



ELABORACIÓN DE LÍNEA DE BASE DE SUELO EN EL SITIO PILOTO EL MATACO, EN EL MARCO DEL MANEJO DE BOSQUES CON GANADERIA INTEGRADA (MBGI) EN CHACO

Mansilla, N.P.¹; Rojas, J.M.²; Goytia, S.Y.²; Kreis, D.¹; Panzardi, C.¹ Quiroz, N.¹

¹ Dirección de Suelos y Agua Rural, Departamento de Conservación y Estudio, Laboratorio de Suelos; ² INTA EEA Sáenz Peña.

Palabras claves: sistemas silvo-pastoriles, impacto ambiental, servicios ecosistémicos

INTRODUCCION

Los Sistemas Silvopastoriles (SSP), son un tipo de uso de la tierra donde coexisten componentes arbóreo, forrajero, ganadero, edáfico y humano, y se generan interacciones ambientales, económicas y sociales en tiempo y espacio. El bosque nativo (BN) es un ecosistema complejo cuya funcionalidad depende de sus componentes e interacciones y las intervenciones pueden alterarlo de manera irreversible.

La línea de base (LB) representa la información biofísica existente de un área determinada e indica el punto de referencia sobre el cual se interviene.



El objetivo del presente trabajo fue elaborar la línea de base para suelos de un sitio piloto de implementación de MBGI.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

Departamento Gral. Güemes - Establecimiento El Mataco (25° 26' 47,8" S - 61°32' 56" O), que ocupa una superficie total de 4930.5 ha (Figura 1).

Subdivisiones dentro del establecimiento

- Oeste: actualmente sin intervención (prístina) 3728 ha
- Este: dentro de esta última zona que ocupa un área de 2465 ha se realizaron intervenciones entre 2008 y 2020.

Series de suelo presentes

Se hallaron 11 series diferentes, clasificadas como Capacidad de Uso IV y VI, correspondientes a los órdenes Alfisoles, Inceptisoles, Molisoles y Entisoles.

Muestreo

Se tomaron muestras compuestas con 3 repeticiones por serie, en binomios BN- SSP. En las situaciones sin situación SSP, se tomaron muestras del BN.

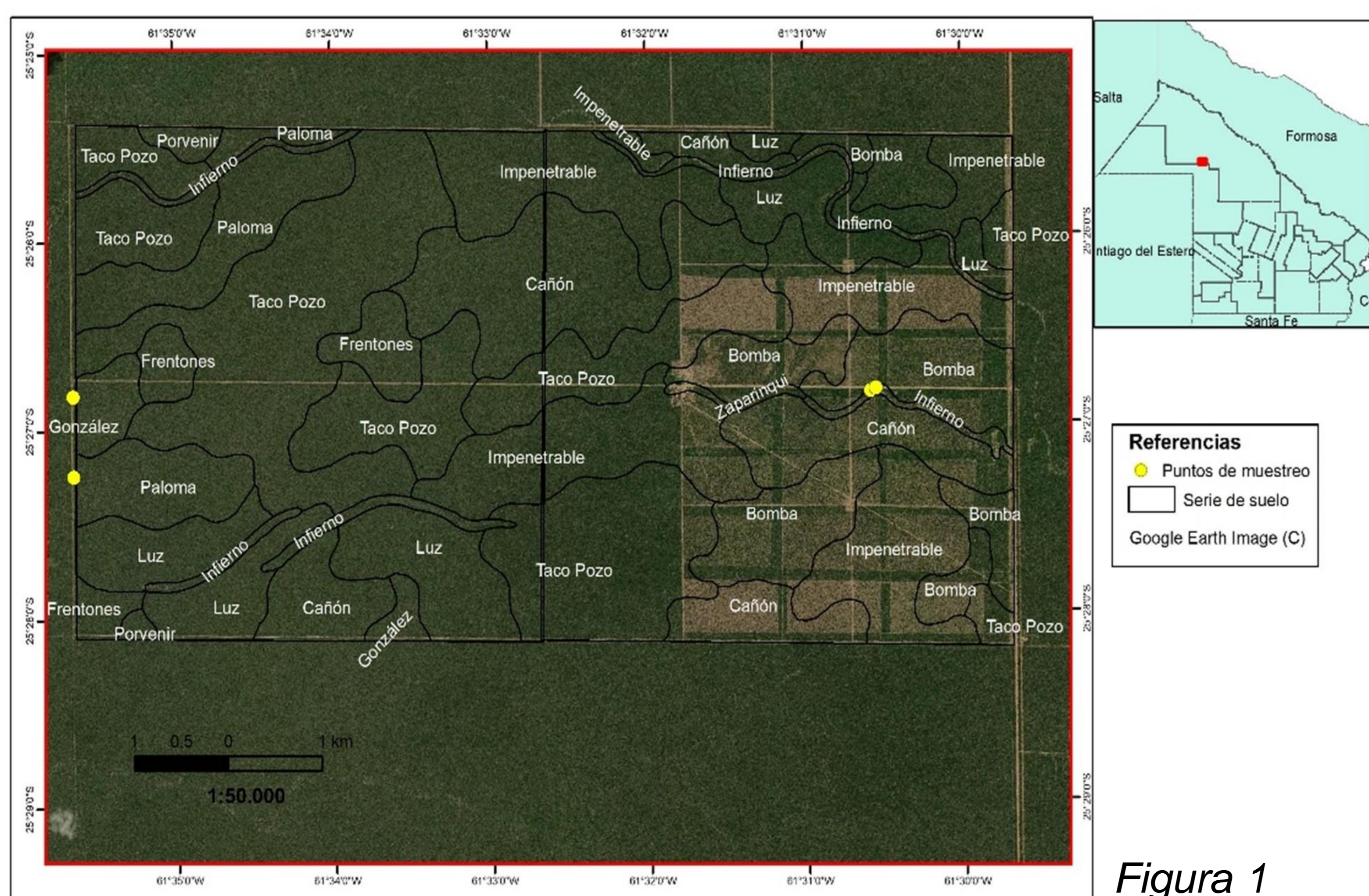
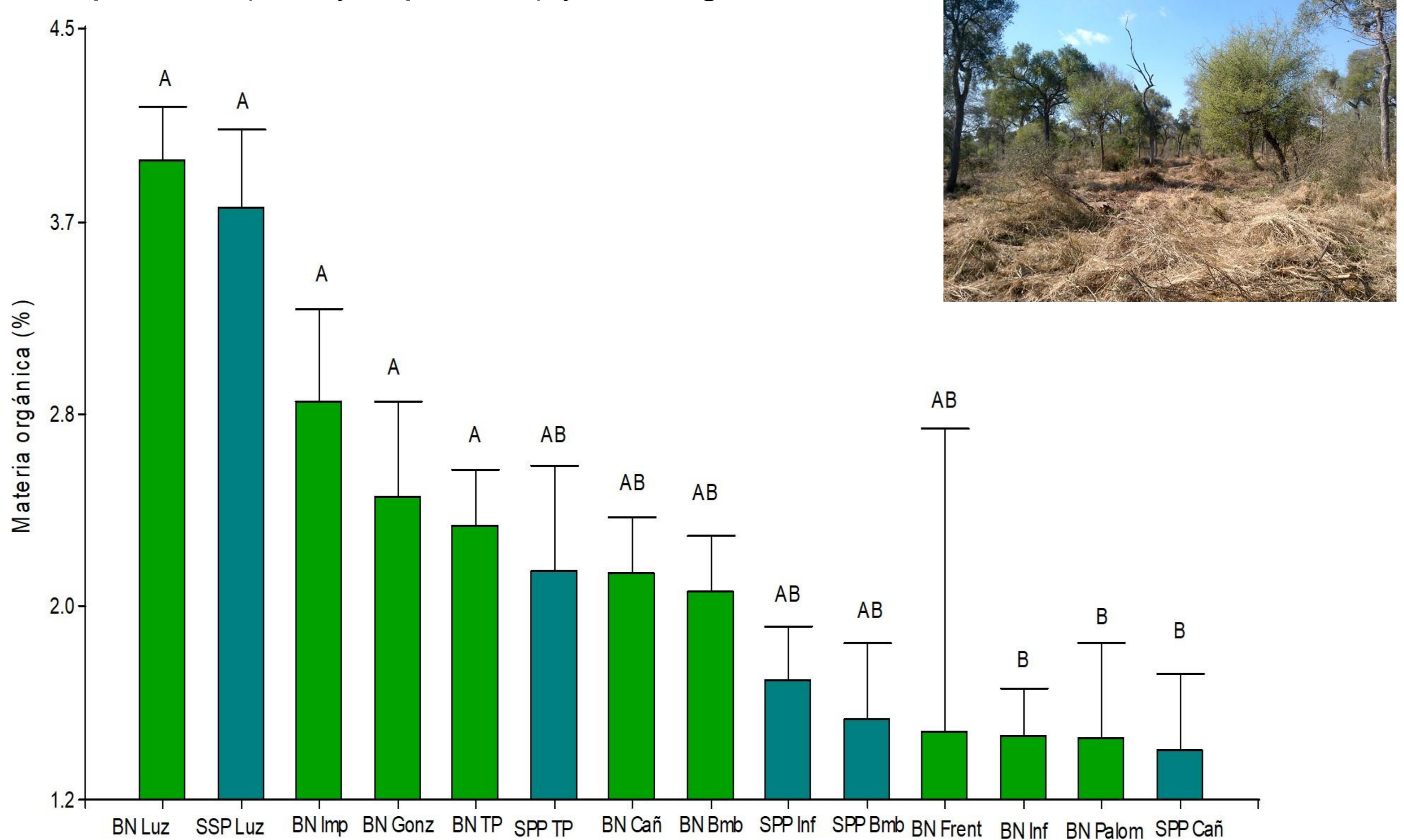


Figura 1

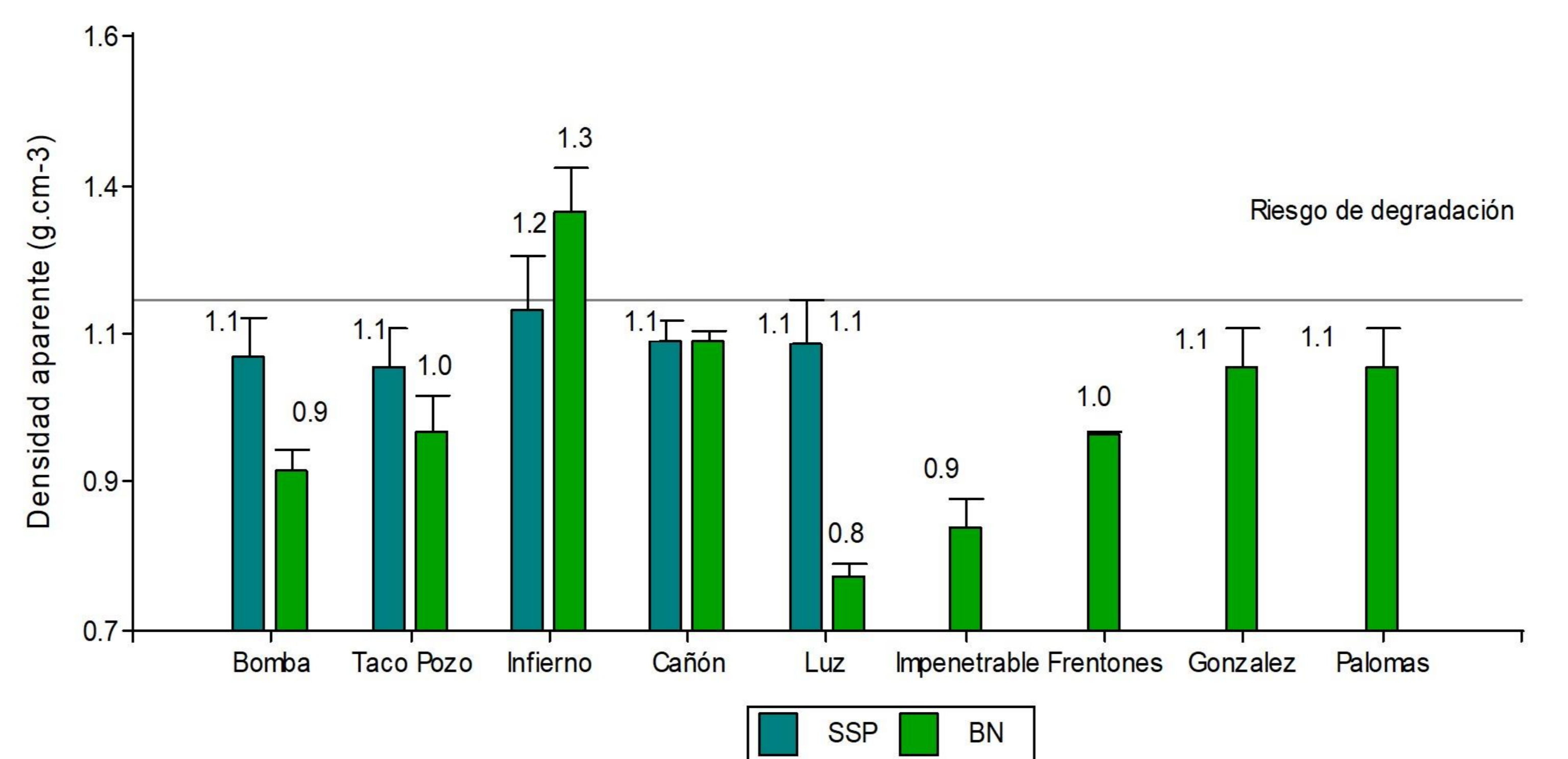
RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados obtenidos de las diferentes series de suelo del sitio piloto muestran significativamente que cada serie de suelo se comporta diferente ante el cambio de uso (de BN a SSP) según sus características originales, principalmente textura y materia orgánica (Fig. 1), determinantes de la respuesta ante diferentes disturbios.

A su vez, estas diferencias también se expresan con más intensidad en el horizonte superficial (espesor de 0-10 cm), que es el que recibe el aporte de la cubierta vegetal, mayor disturbio por acción de la maquinaria (rolo y topadora) y la carga animal.



La densidad aparente (D_a) fue afectada por el manejo presentando interacción significativa entre serie y manejo. Los SSP presentaron mayor de D_a , siendo el valor medio $1,15 \text{ g.cm}^{-3}$ para SSP y $1,03 \text{ g.cm}^{-3}$ para BN, valores normales para este indicador en suelos de Chaco.



CONCLUSIONES

La elaboración de LB de suelos para MBGI debe apoyarse fuertemente en la cartografía y la información del tipo de suelos que se pretende intervenir. En un mismo establecimiento puede haber situaciones prístinas de BN que partan de una base de mayores contenidos de materia orgánica y textura que soporte el manejo SSP, pero también suelos con BN pobres en MO y propensos a la compactación, que más allá de ser de capacidad de uso IV tienen un riesgo mayor ante cualquier disturbio. La situación de cada tipo de suelo debería revisarse en detalle.