

## ***RECRÍA DE TERNEROS***

### ***Clave del sistema ganadero, siempre.***

Aníbal Fernández Mayer<sup>1</sup>

En los últimos tiempos se le está asignando a la recría de los terneros un valor relevante para mejorar el sistema ganadero, en especial, en los engordes a corral. Sin embargo, la recría fue siempre “clave”, no sólo en los engordes a corral sino también en los pastoriles.

En la práctica, lo que cambia o se modifica es el ***peso del ternero al final de la recría***, el cual depende del mercado al que se destina ese animal. Cuando se busca terminar **novillos livianos** para **consumo interno** (400 a 420 kg/cab) el ***peso final de la recría*** varía entre **280 a 300 kg/cabeza**. Mientras que para terminar **animales pesados** para **exportación** (arriba de 450-480 kg/cab.) el ***peso final de la recría*** de razas británicas y sus cruzas debe variar entre **350-380 kg/cabeza** y el de cruzas índicas y continentales entre **400-420 kg/cabeza**. En tanto, las vaquillonas que tienen destino para reposición y, salvo excepciones la venta, deberían terminar la recría con 250 a 280 kg/cabeza (biotipo chico) y 300-320 kg (biotipo grande) y de ahí en adelante, ya sea para reposición o para venta tendrán un tratamiento diferencial.

Esto demuestra que el ***peso final de la recría*** está muy vinculado con el tipo y peso de venta del animal que se busque terminar. En la actualidad, las demandas de la exportación están marcando un “norte” sobre cuál es el nuevo peso de faena. Los mercados externos requieren un animal cuya media res supere los 125-130 kg. Si bien las demandas del mercado internacional se deben atender adecuadamente para mejorar el futuro de nuestra ganadería de carne, es cierto también que se deben atender las demandas del mercado interno, el cual es exigente en la calidad y terminación de los animales.

1) Doctor en Ciencias Veterinarias especializado en Nutrición Animal (Ing. Agr. M.Sc. PhD) Director Ejecutivo de la Consultora Internacional de Producción y Nutrición de bovinos (carne y leche) WhatsApp: +5492923641420 [afmayer56@yahoo.com.ar](mailto:afmayer56@yahoo.com.ar) [//resalancursos@gmail.com](mailto://resalancursos@gmail.com) [www.nutriciondebovinos.ar](http://www.nutriciondebovinos.ar)

Por ello, se deben ajustar los sistemas productivos a las características ecológicas (clima y suelo), económica-financieras y expectativas de cada empresa ganadera, ya sea para atender el mercado interno o externo o tener animales adecuadamente terminados para ambos destinos, quizás sea éste el planteo productivo más sustentable y apropiado ante las grandes variaciones que tiene el mercado argentino.

En este trabajo se analizan los cambios en el manejo y, en especial, el tipo de dieta que deben recibir los terneros durante la recría con el objetivo de terminar animales pesados para exportación buscando, en todos los casos, el mejor negocio para cada empresa.

Desde hace más de 20 años venimos trabajando en el sudoeste bonaerense y La Pampa con planteos de recría “pastoril”, eficientes y sustentables, utilizando forrajes de diferentes calidades, desde pasturas mixtas y verdeos de invierno hasta pastos naturales y malezas, sin ningún tipo de suplementación, salvo excepciones (fuertes sequías o inundaciones).

### **Tipos de Recrías (para terminar animales con destino a exportación)**

A continuación, se describen 2 tipos de **recrias** para lograr un animal pesado con destino a exportación, la **recria pastoril** y **a corral**. A su vez, la pastoril se divide en **recria tradicional** que tiene un mayor tiempo de duración, producto de menores ganancias de peso, y la **mejorada** que alcanza mayores ganancias y eso reduce, significativamente, la duración y los costos de producción. Cada empresa ganadera debe seleccionar la recría que mejor se adapta a las características de ella y a las demandas del mercado actual.

#### ***A. Recría pastoril***

Cuando las ganancias están por **debajo** de los **300 g/ternero/día**, como ocurre en muchas **recrias “tradicionales”**, especialmente en zonas con problemas de suelo y clima, se corre el serio riesgo de afectar los niveles de la **hormona de crecimiento** en sangre, y cuando eso ocurre se afecta el tamaño y desarrollo de los huesos. Como consecuencia de ello los terneros tendrán menor tamaño, son los llamados “terneros cola”, que se van a engordar y engrasar igual pero siempre tendrán menor tamaño corporal y eso puede afectar el precio final de venta.

Otro extremo es cuando los terneros durante la recría tienen ganancias por **arriba** de los **800 g diarios**. En este caso se producirá un *engrasamiento prematuro* de los animales, y si no se “desengrasan a tiempo” se terminarán para la venta muy livianos (320-340 kg/cabeza) y nunca se logrará el objetivo de terminarlos más pesados, ya sea para el mercado interno (400-420 kg/cabeza) o exportación (+450 kg/cabeza).

Por todo ello, para alcanzar estos objetivos, tanto en una recría pastoril como a corral, se debe hacer una “**recría mejorada**” cuyas ganancias de peso varíen entre los **500 a 700 g diarios**. De esta forma, los novillitos alcanzarán rápidamente el peso de final de la recría de acuerdo al biotipo (chico y grande) y a los mercados demandantes.

### ***B. Recría a corral***

También, se puede hacer una **recría a corral**, manteniendo el objetivo de los ±700 g diarios. En este caso, se deben formular “dietas ricas en proteína y moderadas en energía y fibra”, buscando no producir *engrasamiento prematuro* ni que se eleven demasiado los costos de producción, que limitaría el sistema productivo.

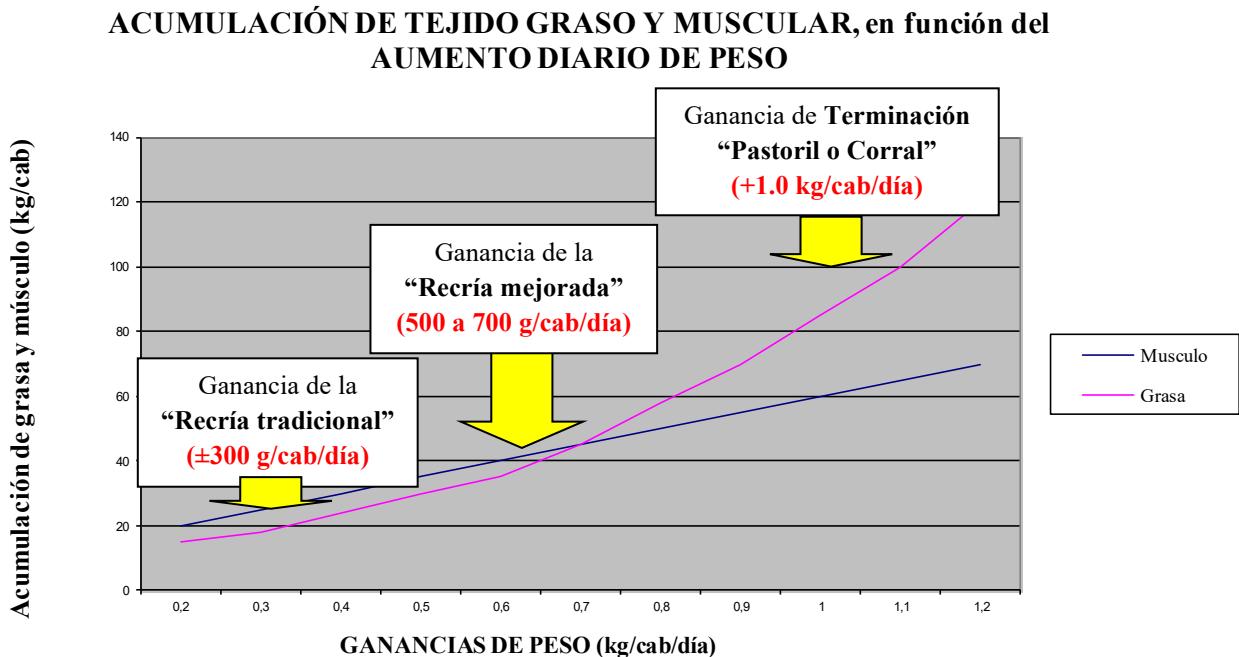
### **Terminación**

Posterior a cualquiera de las recrías mencionadas, tanto en los sistemas pastoriles como en los de corral, los animales deben recibir una dieta “balanceada y energética” durante la **etapa de terminación** (90-100 días) que les permita obtener una ganancia superior a **1 kg/día** y se terminen “gordos” para cualquiera de los mercados.

Para alcanzar este objetivo la dieta deberá ser **rica en energía (2.7-2.9 Mcal Energía Metabolizable/kg MS)** y tener **niveles medios de proteína bruta (11 y 12% PB)**. De esta forma se estimula el engrasamiento y con él la terminación de los mismos. Eso ocurre porque de esa ganancia cerca del 50% corresponde a grasa subcutánea que se deposita en la parte dorsal del animal que lo redondea y le otorga una buena terminación.

En la figura 1 se presenta un gráfico que muestra la evolución del músculo (proteína) y de la grasa con diferentes ganancias de peso.

**Figura 1: Depósito de tejido graso y proteico (músculo) de acuerdo a la ganancia diaria de peso de razas británicas (biotipo chico/mediano).**



En esta Figura se observa que ambas curvas (grasa y músculo) tienen un comportamiento similar hasta los 600-700 g/día (razas británicas -biotipo chico/mediano-) o los 800-900 g/día (cruzas índicas -biotipo grande-). A partir de esas ganancias se observa un punto de “quiebre” o inflexión donde la tasa de acumulación de **grasa** crece exponencialmente, en forma *desproporcionada*, respecto a la acumulación de **músculo**, en especial cuando las ganancias se acercan al kilo diario o lo supera. Esto explica porque las ganancias de peso, durante la recría, con terneros de razas británicas y sus cruzas NO deben superar los 700 g/día, y también, porque deben superar los 900 g/día en la etapa de terminación.

En los Cuadros 1 al 6 se presentan 3 opciones con diferentes ganancias de peso durante la recría.

En los Cuadros 1 y 2 se considera una **ganancia** media de **300-350 g/cab/día**, que corresponde a una **Recria “Tradicional”** de terneros británicos (promedio de la región del sudoeste de Buenos Aires y La Pampa).

**OPCIÓN I** (testigo): **Consumo Interno** (livianos) con **Recria Tradicional (RT)**

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **300-350 g/cabeza/día**

Termina a los **12 meses** (360 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta los **280 a 300 kg/cabeza** y se venden gordos a los **24 meses** (720 días) del destete con **400-420 kg/cabeza** (Cuadro 1).

Consumo interno (livianos)

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **300-350 g/cabeza/día**
- **Recria para Consumo interno “livianos”**: **280-300 kg/cabeza** (12 meses)
- **Venta del gordo (Consumo interno)**: **400-420 kg/cabeza** (24 meses)

Cuadro 1: Ganancias de peso, media, de la Recría Tradicional, de 300-350 g/cab/día para “consumo interno liviano”

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab										
II		<b>Ingreso al Corral o terminación a pasto + grano</b> (280-300 kg/cab)										
		<b>Venta Novillos (livianos)</b> (400-420 kg/cab)										

**OPCIÓN I** (testigo): **Exportación** (pesados) con **Recria Tradicional (RT)**

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **300-350 g/cabeza/día**

Termina a los **20 meses** (600 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta el final de la recría (350-380 kg/cab) y se venden gordos a los **30 meses** (900 días) del destete con **450-480 kg/cabeza** (Cuadro 2).

### Exportación (pesados)

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **300-350 g/cabeza/día**
- **Recría para Exportación (pesados)**: **350-380 kg/cabeza** (20 meses)
- **Venta del gordo (Exportación)**: **450-480 kg/cabeza** (30 meses)

Cuadro 2: Ganancias de peso, media, de la Recría Tradicional, de 300-350 g/cab/día para Exportación (pesados)

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>May</u>	<u>Jun</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab										
II										<b>Ingreso al Corral o terminación a pasto + grano (350-380 kg/cab)</b>		
III								<b>Venta Novillos (pesados) (450-480 kg/cab)</b>				

### OPCIÓN II: Consumo Interno (livianos) con Recría Mejorado 1

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **500 g/cabeza/día**

Termina a los **8 meses** (240 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta los **280 a 300 kg/cabeza** y se venden gordos a los **16 meses** (480 días) del destete con **400-420 kg/cabeza** (Cuadro 3).

### Consumo interno (livianos)

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **500 g/cabeza/día**
- **Recría para Consumo interno “livianos”**: **280-300 kg/cabeza** (8 meses)
- **Venta del gordo (Consumo interno)**: **400-420 kg/cabeza** (16 meses)

Cuadro 3: Ganancias de peso, media, de la Recría Mejorado 1 de  $\pm 500$  g/cab/día para “consumo interno liviano”

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>May</u>	<u>Junio</u>	<u>Jul</u>	<u>Agost</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab								<b>Ingresa al Corral o terminación a pasto + grano (280-300 kg/cab)</b>		
II						<b>Venta Novillos (livianos) (400-420 kg/cab)</b>						

OPCIÓN II: Exportación (pesados) con Recría Mejorado 1

- Ganancia diaria de peso (durante la recría): **500 g/cabeza/día**

Termina a los **14 meses** (420 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta el final de la recría (350-380 kg/cab) y se venden gordos a los **20 meses** (600 días) del destete con **450-480 kg/cabeza** (Cuadro 4).

Exportación (pesados)

- Ganancia diaria de peso (durante la recría): **500 g/cabeza/día**
- Recría para Exportación (pesados): **350-380 kg/cabeza** (14 meses)
- Venta del gordo (Exportación): **450-480 kg/cabeza** (20 meses)

Cuadro 4: Ganancias de peso, media, de la Recría Mejorado 1 de  $\pm 500$  g/cab/día para Exportación (pesados)

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>May</u>	<u>Jun</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab										
II				<b>Ingresa al Corral o terminación a pasto + grano (350-380 kg/cab)</b>						<b>Venta Novillos (pesados) (450-480 kg/cab)</b>		

**OPCIÓN III: *Consumo Interno* (livianos) con Recría Mejorado 2.**

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **700 g/cabeza/día**

Termina a los **6 meses** (180 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta los **280 a 300 kg/cabeza** y se venden gordos a los **12 meses** (360 días) del destete con **400-420 kg/cabeza** (Cuadro 5).

Consumo interno (livianos)

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **700 g/cabeza/día**
- **Recria para Consumo interno “livianos”**: **280-300 kg/cabeza** (6 meses)
- **Venta del gordo (Consumo interno)**: **400-420 kg/cabeza** (12 meses)

Cuadro 5: Ganancias de peso, media, de la Recría Mejorado 2 de  $\pm 700$  g/cab/día para “consumo interno liviano”

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>May</u>	<u>Junio</u>	<u>Jul</u>	<u>Agosto</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab						<b>Ingreso al Corral o terminación a pasto + grano</b> (280-300 kg/cab)				
II		<b>Venta</b> <b>Novillos</b> <b>(livianos)</b> (400-420 kg/cab)										

**OPCIÓN III: *Exportación* (pesados) con Recría Mejorado 2**

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **700 g/cabeza/día**

Termina a los **10 meses** (420 días) desde el destete (160-180 kg/cab) hasta el final de la recría (350-380 kg/cab) y se venden gordos a los **15 meses** (430 días) del destete con **450-480 kg/cabeza** (Cuadro 6).

Exportación (pesados)

- **Ganancia diaria de peso** (durante la recría): **700 g/cabeza/día**
- **Recria para Exportación (pesados)**: **350-380 kg/cabeza** (10 meses)
- **Venta del gordo (Exportación)**: **450-480 kg/cabeza** (15 meses)

Cuadro 6: Ganancias de peso, media, de la Recría Mejorada 2 de  $\pm 700$  g/cab/día para Exportación (pesados)

<u>Año</u>	<u>En.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar</u>	<u>Abril</u>	<u>May</u>	<u>Jun</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Sep.</u>	<u>Oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic.</u>
I		<b>Destete</b> 160-180 kg/cab										<b>Ingreso al Corral o terminación a pasto + grano (350-380 kg/cab)</b>
II					<b>Venta Novillos (pesados)</b> (450-480 kg/cab)							

### EN RESUMEN

Cuando se mejoran los indicadores productivos y el manejo y se pasa de la **Recría Tradicional** a la **Recría Mejorada 1 o Mejorada 2** se logra una “reducción significativa” de los tiempos de la Recría de **4 a 6 meses o 6 a 10 meses**, respectivamente.

## DIETAS DE RECRÍA

### **Dieta de la Iº opción (GDP: 300-350 g/cab/día) “*Recría tradicional*”**

#### Dieta pastoril

Como la **Recría Tradicional** se extiende entre **12 a 20 meses**, ya sea para consumo interno (livianos) o para exportación (pesados), respectivamente, los terneros permanecerán dos inviernos y un verano en el campo. Por ello, comerían 2 verdeos de invierno o pasturas mixtas en el primero y segundo invierno respectivamente, con baja eficiencia productiva y aprovechados en momentos inadecuados (estado fenológico de “pasto”). Además, comerían rollos de calidad intermedia a baja/ternero/día ( $\pm 50-60\%$  digestibilidad, 6-10% de proteína) o rastrojos de cosecha o campo natural a voluntad. Mientras que en verano podrían comer un sorgo forrajero o similar. En ningún momento comerían concentrados ni otros aditivos, con excepción a condiciones extremas (sequías o inundación).

Costo de producción: 1.5 a 2.0 u\$s/kg producido aproximadamente.

## **Dieta de la IIº opción (GDP: ±500 g/cab/día) “Recria mejorada 1”**

### **Dieta pastoril**

En este caso, la **Recria Mejorada 1** se extiende de **8 a 14 meses** ya sea para consumo interno (livianos) o para exportación (pesados), respectivamente. Por ello comerían, también, 2 verdeos de invierno o pasturas mixtas y un verdeo de verano. Los verdeos de invierno son aprovechados mucho más eficientemente y en estado fenológico “encañados”, primero y segundo invierno, respectivamente. Además, de algún silaje de maíz o sorgo o rollos de calidad intermedia a buena (60-65% digestibilidad, 10-12% de proteína). Mientras que en el verano podrían comer un sorgo forrajero o similar. En ningún momento se suministran granos de cereal ni ningún otro tipo de concentrado, con excepción de una fuerte sequía o inundación.

*Costo de producción: 0.8 a 1.2 u\$s/kg producido, aproximadamente.*

### **Dieta a corral**

Se debería formular una dieta integrada por un suplemento rico en proteínas, por ejemplo, raicilla o pellet de cebada, de soja, girasol, etc. junto a grano de cereal (fuente energética) + un silaje de planta entera o rollos de calidad intermedia a buena (fuente fibrosa).

*Costo de producción: 1.45 a 1.9 u\$s/kg producido, aproximadamente.*

## **Dieta IIIº opción (GDP: ±700 g/cab/día) “Recria mejorada 2”**

### **Dieta pastoril**

En esta oportunidad, la duración de la **Recria Mejorada 2** se extiende de **6 a 10 meses** ya sea para consumo interno (livianos) o para exportación (pesados), respectivamente. Por ello, los animales comerían un solo verdeo de invierno “encañado” o pastura mixta y un verdeo de verano junto con silaje de maíz o sorgo o rollos de buena calidad (±65% digestibilidad, 10-14% de proteína).

Mientras que en el verano comerían un sorgo forrajero o similar. En ningún momento se suministran granos de cereal ni ningún otro tipo de concentrado ni rastrojos de cosecha, con excepción a problemas ambientales.

Costo de producción: 0.65 a 0.9 u\$s/kg producido, aproximadamente.

### **Dieta a corral**

Se debería formular una dieta integrada por un suplemento proteico, grano de cereal y silaje de planta entera de maíz o sorgo o rollos de buena calidad.

Costo de producción: 1.2 a 1.6 u\$s/kg producido, aproximadamente.

#### Costos utilizados:

- Verdeos de invierno: ±0.04 u\$s/kg MS
- Verdeo de verano: ±0.017 u\$s/kg MS
- Pasturas mixtas (amortización 4 años): ±0.01 u\$s/kg MS
- Silajes de planta entera de maíz o sorgo: ±0.07 u\$s/kg MS
- Rollos de pasturas: 0.11 u\$s/kg MS
- Granos de cereal: 0.16 u\$s/kg MS
- Raicilla o pellet de cebada: 0.12 u\$s/kg MS

En el Cuadro 7 se presenta un resumen de los costos de producción (u\$s/kg de carne producidas) y por día (u\$s/ternero/día) de las diferentes opciones o alternativas de recría.

Cuadro 7: Costos por ternero día y por kg de carne producida de cada opción

Opciones	Tipo de Dieta	Costo por ternero y por día (u\$s/ternero/día)	Costo por kg. carne producida (u\$s/ternero/día)
(300 g/ternero/día) <b>“Recría tradicional”</b>	Pastoril	0.45 a 0.6	<b>1.5 a 2.0</b>
	A Corral	.....	.....
(500 g/ternero/día) <b>“Recría mejorada”</b>	Pastoril	0.4 a 0.6	<b>0.8 a 1.2</b>
	A Corral	0.72 a 9.5	<b>1.45 a 1.9</b>
(700 g/ternero/día) <b>“Recría mejorada”</b>	Pastoril	0.45 a 0.63	<b>0.65 a 0.9</b>
	A Corral	0.84 a 1.12	<b>1.2 a 1.6</b>

En el Cuadro 7 se observa dentro de los sistemas pastoriles, que a medida que mejoran las ganancias de peso de 300 a 700 g/ternero/día, producto de una dieta de mejor calidad, se reducen significativamente los costos de producción (u\$s/kg de carne producida). Ocurre un fenómeno similar en los planteos de engorde a corral cuando se pasa de 500 a 700 g/ternero/día.

### **Experiencias en el sudoeste bonaerense**

Existen numerosos ejemplos en la región del sudoeste bonaerense y La Pampa que muestran la factibilidad productiva y económica de la recría “mejorada”. En ningún caso se utilizaron concentrados durante la etapa de recría. Entre ellos, se pueden mencionar:

- 1.- **Sr. Francisco Pugliese y flia (Villa Iris, partido de Puán, Bs As).** Lluvias promedio 450 a 600 mm y suelos someros (superficiales). Duración de la experiencia: 10 años. Ganancias diarias de peso promedio: **500-550 g/ternero/día**. Dieta: dos verdeos de invierno “encañados”, uno de verano y rollos de rastrojo de cosecha.
- 2.- **Med. Vet. Fabián Fernández y flia (Cabildo, partido de Tornquist, Bs As).** Lluvias promedio 550 a 700 mm y suelos someros (superficiales). Duración de la experiencia: 15 años. Ganancias diarias de peso promedio: **550-650 g/ternero/día**. Dieta: un verdeo de invierno “encañado”, uno de verano y silaje de maíz.
- 3.- **Ing. Agr. Diego Chiatellino y flia (Bonifacio, partido de Guaminí, Bs As).** Lluvias promedio 600 a 800 mm y suelos arenosos profundos. Duración de la experiencia: 20 años. Ganancias diarias de peso promedio: **600-700 g/ternero/día**. Dieta: un verdeo de invierno “encañado”, uno de verano y silaje de maíz o sorgo.

### **Conclusiones**

Existen tecnologías y conocimientos que están al alcance de todos los productores y que se han probado en los últimos 20 años en el sudoeste de Buenos Aires y La Pampa.

Si se pasa de los **300** (recria tradicional) a **500 o 700 g/ternero/día** (recria mejorada), se venden entre **8 a 15 meses** “antes” **los novillos gordos y pesados para exportación**, y eso representa muchísimo dinero desde el punto de vista financiero, mejorando significativamente el flujo de fondos o caja y reduciéndose los costos de producción (u\$s/kg producido), producto de un mejor manejo y dieta de mayor calidad.

En cambio, si el destino de los animales es el **consumo interno** en lugar de la exportación se reduce un 50% la duración de cualquiera de las recrías mencionadas, y también lo hace su costo de producción.

Cada productor debe ajustar el sistema productivo a las características ecológicas (clima y suelo), económica-financieras y expectativas de su empresa, ya sea para atender el **mercado interno o externo** o tener **animales adecuadamente terminados para ambos destinos**, quizás éste último planteo productivo sea el más sustentable y apropiado ante las grandes variaciones que tiene el mercado argentino.

En caso de optar por terminar animales pesados para exportación debe ajustar esta propuesta de **Recria Mejorada** a la realidad productiva y financiera de cada empresa.

El productor ganadero tiene una nueva oportunidad para poder responder, en tiempo y forma, a las demandas de los mercados internacionales. Cada uno debe evaluar si su sistema productivo se puede adaptar a estos nuevos requerimientos o le conviene continuar en el mismo camino que se encuentra actualmente.