



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura

Selvicultura para la adaptación de los alcornoques catalanes al cambio climático

Teresa Baiges Zapater¹

Mario Beltrán Barba², Roser Mundet Juliol³, Míriam Piqué Nicolau²

¹Centre de la Propietat Forestal (CPF)

²Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

³Consorci Forestal de Catalunya (CFC)

Plasencia, 27/06/2017



Objetivo principal: contribuir a la adaptación y a una mayor resiliencia de los bosques de *Quercus suber* europeos ante el cambio climático, favoreciendo su conservación y el mantenimiento de la cadena de valor asociada.

Socios:



Contribución financiera:



Co-financiadores:



Periodo: Fecha inicio: 01-07-2014 / Fecha finalización: 30-06-2018

El alcornocal en Catalunya



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



El alcornocal en Catalunya

Claramente calcífuga

Condiciones térmicas y húmedas (sin sequía, sin heladas)

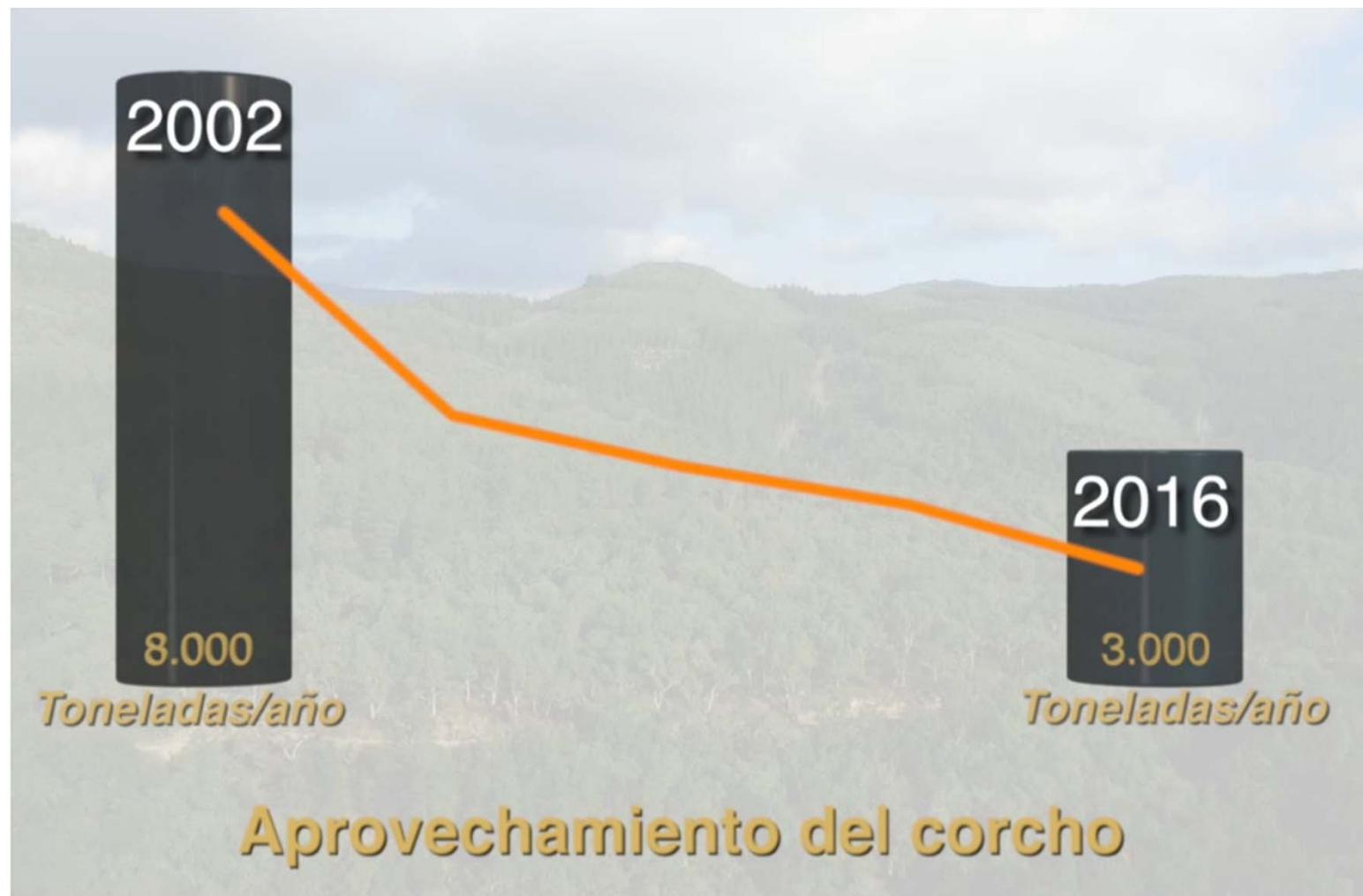
Masas densas, estación limitante → corcho de mayor densidad

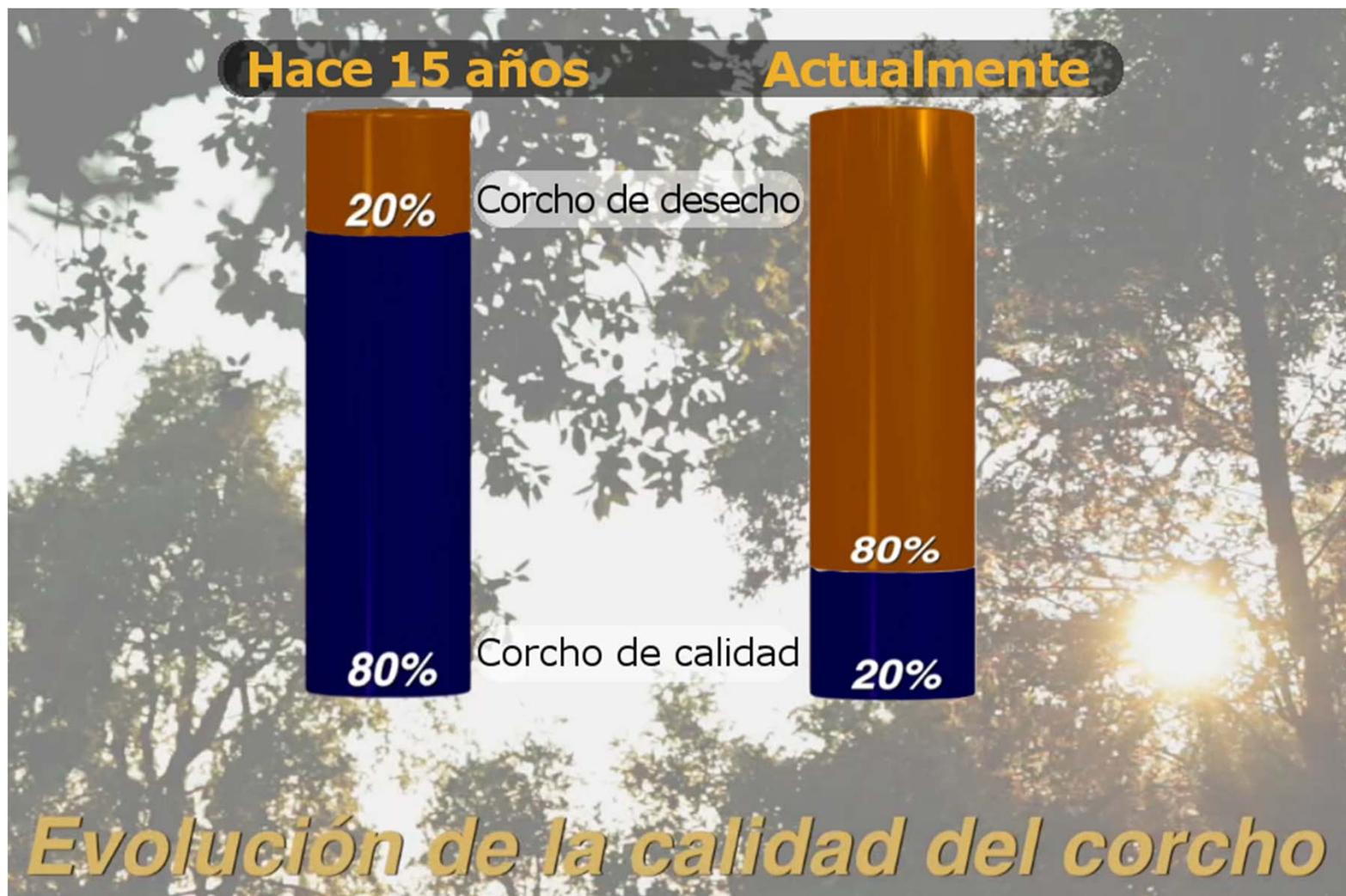


Corcho poco homogéneo → mayores mermas

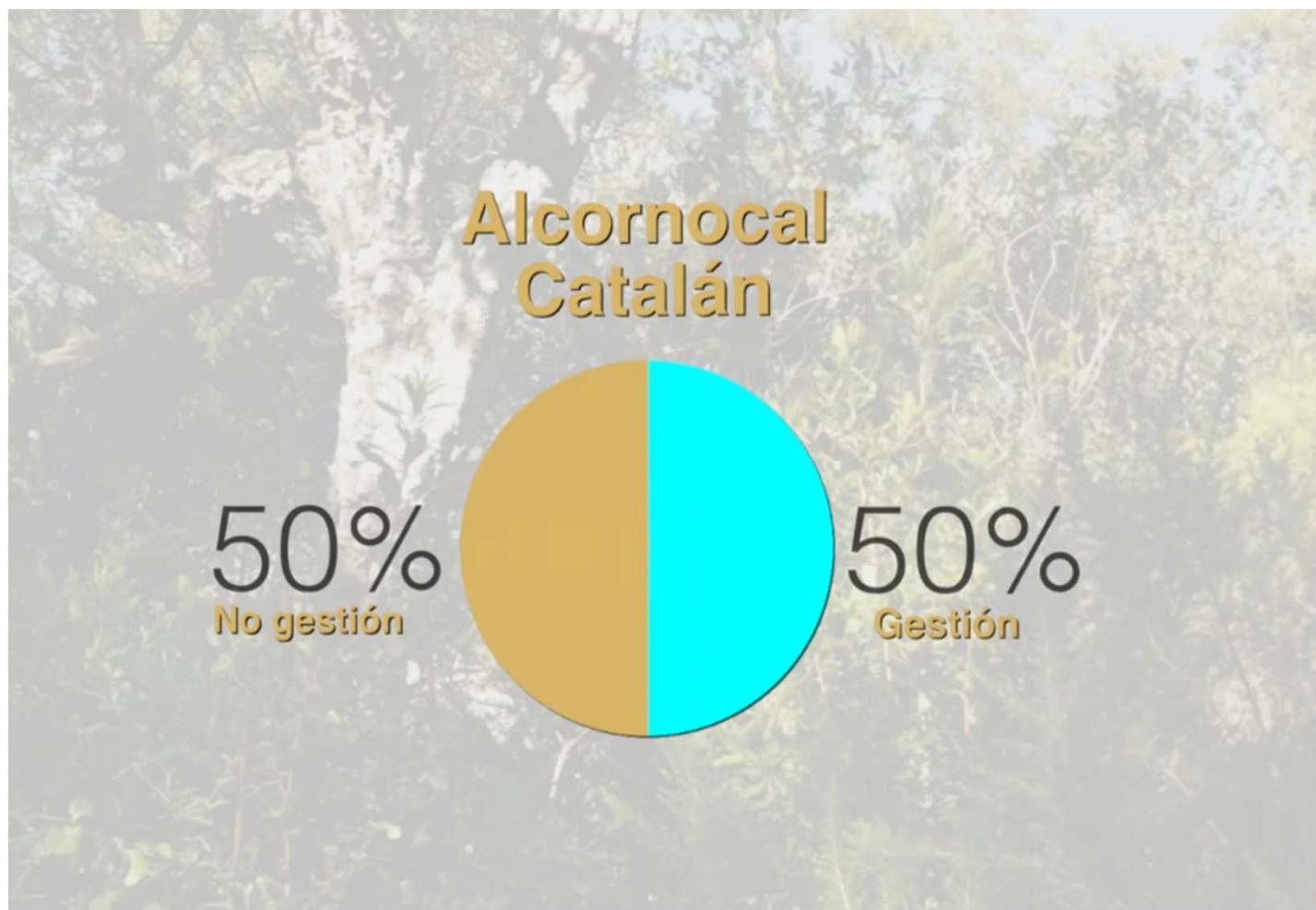
De 1.500 a 3.000 kg/ha (potencial estimado en 5.000 kg/ha)

Turno de pela de 14 años





Retos de la gestión en el alcornocal catalán



Retos de la gestión en el alcornocal catalán

Abandono de la gestión

Cambio climático

Baja disponibilidad hídrica

Aumento de plagas y enfermedades

Culebrilla del corcho (*Coraebus undatus*)

Aumento frecuencia e intensidad de incendios





Objetivos de gestión para 3 situaciones de partida

I. Alcornocal para la producción sostenible de corcho

OBJETIVO de GESTIÓN	PROPUESTA	MONITOREO
Aumento de la productividad y vitalidad	Desbroce selectivo y cortas de mejora	Inventarios dasométricos y de sotobosque Seguimiento NDVI
Control de la culebrilla del corcho (corcho de calidad)	Trampeo masivo	Conteo de capturas Conteo de galerías post-pela
Prevención de incendios	Alta densidad	Caracterización de estructura

II. Puntos estratégicos de Gestión (PEG) para grandes incendios forestales

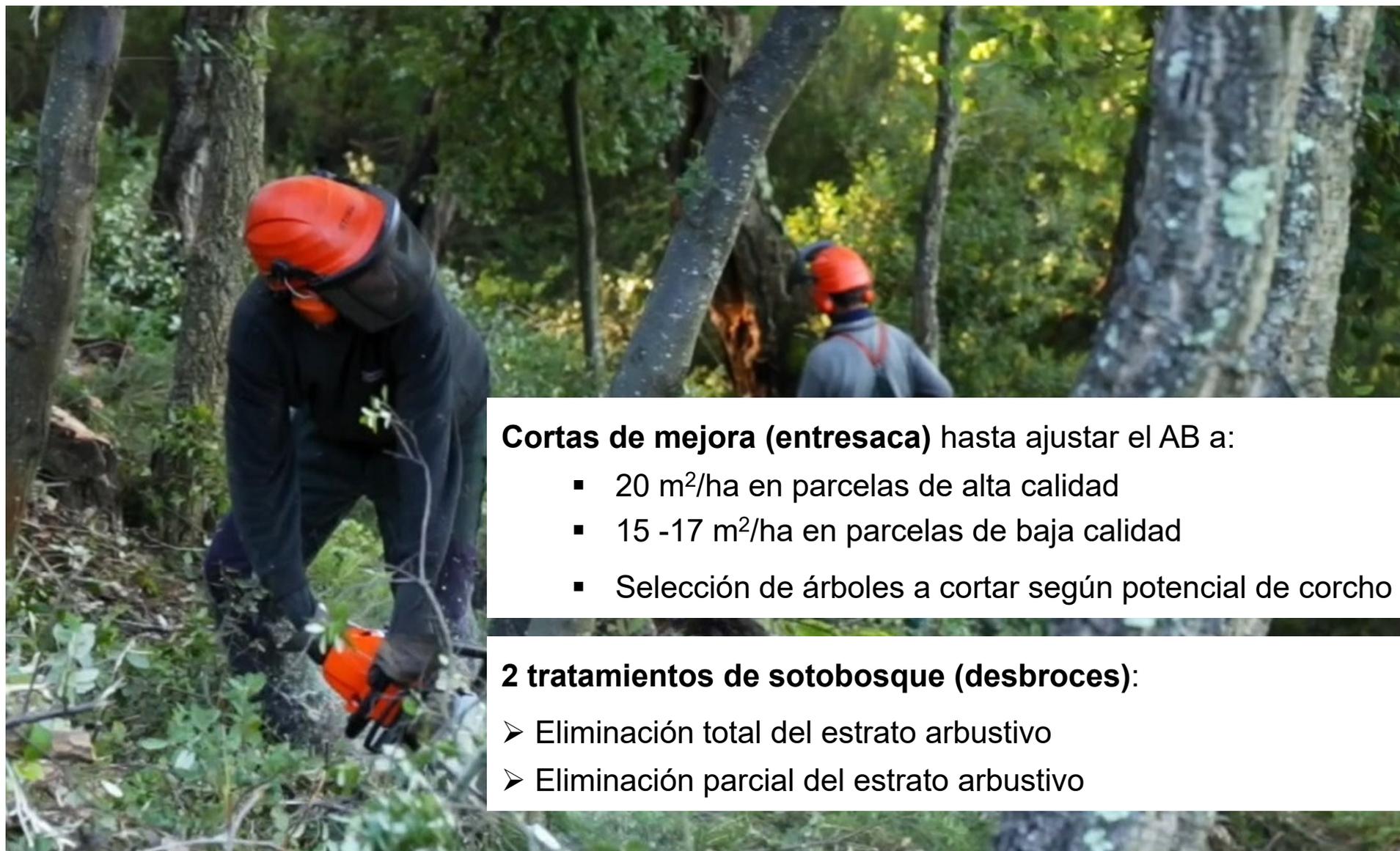
OBJETIVO de GESTIÓN	PROPUESTA	MONITOREO
Prevención de incendios	Adehesamiento en PEG	Caracterización de estructura

III. Alcornocal degradado

OBJETIVO de GESTIÓN	PROPUESTA	MONITOREO
Restauración: recuperación capacidad productiva y aumento resiliencia	Claros, podas, desbroces Siembra de <i>Q. suber</i>	Inventarios dasométricos y de sotobosque Seguimiento germinación

Gestión propuesta: I) ALCORNOCAL PRODUCTIVO

Objetivo: MEJORA DE LA VITALIDAD Y PRODUCCIÓN - CONTROL DE LA CULEBRILLA



Cortas de mejora (entresaca) hasta ajustar el AB a:

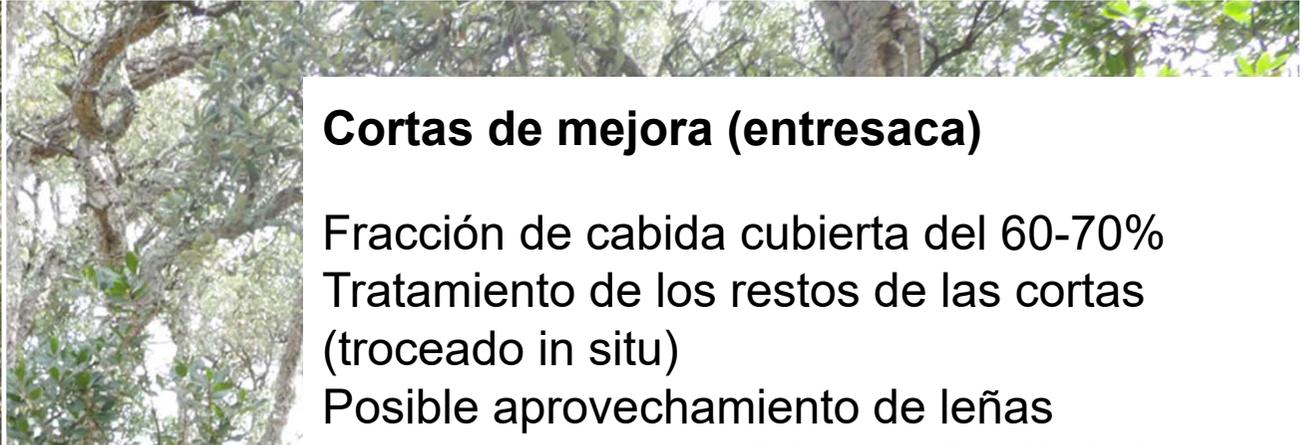
- 20 m²/ha en parcelas de alta calidad
- 15 -17 m²/ha en parcelas de baja calidad
- Selección de árboles a cortar según potencial de corcho

2 tratamientos de sotobosque (desbroces):

- Eliminación total del estrato arbustivo
- Eliminación parcial del estrato arbustivo



Marcaje individual





Desbroce total:

Eliminación del 90-100% de la cubierta arbustiva inicial.

Solo se han dejado algunos pies de *Arbutus*, *Viburnum* o encina (máximo 10%).

Se han respetado los rebrotes jóvenes de alcornoque



Desbroce parcial:

Eliminación, de forma selectiva, del 60-70% de la cubierta arbustiva inicial. El matorral que se respeta favorece la presencia de fauna para el control de plagas y la captación de precipitación horizontal.

Trampeo masivo:

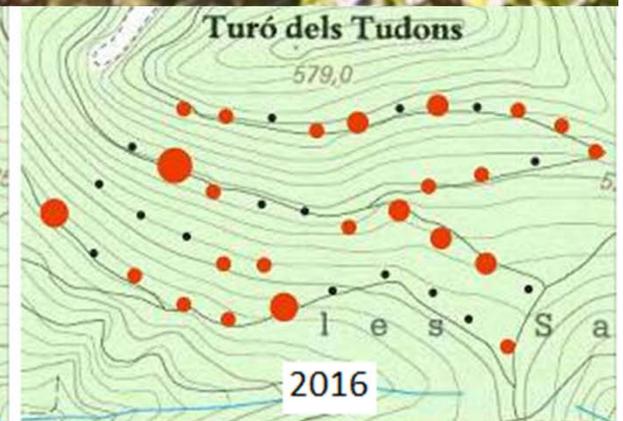
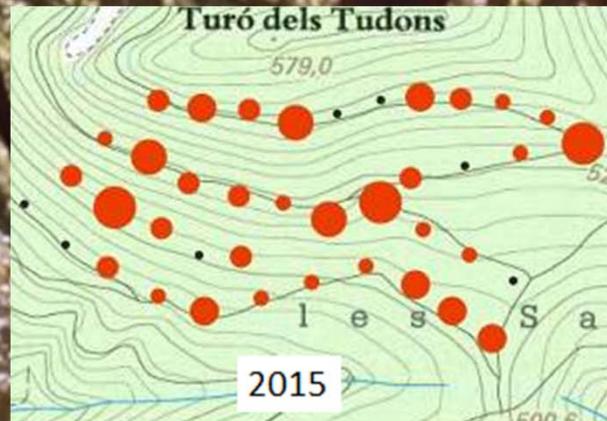
Rodales de baja calidad de estación

8 trampas/ha (total de 720) con y sin difusores

3 campañas seguidas:

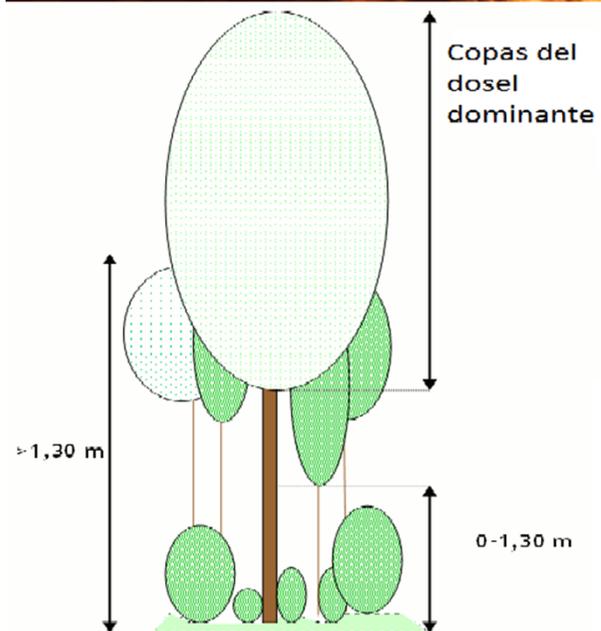
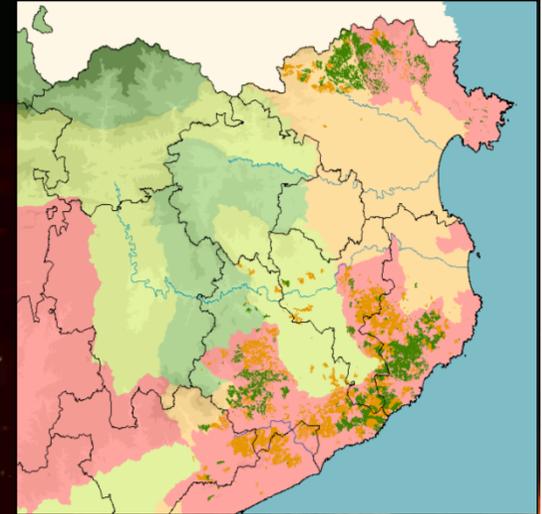
Veranos 2015, 2016 y 2017

Trampeo en zona gestionada y en zona control



Gestión propuesta: II) ZONAS P.E.G.

Objetivo: MEJORA DE LA RESISTENCIA A GRAN INCENDIO FORESTAL



Estrato aéreo
Estrato de escala
Estrato de superficie



Adehesamiento + pastoreo

Cortas de mejora hasta rebajar el AB a los 8 – 10 m²/ha

Eliminación parcial y selectiva del estrato arbustivo

Del 40 al 100%, según estructura del rodal

Tratamiento de los restos de las cortas

Troceados in situ



Gestión propuesta: III) ALCORNOCAL DEGRADADO

Objetivo: RESTAURACIÓN FUNCIONES



Desbroce parcial selectivo

Cortas de mejora y resalveo con selección de los mejores pies

Podas de formación

Siembra de densificación con dos tipos de protectores anti-predación.



AGRADECIMIENTOS

A los propietarios de los montes donde se han realizado las actuaciones del proyecto.
El proyecto LIFE+SUBER (LIFE13ENV/ES/000255) ha sido financiado por el programa LIFE de la Unión Europea y cofinanciado por Amorim Florestal Mediterraneo, SL, el Institut Català del Suro y la Diputación de Barcelona.

tbaiges@gencat.cat
mario.beltran@ctfc.cat
rosermundet@forestal.cat



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía



26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura



www.congresoforestal.es