>55.595</b> | <b>100</b> |
| Razas puras      | 17.040         | 9          | 421           | 2          | 12.567        | 19         | 3.718         | 10         | 333           | 1          |
| Cruza definida   | 32.358         | 18         | 1.125         | 5          | 21.054        | 32         | 8.005         | 21         | 2.174         | 4          |
| Cruza indefinida | 46.123         | 25         | 22.110        | 92         | 23.481        | 36         | 532           | 1          | 0             | 0          |
| Híbridos         | 87.594         | 48         | 272           | 1          | 7.803         | 12         | 26.431        | 68         | 53.088        | 95         |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Animales de explotaciones de cría y ciclo completo.

<sup>7</sup> Bauzá et al, FPTA 130.

## 4. INFRAESTRUCTURA, ALOJAMIENTO Y EQUIPOS

### 4.1 Capacidad de alojamiento

A nivel nacional se dispone de algo más de 5 mil galpones para cerdos. Los mismos cubren una superficie ligeramente superior a los 362 mil metros cuadrados (cuadro 17).

Cuadro 17. Número de galpones y superficie según situación productiva de las explotaciones

| Situación Productiva | Galpones     |            |                              |            |                        |
|----------------------|--------------|------------|------------------------------|------------|------------------------|
|                      | Número       | %          | Superficie (M <sup>2</sup> ) | %          | M <sup>2</sup> /galpón |
| <b>Total</b>         | <b>5.353</b> | <b>100</b> | <b>362.716</b>               | <b>100</b> | <b>68</b>              |
| Comercial            | 3.371        | 63         | 256.944                      | 71         | 76                     |
| Autoconsumo          | 828          | 15         | 24.423                       | 7          | 29                     |
| Abandono             | 1.154        | 22         | 81.350                       | 22         | 71                     |

Fuente: MGAP – DIEA.

El 71% de la superficie de galpones corresponde a las explotaciones comerciales, mientras una proporción importante de los galpones se encuentra ubicada en explotaciones que abandonaron la producción de cerdos.

### 4.2 Sistemas de alojamiento

Los sistemas de alojamiento aplicados en la producción porcina presentan en el país una amplísima diversidad, utilizándose desde la cría al aire libre en instalaciones rústicas de bajo costo, hasta el confinamiento total de los animales en instalaciones sofisticadas. A efectos de la encuesta se definieron cuatro sistemas de alojamiento, que se describen a continuación.

**Confinado** Todas las categorías de cerdos se alojan en locales totalmente cerrados. Las instalaciones pueden tener pequeños espacios de solarios o patios a los que los animales acceden libremente.

**Confinado con acceso a potrero o pastoreo** Los animales pasan la mayor parte del tiempo encerrados pero acceden a potreros o pastoreos controlados. Tal control es ejercido por el productor. El cerdo no tiene la posibilidad de acceder a voluntad al potrero o a la pastura.

**A campo** Los animales están al aire libre, en potreros, con o sin cobertura vegetal. El alojamiento puede tener refugios de diferentes materiales. En este sistema, los cerdos son libres de entrar y salir de los alojamientos hacia los potreros en cualquier momento.

**Combinado** Corresponde a cualquier combinación de dos o más de los sistemas anteriores. Habitualmente el productor maneja algunas categorías de cerdos en un sistema (por ejemplo, cerdas en lactación a campo) y otras categorías en otro (por ejemplo, cerdos de más de 60 kilos totalmente confinados).

El 44% de las explotaciones comerciales utiliza el sistema de producción a campo. La popularidad de esta práctica se debe, seguramente, a los menores requerimientos de inversión, sumada a la benignidad del clima que normalmente no presenta condiciones extremas a lo largo del año. La importancia relativa cae al 18% cuando se mide a través de los cerdos que tienen dichas explotaciones (cuadro 18).

Cuadro 18. Número de explotaciones y existencias que involucran según tipo de alojamiento predominante

| Tipo de alojamiento | Explotaciones |            | Existencias    |            | Cerdos por explotación |
|---------------------|---------------|------------|----------------|------------|------------------------|
|                     | Número        | %          | Número         | %          |                        |
| <b>Total</b>        | <b>2.808</b>  | <b>100</b> | <b>195.831</b> | <b>100</b> | 70                     |
| <b>Confinado</b>    | 191           | 7          | 75.701         | 39         | 397                    |
| Confinado c/acceso  | 822           | 29         | 22.098         | 11         | 27                     |
| Campo               | 1.224         | 44         | 34.429         | 18         | 28                     |
| Combinado           | 571           | 20         | 63.603         | 32         | 111                    |

Fuente: MGAP – DIEA.

El grueso de las existencias -71% del total - es manejado utilizando dos sistemas que requieren mayor inversión y un manejo más sofisticado, tal como lo son el confinamiento total y el alojamiento combinado cuando incluye animales en confinamiento. Estos sistemas son aplicados por el 27% de los productores. Es notorio que si bien los sistemas con más “componente campo” atraen a más productores, los productores más grandes prefieren los otros sistemas.

Esto se refleja cuando los sistemas de alojamiento se desglosan de acuerdo a la actividad productiva. Entre las explotaciones criadoras –en promedio, de menor tamaño productivo- el 80% utiliza el sistema a campo o confinado con acceso a potrero. Entre las explotaciones dedicadas al engorde, también es alta la proporción que utiliza estos dos sistemas, pero debe hacerse notar que se trata de explotaciones muy pequeñas (cuadro 19).

Cuadro 19. Explotaciones y existencias (Nº y %), por orientación productiva, según sistema de alojamiento.

| Sistema de Alojamiento | Explotaciones |            |              |            |            |            | Existencias   |            |                |            |               |            |
|------------------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|---------------|------------|
|                        | Cría          |            | Ciclo compl. |            | Engorde    |            | Cría          |            | Ciclo compl.   |            | Engorde       |            |
|                        | Nº            | %          | Nº           | %          | Nº         | %          | Cab.          | %          | Cab.           | %          | Cab.          | %          |
| <b>Total</b>           | <b>2.173</b>  | <b>100</b> | <b>524</b>   | <b>100</b> | <b>111</b> | <b>100</b> | <b>64.386</b> | <b>100</b> | <b>118.728</b> | <b>100</b> | <b>12.717</b> | <b>100</b> |
| Confinado              | 76            | 4          | 100          | 19         | 15         | 13         | 2.100         | 3          | 63.662         | 54         | 9.939         | 78         |
| C/acceso               | 709           | 33         | 57           | 11         | 57         | 51         | 16.311        | 25         | 3.826          | 3          | 1.961         | 15         |
| Campo                  | 1.014         | 47         | 171          | 33         | 38         | 34         | 28.202        | 44         | 6.112          | 5          | 115           | 1          |
| Combinado              | 373           | 17         | 196          | 37         | 1          | 1          | 17.773        | 28         | 45.128         | 38         | 702           | 6          |

Fuente: MGAP – DIEA.

El nivel tecnológico de las explotaciones también presenta una clara asociación con los sistemas de alojamiento, observándose una mayor utilización de los sistemas más sofisticados en las categorías 3 y 4 (cuadro 20).

Cuadro 20. Cantidad de explotaciones (N° y %), por tecnología utilizada, según sistema de alojamiento<sup>1/</sup>

| Sistema de Alojamiento | Nivel tecnológico |            |              |            |            |            |           |            |
|------------------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                        | 1                 |            | 2            |            | 3          |            | 4         |            |
|                        | N°                | %          | N°           | %          | N°         | %          | N°        | %          |
| <i>Total</i>           | <b>947</b>        | <b>100</b> | <b>1.523</b> | <b>100</b> | <b>208</b> | <b>100</b> | <b>18</b> | <b>100</b> |
| Confinado              | 23                | 2          | 123          | 8          | 17         | 8          | 13        | 72         |
| Confinado c/acceso     | 388               | 41         | 356          | 23         | 20         | 10         | 0         | 0          |
| Campo                  | 409               | 44         | 709          | 47         | 68         | 33         | 0         | 0          |
| Combinado              | 127               | 13         | 335          | 22         | 103        | 49         | 5         | 28         |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Explotaciones de cría y ciclo completo.

### 4.3 Infraestructura

#### 4.3.1 Galpones y refugios

Del total de explotaciones comerciales, el 62% posee galpones y el 59% refugios destinados a los cerdos (cuadro 21). En tanto que las explotaciones con galpones crecen al aumentar la escala de tamaño, la presencia de refugios muestra una tendencia inversa.

Cuadro 21. Explotaciones con galpones y/o refugios (N° y %), según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Explotaciones |             |              |             |
|-------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
|                   | Con galpones  | % del total | Con refugios | % del total |
| <b>Total</b>      | <b>1.737</b>  | <b>62</b>   | <b>1.647</b> | <b>59</b>   |
| Menos de 50       | 1.261         | 56          | 1.335        | 59          |
| 50 a 499          | 434           | 88          | 289          | 58          |
| Más de 500        | 42            | 96          | 22           | 50          |

Fuente: MGAP – DIEA.

Las explotaciones comerciales cuentan con un total de 3.371 galpones que ocupan una superficie total del orden de 257 mil m<sup>2</sup>, donde el 86% de la superficie se encuentra techada. La disponibilidad de este tipo de instalaciones aumenta considerablemente con la escala de tamaño, al punto que las explotaciones con más de 500 cabezas acumulan casi el 41% del metraje total de galpones (cuadro 22).

Cuadro 22. Número de galpones y superficie (M<sup>2</sup>), según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Galpones     |                              |                |               |           | Refugios     |                              |
|-------------------|--------------|------------------------------|----------------|---------------|-----------|--------------|------------------------------|
|                   | Total (N°)   | Superficie (M <sup>2</sup> ) |                |               |           | Total (N°)   | Superficie (M <sup>2</sup> ) |
|                   |              | Total                        | Techada        | Abierta       | p/galpón  |              |                              |
| <b>Total</b>      | <b>3.371</b> | <b>256.944</b>               | <b>220.732</b> | <b>36.212</b> | <b>65</b> | <b>7.565</b> | <b>44.465</b>                |
| Menos de 50       | 2.044        | 65.417                       | 51.974         | 13.443        | 25        | 4.638        | 25.589                       |
| 50 a 499          | 1.076        | 87.385                       | 71.559         | 15.827        | 67        | 2.475        | 16.597                       |
| 500 y más         | 251          | 104.141                      | 97.198         | 6.943         | 387       | 451          | 2.280                        |

Fuente: MGAP – DIEA.

La disponibilidad de refugios, por el contrario, se concentra fundamentalmente en las explotaciones de menor tamaño, reflejando la mayor presencia de sistemas de alojamiento

con mayor “componente campo”, como ya se señaló anteriormente. Dentro de los refugios se incluyen las parideras a campo que por sus pequeñas dimensiones determinan bajo metraje por refugio.

Los galpones pueden clasificarse en dos categorías, según sean utilizados para una única categoría o fase productiva (galpones de uso específico) o más de una (galpones de uso compartido).

Los galpones para uso específico aportan el 65% del área total, con una superficie media de 95 metros cuadrados por galpón. En el remanente, correspondiente a los galpones de uso compartido, la superficie promedio es considerablemente menor (cuadro 23).

Cuadro 23. Número de galpones y superficie total y promedio (M<sup>2</sup>), según destino animal

| Destino Animal        | Galpones     |            | Superficie             |            | M <sup>2</sup> por galpón |
|-----------------------|--------------|------------|------------------------|------------|---------------------------|
|                       | Cantidad     | %          | M <sup>2</sup> totales | %          |                           |
| <b>TOTAL</b>          | <b>3.371</b> | <b>100</b> | 256.944                | <b>100</b> | 76                        |
| <b>Específico</b>     | 1.742        | <b>52</b>  | 165.800                | <b>65</b>  | 95                        |
| Cerdas lactantes      | 506          | 15         | 27.680                 | 11         | 55                        |
| Cerdas no lactantes   | 141          | 4          | 11.550                 | 4          | 82                        |
| Lechones post destete | 35           | 1          | 12.736                 | 5          | 362                       |
| Recría                | 382          | 11         | 26.200                 | 10         | 69                        |
| Terminación           | 279          | 8          | 44.391                 | 17         | 159                       |
| Crecimiento-engorde   | 399          | 12         | 43.243                 | 17         | 108                       |
| <b>Compartidos</b>    | 1.629        | <b>48</b>  | 91.143                 | <b>35</b>  | 56                        |
| Varios reproductores  | 654          | 19         | 32.675                 | 13         | 50                        |
| Todas las categorías  | 975          | 29         | 58.469                 | 23         | 60                        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Los galpones específicos destinados a lechones recién destetados o animales en terminación, relativamente escasos, son de mayor porte y pertenecen normalmente a productores grandes y de buen nivel tecnológico.

#### 4.3.2. Materiales predominantes

Los materiales predominantes en la construcción de los galpones son el hormigón liso para los pisos y la mampostería para las paredes. El tipo de material utilizado varía con la escala de tamaño, siendo especialmente notoria la mayor proporción de piso de tierra que se observa en los galpones de los productores con menos de 50 cerdos (cuadro 24).

Cuadro 24. Porcentaje de galpones, por materiales predominantes en pisos y paredes, según tamaño productivo.

| Tamaño Productivo | Material del Piso (%) |           |           |              | Material de la Pared (%) |             |             |             |            |
|-------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|                   | %                     | Tierra    | Hormigón  | Horm/rejilla | Total                    | Mampostería | Chapa       | Madera      | Otros      |
| <b>Total</b>      | <b>100</b>            | <b>21</b> | <b>70</b> | <b>9</b>     | <b>100,0</b>             | <b>65,6</b> | <b>16,0</b> | <b>18,1</b> | <b>0,3</b> |
| Menos de 50       | 100                   | 32        | 62        | 6            | 100,0                    | 58,4        | 19,8        | 21,6        | 0,2        |
| 50 a 499          | 100                   | 5         | 82        | 13           | 100,0                    | 72,2        | 11,6        | 15,6        | 0,6        |
| Más de 500        | 100                   | 3         | 78        | 19           | 100,0                    | 95,6        | 4,0         | 0,4         | 0,0        |

Fuente: MGAP – DIEA.

También debe señalarse que entre los productores con menos de 50 cerdos existe una proporción considerable de galpones con paredes construidas con materiales rústicos, especialmente chapa y madera. Esto determina que las condiciones de confort, sanidad y posibilidades de manejo disten de ser las ideales para la obtención de buenos niveles de productividad.

Entre los productores con más de 500 cerdos, generalmente más tecnificados y con mayor capacidad de inversión el 96% de las paredes es de mampostería y sólo el 3% de los galpones tiene piso de tierra.

Las explotaciones de ciclo completo son las que presentan menos carencias en este aspecto puesto que menos del 10% de los galpones tiene piso de tierra y casi el 70% tiene paredes de mampostería. En el otro extremo se ubican las explotaciones orientadas al engorde, con más del 30% de los galpones con piso de tierra y una alta proporción de los mismos con paredes de materiales rústicos, por lo general pertenecientes a explotaciones pequeñas ubicados en locales muy precarios<sup>8</sup>.

La calidad de los galpones es notoriamente mejor entre las explotaciones con mayor nivel tecnológico (cuadro 25).

Cuadro 25. Cantidad de galpones (Nº y %) por materiales predominantes del piso y la pared, según nivel tecnológico<sup>1/</sup>

| Nivel Tecnológico | Galpones |     | Tipo de Piso (% frecuencia) |          |                  | Tipo de Pared (% frecuencia) |             |       |        |             |
|-------------------|----------|-----|-----------------------------|----------|------------------|------------------------------|-------------|-------|--------|-------------|
|                   | Total    | %   | Tierra                      | Hormigón | Hormigón/Rejilla | Total                        | Mampostería | Chapa | Madera | Nylon/otros |
| Total             | 3.232    | 100 | 20,5                        | 70,0     | 9,5              | 100                          | 66,6        | 14,3  | 18,8   | 0,3         |
| 1                 | 910      | 100 | 52,8                        | 47,2     | 0,0              | 100                          | 52,7        | 11,9  | 35,4   | 0,0         |
| 2                 | 1799     | 100 | 9,5                         | 82,4     | 8,1              | 100                          | 66,8        | 17,3  | 15,3   | 0,6         |
| 3                 | 397      | 100 | 2,6                         | 69,4     | 28,0             | 100                          | 86,4        | 10,6  | 3,0    | 0,0         |
| 4                 | 126      | 100 | 0,0                         | 61,1     | 38,9             | 100                          | 100,0       | 0,0   | 0,0    | 0,0         |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Incluye sólo los galpones de cría y ciclo completo

### 4.3.3. Parideras

El 87% de las explotaciones comerciales de cría y ciclo completo disponen de locales para partos<sup>9</sup>. Los productores que no poseen parideras pertenecen casi exclusivamente al tramo de menor tamaño productivo.

Los tipos de parideras más usados son las **de campo** y las **convencionales** y tienen mayor presencia en las explotaciones con rodeos medianos y pequeños que en las explotaciones de mayor escala.

El uso de **jaulas de parición**, generalmente dotadas de mejores condiciones para prevenir la pérdida de lechones en lactancia, predomina entre los productores grandes. El 71% de las jaulas de parición se encuentra en explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 26).

<sup>8</sup> Por información más detallada ver Anexo I.

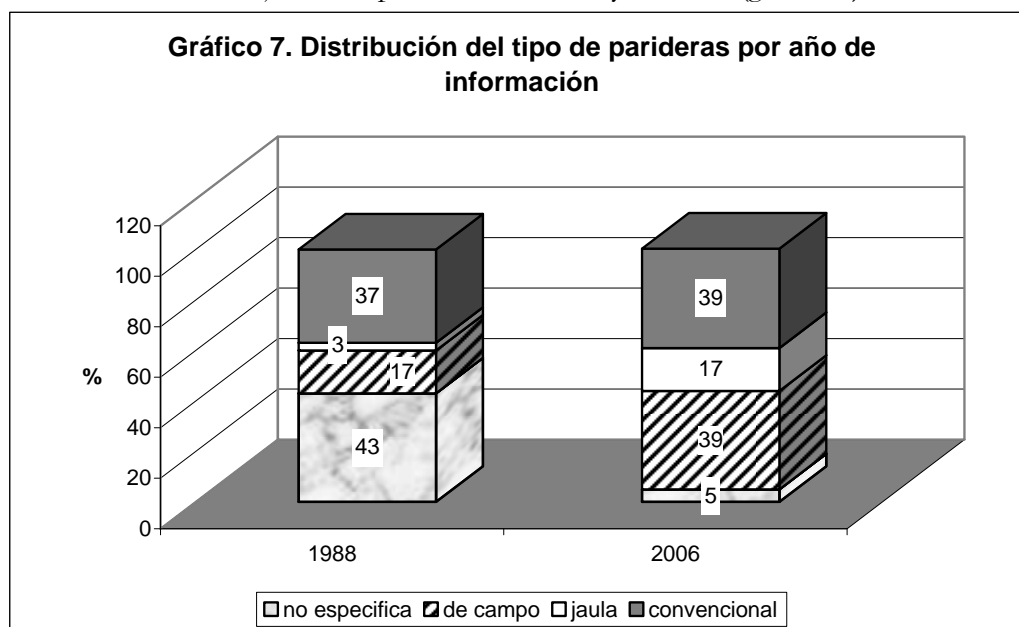
<sup>9</sup> No aplicable en las explotaciones dedicadas exclusivamente al engorde.

Cuadro 26. Explotaciones con parideras (Nº y %) y número de parideras totales y por tipo, según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Explotaciones |            | Parideras (Nº) |                 | Cerdas por paridera (Nº) | Tipos de parideras (%) |              |           |           |               |
|-------------------|---------------|------------|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|
|                   | Total         | Tienen (%) | Total          | Por explotación |                          | Total                  | Convencional | De campo  | Jaula     | No específica |
| <b>Total</b>      | <b>2.696</b>  | <b>87</b>  | <b>13.668</b>  | <b>5</b>        | <b>2,0</b>               | <b>100</b>             | <b>39</b>    | <b>38</b> | <b>17</b> | <b>5</b>      |
| Menos de 50       | 2.174         | 85         | 6.804          | 3               | 1,3                      | 100                    | 44           | 47        | 1         | 8             |
| 50 a 499          | 486           | 98         | 4.386          | 9               | 2,2                      | 100                    | 47           | 44        | 8         | 1             |
| Más de 500        | 36            | 100        | 2.478          | 68              | 3,6                      | 100                    | 14           | 15        | 71        | 0             |

Fuente: MGAP – DIEA.

La proporción de locales que no son específicos para la parición de las cerdas ha descendido del 43% al 5% desde la encuesta realizada en 1988. El avance se debe fundamentalmente al incremento registrado en la cantidad de jaulas y parideras de campo, que no requieren inversiones importantes y pueden construirse con materiales baratos, así como la inclusión de jaulas en productores de mayor escala (gráfica 7).



#### 4.3.4. Superficie de campo o pasturas

La superficie de campo destinada al pastoreo o alojamiento de cerdos fue estimada en 10.838 hectáreas, superficie que se distribuye entre 2.630 explotaciones (94% de las explotaciones comerciales). El 63% de dicha superficie se encuentra cubierta por campo natural (cuadro 27).

Cuadro 27. Superficie de campo dedicada a cerdos (ha), por tamaño productivo, según tipo de pastura

| Tipo de pastura | Superficie    |            | Tamaño productivo |            |              |            |            |            |
|-----------------|---------------|------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|
|                 | Total (ha)    | %          | Menos de 50       | %          | 50 a 499     | %          | Más de 500 | %          |
| <b>Total</b>    | <b>10.838</b> | <b>100</b> | <b>8.323</b>      | <b>100</b> | <b>2.414</b> | <b>100</b> | <b>101</b> | <b>100</b> |
| Campo natural   | 6.884         | 63         | 5.974             | 72         | 841          | 35         | 69         | 68         |
| Praderas        | 3.448         | 32         | 2.158             | 26         | 1.270        | 53         | 20         | 20         |
| Varios          | 506           | 5          | 191               | 2          | 303          | 13         | 12         | 12         |

Fuente: MGAP – DIEA.



#### 4.3.5. Limpieza de alojamientos y tratamientos de efluentes

Si bien la mayoría de los productores limpian los lugares donde se alojan los cerdos (64%), es importante el grupo que no lo hacen (36%). En la mayoría de las explotaciones en que se limpian los alojamientos, los efluentes sólidos (heces) y líquidos (orina y agua de lavado) se extraen en forma conjunta (cuadro 28).

Cuadro 28. Explotaciones (N° y %) por limpieza de alojamientos y forma de extracción de efluentes (sólidos/líquidos separados o juntos), según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Explotaciones (N°) |              |            |              | Explotaciones (%) |             |             |             |
|-------------------|--------------------|--------------|------------|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
|                   | Total              | No limpian   | Limpian    |              | Total             | No limpian  | Limpian     |             |
|                   |                    |              | Separados  | Juntos       |                   |             | Separados   | Juntos      |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b>       | <b>1.000</b> | <b>401</b> | <b>1.407</b> | <b>100,0</b>      | <b>35,6</b> | <b>14,3</b> | <b>50,1</b> |
| Menos de 50       | 2.267              | 934          | 241        | 1.093        | 100,0             | 41,2        | 10,6        | 48,2        |
| 50 a 499          | 496                | 65           | 152        | 279          | 100,0             | 13,0        | 30,7        | 56,3        |
| 500 y más         | 44                 | 1            | 8          | 35           | 100,0             | 2,3         | 18,1        | 79,6        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Al analizar la información referente a limpieza de alojamientos, debe tenerse presente que entre los establecimientos que no limpian, predominan los de pequeña escala con sistemas de alojamiento a campo, menos exigentes en materia de limpieza. Estos establecimientos acumulan sólo el 13,7% de las existencias totales. La mayor proporción de animales se concentra en establecimientos que limpian los alojamientos y que manejan en forma conjunta los efluentes sólidos y líquidos (cuadro 29).

Cuadro 29. Cantidad de cerdos (miles de cabezas y %) por limpieza de alojamientos y forma de extracción de efluentes (sólidos/líquidos separados o juntos), por tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Cerdos (Mil cabezas) |             |             |              | Cerdos (%)   |             |             |             |
|-------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                   | Total                | No limpian  | Limpian     |              | Total        | No limpian  | Limpian     |             |
|                   |                      |             | Separados   | Juntos       |              |             | Separados   | Juntos      |
| <b>Total</b>      | <b>195,8</b>         | <b>26,8</b> | <b>41,2</b> | <b>127,8</b> | <b>100,0</b> | <b>13,7</b> | <b>21,0</b> | <b>65,3</b> |
| Menos de 50       | 48,0                 | 19,6        | 5,7         | 22,7         | 100,0        | 40,9        | 11,9        | 47,2        |
| 50 a 499          | 59,1                 | 6,7         | 17,8        | 34,5         | 100,0        | 11,3        | 30,2        | 58,5        |
| 500 y más         | 88,7                 | 0,5         | 17,7        | 70,6         | 100,0        | 0,6         | 19,9        | 79,5        |

Fuente: MGAP – DIEA.

La mayoría de los establecimientos que limpian realizan la limpieza en forma manual, con utilización de agua. Sólo el 0,8% de los predios dispone de recolección automática de residuos. Dichos predios concentran el 53% de los animales cuyos alojamientos se limpian (cuadro 30).

Cuadro 30. Explotaciones y cerdos (N° y %), según forma de limpieza de los alojamientos

| Forma de limpieza | Explotaciones |            | Cabezas        |            |
|-------------------|---------------|------------|----------------|------------|
|                   | N°            | %          | N°             | %          |
| <b>Total</b>      | <b>1.808</b>  | <b>100</b> | <b>161.402</b> | <b>100</b> |
| Manual sin agua   | 539           | 29,8       | 23.924         | 15         |
| Manual con agua   | 1.255         | 69,4       | 51.369         | 32         |
| Automático        | 14            | 0,8        | 86.110         | 53         |

Fuente: MGAP – DIEA.

La mayoría de las explotaciones no trata los efluentes. Cuando los efluentes sólidos y líquidos son extraídos por separado, el 66% de los productores realiza el apilado de los sólidos, lo cual no es considerado un tratamiento. Los efluentes líquidos escurren directamente por el terreno en el 73,5% de estas explotaciones (cuadro 31).

Cuadro 31. Número de explotaciones, por formas de extracción de efluentes, según tipo de tratamiento realizado

| Tipo de tratamiento      | Forma de extracción |                    |        |
|--------------------------|---------------------|--------------------|--------|
|                          | Sólidos separados   | Líquidos separados | Mezcla |
| Total explotaciones (N°) | 363                 | 363                | 1.445  |
| Total explotaciones (%)  | 100                 | 100                | 100    |
| No realizan              | 11,9                | 73,5               | 63,6   |
| Apilado                  | 65,6                | 0                  | 21,9   |
| Compostaje               | 2,5                 | 0                  | 5,4    |
| Fosa de retención        | 17,3                | 17,7               | 3,6    |
| Laguna de estabilización | 0,3                 | 5,7                | 2,1    |
| Otro                     | 2,4                 | 3,1                | 3,4    |

Fuente: MGAP – DIEA.

El principal destino de los efluentes generados por la producción porcina es la fertilización de cultivos. En las explotaciones que extraen las fases sólidas y líquidas por separado, el 44% de los efluentes líquidos se vierte directamente a los cursos de agua (cuadro 32).

Cuadro 32. Explotaciones y cerdos (N° y %) que extraen sólidos y líquidos por separado, por fase de efluente extraída, según destino final

| Destino final             | Fase sólida   |            |               |            | Fase líquida  |            |               |            |
|---------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                           | Explotaciones |            | Cerdos        |            | Explotaciones |            | Cerdos        |            |
|                           | N°            | %          | Cabezas       | %          | N°            | %          | Cabezas       | %          |
| <b>Total</b>              | <b>363</b>    | <b>100</b> | <b>41.084</b> | <b>100</b> | <b>363</b>    | <b>100</b> | <b>41.084</b> | <b>100</b> |
| Vertido en cursos de agua | 0             | 0          | 0             | 0          | 159           | 44         | 8.395         | 20         |
| Fertilización             | 351           | 97         | 34.653        | 84         | 158           | 43         | 19.494        | 47         |
| Otros                     | 12            | 3          | 6.431         | 16         | 46            | 13         | 13.195        | 32         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Cuando la extracción de sólidos y líquidos se realiza en forma conjunta, el 15% de las explotaciones vierte a los cursos de agua los efluentes (cuadro 33).

Cuadro 33. Explotaciones y cerdos (N° y %) que extraen sólidos y líquidos juntos, según destino final

| Destino final                       | Explotaciones |            | Cerdos         |            |
|-------------------------------------|---------------|------------|----------------|------------|
|                                     | N°            | %          | N°             | %          |
| <b>Total</b>                        | <b>1.445</b>  | <b>100</b> | <b>127.901</b> | <b>100</b> |
| Vertidos en cursos de agua          | 211           | 15         | 16.086         | 13         |
| Fertilización de cult. Prad. y/o CN | 1.144         | 79         | 96.520         | 75         |
| Otros                               | 90            | 6          | 15.295         | 12         |

Fuente: MGAP – DIEA.

### 4.3.6. Equipos y mejoras

La disponibilidad de equipos y mejoras para la producción porcina presenta grandes diferencias entre explotaciones, asociadas a la orientación productiva y especialmente, a la escala de tamaño. En el grupo de explotaciones con más de 500 cerdos se observa una mayor disponibilidad de todos los tipos de equipo (cuadro 34).

En algunos equipos las diferencias entre grupos son más acentuadas. Por ejemplo, sólo el 5% de los predios con menos de 50 cabezas dispone de silos para grano o ración, una mejora presente en el 71% de las explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 34).

Cuadro 34. Explotaciones con disponibilidad de mejoras y equipos (Nº y %), por tamaño productivo, según tipo de equipo o mejora

| Equipos y Mejoras   | Explotaciones | Tamaño productivo                     |             |             |            |
|---------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|-------------|------------|
|                     |               | General                               | Menos de 50 | De 50 a 499 | Más de 500 |
| Total explotaciones | 2.808         | 2.808                                 | 2.267       | 496         | 44         |
|                     |               | Porcentaje que tiene equipo, por tipo |             |             |            |
| Moledora            | 805           | 29                                    | 28          | 31          | 59         |
| Mezcladora          | 170           | 6                                     | 4           | 12          | 55         |
| Balanza animales    | 1.374         | 49                                    | 50          | 40          | 81         |
| Balanza alimentos   | 1.176         | 42                                    | 43          | 36          | 63         |
| Camión              | 302           | 11                                    | 6           | 30          | 60         |
| Equipo bombeo       | 796           | 28                                    | 23          | 47          | 96         |
| Galpón depósito     | 2.148         | 76                                    | 76          | 77          | 98         |
| Silo grano/ración   | 215           | 8                                     | 5           | 13          | 71         |
| Tanque suero        | 543           | 19                                    | 17          | 26          | 62         |
| Rampa/embarcadero   | 806           | 29                                    | 21          | 56          | 94         |

Fuente: MGAP – DIEA.

## 5. Alimentación

### 5.1. Alimentos

La dieta de los cerdos en el país está integrada por una gran diversidad de alimentos. No obstante, la ración es el principal alimento utilizado. Si se excluyen los padrillos y los lechones al pie, más del 71% de los animales recibe ración balanceada como primer alimento (cuadro 35).

Cuadro 35. Cantidad de cerdos (Nº y %), por categoría animal, según principal alimento suministrado<sup>1/</sup>

| Tipo de alimento   | Cantidad de cerdos |              | Principal alimento según categorías |                     |                  |               |              |      |
|--------------------|--------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|---------------|--------------|------|
|                    | Cabezas            | %            | Cerdas en lactación                 | Cerdas en gestación | Lechones < 25 kg | Entre 25 y 60 | Más de 60    |      |
| <b>Total</b>       | <b>131.325</b>     | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>                        | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>  | <b>100,0</b> |      |
| Ración             | 93.461             | 71,3         | 52,0                                | 55,6                | 74,4             | 74,4          | 77,8         |      |
| Granos             | 8.032              | 6,1          | 11,1                                | 5,9                 | 10,4             | 4,5           | 2,6          |      |
| Forrajes           | 2.620              | 2,0          | 7,8                                 | 7,1                 | 0,7              | 0,5           | 0,5          |      |
| Subproductos de    | Industria láctea   | 16.083       | 12,2                                | 14,1                | 17,7             | 7,2           | 13,6         | 12,3 |
|                    | Molinería          | 3.138        | 2,4                                 | 6,9                 | 2,3              | 3,2           | 2,2          | 0,8  |
|                    | Ind. Frigorífica   | 2.638        | 2,0                                 | 2,1                 | 4,3              | 1,0           | 1,2          | 2,5  |
|                    | Ind. Alim. Humana  | 5.301        | 4,0                                 | 6,0                 | 6,8              | 3,1           | 3,6          | 3,4  |
| Restos de cultivos | 53                 | 00,0         | 0,0                                 | 0,3                 | 0,0              | 0,0           | 0,0          |      |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> No incluye padrillos ni lechones al pie de madre.

El uso de ración como primer alimento se observa en todas las categorías, aunque existe una diferencia apreciable entre las cerdas en lactación o gestantes y los animales en fase de crecimiento y engorde.

A la ración le siguen en orden de importancia los subproductos lácteos, que son el principal alimento suministrado al 12% de las existencias totales. La utilización de concentrados como granos y subproductos de molinería como principal alimento es algo más frecuente en la alimentación de reproductores y lechones.

Una proporción menor de animales, que en ninguna categoría supera el 7%, se alimenta con restos de la industria alimenticia humana (residuos domiciliarios, de panaderías, restaurantes, mataderos).

### 5.1.1. Raciones y granos

El 61% de los productores utiliza raciones balanceadas, lo que constituye una diferencia apreciable con lo que ocurría en 1988, cuando las raciones eran utilizadas solamente en el 30% de las explotaciones<sup>10</sup>.

Los productores que utilizan raciones suministran en promedio dos diferentes tipos de ración. La cantidad de tipos de ración suministrados alcanza a cinco entre los productores de más de 500 cerdos (cuadro 36).

<sup>10</sup> Encuesta realizada por DIEA y la Facultad de Agronomía.

Cuadro 36. Explotaciones que dan ración (Nº y %) y cantidad de tipos de ración utilizados, según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Explotaciones |              |           | Tipos de ración (Nº) |
|-------------------|---------------|--------------|-----------|----------------------|
|                   | Total (Nº)    | Dan ración   |           |                      |
|                   |               | Nº           | %         |                      |
| Total             | <b>2.808</b>  | <b>1.722</b> | <b>61</b> | <b>2.0</b>           |
| Menos de 50       | 2.268         | 1.255        | 55        | 1.9                  |
| 50 a 499          | 496           | 425          | 86        | 2.2                  |
| 500 y más         | 44            | 42           | 96        | 5.0                  |

Fuente: MGAP – DIEA.

Los tipos de ración de uso más difundido son la de engorde y la ración para lechones, que son utilizadas por el 76% y el 62% de los productores, respectivamente. Algunos tipos de ración, como la de preiniciación y la de recría, son utilizadas casi exclusivamente en las explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 37).

Cuadro 37. Porcentaje de explotaciones que usan ración, por tamaño productivo según tipo de ración utilizado

| Raciones      | % de explotaciones |             |          |           |
|---------------|--------------------|-------------|----------|-----------|
|               | General            | Menos de 50 | 50 a 499 | 500 y más |
| Pre iniciador | 2                  | 0           | 3        | 56        |
| Iniciador     | 33                 | 30          | 37       | 91        |
| Lechones      | 62                 | 58          | 71       | 89        |
| Lactación     | 51                 | 57          | 34       | 84        |
| Gestación     | 30                 | 32          | 24       | 72        |
| Recría        | 10                 | 1           | 7        | 64        |
| Engorde       | 76                 | 79          | 73       | 84        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Debe señalarse que las raciones de engorde y lactación en muchas explotaciones son utilizadas para otras categorías. En efecto, durante el trabajo de campo se constató que las combinaciones de raciones de lechón/lactación, lechón/engorde o lactación/engorde es una práctica usual. Seguramente son esas las principales combinaciones utilizadas por una proporción importante de los productores con menos de 500 cerdos, que utilizan en promedio dos tipos de ración, tal como se señalara anteriormente.

La cantidad de ración suministrada diariamente fue estimada en algo más de 223 toneladas, siendo el 63% de las mismas producido en la explotación. Asimismo, el suministro de granos alcanzó las 36 toneladas diarias (cuadro 38).

Cuadro 38. Suministro diario de ración y granos (kg), según origen

| Origen       | Ración         |            | Granos        |            |
|--------------|----------------|------------|---------------|------------|
|              | kilos          | %          | kilos         | %          |
| <b>Total</b> | <b>223.342</b> | <b>100</b> | <b>36.312</b> | <b>100</b> |
| Propio       | 139.930        | 63         | 14.486        | 40         |
| Comprado     | 83.412         | 37         | 21.826        | 60         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Si bien el uso de ración se ha extendido de forma considerable entre los productores de cerdos, el suministro diario estimado en 1.7 kg/cabeza, aún es considerado insuficiente para cubrir adecuadamente los requerimientos del proceso productivo. Esto constituye un indicio de la vigencia de una estrategia profundamente arraigada, que es la de utilizar alimentos de bajo costo aunque pueden no llegar a cubrirse las necesidades de los animales.

### 5.1.2. Subproductos lácteos

Los subproductos lácteos<sup>11</sup> son utilizados para la alimentación de cerdos en el 38% de las explotaciones comerciales. El consumo diario de estos alimentos fue estimado en algo más de 687 mil litros, de las cuales el 30% es producido en las propias explotaciones y el resto adquirido a terceros (cuadro 39).

Cuadro. 39. Total de explotaciones y cerdos (Nº y %) por origen y suministro de subproducto lácteo, según ingreso principal de la explotación.

| Principal ingreso de la explotación | Total              |                    | Suministro de subproductos lácteos |            |               |              |            |              |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|------------|--------------|
|                                     | Explotaciones (Nº) | Cerdos (Miles cab) | Expl. (%)                          | Cerdos (%) | Volumen total |              | Origen     |              |
|                                     |                    |                    |                                    |            | Miles litros  | %            | Propio (%) | Comprado (%) |
| Total                               | <b>1.067</b>       | <b>74,8</b>        | <b>38</b>                          | <b>38</b>  | <b>687,5</b>  | <b>100,0</b> | <b>30</b>  | <b>70</b>    |
| Suinos                              | 142                | 43,3               | 28                                 | 37         | 501,6         | 73,0         | 7          | 93           |
| Lechería                            | 435                | 17,8               | 74                                 | 74         | 146,8         | 21,4         | 95         | 5            |
| Ganadería                           | 420                | 10,7               | 35                                 | 33         | 29,0          | 4,2          | 78         | 22           |
| Otros                               | 70                 | 2,9                | 14                                 | 13         | 10,0          | 1,5          | 73         | 27           |

Fuente: MGAP – DIEA.

Para el 74% de las explotaciones con lechería como principal ingreso, el 95% del suministro de subproductos lácteos es de origen propio.

No obstante, los mayores usuarios de este tipo de alimento son productores cuyo principal ingreso es generado por la producción de cerdos. Los mismos consumen diariamente algo más de 500 mil litros, que adquieren a terceros prácticamente en su totalidad (93%) lo que ratifica que el uso de lácteos, aun comprados, es una alternativa económica viable para la alimentación de los cerdos<sup>12</sup>.

### 5.1.3. Pasturas

Los forrajes son parte importante de la dieta de los cerdos en el país, especialmente como alimentos de carácter secundario. La superficie con este destino fue estimada en casi 11 mil hectáreas, de las cuales 8.402 están ubicadas en explotaciones orientadas a la cría (cuadro 40).

<sup>11</sup> Se componen mayoritariamente por sueros y por productos.

<sup>12</sup> A. Echenique, FPTA 130. "Evaluación física y económica de modelos de producción de cerdos".

Cuadro 40. Superficie de pasturas utilizada para pastoreo de cerdos (ha y %), por orientación productiva, según tipo de pastura

| Tipo de pastura       | Superficie    |              |                        |              |                |              |            |              |
|-----------------------|---------------|--------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|------------|--------------|
|                       | Total         |              | Orientación productiva |              |                |              |            |              |
|                       |               |              | Cría                   |              | Ciclo completo |              | Engorde    |              |
|                       | ha            | %            | ha                     | %            | ha             | %            | ha         | %            |
| <b>Total</b>          | <b>10.838</b> | <b>100,0</b> | <b>8.402</b>           | <b>100,0</b> | <b>1.675</b>   | <b>100,0</b> | <b>761</b> | <b>100,0</b> |
| Campo Natural         | 6.884         | 63,5         | 5.668                  | 67,5         | 529            | 31,6         | 687        | 90,3         |
| Praderas artificiales | 3.448         | 31,8         | 2.374                  | 28,3         | 1.052          | 62,8         | 21         | 2,8          |
| Cultivos forrajeros   | 245           | 2,3          | 238                    | 2,8          | 7              | 0,4          | 0          | 0,0          |
| Otros                 | 261           | 2,4          | 122                    | 1,4          | 87             | 5,2          | 53         | 6,9          |

Fuente: MGAP – DIEA.

Las praderas artificiales ocupan casi el 32% del área total de pasturas. La proporción de praderas es considerablemente mayor entre las explotaciones de ciclo completo, en las que ocupan casi el 63% de la superficie.

## 5.2. Sistemas de alimentación

Las explotaciones fueron clasificadas en ocho categorías de acuerdo a los sistemas de alimentación que utilizan. Para definir esta clasificación se tuvieron en cuenta los factores de más relevancia: tipo de alimentos o combinación de alimentos suministrados, frecuencia del suministro de dichos alimentos o combinaciones, categorías alimentadas con cada tipo de alimento de acuerdo a la orientación productiva de la explotación.

Debe señalarse que, si bien la denominación dada a cada sistema identifica con precisión sus principales componentes, estos no son necesariamente los únicos que integran la dieta. Los sistemas utilizan muy frecuentemente otro(s) tipo(s) de alimento, que no están contemplados en la denominación ya sea por que son utilizados como complementos, en menor cantidad, o por que son suministrados a categorías menos numerosas.

Los concentrados - raciones, granos y subproductos de molinería - integran seis de los ocho sistemas definidos. El sistema más difundido es el que utiliza una combinación de concentrados y pasturas, que es utilizado por 1.209 productores que manejan algo más de 49 mil cabezas, lo que equivale al 25% de las existencias totales. El otro "gran grupo" está constituido por un reducido núcleo de explotaciones que suministran exclusivamente alimentos concentrados, donde se acumulan casi 54 mil cabezas (cuadro 41).

Cuadro 41. Explotaciones y existencias de cerdos (Nº y %), según sistema de alimentación utilizado

| Sistema de Alimentación                      | Explotaciones |            | Existencias    |            |           |
|--|---------------|------------|----------------|------------|-----------|
|  | Nº            | %          | Nº             | %          | p/explot  |
| <b>Total</b>                                 | <b>2.808</b>  | <b>100</b> | <b>195.831</b> | <b>100</b> | <b>70</b> |
| Concentrado solo                             | 179           | 6          | 53.767         | 27         | 300       |
| Concentrado - Pastura                        | 1.209         | 43         | 49.117         | 25         | 41        |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 690           | 25         | 31.874         | 16         | 46        |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 206           | 7          | 31.180         | 16         | 152       |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 269           | 10         | 12.483         | 6          | 46        |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 98            | 3          | 10.960         | 6          | 112       |
| Suero y/o Pastura                            | 80            | 3          | 2.764          | 1          | 35        |
| Restos y otros                               | 78            | 3          | 3.687          | 2          | 47        |

Fuente: MGAP – DIEA

Otros dos sistemas, que utilizan concentrados y suero – con o sin acceso a pasturas -, acumulan casi un tercio de las explotaciones y de las existencias; en tanto que los restantes tienen menos relevancia y ninguno de ellos alcanza al 10%.

Los sistemas de alimentación presentan diferencias asociadas a la escala. En las explotaciones de menor tamaño, predomina claramente la combinación concentrado-pastura, con o sin suministro de suero. En el otro extremo –y con clara vinculación a la orientación productiva como se verá posteriormente- los productores con más de 500 cerdos utilizan preferentemente el suministro de concentrado sólo o concentrado y suero, con una menor incidencia del acceso a pasturas (cuadro 42).

Cuadro 42. Explotaciones y existencias (Nº y %), por tamaño productivo, según sistema de alimentación

| Sistema de Alimentación                      | Explotaciones |                   |            |            | Existencias    |                   |            |            |
|--|---------------|-------------------|------------|------------|----------------|-------------------|------------|------------|
|  | Número        | Tamaño productivo |            |            | Número         | Tamaño productivo |            |            |
|  |               | -50               | 50 a 499   | 500 y +    |                | -50               | 50 a 499   | 500 y +    |
| <b>Total</b>                                 | <b>2.808</b>  | <b>100</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>195.831</b> | <b>100</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> |
| Concentrado solo                             | 179           | 6                 | 3          | 36         | 53.767         | 4                 | 5          | 55         |
| Concentrado - Pastura                        | 1209          | 44                | 41         | 10         | 49.117         | 46                | 40         | 4          |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 690           | 28                | 11         | 16         | 31.874         | 32                | 14         | 9          |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 206           | 7                 | 8          | 26         | 31.180         | 5                 | 10         | 26         |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 269           | 9                 | 12         | 7          | 12.483         | 7                 | 10         | 4          |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 98            | 1                 | 15         | 5          | 10.960         | 2                 | 13         | 2          |
| Suero y/o Pastura                            | 80            | 2                 | 7          | 0          | 2.764          | 2                 | 3          | 0          |
| Restos y otros                               | 78            | 3                 | 3          | 0          | 3.687          | 2                 | 4          | 0          |

Fuente: MGAP – DIEA

Casi las tres cuartas partes de las existencias de las explotaciones criadoras son alimentadas con concentrados y pasturas, con o sin complemento de suero. En las de ciclo completo y engorde prevalece el uso de concentrado solo, sistema que se aplica al 61% de las existencias en las explotaciones de engorde. En estas últimas aparece



como relevante, por primera vez, el sistema de alimentación que utiliza concentrados con complemento de restos (cuadro 43).

Cuadro 43. Porcentaje de explotaciones y existencias de cerdos, por orientación productiva, según sistema de alimentación

| Sistema de Alimentación                      | Explotaciones |                |            | Existencias |                |            |
|--|---------------|----------------|------------|-------------|----------------|------------|
|  | Cría          | Ciclo completo | Engorde    | Cría        | Ciclo completo | Engorde    |
| <b>Total</b>                                 | <b>100</b>    | <b>100</b>     | <b>100</b> | <b>100</b>  | <b>100</b>     | <b>100</b> |
| Concentrado solo                             | 4             | 8              | 42         | 2           | 38             | 61         |
| Concentrado - Pastura                        | 46            | 29             | 47         | 49          | 14             | 3          |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 28            | 17             | 0          | 25          | 13             | 0          |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 5             | 16             | 3          | 4           | 23             | 8          |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 11            | 7              | 4          | 9           | 4              | 19         |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 3             | 7              | 4          | 7           | 5              | 9          |
| Suero y/o Pastura                            | 2             | 7              | 0          | 2           | 1              | 0          |
| Restos y otros                               | 1             | 9              | 0          | 2           | 2              | 0          |

Fuente: MGAP – DIEA

La disponibilidad de infraestructura de alojamiento condiciona en buena medida los sistemas de alimentación que se utilizan. En ese sentido, es notoria la asociación entre el confinamiento y los sistemas que suministran concentrado solo o concentrado y restos; en tanto que en las explotaciones con alojamiento a campo adquiere más relevancia el uso de las pasturas en la dieta de los cerdos (cuadro 44).

Cuadro 44. Explotaciones y existencias (N° y %), por tipo de alojamiento, según sistema de alimentación

| Sistema de Alimentación                      | Explotaciones (%) |                    |              |            | Existencias (%) |                    |               |               |
|--|-------------------|--------------------|--------------|------------|-----------------|--------------------|---------------|---------------|
|  | Confinado         | Confinado c/acceso | Campo        | Combinado  | Confinado       | Confinado c/acceso | Campo         | Combinado     |
| <b>Totales</b>                               | <b>191</b>        | <b>822</b>         | <b>1.224</b> | <b>571</b> | <b>75.701</b>   | <b>22.098</b>      | <b>34.429</b> | <b>63.603</b> |
| Porcentaje                                   | 100               | 100                | 100          | 100        | 100             | 100                | 100           | 100           |
| Concentrado solo                             | 28                | 9                  | 1            | 7          | 65              | 3                  | 1             | 6             |
| Concentrado - Pastura                        | 6                 | 50                 | 51           | 29         | 1               | 59                 | 48            | 29            |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 0                 | 21                 | 29           | 29         | 0               | 16                 | 27            | 30            |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 7                 | 7                  | 8            | 6          | 24              | 4                  | 8             | 14            |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 42                | 7                  | 7            | 9          | 4               | 11                 | 4             | 9             |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 18                | 1                  | 1            | 7          | 6               | 2                  | 8             | 5             |
| Suero y/o Pastura                            | 0                 | 5                  | 2            | 3          | 0               | 5                  | 2             | 1             |
| Restos y otros                               | 0                 | 1                  | 2            | 9          | 0               | 1                  | 2             | 5             |

Fuente: MGAP – DIEA

Otro factor que incide en los sistemas de alimentación es la zona de producción, en función de lo que produce, desecha o demanda cada zona y la cercanía y facilidades de acceso a los mercados. En la zona Centro-sur aparecen con mayor frecuencia los

sistemas asociados a la utilización de desechos y derivados de la industria alimenticia humana. También se localizan más en esta zona las explotaciones que utilizan exclusivamente concentrados en función de la cercanía a los mataderos y chacinerías, que son los puntos de demanda final (cuadro 45).

Cuadro 45. Porcentaje de explotaciones y existencias, por región geográfica<sup>1/</sup>, según sistemas alimenticios

| <i>Sistema de Alimentación</i>               | % de explotaciones |           |      |       | % de existencias |           |      |       |
|--|--------------------|-----------|------|-------|------------------|-----------|------|-------|
|  | Centro-Sur         | Sur-Oeste | Este | Resto | Centro-Sur       | Sur-Oeste | Este | Resto |
| Concentrado solo                             | 71                 | 6         | 1    | 22    | 86               | 11        | 1    | 2     |
| Concentrado - Pastura                        | 49                 | 16        | 24   | 10    | 56               | 17        | 20   | 6     |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 14                 | 60        | 23   | 3     | 10               | 77        | 11   | 2     |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 56                 | 40        | 0    | 3     | 11               | 77        | 0    | 11    |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 61                 | 14        | 0    | 24    | 84               | 4         | 1    | 11    |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 60                 | 0         | 16   | 24    | 53               | 0         | 7    | 40    |
| Suero y/o Pastura                            | 33                 | 40        | 0    | 27    | 3                | 58        | 0    | 39    |
| Restos y otros                               | 66                 | 9         | 0    | 25    | 88               | 9         | 0    | 3     |

Fuente: MGAP – DIEA

<sup>1/</sup> **Centro Sur:** Montevideo, Canelones y Florida; **Sur-Oeste:** Colonia, San José y Soriano; **Este:** Rocha, Lavalleja y Maldonado; **Resto:** los diez departamentos restantes.

La zona Sur-Oeste concentra en buena medida a las explotaciones que suministran subproductos lácteos; en tanto que los sistemas pastoriles son más frecuentes en la zona Este.

## 6. MANEJO PRODUCTIVO Y PARÁMETROS TÉCNICOS

### 6.1 Performance reproductiva

Al momento de la encuesta, había casi 62 mil lechones al pie de la madre. Esto equivale a 7,4 lechones por cerda lactante<sup>13</sup>. El indicador alcanza un valor de 8,3 en el promedio de las explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 46).

Cuadro 46. Indicadores de performance reproductiva por tamaño productivo y año de información

| Indicador                              | Año     |                             |           |      |         |
|--|---------|-----------------------------|-----------|------|---------|
|  | 2006    |                             |           |      | 2000    |
|  | General | Tamaño productivo (cabezas) |           |      | General |
| Menos de 50                            |         | 50 a 499                    | 500 y más |      |         |
| Lechones por cerda lactante            | 7,4     | 7,2                         | 7,3       | 8,3  | ...     |
| Cerdas por padriño                     | 10,2    | 5,3                         | 13,3      | 30,7 | 9,2     |
| Relación cerdas no lactantes/lactantes | 2,3     | 1,4                         | 2,1       | 5,1  | ...     |
| Cerdos en crecimiento/reproductor      | 5,5     | 3,6                         | 3,7       | 8,6  | 3,8     |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>13</sup> Cuadro 14, capítulo 3.

En términos generales, el promedio se encuentra por debajo de los valores considerados satisfactorios para explotaciones adecuadamente tecnificadas. Esta situación se asocia a algunas limitaciones que presenta la producción porcina nacional y que serán analizadas posteriormente.

A pesar de estas limitaciones, la información comparable con los datos del Censo General Agropecuario del año 2000 muestra algunos indicios claros de mejora en la eficiencia reproductiva. En efecto, en el período considerado la relación de cerdas por padriño aumenta de 9,2 a 10,2; mientras la relación entre las existencias de animales en crecimiento (lechones hasta cerdos en terminación) y la cantidad de reproductores crece de 3,8 a 5,5. Nuevamente corresponde señalar que, en todos los indicadores, existe una diferencia apreciable a favor de las explotaciones con más de 500 cerdos.

Lo mismo acontece a favor de las explotaciones de mayor nivel tecnológico, especialmente cuando se comparan los valores de las categorías 3 y 4 con los de las dos categorías restantes (cuadro 47).

Cuadro 47. Indicadores de performance reproductiva por nivel tecnológico<sup>1/</sup>

| Indicador                              | Nivel tecnológico |     |      |      |
|--|-------------------|-----|------|------|
|  | 1                 | 2   | 3    | 4    |
| Lechones por madre                     | 7,8               | 7,0 | 7,5  | 8,7  |
| Cerdas por padriño                     | 7,4               | 7,6 | 12,4 | 36,7 |
| Relación cerdas no lactantes/lactantes | 1,6               | 1,7 | 2,2  | 6,8  |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Explotaciones de cría y ciclo completo.

## 6.2. Manejo reproductivo

Existe un porcentaje importante de productores que no utilizan prácticas de manejo que mejoran la organización y posterior eficiencia reproductiva del rodeo. Entre dichas prácticas pueden mencionarse el control de los celos y servicios y la organización de los partos (cuadro 48).

Cuadro 48. Cantidad de explotaciones y cerdas de cría (Nº y %), según práctica de manejo utilizada en la organización del rodeo de cría

| Práctica de manejo      |                            | Explotaciones |              | Cerdas de cría   |               |            |
|-------------------------|----------------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|------------|
|                         |                            | Nº            | %            | Nº <sup>1/</sup> | %             |            |
| Control del celo        | No controlan               | 1.136         | 42           | 7.360            | 27            |            |
|                         | Controlan en cachorras     | 1.248         | 46           | 17.092           | 62            |            |
|                         | Controlan en adultas       | 1.164         | 43           | 17.165           | 63            |            |
|                         |                            | <b>Total</b>  | <b>2.696</b> | <b>100</b>       | <b>27.382</b> | <b>100</b> |
| Control del servicio    | Realizan                   | 1.494         | 55           | 20.470           | 75            |            |
|                         | No realizan                | 1.202         | 45           | 6.912            | 25            |            |
|                         |                            | <b>Total</b>  | <b>2.696</b> | <b>100</b>       | <b>27.382</b> | <b>100</b> |
| Organización de partos  | No organizan               | 1.358         | 50           | 7.381            | 27            |            |
|                         | Organizan partos continuos | 453           | 17           | 10.986           | 40            |            |
|                         | Organizan partos agrupados | 885           | 33           | 9.015            | 33            |            |
|                         |                            | <b>Total</b>  | <b>2.696</b> | <b>100</b>       | <b>27.382</b> | <b>100</b> |
| Uso del padrillo        | Exclusivo                  | 1.744         | 65           | 23.714           | 87            |            |
|                         | Compartido                 | 925           | 34           | 3.032            | 11            |            |
|                         | Ambos                      | 27            | 1            | 637              | 2             |            |
|                         |                            | <b>Total</b>  | <b>2.696</b> | <b>100</b>       | <b>27.382</b> | <b>100</b> |
| Inseminación artificial | Usan                       | 15            | 1            | 6.310            | 23            |            |
|                         | No usan                    | 2.681         | 99           | 21.072           | 77            |            |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> 61 cerdas de cría están comprendidas en establecimientos de engorde.

El 42% de los productores no realiza control del celo. Dichos productores manejan el 27% de las existencias de cerdas de cría. La mitad de los productores no organiza el servicio de las cerdas con el fin de ordenar las pariciones. En el 55% se realiza control de los servicios, pero en algunas explotaciones el mismo se lleva a cabo con la única finalidad de registrar el suceso ya que la mitad de los productores no organiza el servicio de las cerdas con el objetivo de ordenar las pariciones.

El uso de estas prácticas de manejo reproductivo tiene mayor difusión entre las explotaciones de mayor escala, existiendo una brecha considerable entre las explotaciones con más de 500 cerdos y el resto de los productores (cuadro 49).

Cuadro 49. Cantidad de explotaciones (Nº y %), por tamaño productivo, según utilización de prácticas de manejo en el rodeo de cría

| Práctica de manejo     |                            | Tamaño productivo |            |            |            |           |            |
|------------------------|----------------------------|-------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                        |                            | Menos de 50       |            | 50 a 499   |            | 500 y más |            |
|                        |                            | Nº                | %          | Nº         | %          | Nº        | %          |
| Control del celo       | No controlan               | 900               | 41         | 230        | 47         | 6         | 16         |
|                        | Controlan en cachorras     | 1029              | 47         | 191        | 39         | 29        | 79         |
|                        | Controlan en adultas       | 955               | 44         | 180        | 37         | 29        | 79         |
| Control del servicio   | <b>Total</b>               | <b>2.174</b>      | <b>100</b> | <b>486</b> | <b>100</b> | <b>37</b> | <b>100</b> |
|                        | Realizan                   | 1.189             | 55         | 274        | 56         | 32        | 87         |
|                        | No realizan                | 985               | 45         | 212        | 44         | 5         | 13         |
| Organización de partos | <i>Total</i>               | <b>2.174</b>      | <b>100</b> | <b>486</b> | <b>100</b> | <b>37</b> | <b>100</b> |
|                        | No organiza                | 1.107             | 51         | 245        | 50         | 6         | 15         |
|                        | Organizan partos continuos | 329               | 15         | 100        | 21         | 24        | 66         |
|                        | Organizan par-agrupados    | 738               | 34         | 141        | 29         | 7         | 19         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Las principales causas de refugio de las cerdas son la edad y la baja productividad. Más del 80% de los refugos se realizan por esos motivos y sólo una pequeña cantidad de vientres se refuga por otras razones (cuadro 50).

Cuadro 50. Cantidad de explotaciones y cerdas de cría (Nº y %), según principal causa de refugio de las cerdas madres

| Causas de Refugio       | Explotaciones |            | Cantidad de cerdas cría |            |
|-------------------------|---------------|------------|-------------------------|------------|
|                         | Número        | %          | Número                  | %          |
| <b>General</b>          | <b>2.696</b>  | <b>100</b> | <b>27.382</b>           | <b>100</b> |
| Edad (número de partos) | 1.287         | 48         | 9.533                   | 35         |
| Productividad           | 885           | 33         | 13.038                  | 48         |
| Peso excesivo           | 258           | 10         | 3.384                   | 12         |
| Manejo                  | 130           | 5          | 880                     | 3          |
| Otra                    | 136           | 5          | 547                     | 2          |

Fuente: MGAP – DIEA.

### 6.3. Manejo de lechones

Las prácticas más difundidas en el manejo de los lechones en su etapa inicial son el suministro de ración, el descolmillado y la castración. El suministro de ración específica para lechones en esta etapa, absolutamente imprescindible para el desarrollo y eficiencia posterior del animal, es realizado solamente por el 52% de los productores, que maneja el 64% de los lechones al pie (cuadro 51).

Cuadro 51. Cantidad de explotaciones y lechones (Nº y %), según utilización de prácticas de manejo en lechones al pie de la madre

| Práctica de Manejo   | Explotaciones |    | Lechones |    |
|----------------------|---------------|----|----------|----|
|                      | Nº            | %  | Cabezas  | %  |
| Corte de cordón      | 178           | 7  | 9.001    | 15 |
| Corte de cola        | 187           | 7  | 16.717   | 27 |
| Identificación       | 252           | 9  | 13.229   | 21 |
| Descolmillado        | 1.380         | 51 | 34.436   | 56 |
| Suministro de hierro | 899           | 33 | 24.726   | 40 |
| Suministro de ración | 1.394         | 52 | 39.525   | 64 |
| <b>Castración</b>    | 1.052         | 39 | 30.558   | 49 |

Fuente: MGAP – DIEA.

El descolmillado y la castración son prácticas realizadas por el 51% y el 39% de los productores, respectivamente.

Solamente la tercera parte de los productores suministra hierro, lo que posiblemente se deba a la elevada frecuencia de pariciones a campo, en las cuales el mineral se provee naturalmente.

En todos los casos, la frecuencia de aplicación de estas medidas de manejo aumenta con la escala de tamaño. El suministro de ración es utilizado por casi la totalidad de los productores con más de 500 cabezas (cuadro 52).

Cuadro 52. Porcentaje de explotaciones que utilizan prácticas de manejo de lechones, por tamaño productivo

| Práctica de Manejo   | Tamaño productivo |          |           |
|----------------------|-------------------|----------|-----------|
|                      | Menos de 50       | 50 a 499 | 500 y más |
| Corte de cordón      | 6                 | 9        | 33        |
| Corte de cola        | 5                 | 10       | 73        |
| Identificación       | 8                 | 11       | 57        |
| Descolmillado        | 51                | 51       | 81        |
| Suministro de hierro | 31                | 41       | 68        |
| Suministro de ración | 47                | 71       | 97        |
| Castración           | 34                | 56       | 92        |

Fuente: MGAP – DIEA.

La mortalidad promedio en el período de lactancia fue estimada en 16,4%. Más del 60% de los productores manifestó que la principal causa de mortalidad en esta etapa fue el aplastamiento, sin que se detectasen diferencias considerables asociadas al sistema de parición (a galpón o a campo). Cuando el sistema utilizado es la parición a campo, aumenta la incidencia del frío como principal causa de mortandad (cuadro 53).

Cuadro 53. Cantidad de explotaciones (Nº y %) por sistema de parición, según causa de mortalidad

| Causas de Mortalidad | Sistema de parición |              |                    |            |
|----------------------|---------------------|--------------|--------------------|------------|
|                      | Nº de explotaciones |              | % de explotaciones |            |
|                      | En galpón           | A campo      | En galpón          | A campo    |
| <i>General</i>       | <b>1.234</b>        | <b>1.466</b> | <b>100</b>         | <b>100</b> |
| Aplastamiento        | 816                 | 917          | 66                 | 63         |
| Diarrea              | 220                 | 238          | 18                 | 16         |
| Frío                 | 90                  | 173          | 7                  | 12         |
| Ausencia leche       | 40                  | 80           | 3                  | 5          |
| Otro                 | 68                  | 58           | 6                  | 4          |

Fuente: MGAP – DIEA.

En la actualidad el 30% de los productores desteta los lechones con menos de 50 días de edad afectando a casi el 45% de los lechones. Con respecto al destete temprano -uno de los factores determinantes en la productividad de la cerda- se observan importantes cambios respecto a la encuesta de 1988, puesto que en ese momento sólo el 9% de los productores realizaba el destete antes de 50 días de nacida la camada (cuadro 54).

Cuadro 54. Cantidad de explotaciones y lechones (Nº y %), por año de información, según edad de destete

| Edad de destete (días) | 2006          |              |               |              | 1988            |
|------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|
|                        | Explotaciones |              | Lechones      |              | % observaciones |
|                        | Nº            | %            | Miles cabezas | %            |                 |
| <i>Total</i>           | <b>2.696</b>  | <b>100,0</b> | <b>61,8</b>   | <b>100,0</b> | <b>100</b>      |
| Menos de 30            | 28            | 1,0          | 7,7           | 12,5         | 0               |
| 30 a 49                | 768           | 28,5         | 19,6          | 31,7         | 9               |
| 50 a 60                | 1.049         | 38,9         | 20,4          | 33,0         | 57              |
| Más de 60              | 781           | 29,0         | 12,8          | 20,7         | 34              |
| No destetan            | 70            | 2,6          | 1,3           | 2,1          | 0.              |

Fuente: MGAP – DIEA.

#### 6.4. Parámetros productivos

Los parámetros productivos son indicadores del estado de situación de la producción porcina; puesto que proporcionan medidas objetivas de los resultados del proceso productivo en las que se sintetizan los efectos de todos los factores que influyen en el mismo (alimentación, sanidad, genética, manejo, etc.).

Cuando se comparan los resultados de la *Encuesta Porcina* con los obtenidos en 1988<sup>14</sup>, se observa que en todos los parámetros para los que existe información comparable se han registrado mejoras (cuadro 55).

<sup>14</sup> Encuesta realizada por DIEA y Facultad de Agronomía.

Cuadro 55. Parámetros técnicos de las explotaciones, por tamaño productivo.

| Parámetros productivos |  | Año         |                             |           |       |       |
|------------------------|--|-------------|-----------------------------|-----------|-------|-------|
|                        |  | 1988        | 2006                        |           |       |       |
|                        |  | General     | Tamaño productivo (cabezas) |           |       |       |
| General                | Menos de 50  |             | 50 a 499                    | 500 y más |       |       |
| Cría                   | Edad de cachorras al primer servicio (meses)           | ...         | <b>7,6</b>                  | 8,3       | 7,3   | 7,2   |
|                        | Peso de las cachorras al primer servicio (kg)          | ...         | <b>96</b>                   | 84        | 88    | 117   |
|                        | Partos por madre (Nº)                                  | ...         | <b>6,5</b>                  | 6,9       | 6,5   | 6,2   |
|                        | Lechones nacidos por parto (Nº)                        | <b>8,5</b>  | <b>9,4</b>                  | 9,1       | 9,0   | 10,1  |
|                        | Lechones destetados por parto (Nº)                     | <b>6,9</b>  | <b>7,9</b>                  | 7,4       | 7,3   | 8,9   |
|                        | Mortalidad (%)   | <b>19,0</b> | <b>16,4</b>                 | 18,4      | 19,5  | 11,0  |
|                        | Edad de destete (días)                                 | <b>66</b>   | <b>45</b>                   | 60        | 51    | 25    |
|                        | Peso al destete (kg)                                   | <b>15,2</b> | <b>12,0</b>                 | 15,7      | 13,2  | 7,0   |
| Engorde                | Edad de faena (días)                                   | <b>303</b>  | <b>210</b>                  | 308       | 241   | 195   |
|                        | Peso de faena (kg)                                     | <b>131</b>  | <b>111</b>                  | 121       | 115   | 110   |
|                        | Ganancia diaria de nacimiento a faena (gramos por día) | ...         | <b>0,529</b>                | 0,393     | 0,477 | 0,564 |

Fuente: MGAP – DIEA.

La edad al final del engorde se ha acortado en 93 días –un 30% con respecto al valor de 1988–, con una reducción del peso al final de sólo 20 kilos (15%), lo que implica un considerable aumento en la eficiencia del proceso productivo<sup>15</sup>. Otro indicador en el que se ha experimentado un avance considerable es la edad al destete, que se ha acortado de 66 a 45 días, lo que sin duda repercute favorablemente en la eficiencia reproductiva del rodeo.

En términos generales los parámetros productivos tienden a ser mejores en las explotaciones de mayor tamaño, aunque esa tendencia puede aparecer “desfigurada” por el hecho de que las explotaciones criadoras son, en promedio, más pequeñas que las de ciclo completo y engorde. De todos modos debe señalarse que en algunos parámetros, existe una brecha considerable a favor de las explotaciones con más de 500 cerdos. Dichos parámetros son el peso de las cachorras al momento del primer servicio, la tasa de ganancia de peso diaria, el porcentaje de mortalidad, la edad de los lechones al momento del destete y el número de lechones destetados.

<sup>15</sup> Nótese que para añadir los 20 kilos “faltantes” con los valores actuales de ganancia diaria de peso – 0,529 kg/día – se necesitarían 38 días en lugar de los 93 que se requerían en 1988.



Cuando el análisis se enfoca desglosando las explotaciones según su orientación productiva, los **parámetros de cría** presentan mejores valores en las explotaciones de ciclo completo. En algunos de los mismos se observan diferencias importantes, como acontece con el peso de las cachorras al momento del primer servicio y la edad de los lechones al destete (cuadro 56).

Cuadro 56. Parámetros técnicos habituales en las explotaciones, según orientación productiva

| Parámetros productivos |  | General | Orientación productiva |                |         |
|------------------------|--|---------|------------------------|----------------|---------|
|                        |  |         | Cría                   | Ciclo completo | Engorde |
| Cría                   | Edad de las cachorras al primer servicio (meses)       | 7,6     | 8,2                    | 7,1            |         |
|                        | Peso de las cachorras al primer servicio (kg)          | 96      | 83                     | 108            |         |
|                        | Partos por madre (Nº)                                  | 6,5     | 6,9                    | 6,3            |         |
|                        | Lechones nacidos por parto (Nº)                        | 9,4     | 9,0                    | 9,8            |         |
|                        | Lechones destetados por parto (Nº)                     | 7,9     | 7,3                    | 8,4            |         |
|                        | Mortalidad (%)   | 16,4    | 18,0                   | 15,1           |         |
|                        | Edad de destete (días)                                 | 45      | 55                     | 37             |         |
|                        | Peso al destete (kg)                                   | 12,0    | 14,2                   | 10,2           |         |
| Engorde                | Edad de faena (días)                                   | 210     |                        | 203            | 246     |
|                        | Peso de faena (kg)                                     | 111     |                        | 109            | 123     |
|                        | Ganancia diaria de nacimiento a faena (gramos por día) | 0,529   |                        | 0,536          | 0,500   |

Fuente: MGAP – DIEA.

En relación a los **parámetros de engorde** las explotaciones de ciclo completo tienden a enviar al mercado animales de menor peso y menor edad final, con una tasa que supera en el 7% a la que se logra en las explotaciones de engorde. Estas diferencias deben analizarse teniendo en cuenta que en las explotaciones de engorde está más difundida la utilización de algunos alimentos de bajo costo, lo que alienta (económicamente) a la colocación de más kilos por cerdo a pesar de la menor eficiencia.

El nivel tecnológico de las explotaciones se refleja con nitidez en los parámetros productivos, en algunos casos poniendo en evidencia diferencias aún mayores que las analizadas hasta el momento. Las explotaciones de las categorías 3 y 4 exhiben valores muy superiores al resto de las explotaciones, especialmente en el peso de las cachorras al momento del primer servicio, la tasa de ganancia de peso diaria, el porcentaje de mortalidad, el número de destetados, la edad de destete y la edad de faena (cuadro 57) adecuados a una producción eficiente en todos sus términos.

Cuadro 57. Parámetros técnicos habituales en las explotaciones, según nivel tecnológico.

| Parámetros productivos |  | General      | Nivel Tecnológico |       |       |       |
|------------------------|--|--------------|-------------------|-------|-------|-------|
|                        |  |              | 1                 | 2     | 3     | 4     |
| Cria                   | Edad de las cachorras al primer servicio (meses)                     | <b>7,6</b>   | 8,2               | 7,7   | 7,4   | 7,1   |
|                        | Peso de las cachorras al primer servicio (kg)                        | <b>96</b>    | 80                | 86    | 95    | 127   |
|                        | Partos por madre (Nº)  | <b>6,5</b>   | 6,9               | 6,4   | 6,3   | 6,5   |
|                        | Lechones nacidos por madre (Nº)                                      | <b>9,4</b>   | 9,4               | 8,8   | 9,6   | 10,5  |
|                        | Lechones destetados por madre (Nº)                                   | <b>7,9</b>   | 7,1               | 7,2   | 8,1   | 9,4   |
|                        | Mortalidad (%)   | <b>16,4</b>  | 23,9              | 17,5  | 15,5  | 10,1  |
|                        | Edad de destete (días)   | <b>45,3</b>  | 60                | 58    | 40    | 21    |
|                        | Peso al destete (kg)   | <b>12,0</b>  | 14                | 15    | 11    | 6     |
| Engorde                | Edad de faena <sup>1/</sup>  | <b>203</b>   | 333               | 251   | 199   | 177   |
|                        | Peso de faena <sup>1/</sup>  | <b>109</b>   | 122               | 118   | 107   | 105   |
|                        | Ganancia diaria de nacimiento a faena (gramos por día) <sup>1/</sup> | <b>0,537</b> | 0,366             | 0,469 | 0,535 | 0,595 |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Comprende sólo la orientación ciclo completo.

En el caso de las explotaciones más tecnificadas, los valores parecen indicar que se está frente a procesos de producción eficientes en todas sus etapas. Por otra parte, en virtud de la magnitud de las diferencias que se observan, es razonable asumir que existe un importante potencial de avance para las explotaciones de las categorías 1 y 2 si mejoran su paquete tecnológico.

## 6.5 Manejo sanitario

Solamente el 14% de los productores comerciales manifestó haber tenido problemas sanitarios en sus rodeos porcinos. La proporción de establecimientos con problemas aumenta con la escala de tamaño, llegando al 42% en las explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 58)<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Se considera lógico que las explotaciones de mayor tamaño sean más susceptibles que las pequeñas a la aparición de problemas sanitarios, puesto que manejan poblaciones numerosas y generalmente en régimen de confinamiento. Sin embargo, los resultados deben manejarse con cautela, puesto que no puede descartarse la existencia de problemas sanitarios no detectados en las explotaciones de menor escala.

Cuadro 58. Explotaciones (Nº y %) que tuvieron problemas sanitarios, por tipo de diagnóstico realizado, según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Explotaciones |               |           | Tipo de diagnóstico |             |                 |           |
|-------------------|---------------|---------------|-----------|---------------------|-------------|-----------------|-----------|
|                   | Total (Nº)    | Con problemas |           | Total (%)           | Clínico (%) | Laboratorio (%) | Ambos (%) |
|                   |               | Nº            | %         |                     |             |                 |           |
| <b>Totales</b>    | <b>2.808</b>  | <b>393</b>    | <b>14</b> | <b>100</b>          | <b>95</b>   | <b>4</b>        | <b>1</b>  |
| Menos de 50       | 2.268         | 229           | 10        | 100                 | 98          | 2               | 0,0       |
| 50 a 499          | 496           | 145           | 29        | 100                 | 95          | 5               | 0,0       |
| Más de 500        | 44            | 19            | 42        | 100                 | 68          | 16              | 16        |

Fuente: MGAP – DIEA.

La principal forma de diagnóstico en todas las escalas de tamaño es la clínica. Solamente en las explotaciones con más de 50 cerdos los análisis de laboratorio adquieren cierta relevancia.

Los problemas más comunes resultaron ser los digestivos y respiratorios, que se dieron en poco más del 40% de las explotaciones que reportaron problemas sanitarios. Les siguen en orden de importancia los problemas de tipo cutáneos, entre los cuales la bichera es el que tiene la mayor incidencia (cuadro 59).

Cuadro 59. Porcentaje de explotaciones por tipo de problema que tuvieron en el año 2006, según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Tipo de problemas |                   |             |                    |           |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------------|-----------|
|                   | Digestivos (%)    | Respiratorios (%) | Cutáneos    |                    | Otros (%) |
|                   |                   |                   | Bichera (%) | Otros cutáneos (%) |           |
| <b>Totales</b>    | 42                | 41                | 20          | 11                 | 26        |
| Menos de 50       | 35                | 30                | 29          | 17                 | 20        |
| 50 a 499          | 54                | 53                | 7           | 3                  | 34        |
| Más de 500        | 43                | 79                | 11          | 0                  | 21        |

Fuente: MGAP – DIEA.

El tipo de problemas sanitarios presenta diferencias asociadas a la escala de tamaño. En este sentido debe mencionarse la elevada incidencia de los problemas respiratorios en las explotaciones con más de 500 cerdos y las enfermedades cutáneas en las de menos de 50 cabezas. Ambos hechos parecen estar directamente vinculados a los sistemas de alojamiento predominantes.

Un total de 2.314 explotaciones (82%) realizaron tratamientos sanitarios, los que aumentan al crecer la escala de tamaño (cuadro 60).

Cuadro 60. Explotaciones que realizaron tratamientos sanitarios durante el año 2006 (Nº y %), según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Explotaciones |              |           |
|-------------------|---------------|--------------|-----------|
|                   | Total (Nº)    | Trataron     |           |
|                   |               | Nº           | %         |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b>  | <b>2.314</b> | <b>82</b> |
| Menos de 50       | 2.268         | 1.835        | 81        |
| 50 a 499          | 496           | 438          | 88        |
| Más de 500        | 44            | 41           | 94        |

Fuente: MGAP – DIEA.

En este grupo el tratamiento más frecuente es la desparasitación interna, que fue utilizada por casi la totalidad de los productores que hicieron tratamientos sanitarios, independientemente del tamaño productivo. Le sigue en orden de importancia la desparasitación externa, aunque en este caso el uso es más generalizado en las explotaciones de más de 50 cerdos (cuadro 61).

Cuadro 61. Porcentaje de explotaciones que realizaron tratamientos sanitarios durante el año 2006, por tratamiento, según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Parásitos   |             | Antibióticos | Vitam/miner | Vacunas     |            |            |             | Otros      |
|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|                   | Internos    | Externos    |              |             | Micoplasm a | Leptospira | Parvovirus | Parvo/lepto |            |
| <b>Total</b>      | <b>98,5</b> | <b>24,5</b> | <b>13,6</b>  | <b>11,0</b> | <b>0,4</b>  | <b>2,8</b> | <b>0,3</b> | <b>0,9</b>  | <b>1,0</b> |
| Menos de 50       | 98,5        | 18,6        | 5,9          | 10,0        | 0,1         | 2,0        | 0,2        | 0,2         | 0,1        |
| 50 a 499          | 98,3        | 47,9        | 41,1         | 11,9        | 0,0         | 4,7        | 0,5        | 0,2         | 4,0        |
| Más de 500        | 97,6        | 37,9        | 61,2         | 46,1        | 21,8        | 14,6       | 4,9        | 37,9        | 12,1       |

Fuente: MGAP – DIEA.

El resto de los tratamientos es mucho menos utilizado, en especial la aplicación de vacunas, que se concentra en las explotaciones que manejan más de 500 cerdos.

El criterio preventivo predomina claramente sobre el curativo a la hora de aplicar tratamientos sanitarios, fundamentalmente para encarar los problemas relacionados a los parásitos (cuadro 62).

Cuadro 62. Porcentaje de explotaciones por tipo de tratamiento utilizado, según categoría animal y criterio de aplicación

| Categoría                      | Criterio de aplicación | Parásitos |          | Antibióticos | Vitaminas y minerales | Vacunas | Otros |
|--------------------------------|------------------------|-----------|----------|--------------|-----------------------|---------|-------|
|                                |                        | Internas  | Externas |              |                       |         |       |
| Reproductores                  | Preventivo             | 77,5      | 18,7     | 3,3          | 6,7                   | 3,8     | 0,7   |
|                                | Curativo               | 1,9       | 0,8      | 4,4          | 2,4                   | 3,8     | 0,0   |
| Cerdos hasta 25 kg             | Preventivo             | 79,4      | 17,0     | 5,1          | 3,6                   | 1,8     | 0,6   |
|                                | Curativo               | 2,1       | 0,8      | 3,3          | 0,0                   | 0,0     | 0,2   |
| Cerdos más 25 kg <sup>1/</sup> | Preventivo             | 43,7      | 13,5     | 5,8          | 3,8                   | 0,7     | 0,8   |
|                                | Curativo               | 1,3       | 0,7      | 2,2          | 0,0                   | 0,0     | 0,0   |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> El hecho de que la proporción de explotaciones que aplica tratamiento a esta categoría sea menor, se debe a que la categoría no existe en los rodeos de las explotaciones exclusivamente criadoras.

El 9% de los establecimientos efectuó test de brucelosis en los últimos tres años. El total de animales manejados por dichas explotaciones asciende, en la actualidad, a 38 mil cabezas, lo que equivale a casi el 20% de las existencias totales (cuadro 63).

Cuadro 63. Explotaciones y existencias de cerdos (Nº y %), por realización de test de brucelosis, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Explotaciones |                 |          | Existencias de porcinos  |                 |    |                         |
|-------------------|---------------|-----------------|----------|--------------------------|-----------------|----|-------------------------|
|                   | Total (Nº)    | Realizaron test |          | Total (Miles de cabezas) | Realizaron test |    |                         |
|                   |               | Nº              | %        |                          | Miles cabezas   | %  | Cabezas por explotación |
| <b>Total</b>      | 2.808         | <b>263</b>      | <b>9</b> | 195,8                    | <b>37,0</b>     | 19 | <b>141</b>              |
| Menos de 50       | 2.267         | 203             | 9        | 48,0                     | 7,6             | 16 | 38                      |
| 50 a 499          | 496           | 53              | 11       | 59,1                     | 8,0             | 14 | 151                     |
| 500 y más         | 44            | 7               | 16       | 88,7                     | 21,4            | 24 | 3053                    |

Fuente: MGAP – DIEA.

La proporción de explotaciones que realizaron el análisis aumenta con la escala de tamaño. En el tramo superior, las siete explotaciones que realizaron el test manejan, en promedio, más de 3 mil cabezas por explotación.

Más del 80% de los análisis fueron realizados con posterioridad al año 2005. La mitad de las explotaciones realizan el test por razones de seguridad y casi la cuarta parte lo hizo como parte de operaciones de venta de animales<sup>17</sup>.

## 7. COMERCIALIZACIÓN

### 7.1. Producción comercializada

En el año comprendido entre noviembre de 2005 y octubre de 2006, la cantidad de cerdos comercializados fue estimada en 252 mil cabezas y las categorías más vendidas fueron los lechones de hasta 25 kilos y los cerdos de 90 a 120 kilos. Esas dos categorías acumulan 204,6 animales vendidos, más del 80% de las ventas totales (cuadro 64).

Cuadro 64. Cerdos comercializados (miles de cabezas) en el período noviembre 2005-octubre 2006, por forma de venta, según categoría animal

| Categoría                   | Cerdos totales |              | Cerdos en pie |           | Cerdos faenados |           |
|-----------------------------|----------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|-----------|
|                             | Miles cab      | %            | Miles cab     | %         | Miles cab       | %         |
| <b>Total</b>                | <b>251,9</b>   | <b>100,0</b> | <b>216,1</b>  | <b>86</b> | <b>35,8</b>     | <b>14</b> |
| Reproductores               | 6,4            | 2,5          | 5,9           | 93        | 0,5             | 7         |
| Lechones hasta 25 kilos     | 97,7           | 38,8         | 80,8          | 83        | 16,9            | 17        |
| Cerdos entre 25 y 90 kilos  | 14,1           | 5,6          | 9,0           | 64        | 5,1             | 36        |
| Cerdos entre 90 y 120 kilos | 106,9          | 42,4         | 93,6          | 88        | 13,3            | 12        |
| Cerdos de más de 120 kilos  | 26,8           | 10,6         | 26,8          | 100       | 00,0            | 00,0      |

Fuente: MGAP - DIEA

El 86% de los cerdos fue comercializado en pie, modalidad de venta que predomina en todas las categorías. La venta de animales faenados sólo tiene cierta relevancia en los animales entre 25 y 90 kilos de peso. Los productores con más de 500 cerdos acumularon el 47% de los animales vendidos en el período considerado (cuadro 65).

<sup>17</sup> Información más detallada se presenta en el Anexo I.

Cuadro 65. Cerdos comercializados (miles de cabezas) en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por forma de venta, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo<br>(cabezas) | Cerdos totales |            | Cerdos en pie |             | Cerdos faenados |             |
|--------------------------------|----------------|------------|---------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                | Miles cab      | %          | Miles cab     | %           | Miles cab       | %           |
| <b>Total</b>                   | <b>251,9</b>   | <b>100</b> | <b>216,1</b>  | <b>85,8</b> | <b>35,8</b>     | <b>14,2</b> |
| Menos de 50                    | 71,7           | 28         | 61,3          | 85,4        | 10,4            | 14,6        |
| 50 a 499                       | 63,8           | 25         | 56,9          | 89,0        | 7,0             | 11,0        |
| 500 y más                      | 116,4          | 47         | 98,0          | 84,6        | 18,4            | 16,4        |

Fuente: MGAP - DIEA

## 7.2. Comercialización de animales en pie

La venta de animales en pie se realiza mayoritariamente en el predio y el lugar de venta está claramente asociado a la escala. La proporción de ventas fuera del predio aumenta junto al tamaño productivo, alcanzando al 74% de los animales en las explotaciones con más de 500 cerdos (cuadro 66).

Cuadro 66. Porcentaje de explotaciones y cerdos comercializados **en pie** en el período noviembre 2005- octubre 2006, por lugar de venta, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Explotaciones |           |           |          | Cerdos     |           |           |          |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------|
|                   | Total         | En predio | Fuera     | Ambos    | Total      | En predio | Fuera     | Ambos    |
| <b>Total</b>      | <b>100</b>    | <b>60</b> | <b>33</b> | <b>7</b> | <b>100</b> | <b>39</b> | <b>55</b> | <b>6</b> |
| Menos de 50       | 100           | 64        | 28        | 8        | 100        | 60        | 32        | 8        |
| 50 a 499          | 100           | 43        | 50        | 6        | 100        | 45        | 46        | 9        |
| Más de 500        | 100           | 25        | 68        | 7        | 100        | 23        | 74        | 3        |

Fuente: MGAP – DIEA

La industria es el principal canal comercial y adquiere el 54% de los cerdos que se venden en pie<sup>18</sup>. La proporción de animales vendidos a la industria se sitúa en el entorno del 90% en los animales de más de 90 kilos de peso y es sensiblemente menor en las categorías “livianas” (cuadro 67).

Cuadro 67. Porcentaje de cerdos comercializados **en pie** en el período noviembre 2005 – Octubre 2006, por canal comercial, según categoría animal.

| Categoría      | Total      | Industria | Intermediario | Feria     | Productor | Otro     |
|----------------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>   | <b>100</b> | <b>54</b> | <b>15</b>     | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>5</b> |
| Reproductores  | 100        | 25        | 13            | 16        | 45        | 1        |
| Lechones 25    | 100        | 4         | 32            | 28        | 24        | 12       |
| Entre 25 y 90  | 100        | 25        | 22            | 17        | 33        | 3        |
| Entre 90 y 120 | 100        | 92        | 3             | 4         | 1         | 0        |
| Más de 120     | 100        | 87        | 5             | 4         | 0         | 4        |

Fuente: MGAP – DIEA

La mayoría de los animales de menos de 90 kilos y los reproductores son vendidos a intermediarios, a otros productores o se comercializa en ferias. La proporción de animales vendidos directamente por los productores a la industria aumenta con la

<sup>18</sup> A efectos de la encuesta se considera “canal comercial” al primer comprador a quien es vendido el cerdo.

escala, alcanzando al 94% cuando provienen de explotaciones con más de 500 cabezas (cuadro 68).

Cuadro 68. Porcentaje de cerdos comercializados **en pie** en el período noviembre 2005-octubre 2006, por canal comercial, según tamaño productivo de las explotaciones.

| Tamaño productivo | Total      | Industria | Intermediario | Feria     | Productor | Otro     |
|-------------------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>      | <b>100</b> | <b>54</b> | <b>15</b>     | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>5</b> |
| Menos de 50       | 100        | 6         | 37            | 35        | 10        | 12       |
| 50 a 499          | 100        | 36        | 17            | 13        | 28        | 6        |
| 500 y más         | 100        | 94        | 1             | 1         | 4         | 0        |

Fuente: MGAP – DIEA

Entre los productores chicos –predominantemente criadores–, una alta proporción de las ventas consiste en lechones y refugos. Esto determina que las ferias y los intermediarios sean los canales más frecuentes para la primera venta.

También existen diferencias entre las orientaciones productivas en lo que hace a los canales de comercialización. Dichas diferencias están naturalmente asociadas a la escala de tamaño y a las categorías que se venden. Los criadores venden la mayor parte de su producción a intermediarios, en ferias o a otros productores. Por el contrario, los productores de ciclo completo y engorde, generalmente de mayor tamaño y con una mayor proporción de animales "terminados", habitualmente realizan su primera venta directamente a la industria (cuadro 69).

Cuadro 69. Porcentaje de cerdos comercializados **en pie** en el período noviembre 2005-octubre 2006, por canal comercial, según orientación productiva

| Orientación productiva | <i>Total</i> | <i>Industria</i> | Intermediario | Feria     | Productor | Otro     |
|------------------------|--------------|------------------|---------------|-----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>           | <b>100</b>   | <b>54</b>        | <b>15</b>     | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>5</b> |
| Cría                   | 100          | 2                | 32            | 33        | 22        | 10       |
| Ciclo completo         | 100          | 85               | 5             | 1         | 6         | 3        |
| Engorde                | 100          | 90               | 4             | 3         | 3         | 0        |

Fuente: MGAP - DIEA

En ese sentido, debe tenerse presente que casi las tres cuartas partes de los animales que se venden con más de 90 kilos provienen de explotaciones con más de 500 cerdos. En el período considerado, la totalidad de esos animales fue vendida a la industria (cuadro 70).

Cuadro 70. Porcentaje de cerdos de **más de 90 kg**, comercializado **en pie** en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por canal comercial, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total      |            | Industria | Intermediario | Feria    | Productor | Otro     |
|-------------------|------------|------------|-----------|---------------|----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>91</b> | <b>3</b>      | <b>4</b> | <b>1</b>  | <b>1</b> |
| Menos de 50       | 6          | 100        | 32        | 11            | 50       | 7         | 0        |
| 50 a 499          | 20         | 100        | 77        | 13            | 2        | 3         | 5        |
| 500 y más         | 73         | 100        | 100       | 0             | 0        | 0         | 0        |

Fuente: MGAP – DIEA

Este hecho está vinculado, muy probablemente, a la existencia de articulaciones entre los productores y la industria chacinera, que se benefician mutuamente con la continuidad del relacionamiento comercial.

En lo que hace a la venta de lechones, las explotaciones de menor escala son las principales proveedoras del mercado y durante el período considerado, aportaron el 59% de los animales vendidos con menos de 25 kilos de peso (cuadro 71).

Cuadro 71. Porcentaje de **lechones** de menos de 25 kilos, comercializados **en pie** durante noviembre 2005-octubre 2006, por canal comercial, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total      |            | Industria | Intermediario | Feria     | Productor | Otro      |
|-------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Total</b>      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>4</b>  | <b>34</b>     | <b>28</b> | <b>24</b> | <b>12</b> |
| Menos de 50       | 59         | 100        | 0         | 42            | 33        | 10        | 15        |
| 50 a 499          | 35         | 100        | 2         | 21            | 22        | 48        | 7         |
| 500 y más         | 6          | 100        | 62        | 14            | 7         | 17        | 0         |

Fuente: MGAP – DIEA

La primera venta de esos lechones fue realizada en su gran mayoría (75%) a intermediarios o en ferias, siendo casi inexistente la conexión de las explotaciones pequeñas con el destino final del cerdo producido. Las explotaciones de mayor tamaño, si bien aportan sólo el 6% de los lechones que se venden, prácticamente monopolizan las que se realizan directamente del productor a la industria.

### 7.3. Comercialización de animales faenados

La venta de cerdos faenados por los productores fue estimada en casi 36 mil cabezas. Casi las tres cuartas partes de estos animales fue vendida en fresco, en tanto que el remanente fue objeto de algún tipo de elaboración previo a su venta. Casi la totalidad de la venta de cerdos faenados corresponde a animales de menos de 120 kilos (cuadro 72).

Cuadro 72. Cantidad de cerdos vendidos **faenados** (Nº y %) en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por “modo de venta”, según categoría

| Categoría                     | Total           |            |            | En fresco       |           | Elaborado       |           |
|-------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
|                               | Cabezas (miles) | %          | %          | Cabezas (miles) | %         | Cabezas (miles) | %         |
| <b>Total</b>                  | <b>35,8</b>     | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>26,6</b>     | <b>74</b> | <b>9,2</b>      | <b>26</b> |
| Refugos                       | 0,5             | 1          | 100        | 00,0            | 4         | 0,5             | 96        |
| Lechones de menos de 25 kilos | 17,0            | 48         | 100        | 16,7            | 99        | 0,2             | 1         |
| Cerdos entre 25 y 90 kilos    | 5,1             | 14         | 100        | 4,3             | 85        | 0,8             | 15        |
| Cerdos entre 90 y 120 kilos   | 13,2            | 37         | 100        | 5,4             | 41        | 7,8             | 59        |
| Mas de 120 kg                 | 00,0            | 0          | 100        | 00,0            | 100       | 0               | 0         |

Fuente: MGAP – DIEA

En las categorías de animales “livianos” – hasta 90 kilos- prevalece notoriamente la modalidad de venta en fresco. Por encima de este peso, el 59% de las ventas fue realizada previo un proceso de elaboración.



En cuanto al lugar de faena de los animales vendidos, el 65% se efectuó en plantas (propias o arrendadas), en tanto que el remanente se realizó en los predios. La faena predial fue destinada casi en su totalidad a la venta en fresco y corresponde fundamentalmente a lechones de menos de 25 kilos de peso<sup>19</sup>. La elaboración de productos chacinados por parte de los productores es realizada, principalmente, en plantas propias de faena (cuadro 73).

Cuadro 73. Cantidad de cerdos vendidos **faenados** (Nº y %) en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por modo de venta, según lugar de faena

| <i>Lugar de faena</i> | <i>Total</i>     |            | <i>En fresco</i> |            | <i>Elaborado</i> |            |
|-----------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                       | Miles de Cabezas | %          | Miles de Cabezas | %          | Miles de Cabezas | %          |
| <b>Total</b>          | <b>35,8</b>      | <b>100</b> | <b>26,6</b>      | <b>100</b> | <b>9,2</b>       | <b>100</b> |
| Planta propia         | 19,8             | 55         | 12,6             | 47         | 7,3              | 79         |
| Contrata servicio     | 3,5              | 10         | 1,6              | 6          | 1,9              | 21         |
| Faena en predio       | 12,5             | 35         | 12,4             | 47         | 00,0             | 0          |

Fuente: MGAP – DIEA

La gran mayoría de las ventas de productos elaborados (85%) es aportada por los productores de más de 500 cerdos. La venta de este tipo de productos es prácticamente inexistente entre los productores de menor escala (cuadro 74).

Cuadro 74. Cerdos vendidos **faenados** (Nº y %) en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por “modo de venta”, según tamaño productivo

| Tamaño productivo (cabezas) | Total       | En fresco   |            | Elaborado  |            |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                             |             | Cabezas     | %          | Cabezas    | %          |
| <b>Total</b>                | <b>35,8</b> | <b>26,6</b> | <b>100</b> | <b>9,2</b> | <b>100</b> |
| Menos de 50                 | 10,4        | 10,2        | 38         | 0,2        | 2          |
| 50 a 499                    | 7,0         | 5,8         | 22         | 1,2        | 13         |
| Más de 500                  | 18,4        | 10,6        | 40         | 7,9        | 85         |

Fuente: MGAP – DIEA

No puede cerrarse este apartado sin mencionar que la venta de animales faenados en el predio no está autorizada por la normativa vigente. Resulta imposible medir hasta qué punto esta situación ha afectado las respuestas de los informantes, especialmente teniendo en cuenta que la encuesta fue organizada por una institución estatal. De todos modos, se entiende que corresponde divulgar los resultados obtenidos, formulando esta advertencia para que los usuarios manejen los mismos con las previsiones que consideren pertinentes.

#### 7.4. Faena de cerdos con destino al autoconsumo

<sup>19</sup> Información más detallada se presenta en el Anexo I.

La cantidad de cerdos faenados para consumo en el predio fue estimada en 18 mil cabezas. El 70% de estos animales corresponde a explotaciones con fines comerciales, en tanto que el remanente – algo más de 5 mil cabezas-, proviene de explotaciones que, habiendo abandonado la producción comercial en el período 2000–2006, mantienen la actividad con fines de autoconsumo (cuadro 75).

Cuadro 75. Número de explotaciones y cantidad de cerdos faenados para autoconsumo, por tipo de explotación

| Tipo de explotación | Número de explotaciones |              | Cerdos faenados para autoconsumo (cabezas) |                 |
|---------------------|-------------------------|--------------|--|-----------------|
|                     | Total                   | Faenaron     | Total                                      | Por explotación |
| <b>Total</b>        | <b>4.065</b>            | <b>3.262</b> | <b>18.169</b>                              | <b>6</b>        |
| Comercial           | 2.808                   | 2.154        | 12.715                                     | 6               |
| Autoconsumo         | 1.257                   | 1.108        | 5.454                                      | 5               |

Fuente: MGAP – DIEA

El 62% de los cerdos faenados para autoconsumo fueron lechones, que tuvieron un peso promedio de 19 kilos en pie. El remanente corresponde a cachorros, cerdos gordos y refugos, que seguramente fueron destinados en una alta proporción a la elaboración artesanal de chacinados (cuadro 76).

Cuadro 76. Cantidad y peso promedio de los cerdos faenados para autoconsumo, por tipo de explotación, según categoría de cerdos

| Categoría      | Total   |     |                | Comerciales |     |                | Autoconsumo |     |                |
|----------------|---------|-----|----------------|-------------|-----|----------------|-------------|-----|----------------|
|                | Cabezas | %   | Peso prom (kg) | Cabezas     | %   | Peso prom (kg) | Cabezas     | %   | Peso prom (kg) |
| <b>Total</b>   | 18.169  | 100 | 63             | 12.715      | 100 | 65             | 5.454       | 100 | 57             |
| Lechones       | 11.269  | 62  | 19             | 7.697       | 61  | 19             | 3.573       | 66  | 18             |
| Cachorros      | 2.650   | 15  | 67             | 2.070       | 16  | 68             | 580         | 11  | 63             |
| Gordos/refugos | 4.250   | 23  | 173            | 2.949       | 23  | 183            | 1.300       | 24  | 160            |

Fuente: MGAP – DIEA

## 7.5. Proyecciones de producción y ventas

### 7.5.1 Cantidad de cerdos a vender en diciembre 2006 y enero 2007

La cantidad de cerdos a vender en los dos meses posteriores a la finalización del trabajo de campo de la encuesta –entre diciembre de 2006 y enero de 2007- fue estimada en 70,5 mil cabezas. El 63% de estos animales eran lechones y el peso promedio estimado por los productores al momento de la venta era de 21 kilos (cuadro 77).

Cuadro 77. Cantidad de cerdos a comercializar en el período diciembre 2006 y enero 2007, y peso promedio, según categoría animal.

| Categoría    | Miles de cabezas |            | Peso promedio (kg) |
|--------------|------------------|------------|--------------------|
|              | Nº               | %          |                    |
| <b>Total</b> | <b>70,5</b>      | <b>100</b> | <b>51,2</b>        |
| Lechones     | 44,6             | 63         | 20,7               |
| Cachorros    | 2,5              | 4          | 58,3               |
| Gordos       | 23,4             | 33         | 108,1              |

Fuente: MGAP – DIEA

La composición estimada de las ventas en estos meses tiene seguramente una relación con el momento en que se recabó la información, cercano a la zafra de lechones para consumo de fin de año.

### 7.5.2 Proyección de oferta de animales a partir de parición declarada en diciembre y enero

La proyección estimada de oferta de animales fue elaborada a partir de las cerdas que tendrían sus partos en los meses de diciembre y enero, aplicando para cada explotación los coeficientes técnicos que surgen de la encuesta en lo que refiere a nacimientos, mortalidad durante la lactancia y destete. En base a esos parámetros se calculó la cantidad de lechones a nacer y a destetar de unas 6.114 cerdas.

La cantidad de nacimientos fue estimada en 59 mil lechones, con un promedio de destete del 86,3%, lo que equivale a 50,4 mil cabezas. El 71% de los lechones a destetar sería producido en explotaciones de ciclo completo (cuadro 78).

Cuadro 78. Proyección de cantidad de lechones a nacer y destetar (miles de cabezas) en las pariciones de diciembre de 2006 y enero de 2007, por orientación productiva

| Orientación Productiva | Lechones a nacer |            | Lechones a destetar |            |
|------------------------|------------------|------------|---------------------|------------|
|                        | Miles de cabezas | %          | Miles de cabezas    | %          |
| <b>Total</b>           | <b>59,0</b>      | <b>100</b> | <b>50,4</b>         | <b>100</b> |
| Cría – recria          | 17,0             | 29         | 14,2                | 28         |
| Ciclo completo         | 42,0             | 71         | 36,2                | 72         |

Fuente: MGAP – DIEA

A partir de esta información se proyectó la cantidad de lechones que llegarían a cerdos gordos para faena. Para ello se aplicaron a cada explotación los coeficientes técnicos que surgen de la encuesta en lo que hace a edad y peso de faena y se asumieron ciertos supuestos básicos, que se detallan a continuación.

#### a) Para los lechones nacidos en explotaciones de ciclo completo:

- El 10% de los lechones destetados en estas explotaciones no continúan el engorde, destinándose a consumo o a reemplazos del rodeo de cría.
- El 90% restante continuará la cadena de engorde.
- La tasa de mortalidad media en el período de crecimiento-terminación es del 3%.
- Se aplican los coeficientes de edad de faena de cada explotación para determinar el momento de salida al mercado de estos animales.

**b) Para los lechones nacidos en las explotaciones de cría-recría:**

- El 15% de los lechones destetados se destinan a consumo o a reemplazos del rodeo de cría.
- El 85% restante será comprado por “engordadores”. Las explotaciones de cría-recría no engordan los animales que producen.
- Los lechones adquiridos por las explotaciones de engorde son asignados a las mismas en forma directamente proporcional a su tamaño productivo.
- La tasa de mortalidad media en el período de crecimiento-terminación es del 3%.
- Se aplican los coeficientes de edad de faena de cada explotación de engorde a la cantidad de lechones asignados a la misma, para determinar el momento de salida al mercado de estos animales.

Aplicando la metodología recién descrita, la producción de cerdos gordos con destino a faena a obtener a partir de las pariciones de diciembre de 2006 y enero de 2007 fue estimada en 43,3 mil cabezas; en su mayoría provenientes de explotaciones de ciclo completo. Aproximadamente 27 mil de estos animales (63% del total) serán comercializados en los meses de junio y julio (cuadro 79).

Cuadro 79. Proyección de cantidad de cerdos gordos (Nº y %) con destino a comercializarse, por explotación de origen, según mes de oferta al mercado.

|              | Total            |              | Ciclo completo   |              | Engorde <sup>1/</sup> |              | Total (%)  | Ciclo completo (%) | Engorde (%) |
|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------------|-------------|
|              | Miles de cabezas | %            | Miles de cabezas | %            | Miles de cabezas      | %            |            |                    |             |
| <b>Total</b> | <b>43,3</b>      | <b>100,0</b> | <b>31,6</b>      | <b>100,0</b> | <b>11,7</b>           | <b>100,1</b> | <b>100</b> | 73                 | 27          |
| Junio        | 12,6             | 29,0         | 11,6             | 36,6         | 1,0                   | 8,3          | <b>100</b> | 92                 | 8           |
| Julio        | 14,6             | 33,9         | 12,6             | 39,9         | 2,0                   | 17,0         | <b>100</b> | 86                 | 14          |
| Agosto       | 7,2              | 16,6         | 2,9              | 9,3          | 4,3                   | 36,6         | <b>100</b> | 41                 | 59          |
| Septiembre   | 5,1              | 11,7         | 1,5              | 4,7          | 3,6                   | 30,9         | <b>100</b> | 29                 | 71          |
| Octubre      | 3,8              | 8,8          | 3,0              | 9,5          | 0,8                   | 7,2          | <b>100</b> | 78                 | 22          |

Fuente: MGAP – DIEA

<sup>1/</sup> Lechones provenientes de las explotaciones de cría

La oferta proyectada de animales provenientes de las explotaciones de ciclo completo se concentra en los meses de junio y julio. El grueso del remanente, integrado por animales nacidos en las explotaciones de cría y “terminados” en las explotaciones de engorde, será comercializado en agosto y septiembre.

Debe reiterarse que esta proyección de la oferta se refiere exclusivamente a la que puede esperarse a partir de las pariciones de diciembre de 2006 y enero de 2007. Seguramente, a lo largo del período junio-octubre la oferta global sea mayor, por el ingreso al mercado de animales nacidos en pariciones anteriores a diciembre o posteriores a enero.

No obstante, debe recordarse que el 63% de la oferta procedente de los nacimientos de las dos pariciones consideradas ingresa al mercado en los meses de junio y julio. En base a esta distribución de la oferta, es razonable esperar que en los meses de junio y julio el ingreso de animales procedentes de pariciones anteriores a diciembre sea muy escaso y, por consiguiente que la oferta sea muy similar a la proyectada.

## 8. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR, POBLACIÓN Y MANO DE OBRA

### 8.1 Residentes y trabajadores

Durante el año 2006 8.950 personas – incluyendo a los productores- residieron en forma permanente en las explotaciones comerciales de cerdos. El 85% del total de residentes está integrado por el productor y familiares (cuadro 80).

Cuadro 80. Población residente en las explotaciones comerciales de cerdos (Nº %), por sexo, según relación familiar

| Relación familiar | Población residente |            |              |            |              |            |
|-------------------|---------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                   | Total               |            | Hombres      |            | Mujeres      |            |
|                   | Nº                  | %          | Nº           | %          | Nº           | %          |
| <b>Total</b>      | <b>8.950</b>        | <b>100</b> | <b>4.920</b> | <b>100</b> | <b>4.030</b> | <b>100</b> |
| Productor/socio   | 2.368               | 26         | 1.930        | 39         | 438          | 11         |
| Familiar          | 5.231               | 59         | 1.975        | 40         | 3.256        | 81         |
| No familiar       | 1.351               | 15         | 1.015        | 21         | 336          | 8          |

Fuente: MGAP – DIEA.

El personal que trabaja en las explotaciones porcinas de manera permanente fue estimado 7.872 personas, también con una gran presencia del productor y familiares. De este total, algo más de 5.900 personas trabajan en actividades vinculadas a la producción porcina (cuadro 81).

Cuadro 81. Trabajadores de las explotaciones de cerdos (N° y %), por trabajo con el rubro cerdos, según relación familiar

| Relación familiar | Trabajan en la explotación |            | Trabajan con los cerdos |            |                 |
|-------------------|----------------------------|------------|-------------------------|------------|-----------------|
|                   | N°                         | %          | N°                      | %          | % <sup>1/</sup> |
| <b>Total</b>      | <b>7.872</b>               | <b>100</b> | <b>5.922</b>            | <b>100</b> | <b>75</b>       |
| Productor/socio   | 2.690                      | 34         | 2.550                   | 43         | 95              |
| Familiar          | 3.328                      | 42         | 2.385                   | 40         | 72              |
| No familiar       | 1.854                      | 24         | 986                     | 17         | 53              |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Porcentaje sobre el total de trabajadores.

Sólo el 10,4% de quienes trabajan en la producción porcina se dedica a tiempo completo a esta actividad. La situación más frecuente es la dedicación de aproximadamente menos de una tercera parte de la jornada laboral (cuadro 80).

Cuadro 82. Trabajadores dedicados a los cerdos (N° y %) por tiempo dedicado, según relación familiar

| Relación familiar | Total trabajan con cerdos |              | Trabajadores por dedicación a los cerdos (%) |            |              |              |
|-------------------|---------------------------|--------------|--|------------|--------------|--------------|
|                   | N°                        | %            | Tiempo completo                              | Más de 2/3 | De 1/3 a 2/3 | Menos de 1/3 |
| <i>Total</i>      | <b>5.922</b>              | <b>100,0</b> | <b>10,4</b>                                  | <b>6,4</b> | <b>16,1</b>  | <b>67,1</b>  |
| Productor/socio   | 2.550                     | 100,0        | 9,1  | 5,3        | 15,4         | 70,2         |
| Familiar          | 2.385                     | 100,0        | 4,8  | 6,4        | 19,6         | 69,2         |
| No familiar       | 986                       | 100,0        | 27,4   | 9,5        | 9,3          | 53,8         |

Fuente: MGAP – DIEA.

La modalidad laboral presenta diferencias asociadas a la escala. El 76% de las personas que trabajan con cerdos lo hacen en las explotaciones con menos de 50 cabezas y tienen un grado relativamente bajo de dedicación a la actividad. En el otro extremo, las explotaciones con más de 500 cerdos ocupan sólo el 5% del personal que trabaja en la producción porcina, pero la mayoría de ellas se dedica tiempo completo a la misma (cuadro 83).

Cuadro 83. Trabajadores dedicados a los cerdos (N° y %) por tiempo dedicado, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total trabajan con cerdos |            | Trabajadores por dedicación a los cerdos (%) |                 |            |              |              |
|-------------------|---------------------------|------------|--|-----------------|------------|--------------|--------------|
|                   | N°                        | %          | %  | Tiempo completo | Más de 2/3 | De 1/3 a 2/3 | Menos de 1/3 |
| <b>Total</b>      | <b>5.922</b>              | <b>100</b> | <b>100,0</b>                                 | <b>10,4</b>     | <b>6,4</b> | <b>16,1</b>  | <b>67,1</b>  |
| Menos de 50       | 4.505                     | 76         | 100,0  | 4,1             | 3,4        | 17,5         | 75,0         |
| 50 a 499          | 1.129                     | 19         | 100,0  | 20,0            | 17,7       | 12,8         | 49,5         |
| 500 y más         | 289                       | 5          | 100,0  | 71,6            | 9,3        | 7,0          | 12,1         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Sólo el 27% de los trabajadores del rubro recibe salario. Esta situación se debe a la alta proporción de mano de obra familiar que existe en la actividad, puesto que prácticamente todos los trabajadores no familiares son asalariados (cuadro 84).

Cuadro 84. Trabajadores dedicados a los cerdos (N° y %), por remuneración, según relación familiar

| Relación familiar | Total        |            | Asalariados  |             |              | No asalariados |             |              |
|-------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
|                   | N°           | %          | N°           | %           | %            | N°             | %           | %            |
| <b>Total</b>      | <b>5.922</b> | <b>100</b> | <b>1.572</b> | <b>26,5</b> | <b>100,0</b> | <b>4.351</b>   | <b>73,5</b> | <b>100,0</b> |
| Productor/socio   | 2.550        | 100        | 296          | 11,6        | 18,8         | 2.255          | 88,4        | 51,8         |
| Familiar          | 2.385        | 100        | 297          | 12,4        | 18,9         | 2.088          | 87,6        | 48,0         |
| No familiar       | 986          | 100        | 979          | 99,2        | 62,3         | 8              | 0,8         | 0,2          |

Fuente: MGAP – DIEA.

Además del personal permanente las explotaciones comerciales de cerdos utilizan mano de obra safral. En el último año contrataron aproximadamente 13 mil jornales, aunque únicamente el 19% de los mismos fueron destinados específicamente para la producción porcina<sup>20</sup>.

## 8.2 Asistencia técnica

A efectos de la encuesta se consideró como asistencia técnica a cualquier recomendación realizada por profesionales con conocimiento de la producción porcina. Aplicando ese criterio, 686 explotaciones tuvieron acceso a asistencia técnica durante el año 2006. Estas explotaciones acumulan en total algo más de 123 mil cabezas (cuadro 85).

Cuadro 85. Explotaciones que recibieron asistencia técnica y cantidad de cerdos en esas explotaciones, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Explotaciones |             | Existencias    |               |
|-------------------|---------------|-------------|----------------|---------------|
|                   | Número        | % del total | Cabezas        | % sobre total |
| <i>Total</i>      | <b>686</b>    | <b>24</b>   | <b>123.511</b> | <b>63</b>     |
| Menos de 50       | 418           | 18          | 12.312         | 26            |
| 50 a 499          | 233           | 47          | 32.270         | 55            |
| 500 y más         | 35            | 80          | 78.930         | 89            |

Fuente: MGAP – DIEA.

Los productores utilizan asistencia técnica no sólo para la producción porcina sino también para los otros rubros que existen en la explotación. El uso de asistencia técnica dedicada exclusivamente a la producción porcina es mayor cuando la principal fuente de ingreso de la explotación es la producción porcina (cuadro 86).

Cuadro 86. Explotaciones (N y %), por destino del asesoramiento, según importancia del rubro

| Importancia del ingreso | Asistencia técnica |                 |             |           |                |           |
|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------|-----------|----------------|-----------|
|                         | Total              |                 | Solo cerdos |           | Cerdos y otros |           |
|                         | N°                 | % <sup>1/</sup> | N°          | %         | N°             | %         |
| <b>Total</b>            | <b>686</b>         | <b>24</b>       | <b>299</b>  | <b>44</b> | <b>387</b>     | <b>56</b> |
| 1er rubro               | 170                | 34              | 146         | 86        | 24             | 14        |
| 2° rubro                | 216                | 17              | 117         | 54        | 100            | 46        |
| 3° rubro                | 228                | 29              | 32          | 14        | 195            | 86        |
| 4° rubro                | 72                 | 36              | 4           | 5         | 68             | 95        |

Fuente: MGAP – DIEA.

<sup>1/</sup> Porcentaje sobre total por importancia del ingreso.

<sup>20</sup> Información más detallada se presenta en el Anexo I.

La asistencia técnica se considera permanente cuando quien la proporciona lo hace con regularidad y cuando el productor la recibe con una frecuencia mínima de una vez por mes. También se considera que disponen de asistencia técnica permanente las explotaciones en que el productor ha completado sus estudios de agronomía, veterinaria o técnico agropecuario<sup>21</sup>. En todo otro tipo de situación la asistencia técnica, si existe, es considerada como ocasional.

Con este criterio, el asesoramiento técnico es de carácter permanente en 466 explotaciones, lo que equivale al 17% del total de explotaciones comerciales. Los técnicos permanentes son principalmente veterinarios y técnicos agropecuarios (cuadro 87).

Cuadro 87. Explotaciones (Nº y %), por tipo de asesoramiento, según profesional asesor.

| <i>Profesional</i>   | Tipo de asesoramiento |            |            |            |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|
|                      | Permanente            |            | Ocasional  |            |
|                      | Nº                    | %          | Nº         | %          |
| <i>Total</i>         | <b>466</b>            | <b>100</b> | <b>395</b> | <b>100</b> |
| Veterinario          | 206                   | 44         | 352        | 89         |
| Ingeniero agrónomo   | 45                    | 10         | 35         | 9          |
| Técnico agropecuario | 215                   | 46         | 4          | 1          |
| Otro                 | 0                     | 0          | 4          | 1          |

Fuente: MGAP – DIEA.

### 8.3 Registros de resultados físicos y económicos

El 37% de los productores comerciales manifestó llevar registros de la producción porcina. La proporción de productores que llevan registros aumenta con la escala de tamaño, alcanzando al 95% entre las explotaciones con más de 500 cabezas (cuadro 88).

Cuadro 88. Explotaciones que llevan registros (Nº y %), por tipo de registro, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total (Nº)   | Explotaciones que llevan registros |           |            |             |                |           |
|-------------------|--------------|------------------------------------|-----------|------------|-------------|----------------|-----------|
|                   |              | Nº                                 | %         | Total (%)  | Físicos (%) | Económicos (%) | Ambos (%) |
| <i>Total</i>      | <b>2.808</b> | <b>1.036</b>                       | <b>37</b> | <b>100</b> | <b>48</b>   | <b>3</b>       | <b>49</b> |
| Menos de 50       | 2.268        | 760                                | 34        | 100        | 60          | 1              | 39        |
| 50 a 499          | 496          | 234                                | 47        | 100        | 15          | 8              | 77        |
| 500 y más         | 44           | 42                                 | 95        | 100        | 2           | 9              | 89        |

Fuente: MGAP – DIEA.

La información que se registra es de carácter físico y económico. En las explotaciones de menor tamaño predomina la práctica de llevar exclusivamente registros de producción (físicos). Al aumentar la escala se incrementa asimismo la proporción de productores que lleva registros físicos y económicos.

<sup>21</sup> Existen 224 explotaciones en esta situación.



Los lugares más utilizados para registrar información son el almanaque los cuadernos o carpetas; y algunos productores se limitan únicamente a conservar los o las boletas de compra-venta. Sólo el 12% de los productores lleva registros informatizados, aunque la proporción casi se duplica entre aquellos que llevan registros físicos y económicos (cuadro 89).

Cuadro 89. Explotaciones que llevan registros (N° y %), por lugar de registro, según tipo de registro.

| Tipo de registro | Total (N°)   | Lugar de registro |                 |              |               |                     |            |
|------------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|---------------------|------------|
|                  |              | %                 | Computadora (%) | Cuaderno (%) | Almanaque (%) | Recibos/boletas (%) | Otros (%)  |
| <b>Total</b>     | <b>1.036</b> | <b>100,0</b>      | <b>12,0</b>     | <b>28,9</b>  | <b>34,7</b>   | <b>23,5</b>         | <b>0,9</b> |
| Físicos          | 493          | 100,0             | 0,4             | 19,7         | 56,4          | 23,5                | 0,0        |
| Económicos       | 29           | 100,0             | 3,4             | 26,2         | 12,4          | 45,6                | 12,4       |
| Ambos            | 514          | 100,0             | 23,6            | 38,0         | 14,9          | 22,3                | 1,2        |

Fuente: MGAP – DIEA.

#### 8.4 Principales problemas y necesidades de conocimiento

Prácticamente todos los productores manifestaron tener problemas para el desarrollo de la producción de cerdos (cuadro 90).

Cuadro 90. Explotaciones que presentan problemas en la producción de cerdos (N° y %), según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total        |            | Con problemas |           | Sin problemas |          |
|-------------------|--------------|------------|---------------|-----------|---------------|----------|
|                   | N°           | %          | N°            | %         | N°            | %        |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b> | <b>100</b> | <b>2.687</b>  | <b>96</b> | <b>121</b>    | <b>4</b> |
| Menos de 50       | 2.268        | 100        | 2.224         | 98        | 44            | 2        |
| 50 a 499          | 496          | 100        | 421           | 85        | 75            | 15       |
| 500 y más         | 44           | 100        | 42            | 96        | 2             | 4        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Los principales problemas que enfrentan los productores son de índole económica y comercial. Le siguen en orden de importancia las limitaciones de infraestructura y las carencias en materia de recursos humanos (cuadro 91).

Cuadro 91. Explotaciones con problemas (N° y %), por importancia asignada al mismo, según tipo de problema

| Tipo de problema | 1er. problema |            | 2° problema  |            | 3er. Problema |            |
|------------------|---------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
|                  | Cantidad      | %          | Cantidad     | %          | Cantidad      | %          |
| <b>Total</b>     | <b>2.687</b>  | <b>100</b> | <b>1.399</b> | <b>100</b> | <b>291</b>    | <b>100</b> |
| Económicos       | 1.271         | 47         | 569          | 41         | 18            | 6          |
| Comerciales      | 748           | 28         | 253          | 18         | 47            | 16         |
| Infraestructura  | 228           | 8          | 364          | 26         | 117           | 40         |
| Recursos Humanos | 98            | 4          | 15           | 1          | 64            | 22         |
| Técnicos         | 117           | 4          | 70           | 5          | 17            | 6          |
| Otros            | 225           | 8          | 127          | 9          | 27            | 9          |

Fuente: MGAP – DIEA.

El problema económico mencionado con mayor frecuencia es el alto costo de algunos insumos, especialmente ración y granos. Los principales problemas comerciales son, en

algunos casos, el bajo precio del producto final y en otros la inseguridad de colocación del producto.

Para los productores chicos y medianos el principal problema es de tipo económico; mientras que los productores de más de 500 cerdos asignan más importancia a aspectos comerciales. Entre estos productores aparece una mayor incidencia de limitaciones en materia de infraestructura (cuadro 92).

Cuadro 92. Principal problema mencionado por los productores (%), según tamaño productivo

| Tamaño Productivo | Total respuestas |            | Tipo de problema |                 |                     |              |                      |           |
|-------------------|------------------|------------|------------------|-----------------|---------------------|--------------|----------------------|-----------|
|                   |                  |            | Económicos (%)   | Comerciales (%) | Infraestructura (%) | Técnicos (%) | Recursos humanos (%) | Otros (%) |
|                   | Nº               | %          |                  |                 |                     |              |                      |           |
| <b>Total</b>      | <b>2.687</b>     | <b>100</b> | <b>48</b>        | <b>28</b>       | <b>8</b>            | <b>4</b>     | <b>4</b>             | <b>8</b>  |
| Menos de 50       | 2.224            | 100        | 49               | 27              | 9                   | 4            | 4                    | 7         |
| 50 a 499          | 421              | 100        | 42               | 32              | 5                   | 5            | 3                    | 13        |
| 500 y más         | 42               | 100        | 21               | 47              | 16                  | 2            | 9                    | 5         |

Fuente: MGAP – DIEA.

La gran mayoría de los productores considera necesario que a nivel oficial se realicen más actividades de investigación referida a la producción porcina (cuadro 93).

Cuadro 93. Explotaciones (Nº y %), por necesidades de investigación, según tamaño productivo

| Tamaño productivo | Total        |            | Con necesidad de investigación |           | Sin necesidad de investigación |           |
|-------------------|--------------|------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|                   | Nº           | %          | Nº                             | %         | Nº                             | %         |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b> | <b>100</b> | <b>2.337</b>                   | <b>83</b> | <b>471</b>                     | <b>17</b> |
| Menos de 50       | 2.268        | 100        | 1.835                          | 81        | 433                            | 19        |
| 50 a 499          | 496          | 100        | 469                            | 95        | 27                             | 5         |
| 500 y más         | 44           | 100        | 33                             | 75        | 11                             | 25        |

Fuente: MGAP – DIEA.

Los temas en que los productores perciben más necesidades de investigación son los aspectos comerciales y la alimentación de los animales (cuadro 94).

Cuadro 94. Explotaciones (Nº y %), por tamaño productivo, según necesidades de investigación

| Necesidades de investigación | Total        | Tamaño productivo |            |            |
|------------------------------|--------------|-------------------|------------|------------|
|                              |              | Menos de 50       | 50 a 499   | 500 y más  |
| Explotaciones (Nº)           | <b>2.337</b> | <b>1.835</b>      | <b>469</b> | <b>33</b>  |
| Explotaciones (%)            | <b>100</b>   | <b>100</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> |
| Aspectos comerciales (%)     | 29           | 24                | 49         | 33         |
| Alimentación (%)             | 25           | 29                | 16         | 6          |
| Aspectos sanitarios (%)      | 11           | 11                | 8          | 9          |
| Calidad del producto (%)     | 12           | 13                | 9          | 18         |
| Genética y reproducción (%)  | 10           | 10                | 8          | 12         |
| Otros (%)                    | 13           | 13                | 10         | 21         |

Fuente: MGAP – DIEA.

Ambos tópicos tienen una estrecha relación con aspectos que fueron claramente identificados por los productores como problemas de importancia (ver nuevamente cuadro 91).

# APÉNDICE METODOLÓGICO

## Apéndice Metodológico

La *Encuesta Porcina* fue una encuesta probabilística diseñada utilizando como marco muestral al Censo General Agropecuario del año 2000 (CGA 2000). En ese momento existían 6.064 explotaciones con cerdos que realizaban producción porcina con fines comerciales. Estas 6.064 explotaciones constituyen la Población Objetivo (PO) de la encuesta.

Los productores que integraban la PO fueron clasificados en seis estratos, en base a sus existencias de cerdos. En primer término se definió un *Estrato de Inclusión Forzosa* (EIF) integrado por todos los productores que, de acuerdo a los datos del CGA 2000, cumplían una o más de las siguientes condiciones:

- Tener 200 o más cerdos.
- Tener 150 o más lechones.
- Tener 60 o más cerdas de cría.

Todos los productores del EIF fueron seleccionados para integrar la muestra.

**El resto de la PO se dividió en cinco estratos aleatorios, en base a las existencias de cerdos declaradas en el CGA 2000 y aplicando la regla de Dalenius. Los detalles del diseño de la muestra se resumen a continuación.**

Cuadro 1. Resumen del diseño de la Encuesta Porcina 2006

| Estrato                | Productores en la PO (Nh) | Productores en la muestra (nh) |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| (1) (EIF)              | 155                       | 146 <sup>17</sup>              |
| (2) De 56 a 199 cerdos | 505                       | 140                            |
| (3) De 30 a 55 cerdos  | 758                       | 48                             |
| (4) De 17 a 29 cerdos  | 1008                      | 38                             |
| (5) De 9 a 16 cerdos   | 1379                      | 36                             |
| (6) De 1 a 8 cerdos    | 2259                      | 41                             |

<sup>17</sup> En el campo se constató que nueve productores pertenecientes al EIF habían abandonado la actividad.

La información fue recabada directamente de los productores mediante entrevistas personales, en las que se utilizó un cuestionario diseñado a esos efectos. El contenido de dichos cuestionarios fue posteriormente grabado en medios magnéticos y sometido a controles de calidad y consistencia previo a su procesamiento.

Una vez validados, los datos de la muestra fueron expandidos a efectos de obtener estimaciones para la PO, que son los resultados que se presentan en el cuerpo principal de este documento.

Los resultados de la encuesta son estimaciones, no valores exactos. Por consiguiente, deben ser utilizados teniendo presente los indicadores de precisión y niveles de confianza obtenidos. Los mismos se presentan en el cuadro siguiente para algunas de las principales variables investigadas.

Cuadro 2. Encuesta Porcina 2006: Indicadores de precisión y niveles de confianza de los resultados de la encuesta por categoría

| Variable               | Existencias de cerdos (miles de cabezas) |                              |                  | Coeficiente de variación (%) |
|------------------------|--|------------------------------|------------------|------------------------------|
|                        | Estimación puntual                       | Intervalo de confianza (95%) |                  |                              |
|                        |  | Extremo superior             | Extremo inferior |                              |
| <b>Total de cerdos</b> | <b>205,6</b>                             | <b>222,7</b>                 | <b>188,6</b>     | <b>4,23</b>                  |
| Cerdas de cría         | 9,2                                      | 10,7                         | 7,7              | 8,31                         |
| Cerdos de 25 a 80 kg   | 36,3                                     | 41,0                         | 31,7             | 6,56                         |
| Cerdos de más de 60 kg | 35,4                                     | 37,8                         | 33,0             | 3,45                         |

En encuestas de estas características, el indicador de precisión que se utiliza normalmente es el coeficiente de variación de las estimaciones obtenidas. Los valores calculados indican que el nivel de precisión de las estimaciones de la encuesta es satisfactorio para los usos normales de información estadística de esta naturaleza.

Paralelamente, las estimaciones puntuales deben manejarse en función de los niveles de confianza calculados. Por ejemplo, con respecto al cuadro 2, puede afirmarse con un 95% de certeza, que las existencias totales de cerdos estimadas en 205,6 mil cabezas, está situada entre 222,7 y 188,6 mil cabezas.

# ANEXO I

➤ INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

# ANEXO I

## ➤ I. DEFINICIONES Y CRITERIOS UTILIZADOS

### 1. Definiciones de orientación productiva utilizadas para el levantamiento de información a campo

**Cría:** Son aquellas explotaciones porcinas que se dedican principalmente a la producción de lechones, por lo cual disponen de un plantel reproductor constituido necesariamente por cerdas madres, no así el o los padrillos que pueden ser compartidos o suministrados por otros productores. El principal producto comercial son lechones destetados menores a 30 kilos.

**Recría:** Son las explotaciones porcinas que se dedican principalmente a la producción de cerdos entre 30 y 80 kgs (cachorros) cuyo destino siguiente es el engorde realizado por otros productores.

**Ciclo completo:** Son las explotaciones porcinas que realizan todo el ciclo productivo (reproducción, cría y engorde de los cerdos). El principal producto comercial son cerdos gordos (más de 80 kilos) pero puede comercializar todas las categorías.

**Cabañas:** Son las explotaciones que se dedican a la producción de material genético, siendo su principal producto comercial los machos enteros o hembras con fines reproductivos, es decir, animales para integrar el plantel de cría de las explotaciones de cría, recría o ciclo completo.

**Engorde:** Son las explotaciones cuyo principal producto comercial son cerdos gordos (más de 80 kilos) pero la mayoría de los cerdos que dan origen a la producción son de origen externo al establecimiento.

**Nota:** Para el procesamiento de información, la orientación de recría se suma con la de cría y la de cabaña con la de ciclo completo.

### 2. Variables, criterios y procedimiento utilizados para definir los niveles tecnológicos

Se clasificaron las explotaciones de cría, recría, ciclo completo y cabaña en cuatro niveles tecnológicos tomando en consideración cinco atributos relevados en la encuesta. Cada atributo fue valorado de 1 a 4 según los siguientes criterios:

#### Atributo 1: Edad de destete

Valor 4: Edad menor a igual a 21 días.

Valor 3: Edad mayor a 21 y menor o igual a 42 días.

Valor 2: Edad mayor a 42 y menor o igual a 60 días.

Valor 1: No destetan o edad mayor a 60 días

## **Atributo 2: Razas de los padrillos**

Valor 4: Total de padrillos igual a suma de híbridos comerciales más macho terminal.

Valor 3: No calificó como 4 y total de padrillos es igual a suma de padrillos de razas puras + Large White \* Landrace + híbridos comerciales + machos terminales.

Valor 2: No calificó como 4 o 3 y total de padrillos es igual a suma de padrillos de razas puras + Large White \* Landrace + híbridos comerciales + machos terminales + otras cruzas definidas + descendientes de híbridos comerciales.

Valor 1: El resto de las explotaciones.

## **Atributo 3. Parideras**

Valor 4: La explotación tiene parideras jaulas y el total de parideras es igual a la suma de parideras jaula + campo + convencional con escamoteador.

Valor 3: Solo parideras a campo

Valor 2: Solo parideras convencionales con escamoteador

Valor 1: El resto de las explotaciones.

## **Atributo 4. Raciones de lechones**

Valor 4: suministra 3 o más raciones para lechones

Valor 3: Suministra 2 raciones para lechones

Valor 2: Suministra 1 ración para lechones

Valor 1: No suministra ración para lechones

## **Atributo 5 Galpones y refugios**

Valor 4: 2 o más galpones con piso de rejilla ú hormigón y rejilla y sin galpones con piso de tierra.

Valor 3: un galpón con piso de rejilla ú hormigón y rejilla y sin galpones con piso de tierra.

Valor 2: No calificó como valor 1, ni 3 ni 4.

Valor 1: Algún galpón con piso de tierra o sin galpones ni refugios.

Luego de valorizar cada atributo se generó una variable con el puntaje total el cual fue utilizado para la clasificación en 4 tipos de tecnología. Los puntajes correspondientes a cada tipo fueron:

Tecnología 1 puntaje 5 a 8

Tecnología 2 puntaje 9 a 12

Tecnología 3 puntaje 13 a 16

Tecnología 4 puntaje 17 a 20

## **3. Criterios y procedimientos utilizados para establecer los sistemas de alimentación**



Se clasificaron las explotaciones según las combinaciones de alimentos suministrados para las categorías cerdas de cría, y cerdos de más de 25 kilos. No se tuvo en cuenta la importancia asignada a los alimentos sino únicamente su utilización en la categoría.

Aquellas explotaciones de ciclo completo que tuvieran diferente alimentación entre reproductores y crecimiento terminación, se consideró la combinación de alimentos suministrados a los cerdos de más de 25 kilos.

Se clasificaron las explotaciones en 16 sistemas para luego agruparlos en los 8 que se presentan en la publicación. Los 16 sistemas iniciales fueron:

1. Solo concentrado. Explotaciones que suministran ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería (Alimentos códigos 1, 2, 3, 5 y 6)
2. Explotaciones que suministran ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería más derivados de restaurantes y panaderías (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + (10, 11))
3. Explotaciones que suministran ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería más derivados de industria láctea (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + 9)
4. Explotaciones que suministran ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería más restos de frigoríficos aviar, bovino y/u ovino (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + (7, 8))
5. Explotaciones que solamente suministran derivados de restaurantes, panaderías o éstos más restos de frigoríficos aviar, bovino y/u ovino (Alimentos códigos (7, 8) + (10, 11)).
6. Explotaciones que suministran ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería más voluminosos (pasturas, frutas/verduras, rastrojos cultivos) (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + 4 + (12, 13)).
7. Explotaciones que suministran derivados industria láctea más voluminosos, incluyendo casos que dan solamente suero (Alimentos códigos 9 + 4 + (12, 13)).
8. Explotaciones que suministran solamente voluminosos (Alimentos códigos 4 + (12, 13)).
9. Explotaciones que suministran subproductos de industria láctea más ración, granos, silos de granos, subproductos de molinería más pasturas (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + 4 + 9)).
10. Suministran concentrados más pasturas más restos de frigoríficos aviar, bovino y/u ovino (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + 4 + (7, 8)).
11. Suministran Forrajes, restos de frutas y verduras y rastrojos de otros cultivos (Alimentos códigos 4 + (12, 13)).
12. Suministran concentrados más restos domiciliarios, más derivados de restaurantes y/o panaderías más industria láctea (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + (10, 11) + 9).

13. Suministran Forrajes más restos de frutas, verduras u otros cultivos, más concentrados (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + (10, 11) + 4 (12, 13)).
14. Suministran forrajes más subproductos industria láctea más restos de restoranes y/o panaderías (Alimentos códigos 4 + 9 + 11).
15. Suministran forrajes más restos de restoranes y/o panaderías más restos de frigoríficos aviar, bovino y/u ovino (Alimentos códigos 4 + 11 + (7, 8)).
16. Suministran concentrados más subproductos industria láctea más restos de frigoríficos aviar, bovino y/u ovino (Alimentos códigos (1, 2, 3, 5, 6) + 9 + (7, 8)).

**Nota:** de la combinación 5 no se registraron casos.

La agrupación de sistemas presentada en la publicación se corresponde con los siguientes agrupamientos de los sistemas anteriormente clasificados.

| Sistema de alimentación                      | Códigos de sistemas |
|--|---------------------|
| Concentrado solo                             | 1                   |
| Concentrado - Pastura                        | 6                   |
| Concentrado – subprod. ind. Láctea - Pastura | 9                   |
| Concentrado – ind. Láctea                    | 3                   |
| Concentrado – restos ind. Alimenticia        | 2 + 12 + 13         |
| Concentrado – restos Ind. Carne              | 4 + 10 + 16         |
| Suero y/o Pastura                            | 7 + 8               |
| Restos y otros                               | 11 + 14 + 15        |

➤ II. CUADROS CON INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## Capítulo 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EXPLOTACIONES PORCINAS

Cuadro 1. Número de explotaciones por año de información, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | 2006         |            | 2000         |            | Variación 06/00 |
|-------------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------------|
|                   | Nº           | %          | Nº           | %          | %               |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b> | <b>100</b> | <b>6.069</b> | <b>100</b> | <b>-54</b>      |
| Menos de 50       | 2.268        | 80         | 5.271        | 87         | -57             |
| 50 a 499          | 496          | 18         | 737          | 12         | -33             |
| 500 y más         | 44           | 2          | 61           | 1          | -28             |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 2. Número de explotaciones por principal rubro de producción, según orientación productiva.

| Orientación productiva | Cantidad de explotaciones (Nº) |            |                        |              |            |            |           |
|------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|--------------|------------|------------|-----------|
|                        | Total                          | Suinos     | Fruti y/o Horticultura | Ganadería    | Lechería   | Aves       | Otros     |
| <b>Total</b>           | <b>2.808</b>                   | <b>506</b> | <b>302</b>             | <b>1.200</b> | <b>587</b> | <b>160</b> | <b>53</b> |
| Cría                   | 2.173                          | 275        | 246                    | 1.045        | 483        | 99         | 25        |
| Ciclo completo         | 524                            | 181        | 18                     | 155          | 101        | 59         | 10        |
| Engorde                | 111                            | 50         | 38                     | 0            | 3          | 2          | 18        |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 3. Número de explotaciones por principal rubro de producción, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo (Nº de cerdos) | Cantidad de explotaciones (Nº) |            |                        |              |            |            |           |
|----------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|--------------|------------|------------|-----------|
|                                  | Total                          | Suinos     | Fruti y/o Horticultura | Ganadería    | Lechería   | Aves       | Otros     |
| <b>Total</b>                     | <b>2.808</b>                   | <b>506</b> | <b>302</b>             | <b>1.200</b> | <b>587</b> | <b>160</b> | <b>53</b> |
| Menos de 50                      | 2.268                          | 250        | 300                    | 1.137        | 460        | 84         | 37        |
| 50 a 499                         | 496                            | 218        | 2                      | 62           | 125        | 74         | 15        |
| 500 y más                        | 44                             | 38         | 0                      | 1            | 2          | 2          | 1         |

Fuente: MGAP - DIEA

### Capítulo 3. CARACTERÍSTICAS DEL RODEO PORCINO

Cuadro 4. Número de animales por orientación productiva, según categoría animal

| Categorías          | Cantidad de animales (cabezas) |                |               |
|---------------------|--------------------------------|----------------|---------------|
|                     | Cría                           | Ciclo Completo | Engorde       |
| <b>Total</b>        | <b>64.386</b>                  | <b>118.728</b> | <b>12.717</b> |
| Padrillos           | 1.814                          | 876            | 8             |
| Cerdas en lactación | 5.247                          | 3.063          | 10            |
| Lechones pie madre  | 37.960                         | 23.794         | 54            |
| Cerdas no lactantes | 7.062                          | 12.010         | 51            |
| Destetados 25 kg    | 9.745                          | 23.164         | 555           |
| Cerdos 25-60 kg     | 1.774                          | 26.812         | 6.867         |
| Cerdos más 60 kg    | 784                            | 29.009         | 5.172         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 5. Existencias por categoría (miles de cabezas), según tecnología utilizada.

| Tecnología utilizada | Miles de cabezas |            |                     |                 |                        |                     |             |
|----------------------|------------------|------------|---------------------|-----------------|------------------------|---------------------|-------------|
|                      | Total            | Padrillos  | cerdas en lactación | Lechones al pie | Gestantes y reemplazos | Destetados hasta 25 | 25 kg y más |
| <b>Total</b>         | <b>183,1</b>     | <b>2,7</b> | <b>8,3</b>          | <b>61,7</b>     | <b>19,0</b>            | <b>33,1</b>         | <b>58,3</b> |
| 1                    | 23,9             | 0,6        | 1,6                 | 12,6            | 2,7                    | 4,4                 | 2,0         |
| 2                    | 64,9             | 1,5        | 4,4                 | 30,5            | 7,3                    | 7,9                 | 13,3        |
| 3                    | 38,7             | 0,4        | 1,5                 | 11,2            | 3,3                    | 6,6                 | 15,7        |
| 4                    | 55,6             | 0,2        | 0,8                 | 7,4             | 5,7                    | 14,2                | 27,3        |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 6. Composición de razas del plantel reproductor, por año de información y categoría animal, según tipo genético. (Porcentaje sobre el total del stock respectivo)

| Tipo genético         | Composición del plantel reproductor (%) |              |              |              |
|-----------------------|---|--------------|--------------|--------------|
|                       | Cerdas cría                             |              | Padrillos    |              |
|                       | 1988                                    | 2006         | 1988         | 2006         |
| <b>Total</b>          | <b>100,0</b>                            | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| Sub-total razas puras | 20,5                                    | 12,5         | 66,9         | 34,1         |
| Duroc                 | 10,2                                    | 2,7          | 38,7         | 11,0         |
| Large White           | 6,7                                     | 3,6          | 13,2         | 7,2          |
| Landrace              | 2,5                                     | 5,3          | 6,4          | 14,5         |
| Otras puras           | 1,1                                     | 0,9          | 8,6          | 1,4          |
| Sub-total otras razas | 79,5                                    | 87,5         | 33,1         | 65,9         |

Fuente: MGAP - DIEA

## Capítulo 4. INFRAESTRUCTURA, ALOJAMIENTO Y EQUIPOS

Cuadro 7. Cantidad de galpones (Nº y %), por estado de los mismos, según situación de la explotación

| Situación de la explotación | Número       |              |              |            | Porcentaje |           |           |          |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|
|                             | Total        | Bueno        | Regular      | Malo       | Total      | Bueno     | Regular   | Malo     |
| <b>Total</b>                | <b>5.353</b> | <b>2.250</b> | <b>2.624</b> | <b>479</b> | <b>100</b> | <b>42</b> | <b>49</b> | <b>9</b> |
| Comercial                   | 3.371        | 1.506        | 1.750        | 116        | 100        | 45        | 52        | 3        |
| Autoconsumo                 | 828          | 401          | 401          | 27         | 100        | 48        | 48        | 4        |
| Abandono                    | 1.154        | 343          | 474          | 337        | 100        | 30        | 41        | 29       |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 8. Superficie de los galpones (Miles de m<sup>2</sup>), por estado de los mismos, según situación de la explotación

| Situación de la explotación | Superficie (miles de m <sup>2</sup> ) |              |              |            | Porcentaje |           |           |          |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|
|                             | Total                                 | Bueno        | Regular      | Malo       | Total      | Bueno     | Regular   | Malo     |
| <b>Total</b>                | <b>256,9</b>                          | <b>150,9</b> | <b>103,4</b> | <b>2,6</b> | <b>100</b> | <b>59</b> | <b>40</b> | <b>1</b> |
| Comercial                   | 24,4                                  | 17,0         | 6,1          | 1,3        | 100        | 70        | 25        | 5        |
| Autoconsumo                 | 81,3                                  | 43,7         | 22,0         | 15,6       | 100        | 54        | 27        | 19       |
| Abandono                    | 362,7                                 | 211,6        | 131,5        | 19,6       | 100        | 58        | 36        | 6        |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 9. Número de explotaciones y porcentaje con galpones o refugios, según orientación productiva.

| Orientación Productiva | Explotaciones (Nº) |               |              |               |
|------------------------|--------------------|---------------|--------------|---------------|
|                        | Con galpones       | % sobre total | Con refugios | % sobre total |
| <b>Total</b>           | <b>1.737</b>       | <b>62</b>     | <b>1.647</b> | <b>59</b>     |
| Cría                   | 1.255              | 58            | 1.253        | 58            |
| Ciclo completo         | 409                | 78            | 353          | 67            |
| Engorde                | 73                 | 66            | 41           | 37            |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 10. Número de galpones y superficie, según orientación productiva.

| Orientación Productiva | Galpones Nº  | Superficie(M <sup>2</sup> ) |                |           |
|------------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-----------|
|                        |              | Total                       | Techada        | p/galpón  |
| <b>Total</b>           | <b>3.371</b> | <b>256.944</b>              | <b>220.732</b> | <b>65</b> |
| Cría                   | 1.986        | 71.137                      | 58.365         | 29        |
| Ciclo completo         | 1.246        | 168.209                     | 148.597        | 119       |
| Engorde                | 139          | 17.598                      | 13.770         | 99        |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 11. Número de explotaciones y porcentaje, totales y por tamaño productivo, según sistema de alojamiento.

| Sistema de Alojamiento | Tamaño productivo |            |              |            |            |            |           |            |
|------------------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                        | Totales           |            | Menos de 50  |            | 50 a 499   |            | 500 o más |            |
|                        | Número            | %          | Número       | %          | Número     | %          | Número    | %          |
| <b>Total</b>           | <b>2.808</b>      | <b>100</b> | <b>2.267</b> | <b>100</b> | <b>496</b> | <b>100</b> | <b>44</b> | <b>100</b> |
| Confinado              | 191               | 7          | 116          | 5          | 54         | 11         | 21        | 47         |
| c/acceso               | 822               | 29         | 712          | 31         | 109        | 22         | 1         | 2          |
| Campo                  | 1.224             | 44         | 1.147        | 51         | 74         | 15         | 3         | 7          |
| Combinado              | 571               | 20         | 292          | 13         | 259        | 52         | 19        | 43         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 12. Número de animales y porcentaje, por tamaño productivo, según sistema de alojamiento.

| Sistema de alojamiento | Tamaño productivo |            |               |            |               |            |               |            |
|------------------------|-------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                        | Totales           |            | Menos de 50   |            | 50 a 499      |            | 500 o más     |            |
|                        | Número            | %          | Número        | %          | Número        | %          | Número        | %          |
| <b>Total</b>           | <b>195.831</b>    | <b>100</b> | <b>48.021</b> | <b>100</b> | <b>59.052</b> | <b>100</b> | <b>88.758</b> | <b>100</b> |
| Confinado              | 75.701            | 39         | 2.287         | 5          | 8.399         | 14         | 65.015        | 73         |
| C/acceso               | 22.098            | 11         | 12.992        | 27         | 8.006         | 14         | 1.100         | 1          |
| Campo                  | 34.429            | 18         | 24.098        | 50         | 7.684         | 13         | 2.648         | 3          |
| Combinado              | 63.603            | 32         | 8.645         | 18         | 34.963        | 59         | 19.995        | 23         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 13. Explotaciones y existencias por sistema de alojamiento y según orientación productiva

| Orientación productiva | Explotaciones (Nº) |            |              |            | Existencias (Nº de animales) |               |               |               |
|------------------------|--------------------|------------|--------------|------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                        | Confinado          | C/acceso   | Campo        | Combinado  | Confinado                    | C/acceso      | Campo         | Combinado     |
| <b>Total</b>           | <b>191</b>         | <b>822</b> | <b>1.224</b> | <b>571</b> | <b>75.701</b>                | <b>22.098</b> | <b>34.429</b> | <b>63.603</b> |
| Cría                   | 76                 | 709        | 1.014        | 373        | 2.100                        | 16.311        | 28.202        | 17.773        |
| Ciclo completo         | 100                | 57         | 171          | 196        | 63.662                       | 3.826         | 6.112         | 45.128        |
| Engorde                | 15                 | 57         | 38           | 1          | 9.939                        | 1.962         | 115           | 702           |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 14. Materiales predominantes en pisos y paredes de los galpones según orientación productiva

| Orientación productiva | Total de galpones (Nº) | Tipo de Piso (% frecuencia) |        |          |                    | Tipo de Pared (% frecuencia) |             |              |               |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|--------|----------|--------------------|------------------------------|-------------|--------------|---------------|
|                        |                        | Total                       | Tierra | Hormigón | Hormigón c/rejilla | Total                        | Mampostería | Chapa/madera | Nylon y otros |

|                |              |            |           |           |          |            |           |           |           |
|----------------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Total</b>   | <b>3.371</b> | <b>100</b> | <b>21</b> | <b>70</b> | <b>9</b> | <b>100</b> | <b>66</b> | <b>16</b> | <b>18</b> |
| Cría           | 1.987        | 100        | 29        | 64        | 7        | 100        | 66        | 12        | 22        |
| Ciclo completo | 1.246        | 100        | 9         | 79        | 13       | 100        | 68        | 18        | 14        |
| Engorde        | 139          | 100        | 31        | 67        | 2        | 100        | 42        | 56        | 1         |

Fuente: MGAP – DIEA

## CAPITULO 5. ALIMENTACIÓN

Cuadro 15. Superficie en hectáreas y porcentaje por orientación productiva, según cobertura del suelo destinado a pastoreo o alojamiento de los cerdos.

| Cobertura de suelo    | Superficie    |              |              |              |              |              |              |              |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | Total (ha)    | %            | Cría (ha)    | %            | CC (ha)      | %            | Engorde (ha) | %            |
| <b>Total</b>          | <b>10.838</b> | <b>100,0</b> | <b>8.402</b> | <b>100,0</b> | <b>1.675</b> | <b>100,0</b> | <b>761</b>   | <b>100,0</b> |
| CN                    | 6.884         | 63,5         | 5.668        | 67,5         | 529          | 31,6         | 687          | 90,3         |
| Praderas artificiales | 3.448         | 31,8         | 2.374        | 28,3         | 1.052        | 62,8         | 21           | 2,8          |
| Cultivos forrajeros   | 245           | 2,3          | 238          | 2,8          | 7            | 0,4          | 0            | 0,0          |
| Otros                 | 261           | 2,4          | 122          | 1,4          | 87           | 5,2          | 53           | 6,9          |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 16. Porcentaje de cerdos por tipo de alimento utilizado como secundario, según categoría animal.

| Categoría animal    | Total | No reciben | Ración | Granos | Forrajeros | Subproductos de |         |            |                 | Restos cultivos |
|---------------------|-------|------------|--------|--------|------------|-----------------|---------|------------|-----------------|-----------------|
|                     |       |            |        |        |            | Ind. láctea     | Molinos | ind. Frig. | Pand / pastería |                 |
| Cerdas en lactación | 100   | 14,1       | 11,2   | 18,6   | 28,4       | 19,0            | 2,5     | 2,3        | 2,8             | 1,1             |
| Cerdas en gestación | 100   | 27,7       | 9,9    | 10,1   | 29,5       | 15,8            | 1,3     | 2,1        | 2,6             | 1,0             |
| Lechones < 25 kg    | 100   | 45,4       | 3,4    | 5,2    | 15,1       | 12,7            | 13,0    | 1,8        | 2,6             | 0,8             |
| Entre 25 y 60       | 100   | 43,2       | 4,2    | 6,2    | 16,4       | 19,7            | 1,2     | 2,5        | 6,4             | 0,2             |
| Más de 60           | 100   | 51,9       | 9,6    | 4,5    | 5,7        | 1,1             | 2,8     | 21,4       | 3,0             | 0,0             |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 17. Porcentaje de cerdos por tipo de alimento utilizado como terciario, según categoría animal.

| Categoría animal    | Total | No reciben | Ración | Granos | Forrajeros | Subproductos de |         |            |                 | Restos cultivos |
|---------------------|-------|------------|--------|--------|------------|-----------------|---------|------------|-----------------|-----------------|
|                     |       |            |        |        |            | Ind. láctea     | Molinos | ind. Frig. | Pand / pastería |                 |
| Cerdas en lactación | 100   | 49,7       | 3,7    | 5,0    | 33,1       | 3,5             | 3,0     | 1,1        | 0,7             | 0,2             |
| Cerdas en gestación | 100   | 65,6       | 2,5    | 3,3    | 13,8       | 1,8             | 8,1     | 1,2        | 3,5             | 0,2             |
| Lechones < 25 kg    | 100   | 81,6       | 3,1    | 0,2    | 9,6        | 0,8             | 0,0     | 2,3        | 1,9             | 0,5             |
| Entre 25 y 60       | 100   | 79,6       | 1,8    | 1,6    | 3,3        | 1,1             | 6,9     | 1,7        | 1,2             | 2,8             |
| Más de 60           | 100   | 79,1       | 1,5    | 1,3    | 1,6        | 0,1             | 10,4    | 4,9        | 1,1             | 0,0             |

Fuente: MGAP - DIEA



Cuadro 18. Porcentaje de explotaciones que suministran el principal alimento en forma medida, por tamaño productivo, según categoría animal.

| Categoría                  | Tamaño productivo |                 |              |               |
|----------------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|
|                            | General (%)       | Menos de 50 (%) | 50 a 499 (%) | 500 y más (%) |
| Cerdas en lactación        | 67                | 65              | 75           | 54            |
| Gestación 1                | 57                | 56              | 58           | 70            |
| Gestación 2                | 59                | 59              | 60           | 70            |
| Lechones destetados <25 kg | 82                | 93              | 62           | 43            |
| Entre 25 y 60              | 69                | 71              | 70           | 45            |
| Entre 60 y 90              | 70                | 76              | 68           | 41            |
| Más de 90                  | 66                | 71              | 64           | 39            |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 19. Porcentaje de explotaciones y existencias, por nivel tecnológico, según sistema de alimentación.

| Sistema de alimentación | Explotaciones |              |              |              | Existencias   |               |               |               |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                         | 1             | 2            | 3            | 4            | 1             | 2             | 3             | 4             |
| <b>General</b>          | <b>947</b>    | <b>1.523</b> | <b>208</b>   | <b>18</b>    | <b>23.928</b> | <b>64.904</b> | <b>38.687</b> | <b>55.595</b> |
| <b>Porcentaje</b>       | <b>100,0</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>  | <b>100,0</b>  | <b>100,0</b>  | <b>100,0</b>  |
| Concentrado             | 4,4           | 4,9          | 2,9          | 61,1         | 3,4           | 2,9           | 12,7          | 69,1          |
| Conc y past             | 54,9          | 33,1         | 61,8         | 5,6          | 62,0          | 30,6          | 35,5          | 0,5           |
| Conc suero y past       | 19,2          | 32,5         | 5,9          | 11,1         | 14,2          | 32,4          | 16,6          | 1,8           |
| Conce y suero           | 4,4           | 9,2          | 7,6          | 22,2         | 2,9           | 7,9           | 22,0          | 28,6          |
| Concentrado + restos    | 10,3          | 9,6          | 10,3         | 0,0          | 11,7          | 7,2           | 6,8           | 0,0           |
| Concentrado + I Carn.   | 1,8           | 4,5          | 3,9          | 0,0          | 4,7           | 10,9          | 4,0           | 0,0           |
| Suero o/y Past          | 3,2           | 2,2          | 7,6          | 0,0          | 0,6           | 2,6           | 2,4           | 0,0           |
| Restos y otros          | 1,8           | 4,0          | 0,0          | 0,0          | 0,5           | 5,5           | 0,0           | 0,0           |

Fuente: MGAP – DIEA

## CAPITULO 6. MANEJO PRODUCTIVO Y PARÁMETROS TÉCNICOS

Cuadro 20. Número de explotaciones por orientación productiva, según manejo de lechones al pie de la madre.

| Práctica de Manejo | Total              |    | Cría               |    | Ciclo completo     |    |
|--------------------|--------------------|----|--------------------|----|--------------------|----|
|                    | Explotaciones (Nº) | %  | Explotaciones (Nº) | %  | Explotaciones (Nº) | %  |
| Corte cordón       | 178                | 7  | 149                | 7  | 30                 | 6  |
| Corte de cola      | 187                | 7  | 128                | 6  | 59                 | 11 |
| Identificación     | 252                | 9  | 187                | 9  | 65                 | 12 |
| Descolmillado      | 1.380              | 51 | 1.125              | 52 | 255                | 49 |
| Suministro hierro  | 899                | 33 | 747                | 34 | 152                | 29 |
| Suministro ración  | 1.394              | 52 | 1.183              | 54 | 212                | 40 |
| Castración         | 1.052              | 39 | 596                | 27 | 456                | 87 |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 21. Número de explotaciones y cerdas de cría, según utilización del padrillo.

| Uso del padrillo | Explotaciones (N°) | Cerdas de cría (N°) | Cerdas/explotación (N°) |
|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Total</b>     | <b>2.697</b>       | <b>27.382</b>       | <b>10</b>               |
| Exclusivo        | 1.745              | 23.714              | 14                      |
| Compartido       | 925                | 3032                | 3                       |
| Ambos            | 27                 | 637                 | 24                      |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 22. Número de explotaciones y madres por uso de inseminación artificial, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Total              |                  | Inseminación artificial |               |      |                |      |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------------------|---------------|------|----------------|------|
|                   |                    |                  | No usan (N°)            | Usan          |      |                |      |
|                   | Explotaciones (N°) | Cerdas cría (N°) |                         | Explotaciones |      | Cerdas de cría |      |
|                   |                    |                  | N°                      | %             | N°   | %              |      |
| <b>Total</b>      | <b>2.697</b>       | <b>27.382</b>    | <b>2.682</b>            | <b>15</b>     | 0,6  | 6.310          | 23,0 |
| Menos de 50       | 2.175              | 8.818            | 2.174                   | 1             | 0,0  | 0              | 0,0  |
| 50 a 499          | 486                | 9.647            | 484                     | 2             | 0,4  | 98             | 1,0  |
| 500 y más         | 36                 | 8.917            | 24                      | 12            | 33,1 | 6.212          | 69,7 |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 23. Número de explotaciones, por orientación productiva, según utilización de prácticas de manejo relacionadas con el servicio.

| Práctica de Manejo   | Total              |                    | Cría               |                    | Ciclo completo     |                    |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                      | Explotaciones (N°) | Porcinos (Cabezas) | Explotaciones (N°) | Porcinos (Cabezas) | Explotaciones (N°) | Porcinos (Cabezas) |
| Control en adultas   | 1.164              | 17.165             | 928                | 5.492              | 236                | 11.673             |
| Control en cachorras | 1.248              | 17.092             | 1.048              | 6.024              | 201                | 11.067             |
| Control del servicio | 1.494              | 20.470             | 1.158              | 7.238              | 336                | 13.232             |
| No organiza servicio | 1.358              | 7.381              | 1.099              | 5.623              | 259                | 1.757              |
| Partos continuos     | 453                | 10.986             | 365                | 2.347              | 87                 | 8.639              |
| Partos agrupados     | 885                | 9.015              | 708                | 4.339              | 177                | 4.677              |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 24. Número y porcentaje de explotaciones y cerdos, por orientación productiva, según práctica de manejo utilizada en lechones al pie de la madre.

| Práctica de manejo | Cría          |   |             |   | Ciclo completo |   |             |    | Total         |   |             |    |
|--------------------|---------------|---|-------------|---|----------------|---|-------------|----|---------------|---|-------------|----|
|                    | Explotaciones |   | Porcinos    |   | Explotaciones  |   | Porcinos    |    | Explotaciones |   | Porcinos    |    |
|                    | N°            | % | Miles cab.  | % | N°             | % | Miles cab.  | %  | N°            | % | Miles cab.  | %  |
| <b>Total</b>       | <b>2.173</b>  |   | <b>38,0</b> |   | <b>524</b>     |   | <b>23,8</b> |    | <b>2.697</b>  |   | <b>61,8</b> |    |
| Corte cordón       | 149           | 7 | 2,8         | 7 | 30             | 6 | 6,2         | 26 | 178           | 7 | 9,0         | 15 |

|                   |       |    |      |    |     |    |      |    |       |    |      |    |
|-------------------|-------|----|------|----|-----|----|------|----|-------|----|------|----|
| Corte de cola     | 128   | 6  | 4,3  | 11 | 59  | 11 | 12,4 | 52 | 187   | 7  | 16,7 | 27 |
| Identificación    | 187   | 9  | 1,7  | 5  | 65  | 12 | 11,5 | 48 | 252   | 9  | 13,2 | 21 |
| Descolmillado     | 1.125 | 52 | 19,0 | 50 | 255 | 49 | 15,4 | 65 | 1.380 | 51 | 34,4 | 56 |
| Suministro hierro | 747   | 34 | 11,8 | 31 | 152 | 29 | 12,9 | 54 | 899   | 33 | 24,7 | 40 |
| Suministro ración | 1.183 | 54 | 21,4 | 56 | 212 | 40 | 18,1 | 76 | 1.394 | 52 | 39,5 | 64 |
| Castración        | 596   | 27 | 7,6  | 20 | 456 | 87 | 23,0 | 97 | 1.052 | 39 | 30,6 | 49 |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 25. Número de explotaciones y cerdas de cría, por uso de la inseminación artificial, según tamaño productivo.

| Tamaño Productivo | Inseminación artificial |                 |                |                 |
|-------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                   | Explotaciones (N°)      | % <sup>1/</sup> | Cerdas de cría | % <sup>2/</sup> |
| <b>Total</b>      | <b>15</b>               | <b>0,6</b>      | <b>6.310</b>   | <b>23,1</b>     |
| Menos de 50       | 0                       | 0               | 0              | 0               |
| 50 a 499          | 3                       | 0,6             | 98             | 1,0             |
| 500 y más         | 12                      | 33,3            | 6.212          | 69,7            |

Fuente: MGAP – DIEA

<sup>1/</sup> Porcentaje sobre total explotaciones por escala.

<sup>2/</sup> Porcentaje sobre total de cerdas de cría por escala.

Cuadro 26. Número y porcentaje de explotaciones que realizaron test de brucelosis, según año de realización

| Año          | Explotaciones |            |
|--------------|---------------|------------|
|              | N°            | %          |
| <b>Total</b> | <b>263</b>    | <b>100</b> |
| 2003         | 5             | 2          |
| 2004         | 30            | 11         |
| 2005         | 164           | 63         |
| 2006         | 64            | 24         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 27. Motivos que llevaron a la realización de test de brucelosis (en porcentaje).

| Motivo             | %          |
|--------------------|------------|
| <b>Total</b>       | <b>100</b> |
| Compra de animales | 8          |
| Venta de animales  | 24         |
| Por seguridad      | 48         |
| Obligación         | 2          |
| Otro               | 19         |

Fuente: MGAP - DIEA

## CAPÍTULO 7. COMERCIALIZACIÓN

Cuadro 28. Número de lechones de menos de 25 kilos, por modo de venta, según lugar de faena

| <b>Lugar de faena</b> | <b>Total</b>  |            | <b>En fresco</b> |            | <b>Elaborado</b> |            |
|-----------------------|---------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                       | Cabezas       | %          | Cabezas          | %          | Cabezas          | %          |
| <b>Total</b>          | <b>16.972</b> | <b>100</b> | <b>15.774</b>    | <b>100</b> | <b>1.198</b>     | <b>100</b> |
| Planta propia         | 3.746         | 22         | 2.613            | 17         | 1.133            | 95         |
| Contrata servicio     | 1.065         | 6          | 1.000            | 6          | 65               | 5          |
| Faena en predio       | 12.161        | 72         | 12.161           | 77         | 0                | 0          |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 29. Cerdos comercializados faenados (miles cabezas y porcentaje), por “modo de venta”, según orientación productiva.

| Orientación productiva | Total       |            | En fresco   |           | Elaborado  |           |
|------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|
|                        | Cabezas     | %          | Cabezas     | %         | Cabezas    | %         |
| <b>Total</b>           | <b>35,8</b> | <b>100</b> | <b>26,6</b> | <b>74</b> | <b>9,2</b> | <b>26</b> |
| Cría-Recría            | 13,1        | 37         | 13,0        | 99        | 0,1        | 1         |
| Ciclo completo         | 22,7        | 63         | 13,6        | 60        | 9,1        | 40        |
| Engorde                | 0           | 0          | 0           | 0         | 0          | 0         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 30. Número de cerdos (Miles de cabezas y porcentaje) ofrecidos en diciembre 2006 y enero 2007, por categoría, según orientación productiva.

| Orientación productiva | Cría Recría        |                 | Ciclo completo     |                 | Engorde            |                 | Porcentaje |                 |             |             |
|------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|-------------|
|                        | Miles de cab. (Nº) | Peso prom. (Kg) | Miles de cab. (Nº) | Peso prom. (Kg) | Miles de cab. (Nº) | Peso prom. (Kg) | Total (%)  | Cría-Recría (%) | C. Com. (%) | Engorde (%) |
| <b>Total</b>           | <b>37,8</b>        | <b>20</b>       | <b>28,7</b>        | <b>81</b>       | <b>4,0</b>         | <b>114</b>      | <b>100</b> | <b>53</b>       | <b>41</b>   | <b>6</b>    |
| Lechones               | 37,1               | 21              | 7,5                | 21              | 0                  | 0               | 100        | 83              | 17          | 0.0         |
| Cachorros              | 0.7                | 53              | 1,8                | 60              | 0                  | 0               | 100        | 28              | 72          | 0.0         |
| Gordos                 | 0                  | 0               | 19,4               | 107             | 4,0                | 114             | 100        | 0.0             | 83          | 17          |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 31. Porcentaje de cerdos entre 25 y 90 kilos, comercializados en pie en el período noviembre 2005 – octubre 2006, por canal comercial, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo  | Total (%)  | Canal comercial |               |                   |           |               |          |
|--------------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------|---------------|----------|
|                    |            | Total (%)       | Industria (%) | Intermediario (%) | Feria (%) | Productor (%) | Otro (%) |
| <i>General</i>     | <b>100</b> | <b>100</b>      | <b>25</b>     | <b>22</b>         | <b>17</b> | <b>33</b>     | <b>3</b> |
| <b>Menos de 50</b> | 50         | 100             | 28            | 35                | 26        | 11            | 0        |
| 50 a 499           | 33         | 100             | 32            | 15                | 12        | 33            | 8        |
| 500 y más          | 17         | 100             | 3             | 0                 | 3         | 93            | 1        |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 32. Cantidad de lechones menores a 25 kg (Nº y %), por modo de venta, según lugar de faena.

| Lugar de faena    | Total         |            | En fresco     |            | Elaborado    |            |
|-------------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|
|                   | Cabezas       | %          | Cabezas       | %          | Cabezas      | %          |
| <b>Total</b>      | <b>16.972</b> | <b>100</b> | <b>15.774</b> | <b>100</b> | <b>1.198</b> | <b>100</b> |
| Planta propia     | 3.746         | 22         | 2.613         | 17         | 1.133        | 95         |
| Contrata servicio | 1.065         | 6          | 1.000         | 6          | 65           | 5          |
| Faena en predio   | 12.161        | 72         | 12.161        | 77         | 0            | 0          |

Fuente: MGAP - DIEA

## CAPITULO 8. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PRODUCTOR Y LA EXPLOTACIÓN

Cuadro 33. Superficie de las explotaciones comerciales, según tenencia de la tierra

| Tenencia de la tierra | Miles de ha  | %          |
|-----------------------|--------------|------------|
| <b>Total</b>          | <b>309,7</b> | <b>100</b> |
| Propiedad             | 226,0        | 73         |
| Arrendamiento         | 76,0         | 25         |
| Otras                 | 7,7          | 2          |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 34. Explotaciones (Nº y %) y superficie total y dedicada a los cerdos (ha y %), según rangos de superficie.

| Rangos de superficie | Explotaciones |              |                       |            | Superficie     |              |            |                        |            |            |
|----------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------|----------------|--------------|------------|------------------------|------------|------------|
|                      | Total         |              | Dedican sup. a cerdos |            | Total          |              |            | Dedicadas a los cerdos |            |            |
|                      | Nº            | %            | Nº                    | %          | ha             | %            | ha/exp     | ha                     | %          | ha/exp     |
| <b>Total</b>         | <b>2.808</b>  | <b>100,0</b> | <b>2.630</b>          | <b>100</b> | <b>309.743</b> | <b>100,0</b> | <b>110</b> | <b>10.838</b>          | <b>3,5</b> | <b>3,9</b> |
| Menos de 10          | 862           | 30,7         | 743                   | 28         | 4.157          | 1,3          | 5          | 1.054                  | 25,4       | 1,2        |
| 10 a 50              | 1051          | 37,4         | 1.019                 | 39         | 26.976         | 8,7          | 26         | 5.612                  | 20,8       | 5,3        |
| 50 a 200             | 531           | 18,9         | 513                   | 19         | 51.712         | 16,7         | 97         | 2.687                  | 5,2        | 5,1        |
| 200 y más            | 364           | 13,0         | 355                   | 13         | 226.898        | 73,3         | 623        | 1.485                  | 0,7        | 4,1        |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 35. Cerdos por explotación, por orientación productiva, según rangos de superficie total de la explotación

| Tamaño (há)    | Total     | Orientación productiva |                |            |
|----------------|-----------|------------------------|----------------|------------|
|                |           | Cría                   | Ciclo completo | Engorde    |
| <b>General</b> | <b>70</b> | <b>30</b>              | <b>227</b>     | <b>114</b> |
| Menos de 10    | 47        | 26                     | 104            | 67         |
| 10 a 50        | 66        | 30                     | 232            | 78         |
| 50 a 200       | 95        | 30                     | 659            | 619        |
| 200 y mas      | 97        | 36                     | 267            | 526        |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 36. Explotaciones por orientación productiva (Nº y ), según rangos de superficie total de la explotación.

| Rangos de superficie | Total        |            | Orientación productiva |            |             |            |            |            |
|----------------------|--------------|------------|------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                      | Nº           | %          | Cría                   | %          | C. completo | %          | Engorde    | %          |
| <b>Total</b>         | <b>2.808</b> | <b>100</b> | <b>2.172</b>           | <b>100</b> | <b>524</b>  | <b>100</b> | <b>111</b> | <b>100</b> |
| Menos de 10          | 862          | 31         | 606                    | 28         | 215         | 41         | 41         | 37         |
| 10 a 50              | 1.050        | 37         | 817                    | 38         | 171         | 33         | 61         | 55         |
| 50 a 200             | 531          | 19         | 476                    | 22         | 50          | 10         | 5          | 4          |
| 200 y mas            | 364          | 13         | 273                    | 13         | 87          | 17         | 4          | 4          |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 37. Explotaciones (Nº y %) y cerdos por explotación, por utilización de tierras para pastoreo de cerdos, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Explotaciones totales |            | Dedican tierra al cerdo |           |             |              |            | Cerdos/ Expl. |
|-------------------|-----------------------|------------|-------------------------|-----------|-------------|--------------|------------|---------------|
|                   |                       |            | Explotaciones           |           | Superficie  |              |            |               |
|                   | Nº                    | %          | Nº                      | %         | ha          | %            | ha/expl    |               |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b>          | <b>100</b> | <b>2.630</b>            | <b>94</b> | <b>10,8</b> | <b>100,0</b> | <b>4,1</b> | <b>46</b>     |
| Menos de 50       | 2.268                 | 100        | 2.156                   | 95        | 8,3         | 76,8         | 3,9        | 21            |
| 50 a 499          | 496                   | 100        | 451                     | 91        | 2,4         | 22,3         | 5,3        | 115           |
| 500 y más         | 44                    | 100        | 23                      | 53        | 0,1         | 0,9          | 4,4        | 1.023         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 38. Superficie por utilización de tierras para pastoreo de cerdos, según tamaño productivo.

| Tamaño productivo | Superficie       |  |             |   |                 |                 |            |
|-------------------|------------------|--|-------------|---|-----------------|-----------------|------------|
|                   | Total (Miles ha) | De las expl que dedican tierras a pastoreo |             | Sup efectiva dedicada al pastoreo de cerdos |                 |                 |            |
|                   |                  | Miles ha                                   | %           | Miles ha                                    | % <sup>1/</sup> | % <sup>2/</sup> | ha/expl    |
| <b>Total</b>      | <b>309,7</b>     | <b>296,0</b>                               | <b>95,6</b> | <b>10,8</b>                                 | <b>3,7</b>      | <b>100,0</b>    | <b>4,1</b> |
| Menos de 50       | 229,4            | 228,5                                      | 99,6        | 8,3   | 3,6             | 76,8            | 3,9        |
| 50 a 499          | 75,1             | 65,2                                       | 86,8        | 2,4   | 3,7             | 22,3            | 5,3        |
| 500 y más         | 5,2              | 2,3  | 45,1        | 0,1   | 4,4             | 0,9             | 4,4        |

Fuente: MGAP - DIEA

<sup>1/</sup> Porcentaje sobre total de ha de las explotaciones .

<sup>2/</sup> Porcentaje sobre total de tierra dedicada a pastoreo.

Cuadro 39. Explotaciones (Nº y %) y cerdos por explotación, por utilización de tierras para pastoreo de cerdos, según rangos de superficie.

| Tamaño productivo | Totales (Nº) | Dedican tierra al pastoreo |           |             |
|-------------------|--------------|----------------------------|-----------|-------------|
|                   |              | Nº                         | %         | cerdos/expl |
| <b>Total</b>      | <b>2.808</b> | <b>2.630</b>               | <b>94</b> | <b>46</b>   |
| Menos de 10       | 862          | 743                        | 86        | 42          |
| 10 a 50           | 1.051        | 1.019                      | 97        | 48          |
| 50 a 200          | 531          | 513                        | 96        | 41          |
| 200 y mas         | 364          | 355                        | 97        | 58          |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 40. Superficie por utilización de tierras para pastoreo de cerdos, según rangos de superficie.

| Tamaño productivo | Superficie   |  |             |   |                |                |            |
|-------------------|--------------|--|-------------|---|----------------|----------------|------------|
|                   | Total        | De las expl que dedican tierras a pastoreo |             | Sup efectiva dedicada al pastoreo de cerdos |                |                |            |
|                   | Miles ha     | Miles ha                                   | %           | Miles ha                                    | % <sup>1</sup> | % <sup>2</sup> | ha/expl    |
| <b>Total</b>      | <b>309,7</b> | <b>296,0</b>                               | <b>95,6</b> | <b>10,8</b>                                 | <b>3,6</b>     | <b>100,0</b>   | <b>4,1</b> |
| Menos de 10       | 4,2          | 3,6  | 87,6        | 1,1   | 28,9           | 9,7            | 1,4        |
| 10 a 50           | 27,0         | 26,5                                       | 98,3        | 5,5   | 20,7           | 51,8           | 5,4        |
| 50 a 200          | 51,7         | 49,9                                       | 96,6        | 2,7   | 5,4            | 24,8           | 5,2        |
| 200 y mas         | 226,8        | 216,0                                      | 95,2        | 1,5   | 0,7            | 13,7           | 4,2        |

Fuente: MGAP - DIEA

<sup>1/</sup> Porcentaje sobre total de ha de las explotaciones que dedican .

<sup>2/</sup> Porcentaje sobre total de tierra dedicada a pastoreo.

Cuadro 41. Explotaciones que dan pastoreo a cerdos (Nº y %), por orientación productiva, según rangos de superficie.

| Tramos Superficie | Explotaciones |              |                            |                |            |
|-------------------|---------------|--------------|----------------------------|----------------|------------|
|                   | Total         |              | Orientación productiva (%) |                |            |
|                   | Nº            | %            | Cría                       | Ciclo completo | Engorde    |
| <b>Total</b>      | <b>2.630</b>  | <b>100,0</b> | <b>80,0</b>                | <b>16,3</b>    | <b>3,7</b> |
| Menos de 10       | 743           | 100,0        | 72,7                       | 22,0           | 5,3        |
| 10 a 50           | 1.019         | 100,0        | 80,1                       | 14,4           | 5,5        |
| 50 a 200          | 513           | 100,0        | 92,6                       | 7,2            | 0,2        |
| 200 y mas         | 355           | 100,0        | 77,0                       | 22,8           | 0,3        |

Fuente: MGAP – DIEA

Cuadro 42. Superficie dedicada a los cerdos (ha y %), por orientación productiva, según rangos de superficie.

| Rangos de superficie | Explotaciones |              | Orientación (%) |                |            |
|----------------------|---------------|--------------|-----------------|----------------|------------|
|                      | Total         |              | Cría            | Ciclo completo | Engorde    |
|                      | Miles ha      | %            |                 |                |            |
| <b>Total</b>         | <b>10.838</b> | <b>100,0</b> | <b>77,5</b>     | <b>15,5</b>    | <b>7,0</b> |
| Menos de 10          | 1.054         | 100,0        | 77,4            | 18,8           | 3,8        |
| 10 a 50              | 5.611         | 100,0        | 68,2            | 19,4           | 12,4       |
| 50 a 200             | 2.687         | 100,0        | 96,4            | 3,6            | 0,0        |
| 200 y mas            | 1.485         | 100,0        | 78,7            | 19,7           | 1,6        |

Fuente: MGAP - DIEA



Cuadro 43. Número de trabajadores, por tamaño productivo, según relación familiar.

| Relación familiar | Total (N°)   | Tamaño productivo |               |                |
|-------------------|--------------|-------------------|---------------|----------------|
|                   |              | Menos de 50 (N°)  | 50 a 499 (N°) | 500 y más (N°) |
| <b>Total</b>      | <b>5.922</b> | <b>4.505</b>      | <b>1.129</b>  | <b>288</b>     |
| Productor         | 2.550        | 2.125             | 386           | 39             |
| Familiares        | 2.386        | 1.875             | 485           | 26             |
| No familiares     | 986          | 505               | 258           | 223            |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 44. Productores que trabajan en la explotación (N° y %), por tamaño productivo, según dedicación del tiempo a producción o gestión

| Tiempo dedicado producción o gestión | Total        |            | Tamaño productivo |                 |              |               |
|--------------------------------------|--------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|
|                                      | N°           | %          | Total (%)         | Menos de 50 (%) | 50 a 499 (%) | 500 y más (%) |
| <b>Total</b>                         | <b>2.550</b> | <b>100</b> | <b>100</b>        | <b>83</b>       | <b>15</b>    | <b>2</b>      |
| Sólo producción                      | 749          | 29         | 100               | 90              | 10           | 0             |
| Más del 70% producción               | 1.396        | 55         | 100               | 80              | 19           | 1             |
| 30 al 70% producción                 | 245          | 10         | 100               | 85              | 9            | 6             |
| Menos del 30% producción             | 98           | 4          | 100               | 67              | 27           | 6             |
| Sólo gestión                         | 62           | 2          | 100               | 88              | 2            | 10            |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 45. Jornales contratados en las explotaciones comerciales de cerdos (N° y %), según destino del jornal.

| Destino de los jornales                     | Jornales contratados |            |
|---|----------------------|------------|
|   | N°                   | %          |
| <b>Total</b>                                | <b>13.011</b>        | <b>100</b> |
| Solamente los cerdos                        | 2.410                | 19         |
| Los cerdos y otros rubros de la explotación | 7.951                | 61         |
| Solo otros rubros                           | 2.651                | 20         |

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 46. Cantidad de productores según formación en ciencias agrarias (estudios completos)

| Formación en ciencias agrarias de los productores | Cantidad   |              |
|---|------------|--------------|
|   | N°         | %            |
| <b>Total</b>                                      | <b>224</b> | <b>100,0</b> |
| Técnico Agropecuario                              | 207        | 92,4         |
| Veterinario                                       | 10         | 4,5          |
| Ingeniero Agrónomo                                | 7          | 3,1          |

Fuente: MGAP - DIEA