

# FACTORES QUE INFLUYEN EN SISTEMAS PASTORILES

Carlos Fernández Pazos\*. 2012. Revista Brangus, Bs. As., 34(64):82-94.

\*Médico Veterinario / MP2877.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Cría en general](#)

## COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE VAQUILLONAS BRANGUS EN EL NORTE ARGENTINO

Cuando nos toca la responsabilidad de manejar un rodeo de cría, es frecuente que el primer dilema sea: ¿por dónde empezar?. La pregunta no es de fácil respuesta, pero he encontrado a lo largo de los años que los sistemas que primero reaccionan y tienen resultados proyectados en el tiempo son aquellos que priorizan la fertilidad y buscan mejorar el nivel de las hembras.

Es así que las hembras en existencia deben ser sometidas a una fuerte selección, de manera que las "fundadoras" sean, al menos, hembras sexualmente precoces que paran todos los años y alimenten correctamente su ternero hasta el destete. Por lo tanto se privilegiará en un principio el mejoramiento de los índices de preñez, descartando en lo posible las vacas vacías.

Es claro que índices por debajo del 70% de preñez no nos permitirán seleccionar demasiado inicialmente, deberemos "perdonar" en principio aquellos vientres que justifiquen su condición: vacas de 2do. servicio vacías por ejemplo, y descartar sin piedad vacas secas, repetidoras, abortadas, vacías de lotes de cola de parición, etc. usando un criterio compatible con el aspecto financiero.

## EL FUTURO

Pero la categoría que marca los primeros pasos del progreso buscado son las vaquillonas, de ellas dependerá el futuro.

En primer lugar tenemos que definir cuántas necesitaremos para la reposición de los vientres improductivos y/o viejos que hemos rechazado en el diagnóstico de gestación.

Para ello, la vieja fórmula de Loerchster (1959) nos da una idea acabada, dividiendo el porcentaje de reposición por el de terneras destetadas por año, conociéndose el resultado como porcentaje de recría:

$$\text{Porcentaje de Recría} = \frac{\text{Porcentaje de reposición}}{\% \text{ Terneras destetadas /año}}$$

En el porcentaje de reposición influye claramente la edad al primer parto y la edad de refugio, o sea los valores etarios que hacen a la longevidad en un rodeo de cría:

Edad al 1 <sup>er</sup> parto	6 años	7 años	8 años
2 años	25	20	16,7
2,5 años	28,6	22,2	18,2
3 años	33,3	25	20,0
3,5 años	40	28,6	22,2
Cuadro 1	Loerchster- 1959		

Basándonos en el cuadro precedente, y contando con vaquillonas Brangus en el rodeo, no será algo pretencioso en sistemas pastoriles, pretender ingresarlas a servicio cerca de los 2 años de vida, ni tampoco lo es una longevidad reproductiva promedio de 8 años, por lo que estarían en condiciones de parir a los 3 años y, por lo tanto, según el cuadro de Loerschster (Cuadro 1), necesitaríamos al menos el 20% de reposición.

Si regresamos a la fórmula inicial:

$\frac{\text{Porcentaje de Recría} = \frac{\text{Porcentaje de reposición} =}{\% \text{ Terneras destetadas / año}}}{0,20 (\% \text{ Reposición})}$
$0,35 \text{ (el 50\% del 70\% de terneros totales -sólo las hembras-)}$
<b>Porcentaje de Recría = 57,1%</b>

Tenemos así la aproximación necesaria para saber la presión de selección que podremos efectuar en el rodeo y, nosotros, decidimos trabajar desde el principio seleccionando la reposición por rasgos exteriores de fertilidad, aplicando la selección por aptitud funcional (hembras armónicas, femeninas, de pelo corto, peche temprano y características que demuestren una buena adaptación al medio) técnica desarrollada por Jan Bonsma en Sudáfrica y conocida en nuestro país por las experiencias de Jorge Ostrowski y Carlos Sackmann a partir de los años 70. No se debe descartar la posibilidad de efectuar un examen ginecológico preservicio si se nos presentan dudas en el funcionamiento ovárico y/o el desarrollo genital de las futuras madres. Normalmente solemos encontrar muy pocas anomalías genitales, cerca de 1,5%, lo que no justifica efectuar el trabajo sólo con esa finalidad.

### UN CAMINO A RESPETAR

Pero el camino comenzó antes, desde el vientre materno, cuando sus madres tuvieron a veces que soportar temporadas de larga sequía, sufrieron las consecuencias del stress, o restricciones nutricionales que no ayudaron a una buena producción de leche. Si las circunstancias obligan a un destete precoz en pos de lograr una mejora en la Condición Corporal (CC) de las madres, acortar la lactancia trae un factor adicional al ternero, que no influye para nada en condiciones normales.

Será en estos casos en que los sistemas pastoriles podrán recurrir a una suplementación barata como fuente de proteína (semilla de algodón por ejemplo) para evitar los efectos del primer invierno postdestete (decisivo en el desarrollo temprano de las vaquillonas).

En este establecimiento, la crianza es sobre potreros de Gatton panic, utilizando también, principalmente en invierno y comienzo de primavera (antes de iniciarse la parición), los potreros de monte, donde el mismo aporta su protección y recursos forrajeros (Ej.: las legumbres que aportan algarrobos, itines, etc.) como fuente proteica.

Un estudio recientemente efectuado en Estancia Puma, con la participación de la Asociación Argentina de Brangus, MAIZAR y el Laboratorio de Nutrición de la UCA, permitió, mediante las técnicas de NIRS/NUTBAL, analizar a partir de la bosta de los animales la Proteína Bruta (PB) y la Materia Orgánica Digestible (DMO) expresadas en porcentajes.

Los muestreos de bosta, a partir de la técnica del NIRS fecal (Near Infrared Reflectance Spectroscopy) llevada a cabo por el Laboratorio de Evaluación de Alimentación Animal (LEAA) de la Universidad Católica Argentina, validado por Texas A & M University, permite predecir directamente atributos de la dieta de los herbívoros, como son Proteína Cruda y Digestibilidad de lo consumido.

Posteriormente, a través del Nutritional Balance Analyzer (NUT-BAL) se modelarán los valores de PC y Energía Neta (EN). El programa produce un reporte de balance nutricional para PC y EN. Si existen deficiencias de Energía o Proteína, NUT-BAL estima el régimen de menor costo en alimentación para corregirlas.

En las Vaquillonas de reposición, la PB promedió en un año 7,6%, con los valores más bajos en el mes de Mayo (5,1) y los más elevados en Septiembre (8,8), mientras que el %DMO promedió 57,9% con valores máximos en el mes de Noviembre: 61,3% (brotes nuevos de Gatton) y mínimos a mediados de Septiembre (fin del invierno) con 55%.

El mismo análisis en Vacas de 2do. servicio, indicó un promedio de PB = 7,85%, con valores máximos en Junio (8,8%) y mínimos en Mayo (6,2%). El % DMO, indicó un promedio anual de 58,6%, con valores máximos en Marzo (62,7%) y mínimos en Septiembre: 54,7%.

Las Vacas adultas mostraron un promedio de %PB: 7,8, (máximo 8,4 en Septiembre, mínimo: 7,1 en Mayo) y el %DMO tuvo un promedio anual de 59,9% (máximo 62,7% en Noviembre, mínimo 56,5% en Septiembre).

En general podemos decir que los valores de %PB presentan su máxima expresión al llegar la primavera y se encuentran en valores adecuados hasta que descienden a partir de Mayo. En tanto, los valores de %DMO son satisfactorios entre Noviembre y Marzo, presentando sus valores más bajos en Septiembre. El análisis llevado a cabo por el programa NUTBAL indicará la necesidad o no de suplementaciones para eficientizar el comportamiento del rodeo de cría, aunque deberá pasar por el análisis económico y la indispensable relación costo-beneficio la decisión de usar maíz o sorgo (energía) o semilla de algodón (proteína).

Una adecuada crianza, con buen control de parásitos y un plan sanitario adaptado a las necesidades de la zona, manteniendo los lotes en CC5 (escala 1 a 9) en promedio hasta alcanzar la edad y peso crítico de entore, per-

mitirán llegar en forma fluida a respetar los porcentajes de reposición calculados no resignando las virtudes de una fuerte selección.

Es frecuente escuchar que una vaquillona se encuentra en condiciones de recibir servicio cuando alcanza entre el 65 y el 70% del peso adulto, por lo tanto estimaríamos que con una vaca Brangus de tamaño moderado (420 Kg) ese peso estaría entre los 270 y los 295 Kg, peso que puede obtenerse sin mayores problemas a los 24 meses. Nos podemos preguntar si, llevados por las costumbres del sur de nuestro país con razas británicas, podríamos efectuar un servicio adelantado a los 15 a 18 meses. No es imposible hacerlo, es muy factible con la evolución de la raza Brangus, cuya pubertad se logra a partir de los 15 meses de edad o incluso antes, dependiendo obviamente de su estado nutricional.

Pero nos preguntamos: ¿Es necesario comprometer en las condiciones de nuestros campos naturales o pasturas implantadas sobre desmontes en el Norte argentino, el desarrollo adecuado de nuestros vientres con el fin de llegar al 2do. servicio sin cría al pie?

Debemos pensar en lo necesario para ello: 1- Mejor alimentación y/o suplementación, con sus implicancias económicas y limitaciones zonales, y 2- Manejar una categoría pariendo en otra época del año (normalmente no muy abundante en oferta forrajera).

Por otro lado, debemos considerar una característica distintiva de las razas con componente índico: la dureza de su esmalte dentario, que permite tener vacas de muy buen diente hasta los 10 ó 12 años, con la única limitación de los años de intensa sequía, en los que el ramoneo de especies arbustivas y arbóreas y el consumo de pastos muy fibrosos, duros y la necesidad de comer más cerca del suelo, limitan en uno o hasta en 2 años la vida reproductiva.

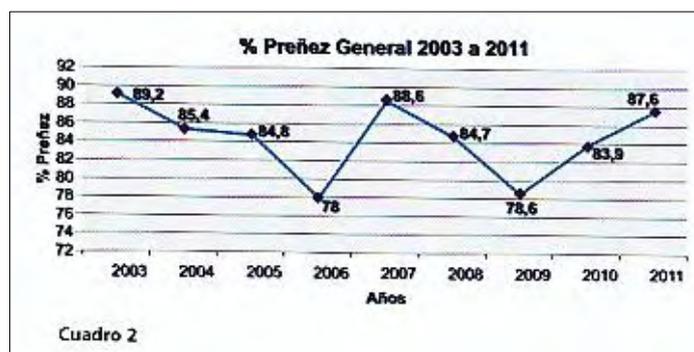
En el análisis de estas causas se basa nuestra decisión de ingresarlas a servicio a los dos años. El servicio puede ser por I.A. o servicio natural con toros. Si bien se trata de una categoría considerada "Fácil" para inseminar, por no tener cría al pie y por poderlas sincronizar fácilmente con prostaglandinas y/o progestágenos, cuando nos encontramos con lotes muy numerosos (por ejemplo 2000 animales) debemos pensar muy bien si la estructura y el personal del campo cumplirán efectivamente con lo que programemos, de lo contrario deberemos recurrir al uso de toros jóvenes, preferentemente de su misma edad, comprados o de producción propia, evitando lógicamente la consanguinidad.

El servicio se adaptará a la curva de disponibilidad de forraje, por lo que deberemos estudiar minuciosamente los datos de precipitaciones anuales, temperaturas máximas y mínimas, duración de los días y características de los pastos naturales o pasturas implantadas (en nuestro caso mayoritariamente Gatton Panic (*Panicum maximum*)). La continuidad de este trabajo durante más de 20 años, nos ha permitido separar por categorías y fertilidad los vientres: Los lotes de "Fertilidad 1" están integrados por vacas que se han preñado en su primer servicio como vaquillonas, han logrado preñeces de cabeza (primeros 60 días de servicio) como vacas de 2do servicio y más tarde lo hacen en su 3er servicio, para incorporarse a este lote de excelencia del cual pasan, cuando cumplen 8 años a las vacas de Fertilidad 1 adultas, hasta que su dentadura justifica su permanencia. Nuestro anhelo es que, de estos lotes de fertilidad 1, salga en el futuro el 100% de nuestra reposición.

Pero no somos demasiado permisivos en los lotes de Fertilidad 2, ya que los mismos se integran también con vientres preñados de cabeza, pero que pueden haber fallado en el 2do servicio y se los perdona, si se justifica, recibiendo servicio de IA como vacas secas, pero no regresando nunca a lotes de Fertilidad 1. También integran este lote los vientres, que, siendo actualmente de cabeza, se han preñado de cola (último mes del servicio) en alguna oportunidad, han regresado a la cabeza y, privilegiando como siempre la temprana concepción, no son considerados dentro del grupo de elite, constituyendo así el lote de Fertilidad 2.

Pero pasemos a analizar cuáles han sido los resultados en los últimos 10 años de este largo trabajo que continuamos año a año:

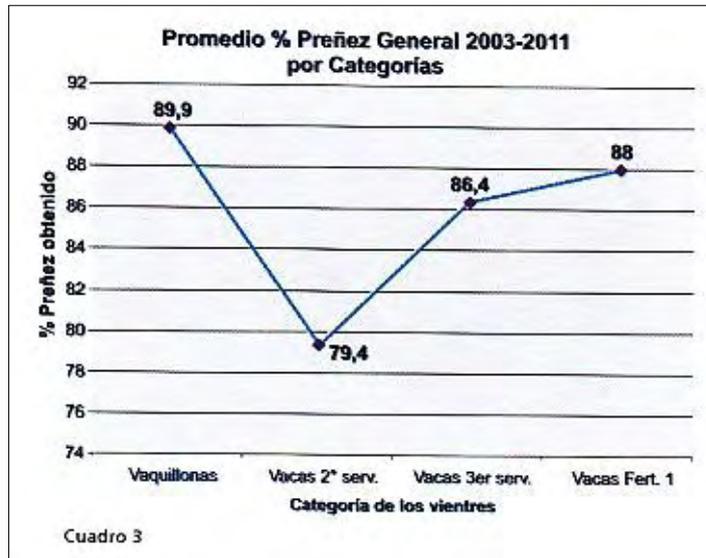
## PORCENTAJE DE PREÑEZ



Puede observarse en el Cuadro 2 que los porcentajes de preñez generales han oscilado en el período evaluado entre el 78 y el 89,2%, debiendo destacarse la influencia de los períodos de sequía prolongados que se vivieron en

la década y las consecuencias expresadas en el incremento en un alto porcentual de vientres con parición de cola, que marcaron las dos bruscas caídas.

Los promedios de preñez general expresados en porcentajes de las diferentes categorías preparatorias de F1 y Fertilidad 1 en el mismo contexto son las siguientes:



Se puede observar claramente en el cuadro 3, que las categorías implicadas han tenido resultados que variaron en promedio entre el 89,9% (Vaquillonas) y el 79,4% (Vacas de 2do. servicio), lo que implica una diferencia de 10,5 puntos entre los extremos, confirmando que son las vacas de 2do. servicio las que merecen la principal preocupación para no disminuir en demasía los resultados ni perder vientres que sean descartados por vacíos o, en su defecto, preñarse de cola y desaparecer de los rodeos de excelencia.

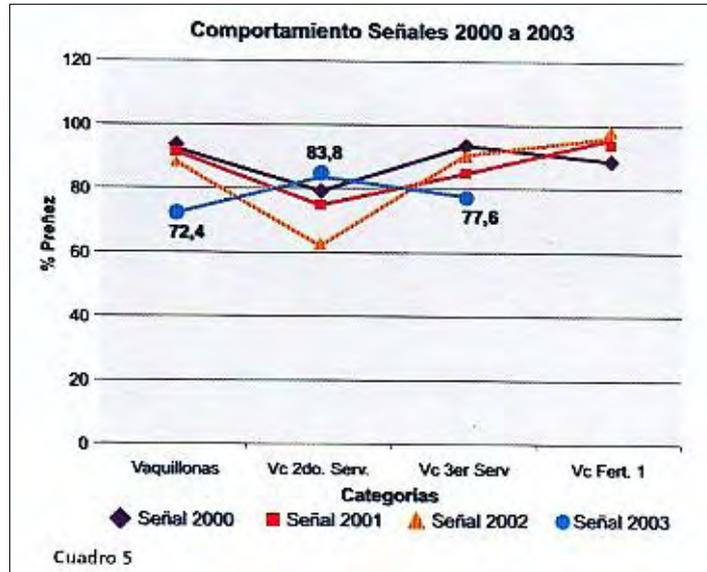
También se observa la recuperación gradual después del 2do servicio, con 86,4% el 3er servicio y 88% en Fertilidad 1, lo que marca el progreso selectivo en cuanto a precocidad y fertilidad.

Para ser aún más claros en atribuir responsabilidades, debemos analizar categoría por categoría los datos de preñez obtenidos en los últimos 10 años (Cuadro 4):

Señal	Año Tacto	Vaquillonas	Vacas 2° serv.	Vacas 3er serv.	Vacas Fert. 1
2000	2003	92,6	89,5	S/D	78,6
2001	2004	91,4	79,2	88,1	89,2
2002	2005	88,3	74,8	93,6	79,3
2003	2006	72,4	62,1	84,9	89
2004	2007	94	83,8	90,6	95,8
2005	2008	95,4	78,3	77,6	96,4
2006	2009	94,8	86,4	83,6	
2007	2010	85,7	81,7		
2008	2011	95,2			
2009	2012				
	Promedio	89,9	79,4	86,4	88

Cuadro 4

En el Cuadro 4, las diagonales de color nos permiten seguir los resultados logrados por las sucesivas señales, desde vaquillonas a vacas de Fertilidad 1, de las cuales pueden ser evaluadas totalmente a la fecha las nacidas desde 2000 (tacto 2003), hasta 2003 (tacto 2006). La variabilidad de los resultados logrados (vaquillonas: rango 72,4% a 92,6%, 2do. servicio: rango: 62,1% a 83,8%, 3er servicio: 77,6% a 93,6%, vacas Fertilidad 1: 89% a 96,4%) indica la influencia de las variaciones climáticas en condiciones casi estandarizadas de manejo en una zona marginal como la que nos ocupa. También expresa el mejoramiento de los índices y el estrechamiento del rango a medida que nos acercamos a Fertilidad 1, marcando la necesidad utópica de que nuestro objetivo sea el 100% de rodeo ingresando a Fertilidad 1.

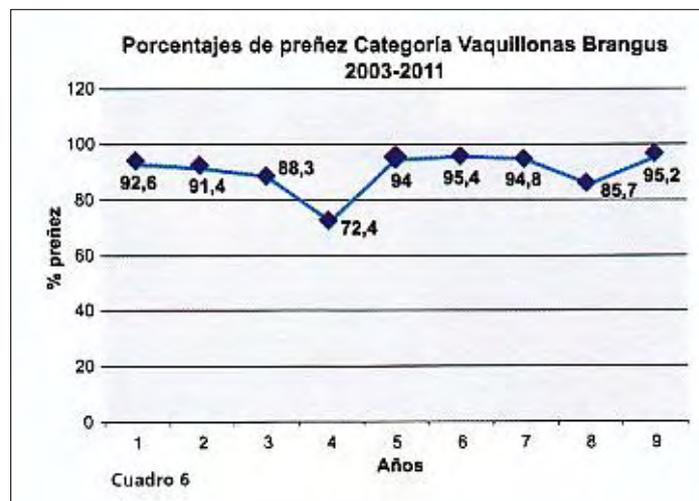


En el Cuadro 5, el gráfico de cada señal evaluada resulta aclaratorio: Nótese que sólo la señal 2003 (línea turquesa) sale del parámetro habitual (que es el de una buena preñez al primer servicio, declina en el 2do. , comienza a mejorar en el 3ro. y de nuevo buenos datos en Fertilidad 1) y después de tener un pobre comportamiento como vaquillonas, obtienen, al llegar a su real madurez el valor más alto en 2do servicio, el más bajo en 3er. Servicio (a consecuencia de sus problemas iniciales) y se incrementa al ingresar a Fertilidad 1.

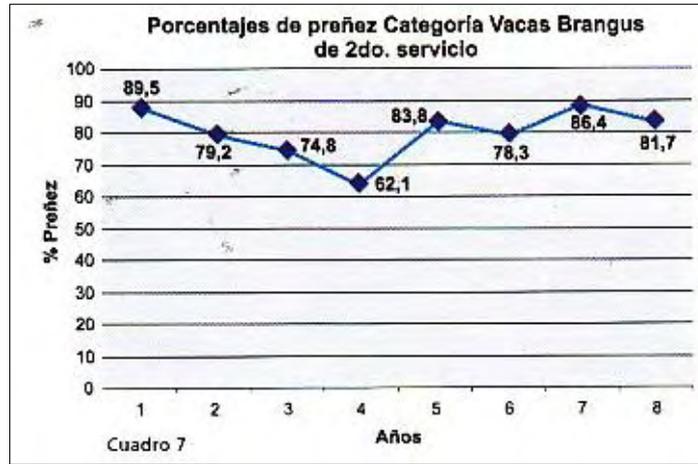
¿Cuáles fueron las determinantes de este flojo comportamiento de la señal 2003 en su primer servicio? La respuesta se encuentra en los informes que elaboramos previos al diagnóstico de gestación de 2006.

La temporada Enero a Octubre que solía tener un promedio histórico de precipitaciones de 602 mm, tuvo en 2005 un total de 300 mm (49,8% del promedio histórico). En los tres primeros meses de servicio, Enero a Marzo 2006, llovieron 154 mm, de los cuales 138 (89,6%) lo hizo en el último mes. Ya en Diciembre 2005 habíamos predicho un bajo comportamiento del lote de vaquillonas, al haber decidido no efectuar ginecológico preservicio en la seguridad de rechazar vaquillonas no funcionales en ese momento que podrían iniciar su funcionalidad durante el servicio, con el mejoramiento de las condiciones climáticas. Esto no ocurrió y las consecuencias quedan a la vista. Por otro lado, asociados a la sequía, se sumaron problemas en el acceso al agua, disponibilidad de pasto de calidad, intensos calores y hasta la aparición de evidencias clínicas de IBR y deficiencia de Selenio e intenso ataque de garrapatas cuando terneras. La progresiva solución de todos estos inconvenientes marcó el repunte de esta señal en su 2do servicio, pero los problemas de crianza arrastrados se volvieron a expresar con su pobre resultado en el 3er servicio.

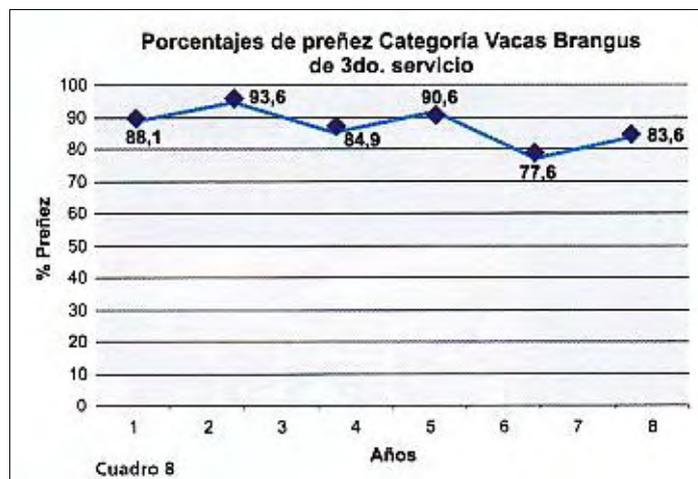
Si analizamos cada categoría vemos lo siguiente (Cuadro 6):



El valor anteriormente mencionado representa el dato histórico de preñez más bajo logrado, debiéndose a las causas antes expuestas, mientras que en el resto de los años se registraron resultados que superan holgadamente el 85,7% de preñez. En el segundo servicio el comportamiento anual ha sido así (Cuadro 7):

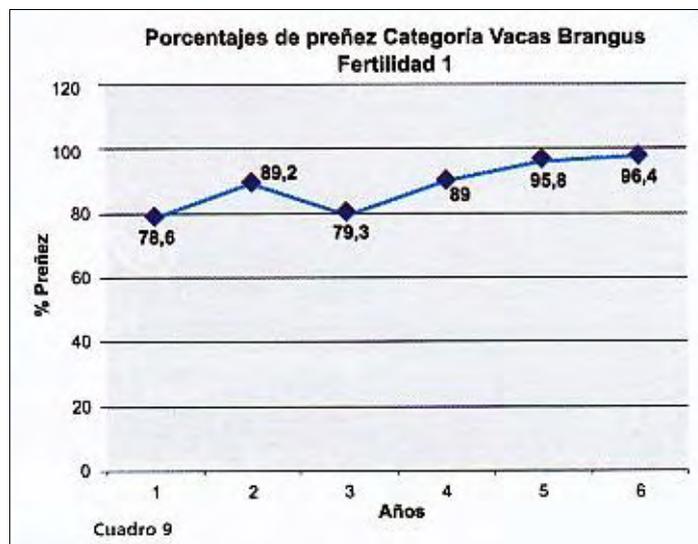


Los valores oscilaron entre el 74,8% y el 89,5%, valores realmente muy buenos, teniendo en el peor año un 62,1% como punto más bajo. Cuando analizamos el 3er servicio en el Cuadro 8, encontramos lo siguiente:



Los valores tienden a estabilizarse, con un rango entre 77,6% y 93,6%. Es interesante destacar que el valor más bajo (77,6%), que condiciona una declinación en la curva, corresponde a la señal 2003, la misma que tuvo pobres resultados como vaquillona. Esto explica el porqué decidimos seguir exigiendo una preñez de cabeza al 3er servicio para ingresar a Fertilidad 1.

Finalmente, llegando a la meta del rodeo más seleccionado por exigencias de fertilidad (Fertilidad 1) los resultados ya tienden a alcanzar nuestros objetivos, como se observa en el Cuadro 9:



Nótese que los resultados se encuentran ya prácticamente entre un 80 y un 96% de preñez, pero con una pendiente positiva que tiende a estabilizarse en los últimos años en altos índices.

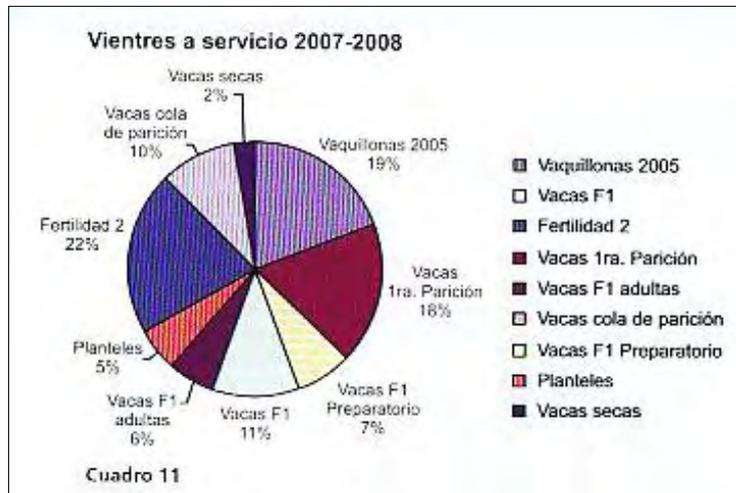
Es bueno recordar a este punto que no pretendemos que las vacas de fertilidad 1 sean "lindas", nuestra pretensión es que sean funcionales, fértiles y adaptadas, lo que las hará eficientes y madres de futuras madres.

Como resumen de lo expuesto, recordamos en el Cuadro 10 los porcentajes de preñez obtenidos por las señales de edad evaluadas:

Señal	Vaquillonas	Vc 2do. Servicio	Vc 3er Servicio	Vc Fert. 1
2000	92,6	79,2	93,6	89
2001	91,4	74,8	84,9	95,8
2002	88,3	62,1	90,6	96,4
2003	72,4	83,8	77,6	

**Cuadro 10**

En el Cuadro 11 podemos apreciar la habitual composición porcentual del rodeo de Estancia Puma, (en este caso durante el servicio 2007 -2008 como ejemplo), asociando de esta forma una distribución de los lotes del rodeo en base a su fertilidad y edad, pero con divisiones no caprichosas de la cantidad de vientres de cada uno en servicio, evitando lotes de más de 500 vientres o de menos de 100, logrando así mayor control de los puesteros y la menor permanencia en corrales durante los trabajos programados.



### IMPORTANCIA DE LA PRECOCIDAD SEXUAL DE LAS VAQUILLONAS BRANGUS

Ya dijimos que la pubertad de un Brangus es alrededor de los 13 a 15 meses, aunque eso no signifique que se encuentra realmente "madura" para concebir, es bueno recordar el cuadro que Byerley, ya en 1987, nos hiciese conocer con respecto a la fertilidad de celos postpuberales:

1er Celo PP	57% de Preñez
2do. Celo PP	78% de Preñez

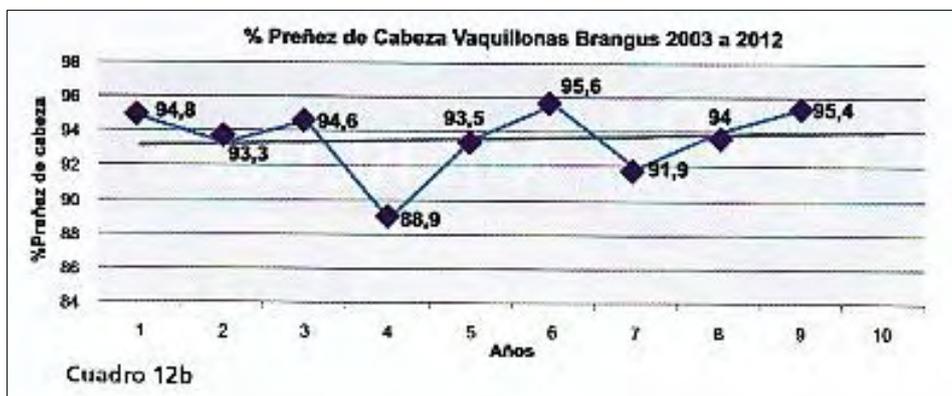
**Cuadro 12** Byerley 1987

Estos datos concuerdan con la experiencia que todos tenemos: animales que vienen funcionando tempranamente se preñan más fácilmente, aquéllos que comienzan a ciclar tarde o sea a punto de comenzar el servicio o durante el mismo, disminuyen en mucho sus posibilidades o directamente no se preñan. Es una cuestión de tiempos y oportunidades.

A tal fin estudiamos los porcentajes de cabeza de preñez (antecedente de la cabeza de parición) de las diferentes señales de vaquillonas Brangus. (Cuadros 12 a y b)

Señal	Tacto de Cabeza	% Preñez
2000	2003	94,8
2001	2004	93,3
2002	2005	94,6
2003	2006	88,9
2004	2007	93,5
2005	2008	95,6
2006	2009	91,9
2007	2010	94
2008	2011	95,4

Cuadro 12a



Los cuadros muestran una clara tendencia a superar el 90 % de cabeza, con una línea de tendencia en suave ascenso, lo que es muy auspicioso dado lo expresado anteriormente. También llama la atención que la señal 2003, que fue la de peores resultados como Vaquillonas (72,4%), también ha logrado el peor porcentaje de preñez de cabeza (88,9%) y el peor porcentaje de preñez logrado en 3er. servicio (62,1 %) lo que es una demostración de lo que ocurre cuando las hembras comienzan su vida reproductiva en condición comprometida de crianza, peso y/o condición corporal, la misma tiene influencia decisiva en el resto de la vida reproductiva del animal perpetuando su atraso.

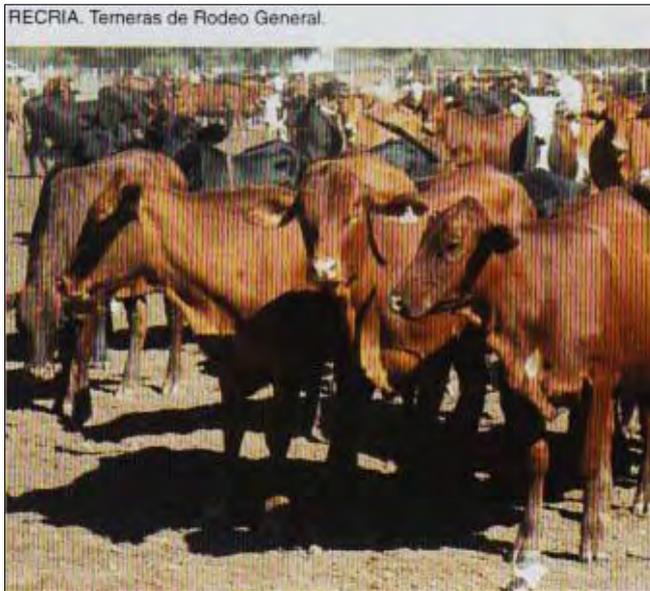
Esto significa que el atraso sufrido como consecuencia de los problemas de la recría debe prevenirse mucho antes del ingreso al primer servicio, ya que, de lo contrario, no se limitará el perjuicio a un mal porcentaje de preñez en las vaquillonas (20% de los vientres en existencia aproximadamente) sino que extenderá sus consecuencias a los años posteriores, afectando a las vacas de 2° y 3er servicio, aumentando la cola de parición e incorporando menos vientres a los lotes de mayor fertilidad (Fertilidad 1), complicando las posibilidades de una adecuada reposición de calidad.

## CONCLUSIONES

- ◆ Las "fórmulas" infalibles no existen, debemos encontrar las propias.
- ◆ Una buena preñez y un buen porcentaje de cabeza no deben ser resultados aislados sino lo suficientemente buenos como para compensar las mermas tacto-destete y permitir una buena presión de selección preservicio.
- ◆ La determinación de la Condición Corporal (CC) colabora decisivamente en prevenir las consecuencias fisiológicas de una nutrición insuficiente e intentar soluciones posibles y económicamente válidas (cambio de potreros, suplementación estratégica, refuerzos minerales y vitamínicos, etc.)
- ◆ Los métodos de manejo de la lactancia son herramientas, nunca soluciones seguras, ni siquiera y mucho menos procedimientos rutinarios, y suelen enmascarar la real fertilidad de un rodeo, al eliminar la relación de competencia entre ésta y la lactancia.
- ◆ Es indispensable conocer el máximo de información disponible: Edad al refugo, edad a la pubertad, curva de precipitaciones, temperaturas estacionales, curva de pastos naturales y pasturas implantadas, determinación periódica de la Proteína Bruta y Digestibilidad de la Materia Orgánica durante el año, determinaciones trimestrales de Condición Corporal, etc.
- ◆ Diseñar y respetar un Plan sanitario propio.
- ◆ Personal incentivado en su capacitación y reconocido por sus logros individuales y colectivos.
- ◆ Confianza. El personal es uno de los puntos vitales de cualquier esquema ganadero productivo.
- ◆ No pretender en cría resultados a corto plazo y establecer un plan consensuado con el/ los propietarios.
- ◆ Trabajar con una raza (o razas) de comprobada adaptación al medio, con el porcentaje de genética índica adecuado a cada región.
- ◆ Usar la información, la experiencia, la observación, el criterio... ¡y trabajar mucho!, privilegiando la armonía entre todos los niveles de responsabilidad, creando rutinas de trabajo que dejen el tiempo necesario para la solución de los imprevistos y la creatividad.
- ◆ Respetar el bienestar animal y contar con instalaciones seguras y adecuadas para el personal y la hacienda.
- ◆ En explotaciones mixtas, crear módulos productivos, que no impliquen competencia entre el rodeo de cría, la invernada y la agricultura, sino que la complementen.
- ◆ Una de las "herramientas" que han ayudado decisivamente en los resultados logrados ha sido la raza Brangus, fundamental en la absorción y en los cruzamientos, aportando su rusticidad, precocidad, fertilidad, adaptación, conformación carnicera y longevidad reproductiva y productiva.

### AGRADECIMIENTOS

A los directivos y exdirectivos de Puma Argentina S.A., Ing. Pierre Magne, Sr. Carlos Masondo, Ing. Tomás Dragell, Ing. Andrés Royau y su personal, por su apoyo incondicional, su trabajo incansable y sus ansias permanentes de mejorar.





EL OBJETIVO. Un ternero por vaca y por año.



EL MONTE. Recurso silvopastoril en los meses invernales.

BRANIGUS 86

Extensión total	37.498 Ha
Pasturas implantadas (en su mayoría Gatton Panic)	12.829 Ha
Superficie desmontada (incluye instalaciones y agricultura)	18.853 Ha
Monte utilizable para ganadería	18.645 Ha
Puestos	6
Personal de hacienda total	13
Total de personal	42
Tareas del Personal: Ganadería, Alambrados, Mantenimiento instalaciones, Aserradero, Apiarío, Mantenimiento de aguadas y caminos internos, cosecha de semilla de Gatton Panic, Rollos, Cocina.	
Servicios contratados	Desmunte
Cabezas totales	20.118
Vientres totales	7.610
Toros adultos	290
Terneros/as a destetar/destetados	5.900
Novillos y Novillitos	2350
Toritos para reposición marca líquida	110
Promedio precipitaciones anuales 2000 a 2012	832
768.4 mm (Máximo: 976 mm (2000), Mínimo 543 mm (2008).	
Indices de procreo (Prom. últimos 5 años)	
Porcentaje de preñez promedio	84.2%
Merma Tacto/Destete	8.2%
Terneros / 100 Vacas entoradas	77.2



ESTANCIA PUMA Localizada en Santiago del Estero, en Árbol Blanco (entre Otumpa y Sachayoj) a unos 100 Km al noreste de Quimilí.

**INSTALACIONES:** Deben ser cómodas y seguras, la inversión se justifica.



[Volver a: Cría en general](#)