

## Resumen

La gestión forestal sostenible (GFS) tiene en cuenta las implicaciones sociales y ambientales de actividad forestal, más allá de las productivas. Sin embargo, la importancia relativa de sus principios rectores varía en cada tipo de bosque.

Los criterios e indicadores (C&I) se han constituido como herramienta para determinar qué es la GFS en cada situación. En esta tesis se propone un conjunto de C&I para el seguimiento de la gestión en condiciones mediterráneas. Como escala de trabajo se escogió la de monte o unidad de gestión forestal (UGF). Los C&I se particularizaron para el contexto español y sirvió de referencia el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana (PATFOR).

La tesis se compone de tres artículos, dos publicados y uno aceptado. En el primero se identificaron los requerimientos de GFS en condiciones mediterráneas y se analizó la situación española. Para ello se elaboró primero un análisis de debilidades-amenazas-fortalezas-oportunidades (DAFO) del que se derivaron estrategias de mejora. Los resultados del DAFO junto con las estrategias y los requerimientos derivados de revisión bibliográfica se verificaron a través de un cuestionario enviado a expertos.

En el segundo artículo se establecieron un conjunto de criterios cuyo cumplimiento es recomendable para el éxito de un proceso participativo. Se llevó a cabo una revisión de estudios de caso que habían desarrollado sistemas de ayuda a la decisión (SADs) incluyendo procesos de participación pública. Las conclusiones se tuvieron en cuenta en el método del tercer artículo y también para la identificación de indicadores del criterio "participación pública", que forma parte del conjunto de criterios propuestos en esta tesis. Además, El PATFOR determina la necesidad de que la gestión forestal incluya procesos participativos en su toma de decisiones.

El tercer artículo comenzó con la adaptación de distintos marcos existentes de servicios ambientales a condiciones mediterráneas. PATFOR sugiere que la gestión forestal es más sostenible si se basa en la provisión de estos servicios, especialmente en el monte mediterráneo que es poco productivo en general. Se identificaron criterios de gestión para mantener y mejorar la provisión de dichos servicios. Los criterios pasaron posteriormente por un proceso de participación pública abierto a la población de la localidad de *Ayora* (provincia de Valencia) en el que se pidió a los participantes que los priorizaran según sus preferencias de gestión para el monte de *La Hunde* y *La Palomera*, situado en el mismo municipio. El artículo terminó con una propuesta de indicadores. La tesis incluye un capítulo más que no corresponde a ningún artículo publicado. En él se describe la última etapa de la tesis que consistió en elaborar un cuestionario enviado a expertos. En el cuestionario se les pidió jerarquizar los indicadores propuestos en el tercer artículo siguiendo el procedimiento del *proceso analítico jerárquico* (AHP, por sus siglas en inglés).

El resultado es una propuesta de 15 criterios y 90 indicadores. Los criterios se inspiraron en los requerimientos del primer artículo y en los servicios ambientales. De los 15 criterios 7 son sociales, incrementando notablemente el peso del pilar social respecto a otros conjuntos existentes de C&I. Sin embargo, los participantes de *Ayora* situaron las implicaciones ecológicas de la gestión como prioritarias. No obstante, no rechazaron ninguno de los criterios propuestos y eso sugiere que una gestión basada en servicios ambientales es realista y deseable.

Aunque el cuestionario AHP fue diferente del proceso participativo, tanto en forma como en contenido, se pueden hacer algunas comparaciones. Los expertos tratan de

ser prácticos en sus respuestas. Las diferencias en los resultados sugieren y llevan a recomendar tener en cuenta la opinión de la población afectada a la hora de tomar decisiones, pero pasando posteriormente por el filtro de los expertos. Respecto a los indicadores resultantes, todavía es necesario un mayor trabajo con ellos, pero incorporan como puntos fuertes tener una redacción sencilla y referirse a un aspecto concreto de cada uno de los criterios.