

MODERFOREST

Rafael Alonso Ponce, Eduardo López-Senespleda, Valentín Gómez-Sanz, Ricardo Ruiz-Peinado, Rafael Serrada Hierro, Gregorio Montero, Otilio Sánchez-Palomares

La aplicación informática ModERFoRest (*Modeling Environmental Requirements for Forest Restoration*) se pone a disposición de los usuarios de forma gratuita desde la página del INIA. Orientada, principalmente, a la comunidad científica y técnica, esta herramienta sirve para un buen número de procesos de modelización y cálculo en el campo de la ecología forestal, aunque no solo en ella, y permite integrar, divulgar y aplicar la información derivada de los estudios de autoecología de especies forestales iniciados en 1967 en el IFIE (Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias) y continuados y completados en el INIA.

Se puede descargar desde: <https://www.inia.es/serviciosyrecursos/recursosinformaticos/modernforest/Paginas/ModERFoRest.aspx>, donde se facilita un correo para sugerencias y consultas: moderforest@inia.es. y también la grabación de un curso en línea dedicado a su uso y aplicación. La aplicación se puede descargar tanto en castellano como en inglés.

La aplicación consta de tres módulos que se integran en un núcleo común y tres herramientas de cálculo de datos. Cada uno de los tres módulos ejecuta distintas funciones:

Módulo MDES (Modelos de Distribución de Especies): permite la elaboración de modelos de distribución de la especie de interés a partir de variables ambientales en formato ráster y localizaciones de presencia del taxón estudiado.

Módulo AERF (Adecuación de Especies para la Restauración Forestal): ordena las especies en función de su idoneidad u homologación ecológica para una determinada estación o rodal de interés.

Módulo SEF (Similitud entre Estaciones Forestales): indica como posible fuente semillera de la especie elegida la que más se asemeja al rodal estudiado entre las que componen la base de datos de la especie.

Por su parte, las tres calculadoras implementadas son:

Calculadora edáfica: permite obtener las variables edáficas, para cada perfil, que se van a usar en los módulos a partir de datos obtenidos por analítica de horizontes. **Calculadora climática:** calcula un amplio abanico de variables climáticas a partir de datos brutos de estaciones meteorológicas o de modelos ráster de precipitaciones y temperaturas mensuales. **Calculadora combinada:** permite integrar, en un único procedimiento, las dos calculadoras anteriores para



producir un único archivo de salida directamente utilizable en los módulos AERF y SEF. Las calculadoras devuelven el resultado en el formato y las unidades necesarias para ser utilizados en cualquiera de los tres módulos anteriormente mencionados.

Aparte de utilizar los datos climáticos actuales, en los tres módulos se pueden introducir valores relativos a distintos escenarios de cambio climático que el usuario quiera simular.

Se recomienda al usuario que los resultados que vaya obteniendo de esta aplicación sean interpretados de acuerdo con la fiabilidad de los datos que se suministren y sean empleados, sobre todo, para comparar diferentes situaciones temporales y espaciales, más que como una solución o propuesta unívoca. Los resultados sirven para ayudar a razonar sobre cada caso, no para aplicarlos sin discusión previa.

BASES TÉCNICAS Y ECOLÓGICAS DEL PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL

Coordinadores: Jesús Pemán García, Rafael María Navarro Cerrillo, María Aránzazu Prada Sáez, Rafael Serrada Hierro

Edita: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.
Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación.
Madrid, 2021. ISBN: 978-84-18508-57-8

Este libro es fruto de las aportaciones de 85 autores (entre los que se encuentran los cuatro coordinadores), quienes han abordado los diversos aspectos que en él se tratan desde sus diferentes especialidades. El proyecto de repoblación, entendido como el documento que recoge un conjunto de soluciones técnicas debidamente justificadas para el cumplimiento de unos objetivos de restauración forestal determinados, es el eje central del libro. El diseño de un proyecto de repoblación requiere tomar una infinidad de decisiones para las cuales hay que tener un conocimiento preciso de los condicionantes bióticos, abióticos, técnicos, legales y socioeconómicos que las determinan.

El libro se estructura en 25 capítulos de contenido teórico que se agrupan en cuatro grandes unidades. La primera hace referencia a las bases ecológicas, que son desarrolladas en los cinco primeros capítulos. La segunda abarca la planificación estratégica, que se desarrolla en los tres capítulos siguientes. La tercera unidad desarrolla las bases técnicas a lo largo de once capítulos. Y, por último, la cuarta unidad se centra en el proyecto técnico a través de seis capítulos. Además de estos capítulos teóricos, el libro recoge 17 casos prácticos de repoblación forestal o de restauración de la cubierta vegetal a través de la exposición de proyectos específicos donde se presentan los condicionantes previos del proyecto, las soluciones técnicas elegidas y su resultado final.

La gran extensión de este texto ha obligado a editarlo en dos tomos. La tirada de su edición en papel ha sido necesariamente reduci-

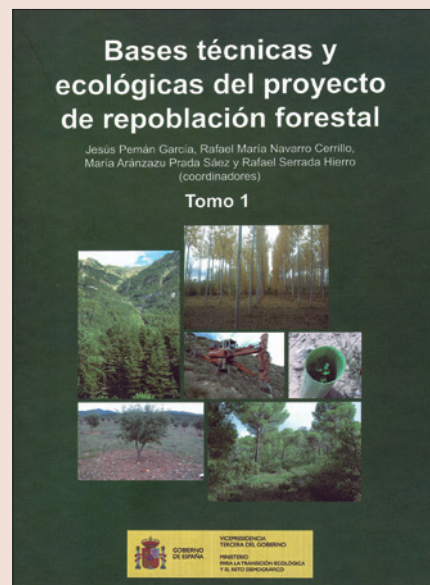
EL BOSQUE MALTRATADO. EL PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN FACULTATIVA FORESTAL EN LA CUBA COLONIAL (1853-1898)

Javier María García López
Ed. AMAZON KDP. 2022

Este libro narra la historia de cómo en la segunda mitad del siglo XIX un puñado de funcionarios forestales españoles (7 Ingenieros y 25 Ayudantes de Montes) intentaron implantar en una Cuba todavía bajo dominación española una Administración facultativa forestal que, al igual que en la metrópoli, perseguía la conservación y mejora de los montes públicos a través de su aprovechamiento racional bajo principios científicos de sostenibilidad.

Pero la nueva Administración del ramo de montes chocó en la Gran Antilla con poderosos enemigos, entre ellos una potente oligarquía de hacendados (sacarocracia) cuya fortuna se basaba en el cultivo de caña de azúcar con mano de obra esclava, que desde credos ultraliberales opondría a los nuevos funcionarios forestales una fuerte resistencia para evitar toda limitación a las libres talas y descuajes de montes para ampliar sus cultivos.

La nueva Administración se enfrentó a una escandalosa menesterosidad de medios humanos y materiales, a la dureza del trabajo en campo bajo climas tropicales, a un patrimonio forestal público en su mayor parte ya privatizado, con régimen jurídico confuso y en buena parte usurpado, e incluso a la oposición de la todopoderosa Hacienda de Cuba.



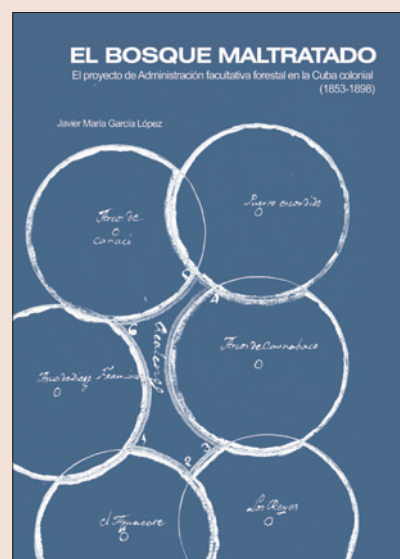
da, algo que no resulta excesivamente inconveniente si tenemos en cuenta que su difusión gratuita en formato digital se puede realizar desde la página <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/> a través de los siguientes enlaces:

Tomo 1

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/basestecnicasyecologicasdelproyectederepoblacionforestaltomo1_tcm30-534170.pdf

Tomo 2

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/basestecnicasyecologicasdelproyectederepoblacionforestaltomo2_tcm30-534171.pdf



Los escasos funcionarios forestales destinados a la Isla sufrieron un notable maltrato administrativo en el desarrollo de sus carreras profesionales, la ineficacia gestora del Ministerio de Ultramar y el escaso interés de un Ministerio de Fomento reacio a perder funcionarios forestales, cuyo todavía escaso número los hacía muy necesarios para articular la naciente administración facultativa forestal de la metrópoli.