



II Jornadas  
Interdisciplinarias en  
Biodiversidad y Ecología



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
URUGUAY

# EFFECTO DEL MANEJO GANADERO EN LA COMUNIDAD VEGETAL DE LOS SUELOS PROFUNDOS DE LA REGIÓN BASÁLTICA

P. Basile ; O. Blumetto ; D. Formoso

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Programa Nacional de Investigación en Pasturas y Forrajes  
[pbasile@inia.org.uy](mailto:pbasile@inia.org.uy)

1

## Introducción

El campo natural de la región basáltica (21% del territorio nacional) es la base de la ganadería bovina y ovina desde hace 400 años. Los suelos dominantes sostienen una vegetación de especies finas y productivas que han disminuido por el manejo

**Objetivo:** Evaluar el efecto del cambio de manejo sobre la comunidad de suelos profundos medida a través de la tasa de crecimiento y la composición florística.

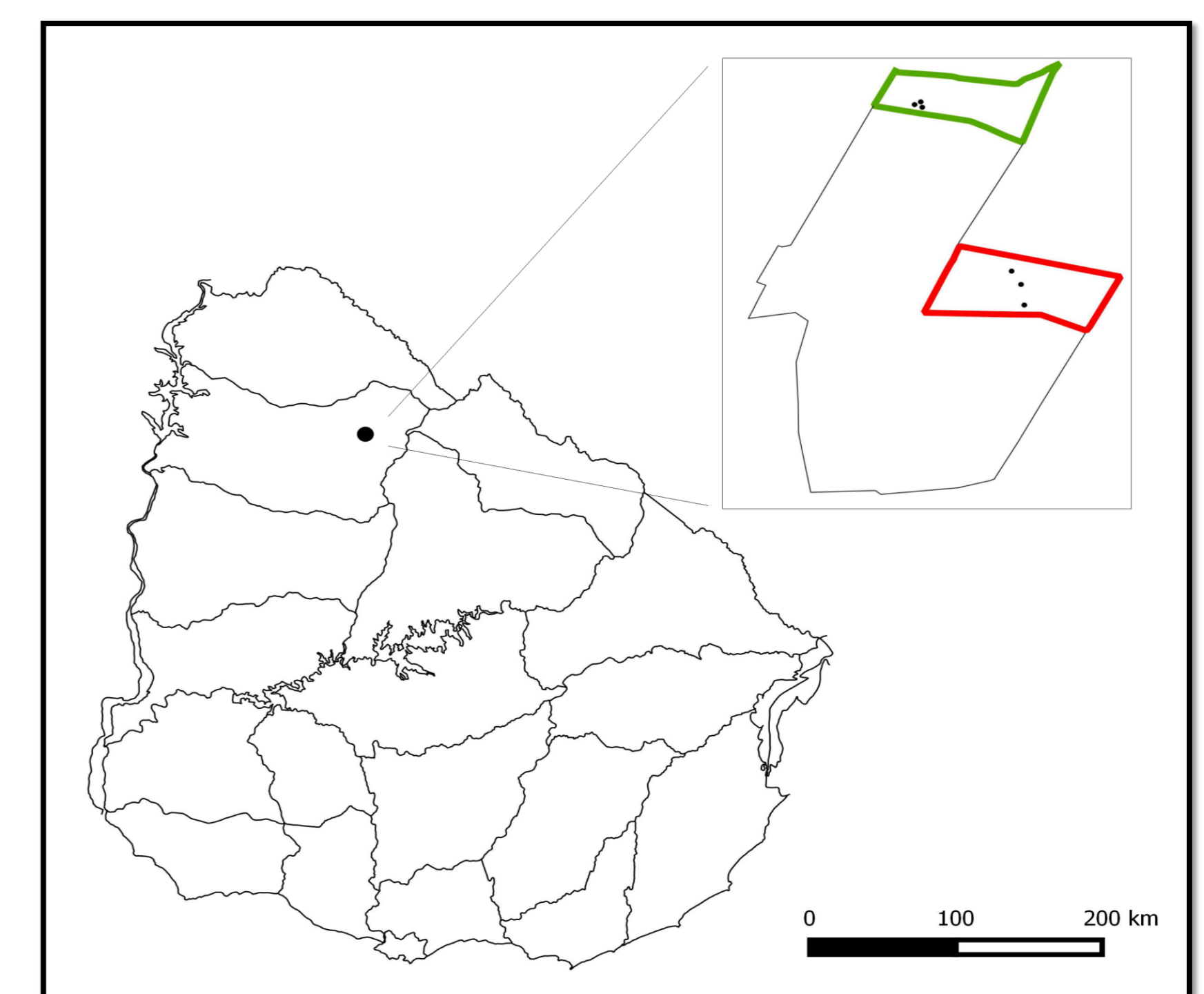
2

## Materiales y Métodos



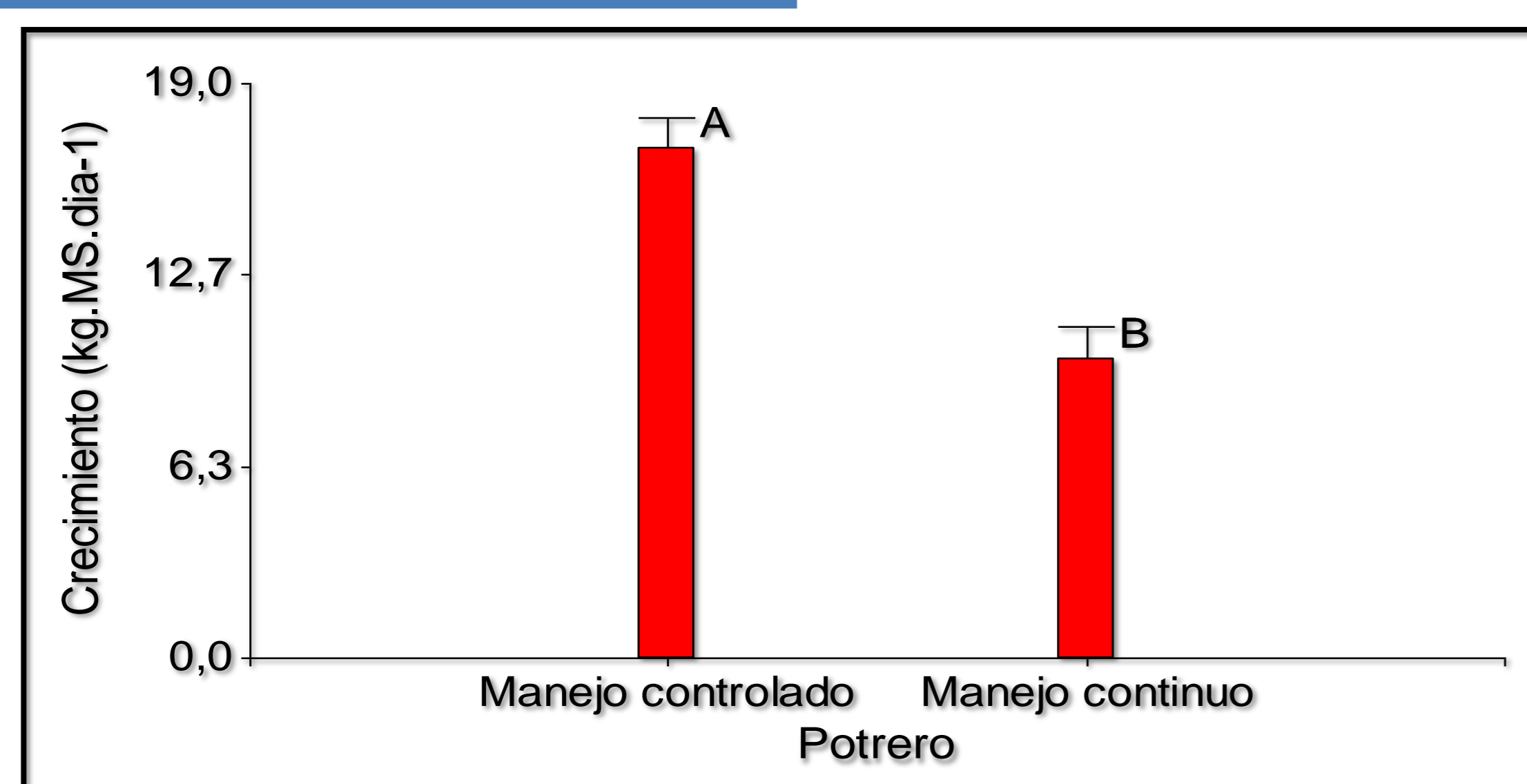
En un predio ganadero, se seleccionaron dos potreros con manejo histórico contrastante (controlado vs continuo con alta carga). El período de evaluación comprendió desde la primavera de 2013 hasta el invierno de 2014. El crecimiento se estimó mediante la técnica del rebrote en tres jaulas de exclusión (3 por potrero) con cortes a 1cm del suelo en cuadros de 20 por 50cm con tijeras de esquila (15 cortes totales). El material cosechado fue secado en estufa de aire forzado a 60°C. La composición florística se determinó mediante la metodología Braun-Blanquet modificada (cobertura/abundancia) en ocho cuadros de 1m<sup>2</sup> (48 cuadros totales por potrero).

## Área de Estudio



3

## Resultados y discusión



El análisis de varianza para la tasa de crecimiento promedio fue diferente entre potreros ( $p < 0,05$ ) siendo 70% superior para el potrero con manejo controlado ( $16,86 \pm 9,7$  vs  $9,89 \pm 8,63$  kgMS ha dia<sup>-1</sup>). En contribución florística, el análisis SIMPER estableció un 57% de disimilitud significativa entre potreros (ANOSIM,  $R=0,2$ ,  $p=0.0001$ ) siendo las especies *Paspalum notatum* Flügge, *Axonopus fissifolius* (Raddi) Kuhl y el grupo funcional *Ciperáceas* las de mayor contribución (16, 14 y 15% respectivamente). En composición específica, los resultados comparativos variaron según el índice utilizado, registrándose diferencias con el índice de Simpson ( $p < 0.05$ ) pero no con los índices Riqueza y Shannon-Wiener ( $p > 0.05$ ).



4

## Conclusiones

Para el periodo evaluado, el manejo ganadero controlado afectó la contribución específica y promovió un mayor crecimiento de la vegetación, aunque sin cambios contrastantes en la riqueza de especies. Estos resultados destacan la estabilidad y resistencia de la comunidad vegetal de los suelos profundos mientras que la resiliencia proporciona la certeza de revertir estos procesos mediante simples cambios en el manejo del pastoreo.

## Bibliografía:

- Altesor A, Di Landro E, May H, Ezcurra E. 1998. Long-term species change in a Uruguayan grassland. *Journal of Vegetation Science*. 9(2):173-180.
- Bullock JM, Franklin J, Stevenson MJ, Silvertown J, Sarah J, Gregory SJ, Gregoryt SJ. 2001. A plant trait analysis of responses to grazing in a long-term experiment. *Journal of Applied Ecology*. 38(2):253-267.
- Olmos, F., 1990. Caracterización de comunidades naturales en la región noreste. In: *II Seminario Nacional Campo Natural*. Ed. Hemisferio Sur. Tacuarembó. Uruguay. pp. 3-9.
- Rodríguez C, Leoni E, Lezama F, Altesor A. 2003. Temporal trends in species composition and plant traits in natural grasslands in Uruguay. *Journal of Vegetation Science*. 14:433-440.
- Rosengurt, B. 1946. Tabla de comportamiento de las especies de plantas de Campos Naturales en Uruguay. Montevideo, Uruguay 86 p.