



## Forrajeras

Pastos introducidos desde Estados Unidos que producen en el árido



## Terneros

Castrarlos tempranamente reduce al mínimo la pérdida de peso

# GANADERIA

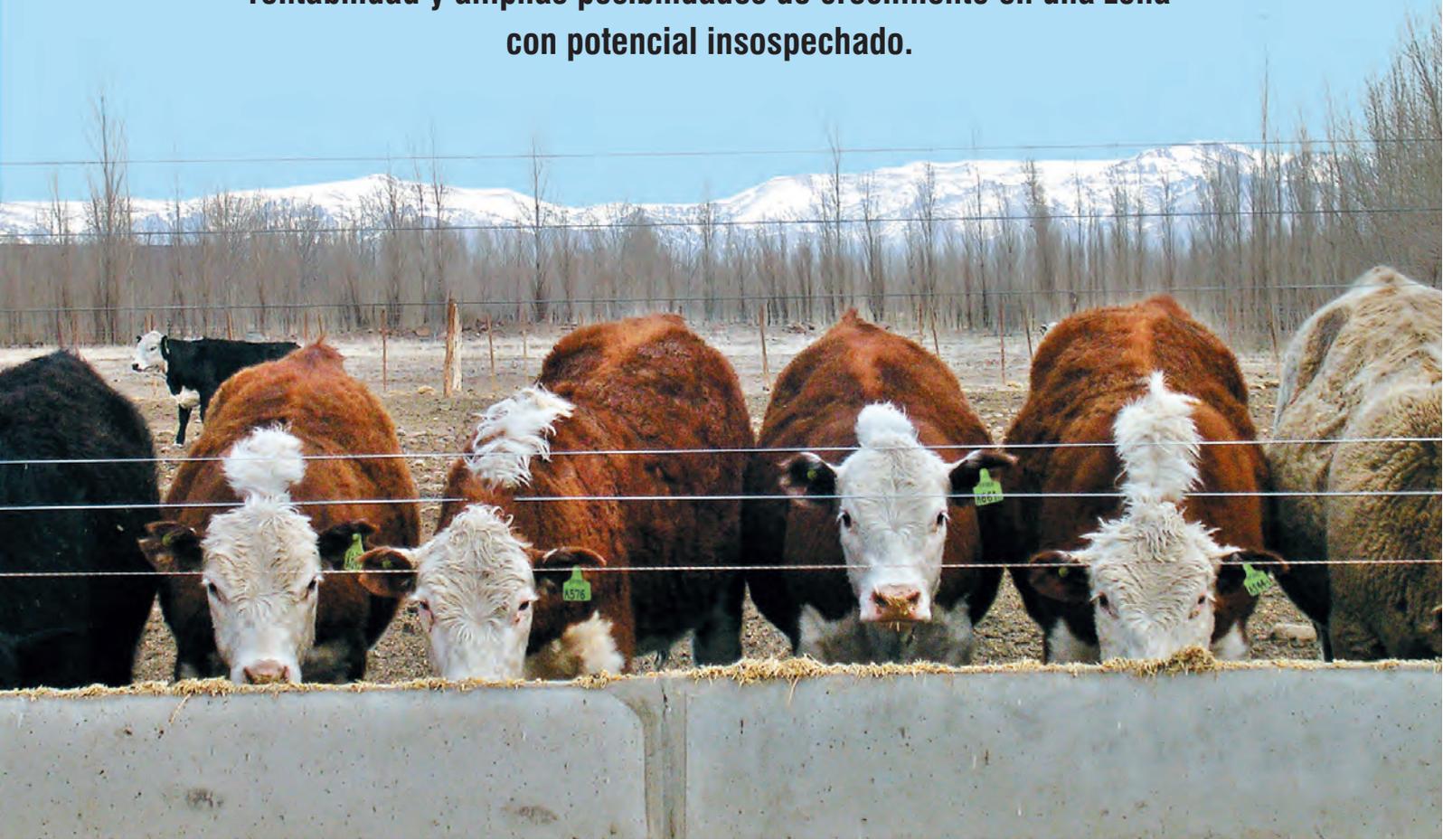
Nº 11 - AGOSTO DE 2009 ■ Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

# Y COMPROMISO

IPCV  Instituto de Promoción  
de la Carne Vacuna  
Argentina

## Buenos números

**Un planteo de engorde y hotelería en la Patagonia con atractiva rentabilidad y amplias posibilidades de crecimiento en una zona con potencial insospechado.**





# ►► Sumario

## **3 CUESTIÓN DE TIEMPOS**

Climático, político o empresario. Los tres forman una trama cuya consistencia pronto puede jugar a favor.

## **4 ALLÁ**

### **EL NEGOCIO CIERRA**

La Patagonia se perfila como una región en la que la ganadería tiene un futuro insospechado.

## **6 PUEDE CAMBIAR TODO**

Forrajeras de origen estadounidense se prueban en nuestro árido. Se las arreglan con unos pocos milímetros de lluvia.

## **8 PIEZA CLAVE**

El mixer es una herramienta decisiva en el manejo de los corrales. Pistas para prolongar su vida útil.

## **10 DIFERENCIAS**

### **NOTABLES**

El castrado del ternero en edad temprana y sin recurrir a métodos cruentos reduce al mínimo la pérdida de peso.

## **12 MANTÉNGALOS A RAYA**

Cómo detectar fallas en el eléctrico. Estrategias para ubicarlas y solucionar el problema cuanto antes.

## **14 HAY QUE**

### **CORREGIR ESTO**

Aún es escasa la asistencia al consumidor respecto de los cortes vacunos que puede utilizar y las ventajas en cada caso.

## **15 PUESTA AL DÍA**

Las acciones del IPCVA tendientes a mejorar el posicionamiento de nuestra ganadería dentro y fuera del país.

# El dilema de los tiempos

Los ganaderos sabemos esperar. Los ciclos biológicos de nuestra producción nos enseñaron a ser pacientes y “tiempistas”, como se suele decir en los ámbitos políticos. Pero es cierto que, como nunca, quienes trabajamos con la carne vacuna nos enfrentamos a una gran encrucijada de tiempos: “tiempos políticos”, “tiempos empresarios” y “tiempos climáticos”.

El “tiempo político” es el que presenta mayores vaivenes, conflictos y contramarchas. Son tiempos que motivaron un gran desaliento de la producción de la cadena y, por qué no remarcarlo, un enorme enojo, con eslabones muy perjudicados –como el de la cría–, trabas burocráticas, restricciones y, en el mejor de los casos, rentabilidades muy magras. Esos tiempos, los políticos, nos marcan hoy la urgencia de buscar mecanismos de diálogo y negociación, de extremar la construcción de consensos mínimos que permitan recomponer la producción y generar, al menos, expectativas favorables y previsibilidad.

En paralelo, los “tiempos empresarios” –tan enraizados en el país– son favorables desde el punto de vista internacional, a pesar de las numerosas heridas que dejaron en el empresariado argentino los “tiempos políticos”. El mercado mundial es demandante y todas las proyecciones prevén que seguirá creciendo por varios años. Como botón de la muestra se puede mencionar que distintas poblaciones del sudeste asiático, de África, e incluso algunas de América, como Venezuela,



Por **Dardo Chiesa**  
Presidente del IPCVA

demandan mayor cantidad de carne vacuna día tras día. También se prevé una ampliación de la Cuota Hilton por la incorporación de nuevos países a la Unión Europea y se enunció una nueva “Cuota Americana” de 20.000 toneladas para carne terminada a grano.

Claro que el vendaval del “tiempo político” no pasó en vano y habrá que recomponer el stock, disminuir la matanza de hembras y mejorar todos los índices que con su deterioro sumergieron a la cadena de ganados y carnes en un ciclo de liquidación y baja de la productividad.

Todavía resta agregar a esta encrucijada la variable del “tiempo climático”, el único que, como bien sabemos en el campo, no depende de nosotros. La sequía del último año devastó –y sigue devastando– grandes zonas del país, retrasando o impidiendo el engorde y empeorando severamente todos los factores productivos. Y este tiempo, el climático, perjudicó la producción, “desertificó” los ánimos e impactó severamente sobre los tiempos políticos y empresarios.

Quizás las lluvias de las últimas semanas –insuficientes pero esperanzadoras en algunas regiones–, sumadas al nuevo escenario político, nos estén indicando que los “tiempos” comienzan a alinearse.

Es menester, entonces, retomar nuestra tradición de “tiempistas” para lograr que lo que viene se encamine hacia la recomposición de la cadena de ganados y carnes que necesita el país y demanda el mundo.

# Con el sur como norte

La Patagonia alberga planteos ganaderos rentables y con potencial insospechado en tanto se desarrollen ciertas herramientas. Y si rinden en un escenario como el actual el futuro es más que prometedor.

**C**onspicuo miembro de **Aapresid**, líder en siembra directa en su zona, **Ronald Kuhlmann** tiene además una larga tradición en ganadería (cría e invernada) de base pastoril en el sur de la provincia de Buenos Aires. Pero después de veinte años en directa los esquemas que incluían cinco años de pasturas rotadas con agricultura han pasado a mejor vida. “El futuro de la ganadería argentina implica salir de la **Región Pampeana** hacia zonas que alguna vez fueron marginales y que hoy están dejando de lado esta categorización: el NOA y el NEA, el semiárido del centro del país, y la Patagonia”, avisa convencido.

Nacido y criado en un campo de la precordillera, Ronny volvió a sus fuentes. Cuando en 2006 el Gobierno Nacional empezó a embarrar la cancha, Kuhlmann cerró su engorde a corral en el sudeste bonaerense y **mudó el esquema a Neuquén**. “Me gusta el lugar y le veo mucho futuro, incluso para la agricultura”, asegura.

Arrancó en Aluminé y luego, por razones climáticas y logísticas, lo trasladó a **Las Lajas**, a unos 50 kilómetros de Zapala, lugar por cierto mucho mejor ubicado en términos de bienestar animal. “Empezamos con 600 animales hace tres años, en 2008 ya eran 1.500 y este año llegaremos a 3.000. **El objetivo final es bordear los 6.000 animales**. En **Las Araucarias** brindamos hotelería y tenemos producción propia. **La rentabilidad del negocio se ubica en torno del 25%** para el proceso que va de la compra del ternero a la venta luego de 90 días de engorde”, resume.

## OTRO PRECIO

Las razones de la viabilidad de este emprendimiento son varias. En Neuquén el gordo tiene un **precio diferencial** por ser zona libre de aftosa, en torno de \$ 5 **por kilo vivo**. Además, entre enero y junio entra al mercado la hacienda proveniente del engorde a pasto en los mallines –áreas bajas con mucho verde–, animales de muy buena calidad. Pero **en invierno la producción cae** porque no hay otra opción que engordar en encierres y aún no son suficientes los instalados en la zona. Eso sí, todo el alimento –maíz, *pellet* de girasol, fibra y núcleo– se trae de la provincia de Buenos Aires y del sur de La Pampa, es decir desde una distancia de 1.000 kilómetros.

Otra de las claves pasa por la **elección del lugar**. Las Araucarias está asentada en la precordillera, con un clima frío en invierno y mucho calor en verano, pero casi sin lluvias, bien seco.

## Cerrar el círculo

**A**apresid apunta a desarrollar con riego áreas de agricultura para **producir el forraje necesario en la propia zona**, en no más de 200 kilómetros a la redonda. Así, el número puede ser aún más atractivo. El día de mañana contará con la llamada **marca Patagonia**, y está en marcha un estudio sobre carnes y frigoríficos, y cómo manejar la cuestión de la media res. Se empezará por Neuquén y después se seguirá con los otros mercados.



## Esfuerzos

**E**l clima es una ayuda inestimable y la calidad de la hacienda del sur es notable. Hemos invertido mucho en corrales, comederos y mixers, y todo el sistema está muy ajustado. Tratamos de que al engorde no entren animales con menos de 160 kilos, para poder darles la terminación que se busca. Damos fibra para que la carne siga teniendo gusto a pasto y para evitar problemas de acidosis”. (Kulhmann)

No hay problemas de barro y es habitual lograr ganancias de 1,3 kg/día. La hacienda entra con 170 kilos y en 90 días se le cargan 100 kilos más y está lista.

También colabora la cercanía con una zona de producción de terneros, un frigorífico y gran cantidad de localidades pobladas de turistas que demandan carne de calidad (San Martín de Los Andes, Zapala, Bariloche, Esquel, y hasta han tenido consultas desde Ushuaia). Y Las Araucarias dista 50 kilómetros de Chile por el paso Pino Hachado, vital ruta de exportaciones hacia la nación trasandina.

“Antes el ganadero bajaba de las veranadas en abril y tenía que vender el destete –recuerda Kulhmann–. Desde hace unos años puede elegir la opción de hotelería y darle un valor agregado a su hacienda”. Lo ideal es que en junio-julio encierren la cabeza (los más pesados), al resto se le dé una recría con suplementación y en septiembre-octubre ingresen el cuerpo y la cola, y si

quiere puede dejar una parte para terminar a pasto. Así, maneja la carga de su campo y reparte las ventas de sus terneros en el año.

## NADA BIEN

Pero no todas son rosas. Ronny tiene además un campo ganadero en Aluminé, y se queja de las **deficiencias en materia de seguridad jurídica que presenta la provincia**. “En Neuquén hay 73 campos ocupados por comunidades o por irregulares que no son sus dueños. Las invasiones de los mapuches son moneda corriente. Falta apoyo del Gobierno para hacer respetar la propiedad privada, un tema que no es menor y que **implica que hoy no pueda hacer cría en esta zona**”.

Aapresid, junto con el INTA, le están poniendo fichas a la producción ganadera en esta región y vienen realizando giras en la primavera, apoyando el plan provincial en este sentido. Se ha armado toda una red de ensayos bajo la batuta de **Fabián Tommasone**, en haras de **mejorar la producción de pasto** en las distintas zonas (mallines y bajo riego).

Por otro lado, la Asociación está organizando junto con la provincia la formación de una **chacra experimental**, de modo de reunir todo el equipo de maquinaria y técnicos para desarrollar hasta sus límites la ganadería, interactuando con el INTA. Asimismo se está formando un grupo de trabajo –en el cual también intervienen semilleros– para generar **maíces para la zona fría**. “Claro, todo significa una enorme inversión y es grotesco investigar para después no poder entrar al campo porque está ocupado –advierte Ronny–. Acomodando la seguridad jurídica, el potencial de Neuquén es enorme”.

# Revolución en el árido

Investigadores locales probaron con éxito la introducción de especies provenientes de Estados Unidos con notables pergaminos en áreas donde el agua es escasa.

**E**n algunas zonas del centro y sur del país los pastizales naturales muestran señales alarmantes en términos de degradación (sobrepastoreo y cambios en la frecuencia e intensidad de fuegos) como resultado del **mal manejo** al que han sido sometidos. A esto se agrega la **escasa disponibilidad de especies deseables primavera-estivales**. Bajo la batuta de **Carlos Busso**, investigadores de la **Universidad Nacional del Sur** llevaron adelante un proyecto ciertamente ambicioso, que permitió comparar la producción forrajera y de semillas de la gramínea perenne nativa *Pappophorum subbulbosum* (una de las pocas especies palatables de mayor abundancia durante la primavera y el verano) y de **seis genotipos de gramíneas perennes primavera-estivales introducidos desde la zona montañosa oeste de Estados Unidos, adaptados a crecer y reproducirse en áreas con menos de 250 mm de precipitación anual.**

Comprobaron que las especies introducidas, una vez establecidas, **crecen más rápida-**

**mente y producen más forraje por planta que las nativas.** Al igual que ocurrió en el país del norte, ahora hay que trabajar en el punto más crítico: la implantación de estos materiales. “Vamos por la inoculación con micorrizas para mejorar esta etapa y, si no funciona, continuaremos probando con otras herramientas”, dice Busso.

Si lo logran, la introducción de estos genotipos implicará un **incremento en la producción ganadera** –y con ello mayores beneficios económico-sociales–, y el desarrollo de una industria alternativa vinculada con la producción de semillas de los genotipos foráneos seleccionados.

## IDENTIKIT

Los estudios se llevaron a cabo en una clausura al acceso de animales domésticos en la **Chacra Experimental de Patagones**, provincia de Buenos Aires, que registra una lluvia anual promedio de 441 mm en los últimos 23 años (1981-2004).

En cuanto a los genotipos introducidos, algunos de ellos son cultivares comerciales y otros son ecotipos adaptados a características climáticas determinadas:

■ *Achnatherum hymenoides* (**indian ricegrass**): tiene una alta densidad de macollos, y es muy tolerante a la sequía, al pastoreo a largo plazo y a suelos profundos y bien drenados. Su forraje es muy nutritivo y palatable. Los cultivares son **Nezpar** –buen establecimiento y características vegetativas deseables–, **Rimrock** –muy tolerante al frío y un gran productor de semillas– y **Paloma** –produce un forraje palatable excelente y crece

## Esto también

**B**usso y los suyos estudiarán asimismo la **absorción de nitrógeno** a fin de obtener una medida directa de la **capacidad competitiva y la tolerancia a la defoliación** de los genotipos bajo análisis, cuando plantas de estas especies se hagan crecer en distintos vecindarios, y sean o no defoliadas a fines del estadio vegetativo-diferenciación del ápice vegetativo a reproductivo. Además, se determinará la **magnitud de la proliferación radical**, en términos de longitud y biomasa radical.



Cultivar Nezapar de *indian ricegrass*, con adecuada capacidad de implantación y características ponderables.



Paloma, variedad que genera forraje de alta palatabilidad.



El cultivar de *indian ricegrass* conocido como Rimrock tiene notable tolerancia al frío.

## Extensiones

Las **micorrizas** amplían el volumen de suelo explorado, con lo que resulta más eficiente la absorción de agua y nutrientes minerales por parte de la planta. Las especies con menor densidad de longitud de raíces son más dependientes de la infección por micorrizas para la absorción de elementos como el fósforo que las especies con mayor densidad de longitud de raíces. La determinación de la **contribución relativa de estos mecanismos a la capacidad competitiva** de las plantas constituye un desafío en los pastizales semiáridos.

generalmente hasta 60 cm de altura—.

■ *Leymus cinereus* (*basin wildrye*): es una graminéa perenne robusta que a menudo se propaga por rizomas cortos. Es muy tolerante a la sequía. Está adaptada a una amplia variedad de sitios en climas secos durante el verano. Es excelente para formar una buena estructura en el suelo y un notable recurso forrajero para el ganado doméstico. Sus cultivares comerciales son **Magnar** —muy robusto y productivo, longevo y tolerante a la sequía—, **Trailhead** —sobrevive en áreas que reciben tan sólo 150 mm de precipitación— y el **ecotipo Gund** —crece en zonas con cerca de 200 mm de precipitación—.

## Bien temprano

Diversos trabajos en gramíneas perennes nativas del centro del país han demostrado que los **cortes o pastoreos tempranos** durante la estación de crecimiento determinan una **producción forrajera anual superior** a la de plantas no cortadas o que han sido cortadas tardíamente durante la estación de crecimiento.

# Le conviene cuidarlo

El mixer es una herramienta clave dentro del esquema. Si lo emplea como corresponde prolongará su vida útil y engordará los resultados de su negocio.



**U**na cosa es segura: todo lo que haga a favor de un buen uso del mixer redundará en **una generosa vida útil y una labor de calidad**. Tome nota de algunas recomendaciones para las diferentes operaciones por realizar con este verdadero aliado en el manejo del corral.

## CARGA

■ Si trabaja con el mixer desenganchado del tractor, cargue el material de manera que siempre tenga más peso en la parte delantera, con el

objeto de evitar riesgos de vuelco. **Enganchado al tractor**, el material debe ser ubicado preferentemente desde la parte central hacia atrás. Esta alternativa permite cargar con los sinfines del mezclador en movimiento y disminuir así el tiempo de mezclado.

■ No es recomendable dejar el mezclador cargado por varias horas o de un día para el otro.

■ En el caso de los **mixers sin cuchillas**, se aconseja no cargar tallos largos (mayores de 6 a 8 cm), ni utilizar en la mezcla silaje picado grueso o heno sin moler. Asimismo es conveniente cargar primero el material seco (grano molido,

## Doble de cuerpo

Es importante remarcar que si el tamaño o modelo de mixer ofrece la alternativa de **equipar la unidad con distintos ejes de ruedas**, la opción de **eje simple con rodado de alta flotación** es aconsejable para aquellas unidades que trabajarán recorriendo caminos barrocos y en explotaciones donde se necesite maniobrar en espacios reducidos. Contrariamente, la alternativa de **balancines independientes** se recomienda para unidades que recorran largas distancias por caminos duros y desparejos (mayor estabilidad en el transporte) y que maniobren en espacios preferentemente amplios.

semilla de algodón y otros), dejando para el final los materiales húmedos (silaje de maíz, hez de malta y otros). De esta manera se reducirá el esfuerzo a transmitir por todos los mecanismos durante el arranque de la unidad, evitando sobrecargas. Jamás utilice forraje verde picado, ya que se adhiere a las paredes de los sinfines y provoca atoramientos.

■ Respecto de los **mixers con cuchillas**, recuerde que tienen la capacidad de procesar fibra larga, de manera que pueden trabajar con concentrados y subproductos húmedos y secos (silaje picado fino o grueso) de maíz, sorgo, pasturas, fardos prismáticos, fardos redondos y forraje verde picado fino o grueso. Se recomienda cargar primero el material de fibra más larga o que sea necesario procesar, luego los granos y por último aquellos materiales de fibra más corta (silaje de maíz o pasturas). De lo contrario se producirá un excesivo desmenuzamiento de la fibra de aquellos materiales que no lo requieran.

### MEZCLA

■ Puede realizarse simultáneamente con la carga y/o durante el traslado a los comederos. Cuando éstos se encuentran distantes se aconse-

ja comenzar a mezclar en el último tramo. No debe trasladarse con el material mezclado y los sinfines inmóviles ya que se provocará una compactación de la mezcla, lo cual incrementa los riesgos de roturas.

■ Apunte a operar con la **toma de potencia del tractor a un régimen de 350 a 450 rpm**. Tenga en cuenta que regímenes mayores pueden provocar pérdidas por desmoronamiento de la mezcla (“el mixer rebalsa”), además de producir desgaste prematuro de todos los elementos.

■ La **carga máxima admisible** nunca debe llegar a cubrir la parte posterior de los tres sinfines. Este espacio libre es necesario para evitar atascamientos y/o sobrecargas en la transmisión, así como para realizar un correcto mezclado, disminuir el consumo de potencia y el tiempo de mezclado.

■ **Respete el tiempo de mezclado** indicado por el fabricante. Si es excesivo aumenta el desgaste del equipo, se sobrecargan los elementos de transmisión y se afecta la calidad de la mezcla.

### DESCARGA

■ Jamás pierda de vista que esta tarea debe realizarse **ordenadamente, sin pérdidas y lo más uniformemente posible**.

■ Recuerde posicionar el mixer de manera que el transportador lateral se encuentre aproximadamente **10 cm por dentro de línea de los comederos y a una altura razonable**, para absorber las irregularidades del terreno y evitar choques con los comederos.

■ **Registre la apertura de la compuerta de descarga** para que en combinación con la velocidad de avance se obtenga el caudal de descarga conveniente para una distribución uniforme y acorde con la necesidad.

■ Es importante contar con un **perno o bulón fusible** en el transportador lateral con el objeto de evitar roturas del mismo por accidentes o choques (contra comederos y otros elementos) que pudiera recibir durante la operación de descarga.

■ Desconecte la toma de potencia del tractor para tomar curvas cerradas durante las operaciones de mezclado y descarga.

# Cuanto antes, mejor

A medida que aumenta la edad de castración de los terneros mayor es la merma de peso, que es mínima cuando se hace al nacimiento o muy poco tiempo después.

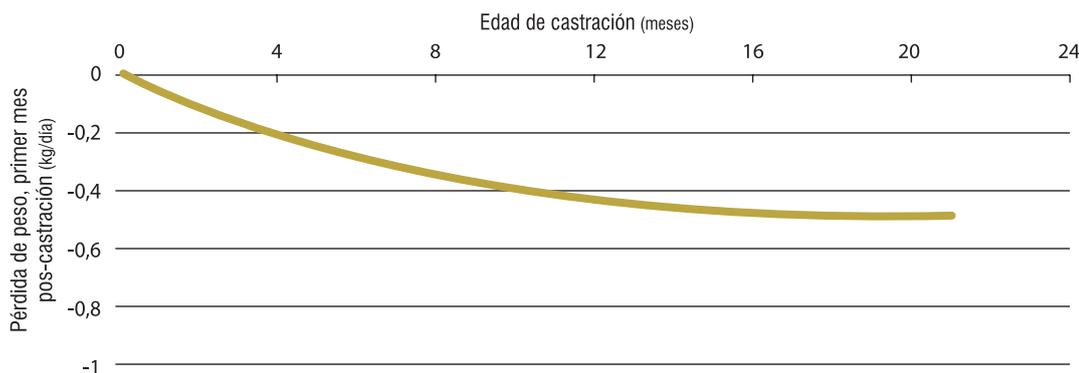


**E**s habitual que el criador preste atención a todos aquellos factores que hacen al resultado de su negocio, mucho más en el actual contexto. Sin embargo, para el Med. Vet. **Gustavo Bretschneider**, de la EEA INTA **Rafaela**, provincia de Santa Fe, raras veces se tiene en cuenta la necesidad de minimizar el impacto de la castración sobre el peso y el estrés de los terneros. Tradicionalmente son castrados entre los 6 y 9 me-

ses de edad, junto con el destete, una de las medidas de manejo que mayor tensión generan en el ganado.

La tarea puede ser efectuada mediante **procedimientos cruentos o incruentos**. Los primeros son los más utilizados, y producen pérdida de sangre debido al uso de instrumentos cortantes, como por ejemplo el cuchillo; mientras que en los otros no hay sangrado. En este caso uno de los más comunes es la aplicación de ban-

## Pérdida de peso esperada



das de goma sobre la base del escroto mediante el uso de instrumentos especiales.

### SIN VIOLENCIA

Pero la cuestión más importante es otra: la **pérdida de peso asociada con la castración se incrementa a medida que aumenta la edad de la misma** (ver gráfico), y es mínima cuando los terneros son castrados al nacimiento o a muy temprana edad.

Si consideramos que la pérdida de peso se incrementa con la edad de castración y que la respuesta anabólica de la testosterona es mayormente alcanzada alrededor de los 10 meses de edad, **no se justifica la castración de los terneros al destete, entre los 6 y 9 meses**. Es más, a contramano del pensamiento popular, Bretschneider advierte que la castración a temprana edad (desde el nacimiento hasta el primer mes de vida) no resulta en un peso al destete más bajo ni en un menor desarrollo óseo.

Por otro lado, al igual que el destete la castración es un estímulo estresante. Esto genera un **incremento en los niveles sanguíneos de cortisol, una hormona con propiedades inmunosupresivas que predispone a enfermedades infecciosas**.

El nivel de cortisol en sangre aumenta proporcionalmente con la severidad del estímulo estresante. En este sentido, la inclemencia de la

castración ha sido asociada con la edad a la cual el ganado es castrado. La información disponible indica **que el nivel de cortisol en sangre aumenta a medida que el animal se castra más grande**, mucho más aún si se trabaja a cuchillo.

## Hoja de ruta

- La castración es una práctica indicada, principalmente, para reducir la agresividad de los machos y para **mejorar la ternura de la carne**.
- Se trata de un proceso traumático que no sólo incrementa el nivel de estrés generado por el destete, sino que también **repercute negativamente sobre la ganancia de peso de los terneros**.
- Los efectos negativos de la castración sobre el ingreso económico del criador deberían ser **minimizados para incrementar la rentabilidad del sistema**.
- Por lo tanto, sobre las bases del bienestar animal y la eficiencia en el manejo del rodeo de cría, **Bretschneider propone castrar los terneros al nacimiento mediante el uso de bandas de goma**. Esto no sólo minimizaría la merma de peso y el estrés de los animales sino que también reduciría las pérdidas económicas normalmente asociadas con la castración al destete.
- Por otro lado, al reducir el número de prácticas de manejo realizadas al destete, el estrés y como consecuencia la **ocurrencia de enfermedades**, podrían también ser minimizadas.

# Que la patada les duela

Pilar indiscutido de cualquier rotativo, el eléctrico requiere mantener la tensión en la línea para ser efectivo. Dónde se cometen los errores más habituales y cómo solucionarlos.

**P**ara que el efecto psicológico de **contención** generado por el eléctrico sea el buscado, es fundamental **mantener constante la intensidad del pulso a lo largo de toda la línea**, tanto a la salida del electrificador como en el último piquete. Cuanto mayor sea la energía del pulso eléctrico en el alambrado, más efectiva será la “patada” para lograr el recuerdo de dolor en el animal y conseguir así la barrera de contención.

En cualquier caso es aconsejable **diagramar las parcelas por sectores**, porque:

- Permite trabajar de forma individual con cada uno de ellos.

- Facilita la tarea de identificación y solución de problemas. Si al desconectar un sector sube el voltaje, sabremos en qué sección se encuentra la falla.

## ANTICIPÉSE

Es muy importante emplear los **insumos de la calidad** que corresponda —¡lo barato sale caro!—, tanto para la construcción de las cercas, como las herramientas que deben utilizar los encargados de levantar y mantener los alambrados. Esto se complementa con una adecuada **tarea de prevención**. Para ello:

- Revise periódicamente toda la línea.
- Haga un mantenimiento apropiado.
- Evite pérdidas inducidas por malezas que hacen contacto con el alambre (control químico debajo del tendido).

## NO VA A ANDAR

¿Cómo actuar cuando aparecen los **inconvenientes**? Recuerde que el voltaje mínimo para control es de 3.000 volts y que para detectar las fallas es necesaria la utilización de un voltímetro. Si nos encontramos con **voltaje disminuido en los piquetes**, esta situación puede obedecer a:

- Que el alcance del electrificador haya sido superado.
- Que se hayan hecho mal las conexiones.
- Retorno a tierra mal instalado.
- Poca humedad en el suelo
- Acumulación de pequeñas pérdidas a lo largo de la línea.

## Hoja de ruta

**L**as **fallas más comunes** que se producen al usar el alambrado eléctrico devienen por:

- Mala conexión del electrificador al alambre.
- Deficiente diagramación de la instalación a tierra.
- Batería descargada (bornes sulfatados, pinzas oxidadas).
- Electrificador de poca potencia para el sistema diagramado.
- Utilización de aisladores no recomendados.
- Contactos o puentes flojos.
- Distintos elementos que tocan el alambre e inducen descargas a tierra.
- Conexiones con acumulación de óxido.
- Electrificación de alambre de púas (es mal conductor y se oxida fácilmente).
- Aisladores rotos en varillas o postes metálicos.
- Aisladores esquineros rotos.
- Ramas caídas, alambres sueltos colgando.

## En la seca

**E**n zonas áridas o con períodos secos estacionales, la conductibilidad eléctrica a través de la tierra es escasa. En este caso el consejo es plantar **tres o más caños a 2 m de profundidad**, buscando la humedad. O bien suplementar la instalación agregando un retorno mediante la utilización de otro alambre y, además, cada 1.000 m usar caños galvanizados conectados al alambre de retorno.

En cualquier caso, sea **metódico en la búsqueda de posibles problemas**. Empiece por el electrificador y siga con la línea madre y los piquetes. Es un trabajo continuo, que necesita dedicación y paciencia.

### FUNDAMENTAL

La **conexión de entrada de tierra** es la parte más importante del sistema, porque es la que cierra el circuito. De ella depende la efectividad de la “patada” que recibirán los animales. La toma de tierra del equipo **se deberá instalar en un lugar donde haya humedad permanente**, que es donde se concentran las partículas eléctricas.

Para recogerlas puede usar el caño de un molino o clavar tres o más caños galvanizados de 1 pulgada y 2 metros de largo, separados 3 metros entre sí. Si la “tierra” que ha armado es insuficiente o está mal instalada, la consecuencia será una patada deficiente.

Para conectar los caños entre sí, se recomienda usar alambre 17/15 de un solo tramo, sin empalmes, unido al caño con un tornillo galvanizado, conectado por último al borne terminal de tierra del electrificador. **No olvide que a mayor potencia del electrificador mayor capacidad de masa (10 joules/7 caños). ¡Es aquí donde se comete la mayoría de los errores!**

Para asegurarse de que todo esté bien, puede provocar un cortocircuito en la línea madre por medio de una varilla metálica o cual-



quier otro elemento conductor y verificar –tocándolo o con un voltímetro– si hay electricidad en la conexión de tierra. De ser así, la tierra que ha instalado es insuficiente.

En ningún caso utilice alambre o cable de cobre para hacer conexiones, porque se forma óxido. Tampoco conecte el electrificador a la línea de 220/12 volts hasta no realizar las conexiones de salida y entrada. La toma de tierra debe estar a 10 metros de otra toma, equipos eléctricos, postes telefónicos y/o edificios que tengan metal en su estructura. Y no pierda de vista que los elementos caseros generalmente traen problemas.

*Fuente: Luis Rhades, AER INTA  
San Salvador (lrhades@sansalvadorer.com.ar)*

# En la cuenta del debe

Hay materias pendientes en cuanto al agregado de valor en la carne vacuna. También en informar acabadamente al público sobre las variantes que ofrece el producto.

**L**o de los argentinos y la carne vacuna no es sólo una cuestión de hábito. Además juegan la practicidad, el sabor y la calidad. Éstas son las conclusiones de un estudio desarrollado por el IPCVA bajo la conducción del Ing. Agr. M. Sc. **Adrián Bifaretti**, jefe del Departamento de Promoción Interna. Es más, la investigación llevada adelante con TNS-Gallup sobre el “Análisis integral de los puntos de venta”, demuestra que la calidad es un componente clave (ver gráfico) y que a pesar de la permanente discusión mediática en torno de los niveles de precios que podrían llegar a considerarse razonables, **existen elementos para trabajar en el agregado de valor al producto**. Ello permitiría mejorar su imagen de precios an-

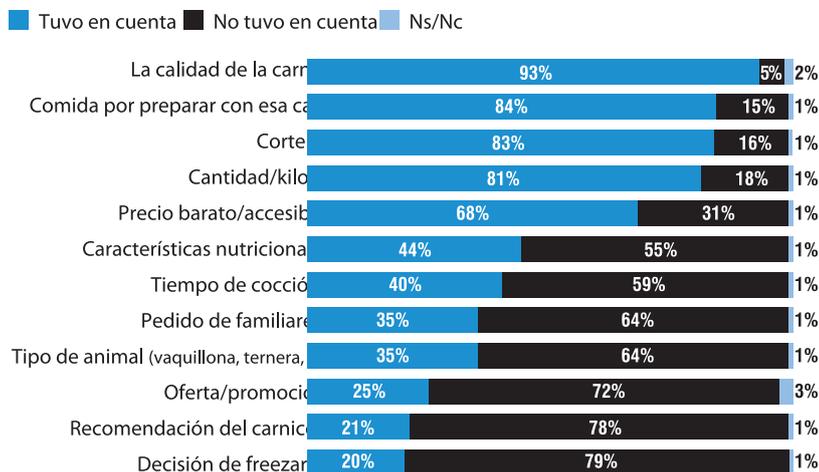
te la sociedad sin que esto se traduzca necesariamente en una mayor demanda de carne vacuna.

## ACTORES CLAVE

¿Quiénes venden la carne que consume el mercado doméstico? Un censo realizado por el IPCVA indica que existen actualmente en la Capital Federal 2.616 puntos de venta y en el Gran Buenos Aires otros 9.276. Las carnicerías de barrio tienen un peso excluyente, aunque no hay que olvidar a los autoservicios chinos en la Capital Federal, que han registrado un fuerte crecimiento en los últimos años y que en la actualidad representan el 28% de los puntos de venta minorista de esta ciudad.

En el caso puntual de la carne vacuna, la carnicería ocupa un lugar de mucha importancia en la compra del nivel socioeconómico inferior (83% para el DE) en tanto el supermercado tiene un peso elevado en el segmento socioeconómico superior (62% en el ABC1). Pero, en este contexto, **¿quién recomienda qué carne comprar?** Ésta es la gran asignatura pendiente. En el momento de definir la compra, el argentino presenta un elevado desconocimiento del producto y generalmente se refugia en la adquisición de unos pocos cortes que conoce y que le dan cierta seguridad. En este marco no hay una actitud activa del carnicero en lo que respecta a su posible rol de “asesor”, ya que en sólo en un 14% sobre 770 casos censados se advierte una recomendación espontánea de quien atiende el negocio.

## Atributos considerados en la compra



## Nuevos materiales técnicos

El IPCVA editó su boletín institucional N° 14, con información sobre las acciones que lleva a cabo por medio de sus distintas áreas. También se distribuirá en las próximas semanas el cuarto video técnico de la colección sobre forrajes conservados: “Extracción y suministro de silaje”. Todos los materiales que genera el Instituto pueden ser descargados de forma digital desde la página [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar).

## Misión en la UE

El presidente del IPCVA, **Dardo Chiesa**, acompañó la misión comercial de la Cancillería argentina en Bruselas (Bélgica) y realizó diversas gestiones privadas tendientes a recabar información para la cadena sobre la denominada “Cuota Americana” –para animales suplementados– que anunció la Unión Europea (UE), ante la posibilidad de que Estados Unidos no la cumpla en su totalidad. También se llevaron a cabo gestiones para evaluar la factibilidad de ampliación de la Cuota Hilton tras la incorporación de nuevos países de la ex Europa del Este a la UE.

## El IPCVA en la 123ª Exposición Rural de Palermo

La muestra se realizó entre el 23 de julio y el 4 de agosto. El IPCVA fue galardonado por la Sociedad Rural Argentina con el segundo premio al mejor stand en su categoría.

Por quinto año consecutivo, el **Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina** participó en la Exposición Rural de Palermo con un stand institucional de 50 metros en el Pabellón Verde de la muestra. El mismo –que fue galardonado por la Sociedad Rural Argentina con el segundo premio en la categoría 50 a 89 metros– fue especialmente desarrollado en dos plantas para tomar contacto con los aportantes y con el público en general.

Por un lado, los productores, los industriales y demás miembros de la cadena de ganados y carnes pudieron interiorizarse sobre las acciones que lleva a cabo el Instituto tanto dentro como fuera del país, las campañas, las investigaciones y la participación en ferias. También accedieron gratuitamente a material técnico específico, como publicaciones, cuadernillos, videos documentales y libros del sello editorial del IPCVA.

En tanto, el público se encontró con información de base sobre el trabajo de la cadena de ganados y carnes y pudo participar en los juegos interactivos que, mediante seis niveles de preguntas, brindaron información sobre aspectos poco conocidos por la opinión pública sobre la producción de carne en el país y su impacto económico y social.

El stand presentó una estética acorde con la campaña publicitaria “**Carne Argentina**” que difunde desde hace tres meses el Instituto en medios de comunicación de todo el país, con mensajes vinculados con el trabajo de la cadena.

Paralelamente, el IPCVA participó en los distintos eventos que se llevan a cabo en la muestra y entregó copas a los Grandes Campeones de las razas Angus, Polled Hereford, Braford, Short-horn, Limangus, Charolais, Brahman, Brangus, Bovino Criollo, Red Simmental, Blonde D’Aquitaine, Galloway, Limousin, West-Highland, Wagyu, Murray Grey, Holando Argentino y Jersey.

