

Adaptación de los bosques de Menorca al cambio climático: El proyecto Life+BOSCOS

Seminario técnico “Buenas prácticas de conservación de hábitats y especies: Gestión de conservación y adaptación al cambio global”

Espacio Natural Sierra Nevada, 24 al 26 de octubre de 2012



Miquel Truyol y Agnès Canals

Proyecto LIFE+BOSCOS, Consell Insular de Menorca

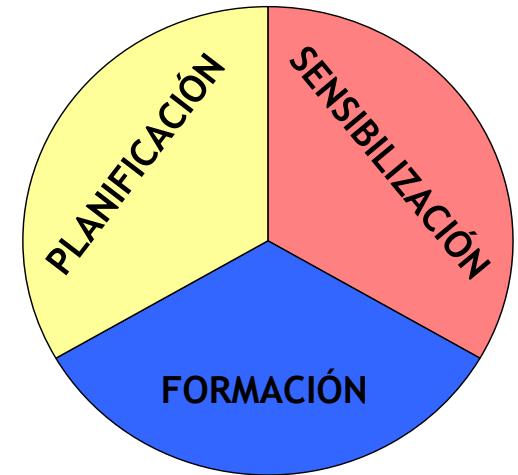




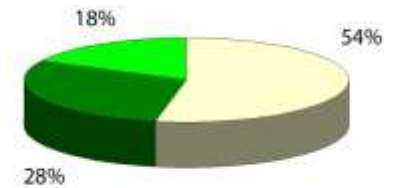
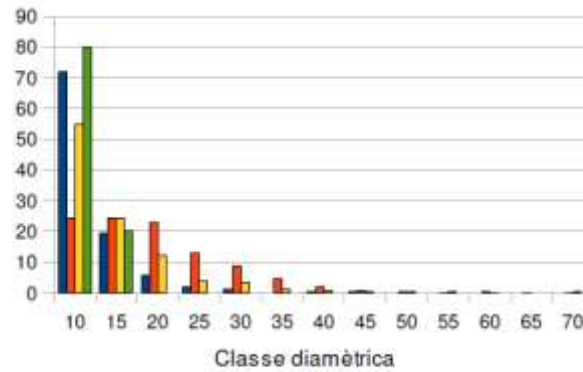
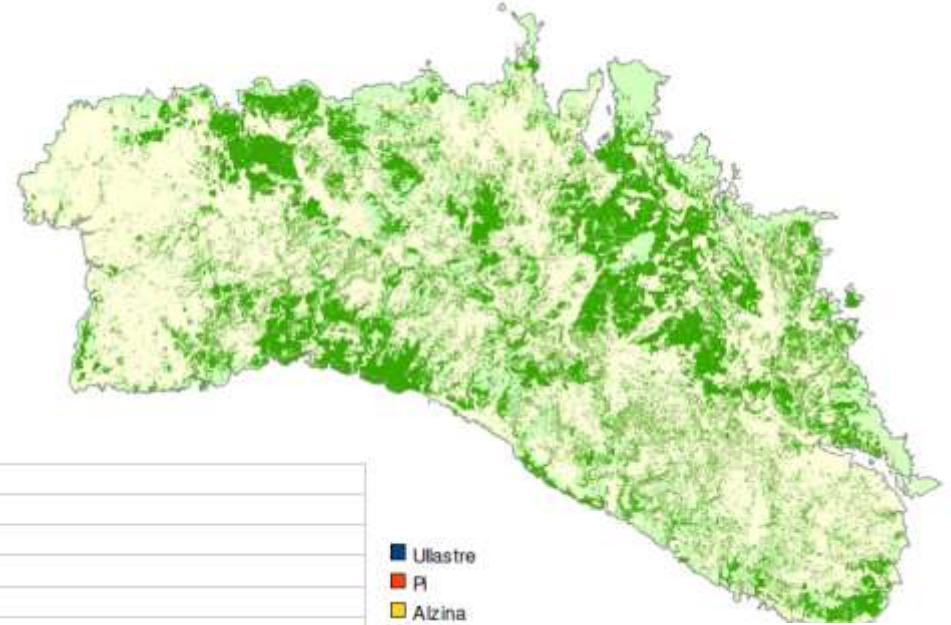
LIFE+ 2007	Environment Policy and Governance
Title	“Sustainable Forest Management of Menorca in a context of a climate change”
Acronym	LIFE+BOSCOS
Location	Menorca, Illes Balears, SPAIN
Duration	01/01/2009 to 31/12/2013
Beneficiary	Consell Insular de Menorca
Total budget	1.444.395 €
EC contribution	717.971 € (50% of eligible costs)

Contribuir a la adaptación de los ecosistemas forestales mediterráneos de Menorca a los impactos negativos del cambio climático a través de la gestión forestal sostenible

- 1 Diseñar unas **Directrices** de Planificación forestal a escala de isla.
- 2 Demostrar la viabilidad de la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas forestales a través de **actuaciones** de gestión forestal aplicadas a nivel de finca.
- 3 **Capacitar** a propietarios, gestores y otros agentes sociales vinculados al bosque.
- 4 Aumentar la **sensibilidad** de la población respecto a los valores del bosque, los posibles impactos del calentamiento global y el papel de la gestión forestal sostenible en este contexto.



Estructura y uso

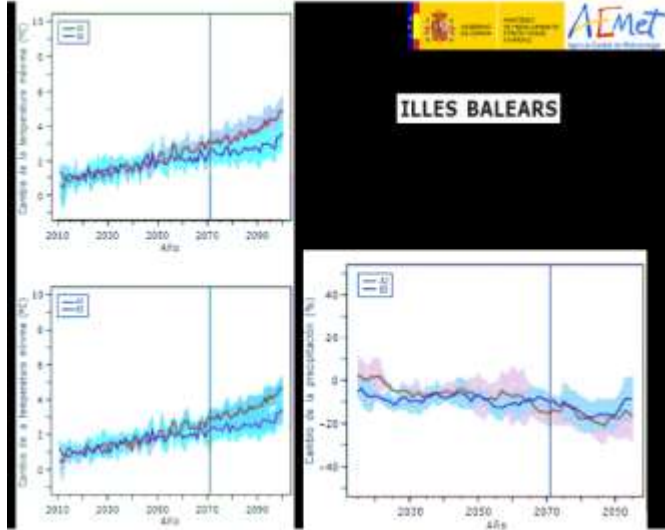


Acebuchal, encinar, pinar y máquias de aladiernos forman un mosaico en continua evolución.

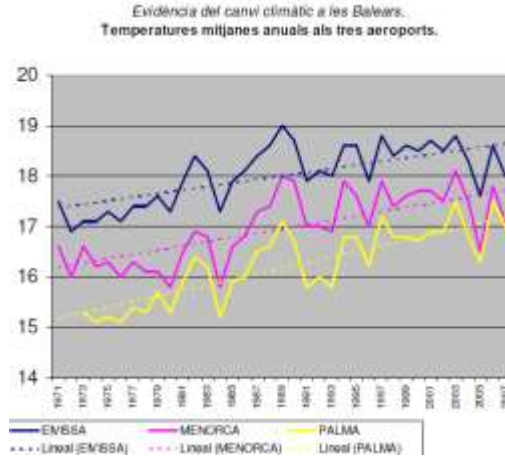
Estructura forestal joven y de alta densidad



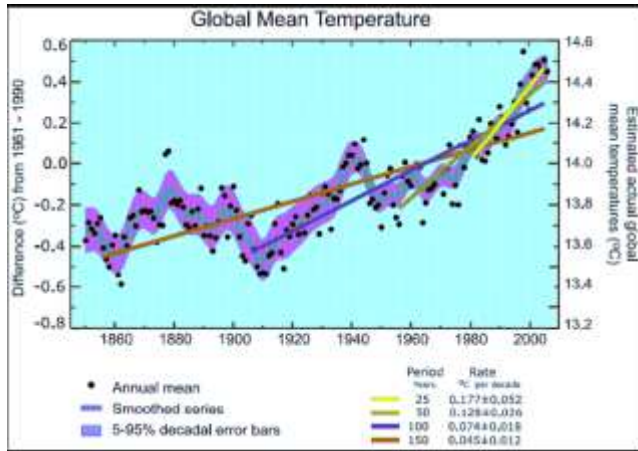
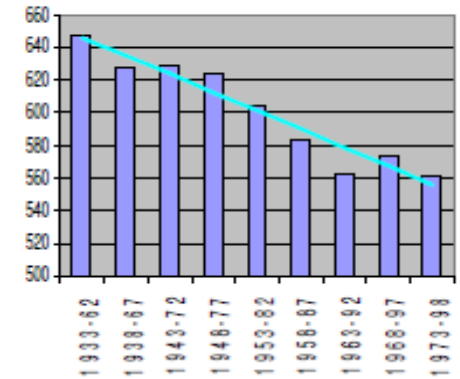
Previsiones



Tendencias



Sant Lluís (Menorca) -- G. Pons 1999



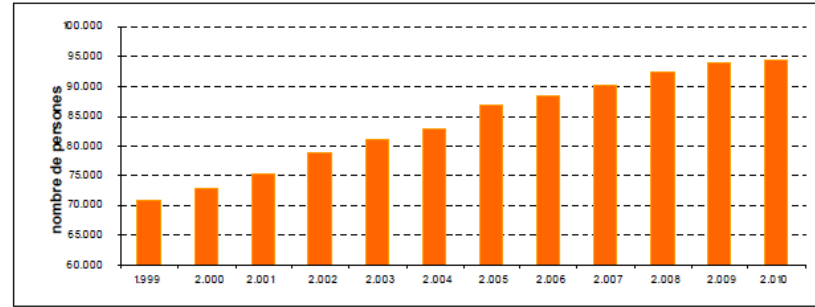
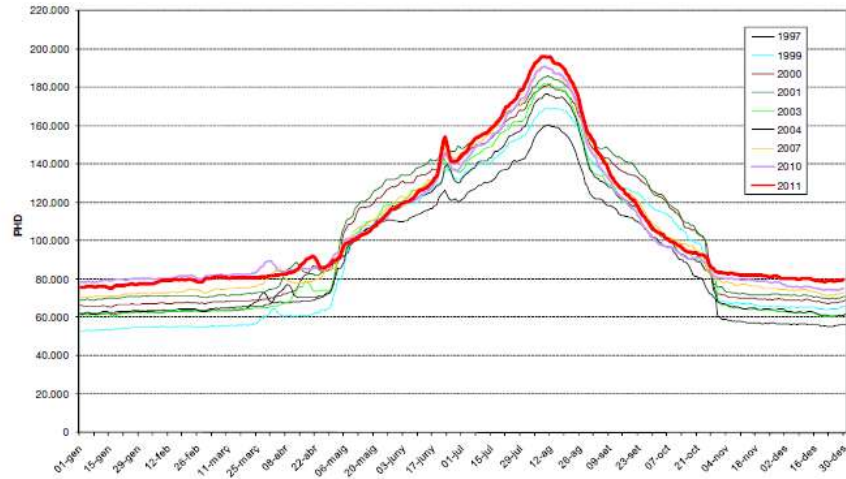
- Mas incertezas con la precipitación que con la temperatura

- Se agudiza el estrés hídrico y sus efectos asociados: incendios, plagas y cambios biodiversidad



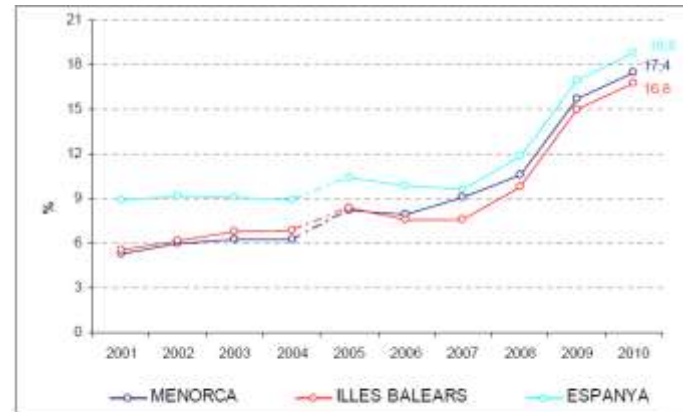
Escenarios socioeconómicos

Gràfic 1. PRESSIÓ HUMANA DIÀRIA A MENORCA 1996 - 2011.



Gràfic 2. Evolució de la població de dret a Menorca 1999-2010. Font IBESTAT. Elaboració: OBSAM

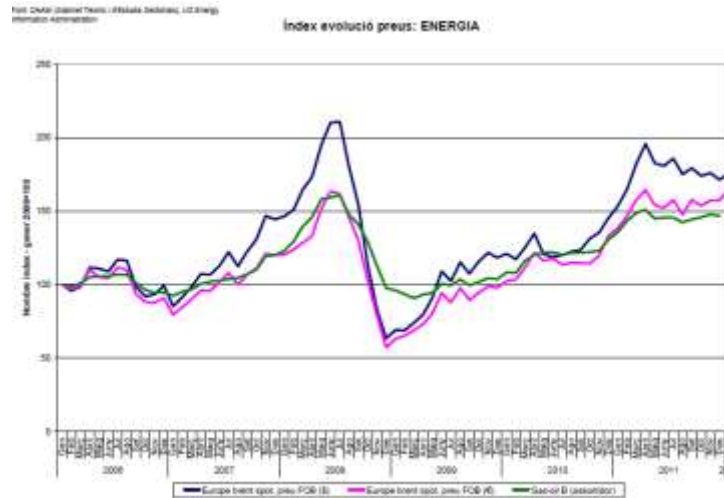
- Estancamiento del crecimiento de una población con una fuerte estacionalidad
- La crisis del sector primario no encuentra refugio en los otros sectores



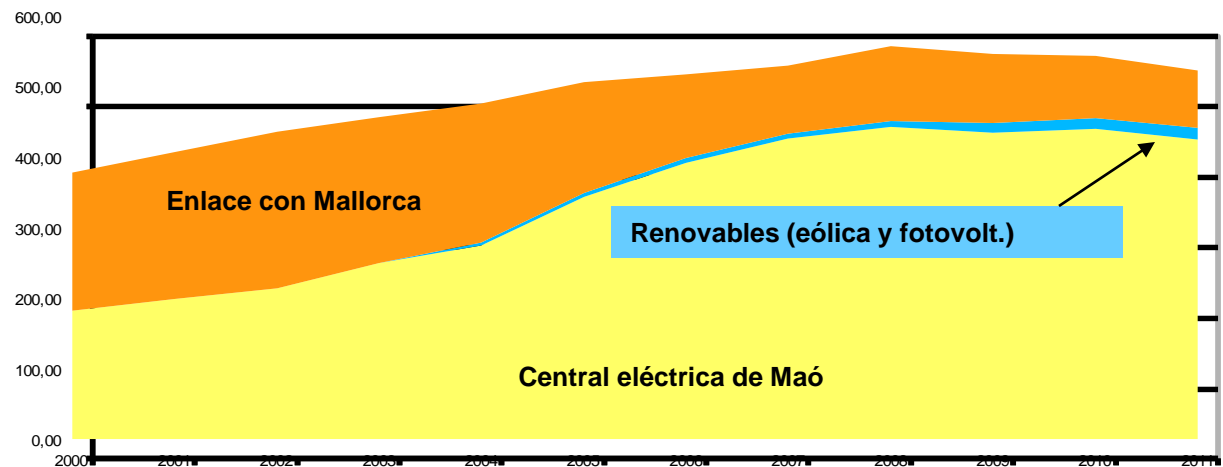
Gràfic 3. Taxa d'atur a Menorca, conjunt de Balears i conjunt de l'Estat. 2001-2010. Font: Observatori del Treball del Govern Balear. Elaboració: OBSAM.



Evolución precios combustibles fósiles



Origen de la energía eléctrica consumida en Menorca (Datos en GWh)



La fuerte dependencia energética del exterior junto con la subida continua de precios de combustibles asociados al petróleo están provocando un interés creciente por la biomasa forestal para fin energético

Escenarios socioeconómicos



- Crece el interés las actividades al aire libre.
- Se convierte en una **gran oportunidad** para la sensibilización ambiental, pero...

¿Nuevos impactos?

¿Conflictividad entre usuarios y propiedad privada?

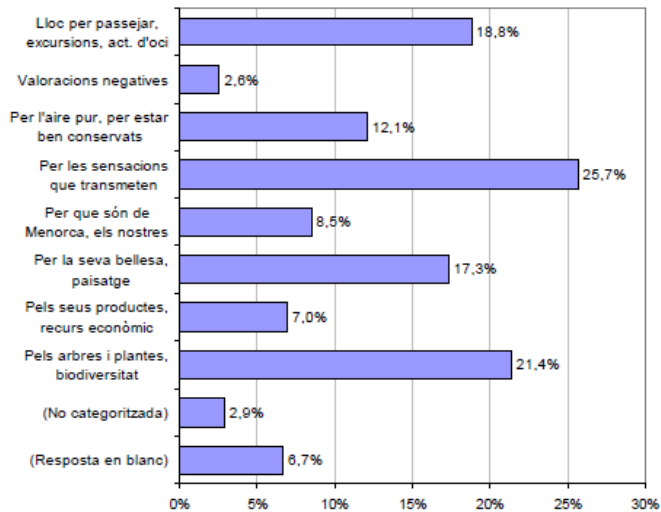


- La percepción de los riesgos asociados es distinta según sectores de población.

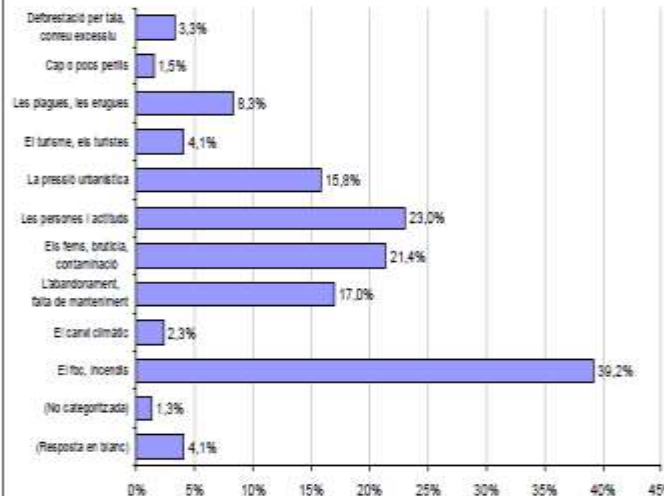
- Algunos servicios ecosistémicos son poco conocidos.

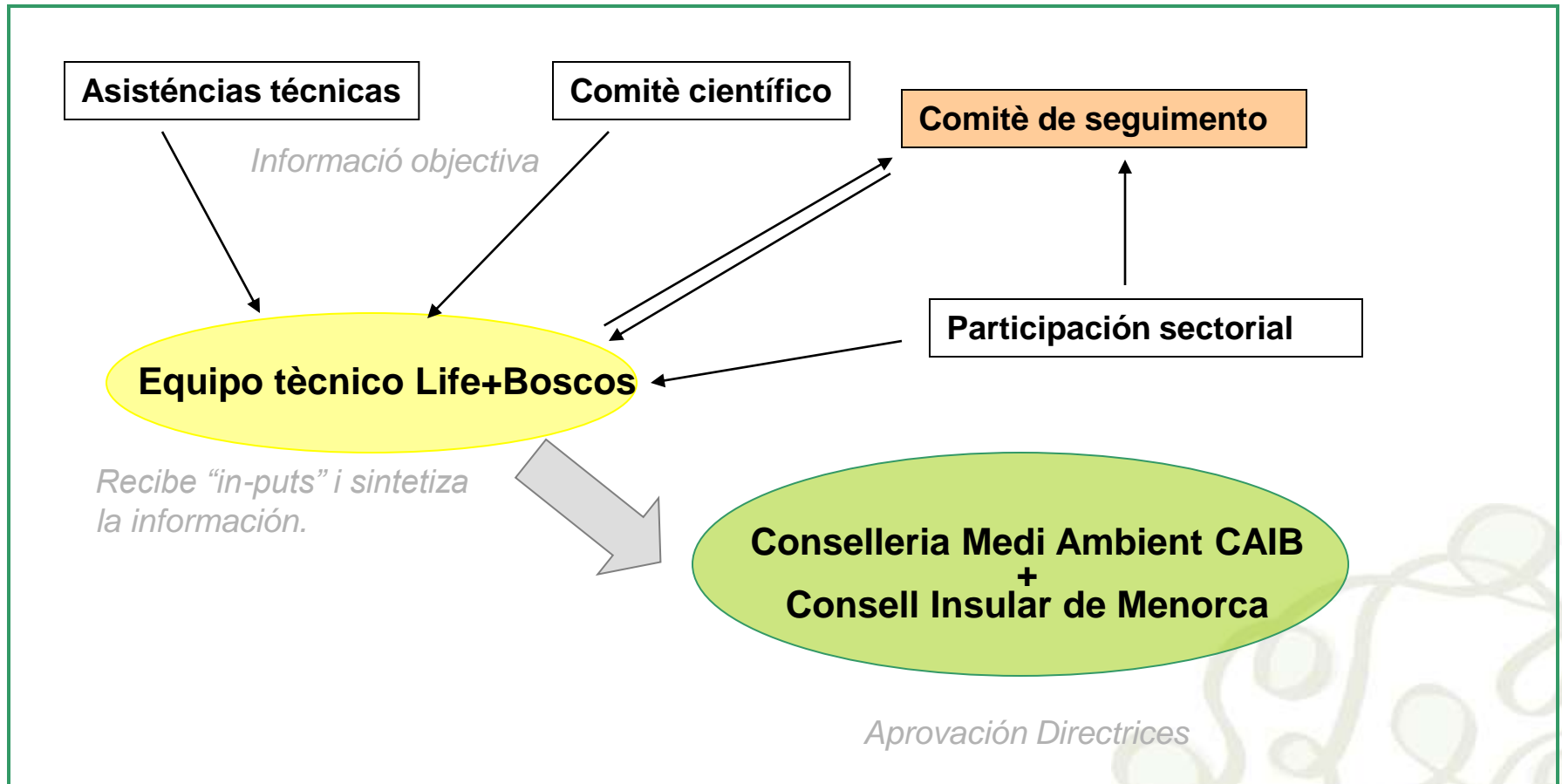
- Muy evidente en la población escolar: agua, carbono, suelo.

Per quin motiu valora més els boscos de Menorca?



Quin és el major perill per la conservació dels boscos de Menorca?



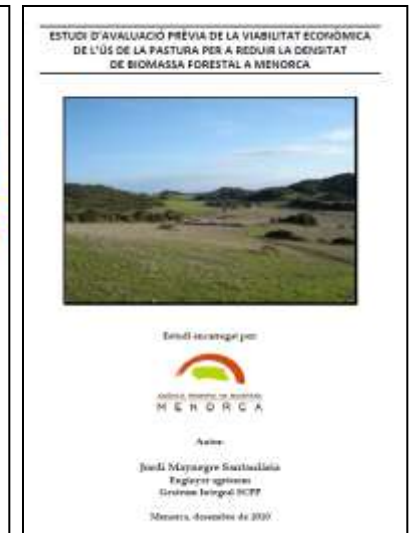


Las prioridades de estudio propuestas por la comunidad científica no se materializaron del todo



Se tienen que visualizar los **beneficios a corto plazo** de las medidas para conseguir su adopción por los órganos de decisión.

Comprobamos una tendencia al alza de este problema en los últimos años.



Objetivos de la participación:

- Sostenibilizar las Directrices,
- Consensuar objetivos y
- Ampliar propuestas

No dio resultados claros

Pero la participación fue muy útil para mejorar el **Diagnostico Social**

El retorno tiene que ser rápido. Es necesario una comprensión intersectorial previa al avance en otros objetivos



Por Necesidad

Por Confianza

Por Eficiencia



Se ha acentuado la Inestabilidad órganos de gobierno

Importancia la comunicación continua a nivel técnico

Se tiene que avanzar en el concepto ampliamente difundido “*establecer mecanismos de coordinación administrativa*”.

Prevención riesgos riesgos



Mantener Biodiversidad



Comunicación

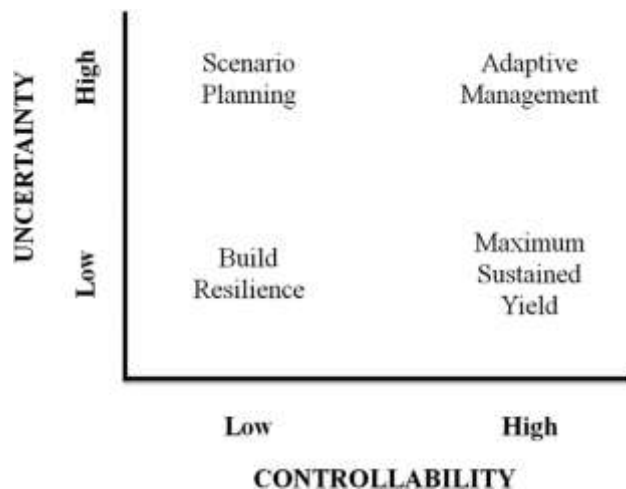


Directrices vivas en continua evaluación y mejora. La evaluación de las pruebas piloto ayudaran a su definición

Consultable ultima versión en <http://lifeboscos.cime.es/>



Planificar para gestionar la incerteza en lugar de reducirla



Allen 2001.



El reto de Introducir la gestión adaptativa en la planificación forestal



El esfuerzo en el Diagnòstico no siempre se ha visto traducido en la planificación concreta.

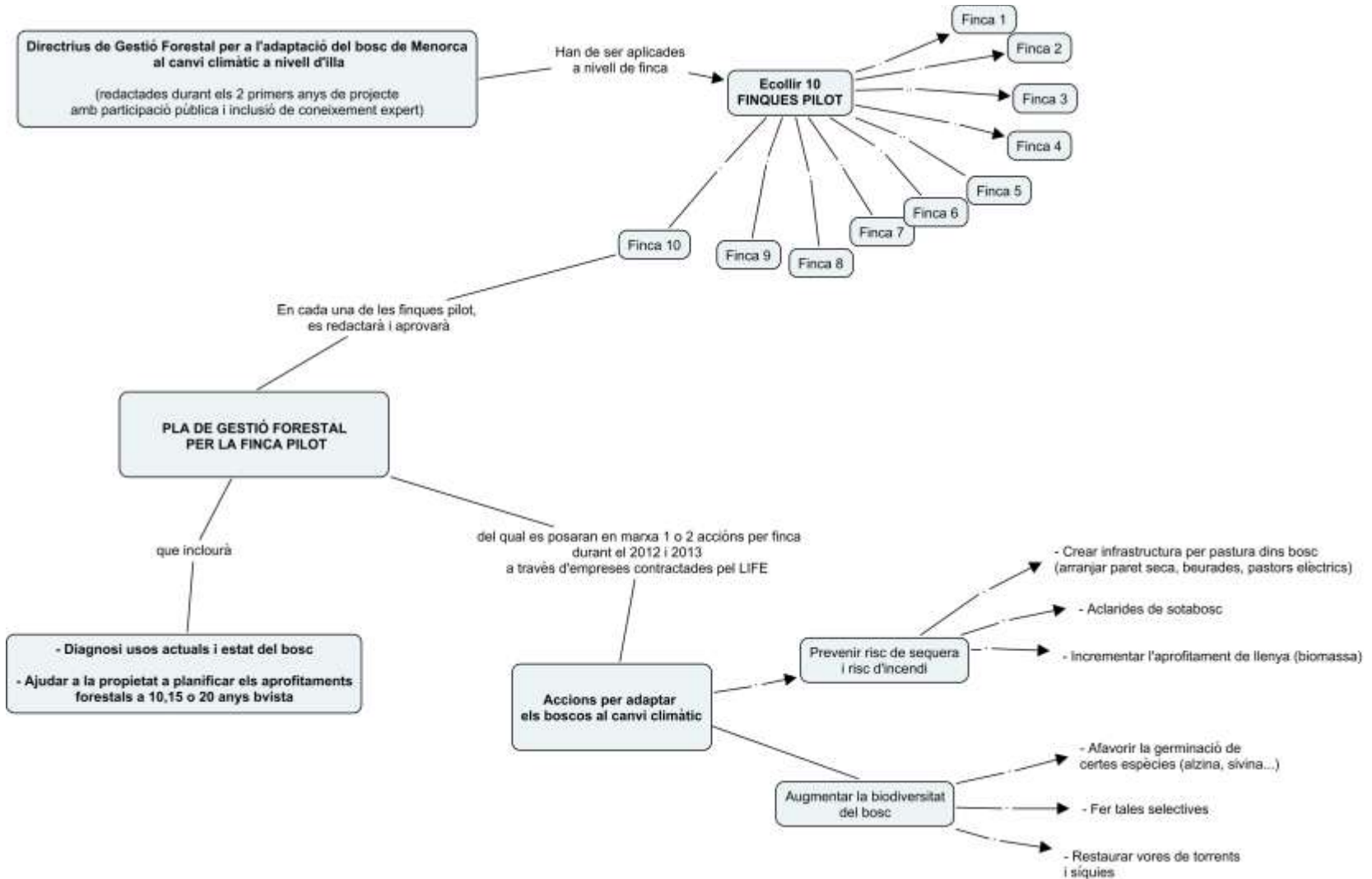


Ha sido clave garantizar la Comunicación efectiva con todos los agentes implicados y la propiedad.

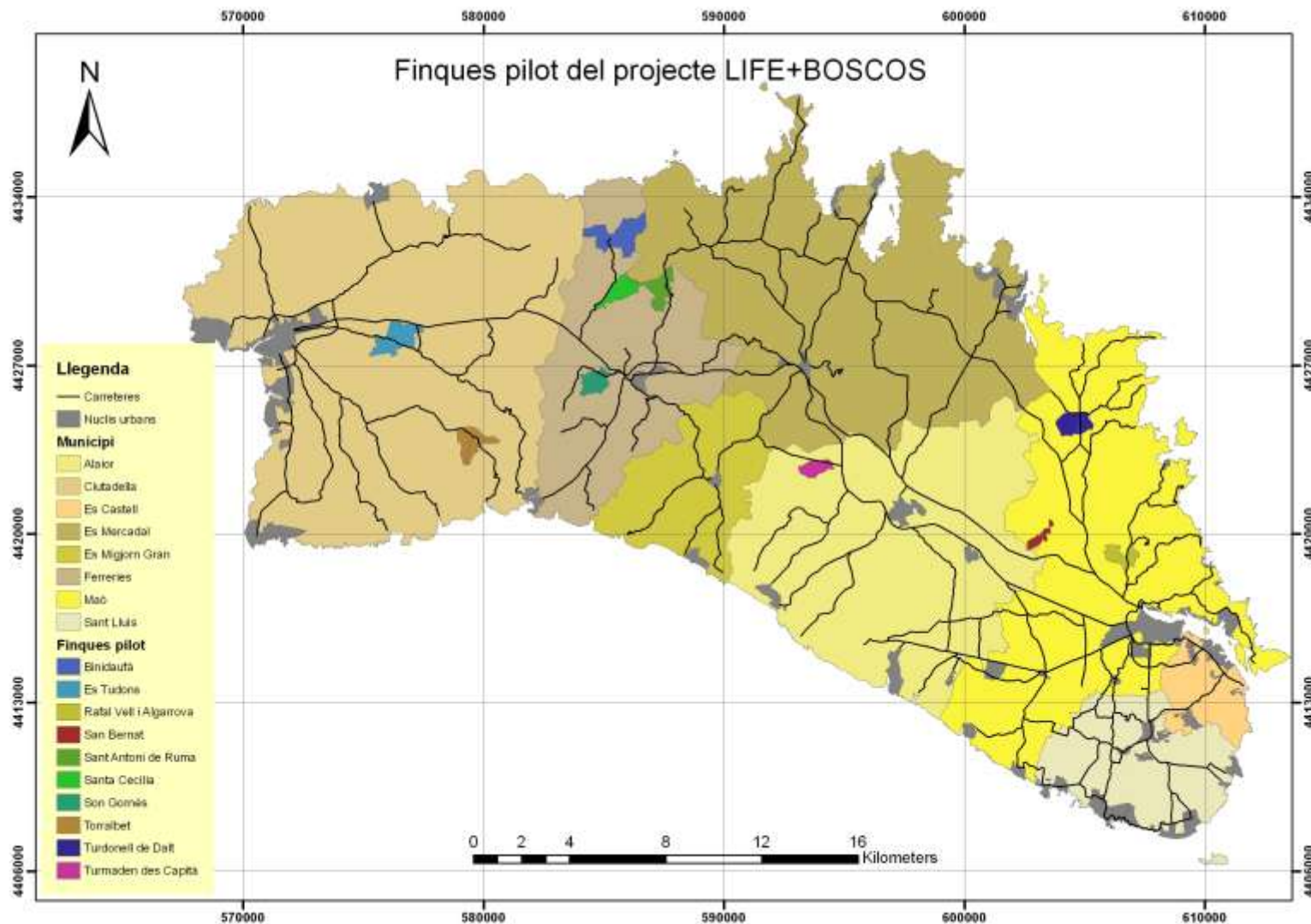
Hemos detectado problemas de adaptación del lenguaje al receptor



El esfuerzo de comunicació interadministrativa ha permitido la tramitación y aprovació rápida de los planes



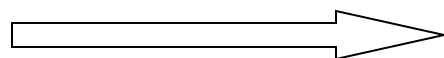
Fincas piloto



Pruebas piloto Prevenir riesgos

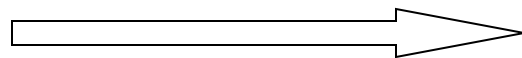


Estrés hídrico



Reducir densidad forestal

Incendios

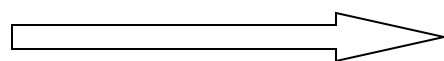


Discontinuidades vertical i
horizontal

La Biodiversidad como seguro a la resistencia y resiliencia

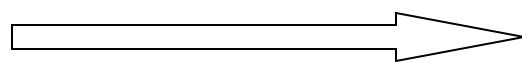


Intraespecífica



Restauración con semilla

Estructural



Mantener mosaico y estructura vertical

Vincular las pruebas de adaptación a medidas con posibilidades de sostenibilidad económica: Aprovechar el potencial de la cultura agroganadera y el carácter multiobjetivo de sus medidas

- Aprovechamiento forestal
- Gestión Ganado
- Mantenimiento mosaico



Posibles incompatibilidades entre los objetivos de las principales medidas.

Mosaico agroforestal :

Diversidad y prevención de riesgos vs. Conectividad

Gestión Ganado:

Diversidad y prevención riesgos vs regeneración vs conservación hàbitats singulares

Aprovechamiento forestal:

Diversidad y prevención riesgos vs madurez

Mitigación vs almacenamiento carbono



Hay que tener cuidado en comunicar y planificar los servicios ecosistémicos sin tener en cuenta su jerarquización



Aves, ropaloceros y flora como indicadores de diversidad



SANT BERNAT					
	Municipi:	Maó	Pla tècnic de gestió forestal		
	Superfície total línia:	42,51 ha	Data tramitació:	02/08/2012	
	Superf. total ordenada:	42,51 ha	Data aprovació:		
	Superf. forestal ordenada:	15,00 ha	Vigència:	13	
ACTUACIONS FORESTALS PER A L'ADAPTACIÓ DEL BOSC AL CANVI CLIMÀTIC					
ACTUACIÓ 1:	Aprofitament forestal (superfície total: 4,74ha)				
OBJECTIUS:	Crear una estructura del bosc més resistent als incendis forestals				
AVALUACIÓ COST-BENEFICI					
AVALUACIÓ COST DIRECTE					
COST	INDIC	descripció	Període	Qui executa	observ.
AVALUACIÓ COST INDIRECTE					
COST	INDIC	descripció	Període	Qui executa	observ.
AVALUACIÓ BENEFICI DIRECTE					
BENEFICI	INDIC	descripció	Període	Qui executa	observ.
AVALUACIÓ BENEFICI EXTERNALITATS AMBIENTALS					
COST	INDIC	descripció	Període	Qui executa	observ.

Inicialmente hemos detectado gran divergencia en la previsión del coste de las actuaciones de carácter forestal.

Incertidumbre en la continuidad a largo plazo de algunos parámetros

Recapitulemos las reflexiones del Proceso

Incorporar en la gestión el cambio climático como una característica del presente y no solo como un escenario de futuro

Tener presente los escenarios socioeconómicos como el motor que más afectan al cambio de paisaje y medio natural asociado

Las diferencias de percepción del problema entre sectores son importantes para definir el diagnóstico social

Se tiene que hacer mayor esfuerzo en comunicar algunos servicios ecosistémicos: regulación agua y diversidad como generador de resiliencia

Recapitulemos las reflexiones del Proceso

Visualizar y comunicar los beneficios a corto plazo de las medidas pensadas a medio plazo.

El retorno de la participación tiene que ser rápido. Es necesario una comprensión intersectorial previa al avance en otros objetivos

Avanzar en el concepto ampliamente *difundido* “establecer mecanismos de coordinación administrativa”: Unificación de bases de datos? ejemplo IDE

Adaptar el lenguaje al receptor sin perder rigurosidad

Recapitulemos las reflexiones del Proceso

El esfuerzo de comunicación interadministrativa ha tenido recompensa en la tramitación y aprobación rápida de los planes de gestión.

Hay que aprovechar el potencial de la cultura agroganadera y las alternativas de viabilidad económica por su carácter multiobjetivo

Gracias por su atención



Gestión forestal sostenible en Menorca en un contexto de cambio climático

LIFE07/ENV/E/000824 - www.cime.es/lifeboscos



CONSELL INSULAR
DE MENORCA

