Gestión sostenible de ecosistemas forestales a través del conocimiento de los efectos del Cambio Global sobre la dinámica poblacional y la ecofisiología

2025 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Energía y medioambiente

Área Tecnológica

Tecnologías del patrimonio , Tecnologías medioambientales y de recursos naturales

Descripción

Análisis de la estructura y la biodiversidad de los ecosistemas forestales y propuestas de manejo, estrategias y tratamientos forestales para mejorar el estado de conservación y optimizar su producción o aprovechamiento.

Necesidad o problema que resuelve

La Capacidad permite una mejora del estado de conservación de los ecosistemas forestales, y maximización a la vez de su capacidad productiva o aprovechamiento, y para ello se llevan a cabo las siguientes actuaciones: Diseño de medidas pro-activas que se anticipen a los efectos del calentamiento global y que mitiguen en la medida de lo posible sus efectos negativos sobre las comunidades forestales. Diseño de tratamientos forestales encaminados a naturalizar poblaciones con estructuras poco diversas o con un deficiente estado fitosanitario. Estudios dendrocronológicos para la determinación de la edad y el crecimiento de los árboles. Desarrollo de actuaciones forestales (talas selectivas, aclareos, etc.), que mejoren la estructura forestal y aumenten la capacidad adaptativa del sistema. Y es que las investigaciones realizadas por los responsables muestran que la estructura del bosque es un atributo clave, capaz de modular la respuesta de las poblaciones al estrés climático: poblaciones muy densas, con baja biodiversidad y pocas clases de edad son más susceptibles a eventos de fuerte sequía y al incremento de temperatura.

Aspectos innovadores

El aspecto más innovador es la consideración del manejo forestal no sólo como una actividad productiva, encaminada a maximizar la obtención de madera, corcho, etc., sino como una herramienta básica en la biología de la conservación y en la gestión de los Espacios Naturales Protegidos. La principal ventaja es la implementación de conocimientos ecológicos (cómo funciona el sistema) en los criterios de manejo (cómo conservamos o gestionamos el sistema). La

tecnología y la metodología empleada es similar a la que tradicionalmente se usa en selvicultura, sin embargo, esta línea de trabajo aporta como aspecto diferenciador un enfoque multidisciplinar que integra teoría ecológica y manejo forestal. La capacidad permite compatibilizar las actividades forestales con un uso social y recreativo, así como una mejora y adecuación de las zonas de ocio forestales: desarrollo turístico sostenible.

Equipamiento científico disponible

Equipos para la determinación de la estructura forestal y estudios dendrocronológicos-dendroclimáticos

Tipos de empresas interesadas

Selvicultura, Gestión de Fincas Rurales, Espacios Naturales Protegidos Sector Forestal, Turístico en áreas rurales de tipo forestal, Educación Ambiental Consultoras ambientales

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente. En fase de investigación

Equipo de Investigación

Estructura y función en ecosistemas mediterráneos (RNM 313)