



# INFORME TÉCNICO DE GANADERÍA

---

Diciembre de 2018 / N°: 2

Mermas en las empresas de cría: ¿un problema técnico o económico?

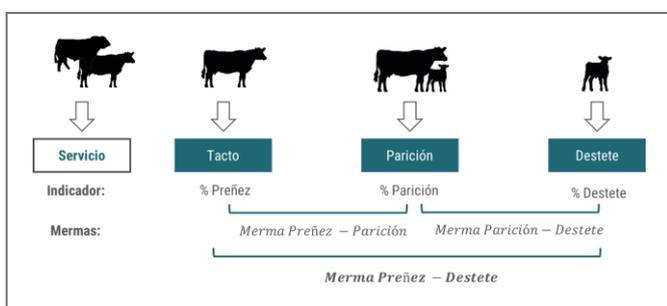
*zoetis*





El concepto de mermas representa el número de vacas preñadas al tacto que no presentan ternero, ya sea al momento de la parición: **merma preñez-parición** o al momento del destete: **merma parición-destete**. En ambos casos se expresa como un índice porcentual (Figura 1).

Figura 1: Esquema de mermas



La base de datos de gestiones productivas ganaderas del Movimiento CREA con un total de 737 registros en 3 campañas diferentes y para un total de 16 regiones, refleja un promedio de mermas preñez destete del orden de 8,37%. Al evaluar sólo ese dato parecería que el tema no representa un problema relevante. Sin embargo, el coeficiente de variación para el mencionado promedio es de 54,3%, con valores mínimos de mermas muy bajas (0,65%) y máximos extremadamente altos (45%). Esto sí representa un problema en un proyecto ganadero, que en muchos casos puede significar todo el margen económico obtenible en la actividad.

El productor, unipersonal o como integrante de un directorio, tiene diversos roles dentro de la empresa que le toca dirigir. Algunos son delegables al equipo de trabajo, y otros son indelegables, entre estos últimos se encuentra el de "tomador de decisiones". La o las personas que dirigen la empresa son quienes deben decidir qué temas estarán contempladas en el plan de trabajo de la empresa.

El presente trabajo procura dar a quienes deben tomar la decisión de implementar un programa de reducción de mermas herramientas para dimensionar y diagnosticar el problema para que cada empresario pueda decidir si el tema debe abordarse o no dentro de su establecimiento. Si decide abordarlo, se enuncian recomendaciones de cómo hacerlo.

## Dimensionar el problema económico

Dimensionar y diagnosticar adecuadamente el problema será el primer paso para tomar una decisión al respecto. Considerando las mermas relevadas dentro del movimiento CREA, se realizó la estimación de los ingresos no percibidos por venta de terneros no logrados a causa de las mermas preñez-destete. Para ello, se tomó como referencia al rango de pérdidas correspondiente al cuartil superior y se estimó la diferencia de pérdidas de cada rango respecto al cuartil superior (Tabla 1). Las pérdidas se calcularon tomando como referencia un rodeo de 100 vacas preñadas. Con un valor de 7200 \$ por ternero de 160 kg/cab, si las mermas se encuentran dentro del segundo cuartil, los ingresos no percibidos son de 19.440 \$ totales. Para el tercer y cuarto cuartil, las mermas significan 37.440 y 285.840 \$/totales respectivamente.

	Rango de pérdidas	Diferencia con el 1° cuartil	Ingreso no percibido cada 100 vacas
1 er Cuartil	< 5	0%	\$ -
2 do Cuartil	5% -8%	3%	\$ 19.440,00
3 er Cuartil	8% - 10,5%	5%	\$ 37.440,00
4 to Cuartil	10,5% -45%	40%	\$ 285.840,00

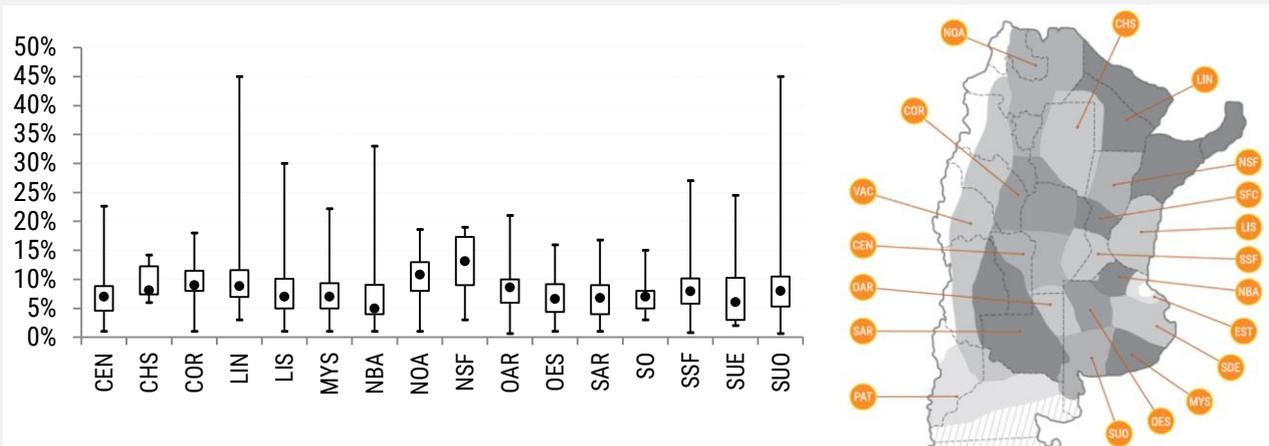
Tabla 1: Pérdidas medidas en el Movimiento CREA

El mismo análisis se puede realizar por zona para la distribución de mermas de la región y para la empresa si se tienen los datos propios.

Con la misma base de datos, se analizaron las mermas por regiones. En primer lugar, se detectó que la



## MERMAS PREÑEZ-DESTETE REGISTRADAS POR ZONA EN EL MOVIMIENTO CREA



problemática existe en todas las zonas, con diferentes niveles de magnitud. A su vez, se observa que en todas las regiones hay establecimientos con niveles de pérdidas muy bajos. Esto invita a pensar que, si hay establecimientos en las zonas logrando mantener las mermas en niveles bajos, otros campos también pueden hacerlo. En segundo lugar, el impacto económico en muchos casos, considerando los mismos supuestos realizados anteriormente, es grande afectando directamente al margen bruto.

La mayoría de las acciones para reducir mermas, son mejoras en los procesos y no tanto en tecnologías de insumos. En algunos casos, además de mejorar procesos, también será necesario incurrir en costos para mejorar el resultado productivo del negocio de cría y para ello es necesario tener un buen diagnóstico.

### Dimensionar el problema técnico.

El primer paso en el diagnóstico del problema es identificar dónde se producen las pérdidas de terneros. A partir de ello se puede elaborar el plan de acción

apropiado. Las pérdidas pueden ocurrir en cualquiera de las etapas comprendidas entre el servicio y el destete. Las causas tienen que ver con el manejo nutricional, sanitario y de gestión del rodeo, y la combinación de estos factores.

Al ser un problema multicausal, la identificación, seguimiento y resolución del problema de las mermas debe ser un trabajo en conjunto del productor y el asesor veterinario.

En base a los resultados mostrados en la **Tabla 1**, se puede concluir que es posible reducir las pérdidas de terneros desde la preñez al destete a niveles del 5%.

Para ello, es fundamental tener información de del rodeo para saber dónde están los márgenes de mejora.

Los principales indicadores reproductivos a registrar y monitorear inicialmente son los siguientes:

- Porcentaje y distribución de preñez
- Porcentaje pérdidas de preñez a parición.
- Porcentaje pérdidas de parición a destete.



## *Porcentaje y distribución de preñez.*

Se obtiene dividiendo las vacas preñadas al tacto, sobre el total de vacas que entraron en servicio:

$$\% \text{ de preñez} = \frac{\text{Vacas preñadas}}{\text{Vacas servidas}} * 100$$

Un bajo resultado de preñez puede deberse a enfermedades infecciosas, factores genéticos, nutricionales y de manejo.

## Qué factores afectan a la preñez.

- **Anestro postparto:** vacas que no ciclan en la temporada de servicio.
- **Factores nutricionales,** pérdida de condición corporal en el último tercio de gestación, pérdida de estado durante el servicio.
- **Enfermedades infecciosas** siendo las principales: IBR (virus de la Rinotraqueítis Infecciosa Bovina), DVB (Diarrea Viral Bovina), Leptospirosis, Campilobacteriosis y Tricomoniasis, las cuales pueden ocasionar una muerte embrionaria temprana.
- **Condiciones medioambientales,** como el estrés calórico.
- **Toros subfértiles:** toros con mala calidad seminal y toros dominantes que no dejan trabajar a toros subordinados

## *Algunas recomendaciones para disminuir las pérdidas de preñez tempranas:*

Junto con el veterinario asesor, se debe establecer un programa sanitario, que incluya diagnóstico y prevención de las enfermedades reproductivas.

Es recomendable realizar por lo menos dos raspajes de los toros antes de que comience el servicio, para disminuir el riesgo de enfermedades venéreas (Campilobacteriosis y tricomoniasis) eliminando los toros positivos. Se debe realizar además análisis andrológico de los toros antes del servicio.

Teniendo un rodeo sano, el manejo nutricional es la variable de mayor peso en la determinación de la preñez y actúa de dos formas diferentes. La condición corporal al momento del parto tiene relación con el anestro posparto, mientras que el estado nutricional de la vaca durante el servicio determinará la tasa de fertilidad de los celos. Si las vacas paren flacas, la aparición del primer celo posparto se retrasará, al igual que la posibilidad de que la vaca se preñe. Esto no es un problema mayor para las que paren temprano, pero un rodeo con servicio estacionado, si se alarga el anestro

**CON UN RODEO SANO, EL MANEJO  
NUTRICIONAL ES LA VARIABLE DE MAYOR  
PESO EN LA DETERMINACIÓN DE LA PREÑEZ.**

posparto determinará qué muchas de las vacas que parieron tarde no tengan chances de preñarse. Si la condición corporal al inicio del servicio es baja y no se cuenta con una base forrajera que permita una adecuada recuperación, una herramienta a considerar es manejar el destete anticipado.

## *Porcentaje de mermas preñez-parición*

$$\text{Merma preñez parición (\%)} = \% \text{ Preñez} - \% \text{ Parición}$$

La merma preñez-parición es la diferencia encontrada entre el % de preñez y el % de parición. Esta pérdida de terneros no debería ser superior al 4 o 5%.

Para determinar el % de parición, se debe dividir el número de vacas paridas sobre el total de vacas servidas

$$\% \text{ de parición} = \frac{\text{Vacas paridas}}{\text{Vacas servidas}} * 100$$

## Qué factores afectan a la parición:



- **Enfermedades infecciosas** siendo las principales: IBR, DVB, Leptospirosis, Brucelosis, Neosporosis, Campilobacteriosis y Tricomoniasis, las cuales pueden ocasionar aborto, nacimiento de terneros débiles que mueren a las pocas horas o días del parto y partos prematuros.
- Muertes al parto y durante el periparto por falta de atención al parto, mala posición del ternero a nacer, tamaño mayor de los terneros y/o área pélvica reducida.
- Poco personal asignado a la atención del parto.
- Animales predadores: cuervos, zorros, puma, etc.

*Algunas recomendaciones para disminuir las pérdidas preñez-parición:*

Dar un refuerzo contra enfermedades reproductivas (IBR, DVB, leptospirosis) en todas las vacas y vaquillas al diagnóstico de preñez.

Entrenar al personal de campo sobre cuando y como intervenir en la atención al parto.

Separar vaquillonas de vacas, ya que las primeras requieren una mayor atención al parto. Se recomienda recorrer los lotes de partición por lo menos 4 veces al día en vaquillonas y 2 en vacas.

EL PERSONAL DE CAMPO CAPACITADO Y  
COMPROMETIDO CON EL CONTROL DE  
MERMAS, ES CLAVE PARA DISMINUIR LAS  
PÉRDIDAS EN TODAS LAS ETAPAS.

Seleccionar toros con facilidad de parto.

Seleccionar vaquillonas con el desarrollo adecuado antes del servicio. Para ello además del peso, es recomendable seleccionar las futuras madres por su área pélvica.

Evitar que las vacas pierdan o no ganen peso durante los últimos 90 días gestación, esto puede contribuir al nacimiento de terneros débiles. Por el contrario, una sobre nutrición en el último tercio de gestación incrementa el peso al nacer del ternero, incrementando los problemas de partos distócicos. A su vez, las vacas obesas al momento del parto, presentan mayor dificultado en la parición por la reducción de canal del parto.

### *Porcentaje de mermas parto a destete*

**Merma parto – destete (%) = % parición – % destete**

Se obtienen restando el porcentaje de terneros destetados al porcentaje de parición. Esta pérdida no debería ser mayor al 2 al 3%

El % de destete es el número de terneros destetados sobre el número de vacas servidas

$$\% \text{ de destete} = \frac{\text{Terneros destetados}}{\text{Vacas servidas}} * 100$$

### Qué factores afectan a esta merma.

- **Diarrea neonatal** (coronavirus, rotavirus, criptosporidiosis y colibacilosis) que puede provocar muerte por deshidratación y septicemia.
- **Infecciones en el ombligo**, que ocasionalmente pueden provocar peritonitis y muerte.
- **Mancha**, principalmente en terneros entre los 4 y 6 meses de edad.
- Muertes por **Leptospirosis**.
- **Terneros aguachados** producto de hembras con poco instinto maternal.
- **Neumonías**, siendo más importante después del destete.

*Algunas recomendaciones para disminuir las pérdidas parición-destete:*

Entrenamiento al personal de campo, para detección y tratamiento temprano de enfermedades en los terneros.



# INFORME TÉCNICO DE GANADERÍA

zoetis



Vacunación en las hembras al final de la preñez contra diarrea neonatal.

Desinfección del ombligo, por ejemplo, con tintura de yodo al 7%.

Vacunación contra mancha en terneros 4 y 6 meses de edad.

Eliminar las hembras que no criaron un ternero, de esta manera se disminuyen los animales con bajo instinto maternal.

## Recomendaciones finales

La recolección de la información es valiosa para analizar en qué momento del ciclo productivo de la cría se producen las pérdidas o mermas. A partir de ello, se puede identificar, cuantificar y tratar el problema adecuadamente. Debido a que las mermas se producen en diferentes momentos y por diversas causas, es necesario trabajarlas de modo integral.

Diseñar el plan de acción requiere el trabajo conjunto del empresario, el asesor veterinario y el personal de campo.

### Informe técnico de ganadería

Publicación de distribución libre, destinada al Movimiento CREA y productores ganaderos en general.

*El objetivo de la publicación es difundir contenidos técnicos de ganadería bovina de carne, que sean relevantes para el sector y aporten a su desarrollo, brindando información y capacitando tanto a técnicos como empresarios.*

Técnicos a cargo de la elaboración de este informe:

**Med. Vet Eduardo Puente** (Gerente técnico de Zoetis)

**Med. Vet Santiago Pérez Wallace y Med. Vet Antonio José Castelletti** (Técnicos de Zoetis)

**Ing. Agr. Juan Serre** (Asesor CREA)

Coordinación del Informe:

**Ing. Agr. José Lizzi** (Área de Ganadería - I+D - CREA)

**Ing. Agr. Milagros Sobredo** (Área de Ganadería - I+D - CREA)

Movimiento CREA:

Visite nuestra página web: [www.crea.org.ar](http://www.crea.org.ar)

Sarmiento 1236 5to. (C1041AAZ) Buenos Aires - Argentina. Tel. (54-11) 4382-2076/79

Acceda a nuestro servicio gratuito de Base de datos. Acerca de AACREA: Es una Asociación civil sin fines de lucro originada por el Arq. Pablo Hary en 1957 y fundada en 1960. Integrada y dirigida por productores agropecuarios, su objetivo es promover el desarrollo integral del empresario agropecuario para lograr empresas económicamente rentables y sustentables en el tiempo, probando tecnología y transfiriéndola al medio para contribuir con el sector y el país.