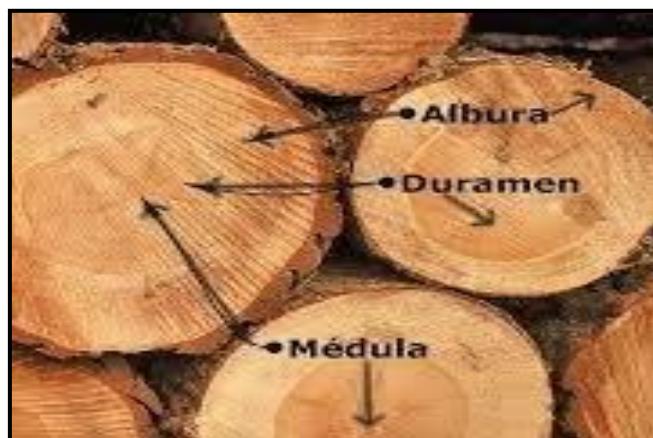


**Título: Sostenibilidad y resiliencia en la gestión forestal: aprovechamientos y recuperación post-incendio****Introducción**

- La gestión forestal moderna busca un equilibrio entre la explotación de los recursos del bosque y su conservación a largo plazo. Un enfoque sostenible es crucial para mantener la salud de los ecosistemas, la biodiversidad y los servicios que los bosques proporcionan.
- Este documento aborda la resiliencia de las especies arbóreas ante los incendios, las técnicas de restauración ecológica y la mejora del hábitat para la fauna silvestre.

**Resiliencia, restauración y mejora del hábitat post-incendio****El fuego como factor ecológico: Desarrollo y recuperación**

- **Adaptaciones al fuego:**
  - **Estrategias de rebrote:** Algunas especies (roble, encina) rebotan de raíz o cepa tras ser quemadas.
  - **Semillas pirófilas:** Otras especies (pinos) liberan sus semillas con el calor del fuego, que además eliminan la competencia.
  - **Corteza ignífuga:** Algunas especies tienen cortezas gruesas que las protegen del fuego.



- **Tiempo de recuperación:** El tiempo varía según factores como la intensidad del fuego, el clima y la especie. La recuperación completa puede tardar varios años.
- **Manejo post-incendio:** Es crucial para la regeneración. Se debe proteger la capa de ceniza rica en nutrientes, evitando la erosión, y controlar la vegetación quemada para evitar plagas.

**Características de especies arbóreas clave para la restauración**

- **Pino laricio (*Pinus*) (varias subespecies):**
  - **Desarrollo:** Lento en etapas iniciales, pero longevo.
  - **Recuperación post-incendio:** Relativa resistencia al fuego si es adulto, pero la regeneración natural es limitada.
  - **Restauración:** Se usa en reforestaciones por su resistencia a la sequía y su valor maderero.
  - **Hábitat:** Proporciona refugio y alimento, especialmente a aves forestales.



Pino



Encinas (en una dehesa castellanoleonesa)

- **Encina (*Quercus ilex*):**
  - **Desarrollo:** Muy lento, pero resistente.
  - **Recuperación post-incendio:** Alta capacidad de rebrote de cepa, siendo una especie muy resiliente.
  - **Restauración:** La ayuda a la regeneración natural es prioritaria, favoreciendo el rebrote de los individuos existentes.

- **Hábitat:** Sus bellotas son alimento fundamental para una gran variedad de animales, desde jabalíes hasta pequeños mamíferos.
- **Alcornoque (*Quercus suber*):**
- **Desarrollo:** Lento, adaptado al fuego.
- **Recuperación post-incendio:** La corteza (corcho) lo protege de los incendios de baja intensidad, permitiendo una rápida recuperación.
- **Restauración:** Es una especie clave en la gestión silvopastoril y la restauración mediterránea.
- **Hábitat:** Su estructura proporciona refugio y alimento para muchas especies.
- **Otras especies:** Roble (*Quercus robur*), pino piñonero (*Pinus pinea*), quejigo (*Quercus faginea*), etc.



### Restauración ecológica y reforestación

- **Evaluación del daño:** Analizar el grado de afectación, la erosión del suelo y el estado de la fauna.
- **Restauración activa vs. pasiva:**
- **Pasiva:** Eliminar perturbaciones y dejar que el ecosistema se recupere por sí mismo. A menudo da mejores resultados en zonas con alta capacidad de regeneración natural.

- **Activa:** Intervención humana mediante reforestación, control de la erosión y otras técnicas necesarias en zonas muy degradadas.
- **Selección de especies:** Usar especies autóctonas, adaptadas a la zona y con resistencia o resiliencia al fuego.
- **Técnicas de reforestación:**
  - **Siembra y plantación:** Uso de semillas o plántulas para repoblar la zona.
  - **Fajinadas y bio-rollos:** Técnicas para controlar la erosión del suelo y retener la humedad.

#### **Mejora del hábitat para la fauna**

- **Planificación del hábitat:** Crear un entorno diverso con distintas estructuras vegetales y refugios, no solo reforestar con una única especie.
- **Elementos clave:**
  - **Dispersión de restos:** Dejar parte de la madera quemada sirve de refugio y nutrientes.
  - **Comederos y refugios:** Instalar comederos y refugios artificiales para ayudar a la fauna a recuperarse.
  - **Fuentes de agua:** Adecuar microcuenca o instalar bebederos.
- **Monitoreo y seguimiento:** Evaluar la evolución del ecosistema y de la fauna para adaptar las acciones de restauración.

#### **Conclusión**

- La gestión activa y responsable de los bosques, incluyendo la atención a las zonas afectadas por incendios, es fundamental para garantizar su salud a largo plazo, mantener sus servicios ecosistémicos y preservar la biodiversidad.

Esta actuación se realiza en el marco de la subvención directa concedida a CEOE Castilla y León por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del territorio de la Junta de Castilla y León (IMPULSO A LA BIOECONOMÍA FORESTAL), en el impulso al sector forestal y a su industria en Castilla y León, en colaboración con sus Organizaciones Empresariales Territoriales (CEOEMPRESAS DE PALENCIA).