

ENCUESTA DE PREÑEZ
Ganadería Vacuna de Carne
Años 2007 y 2008

TRABAJOS ESPECIALES
N° 269

Enero, 2009

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Director
Alfredo Hernández

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado
Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado
José María Ferrari

El presente trabajo fue elaborado en el Área de Encuestas y Métodos Estadísticos

Coordinación y redacción del informe

Dardo Fagúndez

Relevamiento de información

Pablo Domínguez
Guillermo Douglas
Ana Liñares

Procesamiento

Pablo Domínguez
Guillermo Douglas

Revisión Editorial

Camilo Saavedra

Secretaría y apoyo administrativo

Adriana Astraldi
Adriana Ramilo

Edición

Ana Grasso

Nuestro especial agradecimiento a las siguientes personas e instituciones que nos proporcionaron la información para este trabajo:

Abbate Gustavo, Abelenda Javier, Abó Juan Carlos, Acevedo Daniel, Acosta Alfredo, Adib Ruben, Aguirre Martín, Albernaz Antonio, Alcín Dalecio, Almeida Roque, Álvarez Victor, Alvez Ariel, Alvez Pablo, Amorín Leopoldo, Araujo Aparicio, Araujo Rubén, Arbiza Hugo, Aroztegui Daniel, Artegoitia Fernando, Artía Lauro, Baptista José, Barini Luigi, Barros Mayol Jorge, Bellagamba Rodrigo, Bentancur Miguel, Beriau Ignacio, Berreta Martín, Bidegain Bernardo, Birriel Cal Pablo, Blanc José Eduardo, Bofill Alberto, Bonilla Mario, Bonino Reynaldo, Bordaberry Santiago, Borghesan Jesús, Brum Juan José, Callero José Luis, Camesasca Horacio, Caresani Sergio, Carrasco Diego, Carricaburu Ruben, Casadie Carlos, Casaretto Adolfo, Casaretto Marcelo, Casas Pereira Carlos, Cassarino Eduardo, Castro Paola, Cibils Jaime, Corradi Arboleya Andrés, Corti Marcelo, Cresci Karina, Crescionini Marcelo, Cros Fernando, Curotto Gonzalo, de Arteaga Carlos, de León Luis, de Nava Guillermo, Despaux Michel, Diez Roberto, Dos Santo Hugo, Duarte Andrés, Duclós Nelson, Durán Hontou Gabriel, Abelardo Dutra, Echeverría Daniel, Estéves Miguel, Fagalde Diego, Faliveni Carla, Gastón Farina, Fernández Facet Gustavo, Ferrari José Luis, Ferrari Norma, Ferreira Gabriela, Ferrón Rodolfo, França Gonzalo, Franco Leonardo, Franzoni Eduardo, Fumero Daniel, Gago Eduardo, Galarraga Miguel, Gamio del Campo Pedro, García Pintos Gabriel, Garmendia Líber Eduardo, Giurgitano Martín, Gómez Franklin, Gonçalves José, González Alberto, Grasso Gabriela, Gutierrez Cesar, Haedo Alfredo, Hermann Pedro, Hernández Christian, Ibarburu Aníbal, Ibarra Ramón, Imbert Eduardo, Indarte Carlos, Irazábal Américo, Irazábal Mauricio, Jackson Oscar, Juan Martín, Köster Gretel, Lausarot Jorge Andrés, Lewin Kirzner Elías, López Guzmán, López Rafael, Lorier José Pedro, Maccio Gonzalo, Machado Emilio, Maguna Díaz María Angélica, Mailhos Verónica, Marinho Pablo, Martinez Andres, Martínez Cal Hugo, Martínez Daniel, Martínez Jorge, Martinicorena Martín, Matteo Cirión Hugo Américo, Mayobre Jorge, Mazzolini Yanire, Medina Martín, Menéndez Carlos, Menéndez Rafael, Mojoli Diego, Molina Jorge, Möller Jorge, Montes de Oca Ruben, Morales Gustavo, Nieto Pablo, Novoa Fernando, Nuñez Laura, Oholeguy Miguel, Orihuela Rafael, Pacheco Zacarías, Paiva Norberto, Panucci Juan, Pepe Carlos, Pereira Eduardo, Pereira Francisco, Pérez Pineyro Adelaida, Pérez Rafael, Quadrelli Roberto, Quintana Eduardo, Redin Carlos, Rega Diego, Rivero Jorge, Rodríguez José, Rodríguez Moyano Ramón, Roig Elbio, Ros Guillermo, Rosas Nicolás, Rossi Oscar, Rubbo Paola, Ruisñol Hugo, Saá Agustín, Saavedra Rodolfo, Sacco Gustavo, San Román Ernesto, Sanchis Jaime, Santurio Arbiza Mario Ariel, Sastre María Anabel, Senattore Juan José, Sierra Ana, Silva Rattín Carlos, Silvera Tania, Silvestri Daniel, Soñora Jorge, Stolovas Alberto, Tarán Luis, Taranto Mario, Techera Marta, Tejera Fabiana, Telechea Emiliano, Teles Luis, Topolanski Matías, Ugarte Eduardo, Urruty Sergio, Vázquez José Luis, Velázquez Carlos, Vianna Sebastián, Vila Carlos, Villamil Juan, Zeballos Cecilia, Zerbino Ignacio, Centro Médico Veterinario de Cerro Largo y Centro Médico Veterinario de Treinta y Tres Dr. J. O. Pintos.

PREFACIO

En el año 2007 se firmó un Acuerdo de cooperación entre INIA, a través de su Programa de Producción de Carne y Lana (Área de Manejo Reproductivo) y el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca a través de la Oficina de Estadísticas (DIEA). Su propósito principal era: **profundizar el conocimiento sobre el comportamiento reproductivo de los rodeos de cría de razas carniceras en el país**. Para ello se proponía aumentar el panel de informantes de la Encuesta de Preñez que DIEA lleva a cabo anualmente desde el año 1996 entre Médicos Veterinarios que realizan diagnósticos de gestación en dichos rodeos.

Dentro de los objetivos específicos perseguidos estaban: conocer de manera más precisa, la incidencia de los factores de manejo en la eficiencia reproductiva de los rodeos, a través de:

- Contar con mejores posibilidades de los informantes de brindar información más detallada y precisa que la que se recogía en aquel momento.
- Identificar diversas alternativas de recopilación de datos, tomando en cuenta la cantidad y calidad de la información así como el costo del relevamiento.
- Obtener información más exhaustiva en el llenado del cuestionario, asegurando respuestas completas y precisas a todas las preguntas, logrando una mejora sustancial en la calidad de la información de base a partir de la que se calculan los coeficientes técnicos sobre la cría.

De la eficacia en el cumplimiento de estos cometidos se ha dado cuenta oportunamente en los Comunicados de Prensa correspondientes a las Encuestas de Preñez de los años 2007 y 2008. En términos generales debe destacarse que se cumplieron con creces los objetivos más importantes establecidos en el Acuerdo. Se duplicó la cantidad de informantes y de vientres informados, se amplió en forma significativa la base de datos de veterinarios que hacen diagnósticos de gestación en vacunos de carne y se creó (por primera vez) otra similar en ovinos.

Esta publicación se divide en dos partes. En la primera (Sección I), se exponen los resultados preliminares del procesamiento de la **Encuesta de Preñez 2008**. En particular aquellos aspectos relacionados con la tasa de preñez alcanzada este año, la cantidad de terneros a destetar en el próximo y su distribución según zonas del territorio nacional. La segunda (Sección II) incluye, sobre la base de los resultados definitivos de la **Encuesta de Preñez 2007**, un análisis más detallado en el cual se vincula, para dicho año, la performance reproductiva de los rodeos con otros aspectos, físicos y económicos, de las explotaciones agropecuarias. Dado el tiempo requerido para su elaboración, el análisis correspondiente al año 2008 estará a disposición del público próximamente.

SECCIÓN I: ENCUESTA DE PREÑEZ 2008

INTRODUCCIÓN

La **Encuesta de Preñez 2008** fue realizada en los meses de agosto y setiembre y estuvo dirigida a investigar los **rodeos vacunos de razas carniceras** que realizaron diagnósticos de gestación durante el presente año.

El objetivo principal de la misma fue el de obtener estimaciones de:

- La tasa de preñez en el entore primavera – verano 2007/08.
- El número total de terneros a destetar, en el año 2009.

La información fue recabada mediante entrevistas personales a los Médicos Veterinarios que realizan los diagnósticos en dichos rodeos. Por razones operativas, el panel de informantes no fue seleccionado en forma probabilística, lo que impide calcular el nivel de precisión de las estimaciones.

Al igual que en el año anterior, esta encuesta se realizó en el marco de un Acuerdo entre el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). En esta oportunidad **se encuestaron 142 médicos veterinarios**, que **aportaron datos acerca de 1.270 rodeos**, en los que **se diagnosticaron más de 635 mil vientres**, servidos en el período de entore primavera-verano 2007/08. De esta forma se logró superar en 20% el número de casos respecto al año pasado, en el que, a su vez, ya se habían duplicado las cifras alcanzadas en trabajos precedentes.

Además de los aspectos básicos relacionados con la tasa de concepción y la cantidad de terneros a destetar, la encuesta investiga otros puntos de interés cuyos detalles se presentan en el cuerpo principal de esta sección.

El apartado 2 contiene los resultados generales. En los tres siguientes, la información se presenta desagregada según categorías de vientres, zonas geográficas y niveles de concepción, respectivamente.

Por último, en el punto 6 se presenta información tabulada según inicio y duración del período del entore, época de destete y fecha de realización del diagnóstico de gestación.

1. RESULTADOS GENERALES

A nivel general, la tasa de preñez de los 1270 rodeos diagnosticados fue estimada en 77,7% (cuadro 1).

Cuadro 1. Número de rodeos, tasa de preñez y tasa de procreo, por año

Años	Rodeos ^{1/}	Tasa de preñez ^{1/}
Promedio 1996/2007	---	73,4
1996	---	68,0
1997	---	64,9
1998	339	73,7
1999	383	73,4
2000	290	67,0
2001	274	81,2
2002	205	83,1
2003	479	71,6
2004	522	69,8
2005	484	73,9
2006	531	79,0
2007	1.140	76,1
2008	1.270	77,7

Fuente: DIEA -MGAP

^{1/} Información de la Encuesta a Médicos Veterinarios (DIEA-MGAP).

Esta cifra supera en 1,6 puntos porcentuales a la del año anterior y en más de 4 puntos porcentuales al promedio del período 1996-2007 y sólo resulta inferior a las registradas en 2001, 2002 y 2006.

En condiciones normales, la tasa de concepción estimada en un año, debería reflejarse con nitidez en la tasa de procreo del siguiente. De esta manera, para un año determinado, conociendo la cantidad de hembras entoradas y su índice de gestación, podría estimarse con relativa precisión la cantidad de terneros a nacer en el próximo. Sin embargo, entre preñez y procreo suelen originarse pérdidas debidas a factores sanitarios, nutricionales y ambientales que determinan la necesidad de realizar ajustes en la tasa de concepción¹.

En el período comprendido entre los años 1996 y 2005, la diferencia entre la tasa de preñez de los rodeos diagnosticados en la Encuesta de Preñez y la de procreo en el total del rodeo nacional, fue, en promedio, de 11,1 puntos porcentuales². Esta diferencia constituye de hecho un indicador del “abatimiento” que corresponde aplicar a la tasa de concepción proveniente de la encuesta para realizar una estimación anticipada de la tasa de procreo.³

Desde el 2006 dicho “abatimiento” ha sido aplicado a la tasa de preñez obtenida en la encuesta, en cada año, a los efectos de lograr la tasa de procreo esperable para el siguiente. Aplicando esta última sobre el total de vientres (Declaración Jurada de DICOSE) del año en cuestión, se consigue, a su vez, un pronóstico de la “marcación” de terneros para el año siguiente. En el cuadro 2 se exponen las estimaciones realizadas en los últimos dos años, así como el grado de “ajuste” de las mismas con respecto a las cifras definitivas.

¹ Nótese que se trata de efectuar una estimación que exprese el resultado del rodeo a nivel nacional, a partir de datos provenientes de casos que, si bien están contenidos dentro del mismo, son al menos diferentes en temas de manejo.

^{2/} Valores de preñez años 1996-2005 y de procreo años 1997-2006.

³ El valor de “abatimiento” se ajusta cada año al disponerse de un nuevo dato.

Cuadro 2. Estimación de terneros: ajuste entre pronósticos y cifras definitivas.

Años	Millones de terneros		
	Información		Diferencia Relativa (%) (A)/(B)
	Estimación ^{1/} (A)	Definitivas ^{2/} (B)	
2007	2,72	2,67	1,02
2008	2,70	2,76	0,98
2009	2,80	¿?	---

Fuente: DIEA –MGAP y Declaraciones Juradas de DICOSE.

^{1/} Cifras estimadas en octubre del año anterior a partir de la Encuesta de Preñez.

^{2/} Cifras definitivas obtenidas de la Declaración Jurada de DICOSE del año en cuestión.

Las diferencias entre la estimación realizada sobre la cantidad de terneros “a marcar”, columna (A) con los efectivamente “marcados”, columna (B), miden la precisión del método de estimación, en términos relativos. Estas diferencias fueron del orden del 2%, para los años 2007 y 2008 respectivamente.

Con futuras encuestas, al aumentar los años y la cantidad de vientres sobre los que se calcula el promedio de “abatimiento” entre preñez y procreo, es de esperar que dichas estimaciones mejoren, aún más, su grado de precisión.

Así, el nuevo valor promedio del “abatimiento” para los años 1996–2007, fue de 11.5 puntos porcentuales. Si se aplica un abatimiento de esa magnitud, con la tasa de preñez estimada para el año 2008 (77,7%, cuadro 1), podría esperarse para el 2009 una **tasa de procreo del orden de 66,2%**.

Por consiguiente y partiendo de un número aproximado de 4.2⁴ millones de vacas de cría, el **destete del año 2009 puede estimarse en el entorno de los 2,8 millones de terneros**.

2. RESULTADOS POR CATEGORÍA

Para más del 50% de los vientres diagnosticados se dispone de información de preñez desglosada por categorías. **En todos los casos, el nivel de preñez fue superior en los rodeos donde los vientres estaban sin ternero al pie en el momento de efectuarse el diagnóstico.** En las vacas de segundo entore se verifica la diferencia de mayor magnitud, 7,7 puntos porcentuales (cuadro 3).

^{4/} DICOSE. Muestra urgente 2008. Cifras preliminares.

Cuadro 3. Con diagnóstico: número de vientres diagnosticados y preñados según categorías de hembras. Ejercicio 2007/08.

Categoría	Número de vientres		Preñez promedio (%)
	Diagnosticados	Preñados	
<i>Total de vientres</i>	635.521	493.613	77,7
<i>Vacas de cría</i>	164.855	125.729	76,3
Con ternero	49.210	36.565	74,3
Sin ternero	38.414	30.219	78,7
Sin información	77.231	58.945	76,3
<i>Vacas de segundo entore</i>	28.858	20.905	72,4
Con ternero	5.113	3.684	72,1
Sin ternero	13.836	11.048	79,8
Sin información	9.909	6.173	62,3
<i>Vacas falladas^{1/}</i>	20.238	17.604	87,0
<i>Vaquillonas</i>	112.341	96.252	85,7
<i>Sin información</i>	309.229	233.123	75,4

Fuente: DIEA-MGAP

^{1/} Vacas falladas en el entore 2006/07.

Las vacas falladas en el entore 2006/07 tienen este año la mayor tasa de preñez (87%), que por otra parte resulta levemente superior al de las vaquillonas (85,7%). De todas formas ambas están marcadamente por encima del promedio del rodeo diagnosticado (9,3 y 8,0 puntos porcentuales, respectivamente).

3. RESULTADOS POR ZONA

A efectos de detectar eventuales diferencias regionales en las tasas de preñez, la información nacional de los rodeos diagnosticados fue desagregada en cinco zonas. Las mismas están compuestas por agrupamientos de departamentos de acuerdo a ciertos criterios de similitud para desarrollar la producción ganadera de carne, entre los que se incluyen la ubicación geográfica y cierta homogeneidad en cuanto a su dotación de recursos naturales⁵. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 4.

El aumento en la cantidad de información “capturada” durante la Encuesta de Preñez 2008, fue superior en términos de vientres que de rodeos. Esto trajo aparejado, con respecto al año anterior, un incremento del tamaño medio de los rodeos diagnosticados, del orden del 7%. La expresión de este crecimiento resultó desigual al considerarlo por regiones. En el litoral oeste (zona 2) el tamaño medio del rodeo fue de 655 vientres, esto es: 44% más grande que el año pasado y 30% superior a la media nacional del presente. Aunque menos pronunciada, esta tendencia – al aumento del tamaño de rodeo - se mantuvo en la mayor parte del territorio, oscilando desde un 3% en la zona 5 (Durazno, Flores, Florida y San José) hasta un 16% en la Zona 3 (Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres).

La zona 1 (Artigas y Salto) fue la única excepción. En esta, el tamaño del rodeo disminuyó un 9% con respecto al año pasado, como consecuencia de un acrecimiento cercano al 40% en el número de rodeos y de apenas 25% en la cantidad de vientres

^{5/} También se procura que en todas las zonas haya un número significativo de vientres diagnosticados, a los efectos de la representatividad de las estimaciones.

Cuadro 4. Con diagnóstico: número de rodeos, vientres y porcentaje de preñez, por zona.
Ejercicio 2007/08

Zona	Rodeos		Número de vientres		Preñez promedio (%)
	N°	%	Diagnosticados	Preñados	
Total	1.270	100,0	635.521	493.613	77,7
1. Artigas y Salto	168	13,2	94.726	76.915	81,2
2. Paysandú, Río Negro y Soriano	193	15,2	126.321	98.481	78,0
3. Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres	304	23,9	113.618	87.415	76,9
4. Cerro Largo, Rivera y Tacuarembó	198	15,6	126.020	97.927	77,7
5. Durazno, Flores, Florida y San José	260	20,5	145.525	111.300	76,5
6. Otros departamentos	21	1,7	8.329	5.953	71,5
7. Sin información	126	9,9	20.982	15.622	74,5

Fuente: DIEA-MGAP

Del análisis de la tasa de concepción, los principales aspectos a señalar son los siguientes:

- Considerada en su conjunto la región litoral (Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro y Soriano) presenta un desempeño reproductivo superior (1,6 puntos porcentuales) al resto del país. Al igual que en el año anterior, los rodeos de la Zona 1 (Artigas y Salto) son los que presentan mayor porcentaje de preñez (81,2%) superando en 3,5 puntos al promedio general.
- En el otro extremo, con el nivel más bajo de preñez, se encuentra la Zona 5, donde se alcanza el 76,5%. Sin embargo, esta cifra es apenas 1,2 puntos porcentuales inferior a la media nacional.

4. RESULTADOS POR TRAMOS DE PREÑEZ

Los resultados de los diagnósticos fueron analizados clasificando los rodeos por el índice de preñez alcanzado. Las diferencias entre rodeos son considerables. El total de vientres se divide prácticamente en partes iguales en torno al 80% de tasa de concepción y la brecha entre los dos rangos extremos, llega casi a los 35 puntos porcentuales (cuadro 5).

Cuadro 5. Número de vientres según porcentaje de preñez del rodeo.
Ejercicio 2007/08

Porcentaje de preñez del rodeo	Vientres diagnosticados		Preñez Promedio (%)
	Número	%	
Total	635.521	100,0	77,7
Menos de 70	137.417	21,6	58,4
De 70 a 80	184.010	29,0	75,7
De 81 a 90	234.211	36,9	85,4
Más de 90	79.883	12,6	93,0

Fuente: DIEA -MGAP

5. OTROS RESULTADOS

5.1 Destete anterior

Para el 44% de los rodeos diagnosticados se logró recabar información sobre **fecha de destete** de terneros en el año 2008. Este grupo acumula más de la mitad de los vientres diagnosticados y la tasa media de preñez es de 79,3%, que se ubica en 1,6 puntos porcentuales por encima del promedio general.

Una proporción importante de los destetes se concentraron en el bimestre abril-mayo: 52% y 50%, en términos de rodeos y vientres respectivamente. A medida que se retrasa la fecha de destete se obtienen menores tasas de preñez y la brecha se agranda gradualmente en tanto aquella se hace más tardía, aunque este año el impacto ha sido menor en comparación con años anteriores (cuadro 6).

Cuadro 6. Número de rodeos, vientres y porcentaje de preñez, según fecha de destete. Ejercicio 2007/08

Fecha de destete	Número de rodeos	Número de vientres		Preñez promedio (%)
		Diagnosticados	Preñados	
Total	1.270	635.521	493.613	77,7
Temprana (anterior a abril)	216	145.158	118.523	81,7
Abril	171	100.796	79.903	79,3
Mayo	120	64.445	49.144	76,3
Tardía (posterior a mayo)	48	21.475	15.508	72,2
Sin información	715	303.647	230.535	75,9

Fuente: DIEA -MGAP

La diferencia entre los rodeos destetados en abril o antes y los destetados después de mayo alcanzó, este año, 8,5 puntos porcentuales; menos de la mitad de las registradas en otras oportunidades.

5.2 Inicio de servicios

Además, en la presente encuesta, se recogió informaron sobre la fecha de **inicio de los servicios** desglosada según categorías. En 640 rodeos, en los que se diagnosticaron casi 140 mil vacas adultas, la mayor parte de los mismos inició el entore de primavera-verano en los meses de noviembre y diciembre. Los rodeos en los que el entore fue iniciado más temprano -entre septiembre y octubre- tuvieron niveles de preñez de 5,7 puntos porcentuales inferiores al promedio general de la categoría (cuadro 7).

Cuadro 7. Número de rodeos, **vacas** y porcentaje de preñez por mes de comienzo del entore primavera - verano 2007/08.

Mes de comienzo del entore	Número de Rodeos	Número de vientres		Preñez promedio (%)
		Diagnosticados	Preñados	
Total	1.113	213.951	164.238	76,8
Septiembre – Octubre	41	5.245	3.728	71,1
Noviembre	314	78.119	61.071	78,2
Diciembre	285	55.322	42.643	77,1
Sin información	473	75.265	56.796	75,5

Fuente: DIEA-MGAP

Por el contrario, en los 314 rodeos en que el entore comenzó en noviembre la tasa de concepción alcanzó el valor más elevado (78,2%) superando levemente al conjunto de la categoría y al rodeo

general (1,4 y 0,5 puntos porcentuales respectivamente).

Con relación a la fecha de **inicio de los servicios en vaquillonas**, la información fue obtenida para 287 rodeos y el 60% de los vientres. A diferencia de los animales adultos, esta categoría muestra una correlación positiva y sostenida entre la performance reproductiva y el adelanto de la fecha de entore (cuadro 8).

Cuadro 8. Número de rodeos, **vaquillonas** y porcentaje de preñez por mes de comienzo del entore primavera - verano 2007/08.

Mes de comienzo del entore	Número de Rodeos	Número de vientres		Preñez promedio (%)
		Diagnosticados	Preñados	
Total	494	112.341	96.252	85,7
Septiembre – Octubre	43	14.990	13.203	88,1
Noviembre	164	33.469	29.106	87,0
Diciembre	80	18.476	15.501	83,9
Sin información	207	45.406	38.442	84,7

Fuente: DIEA -MGAP

En los 43 rodeos que comenzaron dichos entores en los meses de setiembre y octubre la tasa de preñez fue de 88,1%, unos, 4,2 puntos porcentuales por encima de los que iniciaron en diciembre. Esta cifra también resultó superior a la media general de la categoría en 2,4 puntos.

5.3 Período de realización de diagnósticos

También se obtuvo información desglosada por **fecha de realización del diagnóstico de preñez**. Como en todos los años, el grueso de los diagnósticos se concentra en los meses de abril y mayo. Para aquellos rodeos en que pudo identificarse la fecha del diagnóstico, más del 70% de los mismos, informó que este fue realizado en esos dos meses. Por otra parte, acumularon casi 280 mil vientres, que representan el 44% del total de vientres diagnosticados (cuadro 9).

Cuadro 9. Número de rodeos y vientres por mes de diagnóstico de preñez Ejercicio 2007/08

Mes de diagnóstico	Rodeos		Vientres diagnosticados	
	Nº	%	Nº	%
Total	1.270	100,0	635.521	100,0
Enero – Marzo	136	10,7	91.914	14,5
Abril	270	21,3	157.113	24,7
Mayo	251	19,8	121.499	19,1
Junio – Agosto	40	3,1	12.791	2,0
Sin Información	573	45,1	252.204	39,7

Fuente: DIEA -MGAP

SECCIÓN II: ENCUESTA DE PREÑEZ 2007

INTRODUCCIÓN

El Acuerdo de cooperación firmado en el año 2007 entre INIA y DIEA incluía, además de los objetivos generales detallados anteriormente, otros de naturaleza más específica que tenían el propósito de explorar la posibilidad de recoger otro tipo de información. A partir de la cual, se pudiera relacionar los resultados de la cría vacuna con aspectos claves de las empresas como: tecnología y manejo, carga, tamaño de la explotación; orientación productiva; capacidad gerencial, calidad y uso del recurso suelo y otras.

Con esta intención, en la Encuesta de Preñez 2007, se preguntó el número de DICOSE de los productores titulares de los rodeos diagnosticados con el fin de poder precisar:

- La superficie total del establecimiento.
- Los stocks totales (vacunos y ovinos) y sus existencias.
- El uso del suelo.

El cuadro 10 muestra la cantidad de rodeos, los vientres diagnosticados y los informantes (Médicos Veterinarios) que aportaron información sobre diagnósticos para la Encuesta de Preñez 2007 que cuentan con identificación mediante el N° de DICOSE.

Cuadro 10. Rodeos y vientres diagnosticados totales y con N° de DICOSE
Ejercicio 2006/07

	Total	Aportan datos DICOSE
Informantes	134	116
Rodeos	1.140	538
Vientres	531.158	307.690

Fuente: DIEA-MGAP

Para los 538 rodeos, los objetivos se alcanzaron con creces. Además de las variables adicionales que se plantearon originalmente, se obtuvieron los números de los padrones de cada establecimiento, los índices de Coneat y las compras y ventas desglosadas por categorías de ganado (vacuno y ovino) para el ejercicio ganadero 2006 – 2007.

Para esto, el trabajo de campo debió complementarse en la etapa de crítica y codificación con una “búsqueda” en la base de datos del Sistema Nacional de Información Ganadero (SNIG).

Esto pone a disposición de los usuarios una información inédita que permitirá ampliar los tradicionales análisis sobre eficiencia reproductiva vacuna, vinculándola a otros aspectos técnico – económicos de esta actividad. Un adelanto de la misma se expone en los tabulados que se presentan a continuación, referidos exclusivamente a este grupo de casos.

Además de la presente introducción, esta sección se integra con otros cinco apartados. En el N° 2 se realiza una comparación entre los 538 establecimientos de la encuesta y el total de productores del país, en términos de: tenencia de la tierra, uso del suelo y stocks (vacuno y ovino).

El apartado N° 3, clasifica aquellos establecimientos según su especialización productiva (criadores, ciclo completo e invernadores) y sobre esta base, analiza el uso del suelo y los stocks (vacuno y ovino), calcula diversos indicadores (técnicos y económicos) así como las ventas de ganado vacuno, según categorías y mercados de realización.

El ítem N° 4 contiene un análisis idéntico al anterior pero, esta vez; con los 538 establecimientos

desglosados en tramos (cuartiles) de tasas de preñez.

Se incluye el apartado N° 5 a los efectos de realizar un examen más exhaustivo de los establecimientos especializados en la actividad de cría. A tal efecto, se consideran exclusivamente los 395 tipificados como tales en el punto N° 3 clasificándolos, además, según los tramos de tasa de preñez del N° 4. Posteriormente se profundiza el análisis realizado en los dos apartados anteriores, haciendo énfasis en las ventas de las categorías de vacunos destinadas a la reposición de la invernada.

Por último, en el punto 6, se realiza un análisis similar al contenido en cada uno de los cinco anteriores, esta vez, a 26 productores de rodeos “testigos”. Considerando como tales, a aquellos que no hubiesen realizado anteriormente diagnósticos de gestación en sus rodeos de cría.

1. RESULTADOS GENERALES

Los 538 establecimientos realizaron diagnósticos de gestación sobre un rodeo de cría de más de 300 mil vientres de razas vacunas de carne. (Cuadro 10) Acumularon un stock total, al 30/06/07, superior a los 700 mil vacunos y levemente inferior a los 530 mil ovinos. Ocupaban una superficie cercana al millón de hectáreas, con un índice Coneat promedio de 90 y se distribuían homogéneamente por todo el territorio nacional, con mayor presencia en la zona de cría,

A efectos de establecer eventuales diferencias entre estos establecimientos con sus similares del resto del país, en aspectos claves de la producción pecuaria - tenencia de la tierra, uso del suelo o composición del stock - se incluyen los tres cuadros siguientes.

No se evidencian diferencias significativas, entre ambos grupos, en materia de tenencia de la tierra. Sin embargo cabe consignar, que los productores de la Encuesta, poseen una proporción levemente superior de este recurso bajo formas jurídicas consideradas más “estables”. En tal sentido, si se estiman como tales las categorías *propiedad* y *propiedad de socios de la empresa*, se percibe que la suma de ambas representa: 63% en la Encuesta y 58% en el Total Nacional, esto es; 5 puntos porcentuales de diferencia entre ambos, a favor de los primeros. (Cuadro 11).

Cuadro 11. Tenencia de la tierra (%) al 30/06/07, según establecimientos de la Encuesta de Preñez 2007 y total nacional.

Tenencia	Encuesta de Preñez 2007 (%)	Total Nacional (%)
Total	100,0	100,0
Propiedad	52,3	51,6
Arrendamiento	27,2	29,5
Pastoreo	1,0	2,1
Propiedad de socios de la empresa.	10,3	6,0
Medianería	0,0	0,1
Ocupada	9,2	10,7

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE y SNIG.

Con respecto al aprovechamiento de la tierra, la diferencia más importante se constata en el acumulado de mejoramientos. En tal sentido, los establecimientos de la Encuesta tienen un 22,2% de superficie total mejorada, 5,5 puntos porcentuales por encima del total nacional. Considerando por tipo de mejoramiento, se destacan los “extensivos”. Los productores de la Encuesta acumulan, en relación al total, 4,6 puntos porcentuales más de campo mejorado (coberturas) y 0,5 en praderas artificiales y campo fertilizado respectivamente. Estos productores

son a su vez, menos “agrícolas” (tierras de labranza) y tienen menos montes artificiales (cuadro 12).

Cuadro 12. Uso del suelo (%) al 30/06/07, para los establecimientos de la Encuesta de Preñez 2007 y el total nacional.

Uso del suelo	Encuesta de Preñez 2007 (%)	Total Nacional (%)
Total	100,0	100,0
Praderas artificiales	9,1	8,6
Campo mejorado	9,9	5,3
Campo fertilizado	1,7	0,8
Forrajeros anuales	1,5	2,0
Total de mejoramientos	22,2	16,7
Huerta, frutales y viñedos	0,0	0,1
Tierras de labranza	2,0	3,2
Montes artificiales	2,0	4,2
Campo natural	73,8	75,8

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

El “énfasis criador” de los productores de la Encuesta se percibe en la mayor proporción de vacas de cría (40,2%), casi 5 puntos porcentuales más que el total del país y en la menor participación de las tres categorías de novillos en la estructura del stock. Por otra parte, en materia de ovinos, no se registran diferencias dignas de destaque.

Cuadro 13. Estructura (%) del stock (vacuno y ovino) al 30/06/07, para los establecimientos de la Encuesta de Preñez 2007 y el total nacional, según categorías.

Categorías	Encuesta de Preñez 2007 (%)	Total Nacional (%)
Toros	2,2	1,5
Vacas cría	40,2	35,5
Vacas internada	4,4	3,3
Novillos mas 3	2,1	4,3
Novillos 2 a 3	4,9	7,3
Novillos 1 a 2	8,0	10,0
Vaquillonas mas 2	2,9	4,5
Vaquillonas 1 a 2	10,5	10,6
Terberos	24,8	23,0
Total Vacunos	100,0	100,0
Carberos	2,6	2,0
Ovejas cría	52,0	51,0
Ovejas descarte	5,0	3,4
Capones	4,8	8,8
Borregas	4,2	5,2
Corderos diente leche	12,5	14,0
Corderas diente leche	16,1	11,6
Corderos mamones	2,8	4,0
Total Ovinos	100,0	100,0

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

2. RESULTADOS POR ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA

Dentro de los establecimientos dedicados a la explotación vacuna existen diferentes grados de especialización en las distintas fases que componen el proceso de producción ganadera: cría,

recrea e invernada. Tradicionalmente, estos niveles de especialización se han establecido sobre la base del peso relativo que tengan, en la estructura del stock vacuno, las existencias de novillos de más de 2 años y vacas de cría. Por lo tanto el indicador utilizado para su tipificación ha sido la razón entre ambas categorías. De acuerdo a la misma, las explotaciones ganaderas han sido habitualmente clasificadas de la siguiente manera:

- **Criadoras:** cuando la relación entre novillos de más de dos años y vacas de cría es inferior a 0.2.
- **De ciclo completo:** cuando la relación tiene un valor entre 0.2 y 2.
- **Invernadoras:** cuando la relación tiene un valor superior a 2.

Aplicando esta relación (sobre el stock al 30/06/07) de los 538 establecimientos relevados por la Encuesta de Preñez 2007 resulta que: más del 70% fueron clasificados como criadores, más de 20% como de ciclo completo y menos de 5% como invernadores. (Cuadro 16) Con respecto al resto del país el grupo resulta ser bastante más “criador”. En tal sentido los datos más recientes, representativos del total nacional, corresponden a la Encuesta Ganadera 2001. En esta, los establecimientos criadores representaban un 54%, los ciclo completo un 30% y los invernadores 16%.

El uso del suelo muestra importantes diferencias entre las distintas categorías de explotaciones de la Encuesta. La suma de mejoramientos (praderas artificiales, campo mejorado, campo fertilizado y cultivos forrajeros anuales) asciende a 46,4% en los invernadores y a solo 21% en los criadores. Considerando Individualmente cada categoría de uso, los primeros tienen: más del doble de praderas y cultivos forrajeros, más de 60% de campo mejorado (siembras en cobertura) y cuatro veces y media más de campo fertilizado. También son más agrícolas y prácticamente no poseen superficies dedicadas a la forestación. (Cuadro 14)

Cuadro 14. Superficie explotada por especialización productiva según uso del suelo en %. Al 30/06/07

Uso del suelo	Total (%)	Criadores (%)	Ciclo completo (%)	Invernadores (%)
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Praderas artificiales	9,1	7,5	11,1	18,6
Campo mejorado	9,9	10,0	9,0	16,2
Campo fertilizado	1,7	2,0	0,5	9,0
Forrajeros anuales	1,5	1,2	1,8	2,6
Tierras de labranza	2,0	1,7	2,3	4,7
Montes artificiales	2,0	2,8	0,6	0,7
Campo natural	73,8	74,8	74,7	48,2

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

La estructura del stock de cada tipo de explotación es un reflejo de su giro empresarial. En tal sentido, entre los criadores, las vacas de cría son casi la mitad del stock total y las tres categorías de novillos sumadas no superan el 7%. Entre los invernadores, dichas categorías representan aproximadamente el 10% y el 60% del stock total, respectivamente (Cuadro 15).

Cuadro 15. Stock vacuno (%) por especialización productiva según categorías.
Al 30/06/07

Categorías	Total (%)	Criadores (%)	Ciclo completo (%)	Invernadores (%)
Total Vacunos	100,0	100,0	100,0	100,0
Toros	2,3	2,5	2,1	0,7
Vacas cría	40	46,6	31,9	6,6
Vacas invernada	4,3	3,8	4,6	9,0
Novillos mas 3	2,1	0,2	4,3	11,7
Novillos 2 a 3	4,8	0,8	9,6	26,8
Novillos 1 a 2	7,8	4,7	11,9	21,4
Vaquillonas mas 2	2,8	2,7	3,3	2,0
Vaquillonas 1 a 2	10,6	11,6	9,2	6,7
Terneros	25,3	27,1	23,1	15,1

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

El cuadro 16 resume una serie de indicadores tecnológicos ordenados según la orientación productiva de las 538 explotaciones relevadas por la Encuesta de Preñez 2007.

La preñez promedio registra algunas diferencias entre ellas: menos de 4 puntos porcentuales entre invernadoras y criadoras y 1,5 entre estas y las de de ciclo completo.

La aptitud productiva del recurso suelo (Índice CONEAT), resulta similar entre criadoras y ciclo completo, mientras entre ambas y las invernadoras hay más de 20 puntos de diferencia en el indicador, a favor de estas últimas.

La superficie de las explotaciones de ciclo completo casi duplicó, en promedio, a la de las explotaciones pertenecientes a las otras dos categorías.

El ingreso bruto por hectárea de los invernadores duplica con creces al de las otras dos orientaciones productivas. En términos de ingreso neto, esta relación se mantiene con respecto a las explotaciones criadoras, en tanto que se atenúa con respecto a las de ciclo completo.

Cuadro 16. Resumen de indicadores por especialización productiva.

Total Indicador	Especialización productiva			
	Total	Criadores	Ciclo completo	Invernadores
Preñez Promedio	77,6	78,0	76,5	74,4
Número de explotaciones	538	395	119	24
Has/explotación	1.716	1.440	2.709	1.341
Índice CONEAT	90	89	90	114
ha CONEAT =100 /explotación	1.544	1.282	2.438	1.529
Tamaño medio del rodeo de cría (Cab)	572	568	641	301
% mejorado	22,2	20,7	22,5	46,5
Dotación (UG/ha)	0,72	0,74	0,67	0,75
Rel. Lanar/Vacuno (UG)	0,19	0,19	0,20	0,14
Rel. Novillo/Vaca (UG)	0,15	0,02	0,38	4,99
Mes de destete (Moda)	-	Abril	Abril	Marzo
Mes comienzo entore (Moda)	-	Noviembre	Noviembre	Noviembre
Ingreso bruto (U\$S/ha/año) ¹	111	95	122	261
Ingreso "neto" (U\$S/ha/año) ²	99	84	111	198

Fuente: Elaborado en base a DICOSE, CONEAT y Encuesta de Preñez 2007.

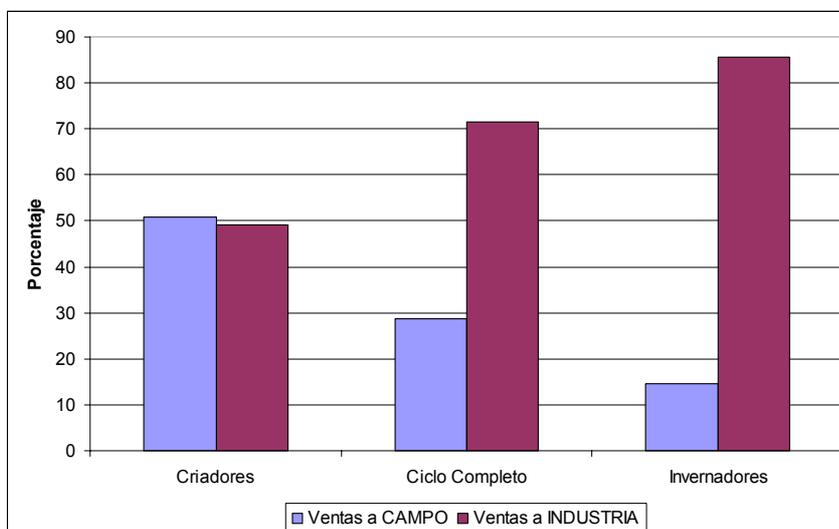
^{1/} Se calculó a partir de las ventas totales de vacunos y ovinos (SNIG) y se imputaron los precios promedio de DIEA para el ejercicio 01/07/06 – 30/07/07. Para la lana, se estimó la producción a partir de las existencias al 30/06/06 y se imputaron los precios promedios de DIEA.

^{2/} Al ingreso bruto se le restaron las compras de ganado (vacuno y ovino), estimando de esa manera un *proxy* de neto.

El gráfico 1 muestra el valor de **todas las ventas de ganado vacuno** efectuadas por los 538 establecimientos en el transcurso del ejercicio ganadero 01/07/06 al 30/06/07. Dichos valores (en dólares corrientes y expresados en %) se presentan desglosados según su mercado de destino fuese "a otro productor" ("ventas a campo") o "a frigorífico" ("ventas a industria").

Del gráfico se desprende que 80% y más del 70%, del valor facturado por explotaciones invernadoras y ciclo completo respectivamente, proviene de sus ventas a la industria frigorífica. Mientras que los criadores reparten prácticamente por mitades el destino de las mismas entre ambos mercados.

Gráfico 1. Ventas de vacunos en U\$S corrientes (%) para el ejercicio ganadero 01/07/06 – 30/06/07, por especialización productiva, según destino.



3. RESULTADOS POR TRAMOS DE PREÑEZ

Otra forma de analizar los rodeos diagnosticados ha sido clasificándolos de acuerdo al porcentaje de preñez alcanzado. Estos fueron distribuidos en cuartiles de forma que los 538 rodeos quedaran repartidos en proporciones similares entre ellos.⁶

El aprovechamiento de la tierra muestra marcadas diferencias entre grupos. El tramo con más de 86% de preñez, tiene la mayor proporción de mejoramientos forrajeros (27%). Dentro de estos, se destacan las siembras en coberturas y las praderas en proporciones similares entre ambas. En el otro extremo, en el grupo de menor porcentaje de preñez (menos de 67%) el campo mejorado total representa un 18%,9 puntos porcentuales menos que el tramo superior. En este también predominan praderas y siembras en cobertura (Cuadro 17).

Cuadro 17. Superficie explotada por tramos de preñez según uso del suelo en %. Al 30/06/07

Uso del suelo	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Total	100	100	100	100	100
Praderas artificiales	9,1	7,1	7,4	9,9	11,5
Campo mejorado	9,9	7,0	10,0	10,0	12,0
Campo fertilizado	1,7	2,0	1,1	2,1	1,7
Forrajeros anuales	1,5	1,7	1,1	1,8	1,3
Tierras de labranza	2,0	0,8	2,0	1,7	3,2
Montes artificiales	2,0	1,1	5,1	0,9	0,7
Campo natural	73,8	80,3	73,3	73,6	69,6

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG

La estructura del stock vacuno muestra una gran similitud entre los grupos. Las vacas de cría tienen una participación similar entre ellos, al igual que las tres categorías de novillos consideradas en su conjunto (Cuadro 18).

Cuadro 18. Stock vacuno (%) por tramos de preñez según categorías. Al 30/06/07

Categorías	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Total Vacunos	100	100	100	100	100
Toros	2,3	2,3	2,7	2,4	1,7
Vacas cría	40	41,9	39,2	39,3	40,2
Vacas internada	4,3	4,8	4,5	4,8	3,2
Novillos mas 3	2,1	3	2,5	2	1,1
Novillos 2 a 3	4,8	4,7	4,8	5,2	4,5
Novillos 1 a 2	7,8	6,3	7,6	7,4	9,7
Vaquillonas mas 2	2,8	3,1	4,2	2,3	2,1
Vaquillonas 1 a 2	10,6	10,2	11,4	11,8	8,7
Terneros	25,3	23,7	23,1	24,8	28,8

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG

En términos de preñez promedio, la diferencia entre el tramo superior y el inferior fue de 32 puntos porcentuales. En materia de la calidad del recurso suelo, las diferencias no son de tanta magnitud, registrándose en promedio 9 puntos de índice de Coneat, entre el estrato menor y los dos

⁶ Véase cuadro 19.

mayores (cuadro 19).

Cuadro 19. Resumen de indicadores por tramos de preñez.

Indicador	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Preñez Promedio	77.6	58.7	73.7	82.1	90.5
Explotaciones	538	130	136	139	133
ha/explotación	1.716	1.424	1.711	1.923	1.791
Índice CONEAT	90	84	88	93	93
ha CONEAT =100 /explotación	1.544	1.196	1.506	1.788	1.666
Tamaño medio del rodeo de cría (Cab)	572	482	555	608	639
% mejorado	22,2	17,7	19,5	23,7	26,6
Dotación (UG/ha)	0,72	0,68	0,72	0,74	0,71
Rel. Lanar/Vacuno (UG)	0,19	0,22	0,21	0,17	0,18
Rel. Novillo/Vaca (UG)	0,15	0,16	0,18	0,16	0,11
Mes de destete (Moda)	-	Mayo	Abril	Abril	Abril
Mes comienzo entore (Moda)	-	Noviembre	Noviembre	Noviembre	Noviembre
% vacas s/ternero al diagnóstico	33	28	27	35	41
Ingreso bruto (U\$S/ha/año) ¹	111	129	106	113	101
Ingreso "neto" (U\$S/ha/año) ¹	99	115	93	102	88

Fuente: Elaborado en base a DICOSE, CONEAT y Encuesta de Preñez 2007.

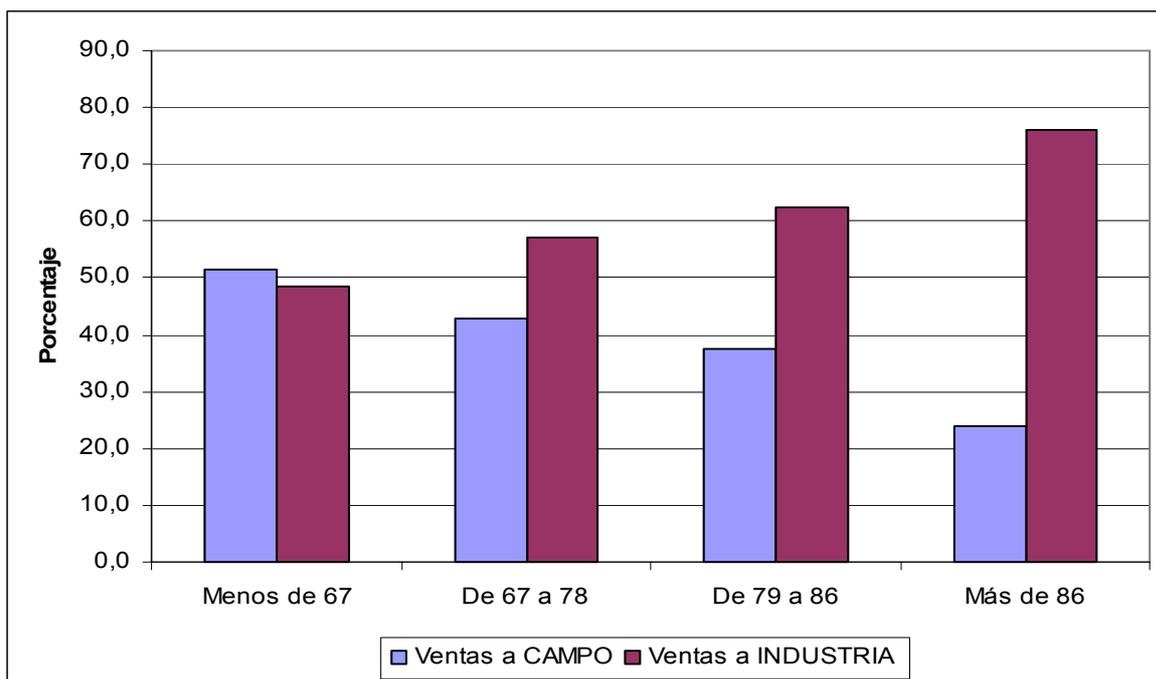
^{1/} Ver nota en cuadro 16.

Las desigualdades más significativas se registran al analizar la incidencia de la lactancia en la eficiencia del rodeo de cría. A tal fin, se ha confeccionado el indicador **% de vacas sin ternero al diagnóstico**, que expresa, con respecto al total de vientres, **la proporción que al momento de realizarse el diagnóstico de gestación no tenían ternero "al pie"**. El valor más alto de este indicador se verifica en el tramo superior (41%) contra menos de 30% en los dos tramos inferiores.

Al igual que en el caso anterior, en el gráfico 2 las ventas de ganado vacuno durante el ejercicio ganadero 01/07/06 al 30/06/07, se presentan clasificaron según su destino en ventas: a otro productor ("a campo") o a frigorífico ("industria"). Del mismo se desprende, que a medida que la eficiencia reproductiva crece, aumenta la proporción de ventas destinadas a industria.

Así, en el tramo de preñez más baja (menos de 67%) el monto de las ventas se reparte por mitades entre ambos destinos. Mientras en el grupo de preñez más alta (más de 86%) el 70% de las mismas corresponde a la industria frigorífica.

Gráfico 2. Ventas en U\$S (%) para el ejercicio ganadero 01/07/06 – 30/06/07, por tramos de preñez, según destino.



4. RESULTADOS EN LOS CRIADORES

El objeto de este apartado es el de analizar los resultados de la Encuesta de Preñez 2007 en los productores con mayor especialización en la cría vacuna. Los establecimientos comprendidos dentro de esta categoría (relación novillo/vaca al 30/06/07 inferior a 0,2) son 395. Estos fueron luego distribuidos entre los cuartiles de preñez ya utilizados anteriormente.

En cuanto al uso del suelo, el porcentaje total de mejoramientos forrajeros es mayor en las explotaciones con mejores índices de preñez, con una diferencia del orden de los 10 puntos porcentuales entre los predios con preñez superior al 86% y los que tienen menos del 67% (28,4% y 17,5% de mejoramientos, respectivamente). Dicho incremento se explica por el aumento de todos los tipos de mejoramiento, especialmente: praderas plurianuales y campo mejorado (cuadro 20).

Cuadro 20. Criadores: superficie explotada por tramos de preñez según uso del suelo en %. Al 30/06/07

Uso del suelo	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Praderas artificiales	7,5	6,3	5,9	6,6	10,6
Campo mejorado	10,0	9,2	8,5	8,2	14,3
Campo fertilizado	2,0	1,1	1,0	3,0	2,2
Forrajeros anuales	1,2	0,9	0,7	1,7	1,2
Huerta, frutales y viñedos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tierras de labranza	1,7	0,2	2,2	2,2	1,4
Montes artificiales	2,8	1,1	8,4	0,9	0,9
Campo natural	74,8	81,2	73,3	77,4	69,3

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG

La estructura del rodeo no presenta mayores diferencias entre los establecimientos con distintos niveles de preñez. Apenas cabe destacar la mayor proporción de terneros (31,5%) en el tramo superior (cuadro 21).

Cuadro 21. Criadores: stock vacuno (%) por tramos de preñez según categorías. Al 30/06/07

Categorías	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Total Vacunos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Toros	2,5	2,4	2,9	2,8	1,9
Vacas cría	46,5	48,2	45,2	44,5	48,8
Vacas invernada	3,8	4,4	4,2	4,2	2,7
Novillos mas 3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1
Novillos 2 a 3	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Novillos 1 a 2	4,7	4,5	5,3	4,9	4,2
Vaquillonas mas 2	2,7	3,2	4,5	2,4	1,2
Vaquillonas 1 a 2	11,7	11,5	12,4	13,6	8,8
Terneros	27,1	24,8	24,4	26,5	31,5

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

La elevada participación de los criadores en el total de la muestra (73%) determina que, al considerarlos separadamente, las diferencias entre cuartiles en términos de preñez promedio, sean, para todos los indicadores, muy similares a las consignadas al examinar la totalidad de los establecimientos (cuadro 22).

Cuadro 22. Criadores: resumen de indicadores por tramos de preñez.

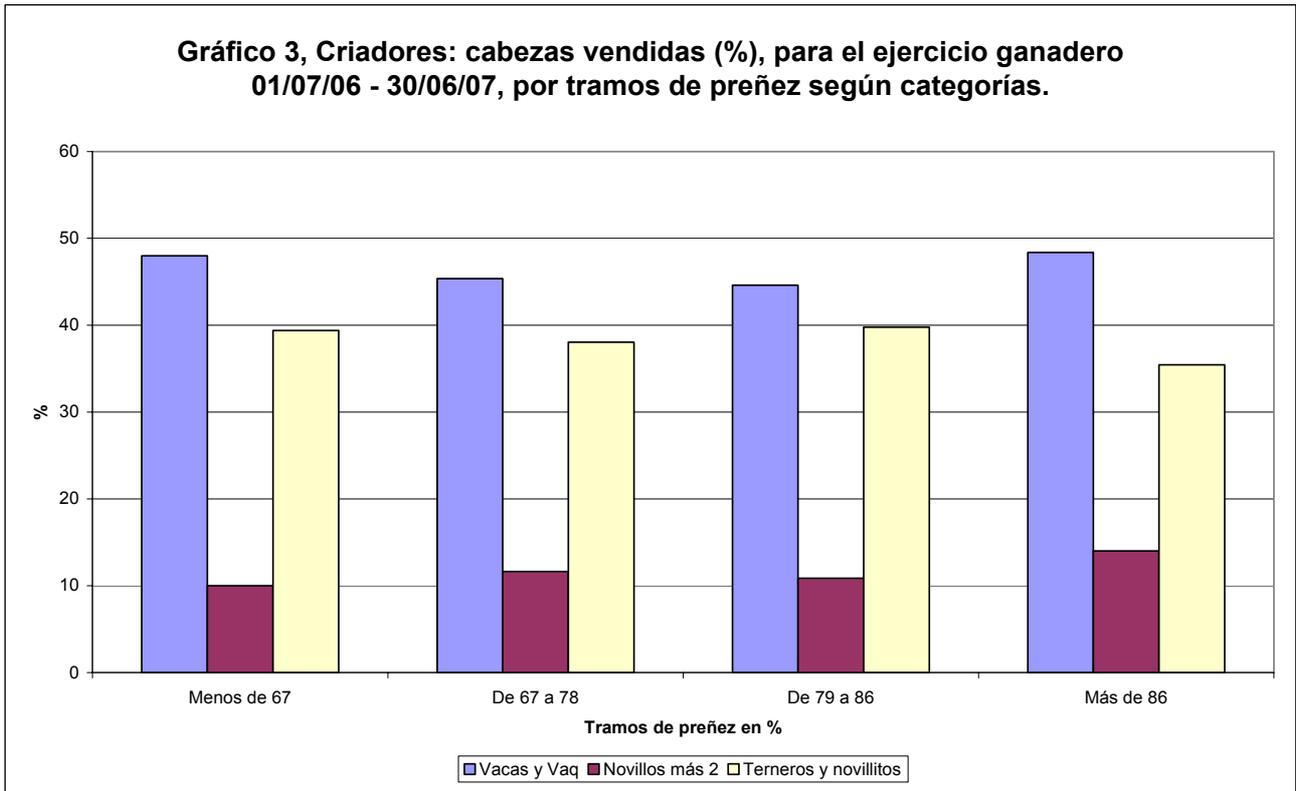
Indicador	Total	Tramos de % de preñez			
		Menos de 67	De 67 a 78	De 79 a 86	Más de 86
Preñez Promedio	78,0	57,6	74,2	81,9	90,4
Explotaciones	395	98	93	110	94
ha/explotación	1.440	1.023	1.494	1.631	1.596
Índice CONEAT	89	87	83	91	93
ha CONEAT =100 /explotación	1.282	890	1.240	1.484	1.484
Tamaño medio del rodeo de cría (Cab)	568	432	554	587	700
% mejorado	21	17	16	20	28
Dotación (UG/ha)	0,74	0,82	0,69	0,73	0,74
Rel. Lanar/Vacuno (UG)	0,19	0,22	0,21	0,18	0,16
Rel. Novillo/Vaca (UG)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Mes de destete (Moda)	Abril	Mayo	Abril	Abril	Marzo
Mes comienzo entore (Moda)	Noviembre	Noviembre	Noviembre	Noviembre	Noviembre
% vacas s/ternero al diagnóstico	32	31	26	30	39
Ingreso bruto (U\$/ha/año) ^{1/}	95	104	102	91	86
Ingreso "neto" (U\$/ha/año) ^{1/}	84	89	89	83	76

Fuente: Elaborado en base a DICOSE, CONEAT y Encuesta de Preñez 2007.

^{1/} Ver nota en cuadro 16.

Las categorías de ganado más vendidas por los "criadores" fueron vacas y vaquillonas, seguidas por novillitos y terneros. Los establecimientos del tramo con más de 86% de preñez se destacan,

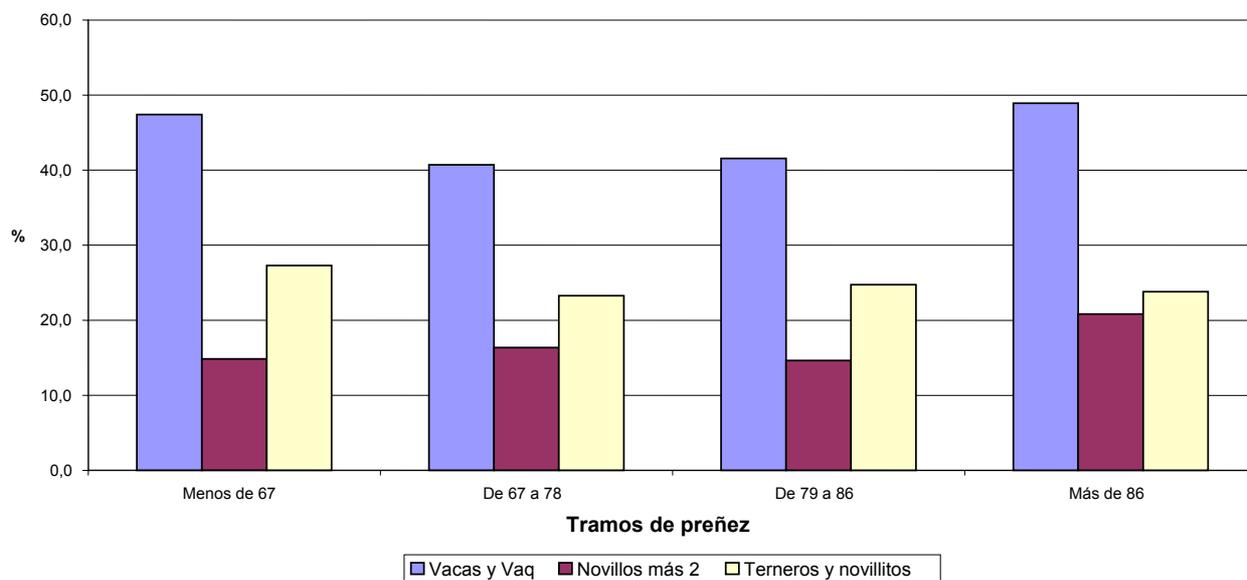
Gráfico 3, Criadores: cabezas vendidas (%), para el ejercicio ganadero 01/07/06 - 30/06/07, por tramos de preñez según categorías.



con respecto a los demás, por ser los que presentan la menor participación en sus ventas de novillitos y terneros (gráfico 3).

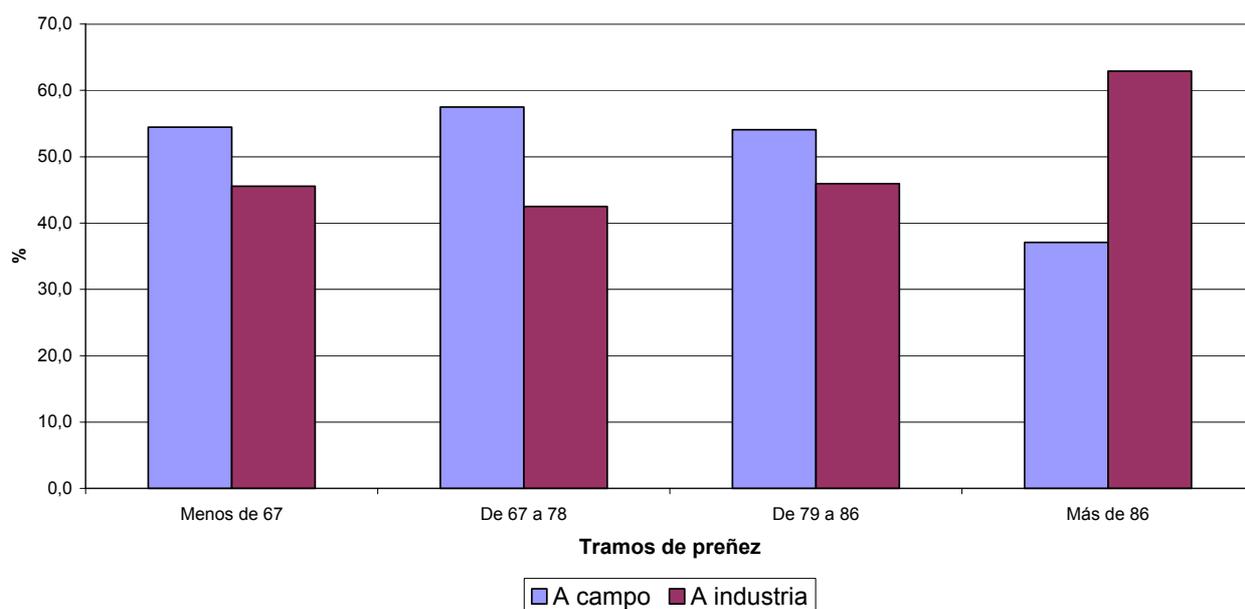
Consideradas las ventas de las mismas categorías en términos de valor, se destaca el aumento de la participación relativa que alcanzan las categorías de reposición para invernada (novillos a partir de los dos años) entre los establecimientos con mejores índices de preñez (gráfico 4).

Gráfico 4. Criadores: ventas en U\$S corrientes (%) para el ejercicio ganadero 01/07/06 - 30/06/07 por categorías, según tramos de preñez.



Al clasificar las ventas totales de ganado vacuno según su mercado de realización, los establecimientos pertenecientes al tramo con superior índice de preñez se diferencian nítidamente de los demás. En términos físicos, sus ventas se reparten por mitades entre ambos destinos: campo (o mercado intraganadero) e industria. En los otros tres, estas se distribuyen aproximadamente en 60% y 40% para los mismos mercados (gráfico 5). El análisis económico acentúa aún más las diferencias antes señaladas (gráfico 6).

Gráfico 6. Criadores: ventas en dolares corrientes (%) para el ejercicio ganadero 01/07/06 - 30/06/07 por tramos de preñez, según destino.



5. RESULTADOS EN RODEOS TESTIGOS

Como un objetivo complementario de la encuesta se implementó la realización de diagnósticos de preñez en rodeos “testigo”, entendiéndose por tales a los pertenecientes a **productores que nunca habían realizado diagnósticos de gestación anteriormente**. Esto apuntaba a explorar la existencia de eventuales diferencias en performance reproductiva entre estos rodeos y aquellos en los que se utiliza el diagnóstico de preñez como una práctica habitual de manejo.

La información referente a dichos *rodeos “testigo”* fue proporcionada por 19 veterinarios que realizaron diagnósticos de gestación a 26 rodeos. La distribución por departamento de los mismos se presenta en el cuadro 23

Cuadro 23. Número de rodeos testigos por departamento.

Departamento	Rodeos
Total	26
Artigas	1
Cerro Largo	13
Florida	3
Lavalleja	2
Salto	3
Treinta y tres	4

Fuente: DIEA –MGAP

Los establecimientos a los que pertenecían estos rodeos ocupaban, al 30/06/07, una superficie cercana a las diez mil hectáreas, con un índice Coneat promedio de 90, poseían casi 8.000 cabezas de ganado vacuno y más de 13.000 lanares. En estas explotaciones, se efectuó diagnóstico de preñez a 4.437 vientres entorados en primavera–verano 2006/07.

Cuando se los compara con el total de productores encuestados, se constata que los establecimientos de los rodeos testigo tienen menos tierra en propiedad (10%) y más tierra arrendada (10%), manteniendo proporciones similares en las restantes formas de tenencia (cuadro 24).

Cuadro 24. Rodeos testigos: Tenencia de la tierra al 30/06/07.

Tenencia	Tipo de explotación		
	Superficie		Total (%)
	Testigo		
	ha	%	
Total	9.742	100,0	100,0
Propiedad	4.184	42,9	52,3
Arrendamiento	3.668	37,7	27,2
Pastoreo	0	0,0	1,0
Propiedad de socios de la empresa.	758	7,8	10,3
Medianería	0	0,0	0,0
Ocupada	1.132	11,6	9,2

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE y SNIG.

En el uso del suelo se manifiestan diferencias importantes. La proporción de superficie mejorada total es del 7,7%, aproximadamente un tercio de la que tienen los restantes establecimientos de la encuesta. En cambio, los establecimientos testigos tienen en promedio el 91% de su superficie con campo natural, una proporción sustancialmente mayor a la de las otras explotaciones (cuadro 25)

Cuadro 25. Rodeos testigos: Uso del suelo al 30/06/07.

Uso del suelo	Superficie	
	ha	%
Total	9.742	100,0
Total de mejoramientos	749	7,7
Praderas artificiales	213	2,2
Campo mejorado	480	4,9
Campo fertilizado	3	0,0
Forrajeros anuales	53	0,5
Huerta, frutales y viñedos	0	0,0
Tierras de labranza	110	1,1
Montes artificiales	20	0,2
Campo natural	8.863	91,0

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG

También existen diferencias entre los productores “testigos” y el resto de los productores encuestados en lo que se refiere a la estructura de las existencias animales. En primer lugar, son más “ovejeros”: la relación lanar vacuno –expresada en unidades ganaderas- , que en el resto de los productores encuestados es 0,19, asciende a 0,40 en promedio en las explotaciones con los rodeos testigo. También tienen un “perfil criador” más acentuado, que se percibe en una menor relación novillo/vaca; y una mayor proporción de vacas de cría, que alcanza en promedio al 45,3% de las existencias vacunas (cuadro 26).

Cuadro 26. Rodeos testigos: estructura (%) del stock (vacuno y ovino) al 30/06/07 para los establecimientos de la Encuesta de Preñez 2007 según categorías.

Categorías	Cabezas	%
Total Vacunos	7.755	100,0
Toros	123	1,6
Vacas cría	3.513	45,3
Vacas internada	204	2,6
Novillos mas 3	160	2,1
Novillos 2 a 3	687	8,9
Novillos 1 a 2	456	5,9
Vaquillonas mas 2	354	4,6
Vaquillonas 1 a 2	950	12,3
Terneros	1.308	16,9
Total Ovinos	13.701	100,0
Carneros	533	3,9
Ovejas cría	7.413	54,1
Ovejas descarte	209	1,5
Capones	1.389	10,1
Borregas	562	4,1
Corderos diente leche	1.871	13,7
Corderas diente leche	1.681	12,3
Corderos mamonos	43	0,3

Fuente: DIEA en base a datos de Encuesta de Preñez 2007, DICOSE Y SNIG.

La tasa preñez de los “testigos” resultó 3,6 puntos porcentuales inferior a la del resto de los rodeos diagnosticados en la encuesta. Cuando la información se desglosa por categorías, se constata que esta diferencia se explica fundamentalmente por la menor eficiencia reproductiva de las vaquillonas y las vacas de segundo entore, que se ubicaron 9 y 10 puntos porcentuales, respectivamente, por debajo de las alcanzadas por las mismas categorías en el resto de los

rodeos. La mayor diferencia a favor de estos últimos se registra en las vacas de segundo entore con ternero al pie (cuadro 27)⁷.

Cuadro 27. Comparación de tasas de preñez entre rodeos de la Encuesta y los “testigos”. Ejercicio 2006/07.

Categoría	Preñez promedio (%)	
	Encuesta 2006/07	“Testigos” 2006/07
<i>Total de vientres</i>	76,1	72,5
<i>Vacas de cría</i>	72,1	74,6
Con ternero	69,0	73,4
Sin ternero	77,4	73,4
Sin información	74,9	75,3
<i>Vacas de segundo entore</i>	71,8	62,1
Con ternero	65,2	42,4
Sin ternero	82,0	77,7
Sin información	73,9	66,7
<i>Vacas falladas^{1/}</i>	83,3	0,0
<i>Vaquillonas</i>	85,3	76,3
<i>Sin información</i>	76,0	66,5

Fuente: DIEA-MGAP

^{1/} Vacas falladas en el entore 2005/06.

^{1/} Vacas falladas en el entore 2005/06.

Por el contrario, las vacas de cría consideradas en conjunto, tuvieron una performance ligeramente superior en los rodeos “testigos”, que se explica fundamentalmente por el nivel de preñez registrado en las vacas con ternero al pie.

Los rodeos “testigos” tienen una proporción más alta de vacas adultas en sus rodeos de cría. La misma alcanza al 62,9%, frente al 43,6% del resto de los rodeos (cuadro 28).

Cuadro 28. Comparación de las estructuras del rodeo de cría entre la Encuesta y los “testigos”. Ejercicio 2006/07.

Categoría	Número de vientres	
	Encuesta (%)	Testigos (%)
<i>Total de vientres</i>	100,0	100,0
<i>Vacas de cría</i>	43,6	62,9
Con ternero	23,4	15,1
Sin ternero	6,2	9,4
Sin información	14,0	38,3
<i>Vacas de segundo entore</i>	6,2	12,1
Con ternero	3,0	5,2
Sin ternero	1,6	6,4
Sin información	1,7	0,6
<i>Vacas falladas^{1/}</i>	4,0	0,0
<i>Vaquillonas</i>	19,0	15,3
<i>Sin información</i>	27,2	9,7

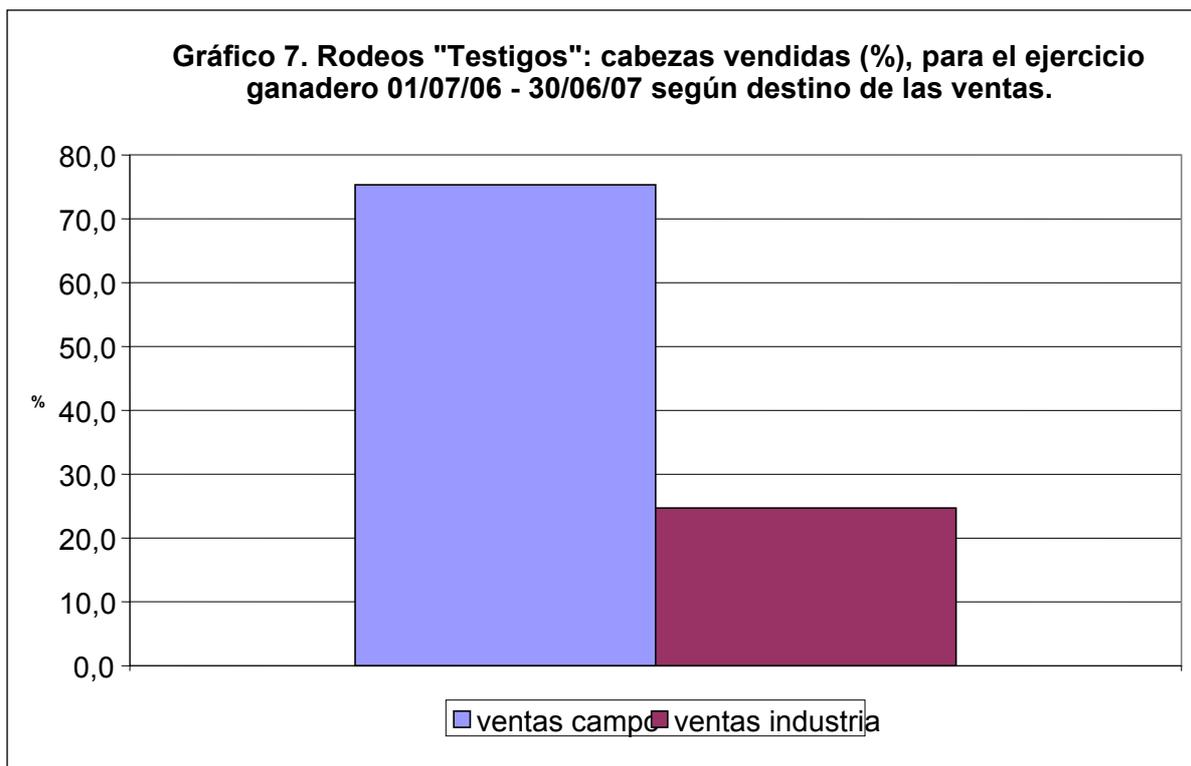
Fuente: DIEA-MGAP

^{1/} Vacas falladas en el entore 2005/06.

Por último, corresponde señalar que entre los productores “testigos” parece más acentuada la tendencia a producir para vender al mercado intraganadero. En efecto, más del 70% de las ventas

⁷ No se toman en cuenta, en esta parte del análisis, los vientres para los que no fue posible obtener la información de categoría. Esta puntualización es pertinente para todos los resultados que se presentan en los cuadros 27 y 28.

de ganado vacuno (expresadas en cabezas), fueron destinadas a la reposición de otros productores (gráfico 7).



Debe reiterarse para cerrar este bloque que, tal como se señalara al comienzo del mismo, la investigación referente a los rodeos "testigos" constituye un primer intento de detectar eventuales diferencias entre la performance reproductiva de los mismos y la del resto de los rodeos.

La información presentada debe manejarse con cautela, y no puede pretenderse "afinar" mucho el análisis de los resultados obtenidos. Especialmente, debe tenerse en cuenta que se recabó información de sólo 26 rodeos, la mitad de los cuales pertenecen a un mismo departamento (Cerro Largo); y que para parte de los rodeos informados no se disponía de la información desglosada por categorías. La experiencia adquirida en esta primera instancia permitirá ajustar los procedimientos para mejorar la captura de información en campo en futuras encuestas, lo que a su vez redundará en una mejora sustancial de la precisión de los resultados que se obtengan.