

App Demorgest: gestión y formación en Aulas de Transferencia y Señalamiento de Masa Forestales



Iñigo Lizarralde¹, Teresa Cervera², Alberto González Ronda³,
Xavier Rabascall², Jesús David de Benito³, Francisco Rodríguez¹

¹ fora forest technologies, SLL

² Centre de la Propietat Forestal

³ Incamedio, SL



Centre de la Propietat Forestal



INTRODUCCIÓN

Las aulas de transferencia o *marteloscopes* son espacios permanentes creados para el debate silvícola y la formación de profesionales forestales, estudiantes y público en general, con el objetivo de abordar los diferentes retos que afrontan los bosques, especialmente en un contexto de cambio climático

El Centro de la Propiedad Forestal, en el marco del proyecto LIFE+Demorgest, ha instalado en Cataluña cuatro aulas de transferencia en bosques de coníferas y en un roble, como herramienta de apoyo en las tareas demostrativas y de transferencia de la gestión multifuncional, con la integración de la producción de madera, la mejora de la biodiversidad y la prevención de incendios forestales. En estas aulas se pueden simular cortas bajo diferentes criterios, en función del objetivo preferente de gestión, y conocer las implicaciones a largo plazo. Las aulas están diseñadas para poder realizar prácticas de inventario pericial, el marcaje de cortas según diferentes itinerarios de gestión y la clasificación de árboles según calidad tecnológica de la madera y según criterios de mejora de la biodiversidad

METODOLOGÍA

- Delimitación y georreferenciación de límites
- Codificación, georreferenciación y marcaje de árboles
- Medición de diámetros y alturas. Anotación de especie
- Datos de vigor, calidad de madera y valor ecológico

4 AULAS

- **Castellfollit**, en el Paraje Natural de Interés Nacional (PNIN) de Poblet. La especie principal es el pino silvestre (*Pinus sylvestris* L.). Prácticas de señalamiento productivo y discusión sobre calidad y valoración de madera en pie.
- **Aiguaviva**, en el municipio del Montmell (Baix Penedès). La especie principal es el pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.). Prácticas de modelos de gestión de prevención de incendios.
- **Ribera Salada**, situada en la comarca del Solsonès. La especie principal es el pino laricio (*Pinus nigra* Arn.). Discusión sobre biodiversidad, valor ecológico y objetivo de conservación.
- **Vall d'en Bas**, situada en la comarca de la Garrotxa. En este caso, la especie principal es el roble (*Quercus humilis* Mill.). Debate sobre nuevos objetivos frente a leñas y sobre potencial silvopastoral.

FUNCIONAMIENTO

The screenshots show the following steps in the Demorgest application:

- Inicio**: Main screen with 'demorgest' title and 'Acerca de' / 'Opciones' links. A large number '2' is overlaid.
- Selección de Aula y Sector**: A screen with a dropdown menu for 'Aula' (set to '1') and 'Sector' (set to '2'), and an 'Entrar' button. A large number '3' is overlaid.
- Mapa**: A satellite map view showing a forest area with a red selection box. A large number '3' is overlaid.
- Modo Selección**: A table view showing a list of trees with columns for 'Arboles', 'Mapa', 'Resultados', and 'Modo Selección'. A large number '4' is overlaid.
- Resultados**: A summary screen for 'AULA: 1' showing 'Seleccionados' and 'Resto' parameters, and two bar charts for 'Distribución Clase Diamétrica'. A large number '5' is overlaid.

OBJETIVOS

El objetivo del trabajo es el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles mediante la cual se pueda trabajar en aulas de transferencia, permitiendo el conocimiento de las masas, la simulación de intervenciones selvícolas y los resultados obtenidos según los distintos itinerarios selvícolas que se puedan establecer. El conocimiento práctico de estas actuaciones es también un objetivo claro del desarrollo de este trabajo, ya que se asume como necesaria una formación práctica, tanto a estudiantes como a profesionales, mediante la cual se aporta una experiencia más allá de la teoría sobre gestión forestal. Esta experiencia y la generalización de estos conocimientos prácticos que concluyan en unas mejores prácticas selvícolas es el objetivo último del trabajo desarrollado

RETOS

- Desarrollar un interfaz eficiente que permitiera su uso sin apenas formación
- Permitir el trabajo en dispositivos sin conexión a internet
- Combinar datos alfanuméricos con datos GIS
- Desarrollar una aplicación *Android* con componentes de *software* libre para reducir los costes de producción y mantenimiento

FASES

- 1: Descarga
- 2: Entrada en la aplicación
- 3: Selección de árboles y mapa
- 4: Resultados de simulación de señalamientos
- 5: Exportación de selecciones

CONCLUSIONES

Se aporta una herramienta fundamental para el debate y el conocimiento selvícola. Con la instalación de las aulas y con el desarrollo de la aplicación, se llega al objetivo primordial de ofrecer una herramienta útil, sencilla y amigable para el aprendizaje, el debate y la posible reformulación de los modelos de gestión en cada una de las masas.

Se muestra el potencial del desarrollo de aplicaciones innovadoras para la gestión forestal, herramientas que aportan nuevas formas de aplicar el conocimiento y de crear nuevo conocimiento para una óptima planificación y gestión multifuncional de nuestros bosques.

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía 26-30 junio 2017 Plasencia Cáceres, Extremadura

Comunicación disponible en:

