



## 6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

---

**6CFE01-448**

---

Montes: Servicios y desarrollo rural  
10-14 junio 2013  
Vitoria-Gasteiz



---

Edita: Sociedad Española de Ciencias Forestales  
Vitoria-Gasteiz, 10-14 junio de 2013  
ISBN: 978-84-937964-9-5  
© Sociedad Española de Ciencias Forestales

## La Red Mediterránea de Bosques Modelo como herramienta de desarrollo rural

VALBUENA PEREZ, P.<sup>1</sup>, MARTEL MARTIN, S.<sup>1</sup>, PICARDO NIETO, A.<sup>2</sup> y SEGUR PELAYO, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cooperación Internacional. Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León.

<sup>2</sup> Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.

### Resumen

Un Bosque Modelo es «una asociación voluntaria de personas que viven o se interesan para descubrir, definir, fomentar y garantizar su sostenibilidad; y que, al compartir su experiencia y conocimiento, contribuyen a alcanzar objetivos ambientales a escala mundial». O expresado de otra forma, la unión de gente que vive en un territorio y que trabajan unidos por la sostenibilidad del mismo, tanto de un punto de vista medioambiente, como económico y social. En el compromiso está la clave.

Desde que empezara su andadura la Red Mediterránea de Bosques Modelo, a principios del 2008, el desarrollo ha sido muy rápido, son 4 Bosques Modelo declarados y un Bosque Modelo candidato, además de cerca de 10 iniciativas en desarrollo por todo el entorno mediterráneo. Actualmente ya son catorce las regiones y países del entorno mediterráneo que trabajan en iniciativas comunes. Es una red de intercambio de conocimientos y experiencias, cuyo punto fuerte es está en constante búsqueda de soluciones a problemas y en la que se trabaja juntos con este objetivo.

El potencial de esta herramienta para el desarrollo rural ha dejado de ser teoría para revelarse como una de las alternativas más sólidas para la sostenibilidad de entornos hiperlocales.

### Palabras clave

Bosque modelo, desarrollo rural, gobernanza.

### 1. Introducción

Un Bosque Modelo es un esquema innovador que combina las necesidades sociales, culturales y económicas de las comunidades locales con la sostenibilidad a largo plazo de grandes paisajes en los que los bosques desempeñan un importante papel. Se trata de iniciativas voluntarias, conformadas por una amplia base que enlaza la silvicultura, investigación, y otros valores e intereses dentro de un paisaje en particular. Engloban a las personas que viven de los propios bosques y a los árboles y sus productos.

El concepto de Bosque Modelo fue desarrollado en Canadá con el objeto de promover la gestión integral y sostenible de los recursos forestales, su crecimiento y conservación, mediante la práctica de la participación y el consenso. Se produce en un contexto de conflicto entre empresas mineras y forestales, comunidades indígenas y grupos conservacionistas, que era frecuente en áreas rurales de Canadá hasta los años ochenta del siglo XX.

En la UNCED o Cumbre de la Tierra de Río'92 se decidió constituir una Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM) con la finalidad de fomentar la aplicación, a nivel

de grandes unidades de paisaje, de distintos enfoques de gestión forestal sostenible (GFS) que sean viables a nivel local y relevantes a nivel global (BESSEAU *et al.*, 2002).

Los Bosques Modelo tienen características únicas: la globalidad de sus enfoques, la escala de operaciones, el alcance de sus alianzas, el nivel de políticas que pretenden ejercer y la importancia que le otorgan al trabajo en red.

Los Bosques Modelo actúan en los paisajes rurales con la finalidad de contribuir a su sostenibilidad, siguiendo los principios que se exponen a continuación (ver Figura 1):

- (1) Asociación: los Bosques Modelo son foros neutrales, voluntarios y representativos
- (2) Paisaje: el área geográfica de un Bosque Modelo refleja los valores (tanto naturales como culturales) vinculados a un ecosistema
- (3) Sostenibilidad: la participación en un Bosque Modelo implica un compromiso con la conservación y uso sostenible de la naturaleza
- (4) Gobernanza: los procesos que se desarrollan en un Bosque Modelo son participativos, transparentes y responsables
- (5) Programa común: las actividades se desprenden de una visión compartida y atienden las necesidades de todos los participantes
- (6) Trabajo en red: tanto en cada Bosque Modelo como en la Red se trabaja en el desarrollo y aplicación crítica del conocimiento, por medio del trabajo colaborativo

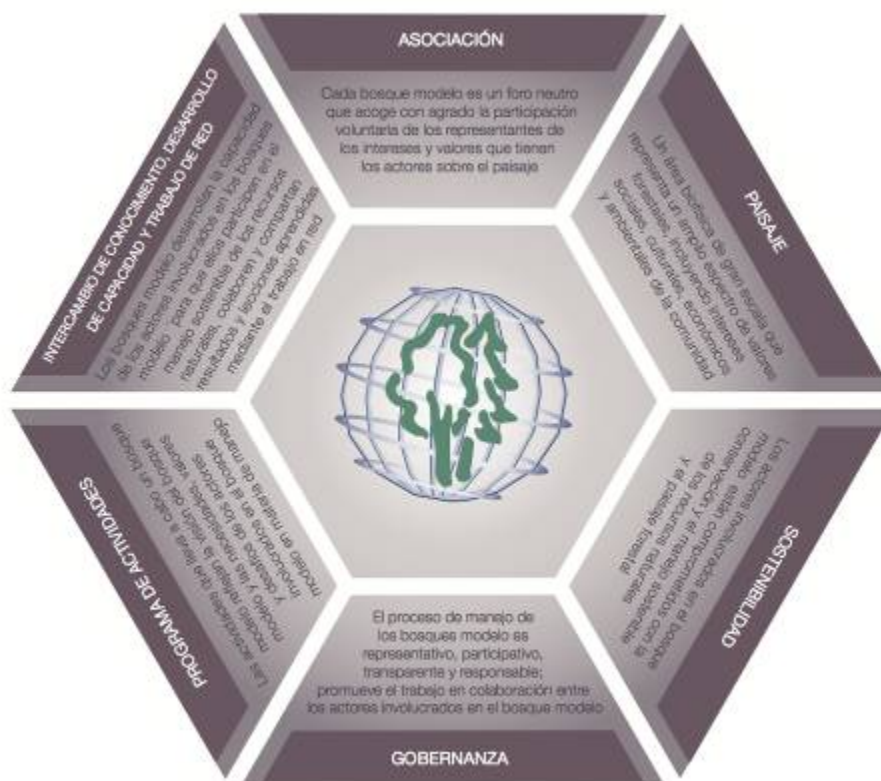


Figura 1. Principios y Atributos de los Bosques Modelo (Fuente: [www.imfn.net](http://www.imfn.net))

Como ya han destacado importantes publicaciones científicas (AXELSSON & ANGELSTAM, 2005), una de las principales capacidades de los Bosques Modelo es la de contribuir al avance de iniciativas y convenciones internacionales al proporcionar una plataforma práctica y operativa desde donde transformar los objetivos de desarrollo sostenibles en acciones reales. También comparten los resultados de esa acción con los responsables de la toma de decisiones en políticas para que su aplicación supere los límites del Bosque Modelo.

Los Bosques Modelo y su trabajo contribuyen al logro de:

- Objetivos de Desarrollo del Milenio
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC)
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD)
- Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD)
- Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes
- Mecanismos derivados de Río (GEF, GM, PK, AF, REDD)
- Programas Forestales Nacionales (PFN)

En la actualidad hay más de 60 Bosques Modelo en 25 países (entre ellos Guatemala, Honduras, República Dominicana, Bolivia, Marruecos, Camerún, Filipinas o Indonesia), una Secretaría Internacional y 7 Secretarías Regionales (África, Asia, Canadá, Iberoamérica, Mediterráneo, Europa del Norte y Rusia).

La Red Mediterránea de Bosques Modelo (RMBM) es una red regional afiliada a la Red Internacional de Bosques Modelo ([www.imfn.net](http://www.imfn.net)). Está compuesta por entidades gubernamentales con competencias sobre desarrollo basado en recursos forestales (autoridades nacionales o regionales en función de la legislación de cada país). Actualmente la Red está compuesta por 12 regiones europeas (Castilla y León y Murcia en España, Córcega y Provenza-Alpes Costa de Azul en Francia, Toscana y Cerdeña en Italia, Istria en Croacia y Macedonia Occidental en Grecia) y estados (Turquía, Marruecos, Argelia, Túnez) y por 5 Bosques Modelo (Urbion en España, Ifrane en Marruecos, Yalova en Turquía y Montagne Fiorentine en Italia y el candidato en Provenza en Francia) (Ver Figura 2).

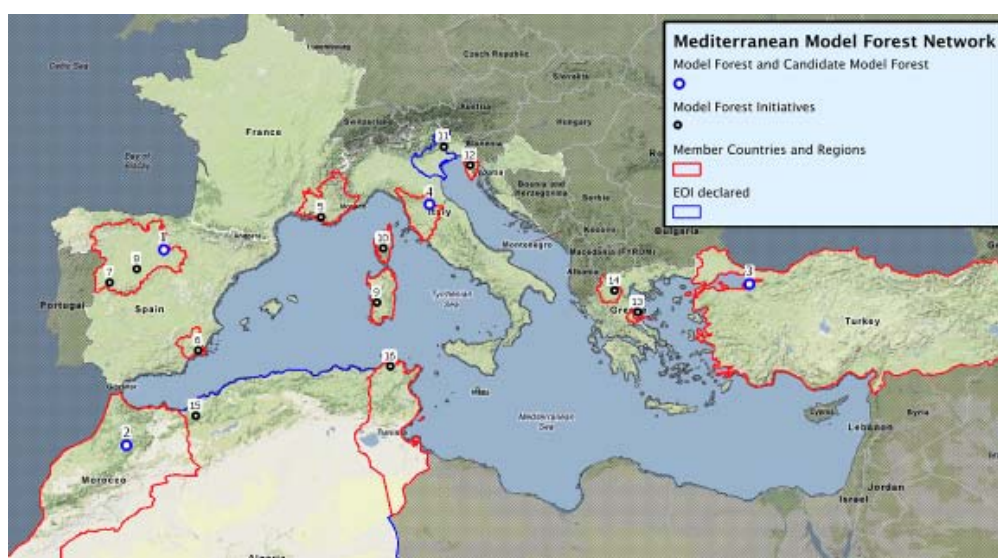


Figura 2. Plano Red Mediterránea de Bosques Modelo (Fuente: [www.mmfn.info](http://www.mmfn.info))

La Red Mediterránea de Bosques Modelo ([www.mmfinfo.info](http://www.mmfinfo.info)) se formaliza mediante respectivos Protocolos de Acuerdo que se firman por cada uno de las entidades públicas que entran a formar parte con la Junta de Castilla y León y el gobierno de Canadá (NRCan), y todos los Bosques Modelo de la región tienen personalidad jurídica acorde con la legislación nacional vigente en cada caso. El Protocolo de Acuerdo especifica que la Junta de Castilla y León proporcionará un secretariado a la RMBM, para lo cual ha designado a la fundación Cesefor.

Entre las actividades de la Red Mediterránea de Bosques Modelo está el estudio de las particularidades de las regiones mediterráneas y el desarrollo colectivo de capacidades para la innovación así como a procesos globales y a iniciativas y procesos regionales que tratan de los problemas forestales.

## 2. Objetivos

Se quiere mostrar el potencial de la herramienta Bosque Modelo y la Red Mediterránea de Bosques Modelo (RMBM) para el desarrollo rural en el Mediterráneo mediante diversos ejemplos.

Los objetivos de la RMBM son los siguientes:

1. Promocionar el enfoque de bosque modelo en la región mediterránea
2. Crear y utilizar marcos estables de cooperación en las áreas de interés común
3. Crear innovación a través de la investigación e incorporarla a la gestión del bosque
4. Promover las mejores prácticas en la gestión sostenible del bosque
5. Comunicar los beneficios del GSB a la sociedad

## 3. Metodología

Se va a analizar el impacto de la RMBM a través de todas las entidades de varios niveles y las actividades que han realizado a lo largo de estos 5 años de existencia.

En la Tabla 1 se pueden observar las entidades que forman parte de las iniciativas, siendo tanto de nivel local, como regional, nacional e internacional. Lo que nos da un total de 414 entidades colaboradoras a lo largo de todo el Mediterráneo, que trabajan en red por el desarrollo de sus territorios.

Tabla 1. Número de entidades implicadas en cada territorio

Bosque Modelo	Región	País	Nº de entidades
Bosque Modelo Urbión	Castilla y León	España	60
Bosque Modelo Ifrane	Provincia de Ifrane	Marruecos	20
Bosque Modelo Yalova	Provincia de Yalova	Turquía	40
Bosque Modelo Montagne Fiorentine	Toscana	Italia	51
Bosque Modelo Candidato de Provenza	Provenza-Alpes-Costa de Azul	Francia	14
Iniciativa Bosque Modelo en Córcega	Córcega	Francia	8
Iniciativa Bosque Modelo Dehesa Charra	Castilla y León	España	73
Iniciativa Bosque Modelo River Miirna Basin	Istria	Croacia	24
Iniciativa Bosque Modelo Túnez	Kroumerie et Mogods	Túnez	64
Iniciativa Bosque Modelo Tlemcen	Tlemcen	Argelia	35
Iniciativa Bosque Modelo Grevena	Macedonia Occidental	Grecia	17
Iniciativa Bosque Modelo Cerdeña	Cerdeña	Italia	8

Además, las actividades en la RMBM pueden beneficiarse del apoyo y la participación de expertos externos (agencias multilaterales, entidades nacionales competentes y otras organizaciones) que actúan como asesores, con voz pero sin voto. Estas otras entidades pueden convertirse en miembros colaboradores de la iniciativa si firman un acta de apoyo anexada al MoU. Hasta la actualidad se han firmado acuerdos con EFIMED, Universidad de Valladolid, INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias), la Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE) y el CTFC (Centro Tecnológico Forestal de Cataluña).

#### 4. Resultados

A través de estas sinergias de colaboración se desarrollan proyectos conjuntos para buscar soluciones a problemas locales y estrategias comunes de desarrollo rural mediante acciones coordinadas con necesidad de menores recursos.

Como resultado de esta colaboración se van a citar diversos ejemplos de proyectos con un impacto sobre el territorio: el desarrollo de una herramienta participativa de WebGIS, el diseño y distribución de hornos mejorados y una herramienta de subastas de madera online.

En los últimos dos años se ha estado trabajando en una herramienta participativa de Web SIG para la Red Mediterránea de Bosques Modelo ([www.mmfn.info/visor](http://www.mmfn.info/visor)). El SIG de la Red Bosques Modelo Mediterránea es una herramienta de participación e intercambio de conocimiento local entre los diferentes actores de los Bosques Modelo, que surge bajo el principio de conectar conocimiento, sociedad y territorios, en espacio y tiempo.

El SIG de la Red Bosques Modelo Mediterránea se construye como una aplicación web desarrollada sobre el API de Google Earth, con el desarrollo e integración de funciones de visualización, navegación, búsqueda, consulta, creación y edición de la información y cartografía, bajo un diseño sencillo, agradable e intuitivo.

Esta herramienta cumple varios objetivos: promoción no solo de la RMBM sino de todos sus socios, fuente de información sobre actividades y proyectos, y herramienta para el desarrollo de proyectos al poner en contacto de una forma visual a los miembros de la RMBM. Es un sitio web para cumplir con la filosofía de los Bosques Modelo, trabajar en comunidad, intercambiar información entre técnicos, asociaciones, vecinos y visitantes.

El segundo ejemplo es el diseño y distribución de hornos mejorados se realizó en el Bosque Modelo Ifrane, (Provincia de Ifrane, Marruecos)

A lo largo de los años 2010-2012, con el apoyo del Ministerio de Recursos Naturales de Canadá. Como parte de su programa estratégico, la Asociación del Bosque Modelo Ifrane (FMI) inició esta acción para reducir la presión el bosque para la obtención de leña, mediante cortas ilegales, por la introducción de la tecnología rural para la economía de recursos y la eficiencia energética. Esta tecnología es un horno mejorado, de usos múltiples y que consume poca leña.

El horno fue diseñado originalmente por el Centro de Investigación Forestal y adaptado a las necesidades expresadas por las personas a través de la Asociación Bosque Modelo Ifrane.

Los objetivos de esta área estratégica es reducir de manera significativa y sostenible, el saldo deficitario de energía de madera sin control y mejorar la gestión de los recursos leñosos a través la participación de las poblaciones rurales para reducir la presión y la degradación potencial en las zonas forestales.

Para ello, se han llevado a cabo pruebas del horno mejorado y de usos múltiples en 22 hogares de 5 zonas de montaña (Al Hajjaj, Ait Adghagh Muhammad, Muhammad usura Ait Ben Smim, Ait Abdi (Tifratine) y Ait Mouli).

Este programa se llevó a cabo en cinco etapas: La identificación de los beneficiarios, la evaluación de los sistemas tradicionales, las pruebas del primer prototipo, evaluación del Modelo 2 (diseñado para abordar los problemas identificados por los usuarios) y la distribución y el evaluación de los hornos.

Este es un ejemplo de trabajo multinivel y multisector, implicando a la población rural en un sistema para solucionar problemas de gestión forestal, mejorar la economía y las condiciones de vida de las poblaciones y el desarrollo de una actividad económica como es la fabricación de estos hornos por parte de un artesano local. Además, se está trabajando en presentar la patente del horno.

Por último, otro ejemplo de herramienta implementada en un Bosque Modelo con el objetivo del desarrollo rural es la herramienta online de subastas de madera. Esta interesante aplicación web (<http://www.urbion.es/aprovechamientos.php>), de acceso gratuito, desarrollada por Cesefor ([www.cesefor.com](http://www.cesefor.com)) y la empresa INCA (<http://www.incamedio.com/>) para la asociación Bosque Modelo Urbión (España) permite conocer en tiempo real las subastas de aprovechamientos forestales en esta interesante comarca productora de madera de alta calidad (Pino Soria-Burgos) y con una superficie de 180.000 ha de monte.

La aplicación permite conocer de primera mano los lotes disponibles, las características de los mismos y el visionado en un SIG de accesos, pendientes, superficies y otras variables de interés para la empresa forestal interesada en la subasta. Además, esta interesante herramienta que puede facilitar la venta de la madera sería de muy interesante aplicación en otros territorios.

## 5. Discusión

El debate actual sobre gestión forestal está siendo dirigido hacia herramientas de gobernanza y gestión integrada a nivel paisaje, una de las cuales es el Bosque Modelo, con más de 20 años de andadura y con ejemplos exitosos a lo largo de todo el globo.

El sexto y último Día de los Bosques se llevó a cabo en Qatar, Doha, el 2 de diciembre, en paralelo con la décimo octava Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC COP18) convocada del 26 de noviembre al 7 de diciembre, 2012 (<http://blog.cifor.org/13275/13275/#.UOwLYbZ5zZs>). Durante el mismo el debate se centró en el enfoque integrado a nivel paisaje puede ayudar a solucionar muchos de los retos con que nos encontramos en problemáticas de ámbito mundial.

Así mismo, las acciones de tipo intersectorial se han presentado como las más efectivas para la realización de actividades que apoyen al desarrollo rural con menos recursos, así como para frenar la pérdida de diversidad biológica y evitar el deterioro del patrimonio natural (MAGRAMA, 2010).

## 6. Conclusiones

Gracias a esta herramienta de gobernanza territorial se consiguen grandes resultados a nivel local en el contexto de desarrollo sostenible. El tratarse de marco estable de colaboración a nivel paisaje lo convierte en una herramienta muy efectiva de desarrollo ya que trabajan conjuntamente entidades desde un nivel local hasta un nivel internacional de ámbitos pluridisciplinarios, lo que ayuda a una visión integrada más efectiva del desarrollo rural.

## 7. Agradecimientos

Muchas gracias a los miembros y colaboradores de la Red Mediterránea de Bosques Modelo por la información facilitada, sobre todo al Bosque Modelo Urbión, donde todo esto empezó. Imprescindible el papel de la Junta de Castilla y León (España) como impulsor de la iniciativa, representante político y la Fundación Cesefor como receptor del papel de Secretaría de la Red Mediterránea de Bosques Modelo. El trabajo de la RMBM no sería posible sin el enorme apoyo tanto técnico como económico mediante la iniciativa AMFI de Natural Resources Canada y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo. Parte de las actividades de la RMBM también fueron realizadas gracias al apoyo del proyecto europeo Interreg MED “Forêt Modele”.

## 8. Bibliografía

Axelsson, R. & Angelstam, P. (2005) “Biosphere Reserve and Model Forest: a study of two concepts for integrated natural resource management”. Reprint from Frostell, B. (Ed.) (2006) Science for Sustainable Development - Starting Points and Critical Reflections, Proceedings from the 1st VHU Conference 14-16 April 2005, Västerås, Sweden, pp. 31-39.

Besseau, P., Dansou K. and Johnson F. (2002) The International Model Forest Network (IMFN): Elements of Success. The Forestry Chronicle 78-5: 648.

Elbakidze, M., P. K. Angelstam, C. Sandström, and R. Axelsson (2010) Multi-stakeholder collaboration in Russian and Swedish Model Forest initiatives: adaptive governance toward sustainable forest management? Ecology and Society 15(2): 14.

MAGRAMA (2010) Programa de Desarrollo Rural Sostenible (2010-2014) <http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/ley-para-el-desarrollo-sostenible-del-medio-rural/prog-desarrollo-rural-sostenible/>.