

Gestión adaptativa y naturalística en bosques mixtos mediterráneos subhúmedos de Cataluña: caracterización de los tratamientos y evaluación selvícola

Eduardo Collado Coloma¹

Jaime Coello Gómez¹, Mario Beltrán Barba¹, Lucas Moura de Abreu¹, Lúdia Guitart Xarpell², Noemí Palero Moreno³, Jordi Vigué Ruaix⁴, Joan Rovira Blanco⁵, Míriam Piqué Nicolau⁴

1 Programa de Gestió Forestal Multifuncional. Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)
2 Associació de Propietaris del Montnegre-Corredor (APMC)
3 Centre de la Propietat Forestal (CPF)
4 Associació de Propietaris Forestals de Serra de Bellmunt-Collsabre (APFSBE)
5 Diputació de Barcelona (DIBA)



CTFC



Centre de la Propietat Forestal
Departament d'Acció Climàtica
Alimentació i Agenda Rural



serra de bellmunt
associació de propietaris forestals

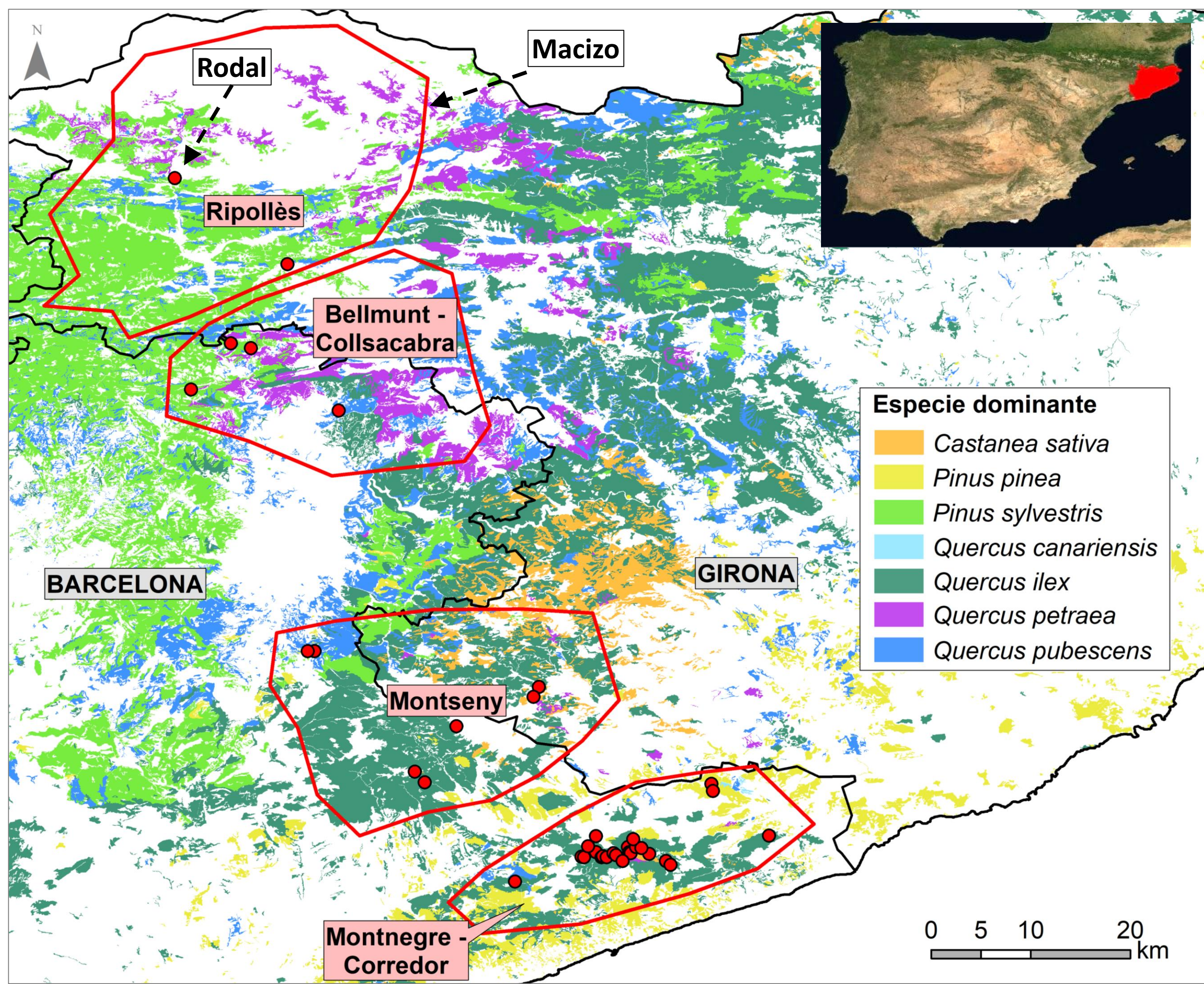


8º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

1. Objetivo y área de estudio

Caracterizar y evaluar el efecto de una **selvicultura innovadora** que integra conceptos de adaptación al cambio climático, selvicultura naturalística y selvicultura de árbol individual, en cuatro tipologías de bosque mixto mediterráneo subhúmedo de Cataluña

4 macizos x 4 tipologías → 39 rodales (197 ha) → 70 parcelas permanentes → 3 inventarios: Pre-/Post-intervención, Final (2-3 años tras cortas)



2. Selvicultura aplicada

Objetivos generales de la selvicultura

- 1 + vitalidad individual y colectiva
- 2 + complejidad estructural y de especies
- 3 + madera de calidad
- 4 - vulnerabilidad a incendios

Diseño de las intervenciones

Gestión irregular o semirregular
+ regeneración & cubierta continuas
(Referente: modelos ORGEST de masa mixta)

+

Gestión naturalística (aplicación detallada)

Según formación y estructura:

- Clara selectiva y/o clara mixta
- Entresaca y resalveo

Integrando criterios de selvicultura orientada al árbol

Extracción AB: 20-30%

+

Desbroce parcial y selectivo del matorral

Objetivos específicos de las actuaciones en cada tipología forestal

Encinares

- Promover estructura irregular multiestratificada, tendente a la capitalización, y diversos planifolios.
- Fomentar árboles semilleros y regeneración de frondosas esporádicas.

Castañares

- Promover estructura mixta heterogénea, regularizada o según especie dominante a medio plazo.
- Acompañar un cambio de especie a otra frondosa si el castaño tiene poco vigor.

Robledales

- Promover masa mixta heterogénea con roble y presencia abundante y desarrollada de frondosas de calidad.

Pinares

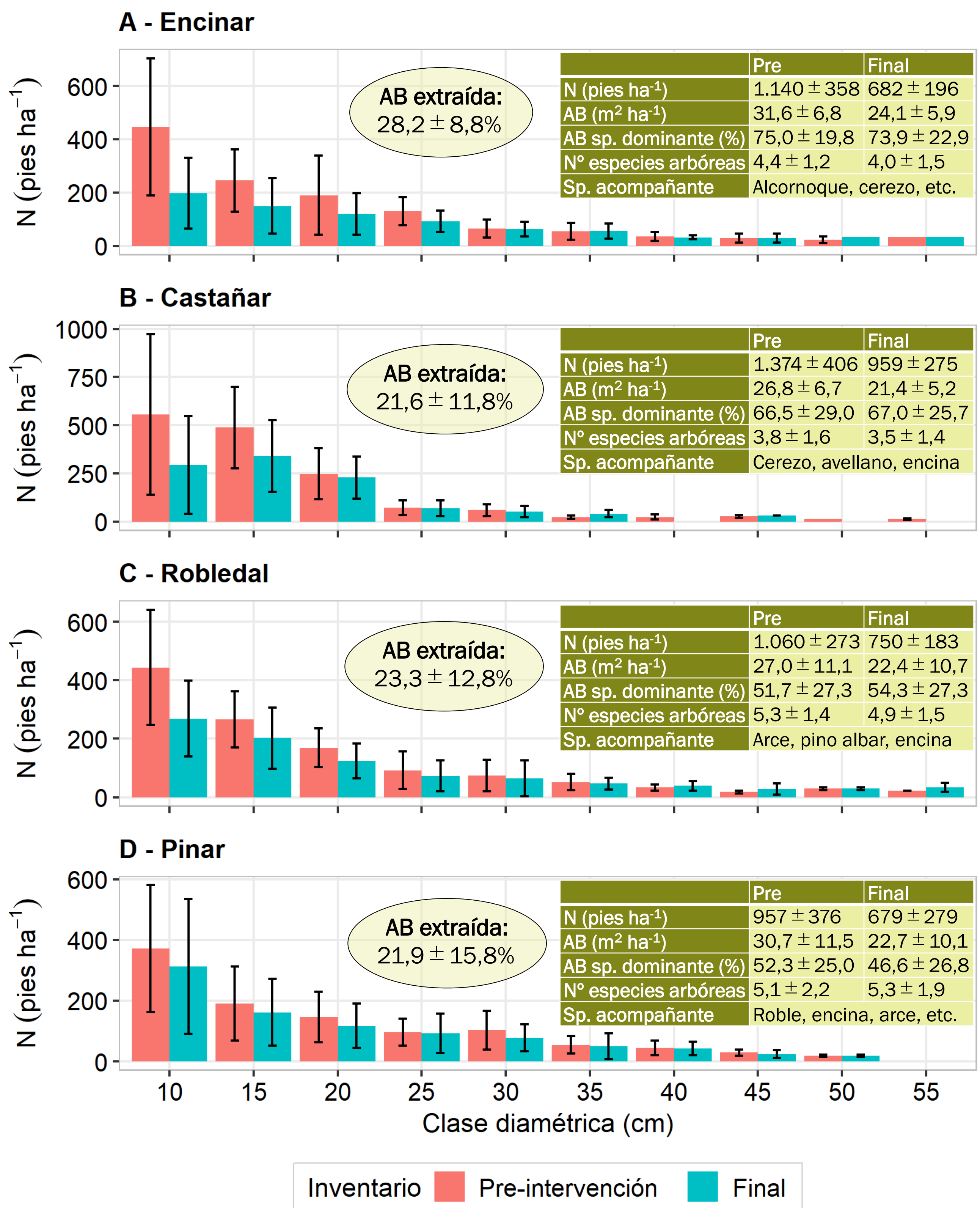
- Promover multiestratificación con alta presencia de frondosas; porcentaje de coníferas variable según vigor.

Diseño de actuaciones específicas a nivel de rodal

Aplicación detallada a nivel de micro-estación / árbol individual (marcaje completo)

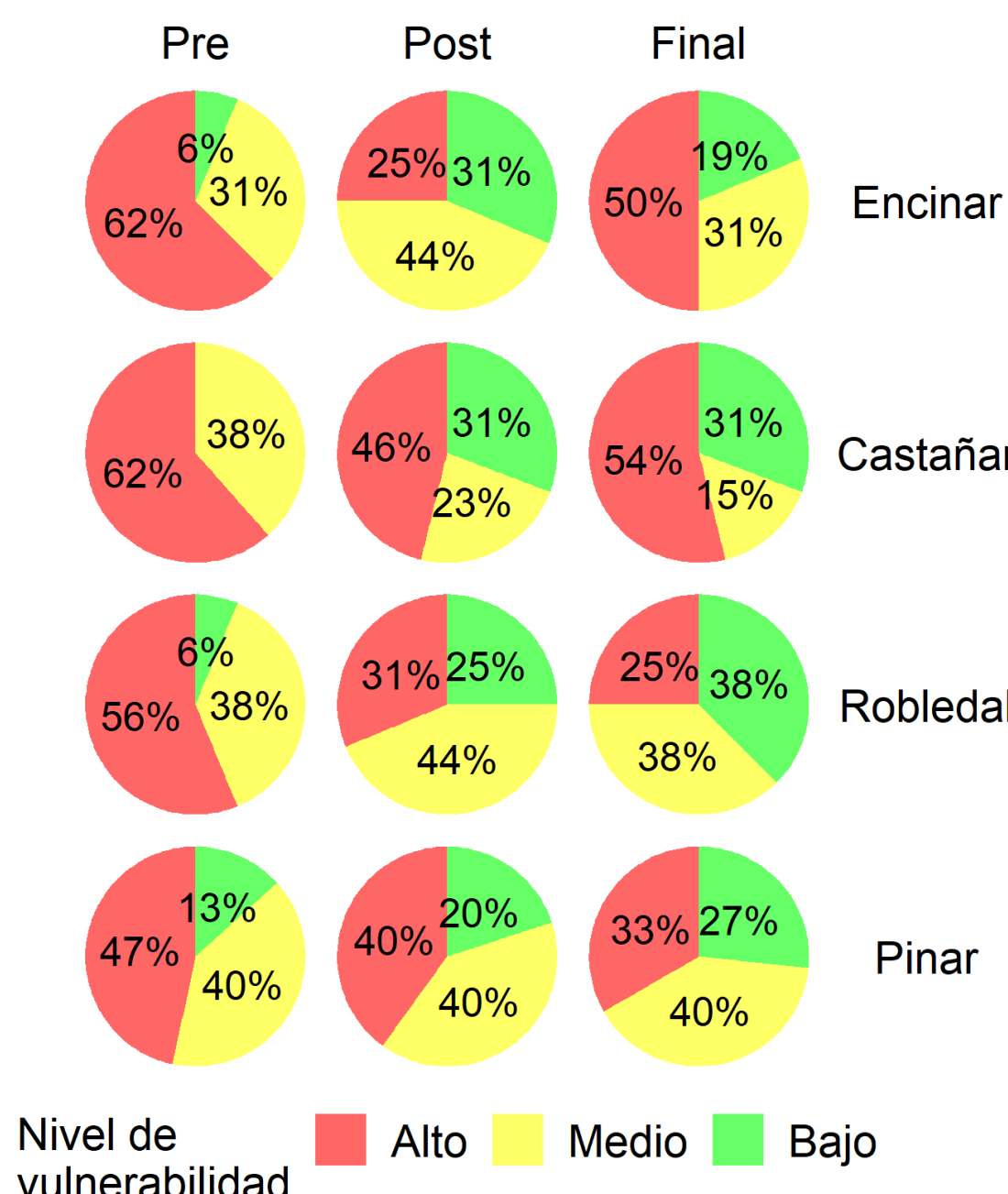
3. Resultados de la selvicultura (tras 2 o 3 períodos vegetativos)

3.1. Efecto en el estrato arbóreo



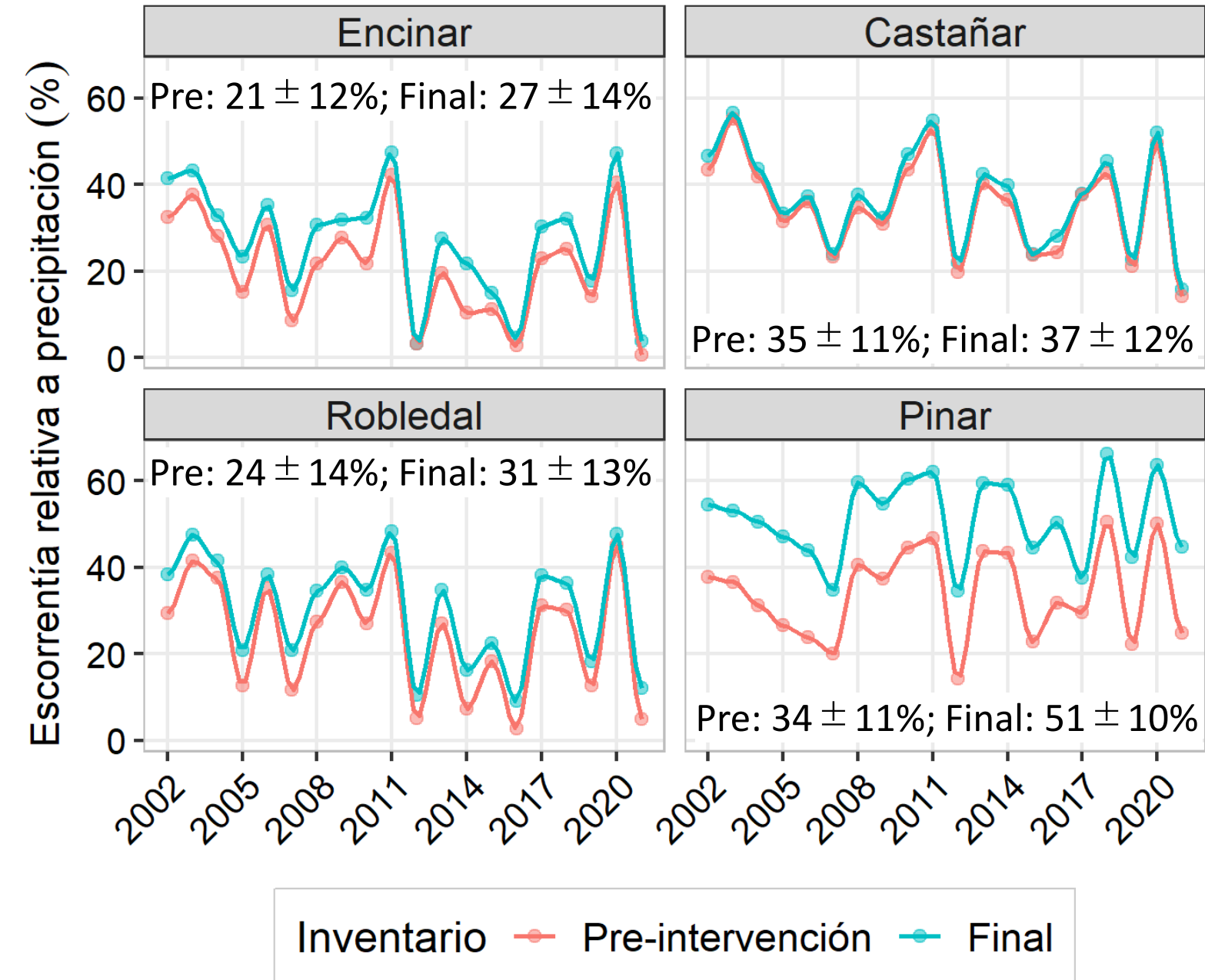
3.2. Efecto en la vulnerabilidad a incendios de copas

(metodología de TVFoC; Piqué et al. (2013))



3.3. Efecto en la disponibilidad de agua

(metodología del paquete Medfate de R; de Cáceres et al. (2015))



4. Conclusiones

La selvicultura innovadora aplicada en las cuatro tipologías forestales ha conseguido, mediante una intervención de intensidad moderada y de alta selectividad:

- reducir la competencia intra e interespecífica (más vitalidad)
- mantener la diversidad de especies arbóreas y estructuras (más complejidad)
- sentar las bases para la capitalización futura de las masas, sobre todo de pies de alto valor
- reducir la vulnerabilidad a incendios forestales

En resumen, se ha conseguido avanzar hacia bosques más vitales y más resistentes y resilientes frente a efectos del cambio climático. Sin embargo, este estudio corresponde a una primera aplicación de la selvicultura descrita. La evaluación completa de ésta solo será posible mediante su aplicación y seguimiento periódicos a través de las parcelas permanentes instaladas.

Más información...



Agradecimientos

- Proyecto LIFE MixForChange (LIFE15 CCA/ES/000060), financiado por el programa LIFE de la Unión Europea.
- Agradecemos la colaboración de la Diputación de Barcelona y de las personas implicadas en la toma y gestión de datos de campo.
- Proyecto «Masses forestals mixtes per a l'adaptació dels boscos al canvi climàtic, foment de la biodiversitat i diversificació de la producció forestal», dentro de la operación 01.02.01 del TT del PDR de Catalunya 2014-2020.

La Ciencia forestal y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Comunicación disponible en:



8º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

2022
Lleida

27 · 1
junio · juny
julio · juliol

Cataluña
Catalunya

