

## 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

## Diseño de sistemas forestales multifuncionales en Patagonia Norte

Garibaldi, Lucas Alejandro; Aguero, Juan Ignacio; Goldenberg, Matías Guillermo; Nacif, Marcos; Zermoglio, Paula Florencia; Amoroso, Mariano; Aparicio, Alejandro Gabriel; Fernandez, Natalia; Fioroni, Facundo; Gambino, Micaela; Naón, Santiago; Oddi, Facundo José; Pastorino, Mario Juan; Puntieri, Javier Guido

Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural (IRNAD), CONICET-UNRN.Email: Igaribaldi@unrn.edu.ar

Los paisajes multifuncionales proporcionan una fuente sostenible de materiales y alimentos, conservando las contribuciones de la naturaleza a las personas (NCPs). En el norte de la Patagonia, los bosques nativos suelen considerarse poco productivos, lo que lleva a su transformación para la ganadería, urbanización o cultivos intensivos. En este estudio, evaluamos los impactos de la intensidad de apertura del dosel (AD) sobre nueve NCPs: creación y mantenimiento de hábitats, polinización, formación y protección de suelos, regulación de amenazas y eventos extremos, prevención de invasiones biológicas, provisión de energía, alimentos y materiales, y mantenimiento de opciones. Presentamos resultados de diez años de investigación en parcelas experimentales permanentes en sitios de productividad contrastante. La prevención de invasiones biológicas se maximizó con AD nula, pero la provisión de energía se maximizó con AD máxima. Las NCP restantes se maximizaron con AD intermedias, y el nivel óptimo de AD aumentó con la productividad del sitio. En sitios altamente productivos, 50% AD permite un equilibrio entre la provisión de materiales (leña, madera, frutas nativas) y los NCPs de regulación. En síntesis, la extracción intermedia de biomasa mejora la mayoría de los NCPs, sugiriendo esquemas de gestión que garanticen la provisión de materiales y la conservación de la biodiversidad. Proponemos diseños de sistemas forestales multifuncionales basados en especies nativas que pueden proporcionar niveles más altos de NCP a lo largo del tiempo que otras prácticas más frecuentes.

Palabras claves: servicios ecosistémicos, manejo forestal, frutales nativos, árboles nativos, contribuciones de la naturaleza a las personas

