

Fernández Margarita M. ^{1*}, Casas Cecilia ², Bedano José C. ³ y Lucas A. Garibaldi ⁴

¹Sede Andina-UNRN; ²IFEVA-UBA; ³FCEQyN-UNRC y CONICET, ⁴Sede Andina-UNRN y CONICET
mmfernandez@unrn.edu.ar

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO

Modelar la respuesta de la abundancia de ácaros (en hojarasca y suelo) a un gradiente de raleo sistemático en sitios de matorral en Norpatagonia.



Matorral nativo

SILVICULTURA

Intensidad del disturbio

¿?

Estructura de las comunidades

Ciclaje de C

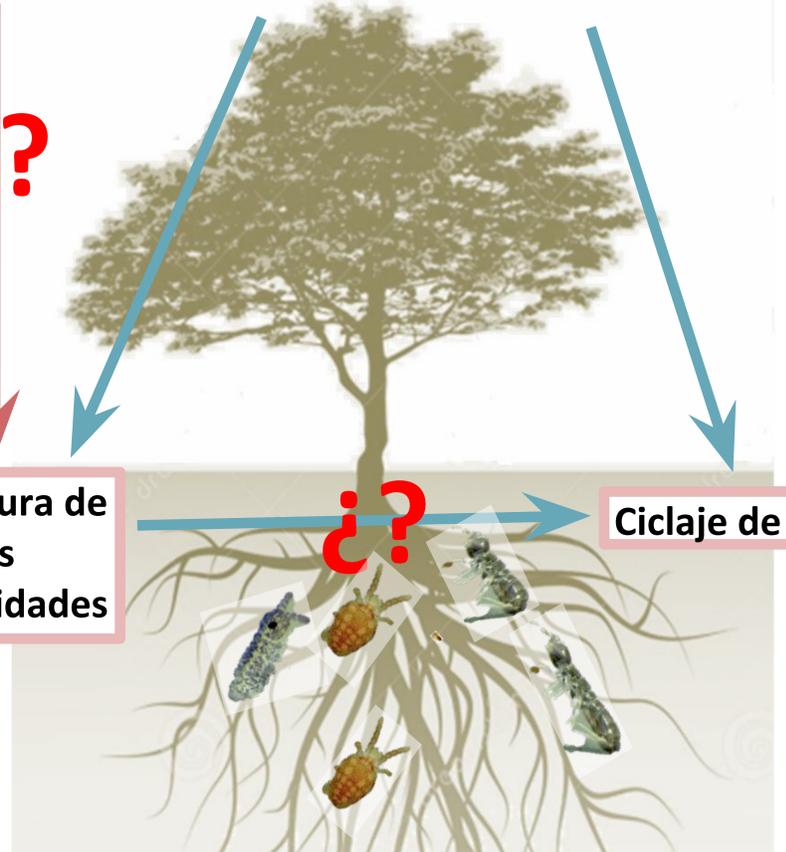


Fig. 1: Modelo conceptual. La intensidad de los disturbios, generados por el manejo silvícola, modifican los flujos entre los componentes del sistema planta-suelo, afectando los servicios ecosistémicos asociados (ciclaje de carbono, nutrientes, biodiversidad).

MATERIALES Y MÉTODOS

Sitios de estudio: Foyel y Los Repollos (Río Negro). 3 sitios de matorral de productividad contrastante (alta -Foyel Sur, media-Foyel Norte y baja-Repollos) sometidos a 4 tratamientos de raleo sistemático (Fig. 2).

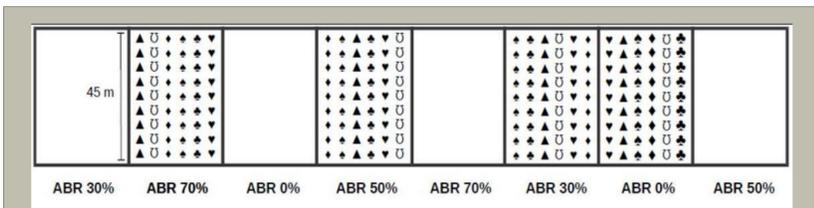


Fig. 2: Tratamientos de remoción de biomasa aérea en fajas de diferente amplitud (Raleo sistemático. Control: 0 % ABR, 1.5 m-30% ABR, 2.5 m- 50% ABR, 3.5 m- 70% ABR).

- 5 muestras de hojarasca y suelo (0-5 cm, área: 9,106 cm²) en 5 puntos aleatorios por unidad experimental durante 2 años. Los ácaros se extrajeron mediante un aparato de Berlese-Tullgren durante 10 días.
- Evaluamos un modelo de efectos mixtos que incluyó al origen, la intensidad del raleo (polinomio de segundo grado) y al sitio como predictores de la abundancia de ácaros. Se seleccionó un modelo mínimo en base al criterio de información de Akaike (Modelo global: $Abundancia \sim Raleo^2 * Origen * Sitio * Date$).

RESULTADOS

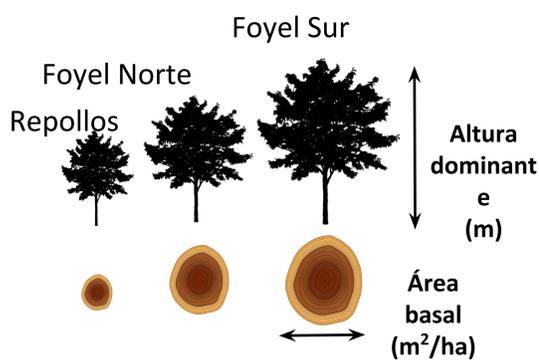
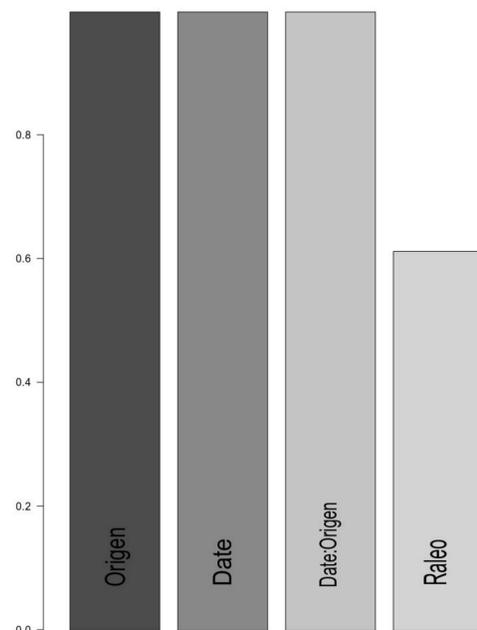


Fig. 4: Características dasométricas relacionadas a la productividad de los sitios de matorral bajo estudio.

CONCLUSIONES

- A los 5 años de ejecutado, el raleo posee un efecto de menor importancia relativa que el origen.
- La apertura de la canopia provoca una disminución en la abundancia que afecta en mayor medida a la comunidad de ácaros de hojarasca.
- Los sitios, a pesar de ser estructuralmente diferentes, presentan abundancia de ácaros similares.

Abundancia ~ Raleo + Origen * Date



variables de modelos sometidos al criterio de Información de Akaike (AICc).

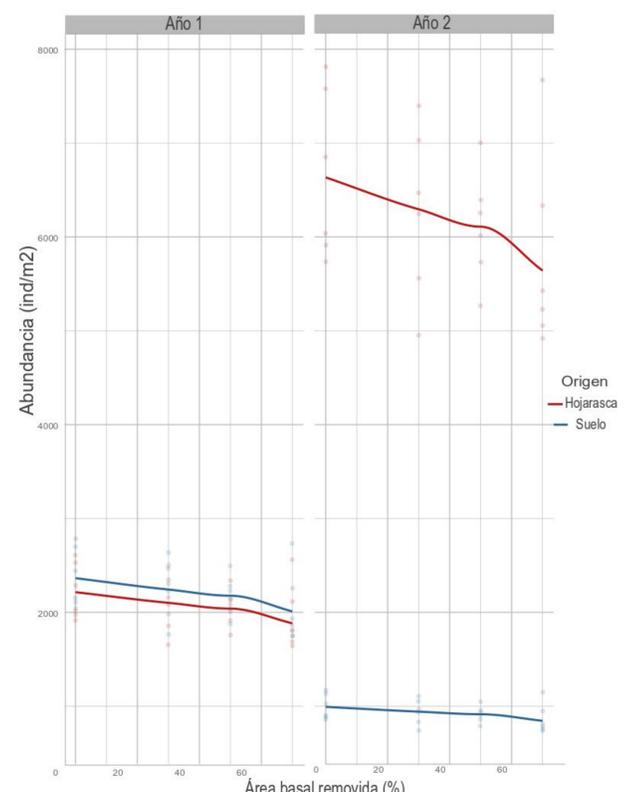


Fig. 6: Abundancia de ácaros en relación al ABR, el origen y la fecha.