

# TRABAJO FIN DE MÁSTER

## **MEMORIA PREVIA Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LA COMARCA DE LA JACETANIA**

***Autor: Ramiro Giménez Jiménez***

***Director: Luis Alberto Longares Aladrén  
(Dpto de Geografía y O.T.)***

**Máster Universitario en  
Ordenación Territorial y Medioambiental**

**Noviembre de 2012)**



**Universidad  
Zaragoza**

**Departamento de Geografía  
y Ordenación del Territorio**



## Resumen

La presente memoria describe el trabajo llevado a cabo durante las prácticas de fin de máster en la comarca altoaragonesa de La Jacetania durante el verano de 2012. El trabajo ha consistido básicamente en el análisis de la posible redacción e implantación en la comarca del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) y en la elaboración del primero de los documentos exigidos por la normativa. En una primera fase se analizó en profundidad los requisitos y contenidos que deberían constituir el PORF y se asesoró a la presidencia de la comarca en su determinación de iniciar el proceso de elaboración. En una segunda fase, se elaboró el documento "Memoria Previa y Análisis Preliminar de Incidencia Ambiental" que constituye el primer paso del proceso. Este documento, incluido como anexo a esta memoria, consta de dos partes. En la primera, la "Memoria Previa", se describen las principales características del Plan: los conceptos básicos, el marco normativo en el que se inserta, los ámbitos temporal y espacial, el diagnóstico de sostenibilidad mediante una matriz DAFO, la estrategia y funciones del plan y los objetivos a conseguir mediante diferentes actuaciones estructuradas en programas y subprogramas. En la segunda parte del documento, que a su vez constituye el inicio del proceso de la evaluación ambiental del Plan, se describen con detalle la interacción y complementariedad de las actuaciones previstas con otros planes y normativas y se lleva a cabo un extenso estudio del territorio en sus ámbitos físico, socioeconómico, medioambiental y forestal, con especial atención a los efectos que la implantación del Plan pudiera producir sobre el territorio. Finalmente, se proponen los niveles y las variables que deben intervenir en la zonificación de la comarca teniendo en cuenta las estrategias y los objetivos a conseguir con el plan.

**Palabras Clave:** Ordenación de los recursos forestales, Análisis de incidencia ambiental, Diagnóstico de sostenibilidad, Efectos sobre el territorio, Zonificación.

## Abstract

*This report describes the work carried out during the practices at the end of the master course. These practices were accomplished at the Aragonese county "La Jacetania" along the 2012 summer. The Project basically consisted on the analysis of the possible writing and implementation of the Forest Resources Regulation Plan (FRRP) in the county and the development of the first document demanded by the norms. In a first phase, the contents and requirements which should constitute the FRRP were deeply analyzed. Moreover, the county head was advised on the matter. During the second phase, a document named "Initial Report and Environmental-Impact Preliminary Analysis" was developed as the first step of the process. This document consists of two parts and it is attached at the end of this report as an appendix. In the first one, the "Initial Report" the main plan features are described: basic concepts, its regulations frame, spatial and temporary ranges, environmental sustainability diagnose by a SWOT analysis, the plan functions and strategy and the objectives to be achieved by different measures structured into programs and subprograms. In the second part of the document, which is the starting point of the Environmental-Impact evaluation process of the plan, the interaction between the plan measures and other plans and regulations is deeply described. In addition, a wide study of the physical, socio-economic, environmental and forest territorial frames is draw. Special attention is paid to the effects which the plan implementation could generate on the territory. Finally, the levels and variables taking part in the county zoning are proposed, based in the strategies and objectives to be achieved with the plan.*

**Key Words:** Forest Resources Regulation, Environmental-Impact Preliminary Analysis, sustainability diagnose, Effects on the territory, Zoning.

## Índice

1. INTRODUCCIÓN .....	pág. 1
2. DESARROLLO .....	pág. 1
3. CONCLUSIONES .....	pág. 5
4. BIBLIOGRAFÍA, FUENTES Y RECURSOS .....	pág. 6

ANEXO: MEMORIA PREVIA Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL  
DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LA COMARCA  
DE LA JACETANIA

## 1. INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo las prácticas de fin del Máster en Ordenación Territorial y medioambiental se eligió en este caso una de las Comarcas altoaragonesas, en concreto la comarca de la Jacetania. La principal razón para ello fue que en el momento de inicio de las prácticas existía un ambiente en esta sede administrativa propicio a emprender algún tipo de acción que dinamizara el territorio y se aprovecharan de algún modo los recursos endógenos para mejorar la situación socioeconómica de la zona. Existía ya alguna iniciativa en marcha. Precisamente en aquellas fechas, el Gobierno de Aragón publica un Decreto aprobando el Reglamento del procedimiento de elaboración y los contenidos mínimos de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF). Con esta confluencia de factores se consideró adecuado el estudio del posible desarrollo del PORF en la comarca y del inicio del procedimiento de elaboración y que ambas tareas constituyeran el trabajo de las prácticas de fin del Máster.

La finalidad de las prácticas fue, pues, doble: por un lado, aprovechar la oportunidad de aplicar y profundizar en los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster y, por otro, elaborar un trabajo que sirviera además a la comarca en un futuro. Que fuese algo que la comarca pudiera aprovechar.

No existían antecedentes relacionados con la ordenación de los recursos forestales, ni en la comarca ni en la comunidad autónoma. A pesar de que los planes objeto de este trabajo, es decir, los PORFs, ya se contemplan en la ley estatal de Montes y también en la Ley 15/2006 de Montes de Aragón, prácticamente ninguna administración local del territorio aragonés ha iniciado siquiera su elaboración. Tampoco ha visto la luz de momento el requerido Plan Forestal aragonés, por lo que el ámbito de la planificación forestal en Aragón carece de los elementos básicos del escalón superior del que deben derivarse los distintos instrumentos de gestión de los montes. Se tenía conocimiento del inicio de un procedimiento similar en una de las comarcas aragonesas y se solicitaron antecedentes al gobierno central, pero no llegaron a la fecha de la finalización del trabajo. Sí se contó con antecedentes de trabajos similares en tres comunidades diferentes, pero que cuentan con una administración territorial distinta a la aragonesa.

Podría decirse que el trabajo de las prácticas se desarrolló en dos fases. En la primera, se analizó en profundidad los requisitos y contenidos que deberían constituir el PORF a la vez que se asesoraba a la presidencia de la comarca, en su determinación de iniciar el proceso de elaboración, sobre los medios necesarios para la redacción del plan, el equipo multidisciplinar que habría que constituir y el tiempo y los recursos económicos que habrá que consumir.

En la segunda fase se procedió a elaborar lo que finalmente se determinó que sería el objetivo de las prácticas de fin del Máster, el primer documento del proceso: la “Memoria Previa y Análisis Preliminar de Incidencia Ambiental del PORF de la comarca de la Jacetania”, que se incluye como Anexo a este documento.

## 2. DESARROLLO

Durante la primera fase, lo primero que se solicitó desde la presidencia de la comarca fue una hoja de ruta o calendario de acontecimientos donde, partiendo de una situación inicial y mediante el impulso de la iniciativa política, se alcanzase la situación final deseada y se reflejasen los principales pasos a acometer o los principales hitos a cumplir en la elaboración del plan. Como primera aproximación se elaboró el calendario que se adjunta, con las acciones que en aquel momento se consideraron determinantes para cumplir el proceso:

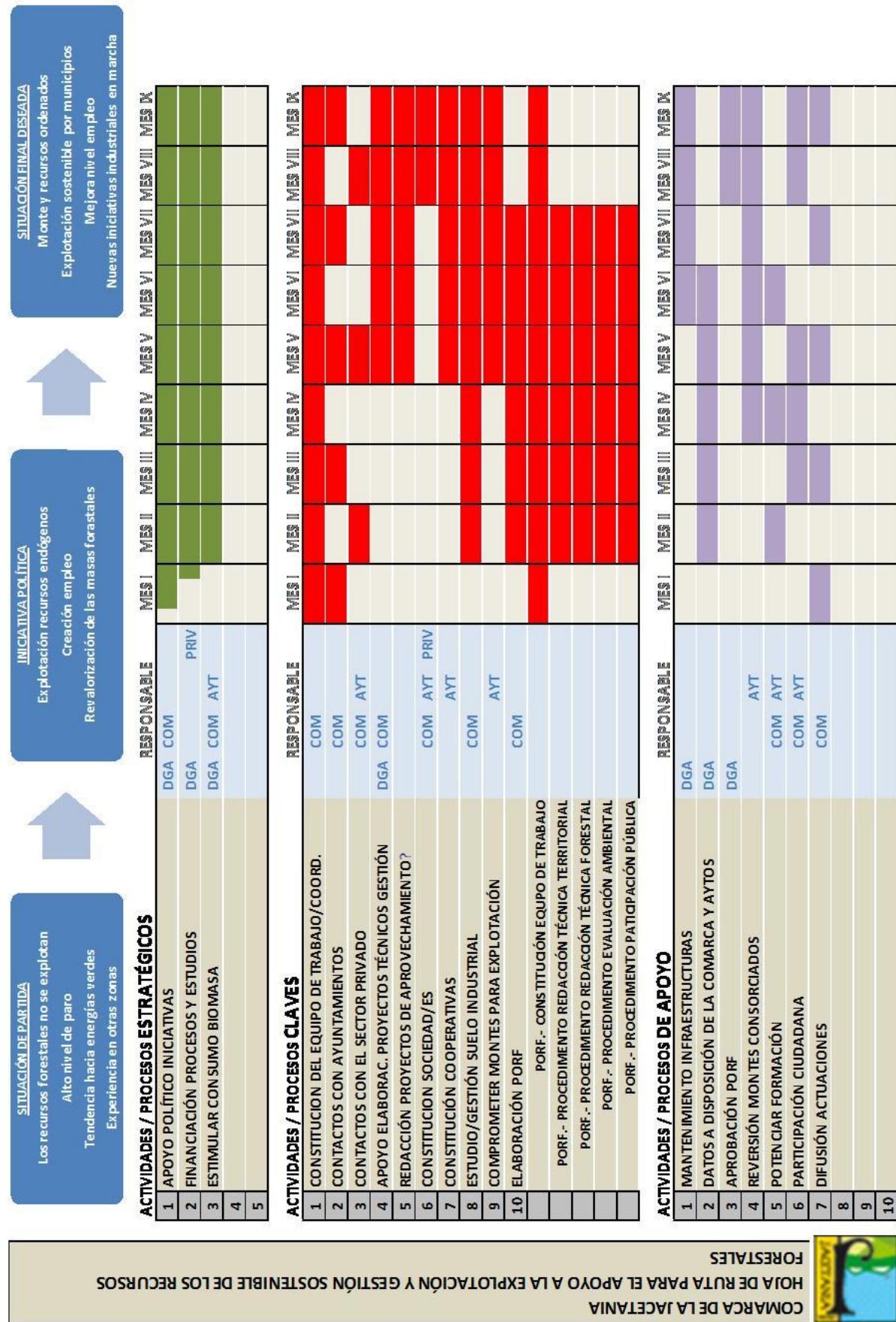
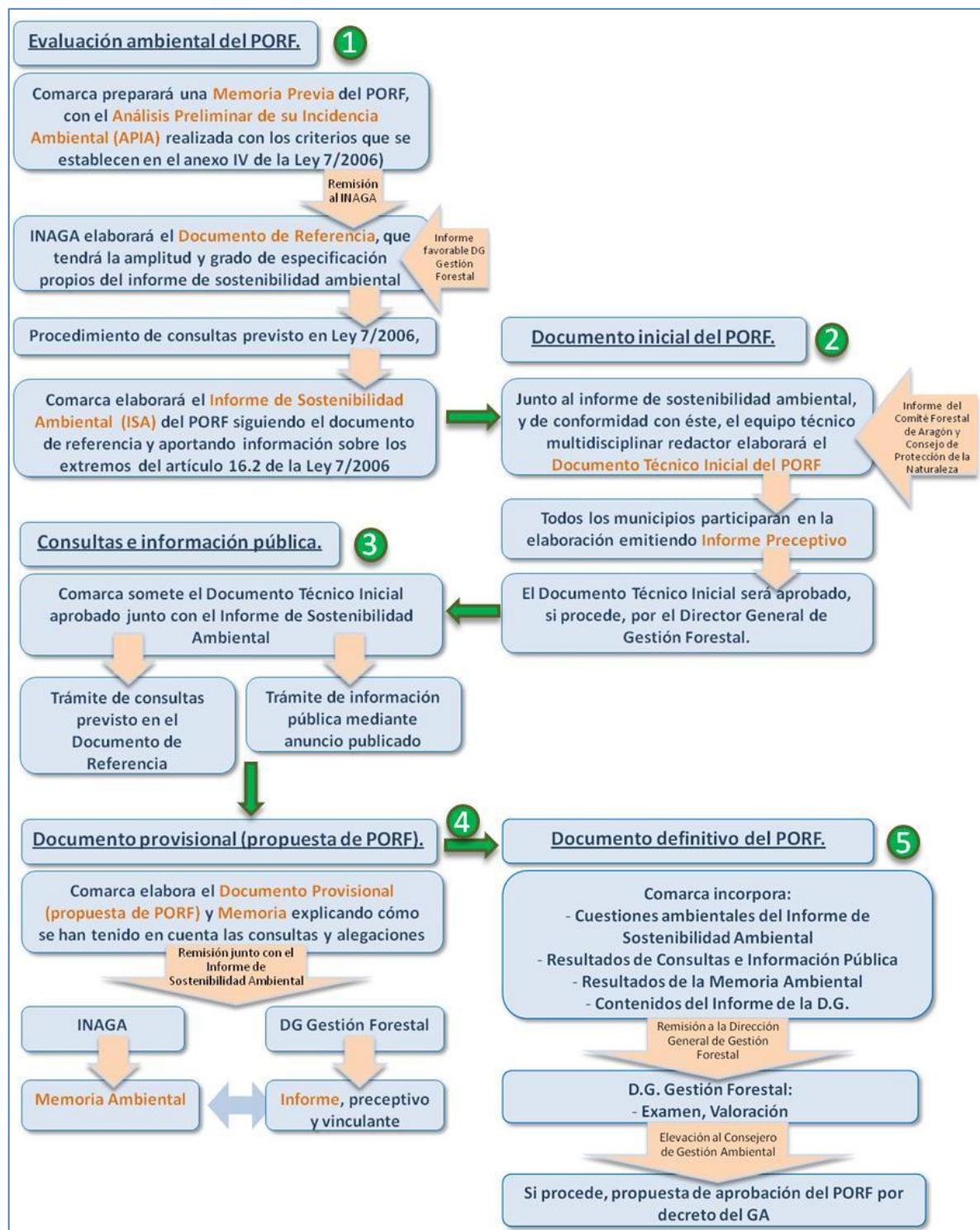


Figura 1. Hoja de ruta para el apoyo a la explotación y gestión de los recursos forestales.

También se elaboró un esquema en el que figura de forma resumida y esquemática el proceso completo de elaboración y aprobación del plan:



**Figura 2.** Proceso de elaboración del PORF.

En una segunda fase, se elaboró el documento “Memoria Previa y Análisis Preliminar de Incidencia Ambiental” que constituye el primer paso del proceso de elaboración del PORF y el objetivo final de las prácticas. Este documento, que como se ha dicho va incluido como anexo a esta memoria, consta de dos partes. En la primera, la “Memoria Previa”, se describen las principales características del Plan: los conceptos básicos, el marco normativo en el que se inserta, los ámbitos temporal y espacial, el diagnóstico de sostenibilidad mediante una matriz DAFO, la estrategia y funciones del plan y los objetivos a conseguir mediante diferentes actuaciones estructuradas en programas y subprogramas.

En la segunda parte del documento, que a su vez constituye el inicio del proceso de la evaluación ambiental del Plan, se describen con detalle la interacción y complementariedad de las actuaciones previstas con otros planes y normativas y se lleva a cabo un extenso estudio del territorio en sus ámbitos físico, socioeconómico, medioambiental y forestal, con especial atención a los efectos que la implantación del Plan pudiera producir sobre el territorio. Finalmente, se proponen los niveles y las variables que deben intervenir en la zonificación de la comarca teniendo en cuenta las estrategias y los objetivos a conseguir con el plan.

Para la elaboración de este documento se consultaron las fuentes que se señalan en el apartado 4.

### 3. CONCLUSIONES

De la experiencia del trabajo en una administración local y de la propia elaboración del trabajo pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- Existen numerosas áreas en la administración, tanto local como autonómica, en las que son de aplicación los conocimientos y capacidades adquiridas durante la realización del Máster.
- Es importante la elección del trabajo y conveniente que no sólo sirva para presentar una memoria sino que, además, sea útil para la organización o institución donde se realizan las prácticas.
- El trabajo no es o no está completo. No puede serlo primero porque para su elaboración completa se requiere la intervención de un equipo multidisciplinar con múltiples y diferentes conocimientos. En el propio cuerpo de la memoria se señalan las partes que deberán desarrollarse por otros especialistas. En segundo lugar, porque se supone que se trata de una memoria resumen de un plan ya elaborado, al menos en borrador, cosa que no ocurre en este caso. Finalmente, falta una parte esencial para redondear el trabajo que es la participación de todos los agentes implicados, cuyas aportaciones son fundamentales para que se trate de algo práctico y no sólo teórico.
- El trabajo realizado tiene que ver y ha permitido desarrollar las destrezas que proporcionan un buen número de las asignaturas cursadas en el Máster:
  - “Cartografía y nuevas tecnologías” y “Cartografía aplicada” para la elaboración, mediante las diferentes capas, servidores y técnicas y análisis específicos de ArcGis, de los 28 mapas que se incluyen en el documento.
  - “El análisis y la planificación territorial de las actividades económicas” para la elaboración de parte de la descripción del medio, particularmente para el ámbito socioeconómico.
  - “Ordenación territorial y medioambiental” porque todo el plan tiene que ver con la ordenación del territorio y una de sus principales funciones es precisamente la zonificación del espacio.
  - “Diseño de la planificación” porque precisamente se trata de un trabajo de planificación como instrumento para el desarrollo de unas determinadas políticas. Se trata de elaborar un plan, en este caso un resumen, con todo lo que eso lleva consigo. El apartado “Paisaje” también tiene una consideración importante a la hora de determinar los usos y las zonas en el territorio.
  - “Desarrollo y sostenibilidad” porque se trata de la implantación en un territorio rural de un instrumento que busca desarrollo y sostenibilidad, entre otros de los analizados en la asignatura.

- “Evaluación de impactos y restauración ambiental”, en fin, porque, como indica el mismo título del documento, se trata del primer paso de un proceso, la evaluación ambiental, estudiada y analizada en esta asignatura.
- La experiencia de las prácticas y la elaboración del trabajo se considera altamente positiva.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA, FUENTES Y RECURSOS:

##### BIBLIOGRAFÍA:

- Alcántara Vergara, P. (2007): “*Los PORF, un nicho vacío que ocupar*” Red temática SELVIRED. INIA
- Bernués Cidad, J.: “*La gestión forestal sostenible en Aragón*”. Foresta
- Breto Asensio, S.: “*El Plan Energético de Aragón 2005-2012 y las energías renovables*”
- CAI. Centro de Estudios (2010): “*Empleo y población en los municipios y comarcas de Aragón*”
- Centro de investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) (2006): “Evaluación del potencial de biomasa residual en los ecosistemas forestales y los medios agrícolas en la provincia de Huesca”
- De la Riva Fernández, J.R. (1993): “*Consideraciones sobre la ordenación de montes en el Pirineo occidental aragonés y su incidencia en el medio natural: el caso del valle de Ansó*”. GEOGRAPHICALIA
- De la Riva Fernández, J.R. (1996): “*Catalogación y conformación del monte de utilidad pública: el caso del Pirineo occidental aragonés*”. GEOGRAPHICALIA
- DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL G.A. (2010): “*Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) de la comarca de la Jacetania*”
- DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL G.A. (2010): “*MEMORIA RESUMEN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL DEL PLAN DE ZONA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMARCA DE LA JACETANIA*”
- DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL G.A. (2012): “*Mapa de Paisaje de la Comarca de La Jacetania*”
- Ena Pérez, M. A.: “*Conciliación usos energéticos-usos forestales y conservación de la biodiversidad*”. Dpto. de Medio Ambiente del G.A.
- Ena Pérez, M. A.: “*El Plan de Biomasa Forestal de Aragón*”. Dpto. de Medio Ambiente del G.A.
- Gari García, A., Ena Pérez, M. A., López del Río, R.: “*Los aprovechamientos forestales en Aragón*”. Foresta
- García Martín, A. (2010): “*Evaluación del potencial energético de los bosques de Teruel mediante teledetección y SIG*”. Consejo Económico y Social de Aragón. COLECCIÓN TESIS DOCTORALES
- GOBIERNO DE CANTABRIA (2005): “*Plan Forestal de Cantabria*”
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2010): “*Plan Forestal de Vegadeo*”
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007): Anuario de Estadística Forestal
- Paula Martín Gómez, Miguel Ángel Ena Pérez, Ana Romero Esteban (2007): “*Rodalización, diagnóstico y evaluación de los recursos de biomasa forestal para la prevención de incendios forestales*”. Wildfire, Sevilla 2007
- Picardo Nieto, A., Aramburu Zumarraga, B, Bengoa Martínez de Mandojana, Espinosa rincón, J.: “*Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) como instrumentos de planificación forestal y de ordenación del territorio*”
- TECNOSYLVIA, S.L, (2012): “*Borrador del Plan de Ordenación de Recursos Forestales de la comarca de Gúdar-Javalambre (Teruel)*”

Saldaña Rosique, N. (2007): “Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales del Principado de Asturias”. Red temática SELVIRED

Sebastián Nogués, F.: “Biomasa, energía natural”. División Termo-económica. Fundación CIRCE

## RECURSOS:

Geoportal SITEbro (CHE)

Sistema de Información Territorial de Aragón (SITAR)

Instituto Aragonés de Estadística (Iaest): *Información Estadística de Aragón*

Dirección General de Calidad Ambiental Departamento de Medio Ambiente G.A., (2000): “Proyecto IMAGINE&CORINE LAND COVER”

INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (Inaga): “SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MONTES DE ARAGÓN – VISOR IDEMA”

## LEGISLACIÓN:

- Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.
- Ley estatal 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 6/1998, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
- Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.
- Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación.
- Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río Común *Austropotamobius pallipes*.
- Ley 14/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de declaración del Parque Natural de los Valles Occidentales.
- Decreto 51/2006, de 21 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau.
- Decreto 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.
- Ley 24/2001, de 26 de diciembre, de creación del Patronato del Monumento Natural de San Juan de la Peña y de modificación de los órganos colegiados de los espacios naturales protegidos.
- Decreto 13/2007, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón, de declaración del Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel.
- Decreto 34/ 2009, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Árboles Singulares de Aragón.
- Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, en los que se integran los Humedales RAMSAR.
- Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.
- Ley estatal 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- Ley estatal 42/2007, de 18 de julio, del derecho de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia del medio ambiente.
- Reglamento (CE) nº 2152/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus).

- Reglamento (CE) nº 1737/2006 de la Comisión, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 2152/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus).
- Decreto 127/2011, de 31 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Huesca.
- El Convenio Europeo del Paisaje del 20 de octubre de 2000, en vigor en España desde el 1 de mayo de 2008

## PÁGINAS WEB:

Atlas climático de Aragón:

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/MEDIOAMBIENTE/climatico/actuacion/atlas>

Atlas de paisajes de España.

[http://www.sge.org/cartografia/atlas\\_general.asp](http://www.sge.org/cartografia/atlas_general.asp)

Comarcas de Aragón.

<http://www.comarcas.es/>

Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. INAGA.

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/INAGA>

Departamento de Medio Ambiente. Cartografía. <https://servicio.aragon.es/inasig/IniAction.do>

Gobierno de Aragón, Red Natural de Aragón.

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/MEDIOAMBIENTE/MEDIONATURAL/RED/ESPACIOS/>  
Inforiesgos.

<http://www.inforiesgos.es/es/index.html>

Instituto Aragonés de Estadística.

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/IAEST/IAA>

Mapa de suelos Corine Land Cover.

[http://portal.aragon.es/portal/page/portal/IAEST/IAEST\\_0000/IAEST\\_04/IAEST\\_0400/IAEST\\_0412/IAEST\\_041204](http://portal.aragon.es/portal/page/portal/IAEST/IAEST_0000/IAEST_04/IAEST_0400/IAEST_0412/IAEST_041204)

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

<http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/ley/ley.htm>

SITAR: Sistema de Información Territorial de Aragón.

<http://sitar.aragon.es/visor/>

ANEXO: MEMORIA PREVIA Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE INCIDENCIA AMBIENTAL  
DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LA COMARCA  
DE LA JACETANIA