

Orientaciones para la conservación de las especies en la gestión forestal y su aplicación en casos prácticos

Jordi Camprodon, David Guixé Víctor Sazatornil

CTFC

Diego García-Ferré



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

Con la participación de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**

Servicios centrales y de las oficinas comarcales del Pallars Sobirà, l'Alt Urgell, la Cerdanya y el Ripollès de la Subdirecció General de Boscos.



**Parc Natural
de l'Alt Pirineu**



**Parc Natural
de les Capçaleres
del Ter i del Freser**



**CEIN
RIPOLLÈS**

Consorci espais interès natural del Ripollès



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Objetivos

- 1) Elaborar unas orientaciones sintéticas de aplicación general en montes pirenaicos (**Acción 4.2 de mejora de hábitats**).
- 2) Analizar la adaptación y aplicación de estas medidas de conservación en una selección de montes públicos con Instrumento de Ordenación Forestal (IOF) donde:
 - a) Se prevea una revisión del plan de ordenación
 - b) Donde se prevean aprovechamientos durante el período de elegibilidad del proyecto.
 - c) Donde haya un interés especial de los gestores.

Procedimiento

1. Reuniones previas y selección de montes.
2. Ensamblaje de información y cartográfica existente sobre especies amenazadas y bioindicadoras con planes de ordenación de montes.
3. Discusión de medidas de conservación en una gestión multifuncional: documento.
4. Aplicación de medidas en los planes y programa anual de aprovechamientos.
5. Acompañamiento en el señalamiento y seguimiento.

Consideraciones previas

El **urogallo** y el **mochuelo boreal** son especies protegidas y catalogadas en estado de conservación Vulnerable por el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Se ha constatado un declive del **urogallo** en Cataluña de 2005 y 2015 (descenso del 35% en censos de cantaderos). Catalogado en peligro de extinción.

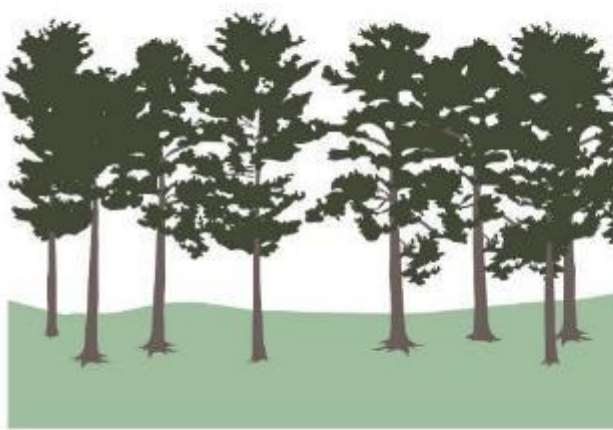
Por su parte los **picos** son especies clave en proporcionar refugios para otras especies (mochuelo boreal y otras aves, murciélagos, etc.).

Criterios generales

- Planificar los trabajos forestales de forma que **no disminuyan la disponibilidad de hábitat óptimo** a una escala de monte.
- En los **bosques regulares** planificar la regeneración de modo que las diferentes etapas de monte y fustal bajo se distribuyan de manera alterna con las zonas vecinas de fustal alto. De este modo se evitan grandes superficies sin hábitat adecuado para el urogallo.
- Las **estructuras irregulares**, con diferentes grados de densidad del arbolado, son favorables para la aves especialistas forestales. Área basimétrica mínima 24 y 34 m²/ha y densidades óptimas entre 300 y 700 pies/ha y FCC entre el 30 el 70%.

Criterios generales

- Reservar zonas de protección a **libre evolución**.
- Integrar en zonas en **gestión multifuncional** elementos estructurales clave para las especies (por ejemplo, propios de etapas avanzadas de madurez).



Dibujos: Anna Gallés.



Cantadero

- Mantener estructuras que permitan la continuidad del cantadero. Densidades > 300 pies / ha.
- Establecer una zona tampón de protección alrededor del cantadero, del orden del 10-20% de la superficie del canto.
- Las claras por lo alto pueden mejorar la estructura del rodal como canto.
- Es aconsejable preservar la continuidad forestal alrededor del cantadero, orientativamente a una distancia mínima de 1 km.
- Se aconseja no abrir nuevas pistas que atraviesen cantaderos.

Zonas de cría de urogallo, mochuelo boreal y pito negro

Potenciar la heterogeneidad del sotobosque.

Favorecer manchas arbustivas que protejan contra los depredadores: 30-80 cm de altura y cobertura del 50-90%.

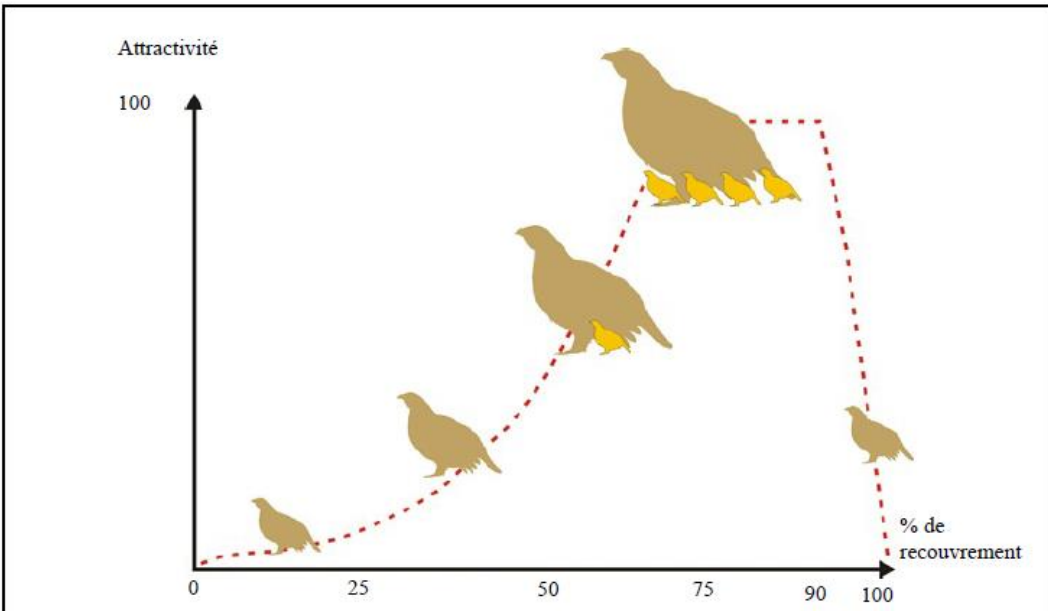


Fig. 94. Modèle de l'intérêt des strates basses pour les nichées en fonction de leur recouvrement. Ce modèle suggère qu'en deçà de 50 % et au-delà de 90 % de recouvrement du milieu par des strates basses de hauteur convenable, les probabilités d'observer des nichées sont très faibles. Au-delà de ces limites, des poules sans jeunes peuvent être occasionnellement observées.

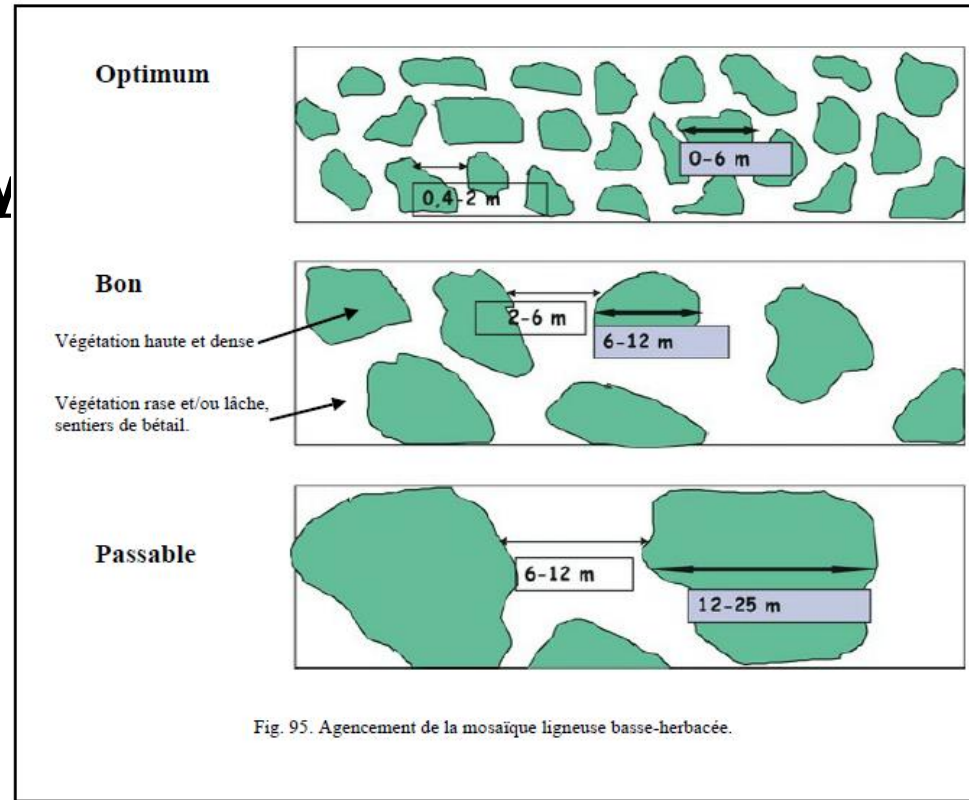
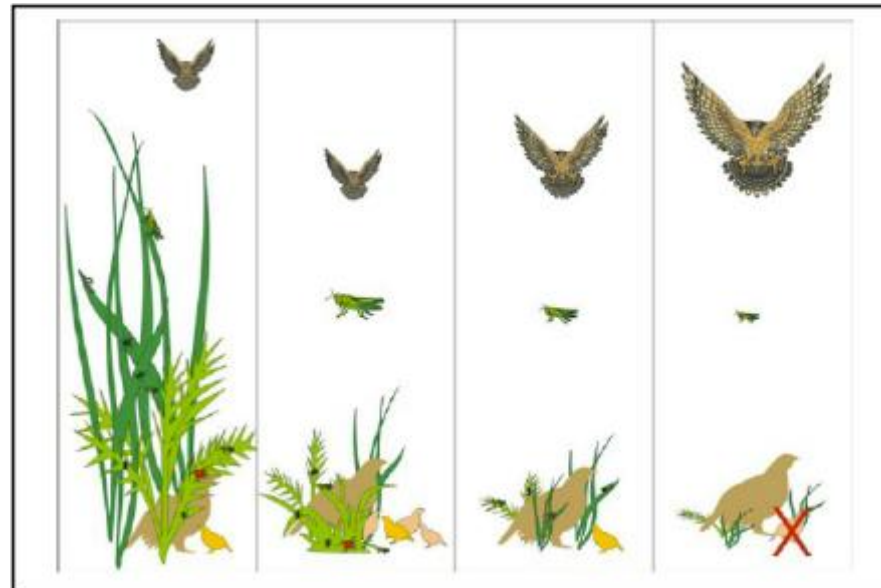
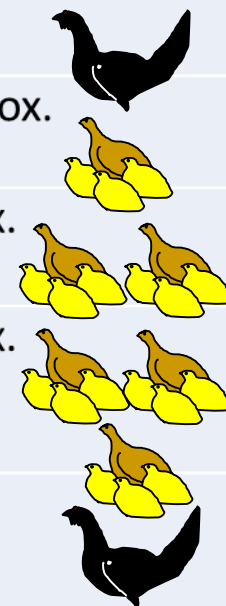


Fig. 95. Agencement de la mosaïque ligneuse basse-herbacée.



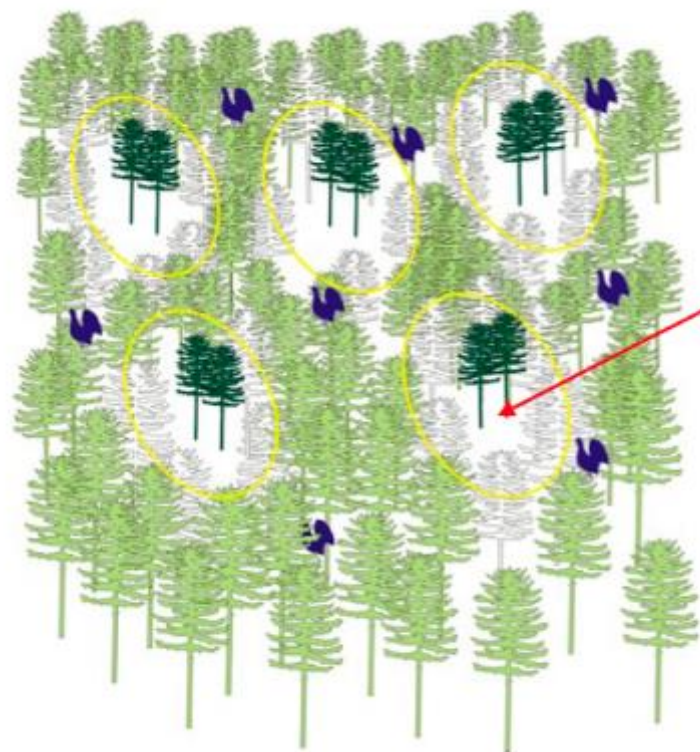
Si supera la altura de las gallinas debe estar distribuido en mosaico para permitir la visibilidad.

Actuación	Etapa	DBH aprox.	Cronología	FCC	AB	Edad max.	Densidad (pies/ha)
Regeneración natural o artificial	Seminal	Siembra naciente	0-25 años	< 60	< 15	15 años	2.500-4.000
1r clareo	Monte bravo	Hasta pérdida de ramas inferiores	15-25 años	60-90	15-45	25 años	2.000 (2x2m)
2º clareo y selección de los pies de futuro	Latizal	Hasta 20 cm	40 años	60-90	15-45	40 años	1.200 (3x3m)
1ª clara	Fustal bajo	20-35 cm	15-20 años	55-85	15-45	60 años	900-1.000 aprox.
2ª clara	Fustal bajo/medio	35-50 cm	15-20 años	55-85	15-45	80 años	600-700 aprox.
Preparatoria	Fustal alto	35-50 cm	15-20 años	45-75	20-45	100 años	400-600 aprox.
Aclaratoria	Fustal alto	>50 cm	8-15 años	25-35	15-40	120 años	200-350
Final	Fustal alto	>50	8-15 años	<10	<10	130 años	40-50

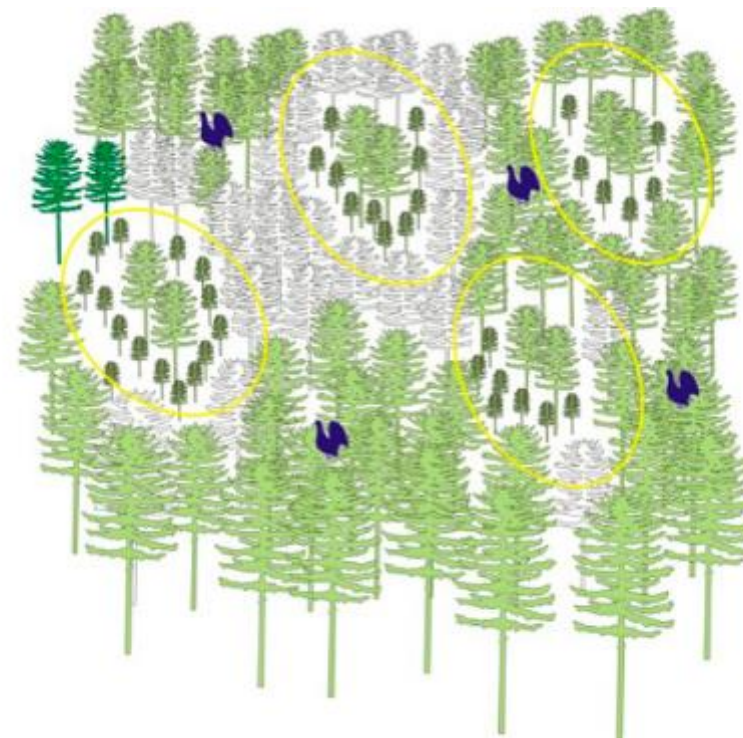
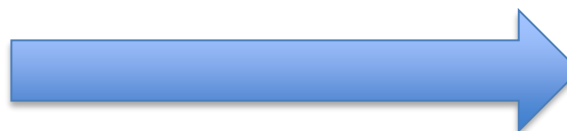


Zonas de cría de urogallo, mochuelo boreal y pito negro

- Garantizar un mínimo de 10-15 debe hábitat óptimo por hembra con pollos.
- Las estructuras **irregulares pie a pie, pro grupos o pequeños bosquetes** permiten continuidad del hábitat en el tiempo y el espacio. Mejor que las cortas por aclareo sucesivo uniforme.
- Tamaño de los bosquetes como más pequeño mejor: de unos 300 m² (10 m de radio) a un máximo de 1.000 m², aprox. 18 m de radio.
- En el interior de los bosquetes mantener árboles de reserva dispersos o en grupos pequeños de 4-8, que abarcarían aproximadamente el 10-20% del bosquete.



Arbres semenciers maintenus en réserve en petits groupes (ordre de grandeur : 4-8), couvrant approximativement 10-20 % de la parcelle. Ces arbres seront choisis avec une couronne en bon état et équilibrée, et dans des situations où ils étaient suffisamment éclairés.

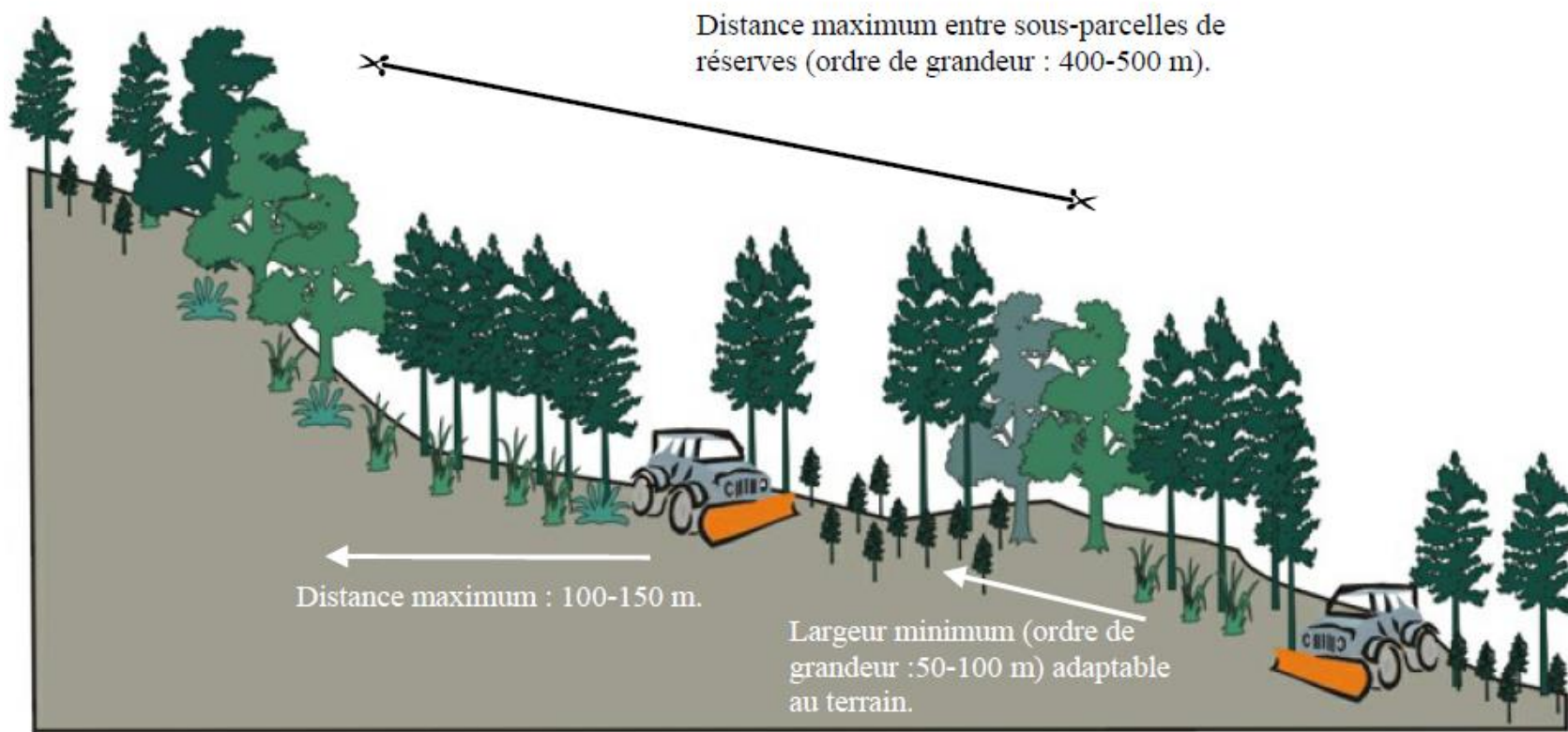


Source: Ménoni et al. 2012. Guide Gallipyr.

t = 0

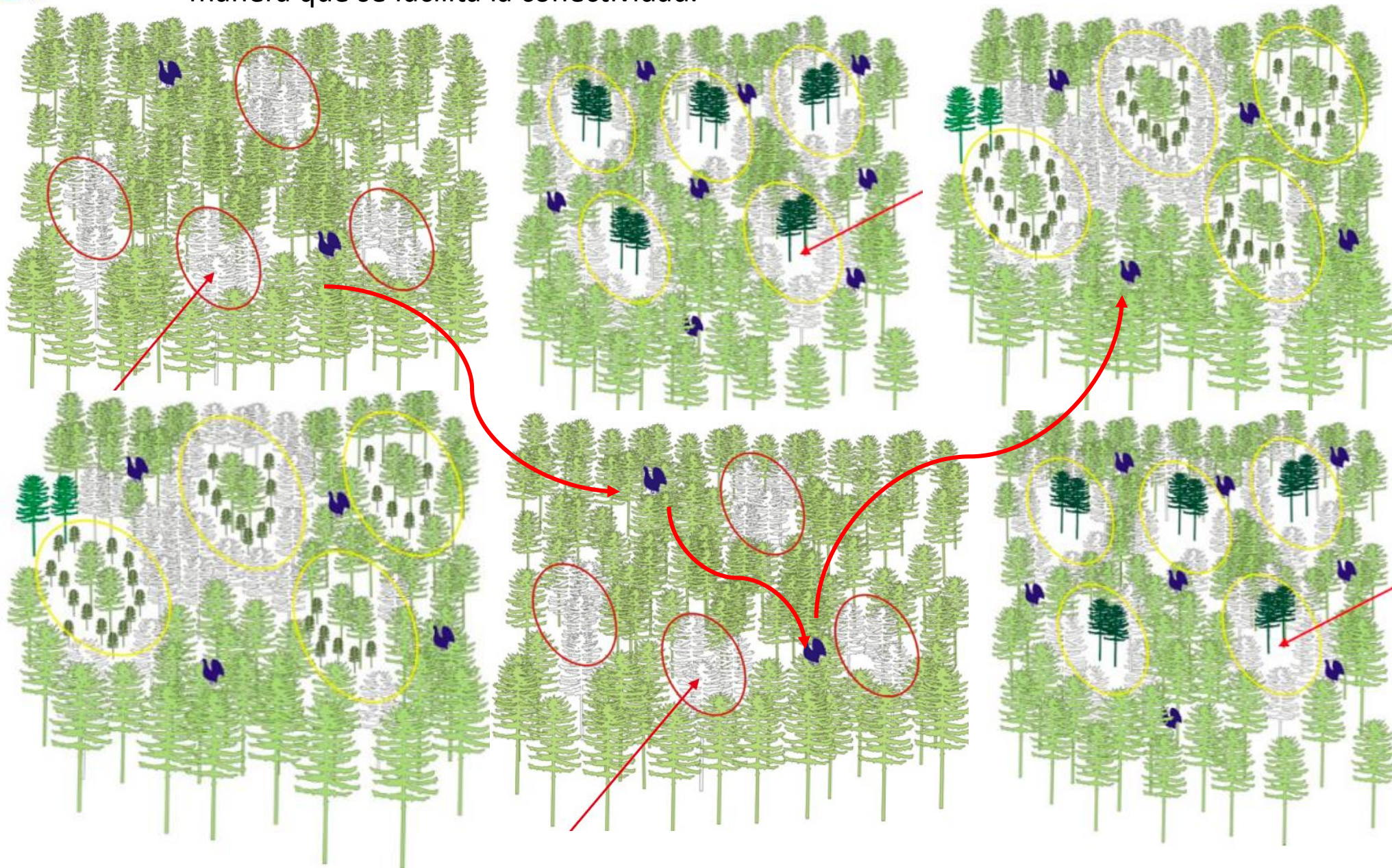
t = 20-25

Siguiendo la figura, en el tercer periodo de rotación se pierde la aptitud del rodal para el urogallo. A menos que se dejen corredores internos.

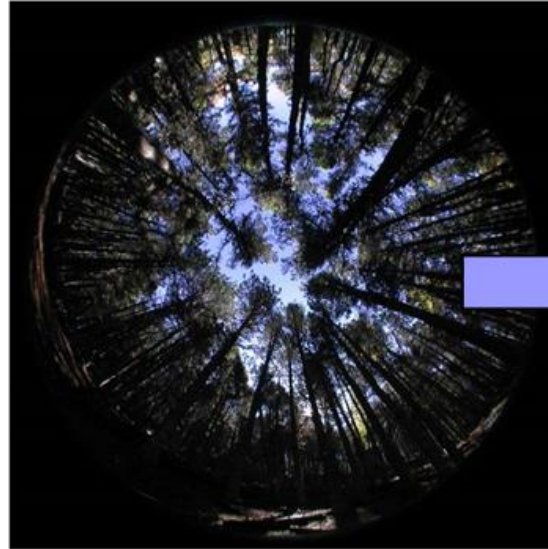
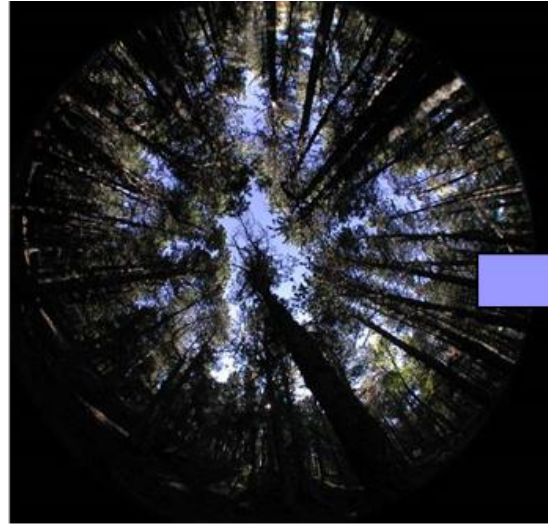


Corredor interno o subparcela reservada:
a evolución natural o en producción con tratamiento irregular

Rodales con diferentes períodos de regeneración distribuidos de manera alterna, de manera que se facilita la conectividad.



Claras mixtas de mejora del hábitat en rodales regulares de pino negro



Zonas de invernada de urogallo

- Se recomienda no intervenir en las zonas de invernada, o en cualquier caso hacerlo de manera que no se modifique su capacidad de acogida.
- Definir unas zonas tampón alrededor de las zonas de invernada en un buffer del 20% (por ej. pantallas en proximidad de pistas y senderos).
- En las claras respetar los árboles- posadero.



Épocas de exclusión de trabajos forestales

Según la presencia de zonas de cría de especies sensibles:

- Canto: 15 abril-15 junio (radio de un 1 km alrededor del centro del cantadero).
- Nidos y cría: 1 mayo-15 julio *.
- Invernada: 1º nov-15 de abril

* En casos excepcionales a partir del 15 de junio si no hay gallina con pollos.

Regulación del acceso motorizado

Cierre de pistas de desembosque y caminos en zonas vitales de urogallo. Limitar uso a vecinos y servicios fuera de épocas sensibles.

- Los caminos en general no son evitados por urogallo si son poco frecuentados.
- Las pantallas vegetales (por ejemplo bosquetes o franjas de regenerado) cerca de caminos ayudan a reducir el impacto de la frecuentación.
- Evitar la conversión de caminos de desembosque en senderos y rutas BTT.

Casos pràctics

Ensamblaje zones vitales urogallo y planificación forestal



Fichas con propuestas de gestión a integrar en loa IOF

LLEGENDA

ÀREES CRÍTQUES DE GALL FER

-  Cant
-  Hivernada
-  Reproducció

PLANIFICACIÓ FORESTAL

-  Producció-regeneració
-  Protecció-Millora gall fer

3c Codi de rodal

BASE CARTOGRÀFICA:

Ortofotomapa 2017 (ICGC)



habios



11.810 ha planificadas

Parc Natural de l'Alt Pirineu

ZEC Prepireneu Central
Català

Parc Natural de les
Capçaleres del Ter i del
Freser



REALITZACIÓ

CTFC



PARTICIPACIÓ



Projecte HABIOS: Acció 4.2
Accions sobre els hàbitats

Àrees vitales de gall fer i Planificació forestal
Bosc de Tres Comuns

ESCALA: 1:20.000

0 250 500 Metres

Casos pràctics



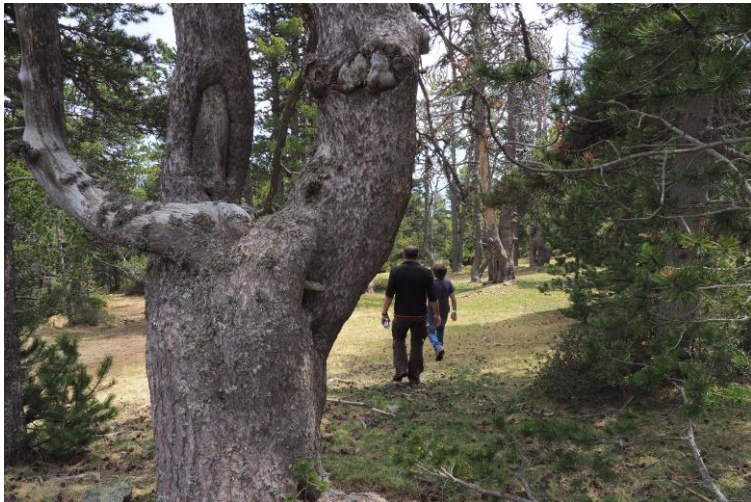
Monte	Comarca	Municipio	Superficie	ENPE / ZEC	Año IOF
Forest de Comes de Rubió (L-1003)	Pallars Sobirà	Soriguera	1.038 ha	Parc Natural de l'Alt Pirineu Alt Pallars (ES5130003)	2009
Forest de Bosc Gran i Solana de St. Joan (CUP 154)	Pallars Sobirà	Soriguera	1.003 ha	Parc Natural de l'Alt Pirineu Alt Pallars (ES5130003)	2017
Bosc Real i Solà (CUP-170)	Pallars Sobirà	Rialp	696,14 ha	Parc Natural de l'Alt Pirineu Alt Pallars (ES5130003)	2009
Tres Comuns (L-1038)	Pallars Sobirà	Sort	486,46 ha	Parc Natural de l'Alt Pirineu Alt Pallars (ES5130003)	2009
Tossal i Sant Magí, Castell i Abad, Pallerols (12 / 1002)	Alt Urgell	Montferrer i Castellbó	2.201 ha	Parc Natural de l'Alt Pirineu Alt Pallars (ES5130003)	2009
Forest de Mascaró (FUP-67)	Alt Urgell	La Vansa i Fórnols	143,15 ha	Prepirineu central català (ES0000018)	2002
Forest de la Muntanya de l'Arp (FUP-91)	Alt Urgell	La Vansa i Fórnols	1.224,7 ha	Prepirineu central català (ES0000018)	
Forest de Plana, Fenerals i Clot de l'Arp (CUP 84)	Alt Urgell, Solsonès	Josa i Tuixent, la Coma i la Pedra	1.075,32 ha (35,9 ha a la Coma i la Pedra)	Prepirineu central català (ES0000018)	2011
Forest de la Muntanya de Sant Miquel (CUP 2/1001)	Ripollès	Setcases	3.942 ha	Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser / Capçaleres del Ter i del Freser (ES5120002)	2004

11.810 ha planificadas

Casos prácticos: acompañamiento en marcaje y trabajos de mejora del habitat



**Acompañamiento en marcaje Cerdaña.
Silvicultura próxima a la naturaleza**



**Trabajos de mejora del hábitat (16 ha).
CUP Muntanya de Sant Miquel (PNCTF)**



Documento técnico:
“Orientaciones de conservación del urogallo, el mochuelo boreal y el pito negro a integrar en la planificación forestal”

