

**CENTRO DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y
AMBIENTALES DE LOURIZAN**

Centro de Desenvolvemento Sostible.

Consellería de Medio Ambiente.

Necesidades de investigación sobre:

A) Incendios forestales en conexión con la gestión forestal sostenible del bosque cultivado.

B) Evaluación de alternativas selvícolas para asegurar la sostenibilidad de la gestión del bosque cultivado.

José A. Vega Hidalgo

Departamento de Protección Ambiental

A) Incendios

La defensa contra el fuego forestal, como frente a otros factores en donde se afecta a la supervivencia misma del bosque, es una premisa de la gestión sostenible.

Si la gestión sostenible debe asegurar la persistencia y estabilidad de las masas forestales, la protección contra incendios aparece como un requisito previo ineludible.

Es evidente que no tendría sentido hablar de la gestión forestal sostenible si las masas forestales desaparecen por incendios repetidos. Los incendios forestales tienen fuertes repercusiones económicas, ambientales y sociales.

De hecho, Galicia y el Norte de Portugal son los territorios de la Unión Europea con mayor número de incendios y superficie quemada, pero otras zonas del N de España están siendo afectadas también por este problema.

A continuación se presentan un conjunto de necesidades de investigación en este campo, en conexión con la gestión forestal sostenible, ligadas también a las posibilidades de actuación del grupo de investigación sobre esta temática del CIFA de Lourizán.

Consideraremos tres apartados:

Prevención.

Combate.

Efectos ecológicos.

Prevención

La prevención constituye una parte fundamental del sistema de protección contra incendios y va dirigida a dos factores estructurales del riesgo:

Meteorología y

Técnicas de manipulación de combustible.

Necesidades de investigación:

•Indices de riesgo

•Diseño de sistemas con base georeferenciada que establezcan categorías sobre las condiciones de peligrosidad de los fuegos y ayuden en la toma de decisiones sobre la distribución de recursos de extinción, ubicación e intensidad de las actividades de prevención a ejecutar.

•Predicción de contenidos de humedad de los combustibles forestales vivos y secos.

•Validación de los modelos actualmente existentes.

Necesidades de investigación:

•Técnicas de manipulación de los combustibles.

*Diseño y eficacia de nuevas áreas de interrupción de los combustibles, incluyendo su distribución espacial, creación de mosaicos y la implantación de especies que dificulten la propagación del fuego.

* Estudio comparativo de diferentes técnicas de reducción de combustible en plantaciones forestales (eficacia, costes y efectos ecológicos).

Combate

La eficiencia de la lucha contra incendios tiene repercusiones ambientales (al reducir la extensión y gravedad del impacto del incendio), y, por tanto, sobre la sostenibilidad. Al tiempo, afecta también a otros factores clave como la seguridad de los combatientes y el costo de las operaciones.

Necesidades de investigación:

*La predicción del comportamiento del fuego forestal, tanto fuego de superficie como de copas.

*Parametrización y validación de modelos existentes.

*Eficacia de los retardantes y su impacto ecológico.

Efectos ecológicos

Necesidades de investigación:

•Impacto de los incendios forestales en el régimen hidrológico, ciclo del C y nutrientes en plantaciones forestales. Su repercusión en la sostenibilidad de la gestión. Técnicas de mitigación.

•Impacto de los aprovechamientos forestales post-incendio sobre la erosión, la regeneración natural y ciclo de nutrientes.

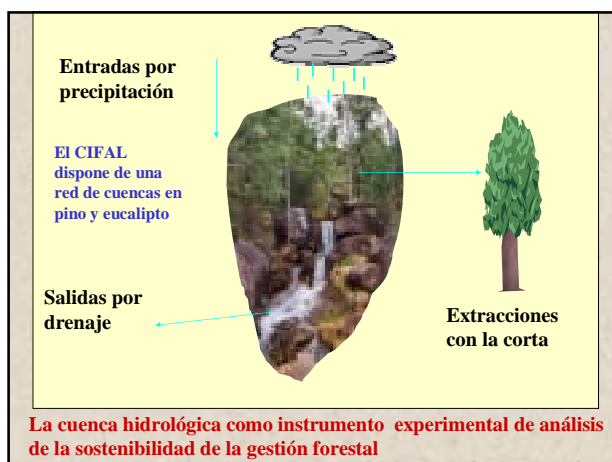
•Tratamientos selvícolas de apoyo a la regeneración natural post-incendio.

•Degradación edáfica por incendios forestales repetidos.

B) Alternativas selvícolas para la sostenibilidad de plantaciones

El CIFAL dispone de una red de cuencas hidrológicas experimentales en continuo funcionamiento desde 1987.

Estos dispositivos son herramientas muy útiles para el análisis de la sostenibilidad de la gestión forestal.



Necesidades de investigación:

- Evaluación del papel del bosque cultivado como sumidero de C.
- Balance de nutrientes en cuencas experimentales pobladas con plantaciones forestales como indicador de sostenibilidad de la gestión forestal.

Necesidades de investigación:

- Evaluación de diferentes sistemas alternativos de aprovechamiento forestal (corta a hecho total y parcial, extracción total o parcial de residuos, tratamiento de residuos in situ, con o sin perturbación). Su efecto en el balance de nutrientes y propiedades edáficas como apoyo al establecimiento de indicadores de gestión sostenible .
- Evaluación de diferentes sistemas de plantación y fertilización, desde el punto de vista de su efecto en las propiedades edáficas y el crecimiento de la nueva masa implantada.