

# GANADERÍA **IPCVA** Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

# Y COMPROMISO

N° 137 - FEBRERO 2020 • Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina



## HACIA UNA EFICAZ PERFORMANCE REPRODUCTIVA

Hay dos momentos clave que permiten predecir la respuesta reproductiva de una vaca de cría: la condición corporal al parto y al servicio. Desde el INTA, describen herramientas disponibles que permiten mejorar el índice de preñez.



**MANEJO DEL RODEO**  
Distocia en vaquillonas



**SANIDAD**  
Rabia pareasiente



# SUMARIO

## 03 EDITORIAL

En esta oportunidad el editorial está dedicado al diseño de tácticas y estrategias para enfrentar los desafíos que presenta el país y el mundo. No se trata solo de proyectar el trabajo del IPCVA, sino de elaborar las estrategias para los próximos años.

## 04 CRÍA BOVINA

Desde la EEA Mercedes del INTA describen algunas herramientas disponibles que, utilizadas en la reducción del efecto del amamantamiento sobre el anestro posparto en vacas de cría, permiten mejorar los índices de preñez.

## 09 PUESTA AL DÍA

Las acciones del IPCVA tendientes a mejorar el posicionamiento de nuestras carnes, dentro y fuera del país, y a capacitar al sector pecuario.

## 08 ALIMENTACIÓN

En los momentos de escasez de forraje hay herramientas útiles a las cuales puede recurrir, siempre y cuando haya programado con anticipación las actividades propias en cada caso. El INTA brinda recomendaciones para planificar las reservas.

## 10 MANEJO DEL RODEO

El tamaño del ternero como causa de distocia en vaquillonas. El artículo explica cómo un “parto difícil” aumenta la mortalidad perinatal y representa el mayor porcentaje de pérdidas que suceden entre el nacimiento y el destete.

## 14 SANIDAD

Rabia pareasiente. Desde el Senasa se desarrollan diferentes acciones en aquellos lugares donde apareció la enfermedad. En 2018, en la provincia de La Rioja, se manifestó en el ganado de manera repentina con una alta tasa de mortalidad inicial, que fue disminuyendo con el tiempo.

# TÁCTICA Y ESTRATEGIA PARA LOS NUEVOS TIEMPOS

**A**unque venimos de cuatro años de gran crecimiento en las exportaciones, los nuevos escenarios requieren debatir muchos aspectos que serán centrales en el negocio de la producción de carne. No se trata solamente de pensar cómo aumentar la producción sino de diseñar tácticas y estrategias para enfrentar los desafíos que nos presenta el país y el mundo.

En el plano interno, por ejemplo, tenemos que ver cómo se recompone el consumo de los argentinos, motor histórico de nuestra actividad, y cómo se integra con una exportación creciente y sostenida. Para ello, como siempre decimos, será necesario abordar temas como la unificación de estándares sanitarios, la distribución por cortes, el incentivo de producción y faena de animales más pesados, el acceso al crédito productivo y los incentivos fiscales para lograr un crecimiento armonioso.

Pero además, los nuevos tiempos nos presentan desafíos inéditos en nuestra historia, como el calentamiento global, las acusaciones a la ganadería por la emisión de gases de efecto invernadero, las crecientes tendencias veganas y vegetarianas, el bienestar animal, el uso del agua potable y el crecimiento de la carne artificial, entre otros. Todos temas profundos y complejos, que llegaron para quedarse, y que demandarán una respuesta inteligente por parte de quienes trabajamos en la producción de carne vacuna.



Por  
**Ulises Forte**  
Presidente del IPCVA

Por eso, desde el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), propiciaremos un foro de discusión pública para que todos los integrantes de la cadena podamos pensar, analizar y debatir estos aspectos que serán centrales y determinantes en el corto y mediano plazo.

No se trata solamente de proyectar nuestro trabajo de cara a los años que vienen sino de elaborar estrategias para las próximas décadas, en un mundo cambiante que requerirá de inteligencia comercial y productiva, de nuevas formas de comunicar las bondades de nuestro producto y de políticas para contrarrestar “ataques” internos y externos a nuestra actividad.

Todos, públicos y privados, productores e industriales, nos debemos una discusión profunda que incluya, obviamente, los temas coyunturales, pero también los de fondo. Es cierto que a veces ante la premura de algunos asuntos urgentes solemos postergar el análisis de los temas más complejos, pero es hora de “parar la pelota” y debatir el FUTURO con mayúsculas.

Desde el IPCVA nos comprometemos a propiciar ese debate, democrático e inclusivo, buscando el bien común de nuestra cadena que, como siempre, redundará en beneficios para todo el país.

# CÓMO MEJORAR LA RESPUESTA REPRODUCTIVA DE LA VACA

Desde la EEA Mercedes del INTA describen algunas herramientas disponibles que, utilizadas en la reducción del efecto del amamantamiento sobre el anestro posparto en vacas de cría, permiten mejorar los índices de preñez.



Separar anticipadamente al ternero de la madre permite mejorar el score corporal de cara al servicio.

**E**l objetivo ideal de un productor dedicado a la ganadería de cría es obtener **un ternero por vaca y por año**. Los factores que participan en el logro de esta meta son múltiples, si bien el **adecuado estado nutricional** (reservas corporales) de la vaca de cría debe considerarse como uno de los de mayor importancia.

Una forma de medir el estado nutricional es a través de la **condición corporal (CC)**. Esta medida representa el estado de las reservas corporales (músculo y grasa) con las que el ani-

mal cuenta para cubrir los requerimientos de mantenimiento y de producción. En la zona de influencia de la Experimental se utiliza **una escala del 1 al 9, donde el 1 representa una vaca extremadamente flaca y 9, un animal exageradamente gordo**.

Un manejo nutricional inadecuado (generalmente por falta de ajuste de carga animal), en el período que transcurre entre el destete y el servicio, deriva en una **condición corporal subóptima al momento del parto y posterior servicio**. Esto generalmente ocurre **cuando el**

**período de lactancia se extiende más allá del mes de febrero** (época de destete) y la vaca no es capaz de disminuir sus requerimientos y ganar energía con el rebrote otoñal del campo natural. Durante el otoño, existe un excedente en la oferta de pastizal que la vaca podría cosechar y transformar en reservas corporales. Estas serán utilizadas durante los dos primeros meses de lactancia (período en el que llega al pico de producción de leche), que coinciden con el invierno, época crítica en crecimiento y calidad del pastizal.

## DOS MOMENTOS CLAVE

En la **Unidad de Cría de la EEA INTA Mercedes**, con los datos obtenidos entre los años 1989 y 1997, **Daniel Sampedro** y otros (2003) relacionaron el porcentaje de preñez promedio obtenido después de un servicio de octubre a diciembre con la CC que fue evaluada al pre-servicio de cada año. **El porcentaje de preñez fue menor al 70 % en vacas con CC inferior a**

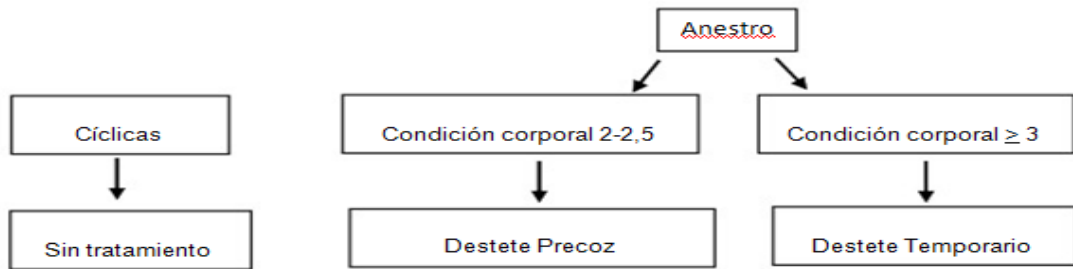
**3, mientras que fue igual o mayor al 84 % en vacas con CC 3 o más.** Por ello es posible asociar la actividad reproductiva de la vaca de cría con su condición corporal.

Asimismo, la **duración del anestro posparto** (período entre el parto y primer celo fértil) es afectada por la combinación de la cantidad y calidad del alimento disponible, la CC y la competencia por los nutrientes entre la reproducción y otras funciones fisiológicas. En vacas con una CC adecuada, el **primer folículo dominante posparto** ovula en promedio en la onda folicular  $3,2 \pm 0,2$ , aproximadamente a los 30 días. Mientras que en vacas con CC baja, normalmente ovula en la onda folicular  $10,6 \pm 1,2$  a los 70 a 100 días.

Por cierto, hay **dos momentos clave que permiten predecir la performance reproductiva de una vaca de cría: la condición corporal al parto y al servicio.** Además, la palpación de los ovarios a través de un tacto transrectal y/o ecografía transrectal de ambos ovarios al inicio de

## HOJA DE RUTA

- Queda demostrado que **la condición corporal influye sobre la eficiencia reproductiva de la vaca.**
- El **manejo de la lactancia** es una tecnología que fue ganando importancia debido a su gran impacto para ordenar el rodeo y tomar decisiones con los vientres “problema”.
- La **evaluación de la CC junto con el diagnóstico de actividad ovárica** representan prácticas altamente recomendables a la hora de evaluar y hacer más eficientes los índices reproductivos de la vaca de cría.
- **Se puede lograr un número estable de terneros año tras año** con un mínimo incremento del capital operativo (estrategia de procesos) y sin alterar la oferta energética (pastizal natural), capitalizando sus excesos y negociando los déficits.
- Esto sumado a una **administración rigurosa de los requerimientos nutritivos de los vientres y del ternero**, que permita un balance entre la oferta y demanda de nutrientes y, con ello, un mejor beneficio a nivel del sistema de producción.



Esquema 1. Clasificación de tratamientos de lactancia según el estado corporal de los vientres de la vaca de cría.

la temporada de servicio posibilita la **clasificación de las vacas que reiniciaron la actividad ovárica en cíclica y aquellas que continúan en anestro**.

## EL TERNERO DEFINE

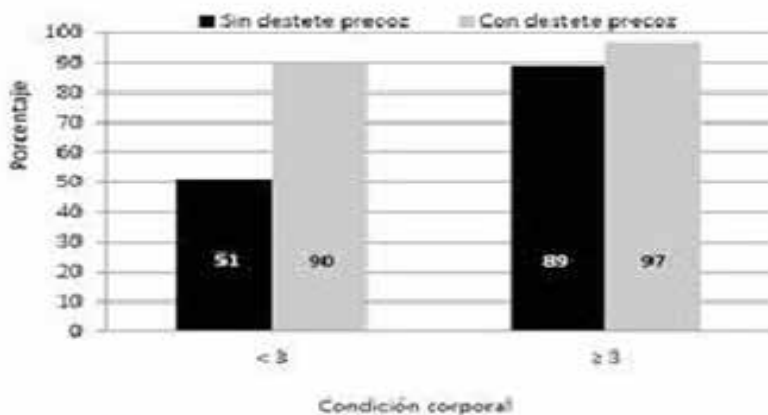
Una herramienta de gran impacto **para mejorar la calidad reproductiva de los vientres** al momento del servicio son los tratamientos de lactancia, llámese **destete temporario (DT)** y **destete precoz (DP)**. Para eso es importante clasificar el estado reproductivo de los vientres y definir qué tipo de tratamiento aplicar según la condición corporal. **El esquema muestra la clasificación de los tratamientos de lactancia en función de la condición corporal.**

El **destete precoz** es una práctica eficaz para reducir el efecto del amamantamiento y acortar el anestro posparto, reiniciando la actividad reproductiva de los vientres. En la misma, es necesario realizar un buen diagnóstico de los vientres; es decir, que se encuentren en baja condición corporal y en anestro para que justi-

fique su implementación y la relación costo-beneficio sea positiva. Para llevar a cabo dicho tratamiento de lactancia será necesario contar con **mano de obra calificada para el manejo de los terneros e infraestructura y alimentación acorde**.

A su vez, **el gráfico muestra el impacto del DP en vacas con y sin tratamiento**. El DP tuvo un impacto sobre la ganancia de peso y, en consecuencia, sobre la condición corporal reflejada en los índices de preñez. Cabe destacar de dicho trabajo, que **el efecto positivo de la práctica se hizo visible en los vientres de baja condición corporal**; es decir, menor a 3. De lo contrario, el tratamiento no muestra grandes diferencias entre ambos grupos.

Por otra parte, el **destete temporario** consiste en interrumpir la lactancia mediante la colocación de la tablilla nasal al ternero por 14 días, así la madre destina la energía aportada por la nutrición a la reactivación de la actividad sexual. En este caso, si bien no son necesarios insumos extra, **es importante que los vientres tengan reservas corporales (mínimo 3 de CC) y ganancia de peso durante la ausencia del ternero**. De lo contrario, el tratamiento no resultará efectivo y las vacas no saldrán del anestro. Cabe destacar que, además, los terneros pierden alrededor de 5 kg de peso cada semana de interrupción de la lactancia.



*Dra. María Gabriela Hug  
INTA Mercedes*

## MÁS PROMOCIÓN EXTERNA

Además de participar en las ferias PRODEXPO de Moscú (10 y el 14 de febrero, Rusia) y GULFOOD de Dubai (16 al 20 de febrero, Emiratos Árabes Unidos), el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) estará presente por segunda vez en FOODEX Japón, la feria de alimentación más importante de Tokio (10 y 13 de marzo de 2020). En estas grandes ferias de alimentación, el Instituto desarrollará el ya clásico Pabellón Argentine Beef para la participación de empresas exportadoras con un sector de degustación de nuestros mejores cortes a la parrilla.

## PRECIOS DE DICIEMBRE

De acuerdo al informe mensual que elabora el área de estadística y economía del IPCVA, los precios de los distintos cortes de carne vacuna mostraron, en promedio, alzas moderadas a significativas, del 5,4%, en diciembre de 2019 con respecto al mes anterior. En el mismo período, el pollo fresco mostró valores con bajas leves a moderadas, en el orden del -1,5%, y el cerdo tuvo subas moderadas a significativas, avanzando un 5,5%. En el acumulado interanual, la carne vacuna aumentó un 62,5%, mientras que el pollo lo hizo en un 53,1% y el cerdo en un 56,9%. El informe completo puede ser consultado en la sección estadísticas de la web del Instituto: [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar).

## ECONOMÍA Y CARNE

En noviembre de 2019, el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina organizó el “VII Workshop de Economía de IMS-OPIC” en la sede del Instituto, en Buenos Aires. Allí se dieron cita más de cuarenta economistas de todo el mundo, especializados en aspectos referidos a la producción de carnes. De acuerdo a sus estatutos, la International Meat Secretariat (IMS)-Oficina Permanente Internacional de la Carne (OPIC)- es una organización internacional sin fines de lucro que representa “la producción mundial de carne como motor vital de crecimiento para el suministro sostenible de proteína animal como una parte esencial de una dieta saludable y sostenible”.

## GANADERÍA Y COMPROMISO EN LA WEB

Todas las ediciones de la revista mensual Ganadería y Compromiso, desde el número 1 de octubre de 2008, hasta la presente edición (número 137), están disponibles en su formato digital en la sección “Material de consulta” de la web del instituto [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar) para su descarga gratuita.

# PLANIFIQUE ADECUADAMENTE SUS RESERVAS

En los momentos de escasez de forraje hay herramientas útiles a las cuales puede recurrir, siempre y cuando haya programado con anticipación las actividades propias en cada caso.

**E**n la región pampeana, **las reservas más utilizadas son los henos, granos, diferidos en pie y ensilajes.** Estas se diferencian por la calidad, cantidad, costo de confección, practicidad y perdurabilidad de su calidad en el tiempo. En general no hay una mejor que otra, solo es cuestión de evaluar cada situación en particular en cada establecimiento en pos de optar por la o las más convenientes. A continuación se detallan los aspectos más importantes para cada una de las reservas en relación a su preparación y confección.

## DIFERIDOS EN PIE

Es **una de las reservas más prácticas y económicas**, ya que sólo consiste en dejar el forraje tal cual está en el potrero para utilizarlo cuando sea necesario fuera de su ciclo de crecimiento. Generalmente, **las especies más empleadas son de crecimiento estival y se usan durante el invierno.** Hay que considerar que a partir del final del ciclo de producción, cuando las plantas se secan, su calidad y disponibilidad de materia seca van disminuyendo con el transcurso del tiempo debido a la caída de sus hojas y lavado de sus nutrientes, por lo que no es lo mismo un diferido de uso temprano que tardío. Para su pastoreo **se aconseja confeccionar parcelas chicas e ingresar con una alta carga de animales**, de modo de lograr mayor eficiencia de aprovechamiento. Si se utiliza en una recria o internada, conviene planificar una suplementación proteica (expeller girasol, expeller o gra-

no de soja, urea, verdeo de invierno, rollo de alfalfa, etc.). Las variantes incluyen:

- **Pasto llorón y mijo perenne:** en ambos casos es significativo el efecto de **una fertilización con nitrógeno al inicio del rebrote** sobre la producción y calidad de su forraje, tanto en pastoreo en verde como diferido. Asimismo se aconseja **no diferir el total del ciclo de crecimiento** (o sea, desde la primavera), solo a partir de febrero ya que, si bien puede ser de menor volumen por ser material más joven, tiene mayor calidad. Aun para la **vaca de cría**, categoría de menor requerimiento nutritivo durante el invierno (donde normalmente está en condición de seca y entre los 6 a 9 meses de gestación), es necesario siempre considerar una suplementación proteica (pellet de girasol o soja, por ejemplo), incluso si es fertilizado con nitrógeno. El mijo perenne se diferencia del pasto llorón en que su calidad como diferido sí cubre los requerimientos de una vaca de cría en esta etapa.
- **Cultivos anuales: sorgo y maíz** son excelentes opciones por su calidad y sobre todo por su volumen de forraje. Ambas especies cubren los requerimientos de una vaca de cría, excepto el sorgo en el último tercio de gestación de las vacas, donde es necesario suplementar con proteína. **En función del momento en el que será utilizado el sorgo, se definirá qué tipo de híbrido** es el más conveniente. Para usar durante abril-mayo, diferido de uso temprano, el sorgo azucara-



do con el carácter nervadura marrón (BMR) sería el aconsejable, mientras que de junio en adelante, diferido de uso tardío, el tipo doble propósito no BMR se comporta mejor. En cuanto al **maíz**, es una opción muy utilizada en la región por sus beneficios. El grano es el componente base de su calidad, que si **se complementa con un verdeo de invierno**, por ejemplo, ofrece buenas ganancias de peso en una invernada.

## HENOS

**Su calidad es altamente dependiente del estado del forraje al momento del corte, el secado y el lugar, forma y periodo de almacenaje**, entre otras cosas. Se recomienda no cortar una superficie mayor a la que se pueda arrollar o enfardar en el día. El uso de una **segadora con acondicionador** se justifica en cualquier especie, ya que la mayor calidad lograda justifica el mayor gasto. Los **momentos de corte** dependen de cada especie y son los siguientes:

- **Avena, mijo anual, moha:** cortar cuando el grano se encuentra en estado pastoso.
- **Alfalfa:** con el 10 % de floración.
- **Sorgo:** el gran inconveniente es el secado, pero es una opción perfectamente viable. No presenta riesgo de toxicidad por ácido cianhídrico. Utilizar híbridos forrajeros azucarados, BMR y fotosensitivos. En el caso de usar el tipo "sudán", evitar que encañe. Sembrar a alta densidad (300.000 plantas por hectárea) y a baja distancia entre surcos (30 – 40 centímetros) para reducir su diámetro de tallo.
- **Trébol de olor:** cortar entre los 50 y 60 centímetros de altura de cultivo previo a la floración, utilizar acondicionador y no emplear como único alimento para evitar el riesgo de intoxicación. Si es trébol del tipo bianual, usar el forraje del primer año.

## ENSILAJE

**Exige una buena planificación**, desde la elección del potrero hasta la forma en que se le va a suministrar a los animales; esto para que sea un alimento de bajo costo y permita, por ejemplo en una invernada, aumentos de peso vivo diario entre los 700 y 1000 gramos. **Apuntar a lograr el mejor cultivo para picar diluye significativamente el costo por kilogramo de ensilaje.** Se recomienda picar cuando el cultivo tenga entre el 30 y 40 % de su peso en materia seca; aproximadamente en maíz cuando el grano se encuentre entre  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{4}$  de grano lechoso, y en sorgo cuando la panoja presente su tercio superior en grano duro, tercio medio en grano pastoso y tercio inferior en grano lechoso; en el caso de los sorgos con poca o nula proporción de panoja, cortar una planta a unos 20 centímetros del suelo y no debería caer agua. En cuanto a los detalles:

- **Sorgo:** En la elección del tipo de híbrido hay que partir desde la **finalidad del ensilaje**. Por ejemplo, en dietas basadas en este forraje, la ganancia de peso de los animales dependerá de la calidad del mismo, mientras que en dietas de alta proporción de granos, el rol del ensilaje es únicamente el de promover la rumia para evitar el empacho o acidosis ruminal. En el primer caso obviamente hay que priorizar la calidad, mientras que en el segundo caso, la producción. Por esto, **en la búsqueda de calidad hay que optar por los sorgos tipo silero, doble propósito, azucarado y BMR, mientras que los fotosensitivos y forrajeros serían los de mayor producción.**
- **Maíz:** cualquier híbrido que se comporte adecuadamente para la cosecha de grano asegura ser un buen material para ensilar. La desventaja frente al sorgo es su mayor sensibilidad a las condiciones climáticas adversas, como sequías y altas temperaturas.

*Federico Kent - AER INTA Anguil*

# EL TAMAÑO DEL TERNERO: CAUSA DE DISTOCIA EN VAQUILLONAS

Un “parto difícil” aumenta la mortalidad perinatal y representa el mayor porcentaje de pérdidas que suceden entre el nacimiento y el destete. Además, los terneros nacidos por partos distócicos presentan un mayor riesgo de contraer enfermedades.



Las vaquillonas presentan un mayor número de distocias debido a su inclusión temprana en planteos reproductivo.

**S**e ha comprobado que **las vaquillonas presentan un mayor número de distocias** debido a su inclusión temprana en planteos reproductivos, porque llegan al parto con falta de desarrollo. La tasa de distocia puede ser hasta tres o cuatro veces mayor en vaquillonas que en vacas.

El problema se potencia con el **servicio de 15 meses**, cada vez más empleado en la Argentina -o aun a menor edad como se realiza en los Estados Unidos- en hembras que no han desarrollado su pelvis o cuando no se empleó semen en inseminación artificial o toros en servicio directo de bajo peso al nacer. Además, un **cruzamiento interracial** que aumente por complementariedad o vigor híbrido el tamaño de la cría puede incrementar las dificultades al parto.

Los factores climáticos también influyen. El

**clima frío** (temperatura del aire, aproximadamente entre -5 y 10° C y el viento frío) durante el último tercio de la gestación se ha relacionado con una mayor ingesta de materia seca y con un aumento de la concentración de la hormona tiroidea. La sangre y el flujo de nutrientes aumentan hacia el útero, generando una extensión de la duración del período gestacional. A mayor gestación, mayor crecimiento del feto.

## ESTADO CORPORAL

Desde el destete hasta el primer servicio, las **vaquillonas de quince meses** tienen que ser alimentadas de manera tal que **alcancen como mínimo el 65 % del peso adulto en el momento de la inseminación o del entore**, lo cual requiere una **ganancia diaria promedio de aproxi-**

**madamente 500 g durante 200 días** (debiendo transcurrir el invierno, que se caracteriza por la escasez de forraje, haciendo muchas veces difícil alcanzar dicho objetivo), dependiendo del peso inicial, biotipo, condición corporal y ambiente. Empleando como herramienta al monitoreo de la condición corporal (CC) en la escala de 1 a 9 puntos, se establece como **nivel óptimo para el primer servicio una CC de entre 6 y 7 puntos**. Las vaquillonas tienen que mantenerse en ese valor durante los primeros seis meses de gestación, estabilizándose en alrededor de los 5 puntos durante el último trimestre y el parto, porque **tanto la sobrealimentación como la subalimentación tienen consecuencias negativas en el proceso de parición**.

La primera conduce al engrosamiento del conducto obstétrico blando, a la hipotonía y la atonía uterina y a fetos demasiado grandes. A esto se agrega un aumento de los trastornos puerperales en animales demasiado gordos. La subalimentación, sobre todo en la etapa de crecimiento, produce un desarrollo pélvico insuficiente con las concebidas consecuencias negativas al parto. La sobrealimentación durante el último trimestre puede dar lugar al depósito adiposo en exceso en el canal de parto en las vaquillonas, disminuyendo su diámetro con la consecuente distocia y muerte de la cría.

Como queda claro, entonces, **el tamaño de la cría es la causa que más influye en la presentación de distocias en vaquillonas**. El peso del ternero está influenciado por el tiempo de gestación y su sexo (siendo los machos más grandes). Cabe destacar que los machos alcanzan una gestación 1 a 2 días más larga y que el incremento diario de peso del feto se produce en los últimos días de gestación.

## TÉNGALO EN CUENTA

En muchas situaciones, **la restricción nutricional puede ser principalmente proteica cuando se utilizan forrajes de baja calidad**, como el pastizal en invierno o rastrojos de cosecha gruesa. En consecuencia, algunos estudios recientes se orientaron a evaluar el impacto de la suplementación con concentrados proteicos (PB: 28 a 42%) durante el último tercio de la gestación. Estas investigaciones coinciden en que no hay diferencias en el peso al nacer pero sí se advierten diferencias de peso al destete, que varían en un rango de 7 a 9 kg (ver cuadro: “Efecto de la suplementación proteica sobre el peso al nacer y al destete”). En consecuencia, **la suplementación proteica moderada (0,75 al 1 % del peso vivo) en el último tercio de la gestación se convierte**

## HOJA DE RUTA

- La **prevención de las distocias en vientres primerizos** radica en ofrecerles una adecuada alimentación a las vaquillonas sin que se engrasen en demasía y en el empleo de semen o de toros en servicio natural que garanticen bajo peso al nacer.
- Es importante además, que en el **tacto rectal o en la ecografía preservicio**, técnica fundamental para la determinación de la madurez reproductiva de las vaquillonas, el **veterinario evalúe el área pélvica**. Las cabañas y centros de inseminación artificial responsables presentan catálogos de animales que se caracterizan al respecto.
- De ocurrir un caso de distocia, si se realiza un **diagnóstico precoz** y se procede criteriosamente a dar una solución a tiempo, se podrá obtener una cría viable y un vientre que se recuperará rápidamente.

Desde el destete hay que respetar una ganancia de peso de modo que la vaquillonona de 15 meses llegue al servicio con el 67% del peso adulto.



en una herramienta adecuada para la nutrición de hembras de primera parición. La medición del área pélvica (AP) preservicio permite disminuir los problemas al parto. Se mencionó que la principal causa de distocia es una mala relación entre el tamaño de la pelvis de la madre y el tamaño del ternero al nacer. Es decir, cuando el ternero es grande o la madre es chica o ambas cosas a la vez, los problemas

al parto aumentan. Por lo tanto, si se descartan aquellas vaquillonas que no alcanzan una medida de AP mínima preservicio (por ejemplo: 140 cm<sup>2</sup>), los problemas se reducen. Investigaciones realizadas en Nebraska, EE.UU., analizaron la relación entre el AP preservicio, peso al nacer (PN) de los terneros e incidencia de distocia. Observaron que aquellas hembras que tenían mayores AP tenían menores difi-

## DISTOCIA

Significa etimológicamente “parto difícil” y en el lenguaje obstétrico se emplea para nombrar al parto que no puede realizarse con la fuerza de la madre solamente; es decir, **el parto que tiene lugar con la intervención manual o instrumental del obstetra y que puede deberse a causas maternas, fetales o mixtas.**

Los partos distócicos aumentan la **mortalidad perinatal**, entendiéndose esta como la muerte de la descendencia un poco antes, durante o en las primeras 48 a 72 horas de vida después del nacimiento. Incluye a los mortinatos y **representa el mayor porcentaje de pérdidas que suceden entre el nacimiento y el destete.** Deben agregarse, además, los kilogramos perdidos al destete en los terneros nacidos por partos distócicos (llegando a pesar hasta 16 kg menos al destete que los terneros que no lo sufrieron) y presentan un mayor riesgo de contraer enfermedades dentro de los primeros 30 días de vida.

**La distocia aumenta el costo de la crianza por los terneros y vientres muertos, por el trabajo de supervisión, por la intervención veterinaria y por el retraso en la futura preñez de las hembras afectadas.**

cultades al parto, aun pariendo terneros más pesados. A partir de ello, relacionaron numéricamente el AP y el PN mediante la siguiente ecuación: AP/PN. Cuando el resultado de este cociente era superior a 4,7, las vaquillonas parían normalmente, en tanto que en la medida que el número era menor, aumentaban los problemas al parto (ver cuadro: “Relación entre la ecuación AP/PN y dificultad al parto”).

La aplicación práctica de esta ecuación posibilita **elegir los toros a utilizar según el AP de las vaquillonas**. Si se divide el AP por el “factor de seguridad” (4,7) se obtiene el peso a nacer máximo que pueden transmitir los toros para que no haya problemas. Por ejemplo, una vaquillona con un AP de 140 cm<sup>2</sup> debería parir sin dificultades un ternero de hasta 30 kg ( $140/4,7=30$ ).

*Por Oscar Ferrari*

*Consultor y productor ganadero*

## SCORE CORPORAL

Un vientre múltiparo debería **parir con una condición corporal 6 (de acuerdo con una escala 1 -emaciada- a 9 -obesa-)** para que no ocurrieran dificultades al parto y resultase favorable el desarrollo posnatal de la cría. Por otro lado, es común que las primíparas presenten un porcentaje mayor de complicaciones al momento del parto cuando se encuentran muy gordas. En consecuencia, el estado corporal al momento del parto en vaquillonas debe ser distinto para evitar la presentación de distocias.

### Efecto de la suplementación proteica sobre el peso al nacer y al destete.

	Martin, J., <i>et al.</i> (2006)		Funston, R., <i>et al.</i> (2010b)		López Valiente, S. (2014)	
	Sin Sup.	Con Sup.	Sin Sup.	Con Sup.	Sin Sup.	Con Sup.
Peso al destete (kg/ 205 d)	218	226	213	217	190	195

Fuente: adaptado de Maresca, S., López Valiente, S. y Rodríguez, A., 2014

### Relación entre la ecuación AP/PN y dificultad al parto.

Escala de dificultad al parto	AP/PN
1. Sin asistencia	4,7
2. Extracción manual	4,5
3. Tracción forzada	4,0
4. Cesárea	3,5

Fuente: adaptado de Johnson, S. K., *et al.*, 1988.

# QUÉ HACER FRENTE A LA RABIA PARESIANTE

Desde el Senasa se desarrollan diferentes acciones en aquellos lugares donde apareció la enfermedad. En 2018, en la provincia de La Rioja, se manifestó en el ganado de manera repentina con una alta tasa de mortalidad inicial, que fue disminuyendo con el tiempo.



La rabia paresiante es una zoonosis, y puede ser transmitida de los animales al hombre.

Según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), la **rabia paresiante** es una enfermedad epidémica, regional, recurrente, cíclica y mortal causada por el virus rábico (Rhabdovirus, género Lisavirus) y transmitida por el **vampiro común** (*Desmodus rotundus*), que afecta principalmente a los bovinos, a los equinos, con menor frecuencia a otras especies domésticas, al hombre y a algunos animales silvestres. La rabia paresiante es **una zoonosis y puede ser transmitida de los animales al hombre**. Se debe denunciar su presencia de inmediato.

Se observó en la Argentina por primera vez en 1928 y su área endémica abarca la totalidad de las provincias de **Corrientes, Misiones, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y parte de las de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Córdoba, La Rioja y Santa Fe**.

El daño que provoca per se a la ganadería es mucho mayor que la rabia (enfermedad). Los vampiros viven en colonias de entre decenas a cientos de ejemplares. Los primeros síntomas observados en los animales son **inquietud, falta de apetito, tendencia a aislarse y frecuentes vocalizaciones con un tono de voz diferente al habitual**. Luego se observa **depresión, deshidratación con dificultad postural y ambulatoria y, finalmente, la muerte**.

## ENTRE CÓRDOBA Y LA RIOJA

Desde el Senasa, a través del **Plan de Rabia Paresiante**, se desarrollan diferentes acciones en aquellos lugares donde apareció la enfermedad. En el año 2018 en la provincia de La Rioja, esta enfermedad se manifestó en el ganado de manera repentina con una alta tasa de mortalidad inicial que fue disminuyendo con el tiempo. El

brote se dio en una zona que geográficamente y políticamente pertenece a dos provincias (La Rioja y Córdoba).

Las acciones se llevaron adelante en los diferentes brotes de aparición de la enfermedad y en un radio de 10 a 20 km de cada caso índice. Entre otras cosas, se realizó la **búsqueda y reconocimiento de refugios de vampiros**, tratamiento de los mismos, charlas y reuniones de concientización a los productores. Además, se puso en marcha la **inmunización del personal involucrado** en llevar a cabo la tarea (técnicos, productores y vacunadores). Asimismo se procedió a la **vacunación de las diferentes especies animales** -bovino, caprino, equino, cerdos y animales domésticos (perros y gatos)-. También se realizó el bloqueo, vigilancia epidemiológica y control de movimientos de esta especie, por un plazo de 30 a 60 días en cada uno de los brotes.

## PÉRDIDAS DE PESO

**La pérdida ganadera, en todos estos brotes, fue aproximadamente de 220 cabezas bovinas.** Esta pérdida se manifiesta no solo por la muerte de una cierta cantidad de animales bovinos, sino que además se tienen en cuenta una serie de datos. Por ejemplo, considerando que en un bovino adulto la cantidad de sangre representa el 12 % de peso vivo, un bovino de 400 kg tiene aproximadamente 48-50 l de sangre. Un vampiro hematófago succiona por noche 25

cc de sangre y queda sobre el animal un remanente de 25 cc de sangre saliendo por la herida, lo que nos da **una pérdida por animal de 50 cc de sangre por cada noche que el vampiro se alimenta.**

Según datos recolectados en trabajos en Los Llanos de la provincia de La Rioja, la población de vampiros superaba los 1500 ejemplares, los que debían alimentarse diariamente.

Si hacemos el cálculo según los datos antes enunciados, la población ganadera está perdiendo entre 50 y 60 l de sangre por noche, lo que equivale a la sangre de un animal adulto. Si esto lo multiplicamos por 365 días del año, nos damos cuenta de que las pérdidas son mayores que las ocurridas por el brote de la enfermedad.

La cantidad de refugios de vampiros encontrados y tratados es aproximadamente de 80, con una merma estimada de 1500 vampiros.

Los refugios de estas colonias encontrados en la provincia de La Rioja son en un 100 % construcciones humanas, pozos de balde, casas abandonadas y diques, con gran cantidad de materia fecal rojiza y muy maloliente que los caracteriza.

*Med. Vet. Fabricio Mercado (INTA AER Milagro) | Ing. Agr. Milena Garello (INTA AER Milagro) Dr. Gabriel Russo (SENASA) Miguel Lucero (Secretaría de Producción de la Municipalidad del dpto. Gral Ortiz de Ocampo)*

## MUCHO CUIDADO

A toda aquella persona que ha estado en contacto con un animal con rabia parejante o presuntamente con la enfermedad, se recomienda la vacunación de pos exposición. Asimismo, en cada brote se estableció, en forma obligatoria, la vacunación y revacunación (entre 20 y 30 días posteriores a la primera y se revacunarán al año) al ganado. La vigilancia epidemiológica continúa, como así también la instrucción a productores, profesionales y población en general.

# LA MEJOR CARNE DEL MUNDO

Encontrá las mejores recetas en [www.carneargentina.org.ar](http://www.carneargentina.org.ar)



**CARNE ARGENTINA**  
[www.lpcva.com.ar](http://www.lpcva.com.ar)