

Gestión para la adaptación al cambio global



Experiencias de la Red de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona

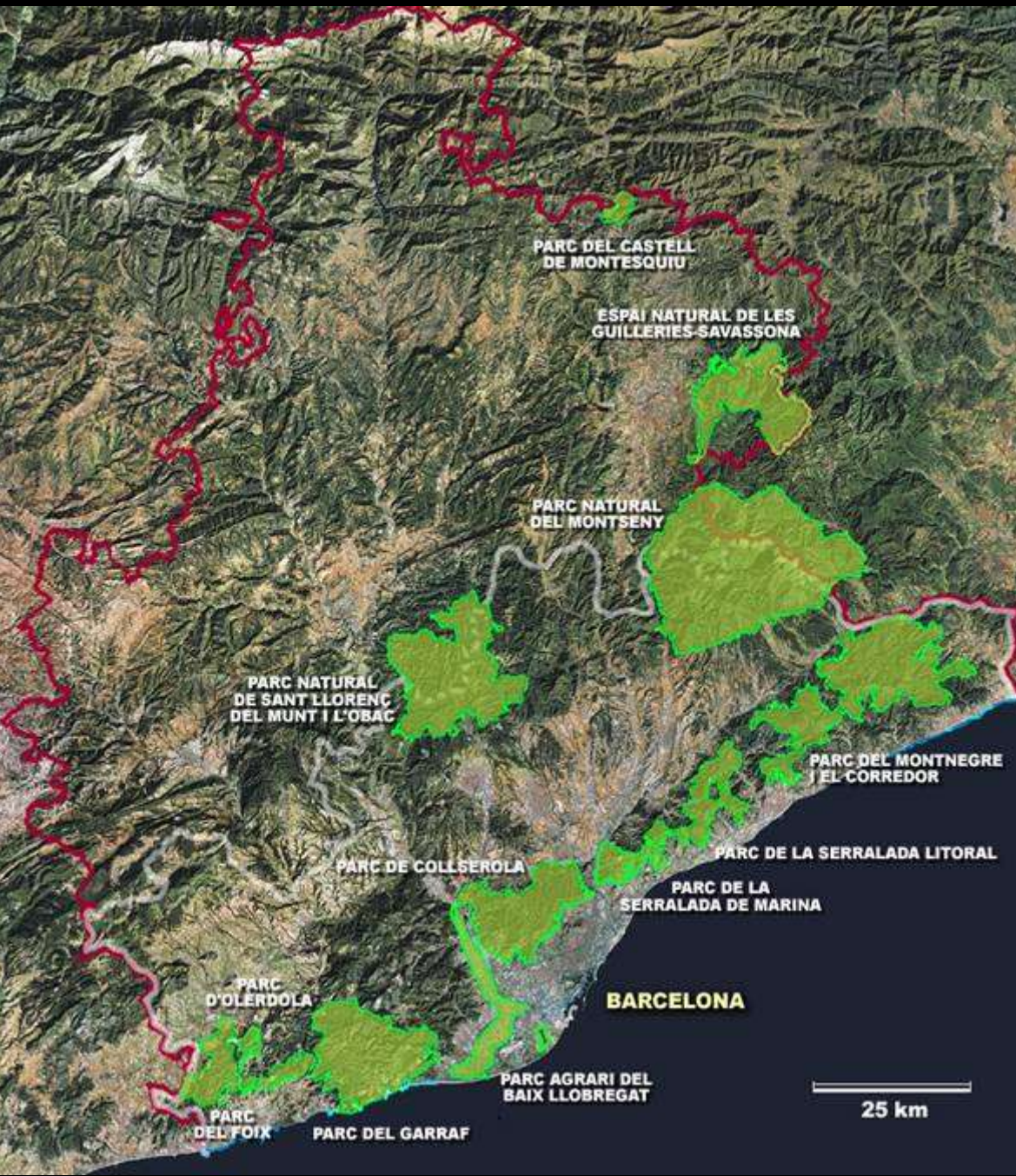
Carles Dalmases y David Carrera

Objetivos

- Reducir los efectos del cambio climático sobre las áreas de distribución de hábitats y especies
- Evitar la fragmentación de los sistemas naturales
- Conseguir la representatividad de los sistemas naturales a lo largo de los gradientes ambientales

Actuacions

- Incrementar el tamaño de los espacios protegidos
- Establecer medidas de protección y mejora de la conectividad ecológica (conectores, matriz)
- Planificar el conjunto del territorio en clave de conservación → EL TERRITORIO COMO SISTEMA



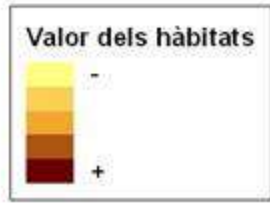
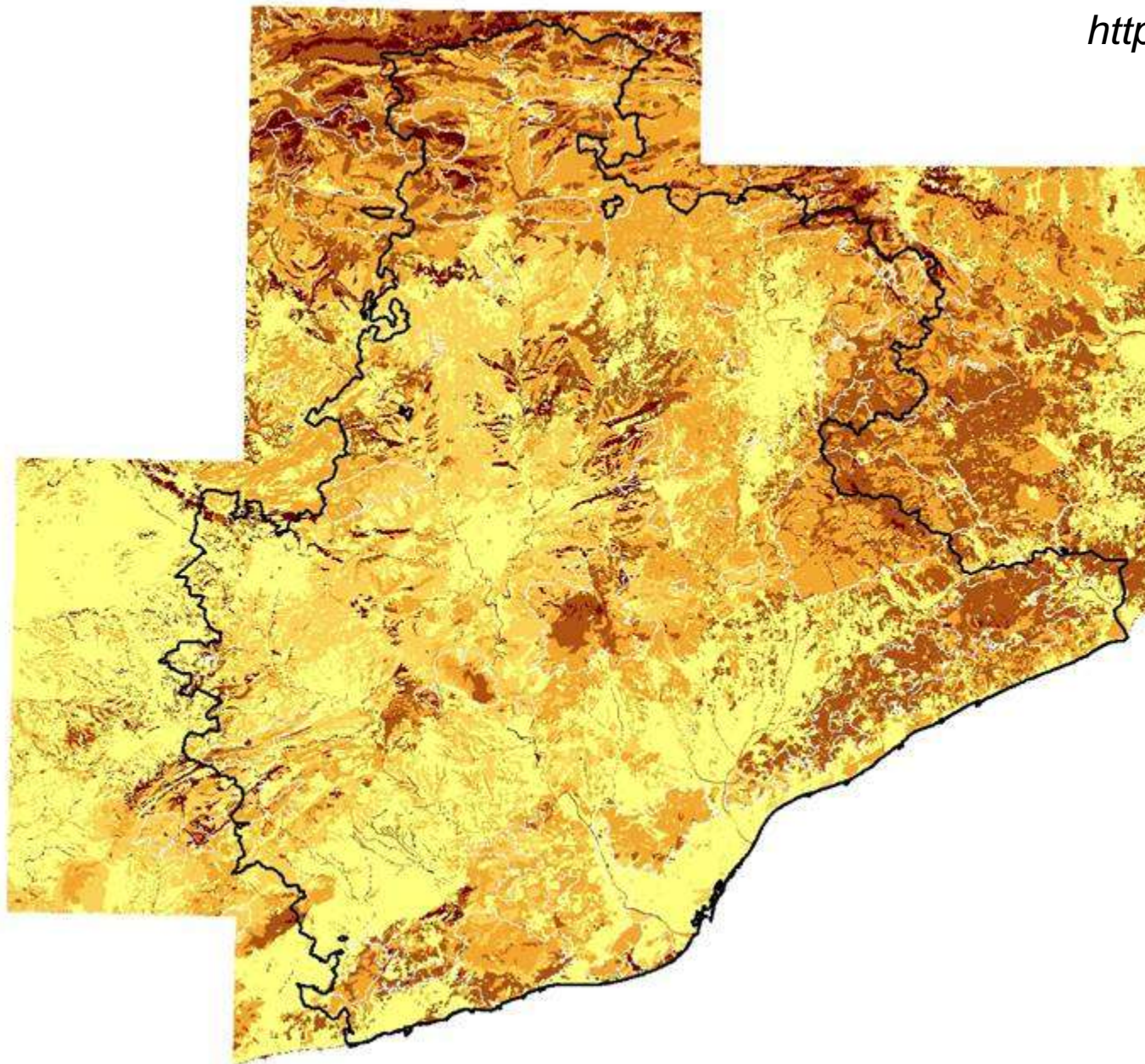
Espacios protegidos

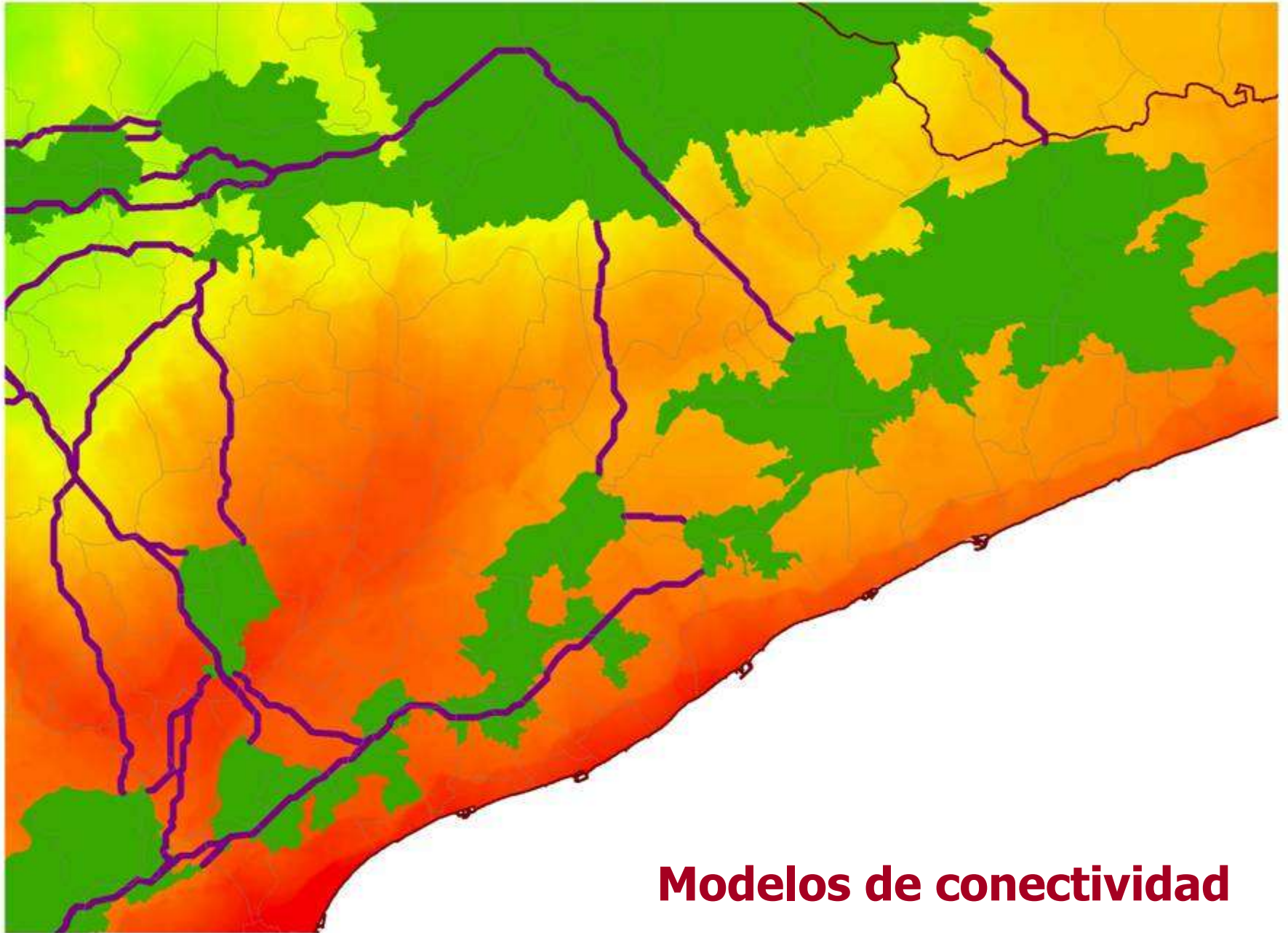
Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac	13.694 ha
Parc Natural del Montseny	31.100 ha
Parc del Garraf	12.376 ha
Parc del Castell de Montesquiú	700 ha
Parc d'Olerdola	608 ha
Parc del Montnegre i el Corredor	15.010 ha
Parc de la Serralada Litoral	4.046 ha
Parc de la Serralada de Marina	2.086 ha
Parc del Foix	3.200 ha
Espai Natural Guillerries - Savassona	8.400 ha
Parc Agrari del Baix Llobregat	2.938 ha
Parc Natural de Collserola	8.300 ha
	102.059 ha



Xarxa de Parcs Naturals
Diputació de Barcelona

<http://www.sitxell.eu>

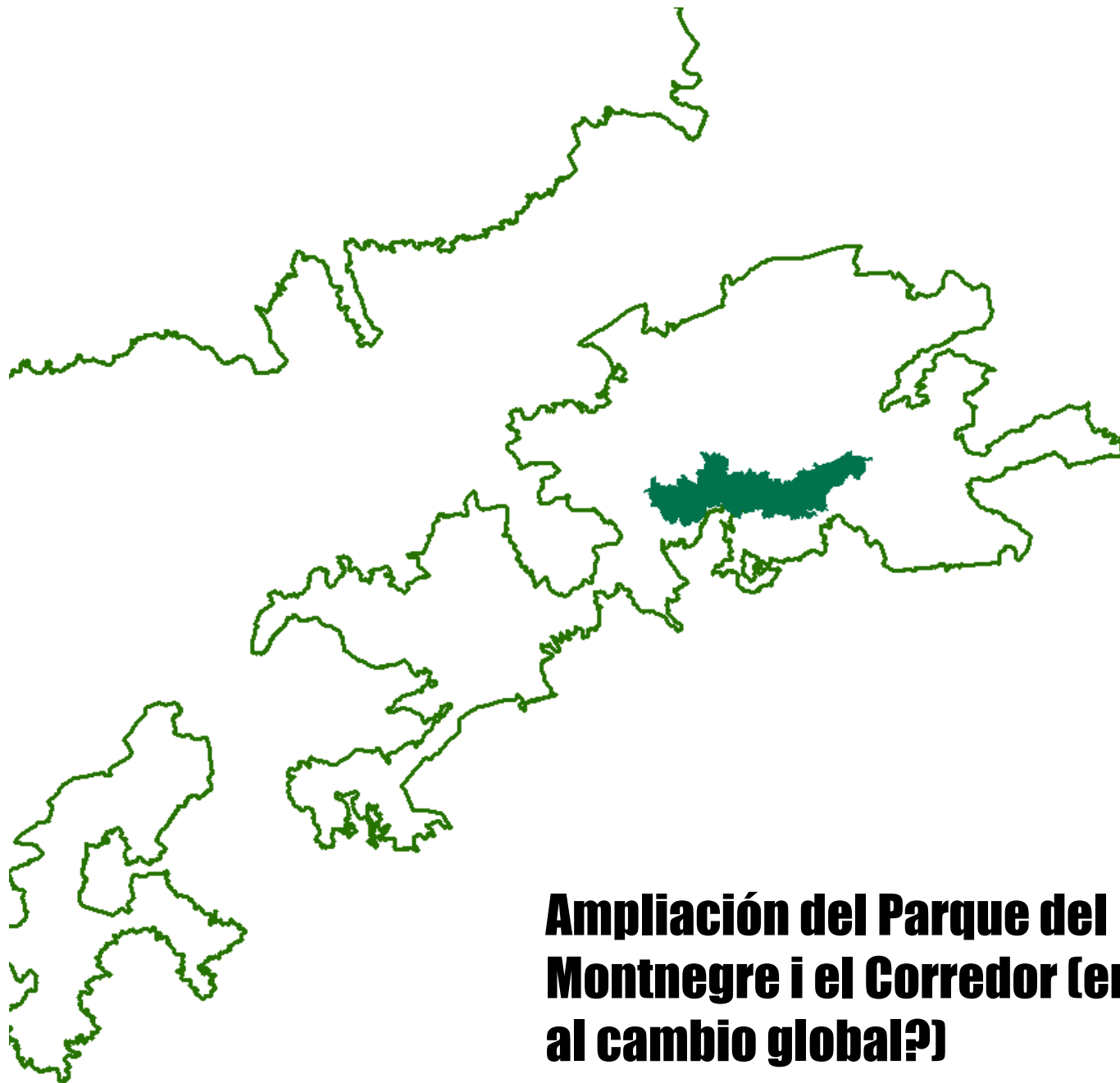




Modelos de conectividad

Sistema de espacios abiertos





**Ampliación del Parque del
Montnegre i el Corredor (en base
al cambio global?)**



Green Infrastructure Network

- Compartir experiències d'administracions públiques locals i regionals en matèria d'infraestructura verda
- Millorar l'assoliment dels objectius de conservació de la biodiversitat a través de polítiques locals i regionals d'ordenació del territori, agràries, de transport, turisme i canvi climàtic
- Enfortir els projectes d'infraestructura verda a través de la preparació i implementació de polítiques, estratègies i programes regionals
- Contribuir al futur desenvolupament i implementació de polítiques regionals, estatals i europees d'infraestructura verda

ATLAS DE IDONEIDAD TOPO-CLIMÁTICA DE LEÑOSAS

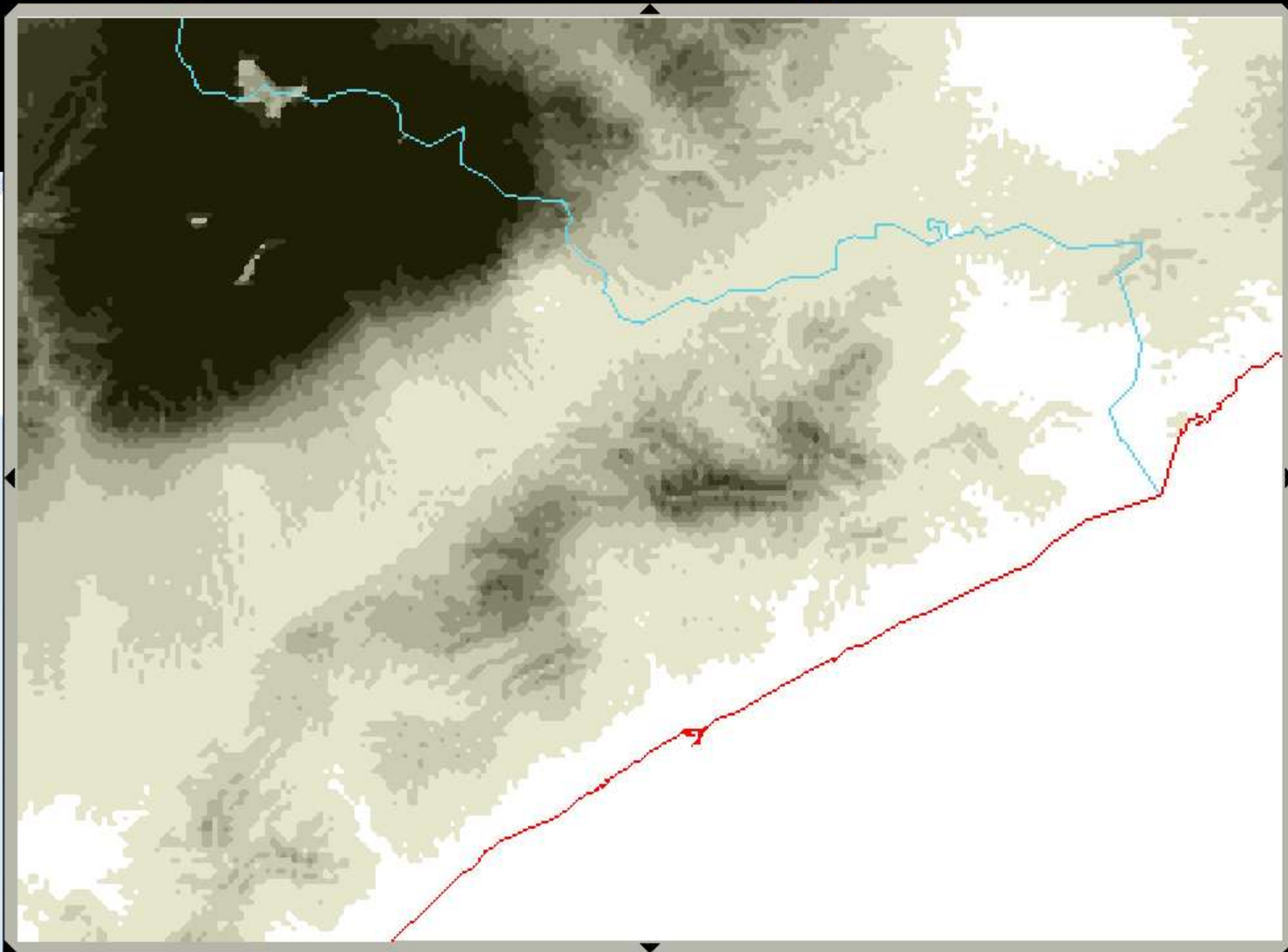
Escala: 50m (1: 175 000)

créditos

- Acer opalus*
 - Betula pendula*
 - Betula pubescens*
 - Castanea sativa*
 - Corylus avellana*
 - Fagus sylvatica*
 - Ilex aquifolium*
 - Juniperus communis*
 - Juniperus oxycedrus*
 - Juniperus phoenicea*
 - Juniperus thurifera*
 - Olea europaea*
 - Pinus halepensis*
 - Pinus nigra*
 - Pinus pinaster*
 - Pinus pinea*
 - Pinus sylvestris*
 - Pinus uncinata*
 - Quercus faginea*
 - Quercus humilis/cerroides*
 - Quercus ilex*
 - Quercus petraea*
 - Idoneidad actual (ACDPI)
 - Idoneidad proyectada (A2)
 - Idoneidad proyectada (A1FI)
- | | |
|-----------|-----------|
| < 0,1 | 0,5 - 0,6 |
| 0,1 - 0,2 | 0,6 - 0,7 |
| 0,2 - 0,3 | 0,7 - 0,8 |
| 0,3 - 0,4 | 0,8 - 0,9 |
| 0,4 - 0,5 | > 0,9 |
- Quercus pyrenaica*
 - Quercus suber*
 - Sorbus aria*
 - Sorbus aucuparia*
 - Sorbus torminalis*

Bases de referencia

Modelo Digital de Elevacions



10000 m

Ir a la Provincia (SPA) o distrito (PDR) : --Seleccionar--

Coord: X,Y: 957004, 4614800

ATLAS DE IDONEIDAD TOPO-CLIMÁTICA DE LEÑOSAS

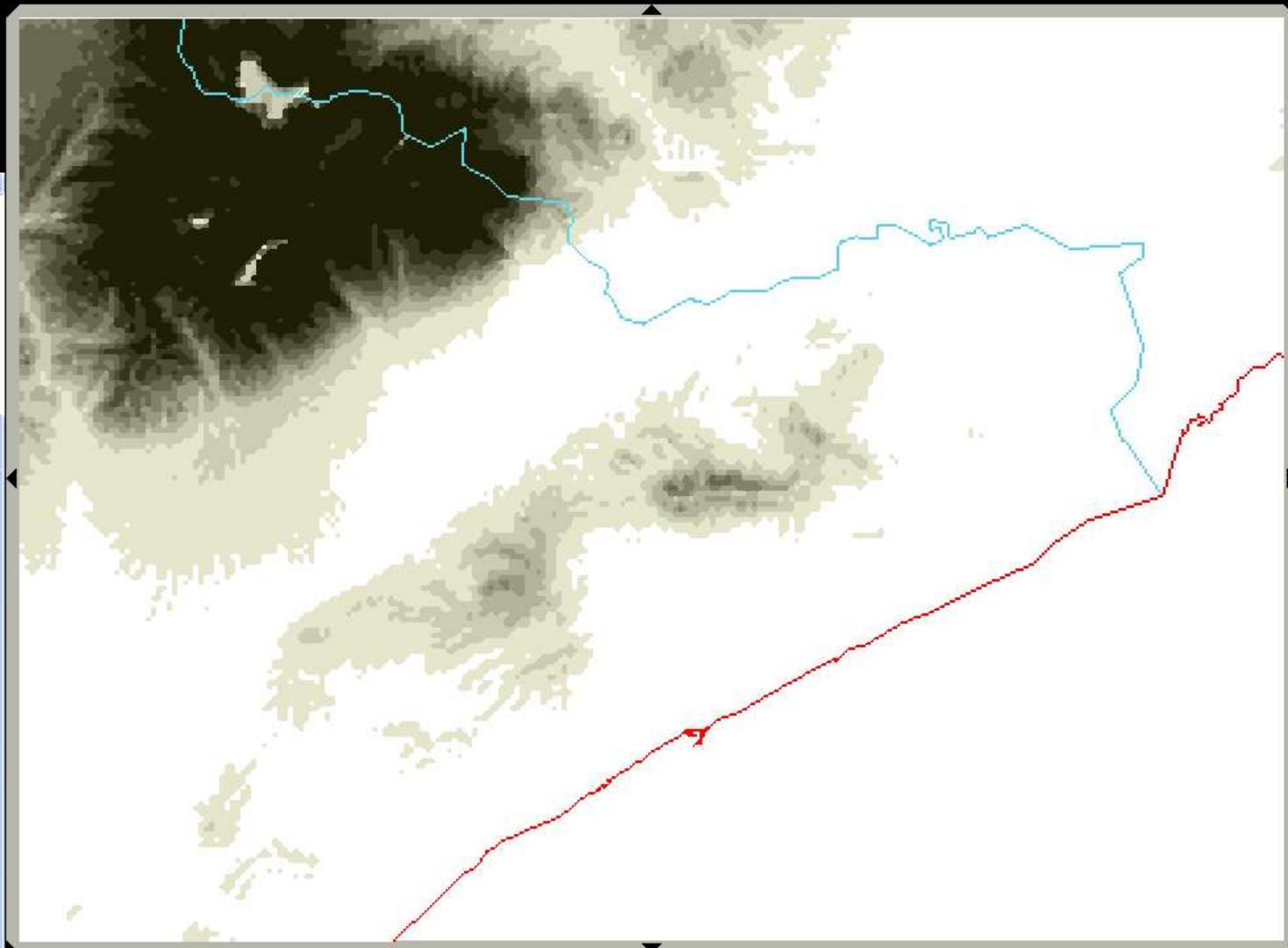
Escala: 50m (1: 175 000)

créditos

- Acer opalus*
- Betula pendula*
- Betula pubescens*
- Castanea sativa*
- Corylus avellana*
- Fagus sylvatica*
- Ilex aquifolium*
- Juniperus communis*
- Juniperus oxycedrus*
- Juniperus phoenicea*
- Juniperus thurifera*
- Olea europaea*
- Pinus halepensis*
- Pinus nigra*
- Pinus pinaster*
- Pinus pinea*
- Pinus sylvestris*
- Pinus uncinata*
- Quercus faginea*
- Quercus humilis/cerroides*
- Quercus ilex*
- Quercus petraea*
- Quercus pyrenaica*
- Quercus suber*
- Sorbus aria*
- Sorbus aucuparia*
- Sorbus torminalis*

- Idoneidad actual (ACDPI)
- Idoneidad proyectada (A2)
- Idoneidad proyectada (A1FI)

- | | |
|-----------|-----------|
| < 0.1 | 0.5 - 0.6 |
| 0.1 - 0.2 | 0.6 - 0.7 |
| 0.2 - 0.3 | 0.7 - 0.8 |
| 0.3 - 0.4 | 0.8 - 0.9 |
| 0.4 - 0.5 | > 0.9 |



Ir a la Provincia (SPA) o distrito (POR) : --Seleccionar--

Coord: X,Y: 938104, 4628200

ATLAS DE IDONEIDAD TOPO-CLIMÁTICA DE LEÑOSAS

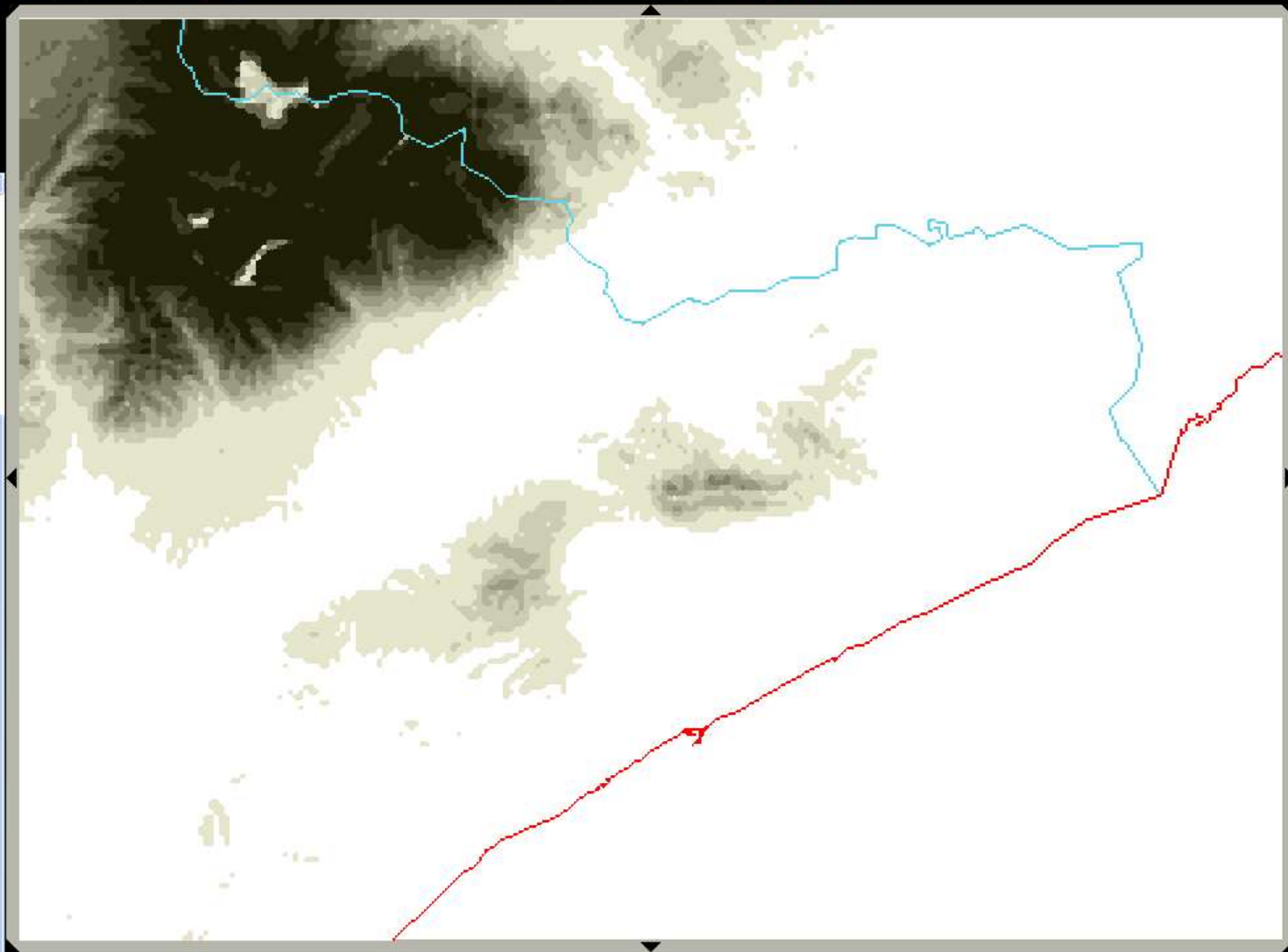
Escala: 50m (1: 175 000)

créditos

- Acer opalus*
 - Betula pendula*
 - Betula pubescens*
 - Castanea sativa*
 - Corylus avellana*
 - Fagus sylvatica*
 - Ilex aquifolium*
 - Juniperus communis*
 - Juniperus oxycedrus*
 - Juniperus phoenicea*
 - Juniperus thurifera*
 - Olea europaea*
 - Pinus halepensis*
 - Pinus nigra*
 - Pinus pinaster*
 - Pinus pinea*
 - Pinus sylvestris*
 - Pinus uncinata*
 - Quercus faginea*
 - Quercus humilis/corroides*
 - Quercus ilex*
 - Quercus petraea*
 - Idoneidad actual (ACDPI)
 - Idoneidad proyectada (A2)
 - Idoneidad proyectada (A1FI)
- | | |
|-----------|-----------|
| < 0,1 | 0,5 - 0,6 |
| 0,1 - 0,2 | 0,6 - 0,7 |
| 0,2 - 0,3 | 0,7 - 0,8 |
| 0,3 - 0,4 | 0,8 - 0,9 |
| 0,4 - 0,5 | > 0,9 |
- Quercus pyrenaica*
 - Quercus suber*
 - Sorbus aria*
 - Sorbus aucuparia*
 - Sorbus torminalis*

Bases de referencia

Modelo Digital de Elevacions

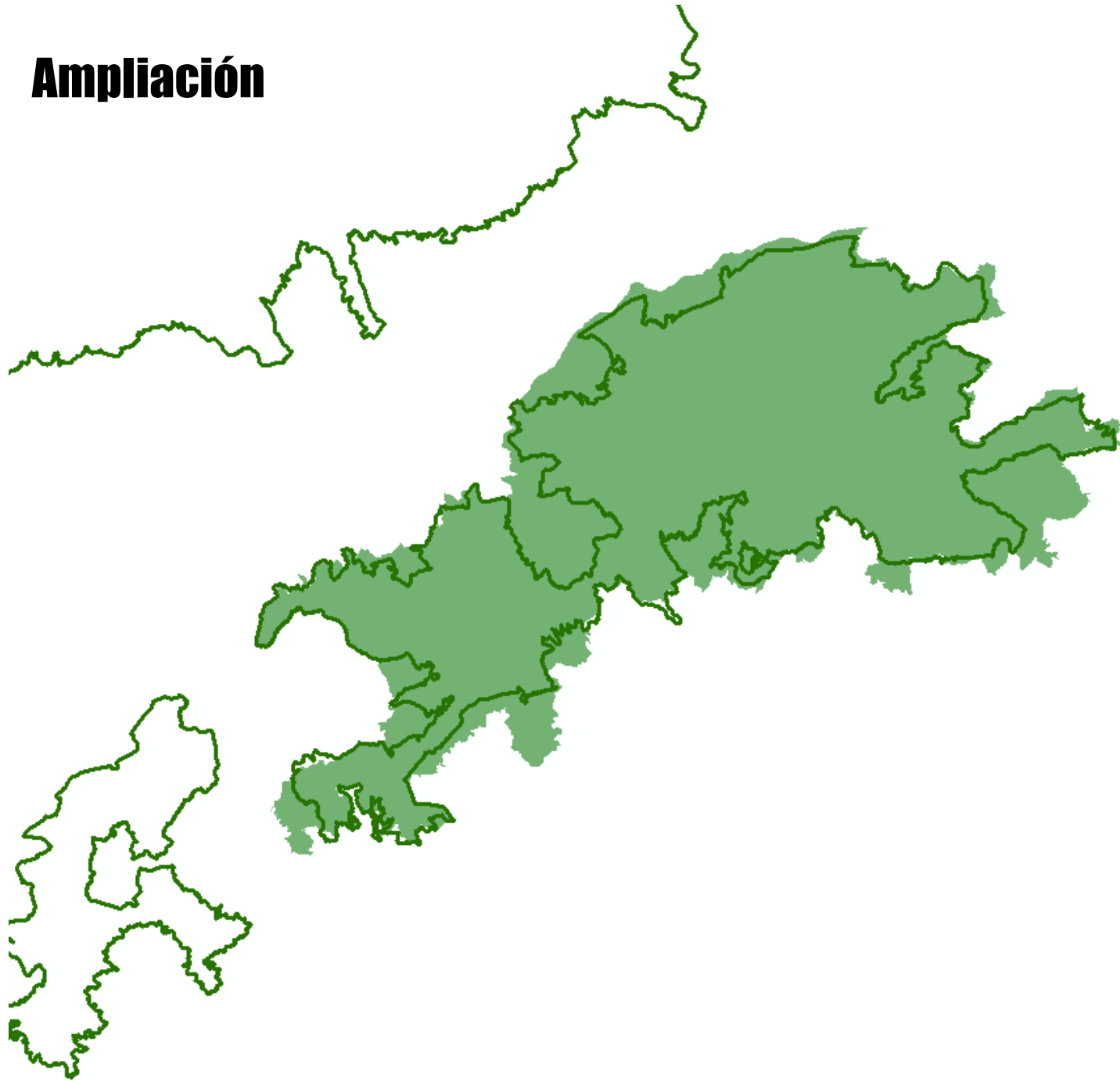


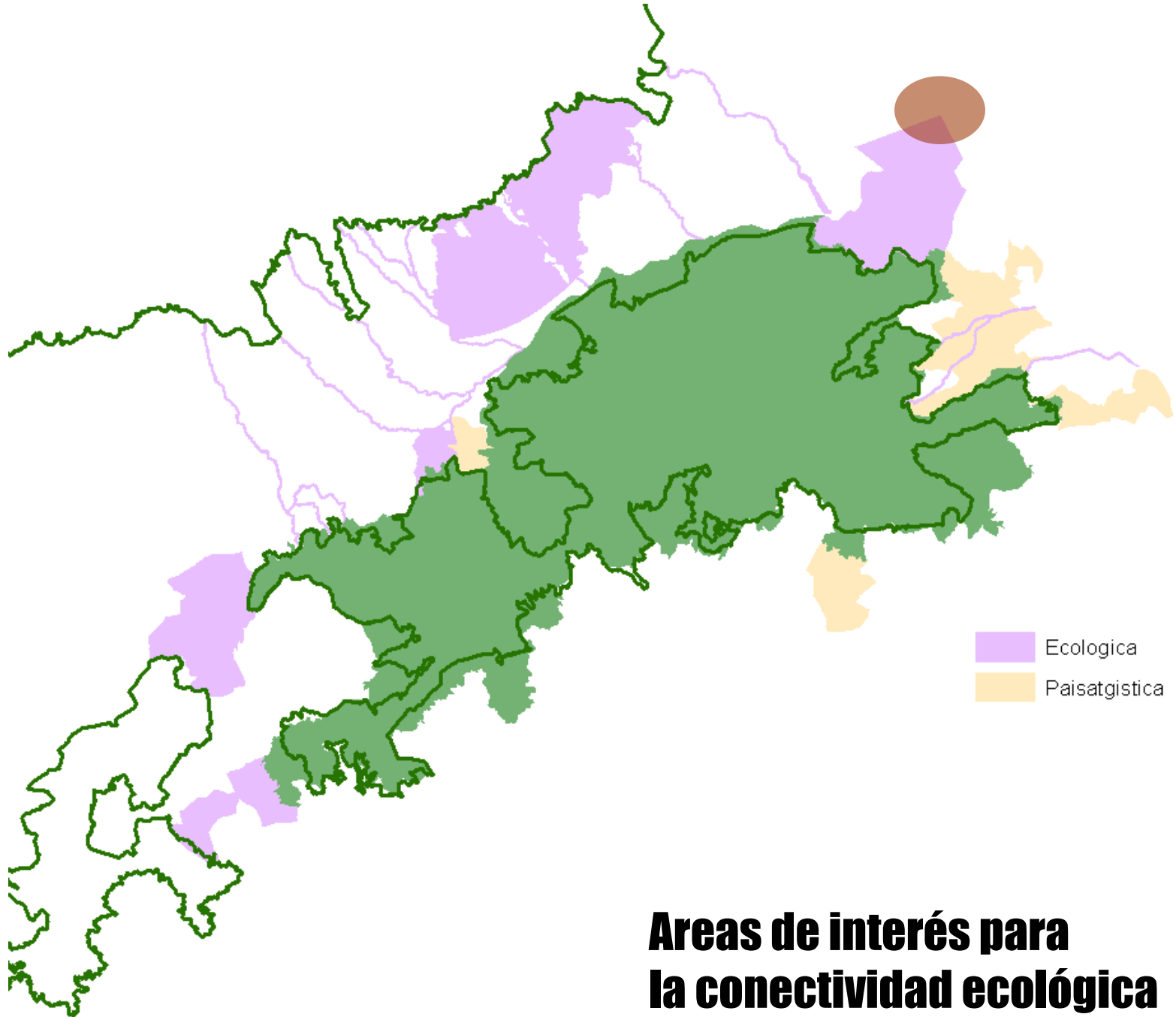
10000 m

Ir a la Provincia (SPA) o distrito (POR) : --Seleccionar--

Coord: X,Y: 205399, 4890714

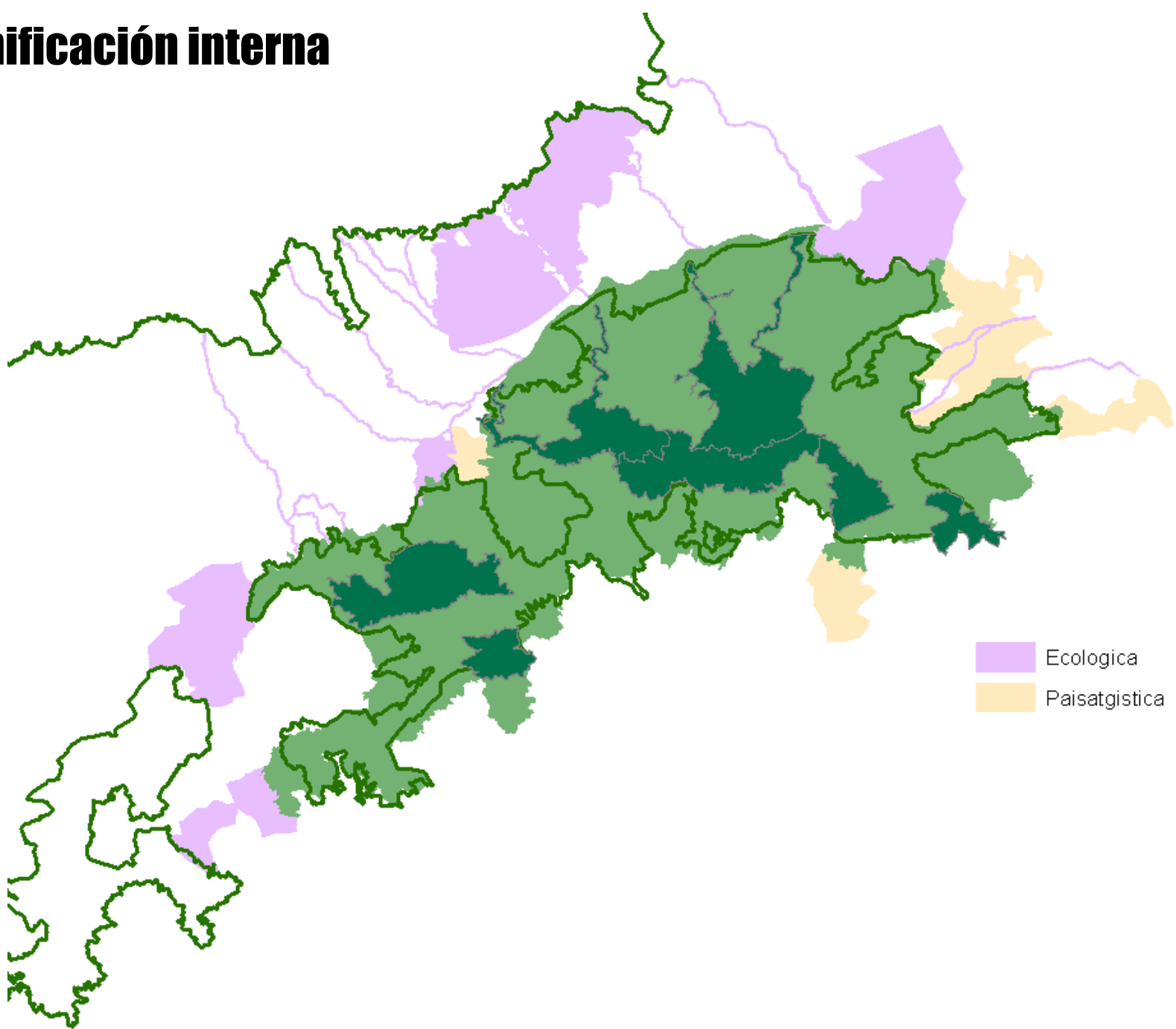
Ampliación





**Areas de interés para
la conectividad ecológica**

Zonificación interna



- **Escala temporal de la planificación – cambio global**
- **Mecanismo de dispersión/movimiento.**

- **Integración en el discurso de la planificación.**

- **Gestionar la extinción?**

Ámbitos de actuación

1. **Análisis, planificación y gestión a escala regional de los hábitats y las especies**
2. **Gestión de los sistemas para incrementar su resistencia ante cambios y su resiliencia ante perturbaciones**









Ámbitos de actuación

1. Análisis, planificación y gestión a escala regional de los hábitats y las especies
2. Gestión de los sistemas para incrementar su resistencia ante cambios y su resiliencia ante perturbaciones
3. Aportación a la lucha contra el cambio climático y potenciación de las actividades socioeconómicas

Objetivos

- Contribuir a reducir el incremento de CO₂ mediante el secuestro de carbono en los sistemas naturales
- Actuar como escenario de buenas prácticas en materia de utilización de energías renovables

Actuaciones

- Gestión de los ecosistemas para maximizar el secuestro de carbono (forestación, reforestación y potenciación de comunidades maduras)
- Puesta en marcha de proyectos de utilización de energías renovables en los equipamientos y en general en las edificaciones de la espacios protegidos





Ajuntament

Església



Centre informació Parc

Futurs equipaments



Xarxa de calor del Brull:

4 Edificis connectats

Superfície a calefactar: 3.000 m²

Caldera Heizomath de 165 kW de potència

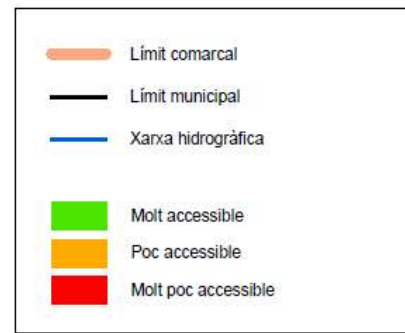
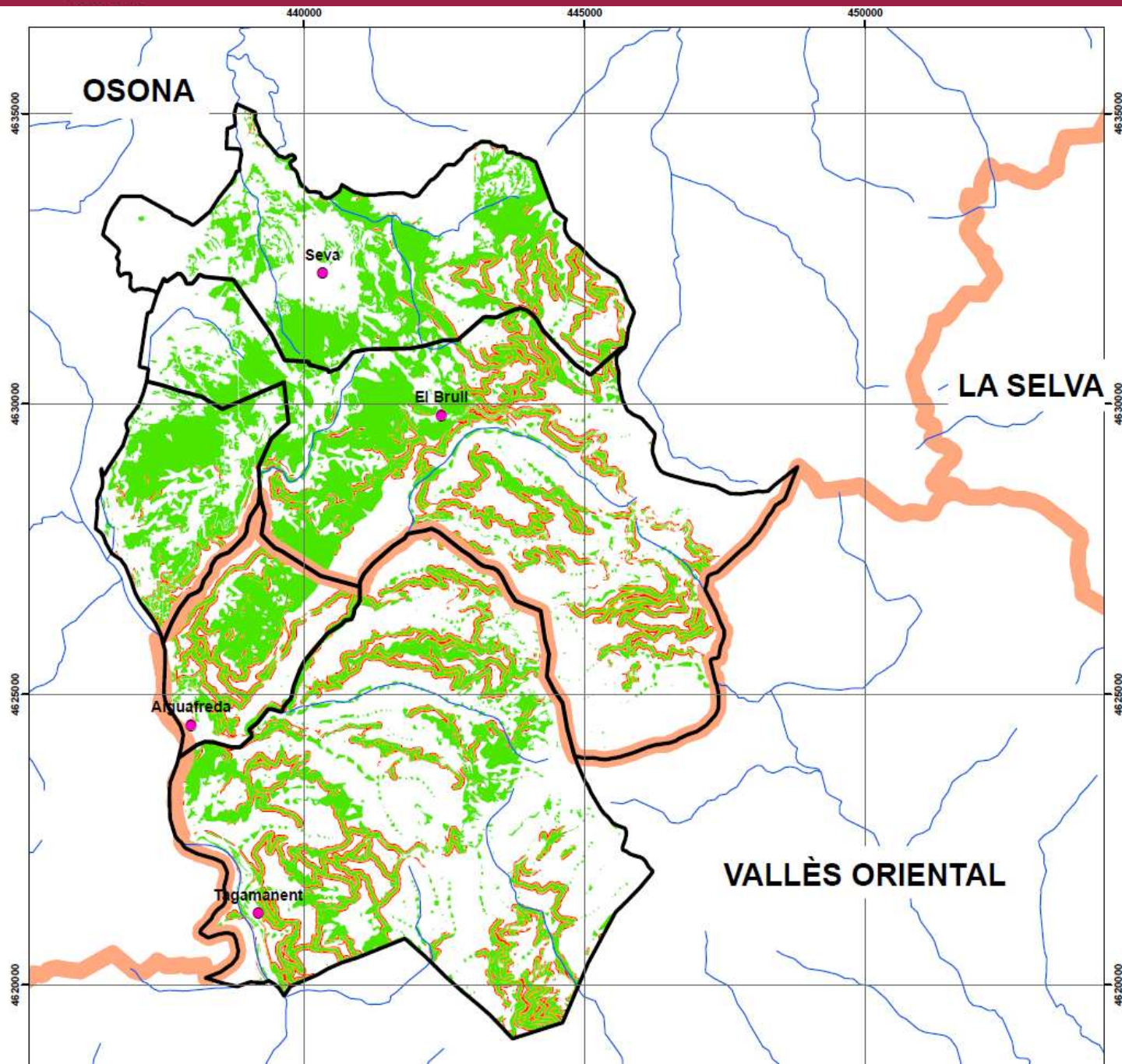
ANTECEDENTS: caracterització de l'àmbit de treball

Municipi	Sup. total (ha)	Sup. forestal arbrada (ha)	%
Aiguafreda	796	622	78%
El Brull	4.108	2.957	72%
Seva	2.910	1.554	53%
Tagamanent	4.380	3.595	82%
TOTAL:	12.194	8.728	72%

Font: Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya

- 95% propietat privada
 - 53% inclosa dins el PN Montseny

Tipus de bosc segons sp ppal.	% respecte Sfa
Alzina	70%
Pi blanc i pi pinyoner	14%
Pi roig i pinassa	7%
Roure	5%
Faig, freixe i vern	4%



**PLA ESTRATÈGIC D'APROFITAMENT
DE BIOMASSA FORESTAL PER
L'ADF MONTSENY PONENT**

**Existències potencials
segons graus d'accessibilitat**

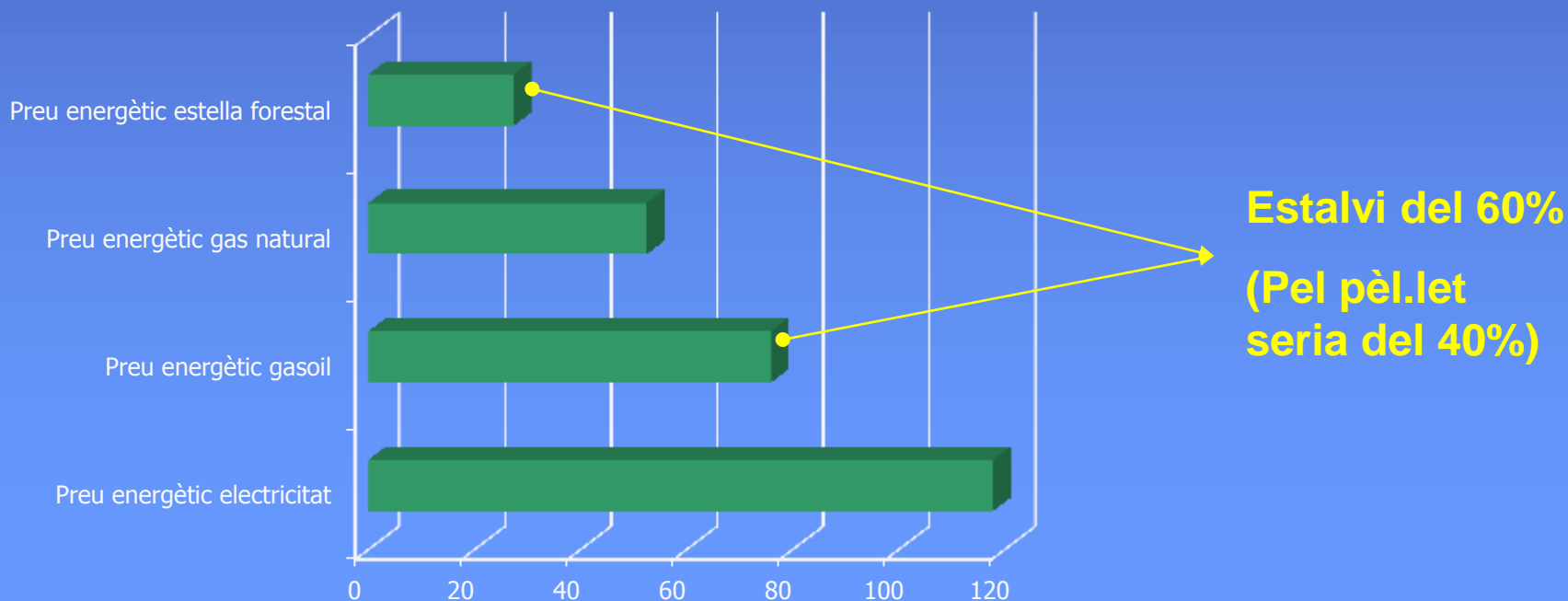
1 : 65.000 Maig de 2009



Estudi econòmic d'alternatives

Potència (kW)	20	35	50	100	200	300	400	500
Cost anual de l'estella (€/any)*	925	1.620	2.315	4.628	9.257	13.885	18.515	21.143
Cost anual del pèl·let (€/any)*	1.584	2.520	3.600	7.200	14.400	21.600	28.800	36.000
Cost anual del gas natural (€/any)*	1.692	2.961	4.230	8.460	16.920	25.380	33.840	42.300
Cost anual del gasoil (€/any)*	2.556	4.473	6.390	12.780	25.560	38.340	51.120	63.900

* Es consideren els preus següents: 90 €/t per a l'estella, 220 €/t per al pèl·let, 0,040 €/kWh per al gas natural i 0,071 €/kWh per al gasoil.



Per què biomassa?

Perquè és una energia neta i sostenible (balanç neutre de CO₂) i evita la dependència energètica de l'exterior. **Amb l'ús de la caldera del Brull s'estalvien 80 tones d'emissions de CO₂**

Perquè és combustible pròxim, amb preus més competitius i estables respecte a altres combustibles. L'estalvi respecte el gas-oil és superior al 60%. **Amb la caldera del Brull el cost per fer energia tèrmica disminuirà dels 25.000 als 8.000 €/any**

La biomassa genera llocs de treball directes (instal·ladors, manteniment) i indirectes (treballadors forestals, transportistes). **Per fer obtenir l'estella necessària pel Brull per un any treballaria una colla forestal durant un mes**

Perquè pot representar un nou impuls pel sector forestal, potenciar la gestió forestal i, indirectament, ajudar a prevenir els incendis forestals. **Per fer l'estella necessària pel Brull s'hauran de gestionar 10 ha/any**



**Gracias por
vuestra atención**