



XXX Reunión Argentina de Ecología

NUEVAS FRONTERAS DE LA ECOLOGÍA
Explorando los desafíos globales

Bariloche, Argentina
17 al 20 de octubre del 2023

LIBRO DE RESÚMENES

Sesiones pósters



Indicadores de desempeño ambiental para caracterizar predios rurales

Camba Sans, Gonzalo; Gallego, Federico; Staiano, Luciana; Baldassini, Pablo;
Dieguez, Hernán; Baeza, Santiago; Paruelo, José

Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (LART), Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA), Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires–CONICET, Av. San Martín 4453, Buenos Aires, Argentina; Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453, Buenos Aires, Argentina; Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental La Estanzuela, Ruta 50 km 11, Colonia, Uruguay. Email: camba@agro.uba.ar

Mejorar el desempeño ambiental (conservación de las funciones, atributos y servicios de los ecosistemas) de la producción agropecuaria es uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad en este siglo. En este contexto, contar con una caracterización precisa y trazable de múltiples dimensiones del estado actual de los sistemas productivos es un aspecto clave para planificar y evaluar su sostenibilidad. Realizamos una caracterización del desempeño ambiental de los predios rurales de Uruguay bajo uso agropecuario a través de información provista por sensores remotos. Seleccionamos predios mayores a 5 hectáreas ($n=77608$), los clasificamos en agrícolas, agrícolas-ganaderos y ganaderos y los agrupamos por región geomorfológica. Calculamos seis indicadores: Energía disponible, Rendimiento hidrológico, Hábitat natural, Diversidad funcional, Conservación del suelo y el Índice de Oferta de Servicios Ecosistémicos. Construimos un índice de desempeño ambiental con los indicadores escalados. Los predios ganaderos mostraron los mayores valores de desempeño ambiental para todos los indicadores, seguido por los predios agrícolas-ganaderos y los agrícolas. La región Cuesta Basáltica tuvo el mejor desempeño para predios ganaderos (>0.8). Las regiones Laguna Merín y Cuenca Sedimentaria Gondwánica tuvieron los mejores desempeños en predios agrícolas y agrícolas-ganaderos (0.4 y 0.5, respectivamente). Los desempeños más bajos para los tres tipos de predios se dieron en las regiones Escudo Cristalino y Cuenca Sedimentaria del Oeste. La mayor variabilidad en el desempeño ocurrió en predios agrícolas, lo cual sugiere la posibilidad de mejoras. Esta caracterización exhaustiva del desempeño ambiental agropecuario constituye una herramienta clave para el diseño y monitoreo de la sostenibilidad de los sistemas productivos del país.

