

# GANADERÍA IPCV Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

# Y COMPROMISO

Nº 102 - MARZO DE 2017 • Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina



## En tiempo y forma

La creciente demanda de carne y la necesidad de acelerar los ciclos productivos han provocado la intensificación de los sistemas de cría. ¿En qué consiste el concepto de “fibra cero”?



**Mercados**  
Para exportar a la UE



**Condición corporal**  
Aplicación práctica



# SUMARIO

## 03 EDITORIAL

El IPCVA ha planificado una nutrida agenda de trabajo en el exterior, pero con un “ojo” puesto en el mercado interno. Es el momento de recuperar el equilibrio: más exportación con más mercado interno.

## 04 FIBRA CERO

Este sistema de alimentación se basa en el suministro de granos y concentrados proteicos, sin el aporte de fibra larga, a bovinos en etapa de recría y engorde. En la actualidad se encuentra ampliamente difundido y reduce las cargas operativas.

## 08 ANÁLISIS DE AGUA

Conocer las características del agua disponible en el establecimiento es elemental al plantear una actividad ganadera.

## 11 PUESTA AL DÍA

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

## 12 CON DESTINO “EXPORTACIÓN”

Una reciente resolución implementa nuevos procedimientos para los establecimientos que integran el circuito comercial que provee ganado para faena de exportación a la Unión Europea.

## 13 CADENA FORRAJERA

Recomendaciones de INTA Balcarce para obtener mejores resultados. La planificación es el primer paso.

## 14 AFINAR EL OJO

A partir de la observación de los vientres se pueden conocer sus niveles de reservas corporales, determinantes del desempeño reproductivo.

# RECUPERAR EL EQUILIBRIO

Cuando se creó el IPCVA los productores creíamos –muchas veces en forma errónea– que debía ser una entidad más dedicada a fomentar las exportaciones que orientada al mercado interno. Sin embargo, las circunstancias de la última década hicieron que las tareas del IPCVA se diversificaran internamente, propiciando, ante la crisis del sector, el cierre de exportaciones y la “cuotificación”, acciones tendientes a mejorar la productividad en los campos, dada la feroz caída del stock.

Los tiempos cambiaron y hoy estamos trabajando fuertemente de cara al mundo, acompañando la premisa oficial de convertirnos en un gran “supermercado” de alimentos. Por eso mismo hemos planificado una nutrida agenda de trabajo en el exterior, acompañando a las empresas exportadoras, pero con un “ojo” puesto en el mercado interno, el motor de nuestro negocio.

Se trata, en definitiva, de recuperar el histórico equilibrio, es decir, más o menos un 75-80% de la producción destinada al mercado interno y un 20-25% a la exportación; una ecuación con la que el sector prosperó y nos ubicó entre los principales exportadores –y consumidores– del mundo.

En la búsqueda de ese equilibrio virtuoso es que, además de las acciones con Cancillería y el Ministerio de Agroindustria, en lo que va del año ya participamos en la Prodexpo de Rusia (un mercado que comienza a recuperar vigor) y en la Gulfood de Dubai, destino hacia el que exportamos cortes de altísimo valor.



Por  
**Ulises Forte**  
Presidente del IPCVA

También vamos a estar en ANUGA de Alemania, un clásico mundial de las ferias de alimentación, tendremos la mayor participación de nuestra historia en la Sial de China, con un stand de ochocientos metros cuadrados, y representaremos nuestras carnes en la Sial Canadá, sin contar misiones exploratorias y aquellas acciones que puedan proyectarse en caso de que efectivamente el mercado de EE.UU. esté operativo en los próximos meses.

Paralelamente, lanzaremos en poco tiempo toda una línea de comunicación en el mercado interno. Estas acciones tendrán como objetivo evitar que siga cayendo el consumo y se mantenga en los niveles de los últimos años, reinstalando en la sociedad la noción de que la carne vacuna es saludable, permite preparaciones rápidas, adecuadas al ritmo de la vida actual y tiene un costo accesible en comparación con otros alimentos. Asimismo, haremos hincapié en la preparación de cortes poco difundidos y en el consumo de categorías más pesadas, propiciando el cambio de “carne de ternera” como atributo de calidad por “carne de novillo”.

De esta forma, la cadena de ganados y carnes podrá disponer de dos compradores “robustos” (el mercado internacional y el interno) buscando la mejor integración de la media res.

Las políticas pendulares siempre nos han conducido a escenarios “desbalanceados”. Es el momento de recuperar el equilibrio: más exportación con más mercado interno. Esa es la fórmula del crecimiento.

# Recría intensiva

A pesar de la información generada, habitualmente los terneros son alimentados con recursos forrajeros de mala calidad, por ser la categoría que se encuentra más distante de la venta en planteos de invernada.

El sistema de alimentación se basa en el suministro de granos y concentrados proteicos sin el aporte de fibra larga a bovinos en etapa de recría y engorde.



“A LOS 15 MESES DE EDAD SÓLO EL 30% DE LAS TERNERAS ALIMENTADAS AL 1,8%PV SE ENCONTRABAN EN ETAPA DE TRANSICIÓN O HABÍAN ALCANZADO LA PUBERTAD”.

**D**urante décadas, investigadores y profesionales especializados en producción de carne se han dedicado a generar información que confirma el impacto de la nutrición sobre la productividad de un sistema ganadero. Existe una relación directa entre el nivel nutricional y el resultado productivo: estado corporal y tasa de preñez en rodeos de cría, ganancia de peso y circunferencia escrotal en toros reproductores, ganancias de peso durante la recría y conformación corporal de animales destinados a faena, etc. Durante esta etapa el costo de alimen-

tación es bajo, pero los animales mantienen o, incluso, pierden peso durante largos períodos de tiempo. Los métodos de conservación de forrajes y el uso de granos y subproductos de la industria aceitera permitieron la expansión de sistemas de recría en piquetes o corrales logrando altas ganancias diarias de peso y liberando superficie para otras categorías animales. **Además del contexto socioeconómico y político, la creciente demanda de carne y la necesidad de acelerar los ciclos productivos, han provocado la intensificación de los sistemas de recría.**

**TABLA N°1:** Composición y aporte energético-proteico de la ración utilizada durante la recría de terneras alimentadas con dos niveles de oferta de ración.

Edad	Composición	PB (%)	EM (Mcal)
4-6 meses de edad	80% Maíz entero 20% Concentrado proteico (40% PB)	15,20	3,2
6-15 meses de edad	95% Maíz entero 3% Minerales pelletizados 2% Urea de liberación lenta	14,03	3,2

**TABLA N°2:** Evolución de peso, consumo y conversión durante la recría de terneras alimentadas con dos niveles de oferta de ración.

	2,8%PV	1,8%PV
Peso inicial (kg)	81,21 ± 15,38	71,80 ± 15,18
Peso final (kg)	343,53 ± 29,96 a	240,60 ± 50,68 b
Aumento diario de peso vivo (ADPV) (kg)	0,80 ± 0,07 a	0,51 ± 0,13 b
Kg ganados	262,32 ± 21,71 a	168,80 ± 42,38 b
Consumo MS (kg)	1.659,13	782,21
Conversión (kg MS/kg PV)	6,32	4,63

Letras diferentes implican que los valores son estadísticamente diferentes.

El INTA Concepción del Uruguay desarrolló el concepto “Fibra cero” hace más de treinta años con el “Ternero Bolita”. Este sistema de alimentación se basa en el suministro de granos y concentrados proteicos sin el aporte de fibra larga a bovinos en etapa de recría y engorde. Actualmente se encuentra ampliamente difundido y reduce las cargas operativas y económicas que requieren dietas con suministro de rollos, heno y silo.

## SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

Se utilizaron 39 terneras Polled Hereford de 4 meses de edad provenientes de destete precoz. El período de evaluación tuvo una duración de 11 meses y finalizó cuando los animales alcanzaron los 15 meses de edad.

Se evaluaron dos niveles de alimentación en función del PV, el Grupo 1 con una asignación al 2,8%PV y; el Grupo 2 con una asignación al 1,8%PV (alimento “tal cual”). Las terneras conformaron grupos homogéneos asignándose a cuatro piquetes (50m<sup>2</sup>/cab; dos por tratamiento). Durante toda la experiencia se suministró diariamente una ración concentrada base grano de maíz. Independientemente del nivel de asignación, la ración de ambos grupos se formuló con el mismo contenido de proteína bruta (PB) y de energía metabolizable (EM) de acuerdo a los requerimientos nutricionales de la categoría. En la Tabla N°1 se presenta la composición y el aporte energético-proteico de la ración.

Los animales se pesaron a intervalos de 14 días. El ajuste de oferta de alimento se realizó luego de cada pesada considerando el peso medio de cada grupo. Se estimó la conversión a través del consumo de alimento (base seca) y el total de kg ganados (TKG).

## COMPOSICIÓN CORPORAL Y DESARROLLO REPRODUCTIVO

A los 9, 12 y 15 meses de edad se realizó una ecografía a la altura del 12° espacio intercostal para evaluar el área de ojo de bife (AOB) y el espesor de grasa dorsal (EGD) con un ecógrafo de tiempo real.

Simultáneamente se realizó una ecografía transrectal de los órganos del aparato reproductor (útero y ovarios) para evaluar el desarrollo reproductivo a los 12 y 15 meses de edad. Al finalizar la experiencia aquellos animales que alcanzaron el peso y grado de terminación adecuado fueron enviados a faena con el objeto de relevar datos de rendimiento de res y presencia de lesiones ruminales y/o hepáticas.

## DESEMPEÑO ANIMAL

Las raciones base grano de maíz permitieron ganancias de peso adecuadas y una evolución continua del PV en ambos grupos. En la Tabla N° 2 se presenta la ganancia de peso, el consumo y la conversión con dos niveles de oferta del alimento.

**El peso alcanzado a los 15 meses de edad resultó en una diferencia de 103kg PV entre ambos grupos a favor del tratamiento 2,8%PV.** El ADPV de las terneras alimentadas al 2,8% del PV fue significativamente mayor que el de las terneras alimentadas al 1,8% del PV.

La mejor conversión y menor ADPV observados en el grupo con menor oferta de alimento con respecto a los animales sin restricción fue similar a lo observado por otros autores. Es conocido que los animales aprovechan mejor los nutrientes cuando la oferta de alimento es limi-

**TABLA N°3:** AOB, EGD e IM observados durante la recría de terneras alimentadas con dos niveles de oferta de ración.

Edad	2,8%PV			1,8%PV		
	AOB cm <sup>2</sup>	EGD mm	IM %	AOB cm <sup>2</sup>	EGD mm	IM %
9 meses	37,1±6,24	7,3±1,24	0,2	29,4±5,97	5,7±0,91	0,2
12 meses	54,3±6,05	11,4±1,43	0,2	37,8±7,17	7,5±1,46	0,2
15 meses	69,1±8,76	13,1±1,36	0,2	51,3±9,67	8,3±1,61	0,2

**100 KG**  
MÁS PESADAS FUERON  
A LOS 15 MESES LAS  
DEL GRUPO DE MAYOR  
ASIGNACIÓN

tada. Por otra parte, consumen la ración inmediatamente luego del suministro y manifiestan algún grado de competencia por el alimento, lo que acentúa las diferencias por dominancia dentro del grupo, tal como pudo observarse en los animales del grupo alimentado al 1,8%PV al final de la experiencia.

**La dieta formulada con urea de liberación lenta a partir de los 6 meses de edad no afectó el crecimiento de los animales.** El papel del amoníaco como principal fuente de nitrógeno para los microbios del rumen es ampliamente conocido. Aproximadamente, el 80% de las especies presentes en el líquido ruminal puede crecer con nitrógeno amoniacal como única fuente nitrogenada.

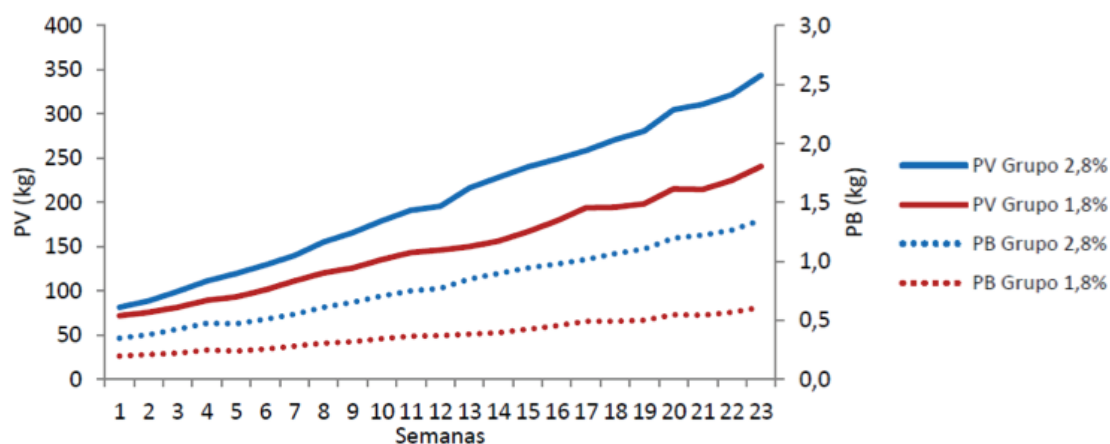
Durante esta experiencia, se estimó el consumo de Proteína Bruta (kg/cab/día) en función del peso vivo para cada grupo. En la Figura N°1 se presenta la evolución de PV de cada grupo y el consumo de PB. El consumo de proteína/nitrógeno es esencial para el balance ruminal y su nivel condiciona el consumo de energía total en la dieta de un rumiante.

## COMPOSICIÓN CORPORAL

El Área del Ojo de Bife (AOB) es un fiel indicador de la calidad carnicera de la res y se encuentra directamente relacionado con los cortes minoristas (de mayor valor comercial). Además, posee correlación negativa con el engrasamiento y a mayor musculatura, se obtiene mayor rendimiento al gancho. El Espesor de Grasa Dorsal se mide en el mismo sitio que el AOB y permite estimar el grado de engrasamiento, asociarlo con el rendimiento al gancho y los desperdicios en carnicería por exceso de grasa. Ambos indicadores son parámetros asociados a la calidad de la res. Su relación puede expresarse como el índice de muscularidad (IM). Este índice representa la cantidad de grasa que puede encontrarse por cada cm<sup>2</sup> de músculo (EGD/AOB). En la Tabla N°3 se presenta el AOB (cm<sup>2</sup>), el EGD (mm) y el IM de los animales a los 9, 12 y 15 meses de edad.

**El análisis estadístico del AOB de ambos grupos de animales presentó diferencias en todos los momentos de observación, siendo superior en todos los casos en el grupo 2,8%PV.** Lo mismo ocurrió con el EGD. Las

**FIGURA N° 1:** Evolución de las terneras alimentadas con dos niveles de oferta de ración.



**TABLA N°4:** Tasa de crecimiento del AOB y el EGD durante la recría de terneras alimentadas con dos niveles de oferta de ración.

	2,8%PV	1,8%PV
EGD (mm/día)	0,032 a	0,015 b
AOB (cm <sup>2</sup> /día)	0,176 a	0,120 b

**TABLA N°5:** Rendimiento de res de hembras recriadas con oferta de ración al 2,8%PV.

Peso embarque	Peso desbastado	Peso media res	Peso res	Rendimiento
355,50kg	330,15kg	95,13kg	190,26kg	58%

recrías a corral contribuyen a una mejor eficiencia durante el período de engorde pues los animales alcanzan el peso y grado de terminación para ser faenados en menor tiempo y con menor consumo de alimento. Sin embargo, **la restricción de la oferta del alimento es una alternativa para manejar los niveles de engrasamiento**. El crecimiento muscular también se vio afectado cuando la oferta de alimento fue menor, dando cuenta de los efectos del manejo nutricional durante la recría. En la Tabla N°4 se presenta la tasa de crecimiento del AOB y EGD durante los últimos 6 meses de la experiencia.

La influencia del estado de nutrición de un animal sobre su capacidad para la reproducción es un hecho tan conocido. Al finalizar la experiencia todas las hembras alimentadas al 2,8%PV se encontraban en etapa de transición o habían alcanzado la pubertad (15 meses de edad). Por su parte, sólo el 30% de las terneras alimentadas al 1,8%PV se hallaban en esta condición.

**La alimentación durante la etapa de recría tiene un rol fundamental sobre el desarrollo de los órganos reproductivos y el inicio de la pubertad.**

Las terneras alimentadas al 1,8%PV tuvieron un ADPV de 0,5kg, el cual se sostuvo durante toda la recría. Este ADPV puede observarse en algunos modelos de recría sobre pasturas o con suplementación. Al igual que en estos sistemas de recría convencional, **en esta experiencia el ADPV limitó el desarrollo reproductivo a los 15 meses de edad.**

Al finalizar la experiencia, se enviaron a faena 14 hembras del grupo al 2,8%PV. En la Tabla N°5 se presenta el peso embarque, peso con desbaste (7%) y rendimiento medio de la res.

Los animales de esta experiencia fueron destetados precozmente y alimentados durante toda su vida con raciones concentradas sin acceso a fibra larga. El consumo de maíz entero, el aporte de monensina y la correcta formulación de las raciones durante todo el período, lograron que los animales no presenten diarrea ni crecimiento exagerado de las pezuñas en forma de “zapato chino” (síntomas característicos de acidosis ruminal crónica). Durante la faena de los animales se realizó la observación de hígados y **no se presentaron abscesos ni lesiones hepáticas**. Tampoco se encontraron lesiones, necrosis o hiperqueratinización en las paredes del rumen, alcanzando el desarrollo óptimo de una vaquillona de reposición o la terminación de un animal en un ciclo de engorde.

*M. E. Munilla, M. Lado, M. L. Kloster, C. Busquet,*

*A. Biolatto, J. S. Vittone, M. Ramos*

*INTA Concepción del Uruguay*

## RESUMIENDO

La recría de terneras con una ración base grano de maíz suministrada al 2,8%PV produjo animales 100 kg más pesados respecto de la recría con una oferta del 1,8%PV, y además presentaron un mayor crecimiento del área de ojo de bife y deposición de grasa de cobertura. Todas las hembras del grupo al 2,8% PV presentaron buen grado de desarrollo reproductivo a los 15 meses de edad mientras que en el grupo restringido sólo el 30% alcanzó esta condición. En efecto, el nivel de oferta de ración durante la recría de terneras afectó la evolución del peso, los parámetros de composición corporal y el desarrollo reproductivo. En cada establecimiento se deberán evaluar entonces los costos y beneficios de contar con una vaquillona sexualmente madura a los 15 meses, o con animales terminados.

# Cantidad y calidad

Conocer la composición del agua que beberán los animales es elemental al plantear un esquema ganadero.



A medida que la temperatura del agua sube, el consumo disminuye.

UN MAYOR CONSUMO DE AGUA ESTIMULARÁ EL CONSUMO DE ALIMENTO.

**E**l agua para consumo vacuno, similar a lo que ocurre con otros animales y también con los seres humanos, debe reunir determinadas condiciones de salubridad (higiene), niveles de compuestos químicos (minerales, iones y aniones) y, además, ser libre de microorganismos (bacterias, virus, hongos y algas).

En la Tabla N°1 se presentan los límites tolerables para diferentes categorías de ganado vacuno y para los seres humanos.

En este artículo se profundizarán algunos aspectos vinculados con el consumo de agua, requerimientos según temperatura, categoría e impacto en la producción. Para ello se responderán algunas preguntas que los productores ganaderos suelen hacer:

## ¿Cómo influye la temperatura del ambiente y del agua?

El consumo de agua varía según cada categoría (ver Tabla N°2) y se modifica según la temperatura del ambiente. A mayor temperatura ambiente se incrementa el consumo. Sin embargo, el comportamiento es inverso respecto a la temperatura del agua, es decir, a mayor temperatura del agua los mismos se reducen. Por este motivo es aconsejable que los animales consuman, siempre, agua “fresca” y “limpia”.

## ¿Cómo influye el consumo de silaje?

Los consumos varían cuando los animales comen silaje de planta entera o de grano húmedo, ya que en ambos casos se han producido “fermentaciones” para estabilizar el pH (o acidez). Este aumento de la acidez (baja del pH entre 3,8 a 4,2) les produce “astringencia” en el paladar, similar a cuando se comen pickles. Debido a



**TABLA N°1:** Límites recomendados según categoría de ganado vacuno y para los seres humanos

	pH	ST (mg/l)	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	Ca <sup>++</sup> (mg/l)	Mg <sup>-</sup> (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	Na <sup>+</sup> (mg/l)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	As <sup>+</sup> (mg/l)	F <sup>-</sup> (mg/l)
Vaca de cría	6-8	<7000	<90	<1200	<1500	<200	<500	<4000	<5000	<200	<10	<0,2	<2
Recría y engorde	6-8	2000-4000	ídem	<500	ídem	ídem	<400	<2000	<2000	<100	ídem	ídem	<1,5
Consumo humano	6.5-8.5	<1.500	<400	-----	<400	-----	-----	<350	-----	<45	<0,1	<0,01	Según temperatura

**Referencias:** pH: potencial hidrógeno, ST: sales totales, CO<sub>3</sub><sup>-</sup>: carbonatos, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: bicarbonatos, Ca<sup>++</sup>: calcio, Mg<sup>++</sup>: magnesio, Cl<sup>-</sup>: cloruros, Na<sup>+</sup>: sodio, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>: nitratos, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>: nitritos, As<sup>+</sup>: arsénico, F<sup>-</sup>: flúor. Las equivalencias son: **10 g/litro = 10.000 mg/l = 10.000 ppm = 1%.**

ello, se incrementa entre un 30 y 50% el consumo de agua por cada kilogramo de silaje de planta entera o de grano húmedo consumido (Tabla N°2).

#### Estimulación del consumo

En la tabla N°2 se observan los consumos de agua por cada kilogramo de alimento seco, tanto con silaje de planta entera como sin él. Esto demuestra el vínculo directo entre el consumo de agua con el de un alimento. En otras palabras: **un mayor consumo de agua estimulará un mayor consumo de alimento**, y a medida que haya un mayor consumo de alimento habrá mayor producción de carne.

Este punto es “clave” en cualquier sistema productivo. Y demuestra el rol extraordinario que cumple el agua, tanto en lo que respecta a su calidad como a la cantidad que de ella se dispone. Nuevamente, se pueden hacer todos los es-

fuerzos posibles en suministrar los mejores alimentos (granos, concentrados, silajes, forrajes frescos, etc.), pero si no hay agua en la calidad y cantidad necesarias, es imposible tener una respuesta adecuada en carne. Es más, **la calidad y cantidad de agua que se disponga determinará qué tipo de actividad ganadera se podrá realizar en dicho campo**, que permita obtener un resultado productivo eficiente y rentable.

#### ¿Cuánto influye el contenido de “sales totales”?

No es lo mismo tener altos contenidos de “sales totales” (más de 6-7 g/litro) que tener bajos niveles (menos de 1 g/l). Pero sí es cierto que **en ambos casos se produce un efecto negativo sobre la producción de carne**. Obviamente, es más fácil corregir cuando hay bajos niveles de sales totales, lo que se llama “aguas desmineralizadas”, pues esto se soluciona agregando

SE ACONSEJA REALIZAR UN ANÁLISIS COMPLETO DE TODAS LAS PERFORACIONES DISPONIBLES PARA DETECTAR LA CALIDAD DE CADA UNA.

**TABLA N°2:** Consumo de agua promedio por año para diferentes categorías, con y sin silaje de planta entera.

	Consumo de MS (kg MS/cab/día)	Consumo de agua/ kg MS (sin silaje)	Consumo total de agua (sin silaje)	Consumo de agua/ kg MS (con silaje)	Consumo total de agua (con silaje)
Vaca de cría (450kg/cab, preñada/recién parida) (*)	12 kg	2,0 l/kg	24,0 l	3,0 l/kg	27 l
Novillo o vaquillona (300 kg/ cab) (**)	10 kg	1,8 l/kg	18,0 l	2,7 l/kg	30 l

(\*) Consumo de silaje: 3 kgMS/cab/día | (\*\*) Consumo de silaje: 4 kgMS/cab/día

ENTRE  
**30 Y 50%**  
SE INCREMENTA EL  
CONSUMO DE AGUA  
POR CADA KILOGRAMO  
DE SILAJE DE PLANTA  
ENTERA CONSUMIDO.

una “mezcla de sales” a voluntad en bateas o comederos para que los animales consuman lo que necesiten. Estas mezclas de sales deben ser de buena calidad, si son granuladas es mejor, y se recomienda que sean ricas en fósforo, calcio, magnesio, azufre y micro-elementos. Por ello, nunca se deben comprar las sales por el precio, buscando las más baratas, sino aquellas que provengan de algún proveedor o laboratorio serio y responsable.

#### El análisis es elemental

Depende de las características y orígenes de los suelos. Hay regiones del país (por ejemplo: sur de las provincias de Córdoba, Santa Fe y San Luis) que tienen, a diferentes profundidades, capas de sal y/o exceso de algún elemento químico (flúor, fósforo, arsénico) que afectan a las napas freáticas y con ellas, el agua a la que tendrán acceso los animales y los seres humanos. Las posibilidades de corregir la calidad de las aguas en estas regiones son limitadas. Una opción es la construcción de “represas” para almacenar el agua de lluvia y luego mezclar ambas aguas (el de lluvia con el de napa freática),

aunque en muchos de estos lugares las lluvias son escasas como para llenar esas represas.

Mientras que hay otras zonas del país, como en el sudoeste y sudeste de Buenos Aires, cuyos suelos provienen de la sedimentación de las piedras de la Sierras de la Ventana y de Tandil, que tienen características muy diferentes. Muchas de sus piedras tienen gran variabilidad de fósforo, arsénico o flúor. Esto provoca que haya sectores del mismo potrero con valores muy disímiles. Por ello, si el campo tiene varias perforaciones, **se aconseja realizar un análisis completo de todos los molinos para detectar la calidad de cada uno.** En caso de que haya variaciones en la calidad de los molinos, se aconseja utilizar el o los de mejor calidad con los animales de mayores requerimientos (animales en crecimiento y engorde) y los de regular a mala calidad con vacas de cría.

*Dr. C. Aníbal Fernández Mayer  
AER INTA Coronel Pringles*

## EL ARGENTINE BEEF RUMBO A CHINA Y CANADÁ

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) participará en la próxima edición de la Feria SIAL CHINA 2017, que se llevará a cabo entre el 17 y el 19 de mayo en la ciudad de Shanghai y previamente hará lo propio en la SIAL Canadá que se realizará entre el 2 y el 4 de mayo en la ciudad de Toronto. En ambas ferias, el IPCVA montará un stand institucional en el que participarán empresas exportadoras. En el caso de la Sial de China —un mercado que sigue en crecimiento—, el Instituto desarrollará un pabellón de más de 800 metros cuadrados, con restaurante y boxes de atención individuales para los exportadores.



## BALANCE POSITIVO DE LA PRODEXPO MOSCÚ 2017

Prodexpo, la gran feria de alimentación de la Federación Rusa que se llevó a cabo entre el 6 al 10 de febrero en la ciudad de Moscú, va retomando lentamente la dinámica de los años previos a la fuerte devaluación de la moneda rusa de 2014. La edición 2017 demostró no sólo un número mayor de visitantes sino también una mayor demanda de productos por parte de los importadores, dada la mayor estabilidad de la economía rusa. Esto fue evidente en el Pabellón Argentine Beef, donde durante los primeros cuatro días de feria las empresas recibieron un importante número de visitantes, mayormente importadores y en menor medida distribuidores locales. El mayor interés se concentró en carne para industria, principalmente chuck and blade, y cortes de la rueda, mostrándose poca demanda en cortes de alta calidad, sector que aún no ha recuperado el ritmo previo a la crisis. Si bien el mercado mostró un fuerte interés por la carne argentina, no alcanzó los precios que pagan en otros mercados por nuestras carnes. No obstante, y a pesar del proceso de sustitución de importaciones impulsado por el gobierno de Rusia, la oferta interna no satisface su demanda, con lo cual cabe esperar que una mayor recuperación de la economía local incentive las importaciones de carne.



Con respecto a las menudencias los pedidos se concentraron en hígado, corazón, lengua, nuez de quijada y centro de entraña. El Pabellón del Argentine Beef (en el que participan tres empresas las empresas Argall SRL, FRIMSA SA y Azul Natural Beef) fue visitado por el Embajador Argentino en Rusia, Pablo Anselmo Tettamanti. “Rusia es un mercado muy importante para la carne argentina”, aseguró el presidente del IPCVA, Ulises Forte, a la agencia rusa de noticias Sputnik, “y llegó a ser uno de los principales compradores”. “Las ventas se dificultaron luego por problemas económicos, pero en este momento estamos en plena recuperación de mercados y de volumen”, concluyó.

## DELEGACIÓN ALEMANA EN EL IPCVA

A solicitud de la Cancillería, las autoridades del IPCVA, acompañadas por empresas exportadoras, recibieron días atrás en el Instituto a una delegación del grupo empresario alemán más importante en importación de carne vacuna. Se trata de “Block House”, un grupo formado en 1968 que se destaca en el negocio de la importación de carne para todo el territorio alemán, Austria y Suiza, con distribución en restaurantes y hoteles. Asimismo, posee 48 restaurantes especializados en carne vacuna para distintos segmentos socioeconómicos —desde hamburguesas hasta cortes premium— en tanto en Alemania como en distintas regiones de la U.E. El motivo del encuentro fue el de coordinar acciones conjuntas entre los importadores y el IPCVA para aumentar el volumen de carne de alta cali-

dad exportada hacia la U.E. y realizar acciones de promoción en el viejo continente. El grupo comenzó a importar carne vacuna argentina en la década del '70, habiendo representado nuestras carnes el 100% del origen de de sus importaciones de carne fresca. En la actualidad “Block House” solamente importa un 20% de carne argentina, pero quiere aumentar dicho porcentaje rápidamente, dada la reconocida calidad de nuestros cortes. En el encuentro participaron el presidente del IPCVA, Ulises Forte; el gerente general, Carlos Vuegen; Mario Ravettino, presidente del Consorcio ABC, exportadores argentinos y representantes del Ministerio de Agroindustria de la Nación.

# Nuevas normativas para vender a la UE

La nueva modalidad busca simplificar y facilitar los trámites que deben realizar los productores, mientras que brinda mayores garantías de cumplimiento de los requisitos sanitarios exigidos por el bloque.

**E**l Ministerio de Agroindustria, a través del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), comunicó que la Resolución 53/2017 publicada el 7 de febrero en el Boletín Oficial implementa nuevos procedimientos para los establecimientos que integran el circuito comercial que provee ganado para faena de exportación a la Unión Europea (UE).

La normativa **permite el acceso de animales a la Unión Europea en forma más dinámica, y mejora la operatividad de los productores y el desarrollo de mecanismos de control acordes al sistema implementado.** El circuito comprende los animales que nacen, se crían, se engordan y se envían a faena para exportar su carne a la Unión Europea, donde todos ellos se encuentran identificados y trazados, así como los establecimientos registrados en el Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (SIG-SA).

La Resolución, fruto de un trabajo junto con las entidades ganaderas, tuvo en cuenta estudios que llevó a cabo el Senasa sobre el proceso de exportación. Esta nueva modalidad busca simplificar y facilitar los trámites que deben realizar los productores, mientras que brinda mayores garantías de cumplimiento de los requisitos sanitarios exigidos por la Unión Europea. A su vez, **el Organismo oficial destacó que se mantienen y agilizan los controles y requisitos existentes por su parte para los proveedores de carne a la Unión Europea.**

En tal sentido, contempla las siguientes novedades:

- Mayor disponibilidad de establecimientos aptos para remitir bovinos, bubalinos y

ciervos a establecimientos proveedores para faena a la UE.

- **Se elimina la obligación de elaborar y declarar la Tarjeta de Registro Individual de Tropa (TRI)** de animales desde los campos que abastecen a los Establecimientos Proveedores de Faena a la UE.
- El productor del campo proveedor de faena para UE debe realizar la lectura de los animales al arribo del predio de destino, momento en el cual los animales se incorporan al circuito UE, simplificando el trámite y la operatividad, y minimizando el error humano.
- **Los establecimientos que se encuentran inscriptos en el actual registro de proveedores de faena a la UE no deben volver a inscribirse.**
- Los nuevos productores que deseen ingresar al registro, deben declarar la totalidad de las caravanas aplicadas sobre los animales del predio y esperar al menos 40 días para enviarlos a faena.
- El registro es por establecimiento agropecuario, por ende, todos los productores que realicen actividad ganadera en el predio deben inscribirse. Asimismo, deben efectuar la inscripción por cada especie animal bovina, bubalina y ciervos existentes.

La nueva norma mantiene la condición de que únicamente pueden enviar animales a faena de exportación a la UE los establecimientos que se encuentren inscriptos en el Registro Nacional de Establecimientos Rurales Proveedores de ganado para faena de exportación a la UE.

# Pasturas: repasando puntos clave

Una correcta planificación de la siembra y un buen manejo inicial de la pastura asegurarán una buena producción de forraje. Desde INTA Balcarce explican los principales puntos a tener en cuenta para obtener mejores resultados.

**A** fines del verano y comienzos del otoño se dan condiciones ambientales de temperatura y humedad que son muy favorables para la siembra de verdes de invierno y pasturas perennes. Según Jorge Castaño, especialista en pasturas de INTA Balcarce, hay que tener en cuenta varios puntos que resultan claves para potenciar la producción de las pasturas.

La primera recomendación es **tener una adecuada planificación, al menos desde un año antes de la fecha de siembra de la pastura**. Planificar cuáles van a ser los cultivos antecesores que se van a usar previamente en ese lote. En dichos cultivos anuales se controlarán las malezas problema con herbicidas específicos.

Otro aspecto importante es **comprar semilla de calidad reconocida**. “Que la bolsa tenga un rótulo donde esté especificada su calidad, qué poder germinativo tiene y qué pureza. Esa información es esencial que la conozca el productor”, agrega Castaño.

En la misma línea, el investigador de INTA Balcarce destaca que tener una maquinaria adecuada para hacer la siembra favorecerá el trabajo y, por ende, la implantación de la pastura. “**La profundidad a la que se siembra una pastura es un aspecto al que el productor debe prestarle mucha atención**; además, se debe proveer a la siembra de una adecuada cantidad de nutrientes, básicamente fósforo y nitrógeno para que la pastura ‘arranque’ correctamente y se implante muy favorablemente”, explica Castaño.

En cuanto a la época de siembra, se debe considerar que las forrajeras como cualquier vegetal necesitan de temperaturas adecuadas para cre-

cer y acumular biomasa. El concepto general es **que hay que disponer de 60 a 70 días de acumulación de temperaturas favorables, antes que la temperatura media del lugar baje de 10 grados**, y eso nos permitirá ubicar cuál es el fin de la ventana de siembra.

## A COMER

En este sentido apunta que una vez sembrada e implantada la pastura el primer pastoreo debe hacerse ni bien se pueda. Según Castaño, el primer indicio que tiene el productor es cuando “se cierra” el entresurco, las plantas crecen y empiezan a taparlo, además debe haber piso firme, lo cual se corrobora caminando por el lote. El otro punto a tener en cuenta es que el animal no arranque la planta. Ese primer pastoreo liviano o de formación permitirá que la luz llegue a la base de la pastura y salgan nuevos macollos. Cuantos más macollos haya y más suelo cubierto, más producción de pasto y menos malezas tendremos. Además, se favorecerá la formación de un tapiz “tipo césped” que facilita el pastoreo.

Como última recomendación, Castaño comenta que **“es muy importante que el productor se asesore**, ya sea contactando a su profesional de confianza o acercándose a las Experimentales o a las Agencias de Extensión del INTA para aplicar así los paquetes tecnológicos disponibles”.

# ¿Por qué es útil conocer la condición corporal?

La calificación por Condición Corporal es una herramienta que permite mediante su visualización intervenir en el manejo del rodeo a fin de preservar altas tasas de servicio y concepción.

Condición Corporal Flaca			Condición Corporal Limite	Condición Corporal Optima			Condición Corporal Obesa	
1- Emaciada	2- Conserva Flaca	3- Conserva Buena	4- Manufactura	5- Empulpada	6- Consumo Local	7- Consumo Especial	8- Gorda	9- Engrasada en Exceso

Clasificación de condición corporal para la raza Braford.

Cuando observemos los rodeos debemos hacerlo atendiendo muy especialmente el medioambiente particular en que se encuentra y el sistema de producción del cual se trate, como así también ciertos aspectos genéticos, intrínsecos al animal, que facilitarán o comprometerán aún más la condición de las vacas.

La facilidad de engrasamiento actúa de soporte de la función fisiológica reproductiva de la

hembra en condiciones estresantes (sequías, inundaciones, anegamiento, frío extremo, etc.) y aumenta la tasa de concepción en las vaquillonas de primer servicio.

Sistemáticamente podemos calificar a los individuos de los rodeos de cría según un puntaje que va de 1 a 9 (Universidad de Texas), correspondiendo el valor 1 a individuos muy flacos, y el 9 a niveles de engrasamiento difíciles de ver en nuestro medio, animales engrasados con dificultad de desplazamiento.

El rango más interesante de observar es el que ronda el valor 5, a partir del cual podemos establecer los términos relativos. **En esta condición el rodeo es capaz de alcanzar la máxima expresión de su fertilidad, no mejorando ésta por el aumento de peso.**

En condiciones pastoriles extensivas el rodeo de vientres debe mantener un mínimo nivel de engrasamiento que le permita soportar condiciones estresantes provocadas por frío, calor, sequía o disminución de la oferta forrajera, sin alterar su ciclo reproductivo.

## CARACTERÍSTICAS

**CC 4:** Se notan todas las costillas, las apófisis transversas muestran su definido perfil y se agudiza el ángulo externo del anca.

**CC 5:** Vista la vaca lateralmente, se puede observar el suave relieve de la última costilla, el borde posterior de la anteúltima, se insinúan muy redondeadas las apófisis transversas y aparece redondeado el ángulo externo del anca.

**CC 6:** Las costillas no se notan, tampoco las apófisis transversas. Visto el animal desde atrás se nota el anca llena, sobre la que se destaca la elevación de la cola.

## FERTILIDAD

**Con Condición Corporal 5 se alcanza la preñez máxima posible** para la aptitud del rodeo, superando el 95% en rodeos británicos sanos. Consecuentemente, es antieconómico elevar ese nivel. El descenso a CC 4 se corresponde para vacas de 450 kg de peso vivo, con una disminución de peso de 42 kg y una reducción del

porcentaje de preñez al 75%. En CC 3 con 42 kg menos que en CC 4, el porcentaje de preñez desciende al 55%. En CC 2 con 42 kg menos que en CC 3, el porcentaje de preñez será del 35%.

Al calificar los rodeos conviene observar individualmente a las vacas y establecer qué porcentaje de ellas requiere un tratamiento especial y cuántos kilogramos deberán aumentar. La CC no sólo influirá sobre el porcentaje de preñez, sino también sobre el intervalo entre partos, pudiendo ir este desde 350 días a 450 o más, dependiendo del nivel nutricional.

La calificación de la condición corporal es un método que permite conocer de forma barata y sencilla, mediante una apreciación visual, las reservas corporales de los vientres, y por ello entrenarse en su uso será de gran utilidad.

*Méd. Vet. Martín Vergara  
Jornadas Ganaderas Pergamino*

*“Para ver las clasificaciones para las distintas razas ingrese en la sección Material de consulta de la página web [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar)”*

**! ATENCIÓN SR. PRODUCTOR  
CON EL USO RESPONSABLE  
DE LOS MEDICAMENTOS**



Los medicamentos mal empleados en el ganado pueden afectar la calidad del producto, la salud de los consumidores y restar mercados.

A la hora de administrar medicamentos, es importante consultar con el veterinario, respetar los períodos de carencia y nunca enviar el ganado a faena antes del plazo estipulado.

**AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD ES NUESTRO GRAN DESAFÍO.**

**CON LA GANADERÍA GANAMOS TODOS**

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

**CARNE**  **ARGENTINA**

[www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar) / [www.carneargentina.org.ar](http://www.carneargentina.org.ar) / Seguinon en  