

Búsqueda de Indicadores Óptimos para la Defensa y Evaluación de la Biodiversidad Forestal ante el Cambio Climático (BIODEF-CC)

Lugar: España

Contratante: Ministerio para la Transición Ecológica (España)

Periodo de ejecución: 2018

Descripción del proyecto:

El objetivo de la presente investigación es la definición de una técnica para analizar escenarios de riesgo para la biodiversidad forestal a escala climática respecto a las variables que supongan una amenaza con una significancia estadística suficientemente robusta, y estudiar su evolución a futuro y, con ello, realizar una evaluación de los cambios previstos bajo los diferentes escenarios y desarrollar una estrategia comunicativa para prevenir y anticipar los riesgos y amenazas que el cambio climático pueda causar sobre la superficie forestal y su biodiversidad. El calentamiento global afecta en gran medida a los ecosistemas forestales, lo que requiere de planes de prevención y gestión destinados a aumentar la capacidad y resiliencia de los bosques para garantizar su pervivencia (FAO, 2006).

Este proyecto ha permitido un avance en ese objetivo, en particular centrándose en el análisis de los impactos del cambio climático sobre especies vegetales invasoras, como el *Arundo donax*, que ya actualmente supone una grave amenaza para la biodiversidad en España, y que se espera que el cambio climático incremente notablemente ese impacto negativo.

El proyecto es uno de los realizados en 2018 en el marco de las «subvenciones a entidades del tercer sector u organizaciones no gubernamentales que desarrollen actividades de interés general consideradas de interés social en materia de investigación científica y técnica de carácter medioambiental» por el Ministerio para la Transición Ecológica.

Actividades realizadas:

- **Actividad 1. Recogida de datos de las variables meteorológicas: Temperatura, precipitación, humedad y viento.** Se recopilan datos meteorológicos de superficie a partir de las redes meteorológicas disponibles. Se verifican unos estándares de calidad de datos a partir de diversos filtros de cantidad y calidad entre los que se incluye un filtro de inhomogeneidades con técnica propia (Monjo et al. 2013).
- **Actividad 2. Recogida de datos de las variables ambientales: topografía, usos del suelo y vegetación.** Posteriormente se recopilan datos bibliográficos y se seleccionan los indicadores más apropiados para realizar una estimación del estado actual de los factores bióticos, especialmente a partir de datos tomados en el Inventario Forestal Nacional.
- **Actividad 3. Análisis de vulnerabilidad al clima de las defensas naturales de las cuencas hidrográficas del estudio.** Tras un proceso de estratificación analógica se determinan los escenarios climáticos de mayor vulnerabilidad para la biodiversidad forestal.
- **Actividad 4. Proyección de escenarios climáticos para las próximas décadas de temperatura, precipitación, humedad y viento.** Posteriormente se generan los múltiples escenarios climáticos basándose en las diferentes proyecciones RCP del AR5. Hay que tener en cuenta que se han generado diferentes proyecciones de clima futuro y por ello se generan diferentes proyecciones de vulnerabilidad en función de la masa forestal y el resto

de agentes, por lo que el análisis de impacto se realiza sobre el conjunto de esas proyecciones, teniendo las conclusiones finales un carácter probabilístico.