



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero  
Campo Experimental Regional Leales

## **Duración de la Lactancia y Parámetros Productivos del Módulo Experimental Porcino del INTA CER Leales**

### **1. Introducción**

El número de partos por año es un indicador de gran importancia para la valoración de la productividad de la cerda. El mismo está relacionado con la duración de la lactancia. En los sistemas de producción al aire libre la lactancia suele durar entre 28 y 42 días, mientras que en los sistemas de producción en confinamiento se realizan destetes entre los 7 y 21 días de vida del lechón.

La reducción en la duración de la lactancia tiene como objetivo lograr un mayor número de partos por año (PCA). Pero a medida que disminuye su duración, se requiere mayor capital para afrontar dietas de iniciación más caras, infraestructura apropiada, implementos para regular la temperatura ambiental, entre otros. Numerosos trabajos reportaron, que a medida que se acorta la lactancia, disminuye la fertilidad de la hembra, el tamaño de las camadas posteriores y se alarga el intervalo destete-estro, aumentando la reposición anual de hembras del 30 al 50 %. Es por ello que el aumento logrado en el número de partos por año realizando destetes precoces o anticipados, no compensa el desembolso necesario para la reposición de madres.

Investigaciones recientes, indican que el equilibrio económico - biológico se logra con lactancias de 28 días. Esta práctica permite lograr una tasa de reposición de la piara en el orden del 30 - 33 % anual y un retorno al celo entre el 4º y 5º día post destete. Esto último, producto de una involución uterina correcta, lo cual permite afrontar la nueva concepción.

Beneficios adicionales de la aplicación de esta técnica se pueden obtener si consideramos que lechones de 28 días presentan un sistema inmunológico, digestivo y termoregulatorio con un grado de desarrollo tal, que disminuyen la incidencia de enfermedades y se abaratan los costos por menor uso de medicamentos y alimentos iniciadores o súper iniciadores.

## 2. Módulo Experimental Porcino

Desde su inicio, en el Módulo Porcino a Campo del CER INTA Leales se realizan lactancias de 28 días. El manejo de la misma es particularmente importante en sistemas de producción a campo localizados en zonas donde las condiciones climáticas son adversas, debido a las altas temperaturas y H<sup>0</sup>R durante primavera, verano y otoño. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Temperaturas máximas y mínimas del Este de la provincia de Tucumán. Período 2009.

Estación	T° Máxima Promedio	T° Mínima Promedio	T° Media	H <sup>0</sup> R
Verano	32 °C	23 °C	26 °C	67 %
Otoño	24 °C	14 °C	18 °C	55 %
Invierno	23 °C	9 °C	12 °C	45 %
Primavera	29 °C	18 °C	16 °C	56 %

Fuente: INTA CER Leales 2009

### 2.1 Manejo de la lactancia

El manejo de la lactancia en el Módulo, comienza a los 4 - 5 días previos a la fecha probable de parto, en donde la cerda es trasladada desde el piquete de gestación hasta la paridera asignada. Durante este tiempo se le reduce el consumo de alimento balanceado para evitar estreñimientos y contaminación de paridera durante el parto. Cabe aclarar que los piquetes de lactancia están empastados, por lo que la cerda aprovecha la fibra que el pasto le provee y expresa su instinto ancestral de preparar el nido con éste, durante las horas previas al parto.

Después del parto, se le ofrece a la cerda una ración de lactancia a voluntad (3,209 Mcal EM/kg y 18 % de PB), estimándose un consumo inicial de 2 kg durante los primeros días y llegando a los 8 kg diarios a los 7 días.

Al cumplir los 28 días de lactancia, la cerda es retirada del piquete (quedando los lechones en éste) y es llevada al corral de servicio ofreciéndole la misma ración de la lactancia y a voluntad hasta la manifestación del celo 4 días después.

Una vez que se detecta el celo, se realiza la técnica am - pm, lo que implica que si el celo es detectado por la mañana, el servicio se realiza a la tarde y viceversa. El tipo de servicio es natural, a campo y dirigido.

El manejo propuesto permite obtener parámetros productivos superiores en un 20 % en relación a la media zonal (Tabla 2)

**Tabla 2.** Parámetros productivos de la cerda en lactancia. Módulo Porcino del CER Leales.

Año	Nº de Parto	Nacidos Vivos	Lechones Destetados	Peso Promedio	Días de Lactancia	IDE
2008	1	11	9	8,35	30	4
	2	11	8	8,88	28	3
2009	3	11	9	9,23	29	4
	4	12	10	8,27	28	4
<b>Prom. MEP</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8,68</b>	<b>29</b>	<b>4</b>
<b>Media Zonal</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>7</b>

Fuente: INTA CER Leales 2009

De la tabla 2 se desprende que el número de partos por año, teniendo en cuenta que el porcentaje de preñez es del 88 %, es de 2,18 partos/cerda/año.

El peso promedio de los lechones al destete es alcanzado solamente con la leche producida por la cerda, sin el aporte de ningún tipo de alimento balanceado. Los mismos empiezan a comer un balanceado micropelleteado, una vez realizado el destete.

En cuanto a la media zonal, la cantidad de partos (considerando un porcentaje de preñez del 90 %) sería de 1,85 partos/cerda/año.

### 3. Comparación de 3 duraciones de lactancia

La ecuación de la lactancia se calcula con la ecuación 1

$$PCA = [365 / (DG + IDE + DL)] * \% \text{ preñez} \quad (1)$$

Donde:

PCA: Partos/cerda/año

DG: Duración de la gestación

IDE: Intervalo destete – estro

DL: Duración de la lactancia

Para el cálculo se considera DG como una constante (114 días)

**Destete a 14 días: PCA** =  $365 / (114 \text{ DG} + 15 \text{ IDE} + 14 \text{ DL}) = 2,55$   
 $* 0,85 = 2,17$

**Destete a 21 días: PCA** =  $365 / (114 \text{ DG} + 10 \text{ IDE} + 21 \text{ DL}) = 2,52$   
 $* 0,88 = 2,22$

**Destete a 28 días: PCA** =  $365 / (114 \text{ DG} + 5 \text{ IDE} + 28 \text{ DL}) = 2,48$   
 $* 0,9 = 2,23$

Entonces, con un promedio de 10 lechones destetados por cerda:

**Destete a 14 días:**  $10 \times 2,17 = 22$  lechones destetados/cerda/año.

**Destete a 21 días:**  $10 \times 2,22 = 22$  lechones destetados/cerda/año.

**Destete a 28 días:**  $10 \times 2,23 = 22$  lechones destetados/cerda/año.

Se puede interpretar que no hay diferencias en cuanto a la cantidad de lechones destetados/cerda/año, pero si le incorporamos los costos de producción (figura 1), éstos se incrementan a medida que disminuyen los días de lactancia.

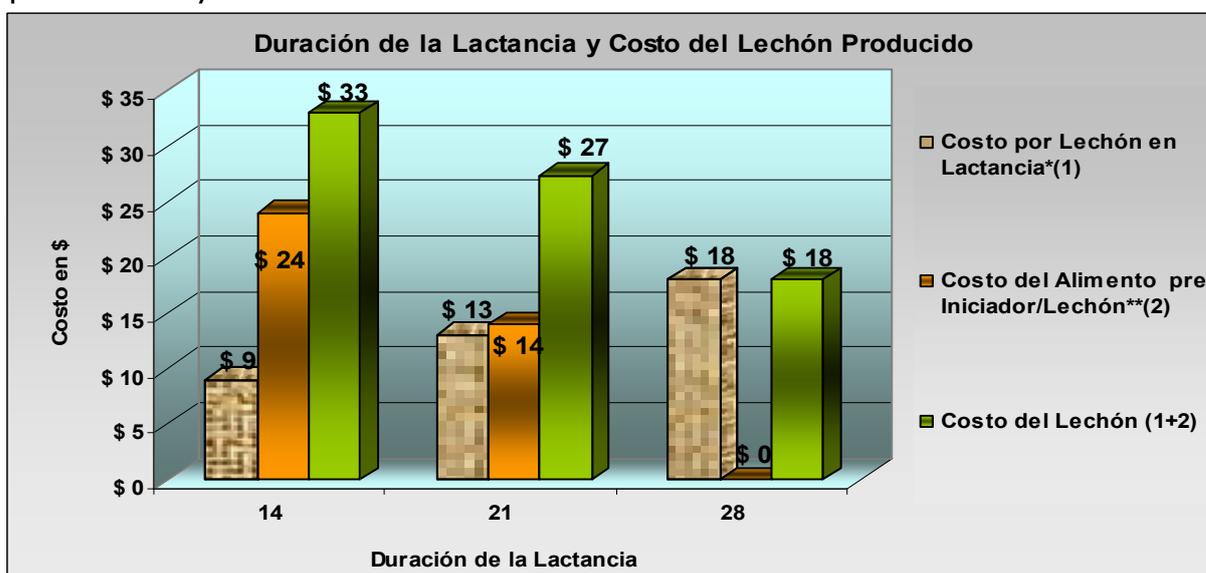


Figura 1. Duración de la lactancia y costo de producción del lechón.

\* Para una ración de Lactancia \$0,80/Kg y un consumo de 8 kg/cerda/día.

\*\* Para llegar a los 8 kg de P.V./lechón.

En la tabla 3 se presenta el valor de los ingresos para un criadero de 60 madres, comparando las duraciones de las lactancias.

**Tabla 3.** Duración de la lactancia y el ingreso total por cerda productiva.

<b>Duración de la Lactancia (en días)</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>28</b>
<b>Porcentaje de reposición</b>	50 %	40 %	30 %
<b>Cantidad de cerdas a reponer</b>	30	24	18
<b>Costo de Reposición*</b>	\$ 27.000	\$ 21.600	\$ 16.200
<b>Ingreso por cerda**</b>	\$ 10.395	\$ 10.395	\$ 10.395
<b>Ingreso por venta de cerdas descarte***(1)</b>	\$18.000	\$14.400	\$10.800
<b>Ingreso por el total de cerdas productivas (2)</b>	\$ 311.850	\$ 374.220	\$ 436.590
<b>Total de Ingresos (1+2)</b>	<b>\$ 329.850</b>	<b>\$ 388.620</b>	<b>\$ 447.390</b>

Fuente: INTA CER Leales 2009

\* Para una cachorra de \$ 900/cabeza.

\*\* Para capones de 105 Kg de P.V y un ingreso de \$ 4,5/Kg vendido.

\*\*\* Tomando como promedio cerdas de 200 Kg de P.V y un ingreso de \$3/Kg vendido.

#### 4. Conclusiones

Para poder compensar los altos costos generados por lactancias cortas, se debe incrementar el número de lechones destetados por cerda al año. Si el precio del alimento balanceado se encarece, las ventajas comparativas de una lactancia de 28 días de duración, son aún mayores.

En los sistemas de producción porcina, las estrategias de manejo deben ser ajustadas a cada situación en particular, pero debe tenerse en cuenta, que existen herramientas prácticas y de bajo costo para incrementar la rentabilidad de los mismos.

**Ing. Zoot. Augusto Villarreal**  
**INTA CER Leales**