LIFE BIOREFFORMED 2020 - 2024

Implementación de una biorefinería mediterránea para impulsar la gestión forestal a través de la elaboración de productos de valor añadido

OBJETIVO DEL PROYECTO

Evaluar y demostrar el potencial de los procesos de biorefinería para ofrecer nuevas posibilidades de rentabilizar actuaciones de mejora en bosques en riesgo de decaimiento o postperturbados, dado el valor añadido del subproducto de estas actuaciones.

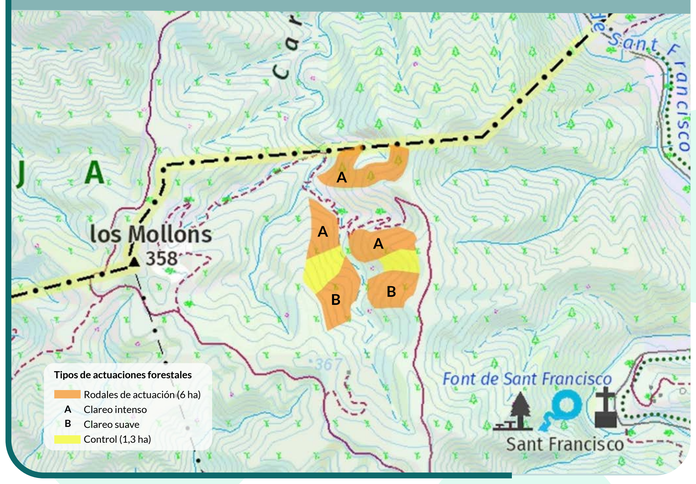
Una de las tipologías de bosque objeto del proyecto son las masas de regenerado densas de pino carrasco postincendio. La gestión forestal permite acelerar la evolución de este regenerado hacia etapas forestales más avanzadas, aumentando su resiliencia delante de nuevas perturbaciones y conservando así su cadena de valor asociada.

LA REGENERACIÓN NATURAL DE PINO CARRASCO DESPUÉS DE UN INCENDIO

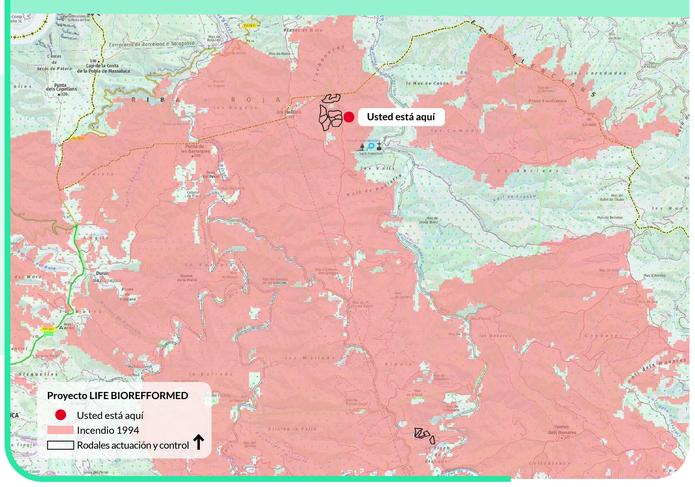
En Cataluña, los bosques dominantes de pino carrasco (*Pinus halepensis*) cubren aproximadamente 315.000 hectáreas. Durante los últimos años (período 1986-2020), más de 40.000 hectáreas de pinares de pino carrasco han estado afectadas por un incendio forestal. La regeneración natural del pino carrasco después de un incendio suele ser alta, ya que es una especie muy adaptada al fuego, pero cuando la recurrencia de incendios es elevada, la regeneración del arbolado suele quedar comprometida. El nuevo contexto climático dificulta aún más este proceso. El período que va desde el reclutamiento de plántulas hasta el abastecimiento de un bosque adulto (la fase de regeneración) es el período de más riesgo ambiental y socioeconómico.

El gran incendio de La Fatarella se inició el 14 de septiembre de 1994 en la Pobla de Massaluca y llegó a afectar más de 6.500 hectáreas. Hoy en día, gran parte de la superficie afectada está poblada por masas muy densas de regenerado natural de pino carrasco, con densidades que pueden superar los 50.000 árboles/ha (5 árboles/m^2). 27 años después, la masa forestal se encuentra estancada en esta etapa sin signos de evolución hacia una fase más madura: los pinos no crecen y no producen semilla, lo que amenaza su capacidad de persistencia frente a una nueva perturbación.

TIPOS DE ACTUACIONES



USTED ESTÁ AQUÍ



LA ACTUACIÓN FORESTAL EN LA FATARELLA

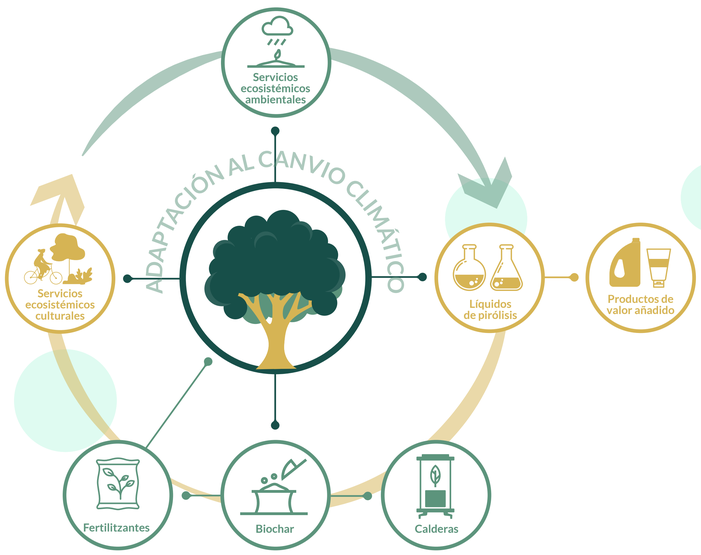
Superficie de actuación:	7,8 hectáreas.
Fincas:	Finca pública Mollons, del Ayuntamiento de la Fatarella (CUP Valencians 28, con IOF vigente hasta 2025) y diversas fincas privadas.
Características de los rodales:	Bosques jóvenes de regenerado post incendio no gestionado, con una densidad de arbolado superior a los 30.000 árboles/ha.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Regulación de la competencia para aumentar la vitalidad de los mejores árboles, acelerar la fructificación y reducir la competencia por el agua.
- Mejorar la estructura final del bosque, haciéndolo más resistente al fuego y más capaz de recuperarse.
- Testar la aplicación de dos intensidades distintas de corta: clareo suave (2,3 ha) dejando alrededor de 3.000 árboles/ha y clareo intenso (3,7 ha) dejando alrededor de 1.500 árboles/ha.

ACTUACIÓN SILVÍCOLA: Clareo de árboles, desembosque parcial y trituración o troceado de los restos de la corta en una franja a ambos lados de la pista principal.

DESTINO DEL PRODUCTO: La biomasa extraída alimenta una biorefinería que mediante un proceso termoquímico de pirólisis produce antioxidantes, ácido acético, azúcares y otros compuestos de valor añadido interesantes para la industria química, farmacéutica y nutracéutica, así como una fracción sólida (biomasa torrefacta o biochar) para usar como enmiendas húmicas o para bioenergía.



El proyecto LIFE BIOREFFORMED (LIFE19 ENV/ES/000544) ha recibido financiación del Programa LIFE de la Unión Europea.
El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva del CTFC y no refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea.

Socios: CTFC · ENERG-bas · CREAF · UAB Universitat Autònoma de Barcelona · ICTA Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals ICTA-UAB · Generalitat de Catalunya · Centre de la Propietat Forestal

Cofinanzador: Diputació Barcelona

lifebiorefformed.eu