

## 7.º *Benchmarking* de Productividad Porcícola en Colombia

(Datos promedio año 2016)

*¡Ya son 64.869 cerdas evaluadas!*



Programa Nacional de Mejoramiento de Bioseguridad, Sanidad y Productividad (PNMBSP). Asociación Porkcolombia – FNP. Liliana Castelblanco Salamanca<sup>a</sup> Ec., Diego Rodríguez Carvajal<sup>b</sup> MV, M.Sc. y José Fernando Naranjo Rátiva<sup>c</sup> MVZ, M.Sc.<sup>1</sup>.

### Resumen

Durante el año 2016 la productividad del sector porcícola medida en lechones destetados por cerda al año, aumentó 0,79, llegando a los 26,19 lechones. El crecimiento que experimentó el sector en parte obedece a la eficiencia reproductiva, en este caso por la disminución de los días no productivos en 6,4 días y el aumento de las camadas paridas por cerda al año en 0,03.

<sup>1</sup> Cargo: <sup>a</sup> Analista Técnico; <sup>b</sup> Coordinador de Sanidad; <sup>c</sup> Director Técnico.

Correspondencia: lcastelblanco@porkcolombia.co

Los datos de las granjas que nos envían sus copias de seguridad son tratados con estricta confidencialidad. La información productiva se presenta como un consolidado, ya sea por regiones o a nivel nacional.

Cualquier granja que cuente con un software productivo puede participar enviando su copia de seguridad a la coordinación del programa. ¡Lo invitamos a participar en la próxima edición!

**Agradecemos a todas las granjas que participaron en la presente edición.**

El *benchmarking* es una herramienta comparativa que permite medir el rendimiento individual y colectivo de las granjas teniendo en cuenta algunos parámetros reproductivos de referencia, con el objetivo de conocer la situación general del sector para que cada poricultor pueda saber cómo se encuentra su producción con respecto a otras granjas de la región y el nivel nacional, y así definir metas de mejora a corto, mediano y largo plazo con su respectivo equipo de trabajo.

Esta publicación analiza los datos reproductivos del año 2016 provenientes de varios software productivos como PigWIN®, PigKnows®, PigCHAMP® y Agriness®.

Estos datos no representan la productividad general de Colombia, debido a que la participación de las granjas es voluntaria y son presentados como un promedio ponderado, es decir que las granjas con mayor cantidad de hembras tienen más peso en el resultado final del parámetro analizado.

En este documento se realiza una clasificación “**Top 5**”, que toma en cuenta el promedio de las cinco granjas más destacadas en cada indicador, con el fin de compararlas con los parámetros regionales y nacionales, constituyéndose de esta manera como referentes de nuestra industria.

Cada vez que aumenta la cantidad de granjas analizadas, los datos tienden a la media, es decir que la muestra de los datos se parece cada vez más al valor poblacional, la realidad. Por lo que extendemos la invitación para aquellas granjas que aún no han participado para que nos colaboren con sus datos para alimentar aún más este tipo de análisis productivo.

## 1. Número de hembras

En este informe participaron voluntariamente 142 granjas con un inventario de 64.869 hembras. Por regiones se distribuyen de la siguiente forma:

**Tabla 1.** Número promedio de hembras por regiones<sup>2</sup> (2016)

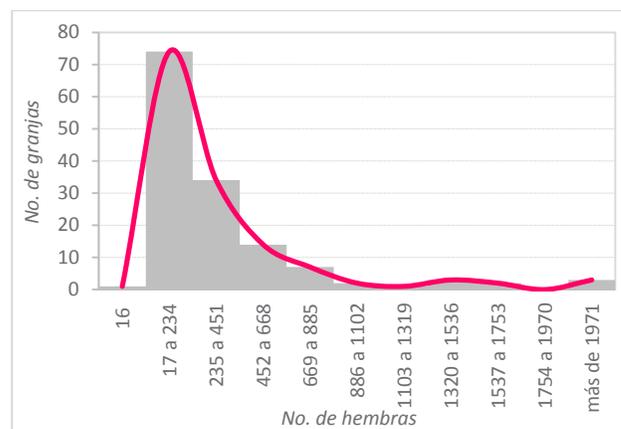
Región	No. hembras	Part. (%)
Antioquia	19.288	29,7
Centro	18.686	28,8
Valle del Cauca	15.174	23,4
Eje Cafetero	7.716	11,9
Otros	4.006	6,2
<b>Total hembras</b>	<b>64.869</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Porkcolombia - FNP.

## 2. Tamaño de las granjas

Al tener en cuenta el tamaño de las granjas, se observa que el 52% se encuentra en el rango 17 a 234 hembras, con un promedio de 353 hembras (gráfico 1).

**Gráfico 1.** Distribución del tamaño de las granjas



Fuente: Porkcolombia - FNP.

## 3. Inventario<sup>3</sup>

Este aspecto se analizó con 26.317 hembras de cría a 2016, ya que solo se evaluaron las granjas que tienen

<sup>2</sup> Regiones: i) Antioquia, ii) Valle (Valle del Cauca y Cauca), iii) Eje Cafetero (Caldas, Quindío y Risaralda), iv), Centro (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima), v) Otros (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre, Magdalena, Nariño, Santander y Norte de Santander).

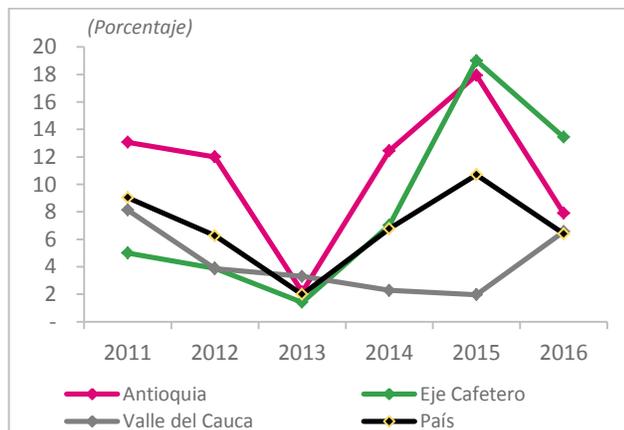
<sup>3</sup> hasta el 2016. La región centro no posee datos para todos los años, razón por la que no se puede evaluar la evolución de su inventario.

información para todos los periodos de tiempo, desde el 2010

El inventario promedio a nivel nacional desde el 2010 hasta el 2016, presenta un crecimiento positivo; desde entonces, ha exhibido un crecimiento acumulado del 41,2%, con un promedio de 7% por año.

Para el 2016, la región que más creció en inventario fue el Eje Cafetero con 13%, seguido de Antioquia (8%) y Valle del Cauca (6%).

**Gráfico 2.** Crecimiento del Inventario por regiones 2010-2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

### 3. Lechones destetados/cerda/año

De acuerdo a la información analizada, durante el año 2016 el promedio de lechones destetados por cerda fue de 26,2, comparado con el año anterior tuvo un incremento de 0,8 lechones. Este aumento en la productividad en parte se debe al incremento en los lechones destetados por camada en 0,4, a una disminución de los días no productivos (6,4 días) y en consecuencia el crecimiento de las camadas paridas por cerda al año (0,03), ver tabla 2.

Por su parte, el top 5 de este parámetro fue de 29,3 y la región Centro fue la más destacada, superando el

promedio nacional con 28,2 lechones. Por otro lado se encuentran Antioquia con 25,6, Eje Cafetero con 25,4, Valle del Cauca con 25,2 y Otros con 24,6 lechones (ver gráfico 3).

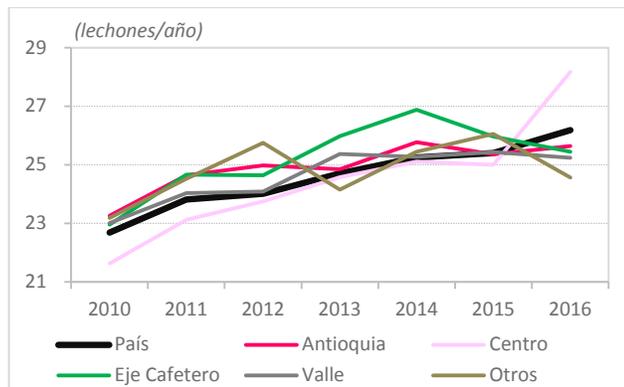
**Gráfico 3.** Lechones destetados por cerda en 2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

Históricamente, a nivel nacional este indicador ha estado en crecimiento (línea negra, gráfico 4), en el 2010 se encontraba en 22,7 y en el 2016 llegó hasta 26,2, es decir que en seis años ha aumentado 3,5 lechones, 0,6 en promedio por año. Adicionalmente, las regiones reflejan un comportamiento similar, excepto el eje cafetero, quien ha experimentado un decrecimiento desde el 2014 (gráfico 4).

**Gráfico 4.** Destetados por cerda/año, 2010-2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

#### 4. Desempeño al parto

##### Nacidos totales:

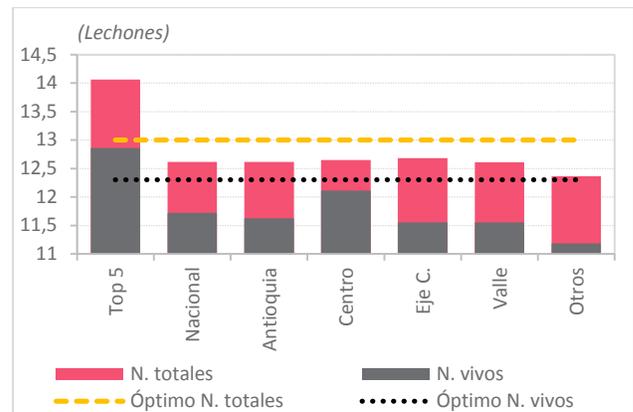
Durante el año 2016 se registró un incremento de los nacidos totales, alcanzando los 12,6 y el top cinco nuevamente superó el valor óptimo (13,0) llegando a 14,1 lechones.

A nivel regional, Centro y Eje Cafetero tienen nacidos totales de 12,7; después se encuentran las regiones Antioquia y Valle con 12,6 y Otros con 12,4.

##### Nacidos vivos :

El promedio de lechones nacidos vivos durante el año 2016 a nivel nacional fue de 11,7 y el top cinco de las granjas alcanzó los 12,9 lechones, superando el óptimo que se encuentra en 12,3. Por otra parte, las regiones registraron lo siguiente, Centro 12,1, Antioquia 11,6, Eje Cafetero y Valle 11,5 y Otros 11,2.

**Gráfico 5.** Nacidos totales y vivos del 2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

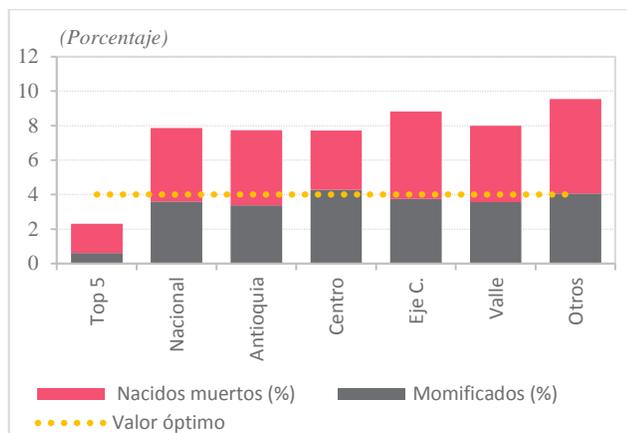
##### Nacidos muertos - NM:

La tasa de nacidos muertos a nivel nacional del 2016 fue de 4,3%, con respecto al 2015 aumentó 0,2 puntos porcentuales. El aumento del parámetro puede estar relacionado con el manejo preparto debido a estrés, traumas, incorrecta inducción del parto, restricción severa o exceso de alimento previo al parto, atención deficiente durante el parto, inadecuadas condiciones medioambientales (acumulación de gases tóxicos) y malas clasificaciones entre nacidos muertos y momias (cuando estas se momifican al final de la gestación).

##### Nacidos momificados - NMM:

El porcentaje de nacidos momificados fue de 3,6%, con respecto al 2015 aumentó 0,2. Este incremento puede relacionarse con causas infecciosas, por ejemplo, PRRS (Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino, de sus siglas en inglés) leptospirosis, parvovirus, entre otras, o por causas no infecciosas como deficiencias en la alimentación de la cerda gestante, condiciones de estrés por condiciones climáticas y de ambiente.

**Gráfico 6.** Nacidos muertos y momificados del 2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

En el gráfico anterior se puede observar por regiones como se comportan las dos variables, un punto de comparación es el valor óptimo, que es la suma del porcentaje de nacidos vivos y momificados con un valor del 4%. Todas las regiones se encuentran por encima del óptimo, solamente el top 5, está por debajo con una sumatoria 2,3%.

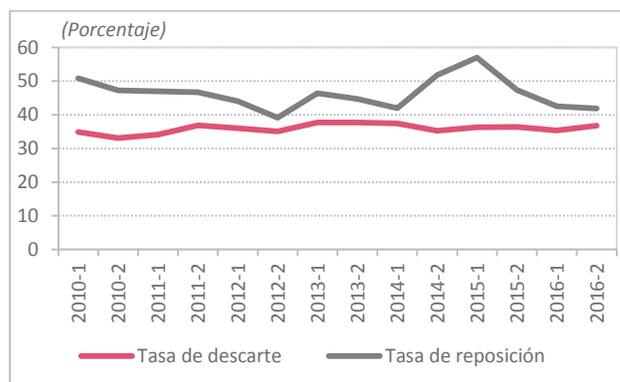
### 5. Variación de inventario de pie de cría

Una vez se ha alcanzado el número de cerdas deseado en granja, la tasa de reposición debe ser igual a la tasa de descarte. Pero, dada la dinámica productiva del sector, muchos realizan adecuaciones en las instalaciones y aumentan el inventario; es decir, generan un aumento en la tasa de reposición, pero finalmente esos valores siempre tienden a la igualdad.

El gráfico 7 muestra que la tasa de reposición siempre se encuentra por encima de la tasa de descarte (en promedio 10,4% superior), es decir que el hato reproductor se encuentra en crecimiento. Cuando la tasa de reposición está en continuo crecimiento, impulsa otras variables como la cantidad de lechones y en consecuencia los cerdos de engorde que produce la

granja; este comportamiento tiene la misma tendencia<sup>4</sup> que el crecimiento del beneficio porcino, el cual desde el año 2010 ha crecido 63%, un promedio de 9% por año (Porkcolombia - FNP, 2016).

**Gráfico 7.** Tasa de reposición y descaste, 2010-2016



Fuente: Porkcolombia - FNP.

Por otro lado se encuentra el consumo per cápita que ha venido en aumento, en el 2010 se encontraba en 4,8 y el año pasado registró los 8,6 kilos por persona al año. Esa demanda ha impulsado al sector a nivel nacional, así como el mejoramiento de las buenas prácticas de manejo (bioseguridad, bienestar, inocuidad, nutrición, sanidad y condiciones medioambientales) que permiten garantizar una proteína de excelente calidad e inocuidad a los consumidores.

<sup>4</sup> Solo tendencia, porque las variables pueden diferir por distintas formas de medición y captura de datos.

*Tenga en cuenta lo siguiente:*

- ✓ La eficiencia en los parámetros productivos y reproductivos son respuesta a la unión de varios aspectos en granja, por lo que cada una debe revisar sus oportunidades y fortalezas.
- ✓ En bioseguridad: realizar auditorías internas y externas a los procedimientos.
- ✓ En nutrición: revisar y medir muy bien la mejor oferta nutricional para cada etapa según su edad y necesidades.
- ✓ En sanidad: seguir por el buen camino de mantener controladas las enfermedades dentro de la granja y evitar que ingresen nuevas enfermedades o cepas.
- ✓ En medio ambiente: hacer medición de gases dentro de las instalaciones.
- ✓ En bienestar animal: evalúe los procedimientos de manejo sobre todo en los que implique alto estrés en los animales (amputaciones, cirugías, etc)
- ✓ En personal: conozca sus competencias y manténgalos en constante capacitación.
- ✓ En transporte: verifique que el vehículo tenga las mejores condiciones para que su producto (cerdos) no se afecte, como tampoco la sanidad de la granja al ser un vector de enfermedades importante.

**Tabla 2.** Resumen de los parámetros reproductivos, desde 2010 a 2016

Índice	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Top 5 2016	Valor óptimo	Dif. 2016 a 2015
lechones destetados/hembra reprod./año	22,69	23,82	24,01	24,71	25,25	25,40	26,19	29,31	29,93	0,79
Camadas paridas/hembra reprod./año	2,29	2,32	2,33	2,36	2,39	2,37	2,43	2,55	2,59	0,05
Prom. destetados/camada	9,97	10,33	10,41	10,57	10,68	10,70	10,81	11,91	11,56	0,11
% Nacidos muertos	3,82	4,04	3,93	3,98	4,09	4,05	4,27	1,69	2,00	0,22
% Momificados	3,92	3,48	3,47	3,62	3,73	3,43	3,60	0,62	2,00	0,17
% Mortalidad pre-destete	7,88	7,49	7,54	7,69	7,75	7,94	7,74	2,08	6,00	(0,20)
% Servicios repetidos	8,91	8,04	8,38	7,47	7,28	7,83	8,89	1,96	5,00	1,06
Destete - 1° servicio	7,31	6,89	7,05	6,87	6,59	6,83	7,06	4,63	6,00	0,23
Intervalo entre partos	147,68	147,25	146,18	147,62	146,29	145,05	146,71	142,07	141,00	1,66
Prom. edad destete	22,39	22,58	22,42	21,92	21,75	21,57	21,66	27,93	21,00	0,09
Prom. días no productivos	55,06	50,54	49,56	46,46	43,36	42,31	35,92	15,83	40,00	(6,39)
Prom. nacidos vivos	10,88	11,18	11,27	11,44	11,56	11,62	11,72	12,86	12,30	0,09
Prom.peso al destete/cerdo destetado	6,25	6,33	6,19	6,26	6,53	6,16	6,05	7,76	6,00	(0,12)
Prom.peso al nac./lechón nacido vivo	1,43	1,40	1,38	1,45	1,33	1,30	1,35	1,69	1,30	0,05
Prom. total nacidos	11,79	12,09	12,17	12,38	12,54	12,58	12,62	14,06	13,00	0,04
Tasa parición	84,35	86,94	86,61	86,56	86,98	88,06	87,19	95,06	92,00	(0,87)
Tasa parición ajustada	87,24	89,10	88,74	89,64	89,76	89,80	88,82	96,13	95,00	(0,97)

- ◆ Variación desfavorable
- Variación favorable

Fuente: Porkcolombia - FNP.

### Referencias

Porkcolombia - FNP. (2016). Análisis de coyuntura del sector porcicultor del 2016 y perspectivas 2017. Bogotá.