

## IMPACTO DEL USO DEL SUELO SOBRE INDICADORES BIOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO GUARANÍ, MISIONES

Rörig, M.L.<sup>1\*</sup>, Frasier, I<sup>1</sup>, Rodríguez, AM<sup>1</sup>, Molina, C<sup>1</sup>, Rodríguez, D<sup>1</sup>, Tenti, L.M.<sup>1</sup>, Schulz, G.A.<sup>1</sup>, Escobar, D.<sup>1</sup>, Barbaro, S.E.<sup>2</sup>, Hopechek, L.A.<sup>2</sup>, Iwasita, B.<sup>2</sup>, Moretti, L.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Suelos, CNIA; <sup>2</sup> INTA EEA Cerro Azul; \* Dr. Nicolás Repetto 2751, Hurlingham (1686), Bs.As., Argentina. [rorig.marcela@inta.gov.ar](mailto:rorig.marcela@inta.gov.ar)

### INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta contribución fue analizar el efecto del uso del suelo en la variabilidad de indicadores biológicos en cinco unidades fisiográficamente diferenciadas a nivel de Gran Paisaje, ubicadas en el departamento Guaraní, Misiones.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se recolectaron muestras de suelo del horizonte A en cada unidad de paisaje identificadas como: Meseta Central, Estribaciones de la Meseta Central, Lomerío, Serranía y Valle del Río Uruguay. El muestreo de suelo se realizó considerando cada sistema de uso del suelo (agrícola, ganadero, forestal y vegetación natural (VN)). Se realizaron análisis descriptivos sobre 182 muestras. Para evaluar la magnitud del efecto del uso del suelo, se utilizó la *d* de Cohen como medida del tamaño del efecto utilizando la condición de vegetación natural (VN) como situación de referencia.

### RESULTADOS

La concentración de glomalina (T-GRSP) es comparable entre las diversas unidades fisiográficas, destacando una leve mejorara asociada a la actividad forestal. La biomasa microbiana (MBC) es influenciada por los diversos usos del suelo analizados, siendo el uso agrícola, la actividad que ejerce el mayor efecto adverso, independientemente de la unidad fisiográfica. El contenido de carbono orgánico disuelto (DOC) experimentó variaciones significativas debido a los diversos usos del suelo, y este efecto está condicionado por la ubicación en el paisaje. La actividad de las enzimas  $\beta$ -glucosidasa y fosfatasa ácida (FA) presenta una marcada dependencia respecto a la ubicación en el paisaje, y se evidencia que la actividad agrícola es el factor de uso del suelo que afecta negativamente su actividad.

### CONCLUSIÓN

La información generada será de utilidad para establecer nuevas relaciones entre los indicadores biológicos y las unidades fisiográficas que permitirán robustecer los sistemas de toma de decisión de la provincia.

