

# El entore 2016 en el Basalto

## Resultados y factores que lo explican

Ing. Agr. Juan Andrés Moreira da Costa  
 Plan Agropecuario

El proyecto que lleva adelante el IPA a través del Fondo de Transferencia de Tecnologías y Capacitación (FTTC), monitorea 19 empresas ganaderas que realizan cría vacuna en sus sistemas productivos. Siete de estas empresas tienen sus campos situados sobre la formación basáltica, distribuidos en el Litoral-norte y Centro-norte del Uruguay, en los departamentos de Artigas, Salto, Paysandú y Tacuarembó. En este artículo analizaremos los resultados de preñez obtenido para este grupo de empresas, luego del entore 2016-2017 y algunos de los factores que podrían estar explicando las respuestas reproductivas alcanzadas.

### Contexto productivo

Aun estando sobre la misma formación geológica se destaca la heterogeneidad de suelos, caracterizada por la relación superficial/profundo, siendo uno de los factores clave a la hora de definir la capacidad de su uso. Cuadro 1.

En ese contexto están diseñados sistemas productivos de cría, con algunas particularidades. Tienen una gran dispersión de áreas, los sistemas productivos son diversos (criadores puros, cría con recría, ciclo completo), manejan varias razas (Aberdeen Angus, Hereford, Bradford, pasando por las cruas entre ellas) y los rodeos son de diferentes tamaños, que van desde, 250, 400, 500, 700 hasta 2.700 vacas al entore.

En cuanto al uso del suelo se manejan distintos tipos de mejoramientos forra-

jeros, realizados también en proporciones variables. Cuadro 2.

El área mejorada de los predios es baja, siendo el campo natural la gran base forrajera para el desarrollo productivo. La superficie mejorada solo es utilizada parcialmente por las categorías de cría durante ciertos períodos del ciclo. En una gran proporción están destinadas a ser utilizadas por otras categorías como recría o invernada.

En general estos predios manejan la misma cantidad de cabezas en lanares y vacunos, excepto un solo predio que tiene una relación de 5/1, habiendo incluso establecimientos que prácticamente no tienen lanares. Cuadro 3.

En consideración a los recursos existentes, la dotación ganadera total manejada al comienzo del invierno también es un factor variable, manejándose índices que varían entre 0.7 UG/ha y 0.95 U.G/ha. Cuadro 4.

**Cuadro 1:** Descripción de los predios

Departamento	Artigas	Salto	Paysandú	Paysandú	Paysandú	Tacuarembó	Tacuarembó
Superficie en ha	1.286	1.037	1.000	8.700	832	2.230	2.200
Sistema	Cría	Cria-Recría	Cría	Cria-Recría	Cría	Ciclo Completo	Cria-Recría
Suelos Superficiales	62%	14%	70%	50%	40%	53%	90%
Suelos Profundos	38%	86%	30%	50%	60%	47%	10%
Índice Coneat	82	129	71	98	125	91	43

**Cuadro 2** Uso del suelo

Uso del suelo	Predio 1	Predio 2	Predio 3	Predio 4	Predio 5	Predio 6	Predio 7
Praderas	0%	4%	0%	5%	15%	0%	0%
Verdeos	0%	4%	2%	2%	0%	0%	0%
Campo Mejorado	0%	0%	0%	15%	2%	0%	4%
Porcentaje de Mejoras	0%	8%	2%	22%	17%	0%	4%
Campo Natural	100%	92%	98%	78%	83%	100%	96%

## La producción forrajera 2016

Al inicio del año 2016, (enero, febrero y marzo), la producción forrajera en el Basalto es muy alta. Las tasas de crecimiento forrajero monitoreadas, superaron al promedio histórico (2000-2015) en un 40%. Durante ese período de abundante disponibilidad forrajera, los rodeos de cría y demás categorías, aumentaron el peso y acumularon estado corporal previo a la entrada de invierno 2016. Ya en pleno invierno a partir de agosto del 2016, una vez iniciado el período de pariciones, los campos naturales se encontraban fibrosos y con baja calidad (sin forraje verde). El invierno se volvió largo, la primavera se atrasó, siendo seca y fría, lo que se asoció a días muy nublados. Esas condiciones climáticas, condicionaron las tasas de crecimiento forrajero que fueron bajas durante esa estación, causando una corta pero profunda crisis forrajera justo en pleno período de parición y lactancias. La consecuencia fundamental generada por esta situación sobre los rodeos que parieron temprano (casi toda la primera cría), fue la pérdida de peso, resintiendo el estado corporal y las producciones de leche, incluso en algún caso llegando al aguachamiento de terneros. Esta situación pudo haber sido una de las causantes principales del alargamiento del anestro en las categorías de primera y segunda cría. Gráfica 1.

Este período crítico, comenzó a revertirse desde finales de 2016. Las lluvias se hicieron frecuentes y abundantes, hubo altas temperaturas y períodos con mucha humedad relativa. Estas condiciones revirtieron casi abruptamente la situación de escases, volviendo a repetirse como en el verano anterior, crecimientos del forraje

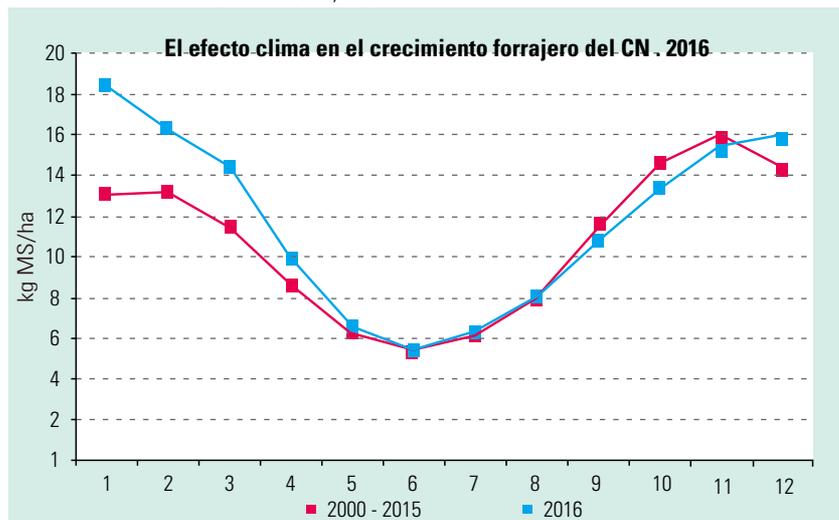
**Cuadro 3:** Relación lanar/vacuno en cabezas.

Variable	Predio 1	Predio 2	Predio 3	Predio 4	Predio 5	Predio 6	Predio 7
Relación Lanar/Vacuno	1.5/1	1/1	5/1	1/1	0/1	0.2/1	1/1

**Cuadro 4:** Dotación total al ingresar el invierno.

Variable	Predio 1	Predio 2	Predio 3	Predio 4	Predio 5	Predio 6	Predio 7
Dotación Total Invierno	0.8	0.78-0.8	0.7-0.75	0.9-0.95	0.9	0.77	0.75-0.8

**Gráfica 1-** Crecimiento forrajero durante el año 2016 comparado con periodo 2000/15. Elaborado en base al monitoreo satelital Lart/IPA.



a tasas que superaron en un 50% a las normales. Como consecuencia de esta realidad, es a partir de enero de 2017 que los rodeos rápidamente mejoraron el estado corporal, aunque seguramente la fisiología reproductiva todavía no estaba preparada para reiniciar los ciclos, fundamentalmente en aquellos rodeos de primer y segundo parto. Esta rápida recuperación entusiasmó a los productores, muchos confiando demasiado en la natural respuesta, sin actuar para promover un mejor resultado. Ello se tradujo luego en tasas de preñeces que no fueron tan altas como esperaban.

## El manejo de los rodeos

Todos los establecimientos tienen

una estructura de rodeo diferente con mayor o menor proporción de categorías jóvenes (primer, segundo y tercer parto). En general los rodeos adultos con más de dos partos en el rodeo, recuperan el estado corporal con más rapidez luego de una mejora en la oferta forrajera y es de esperar que reinicien el ciclo reproductivo casi al mismo tiempo. No así los vientres de primer y segundo parto. En todos estos casos los productores realizan un manejo diferencial a estas dos categorías. Los que tienen mejoramientos de campo los utilizan previo y durante el entore. En uno de los predios en que se realiza el primer servicio a los 15 meses, utiliza praderas o verdeos durante el primer y segundo servicio de

# SANTA MAGDALENA

del Ing. Jorge Barbosa

POLLED HEREFORD + RENTABLE:

RUSTICIDAD - FACILIDAD DE PARTO - PIGMENTACION

28° Remate Anual en conjunto el 20/10 en Cuchilla de Silvera

Agradecemos a la Sociedad Criadores Hereford por darnos la oportunidad de mostrar nuestro sistema productivo y nuestra genética. Fue un placer recibirlos en una excelente jornada!!



Foto: Plan Agropecuario

la vaquillona. Otros optan por suplementar con afrechillo de arroz a las de primera cría, como forma de levantar lo antes posible el anestro post-parto. La utilización de sales minerales, está generalizado en todos los predios.

### Algunas tecnologías utilizadas

#### El manejo de los rodeos

**Destete temporario.** El entablillado del ternero por 11-12 días, es utilizado por casi todos los productores a excepción de un establecimiento.

**Destete precoz.** Solamente fue aplicado en un establecimiento en vacas que se encontraban en anestro profundo a la mitad del entore. Otro establecimiento aplica la técnica en la categoría de último ternero (vacas para invernar).

**D.A.O** (Diagnóstico de Actividad Ovárica). Es una técnica aplicada por algunos de los productores en ciertas categorías. Les permite tomar medidas de manejo sobre parte del rodeo, según la etapa del ciclo estral en que se encuentran. Vacas que se encontraban en anestro profundo fueron destetadas precozmente en un caso, en otro caso se aplica destete temporario (11 días) y se les mejora el nivel alimenticio, incluso en algún rodeo se suplementó con afrechillo de arroz. Las que se encuentran en anestro superficial fueron entablilladas por 11 días y se les mejoró el nivel alimenticio. Las vacas que se encontraban ciclando fueron manejadas a campo y sin ningún tratamiento.

**Inseminación artificial.** Otra técnica

utilizada en los programas reproductivos de casi todos estos establecimientos. Casi siempre es realizada en vaquillonas de primer servicio. Algunos utilizan el protocolo de inseminación a tiempo fijo y otros levantando celo en forma natural.

**Sanidad reproductiva.** Desde el punto de vista sanitario, todos dosifican con vacunas contra enfermedades reproductivas. Algunos que ya han tenido episodios de estas enfermedades son más específicos y concretos en su control, mientras que el resto aplican vacunas más genéricas.

#### El manejo de las recrias

Lo que se ha constatado como un objetivo claro y común para todos estos productores del Basalto es la determinación por lograr recrias bien desarrolladas, para lo cual utilizan distintas tecnologías.

**Fecha de partos.** Todos manejan una sola época de servicios, primavera-verano. El productor sabe que en el Basalto la producción de pasto de primavera-verano es errática. Al conocer esta característica, planifica el período de parición desde agosto-setiembre hasta octubre, exceptuando algún caso que se extiende, manejando rodeos que todavía no están estabilizados en número.

**Alimentación preferencial del ternero.** Tres de los establecimientos monitoreados utilizan el creep-feeding como técnica especial para alimentar al ternero desde el pie de la madre. Otros se preocupan para que los rodeos es-

tén sobre la mejor pastura buscando mejorar la producción de leche. Otros suplementan al momento del destete como enseñanza y también como ayuda para tranquilizar el lote. En general los pesos promedio al destete para todos los establecimientos van de 170 a 220 kg en marzo-abril.

**El primer invierno.** Luego del destete, en la mayoría de los establecimientos se aparta por tamaño y peso. En general los animales livianos son atendidos en forma preferencial. Algunos lotes son manejados sobre mejoramientos de campo, otros sobre campos reservados, pero a su vez hay varios que son suplementados con núcleos proteicos regulado con sal y otros con afrechillo de arroz. El rodeo con servicio a los 15 meses es recriado desde el destete sobre pradera y suplementado con ración hasta el primer servicio.

**Excedentes de hembras.** Un manejo realizado en casi todos los predios, es la clasificación de la generación de hembras. Con las estructuras de rodeos manejadas y las tasas de destete logradas, tienen excedentes de reposición que son retirados del sistema, siendo vendidas o internadas en el propio establecimiento. Las que vuelven a los rodeo son las recrias mejor desarrolladas y pesadas.

**Edad al primer servicio.** Todos realizan el primer servicio a los dos años, a excepción de un establecimiento que lo realiza a los 15 meses.

**Peso al primer servicio.** Otro objetivo que está determinado con claridad para estos sistemas es el peso con que deben llegar las vaquillonas al primer servicio. Casi invariablemente en todos los rodeos se alcanza el peso de 300 kg al inicio del servicio, incluso las vaquillonas de 15 meses. Los rodeos sintéticos como son los Bradford, superan los 350 kg.

#### El manejo de los toros

Un factor clave con alta incidencia en los resultados de un sistema criador, es el comportamiento reproductivo del toro. Estos productores se preocupan por tenerlo en buenas condiciones. Previo al período de servicios son ali-

mentados correctamente durante el invierno (pasturas naturales reservadas, verdes en primavera) incluso algunos son suplementados con raciones energéticas. En todos los casos se les suministran sales minerales. Son revisados por veterinarios y a su vez son vacunados contra enfermedades reproductivas.

### La tasa de preñez

Lograr una elevada tasa de preñez en el rodeo de cría es una de las metas más importantes para los productores. Aunque es recién a partir de este dato, que comienza un largo proceso productivo que termina en el producto final, el ternero al destete.

### ¿Por qué importa tanto conocer la preñez del rodeo?

Como todo proceso, se evalúa de acuerdo a las metas y objetivos. Conocer los resultados tiene tres finalidades básicas:

- analizar el cumplimiento de la meta,
  - proyectar resultados,
  - planificar en función de la experiencia.
- Cuadro 5.

Basados en estos objetivos es necesario conocer la tasa de preñez del ro-

**Cuadro 5.** Tasa de preñez al diagnóstico de predios en el Basalto FTTC.

Año	Predio 1	Predio 2	Predio 3	Predio 4	Predio 5	Predio 6	Predio 7	Promedio
2016	92%	91%	85%	84%	81%	75%	71%	79%
2017	85%	75%	78%	86%	68%	81%	79%	79%

deo a través del diagnóstico de gestación. No solo importa el dato genérico del rodeo sino que del análisis, se puede identificar la eficiencia reproductiva por categoría. Gráfico 2.

Si bien, este es el indicador más analizado por los productores de cría, también les preocupa otro, el peso final que logran los terneros al destete, lo que tiene una gran relevancia productiva y económica. Estos productores invierten en tecnologías de insumos y manejos específicos, para lograr una mejora del peso final de los terneros.

Una vez conocida la tasa de preñez, todavía queda un largo trecho por recorrer que está repleto de incertidumbres hasta el momento del destete. En el transcurso ocurren pérdidas por diferentes motivos. Pérdidas absolutas en cabezas debido a abortos o muertes, pero también pérdidas relativas de peso, causadas por manejos que al final no se traducen en kilos destetados.

### El gran objetivo productivo

En los rodeos monitoreados del Basalto, se ha constatado en primer lugar una gran preocupación de los productores por lograr la mejor eficiencia en la preñez del rodeo, pero a su vez buscan que sus terneras al destete sean las más pesadas posible. Los criadores, argumentan que es por las razones de venta, los recriadores y quienes hacen ciclo completo para alcanzar con más facilidad los pesos de terminación, pero a su vez, todos saben que un rodeo eficiente reproductivamente comienza con la mejor recría de hembras.

### El ingreso económico

Finalmente la meta principal es el ingreso económico. La producción es el camino para alcanzar un producto valioso, ya sea como venta efectiva o venta ficta cuando pasa a otro subsistema dentro del mismo establecimiento. A partir de la tasa de preñez

# SUSCRIBASE GRATIS y reciba en su email



HACIENDA GORDA  
REPOSICIÓN  
SITUACIÓN GANADERA  
AGENDA SANITARIA  
MERCADO REGIONAL  
MERCADO INTERNACIONAL  
CLIMA

Blasina y Asociados  
ASOCIADOS Y FINANCIACIÓN

[www.blasinayasociados.com](http://www.blasinayasociados.com)

Blasina y Asociados @blasinayasoc 098 726 727 - 098 720 721

se proyecta la parición descontando las probables pérdidas relativas, causadas por abortos o muertes, con lo cual se obtiene los terneros esperados vivos. Con este resultado y en función del peso estimado se obtendrán los kilos de ternero a destetar, que si se multiplica por el valor de mercado y por el número de vacas entoradas por hectárea, tendríamos como resultado los dólares destetados por cada hectárea de cría.

### Conclusiones

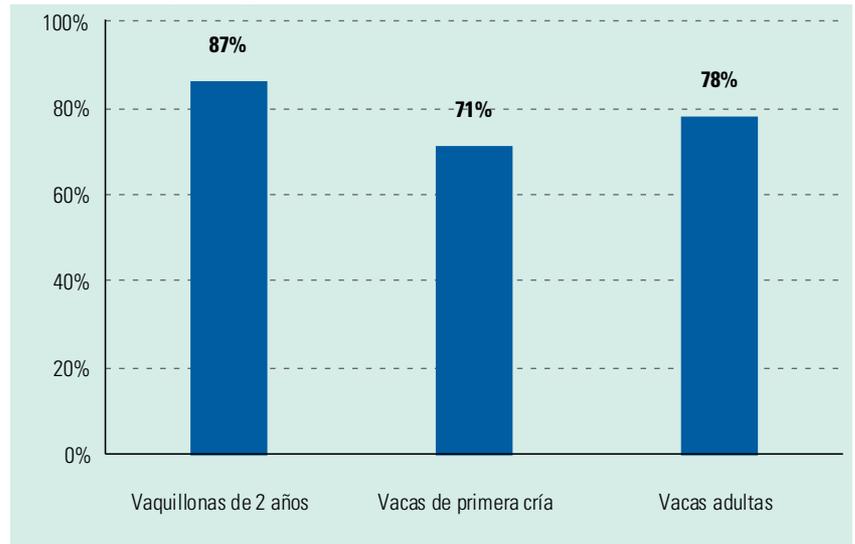
Este monitoreo básicamente es descriptivo de situaciones productivas reales, con resultados multicausales, donde la interacción de todas serían las determinantes. Al no ser un trabajo científico estrictamente, no se pretende explicar resultados a través de asociaciones de variables o determinantes.

En estos predios, donde la alta variabilidad de recursos productivos manejados es lo peculiar, no se encuentran fuertes asociaciones entre potencialidad productiva de los campos o intensidad de uso y las producciones logradas. Habría sí, un probable factor común que parecería inclinar la balanza, la decisión personal de cada productor combinando los recursos de distinta manera.

En general, estos productores esperaban un mejor resultado del entore 2016.

- Una de las causas más probables y directas que podría haber incidido en la menor tasa de preñez esperada de los rodeos, podría encontrar una explicación en la incidencia del clima sobre la producción forrajera. Situación que se verificó mediante las curvas de crecimiento de forraje monitoreadas durante la primavera en que ocurrieron las pariciones del 2016 e inicio del entore 2017.
- Otro de los factores que expresaron los productores como probable causa del bajo resultado, fue el exceso de confianza en la natural recuperación de los rodeos. Aquellos rodeos a los que se priorizó la atención (alimenticia, control de amantamiento) se preñaron aceptablemente.

**Gráfico 2.** Preñez por categoría en los rodeos de Basalto en 2017.



- Otro factor explicativo podría estar dado por las condiciones ambientales ocurridas durante el período de entore. Fundamentalmente debido a las altas temperaturas (más de 40°) asociado a la humedad relativa. Se dieron situaciones de stress calórico que afectó algunos rodeos sin saber con certeza qué consecuencias secundarias podrían haber causado en la reproducción y por cuanto tiempo. Incluso se constataron muertes de algunos animales al realizar trabajos en las mangas. Entre tanta diversidad de formas utilizadas para lograr obtener los

resultados que los productores se plantearon, los objetivos finales de la actividad de cría parecerían estar claramente determinados. Todos adecuaban distintas formas productivas a su real saber y entender para que en definitiva, todo se traduzca en un negocio atractivo.

Logrando los objetivos de la alta eficiencia reproductiva, destetando más terneros, con mejores pesos vivos, finalmente se traducirá en un mejor ingreso. A su vez, en forma paralela se estarían logrando recrias con mejor desarrollo, incurriendo en menores gastos productivos. ■