

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

# Y COMPROMISO

N° 98 - NOVIEMBRE DE 2016 • Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina



## El valor de la recria

En un contexto como el actual, donde los novillos más pesados tienen precios por kilogramo similares a los livianos, utilizar la recria permite aumentar el peso de venta y mejorar el negocio.



**Agua**  
El análisis es elemental.



**Cría**  
¿Sí o no al engorde del ternero?



# SUMARIO

## 03 EDITORIAL

Luego de años de trabajo conjunto sin institucionalizar, el IPCVA y el INTA firmaron un convenio de cooperación para profundizar las acciones y encarar nuevos programas.

## 04 EL MERCADO MARCA EL PASO

Debido al comportamiento del mismo, es fundamental diseñar estrategias de invernadas que puedan comprar la mayor cantidad de animales en el primer semestre del año, cuando el precio es menor.

## 07 NO SÓLO CANTIDAD

La calidad del agua disponible es un punto de partida para definir estrategias productivas e incluso qué sistema es posible desarrollar.

## 10 ENGORDE DE TERNEROS PROPIOS

La diversificación de la empresa aporta flexibilidad y estabilidad ante cambios de contexto.

## 13 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.

## 14 CUOTA 481: ACIERTOS Y ERRORES

En una primera instancia hubo varios rechazos de animales en frigorífico, ya sea por dentición o exceso de engrasamiento, pero luego mejoraron los índices.

# ALGUNAS SEÑALES POSITIVAS DEL MUNDO

**E**l convencimiento público-privado de volver al mundo con nuestras carnes comienza a dar las primeras señales positivas, aunque es válido advertir que no podrá expresarse cabalmente hasta tanto no se recomponga la “fábrica de novillos” en nuestro país.

En este caso las buenas noticias llegaron desde varios frentes, como por ejemplo la feria Sial de París, meca de la alimentación mundial, en la que estuvimos participando con empresas exportadoras y un activo acompañamiento por parte de autoridades gubernamentales y de cancillería. Pese a que el evento mostró un caudal de visitantes inferior al de otros años (por el Brexit y la compleja situación económica de Rusia, entre otros motivos), el stand de la carne argentina fue mucho más visitado que el de nuestros competidores. Asimismo, pese a la inestabilidad económica de la Unión Europea –derivada del anuncio de la salida del Reino Unido de la Comunidad y la caída de la libra esterlina– los precios se mantuvieron estables, registrándose valores promedio de cortes Hilton de entre US\$ 15.700 y US\$ 15.900, y US\$ 4.600 de cortes de la rueda para el mercado chino, por citar un par de ejemplos. Asimismo, quedó en claro nuevamente que los importadores están dispuestos a pagar entre un 15 % y un 18 % más por nuestra carne, dados los reconocidos atributos de calidad.

Por otra parte, después de la apertura por la cual se trabajó años y años desde el IPCVA, solamente falta un pequeño paso más para que el mercado estadounidense quede operativo, lo que podría ocurrir antes de fin de este año o, a más tardar, en el primer trimestre del próximo. Este mercado, uno de los más importantes del



Por  
**Ulises Forte**  
Presidente del IPCVA

mundo, servirá asimismo para enviar carne a Canadá ingresando por sus puertos y para reposicionar el status sanitario de la Argentina en terceros países que lo utilizan como parámetro. Y hablando de Canadá, hace pocos días finalmente se concretó la primera exportación de carne argentina hacia ese país, que si bien presenta un mercado pequeño, permite diversificar las exportaciones de las empresas argentinas.

También hay perspectivas interesantes en la Federación Rusa, un mercado estratégico por el que el IPCVA trabajó intensamente a lo largo de su historia y que, al parecer, comienza a recomponer su economía, de acuerdo a lo informado por el Ministerio de Agroindustria, y también avances interesantes en cuanto a la inclusión de la carne vacuna en el posible tratado MERCOSUR-UE.

Para finalizar, en pocos días participaremos en la feria ANUFOOD de Beijing, reforzando nuestra presencia en el mercado chino, que se volverá cada vez más importante para nuestras exportaciones.

Por lo dicho, el mundo nos sigue enviando señales para que también internamente nos pongamos a trabajar con el objetivo de recomponer el aparato productivo, la “fábrica de novillos” a la que nos referíamos al principio. Y, como dijimos en los últimos tiempos, no sólo se trata de “alentar” la producción sino también de propiciar herramientas impositivas y financieras que favorezcan el aumento de la producción, especialmente entre los pequeños y medianos productores que, pese a haber sido los más castigados por las políticas de los últimos años, mantuvieron en pie a la ganadería argentina, una de las actividades más federales e inclusivas.

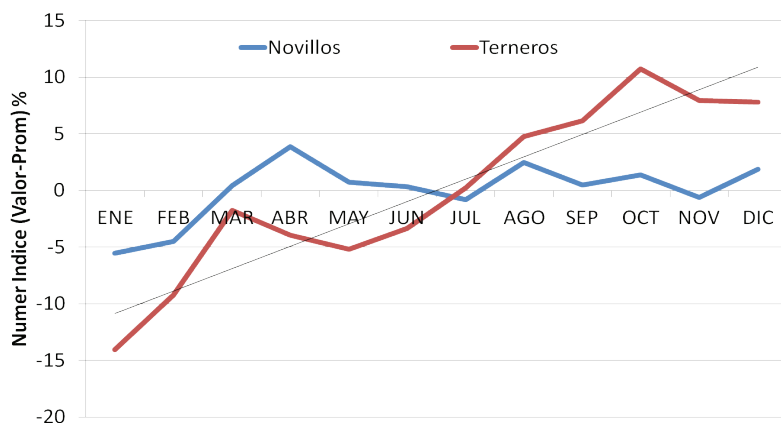
# Nutrición orientada a resultados

Conocer la dinámica de los mercados ganaderos y las estrategias nutricionales posibles de aplicar son determinantes del éxito o fracaso de la invernada.

**S**in lugar a dudas el factor que define el negocio ganadero es la diferencia entre la compra del ternero y la venta del animal terminado, es decir, el Ingreso Neto. Esta relación está dada por el mercado de acuerdo a la fase del ciclo ganadero (retención o liquidación) y al momento del año que se analice. En general, en Argentina y particularmente desde el año 2008, los precios tanto de novillos gordos como de invernada obedecen a un patrón estacional, debido a la característica zafrera de nuestra producción.

Los valores de hacienda gorda presentan un pico de precio de un 15 % superior respecto al promedio anual a fines del verano y durante el otoño. En contraposición, si analizamos los precios de venta del ternero, se registran precios inferiores al promedio del año durante el otoño y parte del invierno (Ver gráfico N° 1).

**Gráfico N° 1:** Variación en el precio de novillos y terneros respecto al precio promedio anual 2008-2016



## COBERTURA DE PRECIOS

A diferencia del mercado de cereales, donde se pueden hacer coberturas de precios de venta a futuro, en el negocio de la carne eso no es posible. El productor tiene dos alternativas para intentar cubrir las variaciones de precios. La primera es intentar diseñar modelos de invernada que le permitan comprar y vender en los mejores momentos del año, la segunda amortizar la alta inversión inicial (compra de ternero) con más kilogramos producidos por animal. En un contexto como el actual, donde los novillos más pesados tienen precios por kg similares a los livianos, **utilizar la recria permite aumentar el peso de venta y mejorar el negocio.**

## FISIOLOGÍA EN LA RECRÍA

El crecimiento de los animales se asume que es en ondas, y ordenado en jerarquía de tejidos. Primero se desarrolla el sistema nervioso, seguido por los huesos, el tejido muscular y, por último, el adiposo. Estudios recientes han demostrado que el crecimiento de las células grasas puede comenzar alrededor de los 100 días de edad, y su magnitud dependerá del contenido energético de la dieta.

El crecimiento muscular del animal tiene algunas características particulares. La cantidad de fibras musculares en la mayoría de los animales de razas carniceras está determinada por la genética en el momento del nacimiento del animal. Estas fibras no pueden dividirse, solamente crecer con el ADN aportado por las células satélites que las rodean.

La grasa que se deposita en el animal puede

ser clasificada de acuerdo al lugar donde se encuentra (recubriendo vísceras, intramuscular, intermuscular y subcutánea). Según el tipo de energía que se le ofrezca al animal, se favorecerá la acumulación en los distintos lugares. Los alimentos que impulsan la producción de ácido propiónico en el rumen y la producción de glucosa en el hígado favorecen la deposición de la grasa intramuscular y en los tejidos viscerales, mientras que los alimentos más fibrosos, que inducen la producción de ácido acético en el rumen, favorecen la deposición de la grasa subcutánea. El marmoreo en razas Británicas y Wagyu comienza desde el nacimiento de los animales hasta su madurez, aproximadamente a los 500 kg de peso de carcasa en tres etapas. Esto nos da la oportunidad de manipular este crecimiento o deposición de grasa manejando el plano nutricional en las recrias.

## AUMENTO COMPENSATORIO, ¿ALIADO O ENEMIGO?

El aumento compensatorio es el crecimiento acelerado que muestra el animal después de un período de crecimiento lento debido a la falta de nutrientes. Una característica importante en el aumento compensatorio es el drástico aumento del consumo realizado por el animal, acompañado por un menor gasto metabólico de mantenimiento (la reducción puede ir desde el 10 % al 50 %). En este sentido los aumentos de consumo y de ganancia diaria generan eficiencias de conversión similares a los animales que no muestran este estado fisiológico. Cuando el aumento compensatorio sucede en corrales de terminación, la cantidad de días en el corral se alarga entre un 10 y 30 % para lograr el mismo grado de terminación que en animales que no lo experimentaron. Por más que los engordes son mayores y la eficiencia de conversión es similar, **los días extra que se requieren para terminar el animal pueden arruinar el negocio**, sobre todo cuando el mismo cambia de categoría a una donde se paga menos por kilogramo producido.

En un experimento realizado en las instalaciones de un feedlot en el año 2010 se terminaron animales provenientes de distintas estrategias de recria. Una recria a campo en recursos de baja calidad (pasturas de agropiros y festucas) y animales recriados a corral, la eficiencia de conversión fue diferente, favoreciendo a los animales recriados a corral. **El tiempo que tardaron en tener el mismo grado de terminación fue 15 días más largo para los animales recriados en recursos de menor calidad.**

Una herramienta simple para conocer si el animal experimentará aumento compensatorio es la condición corporal con la que llega a los corrales. Condiciones corporales por debajo de 4 (en la escala 1-9) en general experimentan este estado fisiológico cuando se los empieza a alimentar mejor, el problema es que no podemos predecir por ahora la magnitud ni duración de este aumento compensatorio.

## CORRALES DE RECRÍA O TERMINACIÓN

Los corrales deben ser considerados como una herramienta más, utilizada para recria o terminación. Cuando los animales se recrian en corrales como estrategia para volver a pastorear más adelante, la ganancia diaria debe ser controlada si se quieren alcanzar óptimos resultados. Técnicos del INTA encontraron que si se alimentaban animales de recria en los corrales con dietas ricas en concentrados, los tratamientos que presentaban un aumento diario de peso vivo (ADPV) superior a los 900 gramos, luego se generaba una depresión en la respuesta al pastoreo, que puede durar más de 3 semanas. En ese sentido, se plantean ganancias diarias óptimas de 800 gramos para la recria en el corral, para no afectar la ganancia diaria en el pastoreo posterior.

**Diferente es el caso de los animales que se recrian y terminan en los corrales.** Este tipo de invernada nos permite sostener engordes con 850-900 gramos/día de ADPV, sin engrasar los animales, y generando una terminación rápida, con muy buenos resultados económicos.

**15**  
DÍAS MÁS  
LARGA FUE LA  
TERMINACIÓN DE  
LOS RECRIADOS  
CON RECURSOS DE  
BAJA CALIDAD.

En el esquema Verdeo-Corral se recomienda ir encerrando los animales a medida que el verdeo va perdiendo volumen.



## LA CLAVE DEL ÉXITO

Cada uno de los modelos que se plantean de recría tiene un punto clave para ser exitoso en lo económico.

### ✓ 180-360 kg Todo a corral

En este modelo los animales entran al corral a los 180 kg y se crían hasta los 280 kg, después se someten a una dieta de terminación para terminar en 360 kg vendidos a frigorífico. La clave en este modelo es el manejo de la recría, las restricciones aplicadas y las dietas utilizadas.

### ✓ 180-360 kg Verdeo y corral

Los animales entran a pastorear verdeos a los 180 kg y a los 260 kg, después de 5 meses se encierran para terminación. Aquí la clave del negocio es ir encerrando los animales a medida que el verdeo va perdiendo volumen y manejando carga variable.

### ✓ 180-420 kg Monte y corral

Éste es un modelo tradicional de invernada en el monte o en campo natural donde el animal se pasa 1 año pastoreando con una ganancia de peso baja, unos 300 gramos/día, (100 kg al año) y se encierra para terminación a los 280-300 kg. Acá el punto clave es intentar evitar el engorde compensatorio en el corral; esto no se hace cosechando los

animales todos juntos en el otoño, sino empezar a encerrarlos antes, a medida que los animales se quedan sin pasto.

### ✓ 180-420 kg Verdeo-pastura-corral

Estos animales entran con 180 kg a los verdeos en otoño, en la primavera pasan a las pasturas y en el otoño siguiente se encierran para terminación. El punto clave en este sistema es utilizar como buffer los corrales para mantener la carga, y lo mismo que el modelo anterior, tratar de no generar un aumento compensatorio en los corrales.

Debido a que no existe en Argentina un sistema de cobertura de precios futuros de la hacienda gorda, se deberán diseñar estrategias de invernadas que puedan comprar la mayor cantidad de animales en el primer semestre del año, donde el precio es menor.

*Ing. Agr. Juan Pablo Russi  
Jornadas Ganaderas de Pergamino*

# Agua que han de beber...

El consumo de alimentos es directamente proporcional al de agua. En la medida en que no dispongamos de la calidad y cantidad de agua suficiente, se limitará la ingesta, además de dañar seriamente la salud de los animales.



Es clave conocer la calidad del agua que toman los animales para definir diferentes estrategias de producción.

**D**e ahí que es imprescindible conocer qué calidad y cantidad de agua tenemos para definir diferentes estrategias, incluso las características del sistema productivo a implementar con ese tipo de agua. Si bien el vacuno tolera peor calidad de agua que los humanos, si las concentraciones de algunos compuestos químicos están en niveles no adecuados, los animales pueden verse también muy afectados. Muchas veces, la regular o mala calidad del agua no causa la muerte de los animales, incluso a veces tampoco se observan signos clínicos de enfermedad, pero sí **se ven afectados algunos indicadores productivos** (crecimiento, engorde o lactación) o reproductivos (preñez, peso de los terneros al nacer, etc.), en diferentes magnitudes en función de los niveles y tipo de sales presentes. En todos los casos se producen importantes pérdidas económicas.

Dada la gran variedad de sistemas productivos y de alimentos disponibles en diferentes regiones del país, se debería definir para cada uno cuál es la calidad de agua más adecuada. Sin embargo, no hay suficientes trabajos que nos permitan hacer estas recomendaciones.

## CONSUMO

El consumo de agua por el animal está influenciado por muchos factores externos e internos que por lo general son muy difíciles de controlar. Un animal adulto puede consumir entre el 6 y el 12 % de su peso en agua. Como ejemplo, un animal de 400 kg podría consumir 40 litros por día (o más), dependiendo de la actividad (cría/engorde), de las características de los alimentos, la temperatura ambiente y del agua, etc. La temperatura del ambiente y del agua tienen un alto impacto en el consumo.

Otra variable de mucha importancia es el tipo de alimentación y el estado fisiológico del animal. Como regla general, todos los forrajes secos y/o concentrados demandan mayor cantidad de agua que los forrajes verdes. Y mucha más cantidad demandan los ensilados de planta entera o grano húmedo, por la acidez que ellos tienen (Cuadro N° 1).

**Cuadro N° 1:** Consumo de agua 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	24,0l	3,0 l/kg	27 l
Novillo o vaquillona (300 kg/cab) (**)	10 kg	1,8 l/kg	18,0l	2,7 l/kg	30 l

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

## COMPOSICIÓN QUÍMICA

La composición química del agua es también determinante de su consumo. Si consideramos los aportes minerales de acuerdo a la composición química del agua y de los forrajes, los niveles de ingesta cambian completamente. La forma de expresar los valores encontrados en el agua puede ser: partes por millón (ppm), gramos por litros de agua (g/l) o miligramos por litro de agua, (mg/l). Las equivalencias son: **10 g/litro de agua = 10.000 mg/l = 10.000 ppm = 1 %**.

## LAS SALES IMPORTAN

Las sales totales conforman un grupo complejo que está dado por la suma de todos los compuestos solubles del agua. Se determina mediante la evaporación de la misma, pesando el residuo. También se puede expresar como Residuo Mineral, Sólidos Totales o Salinidad Total. El agua de pozo que contiene menos de 1,5 g/l de sales totales demanda

suplementación mineral tanto en vacas de cría como en internada y es común que se definan como aguas “poco engordadoras”. Mientras las que poseen entre 2 y 4 g/l de sales totales no requieren suplementación mineral (salvo que haya excesos de Sulfatos). Éstas se definen como “aguas engordadoras”.

**Con valores entre 4-8 g/l puede haber reducción en el consumo de agua**, excepto aquellos animales que se hayan adaptado a esas altas concentraciones de sales, como la vaca de cría. No obstante ello, se puede afectar seriamente la producción. **Cuando los niveles exceden los 8 g/l, no se debe usar ni siquiera con vacas de cría.**

## SULFATOS

Los sulfatos, especialmente los de magnesio o sodio, producen efectos negativos sobre la producción de carne o leche. Provocan diarreas y tienen sabor amargo que restringen el consumo, en especial en animales no adaptados. Está comprobado que **con niveles relativamente bajos ( $\pm 0,5$  g/l) se producen interferencias con la absorción de cobre y tal vez con el calcio, magnesio y fósforo**. Sin embargo, animales adaptados pueden tolerar hasta 4 g/l. Numerosos estudios demostraron que cuando el agua contiene hasta 1 g/l de sulfato de sodio se favorece la digestión de la fibra y el consumo de alimentos.

## CLORUROS

Los cloruros son generalmente de sodio, magnesio, calcio y potasio. En las aguas subterráneas los niveles de estas sales difícilmente superen los 2 o 3 g/l, con excepción de algunas zonas del país (sur de Córdoba, sur de Santa Fe, NO de Bs. As., etc.) donde existen capas salinas, a diferentes profundidades, que condicionan la calidad de las aguas subterráneas. El cloruro de sodio es una sal beneficiosa, aunque confiere sabor salado. Muchas veces se definen como “aguas engordadoras” con niveles de  $\pm 2$  g/l, siempre y cuando los sulfatos no estén en exceso. Los



cloruros de calcio y de magnesio le dan gusto amargo y provocan diarrea.

## MAGNESIO

El magnesio es muy necesario en la alimentación del ganado bovino, sin embargo, en muchas aguas subterráneas se encuentra en exceso. Se consideran como valores máximos los 400 mg/l para terneros destetados y 500 mg/l para los vacunos adultos.

## ARSÉNICO

Las sales de arsénico son muy solubles en agua. La presencia de arsénico en el agua tiene 3 posibles orígenes: contaminación natural del agua subterránea (geología de los suelos), contaminación con agroquímicos, o contaminación por desechos industriales. El nivel de tolerancia es de 0,2 g/l (0,2 ppm) para consumo animal.

## FLÚOR

Es un contaminante muy serio en algunas partes del país. Su presencia natural se relaciona con la presencia de un tipo de ceniza volcánica con altos niveles de este mineral. **Tanto su deficiencia como su exceso producen trastornos óseos muy importantes en humanos y animales.** Los niveles peligrosos oscilan alrededor de 1,5 g/l (1,5 ppm). La intoxicación se manifiesta por manchado de dientes y desgaste prematuro y desperejo de los mismos.

## NITRATOS Y NITRITOS

Estos son compuestos nitrogenados y su presencia indica contaminación con materia orgánica o con fertilizantes nitrogenados. Los niveles máximos aceptados son 200 mg/l (vacas de cría) y 100 mg/l (engorde). En el agua se encuentran nitratos que al ser ingeridos por los rumiantes se reducen a nitritos, altamente tóxicos. Este efecto puede verse agravado si se consumen forrajes con altos niveles de nitratos, por ejemplo, un verdeo de invierno fertilizado con urea.

## PH

El pH o nivel de acidez del agua de bebida puede variar de 6 a 8 y se sabe que **las ligeramente alcalinas (pH 7 a 7,3) son las mejores.** Las que excedan aquellos límites hacia abajo (pH menos de 5) o hacia arriba (pH más de 8) tienen efectos corrosivos sobre instalaciones y posibles efectos adversos en la digestión ruminal.

## EN RESUMEN...

Mientras que aguas con salinidad media a alta (4 a 6 g/l de sales totales) pueden ser aceptables a buenas para un rodeo de cría bovina, son malas para invernada, cuando se busca alcanzar una alta producción.

Para esta última actividad se consideran aguas buenas a muy buenas las que poseen baja salinidad (2 a 3 g/l) y con la proporción de sales minerales adecuada. Mientras que cuando tienen menos de 1g/l (agua desmineralizada) son deficientes y no cubren los requerimientos de los animales, por lo que se hace necesaria la suplementación complementaria con mezclas minerales apropiadas para cada caso y esquema de producción.

Por ello, es clave conocer la calidad de las aguas que toman los animales para definir diferentes estrategias (uso o no de sales minerales complementarias), incluso, cuál es el mejor sistema ganadero y qué expectativas productivas podríamos tener en función de la calidad de la misma.

*Ing. Agr. M.Sc. PhD. Anibal Fernández Mayer*

*EEA INTA Bordenave*

**8 G/L**  
DE SALES TOTALES  
ES EL LÍMITE  
MÁXIMO PARA  
CONSUMO ANIMAL

# Un paso más

La diversificación de la empresa aporta flexibilidad y estabilidad ante cambios de contexto. En esta nota se evalúa el resultado de engordar terneros, como actividad complementaria de la cría.

La complementación de actividades aporta flexibilidad a la empresa.



**E**n los sistemas de cría del Noroeste de Corrientes el porcentaje de terneros logrados, y consecuentemente la cantidad de animales destinados a la venta, varía, dependiendo principalmente de las características climáticas de cada ciclo productivo. Para mantener un nivel eficiente de producción es necesario manejar el rodeo, tratando de conservar una carga animal adecuada a la receptividad de los campos. Campos que en la actualidad necesitan más de una hectárea y media para mantener una vaca de cría que no pierda peso, que conserve una condición corporal suficiente para preñarse y producir un ternero y acercarse al objetivo final

de la cría, que es obtener un ternero por vaca y por año. La carga animal que permite el campo natural pone un límite, que suele reducirse aún más en condiciones de sequía o inundación. Puede decirse que **las condiciones climáticas y el manejo determinan los resultados productivos y reproductivos de estos sistemas ganaderos.**

Cuando se trata de resultados económicos, estos dependen a su vez de los precios de la hacienda y de los precios de los insumos, cuyos mercados tienen características propias, que hacen que los productores no puedan controlarlos (inflación, tipo de cambio, políticas de

estado, etc.). Teniendo en cuenta estas variables (clima, mercado, manejo) los sistemas de cría del Noroeste de Corrientes, en el contexto económico actual, son económicamente estables para generar un ingreso anual razonable, pero están sometidos al riesgo de ver comprometida esa renta anual generada por una sola alternativa productiva.

## COMPLEMENTACIÓN

Una de las formas de atenuar las probabilidades de tener un año económicamente desfavorable es intentar distribuir y utilizar los recursos disponibles (capital en dinero efectivo, instalaciones y hacienda) en alguna otra actividad que se convierta en una fuente adicional de ingresos para **reemplazar o complementar aquellas otras que sean disminuidas en situaciones adversas**. Las propuestas a considerar en estos casos, además de ser económicamente convenientes, deben ser posibles de realizar con el dinero disponible y de acuerdo a las características del productor para que sean adoptadas. Sin ingresar a negocios poco conocidos que no se puedan manejar o necesiten capacitación adicional, que también tiene un costo, tiempo, asesoramiento o costo en futuros fracasos, si se emprenden con desconocimiento del manejo y de sus potenciales resultados económicos.

Con el objetivo de contribuir al conocimiento y difusión de alternativas productivas que complementen y mejoren el desempeño económico de las empresas ganaderas, técnicos de la Estación Experimental INTA Corrientes realizaron el análisis económico del engorde de terneros.

## VEAMOS UN EJEMPLO

A 180 terneros ingresados con un peso promedio de 130 kg se los suplementó con una dieta a base de maíz, más un suplemento proteico y rollo de pastura (puede ser campo natural como fuente de fibra), en comederos existentes. La dieta para cada ternero estuvo diseñada para

obtener una ganancia de 800 g de aumento diario de peso vivo (ADPV), que se observa en el cuadro N° 1 y para que en 77 días se pueda disponer de animales de 180 kg, habiendo aumentado 50 kg en el período.

**Cuadro N° 1:** Componentes de una dieta utilizada para el engorde de terneros de 155 kg, que consumen el 3 % de su peso y sus costos.

Componentes	kg/MS/cab/día*	\$/kg	\$/cab/día
Concentrado proteico	1	\$ 3,00	\$ 3,00
Maíz	2,5	\$ 3,00	\$ 7,50
Heno	1,15	\$ 0,35	\$ 0,40
Total kg/cab/día Dieta	4,65		\$ 10,90
Total \$/cab/período			\$ 839,30

\*El cálculo de consumo se basó en el promedio de peso de los animales (155 kg)

Para el análisis económico se realizó el cálculo del Resultado Operativo (diferencia entre el ingreso por ventas menos los gastos) y una tasa de rendimiento como relación entre esos gastos y el resultado obtenido, en el período y en el año si el engorde se repite hasta completar los 365 días.

En el cuadro N° 1 se calcula el consumo sobre el promedio entre peso de ingreso y peso de terminación, con el porcentaje de MS por cabeza y por día a consumir y los componentes de la dieta que aportarán esa cantidad de MS. Con el precio por componente se calcula el gasto diario de consumo por animal y por el período de 77 días, durante el cual, con una ganancia diaria de 800 g se logra un aumento de peso por cabeza de 50 kg.

De esta manera, en el cuadro N° 2 se detalla el resto de los gastos realizados durante el período de engorde. Asimismo se toma un gasto para todo el período de 77 días, de \$ 500 en reparaciones totales.

# \$ 145

es el Resultado Operativo por ternero

**Cuadro N° 2:** Gastos realizados por ternero para el engorde, durante un período de 77 días.

Componentes	Costo (\$)
Sanidad	\$ 25
Personal *	\$ 48
Alimentación	\$ 839,3
Movilidad (3 jaulas simples)	\$ 46
Total Gastos Directos	\$ 959

\*Equivalente a 77 días del salario de convenio, un peón general permanente que atiende el lote de 180 terneros.

Para este ejercicio el ternero se compra y se vende al mismo valor de \$ 32 el kilo vivo, debido principalmente a que mantiene la categoría de ternero y la ganancia se produce por la diferencia entre el valor de venta por los kilogramos ganados, menos el valor de compra por cabeza (Cuadro N° 3), con un costo de comercialización del 5 %.

**Cuadro N° 3:** Balance general de la compra y venta de un ternero a un precio de \$ 32/kg.

Operaciones	\$
\$ Compra/ ternero (130 kg) + 5%	\$ 4.368
\$ Venta/ ternero (180 kg) – 5%	\$ 5.472
Margen (diferencia venta menos compra)	\$ 1.104

Cuando al margen (diferencia entre valor de venta y valor de compra) se le restan los gastos (\$ 959/ternero) se obtiene el Resultado Operativo por ternero, que en este caso es de \$ 145. Esta ganancia corresponde a los 77 días que dura el ciclo, pero expresada en términos de ingresos mensuales y por cantidad de terneros puestos a engordar, a partir de los 100 terneros, un productor puede contar con un ingreso complementario compatible con un haber salarial razonable (Cuadro N°4)

**Cuadro N° 4:** Resultado operativo y el equivalente a un ingreso mensual por la compra y venta de terneros.

Cantidad terneros	Resultado Operativo	Equivalente a Ingreso mensual
50	\$ 19.928	\$ 7.815
100	\$ 39.856	\$ 15.630
200	\$ 79.712	\$ 31.260
300	\$ 119.568	\$ 46.889
400	\$ 159.424	\$ 62.519

Sólo cuando los precios de venta del kilo vivo descienden dos pesos (\$ 30, comprando a \$ 32) el resultado operativo comienza a ser negativo (-\$ 197).

Es una necesidad comenzar a medir los sistemas, no sólo para evaluar la rentabilidad de la empresa ganadera, sino también para corregir errores de producción (evaluando productividad, gastos, ingresos, etc.). Pero sobre todo para aprovechar oportunidades cuando éstas se presentan como alternativas que hacen al sistema más productivo y rentable. Estamos ante un contexto de mercado que obliga a disponer de la capacidad de ser variables y flexibles, y una opción es incorporar otras actividades.

*Ings. Agrs. Fabián Acosta y Luis Gándara*

*EEA INTA Corrientes*

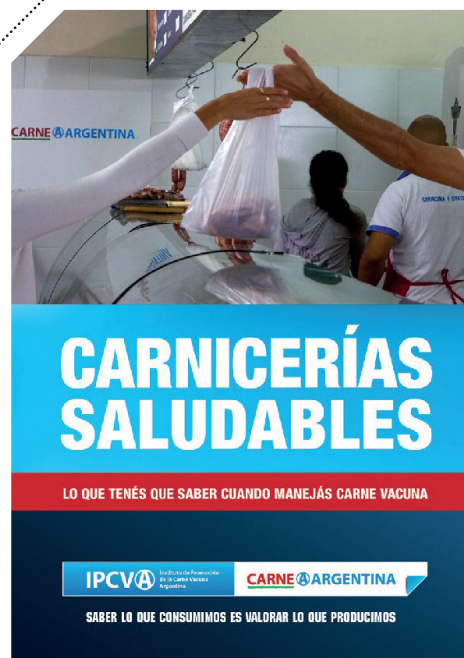


## CARNE ARGENTINA NÚMERO 3

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) publicó el tercer número de la revista digital Carne Argentina, con informes técnicos acompañados por las estadísticas más completas y fidedignas del sector. Algunos contenidos de este número son los siguientes: Informe de precios minoristas (septiembre de 2016), Informe de faena y producción (septiembre de 2016), Principales indicadores ganaderos (faena total, producción, peso, exportaciones, faena de hembras y consumo) y Noticias de la carne. Lo más relevante de los informes es que el precio de la carne vacuna tuvo una mínima variación positiva en los mostradores (inferior a la del pollo y la del cerdo) y que continúa la recomposición del stock vacuno nacional. La revista puede ser descargada gratuitamente desde [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar)

### CURSO SOBRE ESCHERICHIA COLI

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) auspició el curso "Escherichia coli productor de toxina Shiga en carne bovina" que se llevó a cabo entre el 26 y el 28 de octubre en el salón de actos de la Sociedad Rural Argentina (SRA), organizado por el Centro Buenos Aires para la Capacitación de los Servicios Veterinarios (CEBASEV). El curso tuvo como objetivo principal mejorar la calidad de los servicios de la autoridad veterinaria y los servicios veterinarios mediante la capacitación de los recursos humanos, en las bases técnicas y metodológicas sobre la problemática asociada con Escherichia coli productor de toxina Shiga.



### CARNICERÍAS SALUDABLES EN RÍO NEGRO

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) continúa propiciando la implementación del Programa Carnicerías Saludables y, en ese marco, el pasado 19 de octubre se llevó a cabo una nueva jornada de capacitación en la localidad de Cinco Saltos, provincia de Río Negro. Esta actividad gratuita estuvo destinada a mejorar la inocuidad y la seguridad alimentaria de los productos y subproductos de la carne bovina en las bocas de expendio. Asimismo, el objetivo del curso fue transferir la experiencia acumulada en distintas localidades a lo largo de los últimos años, adecuarla a las condiciones de cada municipio interesado e implementarla.


## EXPORTACIONES DE SEPTIEMBRE

De acuerdo a un informe elaborado por el Área de Estadística y Economía del IPCVA, las exportaciones de carne bovina del mes de septiembre de 2016 alcanzaron un valor de aproximadamente 90,85 millones de dólares, que resultaron un 3,0 % inferiores a los 93,63 millones de dólares obtenidos en agosto último. Sin embargo, fueron superiores en un 27,6 % en relación a los aproximadamente 71,23 millones que se habían registrado en septiembre de 2015. El precio promedio de exportación del noveno mes del año 2016 fue levemente inferior (-1,7%) al observado a lo largo del mes de

septiembre de 2015. Sin embargo resultó moderadamente superior (+8,7%) al de agosto último. Como consecuencia de la tendencia levemente negativa de los precios, que tuvieron una variación del -1,7% al comparar los meses de septiembre de los últimos dos años, se produjo una suba significativa, del 27,6 %, en el valor obtenido, pese a una mayor expansión interanual, del 29,8 %, en los volúmenes exportados. El informe completo está disponible en [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar)

# ¿Cómo nos va con la cuota?

A meses de cumplirse 2 años del ingreso del país a la cuota 481, el SENASA presenta resultados parciales y recomienda aspectos a tener en cuenta para no quedar afuera.



Uno de los desafíos es lograr un estado corporal adecuado, con la energía y el porcentaje de concentrado requerido por el Reglamento.

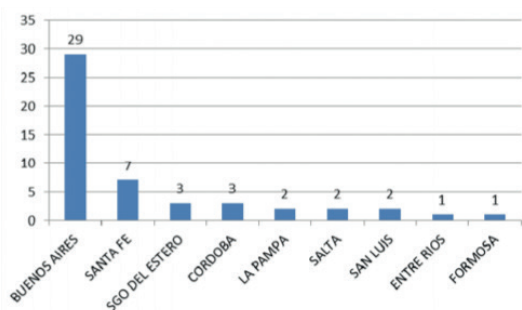
**E**l Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria elaboró un informe sobre establecimientos de engorde a corral que se encuentran dentro del Reglamento de Ejecución de la Cuota N° 481, actualizado a septiembre de 2016. La 481 es una cuota de Carne Bovina de Alta Calidad que surge como resultado de un panel iniciado por los Estados Unidos a la Unión Europea, en el marco de la Organización Mundial de Comercio, a partir de la prohibición de importar carnes producidas con hormonas promotoras de crecimiento. Es por esto que en una primera instancia se la denominaba la “Cuota Hormonas”. Desde el día 26 de septiembre de 2014, Argentina se encuentra en condiciones de participar de la cuota, luego de muchos años de intentos fallidos.

## LOS HABILITADOS

La provincia de Buenos Aires concentra el mayor porcentaje de los feedlots habilitados en forma definitiva para poder exportar, alcanzando el 63% de los mismos. Es seguida por Santa Fe, que posee el 15 % de los establecimientos de engorde a corral y Santiago del Estero con el 7

% (ver gráfico N° 1).

**Gráfico N° 1:** Cantidad de Engordes a Corral Cuota 481 por provincia. Septiembre 2016



De todos los feedlots habilitados con registro definitivo (40 establecimientos) para poder exportar en el marco de la Cuota 481, sólo 27 completaron el ciclo de producción enviando animales a faena UE-481 (67 % de los establecimientos). Asimismo, de ese grupo, habilitados en forma definitiva y que realizaron envíos a frigorífico, 5 establecimientos conformaron el 80 % del volumen de faena. Se observa un alto porcentaje de los feedlots que, si bien se

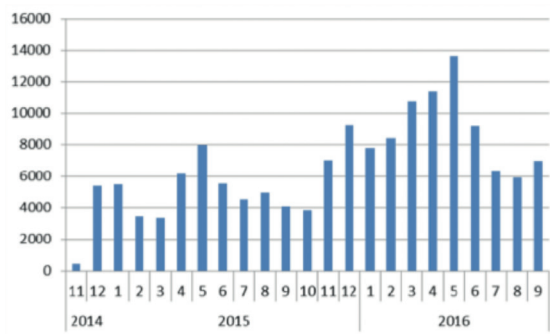
encuentran habilitados, no están trabajando en el marco de dicha cuota, o sólo han realizado unos pocos despachos.

## INGRESOS

Los ingresos a engorde han ido en aumento. Comparando el primer semestre de 2015 con el primer semestre de 2016, los mismos aumentaron en un 100 %. Mientras que los ingresos en el primer semestre de 2016 han superado los de todo el 2015.

Debido a la cantidad de establecimientos, la provincia de Buenos Aires concentró hasta el momento el 61 % de los ingresos a engorde, Santa Fe el 27 %, Santiago del Estero el 4,5 % y La Pampa-San Luis el 3 % (ver gráfico N° 2).

**Gráfico N°2:** Ingresos mensuales de animales a engorde en feedlot UE-481. Inicio de Cuota-Septiembre 2016



## EGRESOS

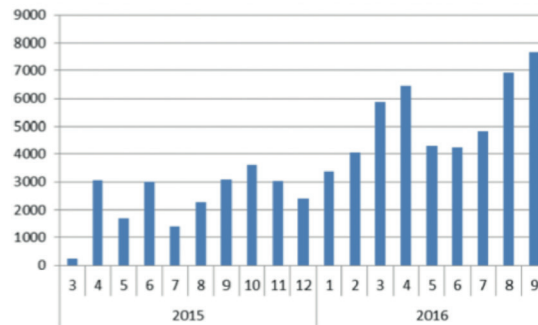
Comparando el segundo semestre de 2015 y el primer semestre de 2016, los envíos a faena aumentaron en un 100%. En el primer semestre de 2016 se han superado los de 2015. La provincia de Buenos Aires concentró hasta septiembre el 64 % de los envíos a faena, Santa Fe el 27 %, La Pampa-San Luis y Santiago del Estero el 4 % cada una (ver gráfico N°3).

### ¿QUÉ NOS DEJA LA EXPERIENCIA?

Se deben tener en cuenta ciertos factores para poder generar el tipo de animal adecuado a los requerimientos del reglamento y de los gustos de los consumidores de la Unión Europea. En una primera instancia **hubo varios rechazos de animales en frigorífico, ya sea por dentición o exceso de engrasamiento**, pero luego mejoraron los índices. Es factible que la relación egre-

sos/ingresos mejore, logrando optimizar cada vez más el sistema.

**Gráfico N°3:** Egresos mensuales de animales a faena UE-481. Inicio de Cuota - Septiembre 2016



Dentro de los principales puntos a tener en cuenta para lograr un mejor índice en la relación egreso/ingreso se puede destacar:

- ✓ **Tipo de animales ingresados:** como ser raza, categoría y zona geográfica, para llegar al momento de faena con la categoría adecuada y evitar rechazos por dentición.
- ✓ **Diets suministradas:** lograr un estado corporal adecuado, cumplimentando con la energía y el porcentaje de concentrado requerido por el Reglamento, pero evitando rechazos por excesivo engrasamiento.
- ✓ **Momento de ingreso de los animales:** tiempo de estadía, tiempo de suministro de dietas de adaptación o acostumbamiento y de dietas de alta energía o terminación, para llegar al momento de faena adecuado y poseer el producto al comienzo de cada trimestre europeo, aumentando así las probabilidades de ubicación de la mercadería, en relación al cupo de los subperíodos trimestrales que posee la cuota.
- ✓ **Evaluación de los índices:** eficiencia de conversión, ganancia de peso, eficiencia de stock.
- ✓ **Contacto con los importadores:** poseer de antemano los acuerdos comerciales para una correcta ubicación del producto en el cupo de la cuota.

Finalmente, el SENASA indica que es fundamental ajustar los parámetros definidos para asegurarse que el animal terminado cumpla los requisitos y así lograr la calidad esperada por los importadores del producto final.

# 4-5°C

Baja la temperatura debajo de los árboles

# DESCARGÁ la nueva APP

**CARNE ARGENTINA**



- < NOTICIAS
- < RECETAS
- < CORTES
- < VIDEOS
- < CALCULADORA DE ASADO



DISPONIBLE EN  
**App Store**



DISPONIBLE EN  
**Google play**

# DESCARGÁ la nueva APP

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



- < NOTICIAS
- < INFORMACIÓN
- < CORTES
- < VIDEOS
- < ESTADÍSTICAS



DISPONIBLE EN  
**App Store**



DISPONIBLE EN  
**Google play**

**CON LA GANADERÍA GANAMOS TODOS**

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

**CARNE ARGENTINA**