

# Monitoreo de insectos y vegetación en un paisaje agrícola rediseñado en la región pampeana, Argentina



Zermoglio, Paula Florencia<sup>1,2</sup>; Hünicken, Pablo Luis<sup>1,2</sup>; Guenuleo, Brisa Serena<sup>1</sup>; Garibaldi, Lucas Alejandro<sup>1,2</sup>

1 Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural (IRNAD), Universidad Nacional de Río Negro, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural (IRNAD), San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. phunicken@unrn.edu.ar



## Paisajes multifuncionales, ¿por qué?

La implementación de paisajes multifuncionales representa una alternativa a los modelos convencionales, y busca minimizar el uso de insumos externos, reemplazándolos por funciones ecosistémicas. (Garibaldi et al. 2016 Science; Garibaldi et al. 2021 Conserv Lett.)

Estos paisajes integran parches y bordes vegetados dentro de la matriz agrícola, conservando la biodiversidad y promoviendo procesos ecológicos capaces de aumentar o sostener la producción, minimizando sus efectos adversos.

## Monitoreo

En el proceso de transición hacia estos paisajes, es fundamental la implementación de monitoreos efectivos e iterativos para evaluar el impacto de estas prácticas y fomentar su adopción en otros entornos agrícolas.

¿Dónde? Campo 'El Médano', Int. Alvear, La Pampa, Argentina.

Los insectos juegan un papel fundamental en la provisión de servicios ecosistémicos como la polinización, el control de plagas y la regulación de ciclos de nutrientes.

15 puntos de muestreo



2 años, primavera y verano

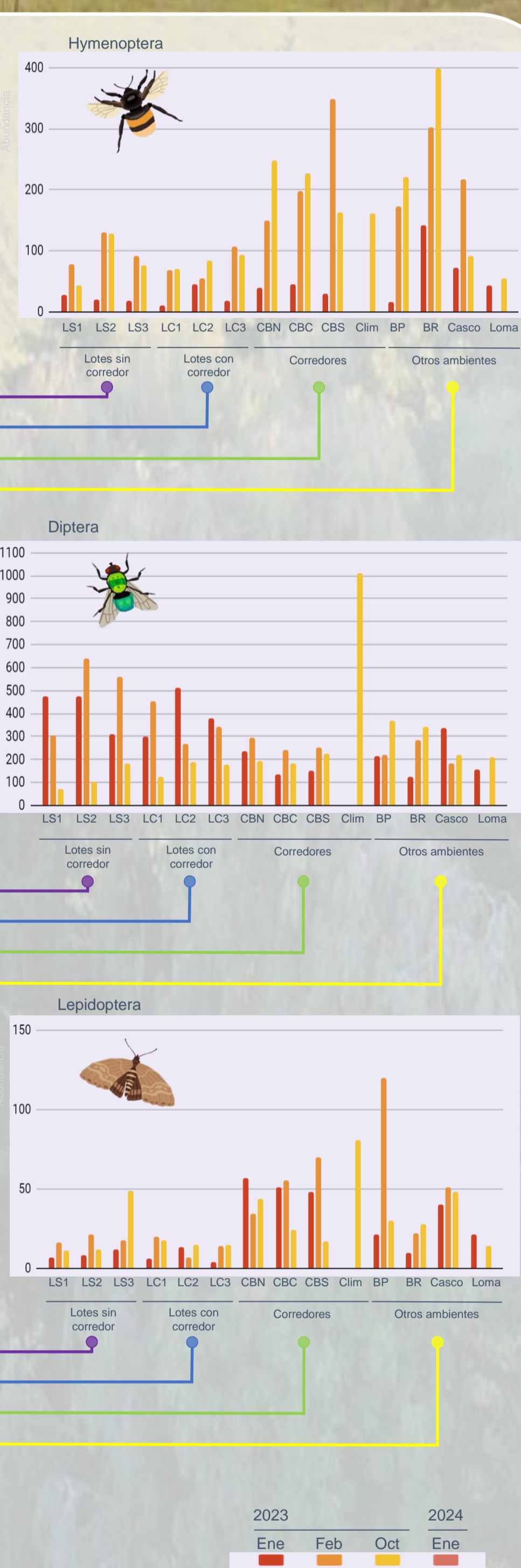
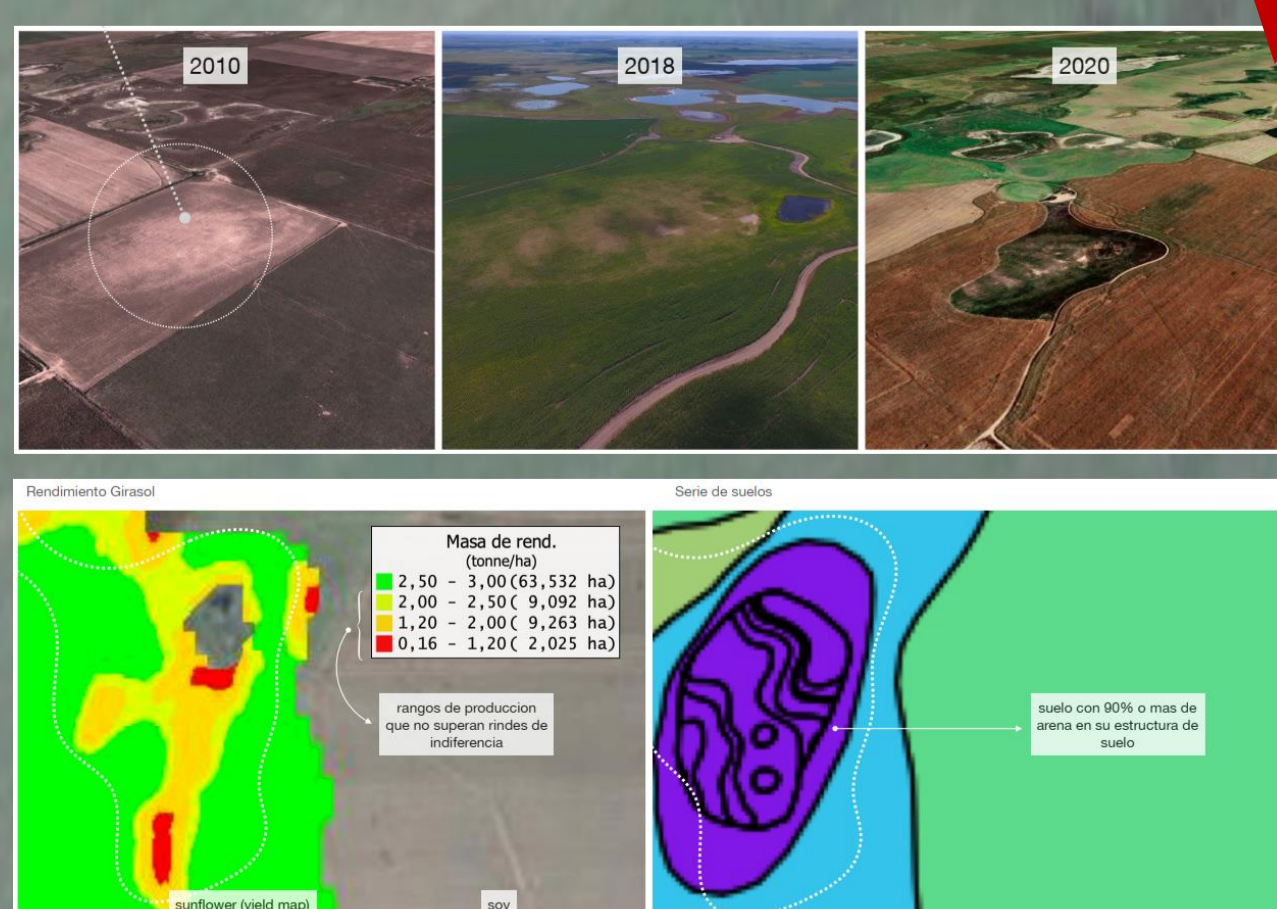
El establecimiento de áreas con vegetación permanente provee de recursos de nidificación y alimentación para la biodiversidad, potenciando los servicios ecosistémicos.

## ¿Cómo?

- (1) Identificación de áreas de bajo costo de oportunidad o gran valor natural.
- (2) Asignación de áreas a nuevos destinos.
- (3) Rediseño: tamaños y configuración.
- (4) Análisis costo-beneficio.
- (5) Monitoreo y evaluación.

## Botón de muestra

En el campo existe una loma arenosa que era cultivada con un rinde negativo, es decir que era más costoso cultivarla que no hacerla. Al reconvertirla en un área en recuperación, disminuyen los costos y aumenta la biodiversidad y las contribuciones de la naturaleza.



La riqueza y abundancia de insectos varía según el uso del suelo, además del año. Los patrones dependen del grupo taxonómico analizado.

La vegetación presenta variación intra-anual, siendo muy baja la diversidad en lotes cultivados (herbicidas). A su vez existe variabilidad interanual producto de la variabilidad climática.

