



Instituto  
Nacional de  
Investigación  
Agropecuaria

**URUGUAY**

---

---

---

**DIA DE CAMPO**

**"MANEJO DEL RODEO**

**DE CRIA EN OTOÑO"**

**INIA TACUAREMBO**

**Unidad Experimental "La Magnolia"**

**24 de Abril, 2003**

---

Serie de Actividades  
de Difusión N° 313

**Junta Directiva**

Ing. Agr. Pedro Bonino Garmendia  
Presidente



Ing. Agr. Alberto Fossati



Ing. Agr. Eduardo Urioste  
Ing. Aparicio Hirschy

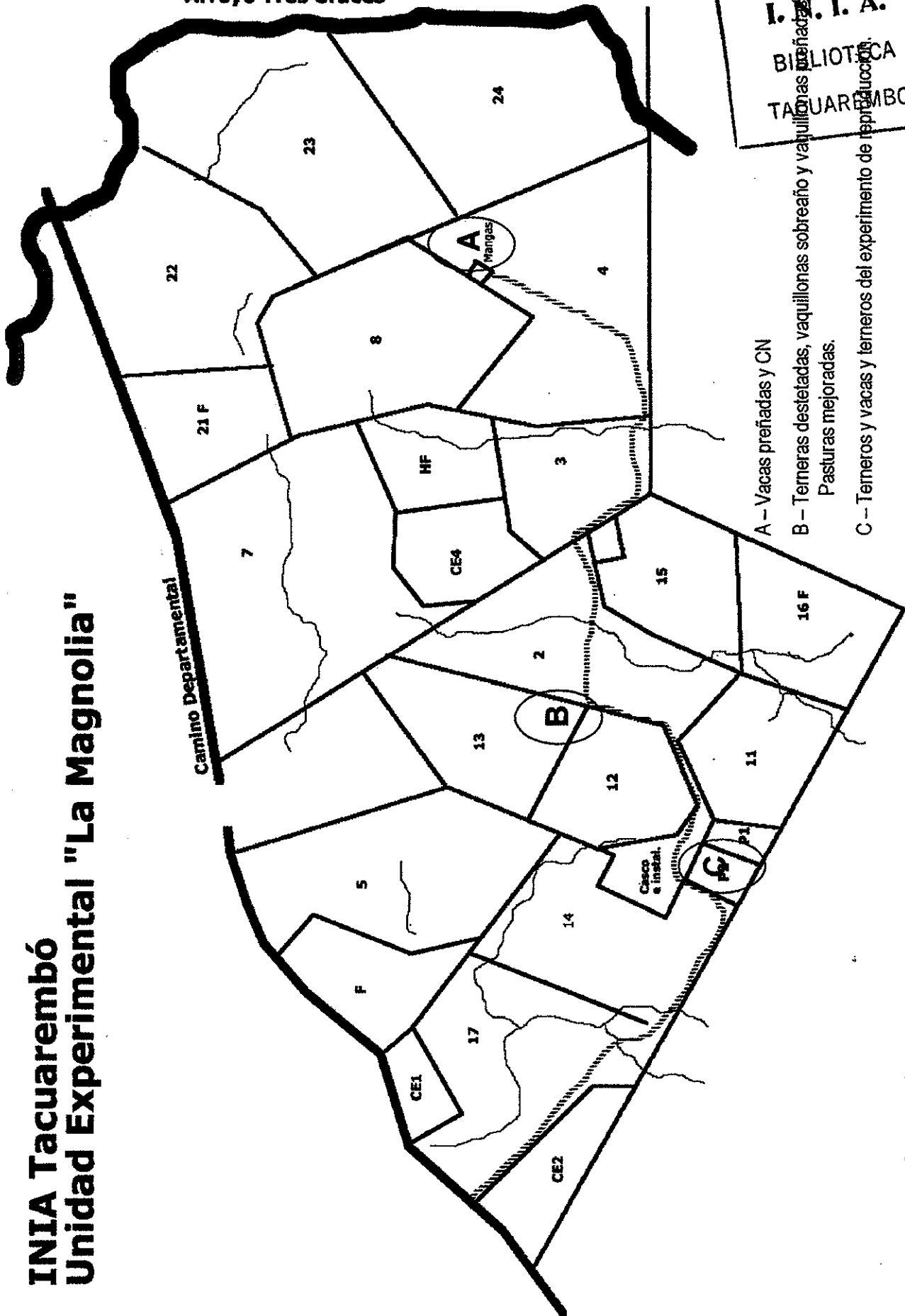


Ing. Agr. Juan Daniel Vago  
Ing. Agr. Mario Costa



# INIA Tacuarembó Unidad Experimental "La Magnolia"

Arroyo Tres Cruces



**I. I. A.**  
BIBLIOTECA  
TACUAREMBO

- A - Vacas preñadas y CN
- B - Terneras destetadas, vaquillonas sobreño y vaquillonas mejoradas
- C - Terneros y vacas y terneros del experimento de reproducción

**Area total: 613 ha.**  
**Superficie de pastoreo: 506 ha.**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **Programa Bovinos para Carne**

Ing. Agr. Oscar Pittaluga  
Ing. Agr. Juan M. Soares de Lima  
Ing. Agr., Ph.D. Graciela Quintans  
(INIA Treinta y Tres)  
Ing. Agr. Ana Inés Vázquez  
(INIA Treinta y Tres)

### **Programa Ovinos y Caprinos**

Dra., MSc. América Mederos

### **Programa Plantas Forrajeras**

Ing. Agr., MSc. María Bemhaja

### **Personal de Campo**

Julio Martínez  
Roberto Lemos  
Arturo Astengo  
Carlos Presa  
Eber Márquez  
Daniel Parada  
Julio Larronda

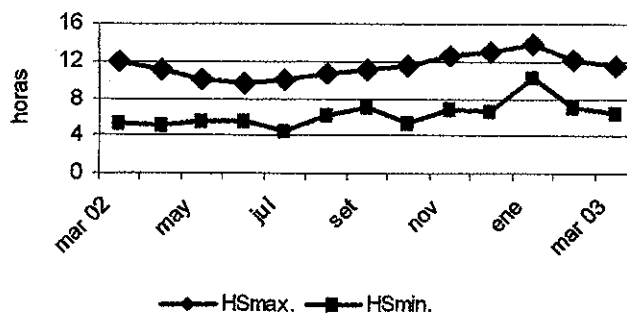
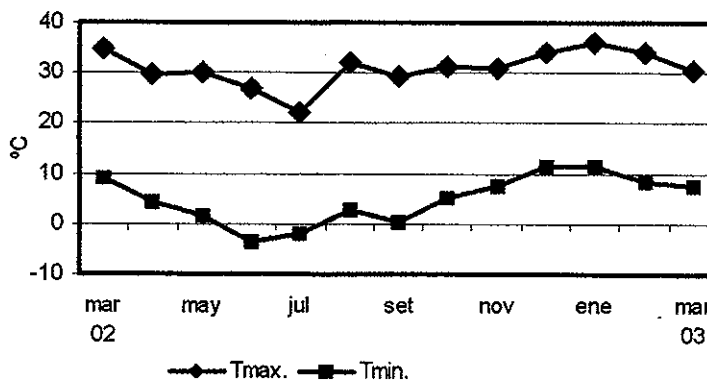
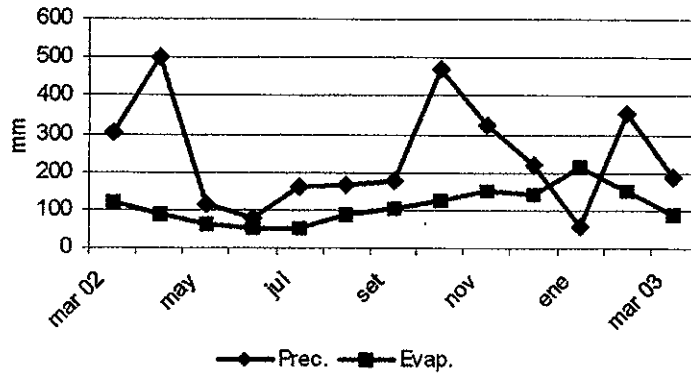
### **Personal de Apoyo**

Juan Antúnez  
Alfonso Albornoz  
Hildo González (Laboratorio Sanidad)  
Liria Silva (Laboratorio Sanidad)

---

PRINCIPALES VARIABLES METEOROLÓGICAS - CASILLA LOCAL, 2002-03.

Carlos Picos

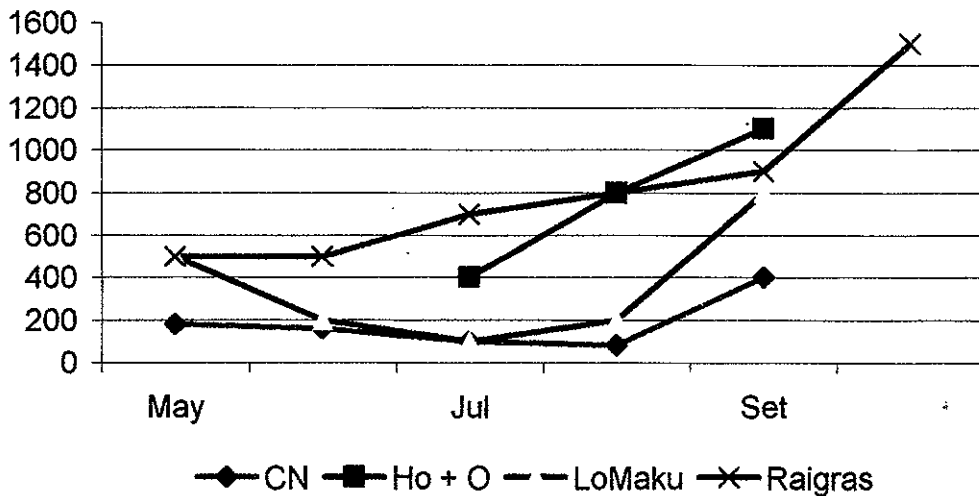
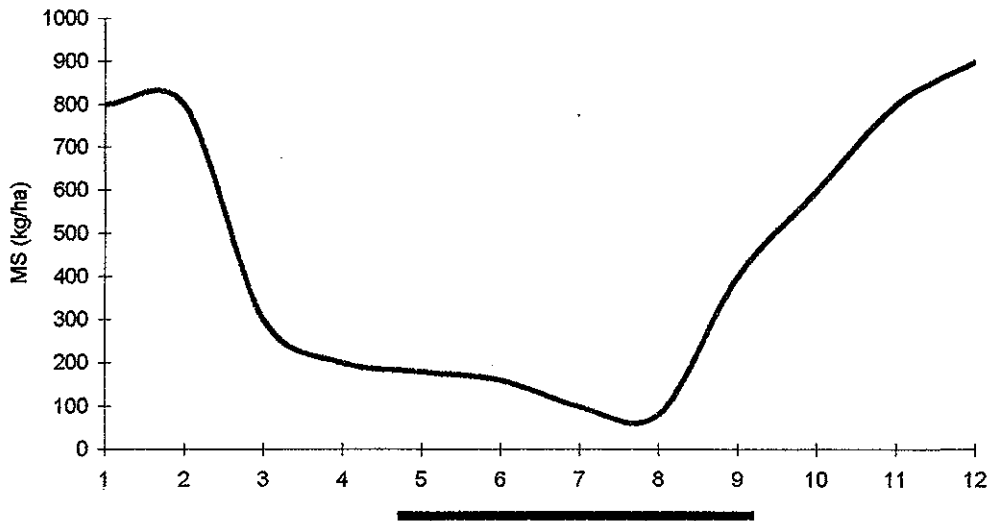


Figuras 1, 2 y 3. Precipitación, evaporación TA (mm); Temperaturas Máxima y Mínima y Horas de Sol Máxima y Media para el período marzo 2002 a marzo 2003.

### BASE FORRAJERA

María Bemhaja, J. Martínez, J. Antúnez, A. Albornoz

Se presenta la producción anual de forraje de Campo Natural y de los Mejoramientos adaptados a estos suelos, que contribuyen a forraje en cantidad y calidad durante los cinco meses de invierno y comienzo de primavera.



**Figuras 4 y 5.** Producción en MS (kg/ha) de forraje anual de Campo Natural y de invierno para campo natural (CN), mezcla de *Holcus lanatus* La Magnolia y *Ornithopus* INIA Encantada, mejoramiento de campo con *Lotus pedunculatus* Maku, y verdeo de Raigras en suelos arenosos de Tacuarembó.

### FERTILIZACION DE MEJORAMIENTOS

- Limpieza Mejoramientos. Luego de la llamada "limpieza" de fines de verano se tiene que pensar en la fertilización de los Mejoramientos de Campo con base en leguminosas anuales, Ornithopus o de perennes, Lotus corniculatus, L. pedunculatus, T. blanco.
- Fertilización Mejoramientos. La fertilización anual en otoño, contribuye a un rápido rebrote y posterior utilización de las leguminosas durante el invierno y primavera siguientes. La recomendación para la fertilización o refertilización de otoño es de fuente fosfatada, Fosforita, a razón de 40 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> como base.
- Fertilización Verdeos. Cuando pensamos en áreas de verdeo, Raigrás (*Lolium multiflorum* E. 284, INIA Titán, INIA Cetus), Triticale INIA Caracé o sus mezclas, deberíamos planificar la siembra lo antes posible en otoño junto a una fertilización de compuesto binario (N, P) a la siembra. La respuesta de estas gramíneas de invierno al N es de alta correlación y de su aporte, al establecimiento y macollaje, dependen los niveles de producción de forraje.

### RODEO DE CRIA BRAFORD

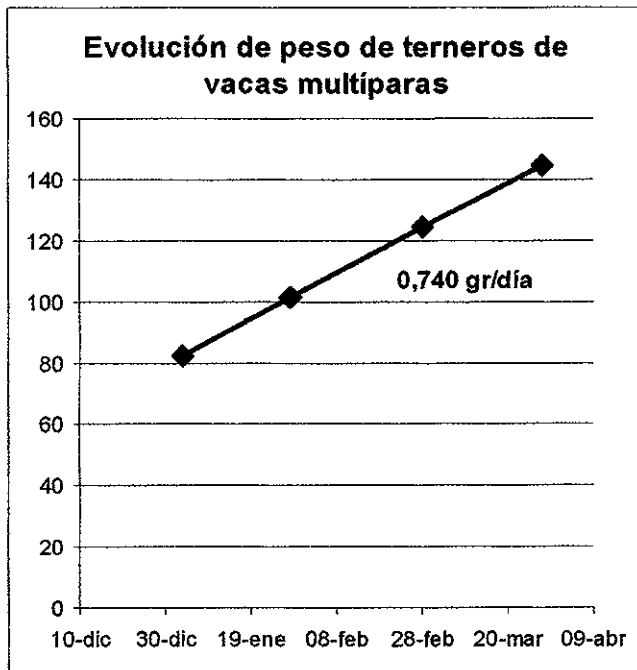
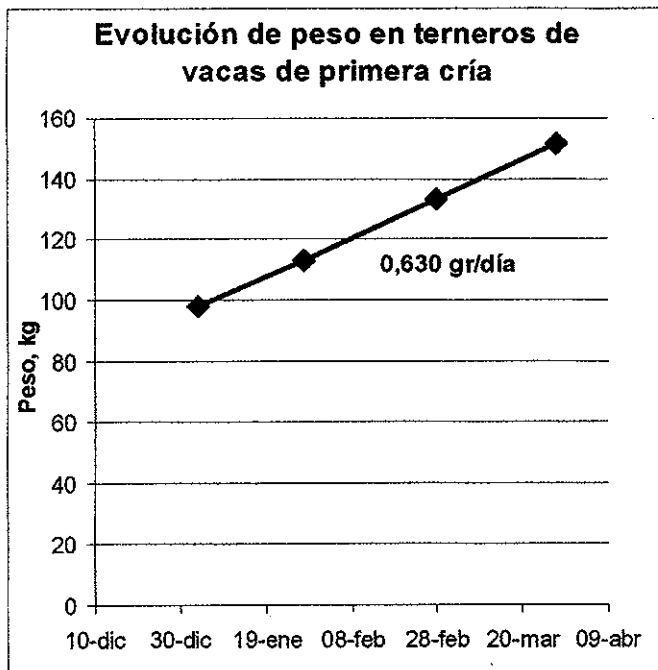
A continuación se presentan las diferentes categorías que conforman el rodeo Braford al mes de abril y antes de la salida de los terneros machos nacidos en 2002.

Categorías	NUM.	Prom. PV (kg)	CC	N.Vac./Sup.
Vacas 1er cría	70	396	4	
Vacas 2da cría	50	446	4.5	
Vacas > 2 crías	100	420	4	
Vaq. Entoradas	75	385	5.5	
Vaq. 1-2 años	91	247	4.5	
Vacas descarte	15	432	4	
Terneros/as	193	144		
Toros	14	681	4.5	
Toritos 1 y 2	7	317	4.5	
<b>Total</b>	<b>615</b>			<b>1.22</b>

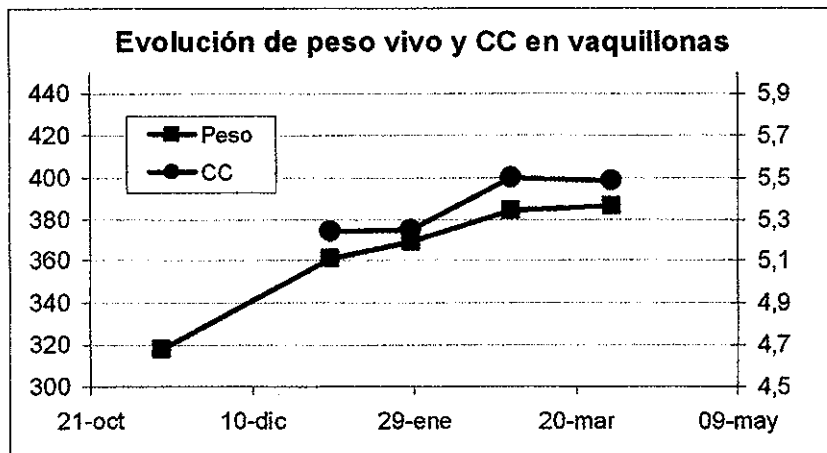
El destete fue realizado junto con la ecografía a las vacas de cría el 10 de abril.

**RODEO DE CRÍA BRAFORD DE LA MAGNOLIA**  
**EVOLUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS QUE LO INTEGRAN**

Oscar Pittaluga, María Bernhaja, Julio Martínez y Juan Manuel Soares de Lima

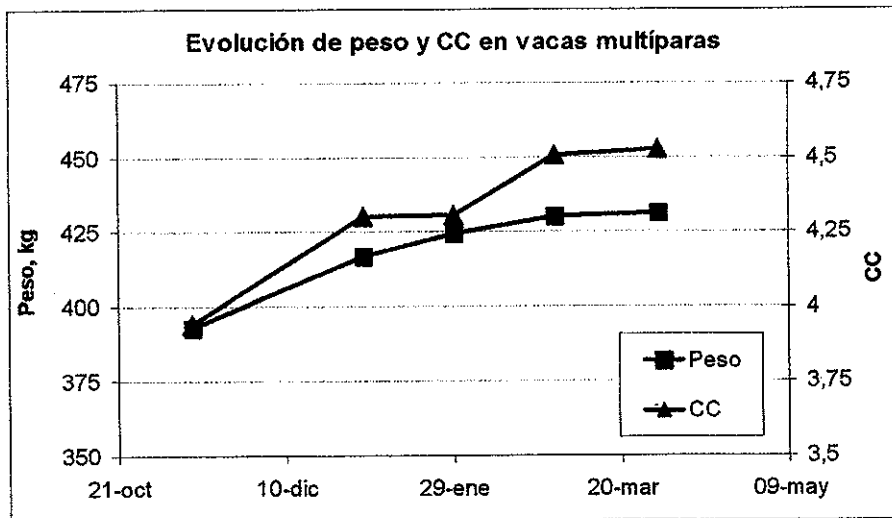
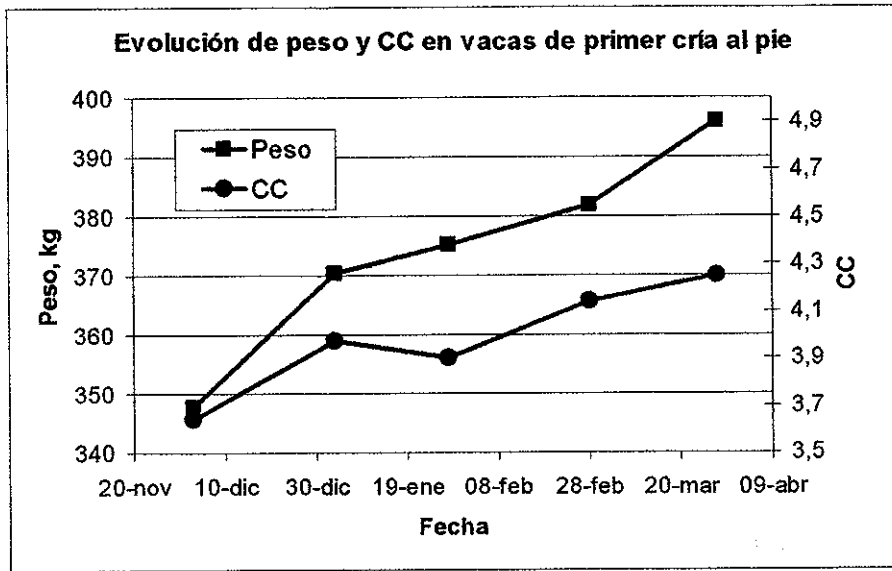


Si bien los pesos a comienzos de año eran mas bajos que años anteriores por el estado de las vacas, las ganancias de peso de los terneros en el período estival fueron buenas y sostenidas. Se puede observar cómo los terneros de vacas de primer cría, que paren un mes antes, presentan a comienzos de enero unos 8 kg más que los terneros de vacas multiparas, diferencia que se desvanece a consecuencia de ganancias estivales menores.



Las vaquillonas llegan a entore con 320 kg de peso vivo y ganan peso durante todo el entore. Esta categoría registró un 94% de preñez.





Las vacas de segunda cría al igual que las vacas múltiparas no llegaron al entore en muy buen estado. La alta carga que soportó el campo durante el invierno pasado debido a prolongados períodos de inundación de los potreros de costa, determinó pérdidas de peso y CC en el rodeo que no pudieron ser revertidas con el uso del área mejorada. En la vacas de segunda cría se diagnosticó un 39% de preñez y en las vacas múltiparas un 54%.

## TÉCNICAS DE CONTROL DEL AMAMANTAMIENTO EN VACAS PRIMÍPARAS

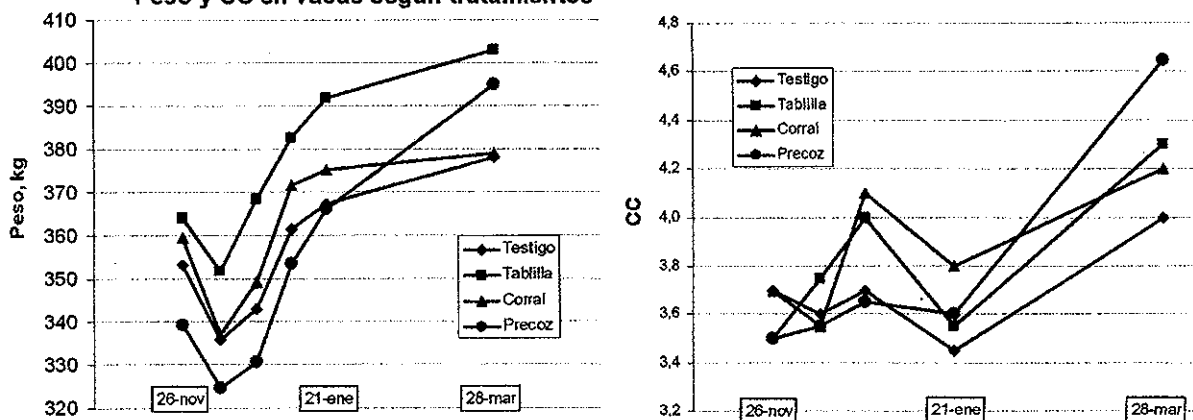
Juan Manuel Soares de Lima, Graciela Quintans, Oscar Pittaluga y María Bemhaja

En noviembre del año pasado se comenzó en el rodeo Braford de La Magnolia, a repicar un ensayo que se realiza en Treinta y Tres sobre vacas Hereford y Hereford x Angus.

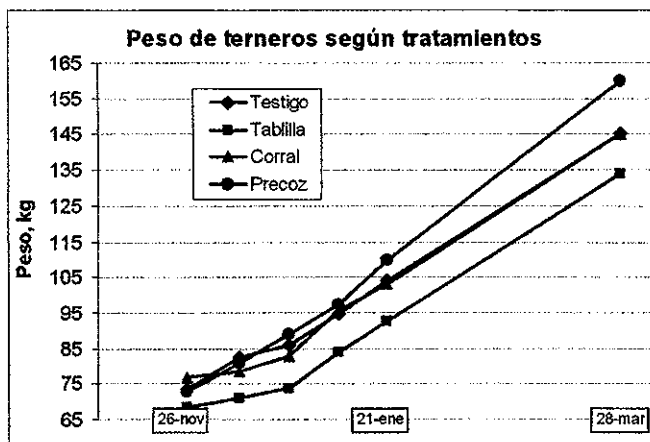
El mismo consiste en aplicar tres técnicas de control de amamantamiento durante el entore a vacas primíparas (tablilla nasal durante 14 días, destete a corral durante 10 días y destete precoz) y evaluar mediante sangrados semanales la evolución del contenido de progesterona en sangre, como indicador de la actividad ovárica. Paralelamente, se llevaron registros de peso en vacas y terneros, condición corporal de vacas y celo.

Los datos preliminares del ensayo, evolución de peso y CC y diagnóstico de preñez, se presentan a continuación. Los gráficos muestran los registros llevados entre el inicio del ensayo (26 de noviembre) y el fin del mismo (21 de enero), más un valor actual (28 de marzo) para observar la evolución posterior.

Peso y CC en vacas según tratamientos



Peso de terneros según tratamientos



Los tratamientos determinaron diferencias importantes entre los grupos, destacándose el buen comportamiento tanto en vacas como en terneros del destete precoz.

Los resultados de la ecografía realizada los primeros días de abril, si bien los lotes son pequeños (10 vacas) y no se pueden sacar conclusiones, mostraron diferencias muy importantes a favor del destete precoz (8 preñadas en 10), frente a ausencia de preñez en el testigo y valores bajos en los tratamientos de tablilla (2/10) y destete a corral (3/10).

La baja condición corporal de las vacas al entore ya hacía prever que sólo un tratamiento drástico como el destete precoz tuviera efecto significativo sobre el comportamiento reproductivo de los animales. Está planteado repetir este experimento el año entrante.

## **PLAN SANITARIO DEL RODEO DE CRÍA BRAFORD**

América Mederos

### **VACUNAS:**

Desde el año 1998, se vacuna todo el rodeo de cría para prevenir enfermedades de la reproducción. La vacuna usada es polivalente y contiene antígenos para IBR, DVB, *Leptospira interrogans*, *Pomona pomona* y *Campylobacter fetus fetus* y *C. Fetus venerealis*.

Previo al entore se realiza chequeo de los toros para descartar enfermedades venéreas (*Campylobacteriosis* y *Trichomoniasis*), mediante raspados prepuciales.

Previo al destete se inmuniza a los terneros contra enfermedades clostridiales (Ultravac, dos dosis con intervalo de aproximadamente 30 días) y una dosis anual a las vaquillonas. Complementariamente, se realiza vacunación anual contra carbunco a todas las categorías.

### **DOSIFICACIONES Y BALNEACIONES:**

Al momento de la castración de los terneros se aplica Doramectina con el fin de prevenir las miasis y controlar los parásitos gastrointestinales. Luego se monitorea mediante análisis coproparasitarios y cuando se justifica se realiza el tratamiento antihelmíntico.

En las épocas de mayor prevalencia de mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*), se realizan tratamientos mediante baños de aspersion o pour on.

Se mantiene vigilancia para garrapatas.