



Jornada sobre recerca i conservació del medi natural

La recerca i la conservació del medi natural pirinenc a Andorra.

Roger Caritg Bofill

rcaritg.cenma@iea.ad

El Prat de Llobregat, 21 i 22 d'octubre de 2011

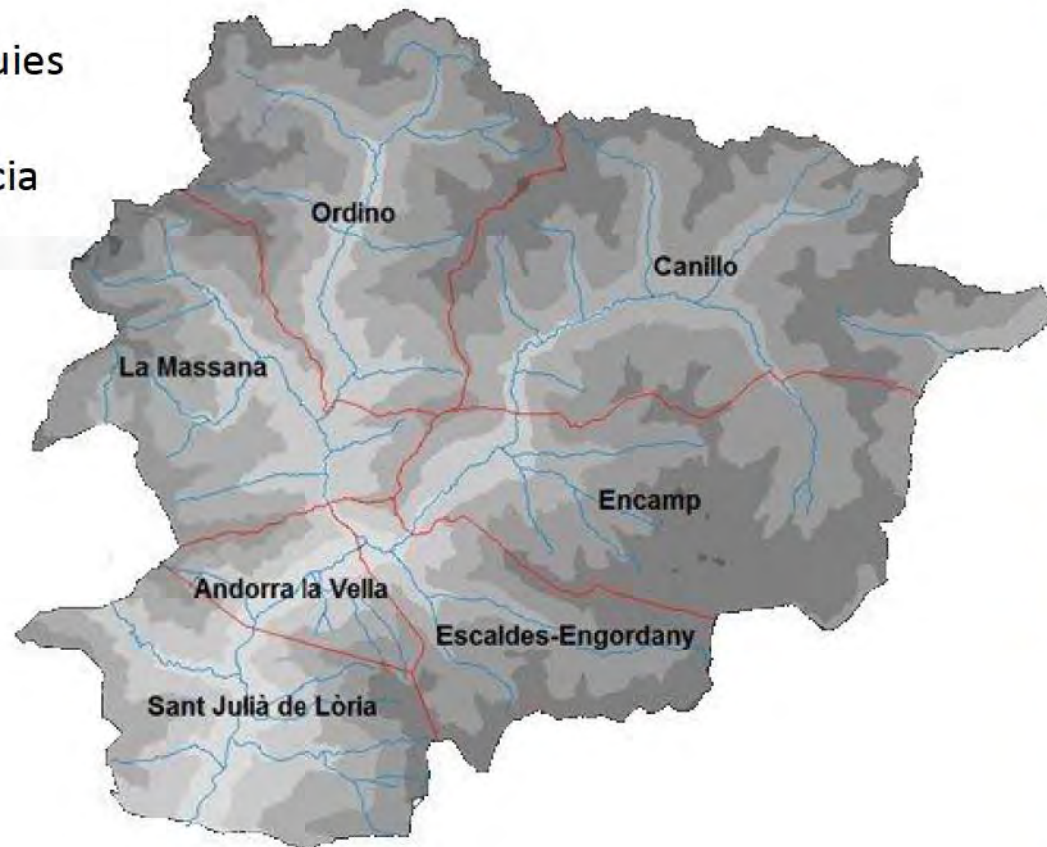
Esquema de la presentació

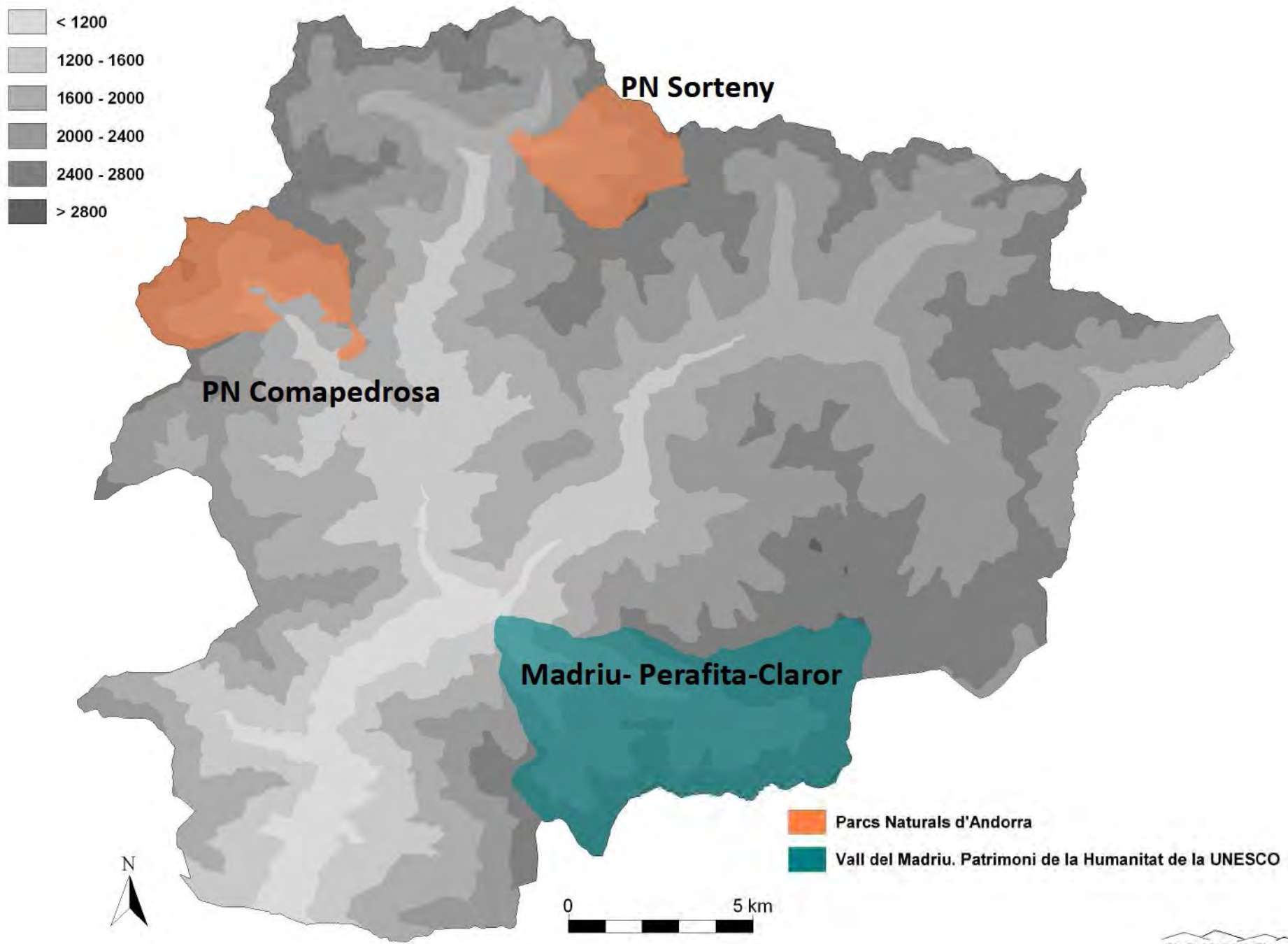
- 1- Introducció
- 2- Marc general recerca-gestió del medi natural
- 3- Projectes de recerca orientats a la gestió
- 4- Reflexions



ANDORRA

- Superfície: 468 Km²
- Població: 70.000 persones
- Territori dividit en 7 parròquies
- Governat per una democràcia parlamentària
- Gradient altitudinal > 2.000 m
- Gran biodiversitat

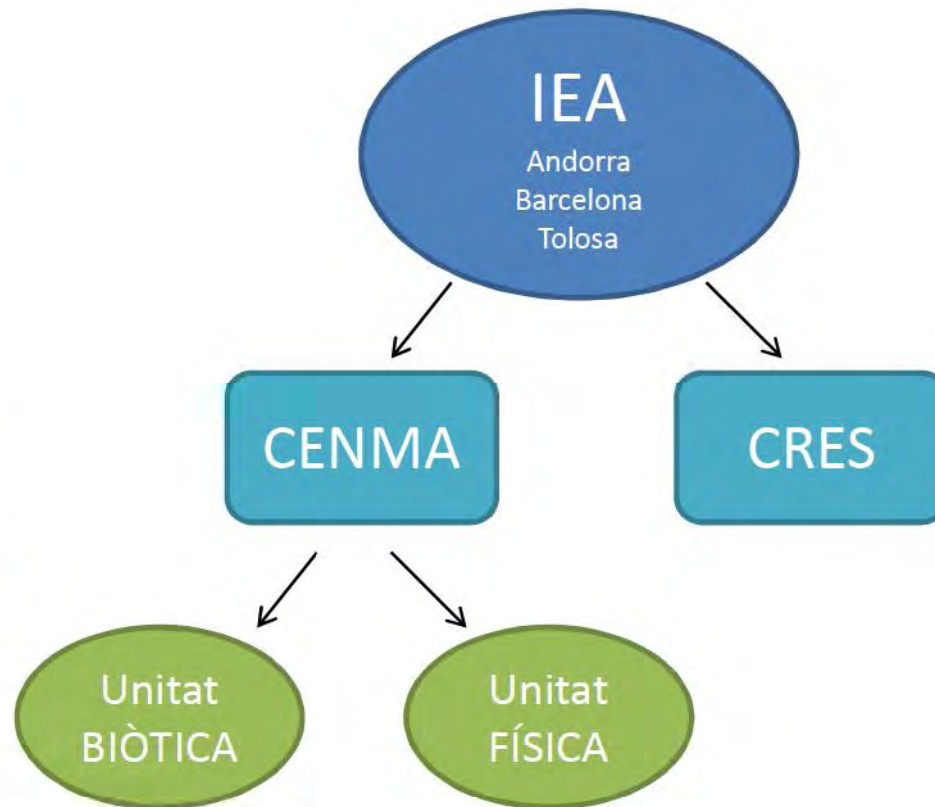




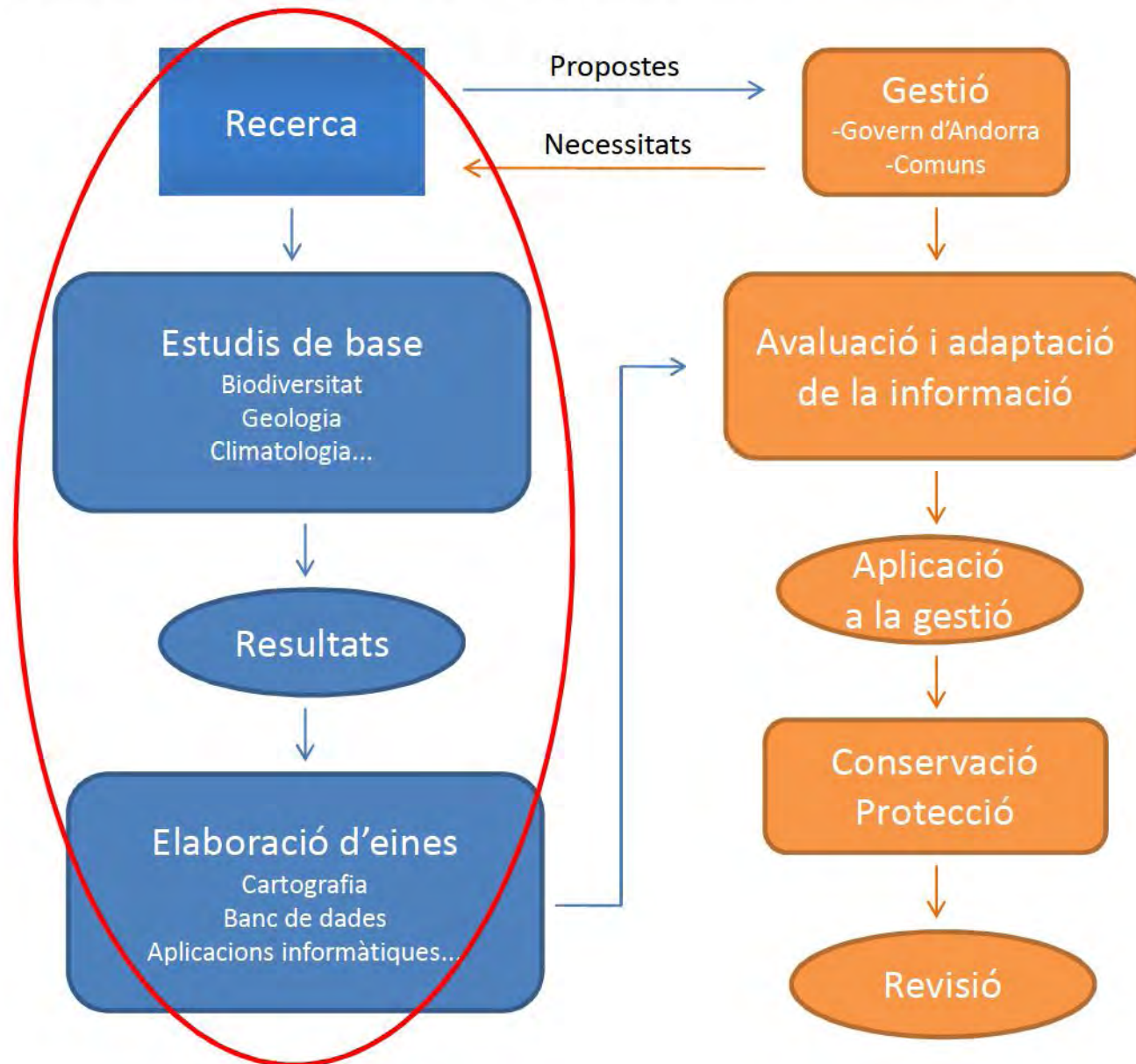
Institut d'Estudis Andorrans



www.iea.ad



Marc general de la recerca i gestió del medi natural



Projectes orientats a la gestió

- 1- BMSAnd (*Butterfly Monitoring Scheme*)
- 2- Estudi dels boscos protectors contra les allaus
- 3- Estudis geològics
- 4- Estudi de l'evolució de les cobertes del sòl
- 5- SIGMA (Sistema d'Informació Geogràfica Mediambiental d'Andorra)
- 6- SIBA (Sistema d'Informació de Biodiversitat d'Andorra)
- 7- Mapa del Perill d'Incendi
- 8- Recerca aplicada a la divulgació



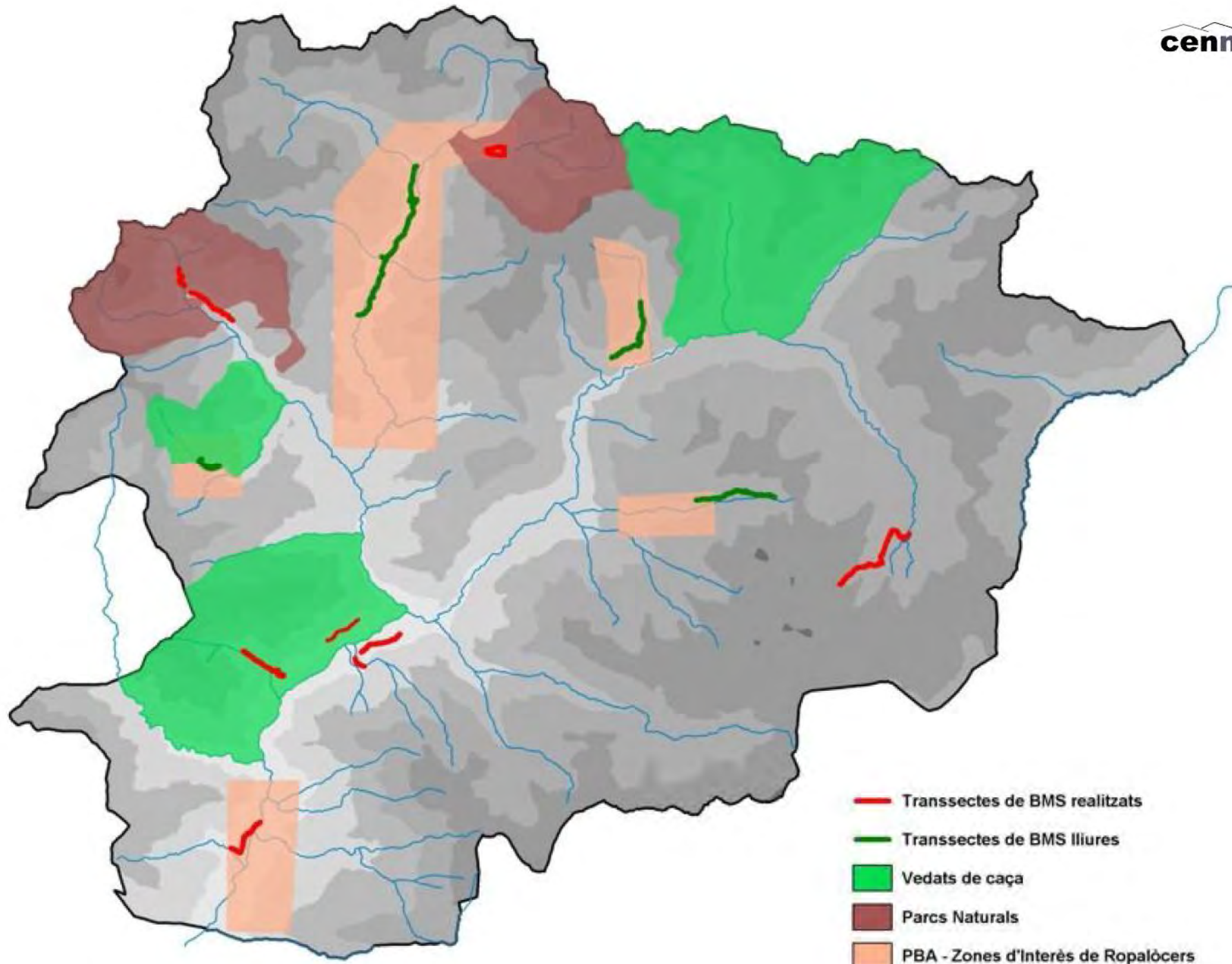
Projecte BMSAnd (*Butterfly Monitoring Scheme*)

Lepidòpters: Bioindicadors

Objectiu:

Conèixer les papallones diürnes d'Andorra i fer-ne el seguiment.





- Transsectes de BMS realitzats
- Transsectes de BMS lliures
- Vedats de caça
- Parcs Naturals
- PBA - Zones d'Interès de Ropalòcers



cbd/MD

Manejar adecuadament els individus capturats és imprescindible per la seva identificació



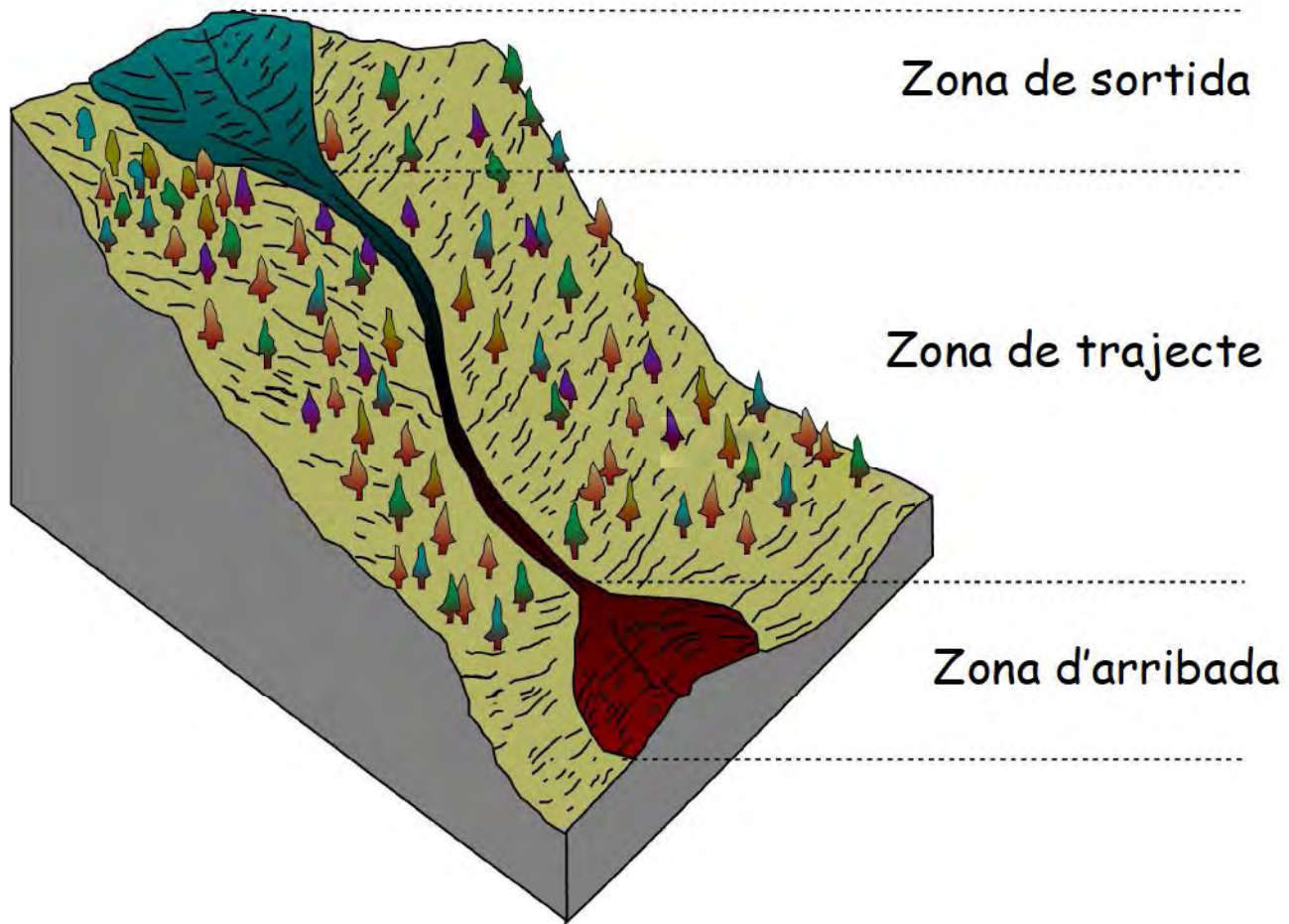
L'any 2004 el Parc Natural de la Vall de Sorteny va ser on es va instaurar el primer transsecte d'Andorra

Estudi dels boscos protectors contra les allaus

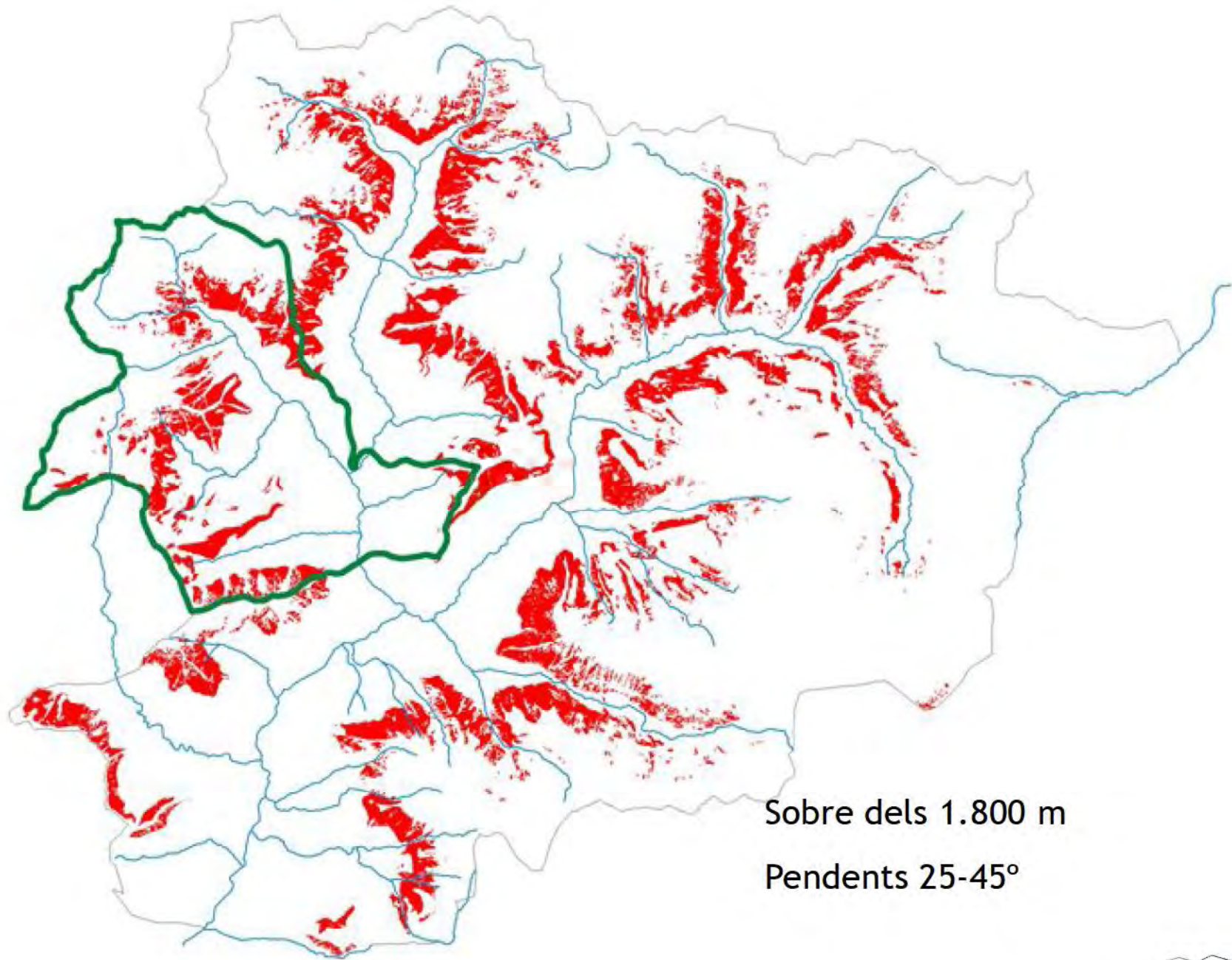
Bosc protector: Bosc ben arrelat, situat a la zona de desencadenament de l'allau pot actuar com element estabilitzador del mantell nival.

Objectiu: Aplicar una tipologia forestal dels boscos protectors mitjançant variables dasocràtiques amb la finalitat que els gestors puguin prioritzar les tasques per conservar aquests boscos.









Sobre dels 1.800 m

Pendents 25-45°

1. Variables preses en l'inventari:

- Alçària arbres
- Recobriment
- Amplada capçada
- Diàmetres
- Nºpeus/parcel·la
- % regeneració
- Espècies arbustives i herbàcies
- Presència de fauna: cavitats
- % Fusta morta
- Estat sanitari



2. Paràmetres i estimadors:

AB, FCC, peus/ha, H dominant, H mitjana, m³/ha, DMC, quantitat d'hàbitat



1+2 = Avaluació dels boscos i classificació en funció de les seva capacitat de protecció



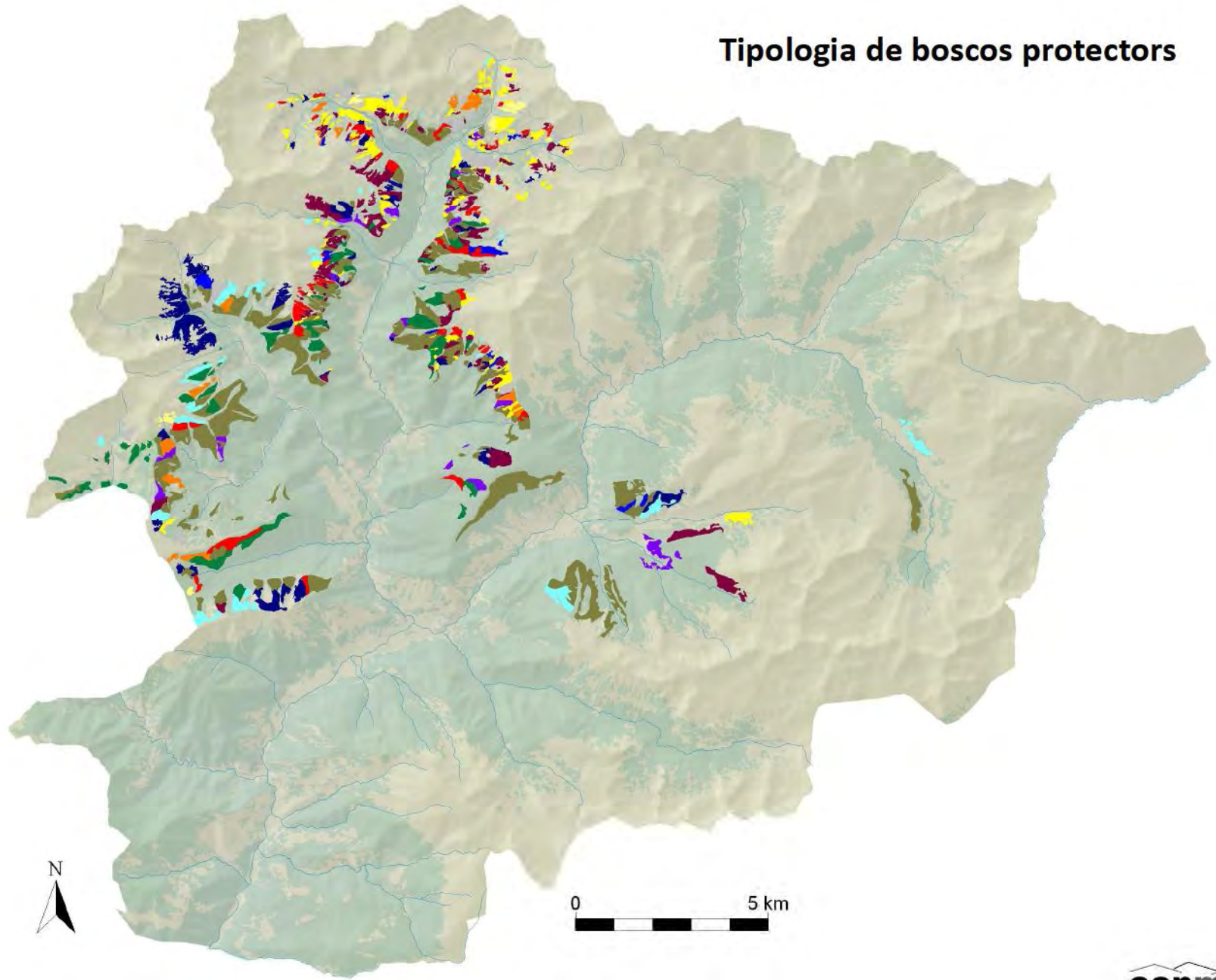
Llegenda de la tipologia de boscos protectors

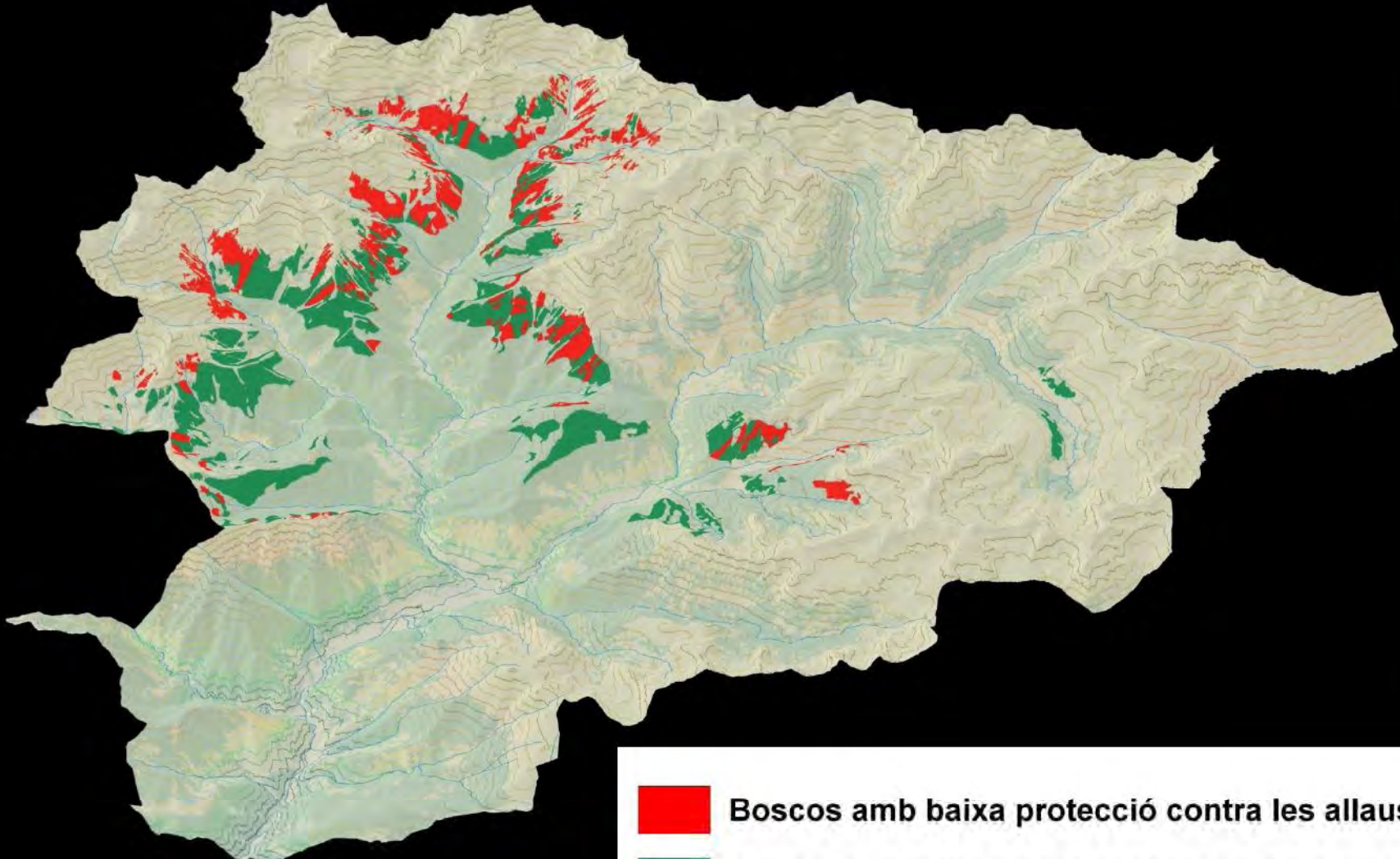
Tipus de bosc

-  Tipus A - Estructura paraclimàtica
-  Tipus B - Arbres isolats i/o disgregats
-  Tipus C - Col·lectius
-  Tipus D - Estable a curt termini
-  Tipus E - Inestable
-  Tipus F - Capitalitzat o en procés de capitalització
-  Tipus G - Irregular equilibrat amb alta àrea basal
-  Tipus H - Tendència a la regularització amb alta àrea basal
-  Tipus I - Regularitzat amb alta àrea basal
-  Tipus J - Òptim
-  Tipus K - Irregular equilibrat amb baixa àrea basal
-  Tipus L - Tendència a la regularització amb baixa àrea basal
-  Tipus M - Regularitzat amb baixa àrea basal



Tipologia de boscos protectors





Boscós amb baixa protecció contra les allaus



Boscós amb alta protecció contra les allaus

La geologia d'Andorra

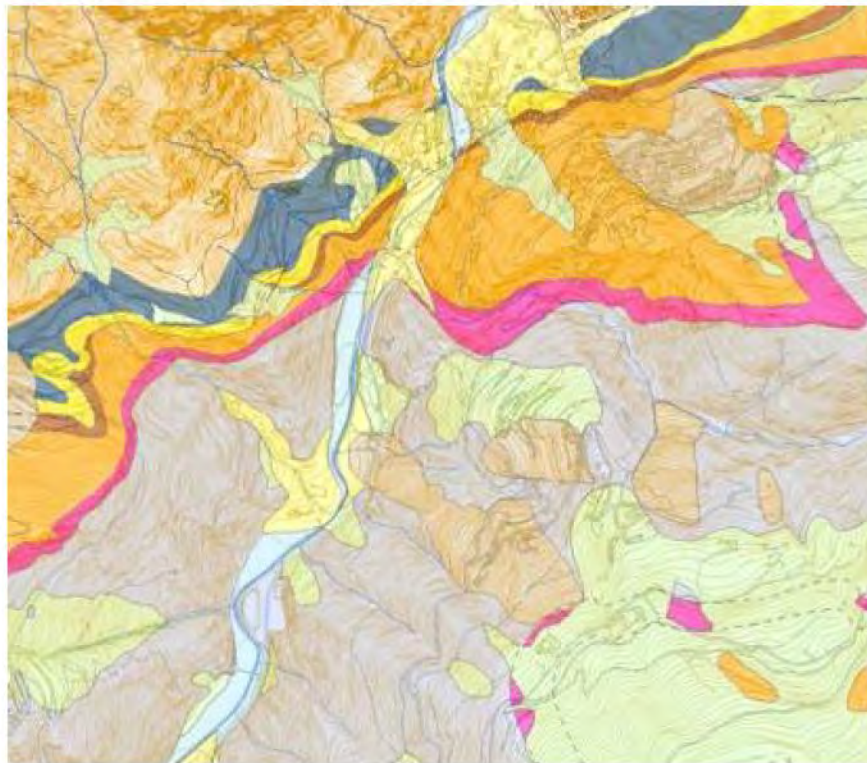
Necessitat de conèixer la varietat geològica del país i determinar els indrets o llocs d'interès geològic; els anomenats LIG's



La geologia d'Andorra

Cartografia de base

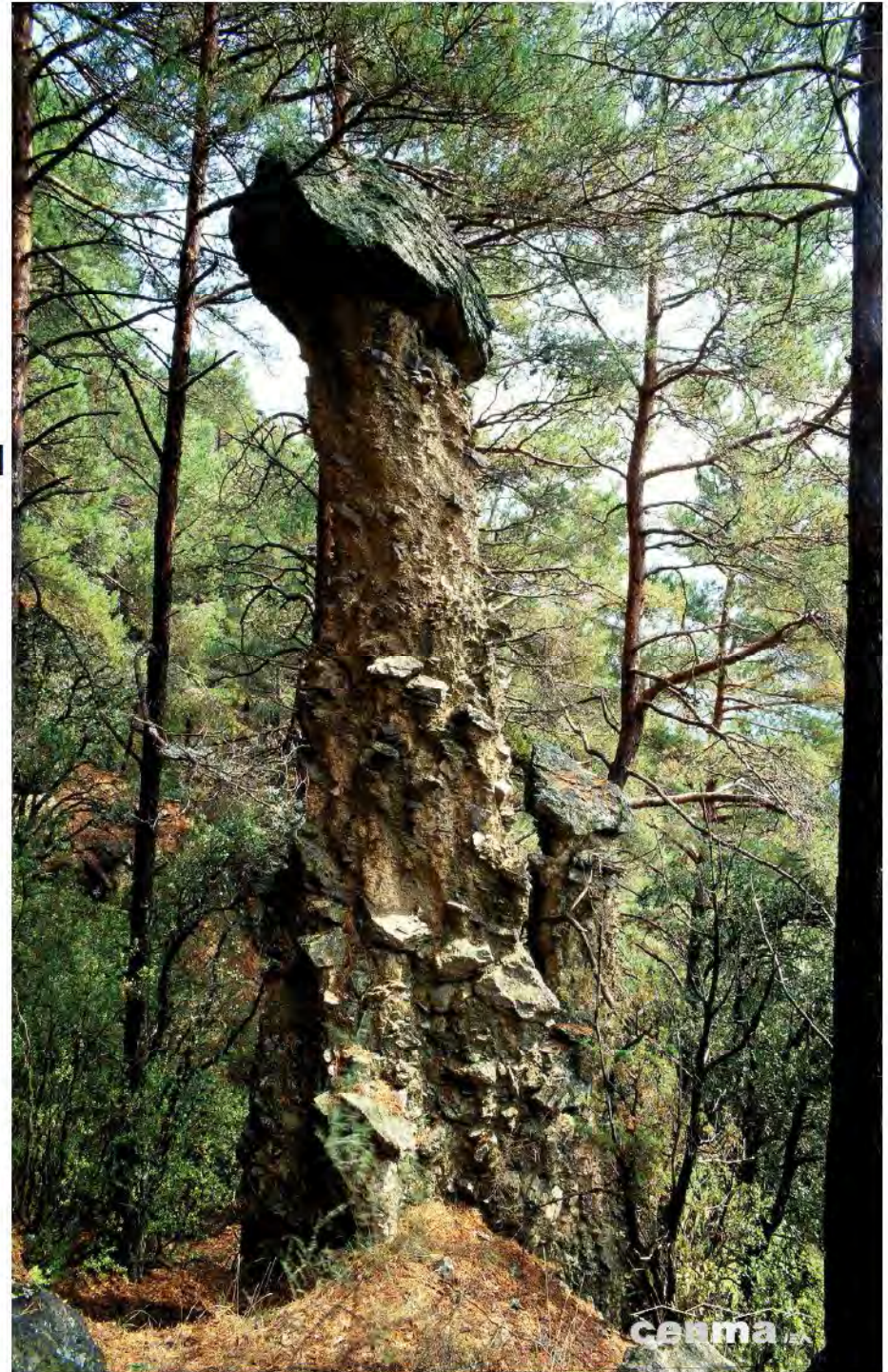
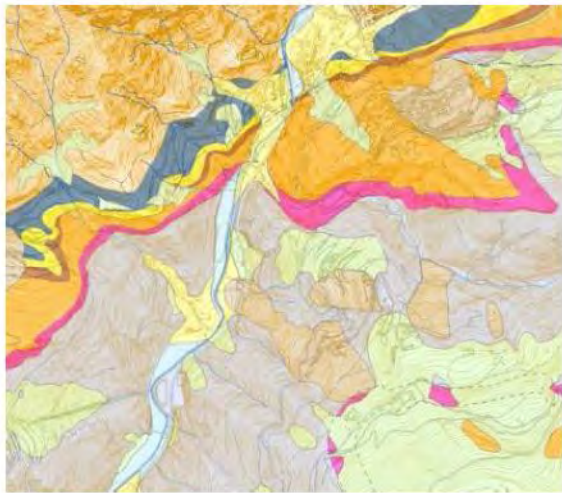
- Mapa geològic 1:50.000
- Mapa geomorfològic 1:25.000
- Mapa geològic 1:25.000 (en procés). Estudi estructural.



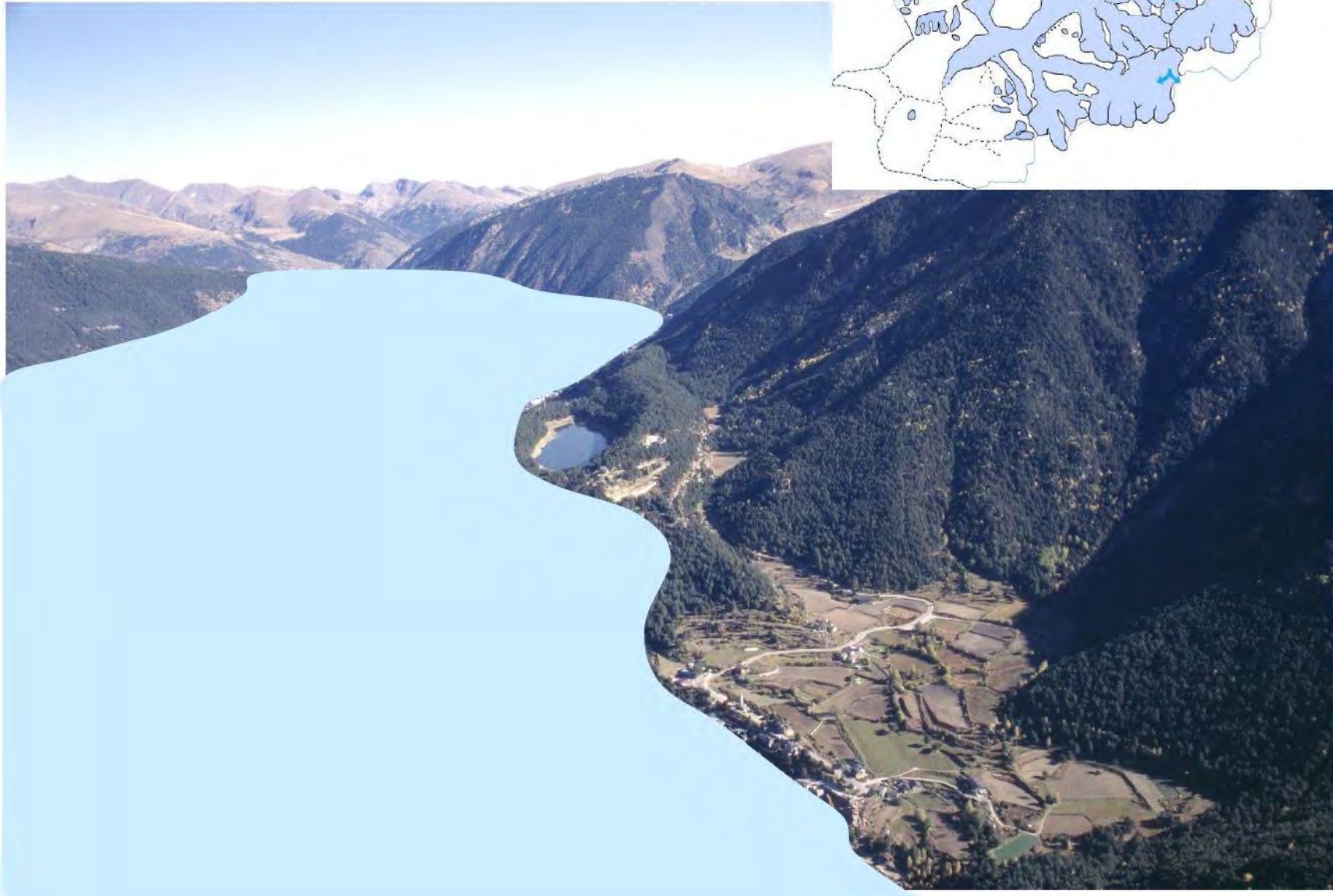
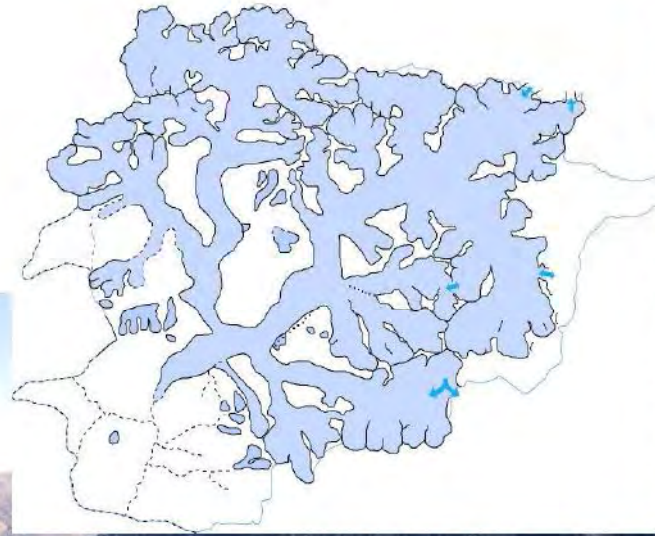
La geologia d'Andorra

Aplicacions

- Base cartogràfica geològica i geomorfològica per iniciar estudis geotècnics.
- Font necessària per estudis d'àmbit ambiental (botànic, hidrològic, geoquímic...)
- Conèixer per conservar el patrimoni geològic d'Andorra



La geologia d'Andorra



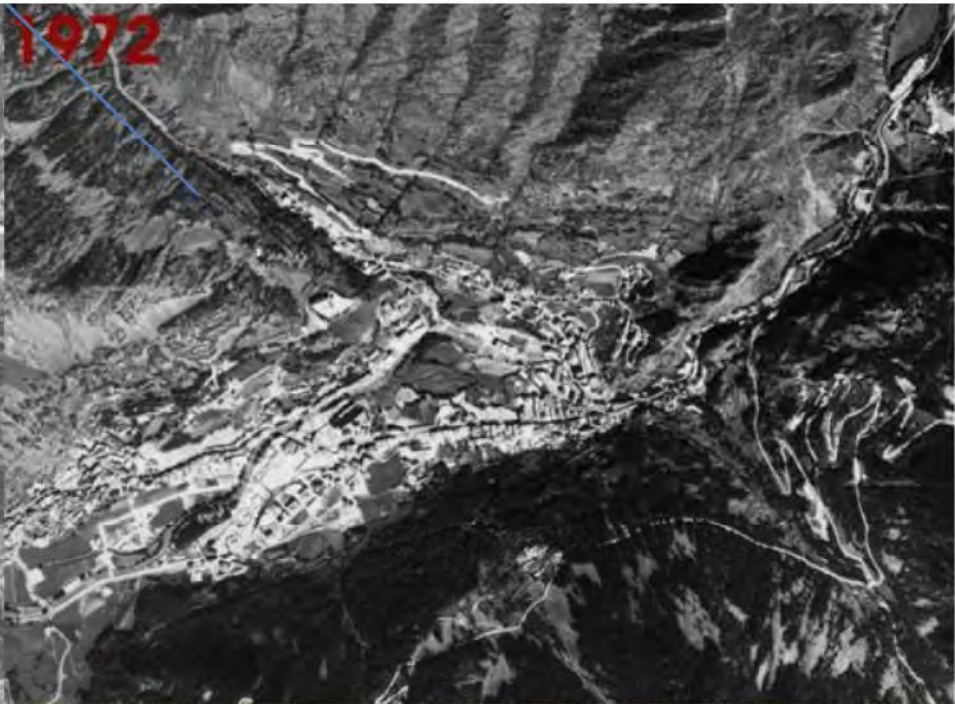
Estudi de l'evolució de les cobertes del sòl

Fotografies aèries d'Andorra: anys 1948, 1972, 1995, 2003

Objectiu:

- Fer un estudi de l'evolució de les cobertes del sòl entre els anys 1972 i 1995.
- Determinar què ha canviat i a on.
- Quantificació de l'evolució de les cobertes del sòl





533557.6,36614.1
533042.0,36333.4

533761.1,36443.6

535212.1,36421.1

534109.4,36118.9

534959.9,36070.1

534732.1,35952.7

534550.0,35700.6
534463.0,35668.8
534500.0,35544.0
534438.5,35537.0

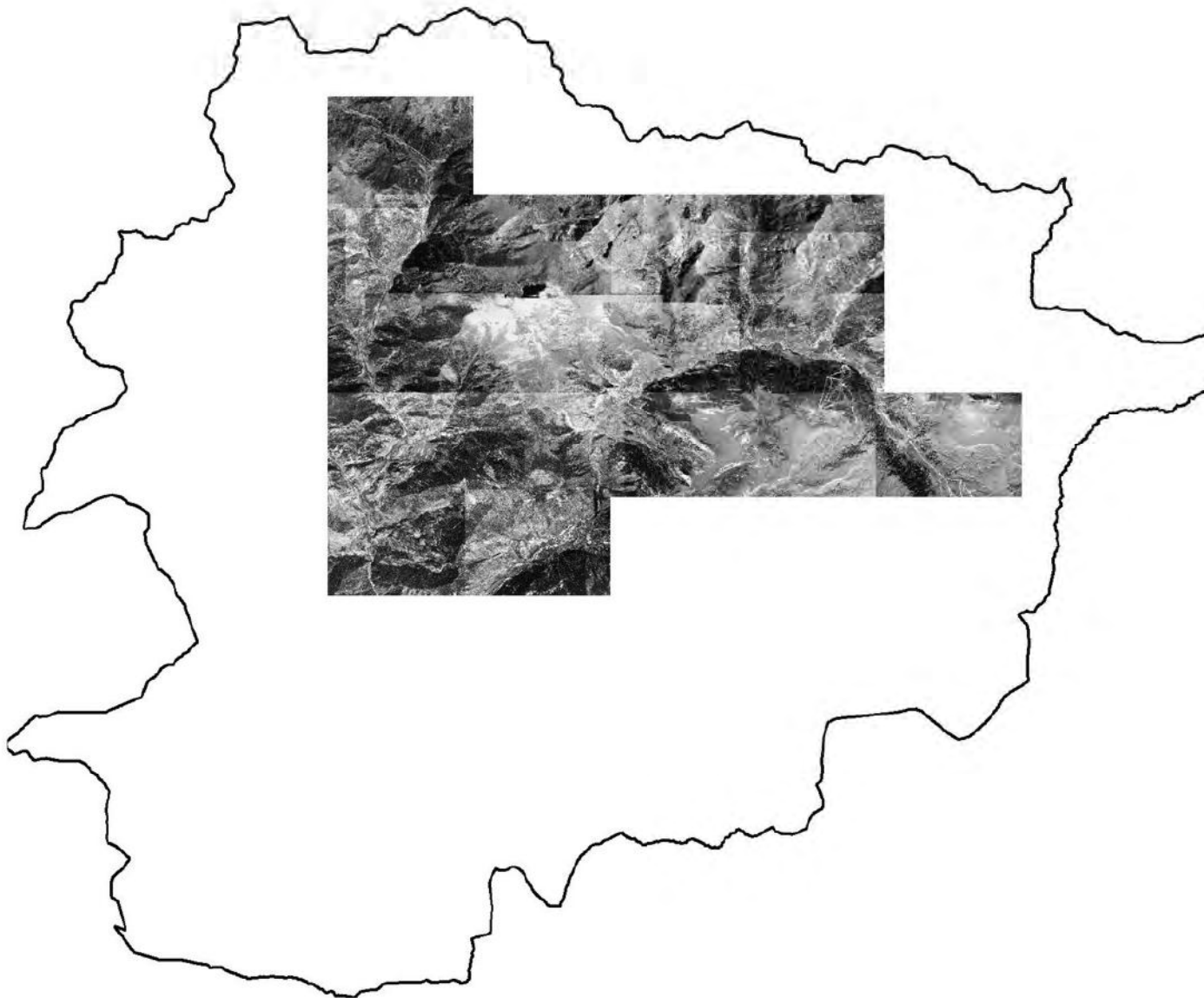
534420.6,35225.4

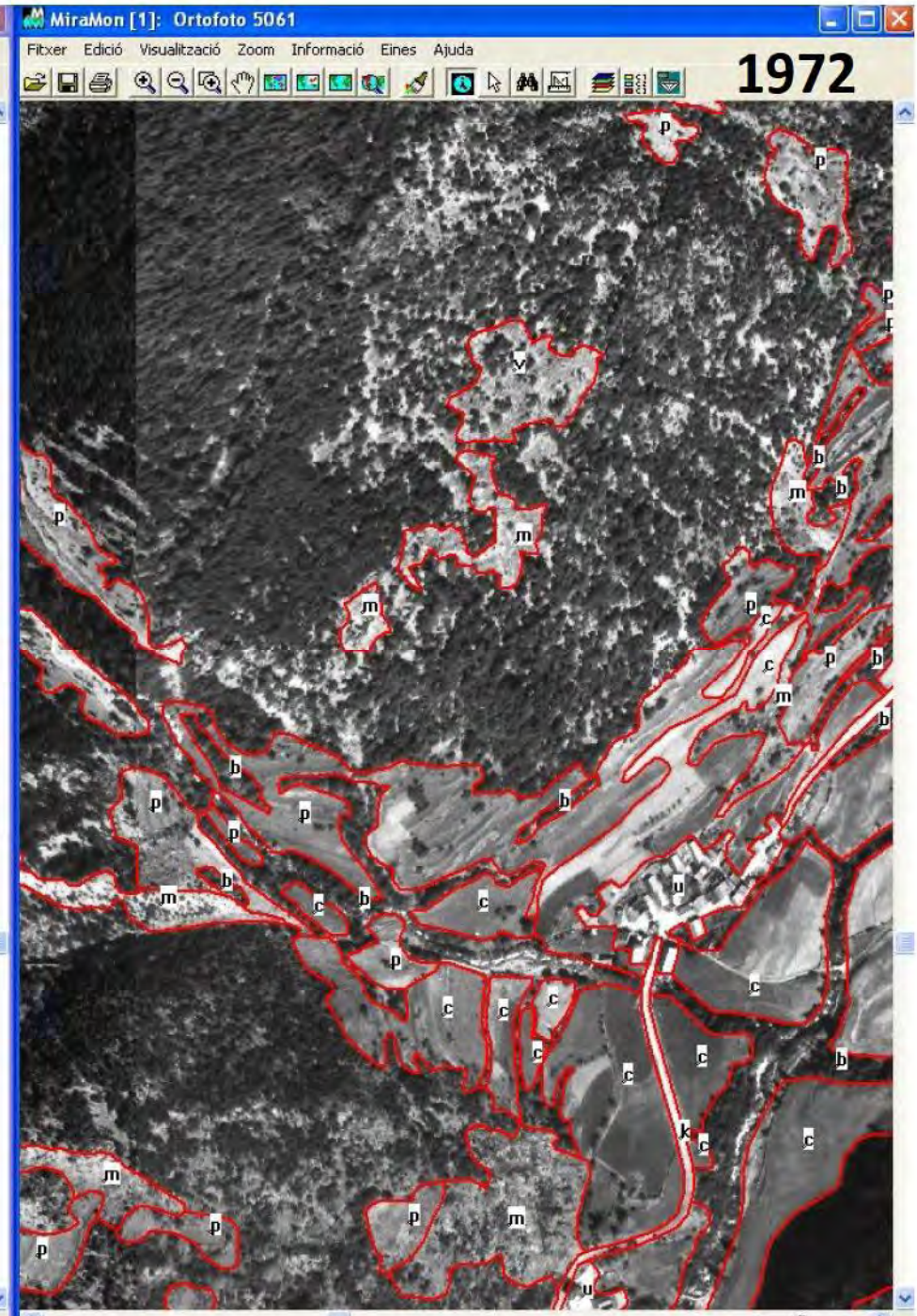
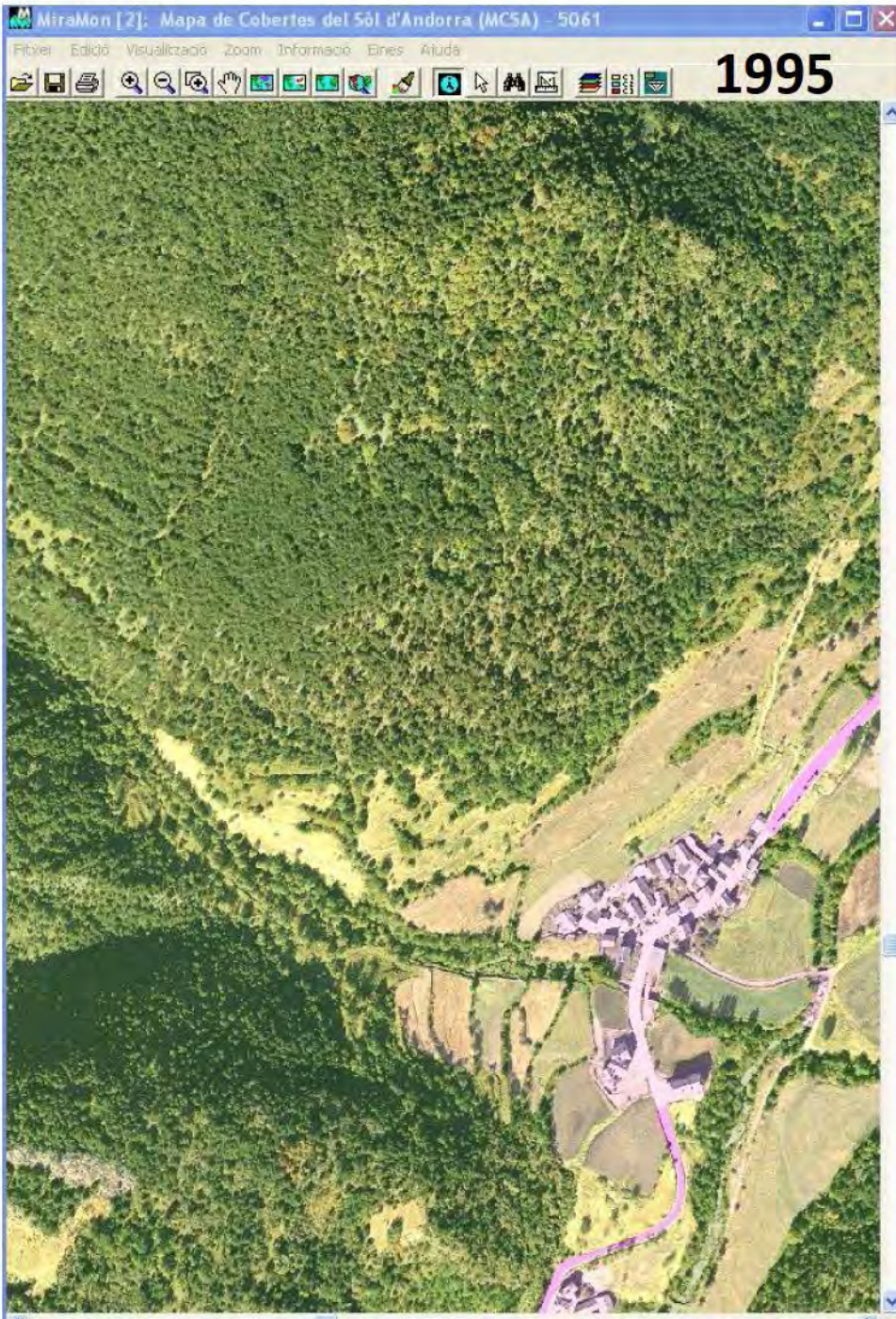
534352.1,34845.4
534395.4,34758.1

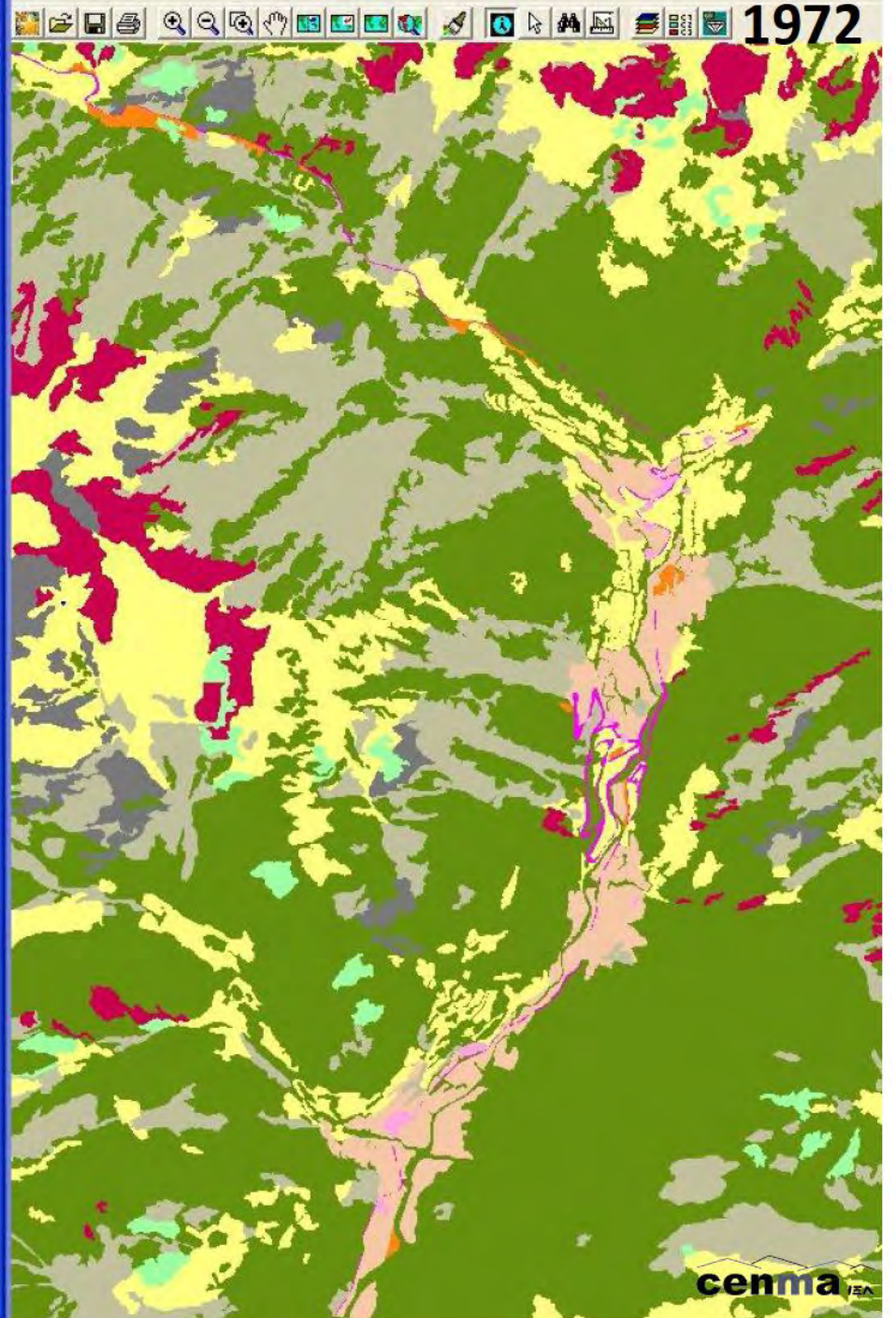




2572







Projecte SIGMA

www.sigma.ad

Sistema d'Informació geogràfica mediambiental d'Andorra

Projecte ideat i dissenyat pel CENMA amb el suport econòmic de la UNESCO i l'assessorament tècnic del CREAF

Objectius:

- Recopilació de les bases cartogràfiques a nivell d'Andorra
- Adaptació de les bases cartogràfiques a un format SIG
- Dotar de metadades la cartografia
- Distribuir la cartografia a partir de la web del SIGMA



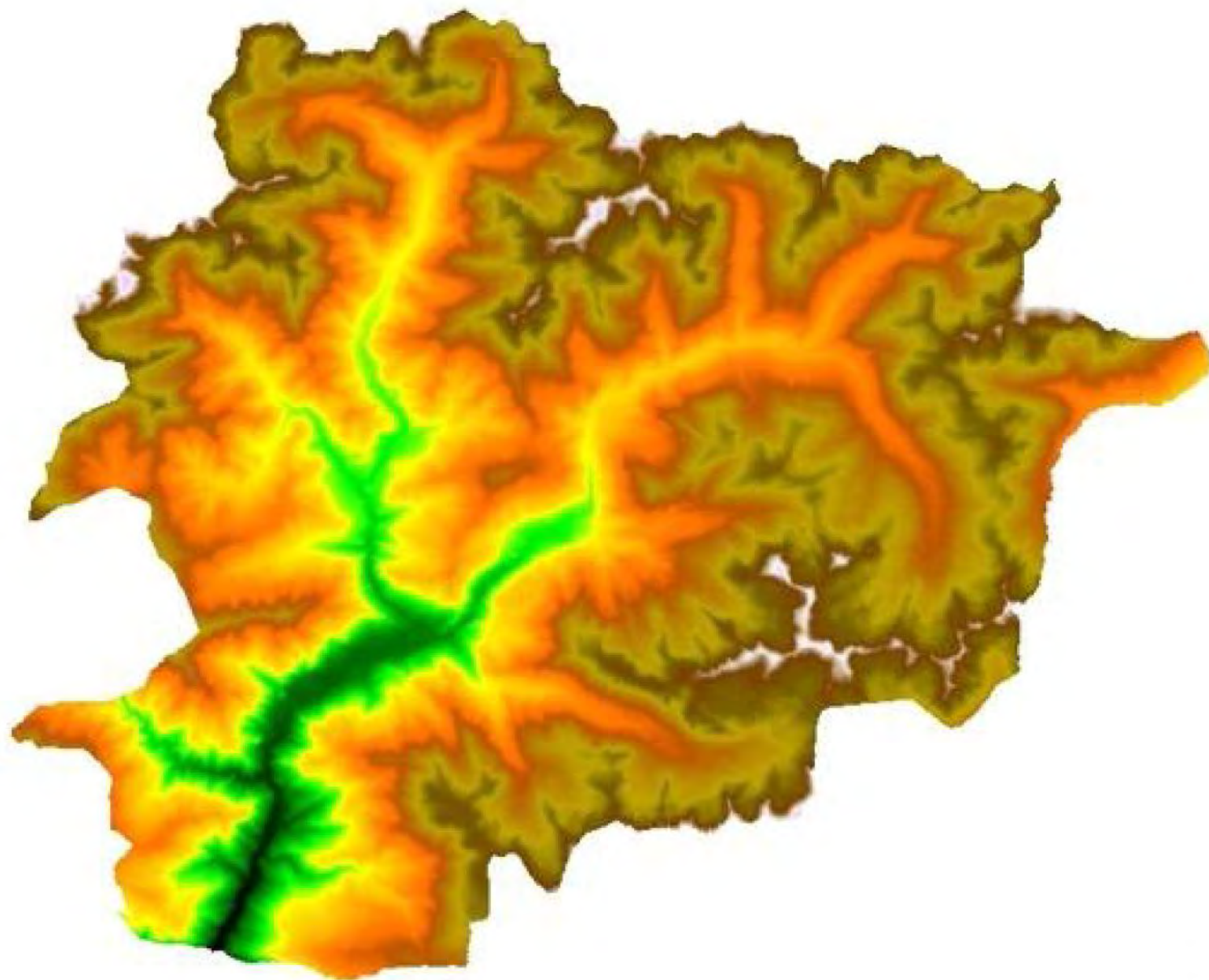
Cartografia de base i cartografia temàtica



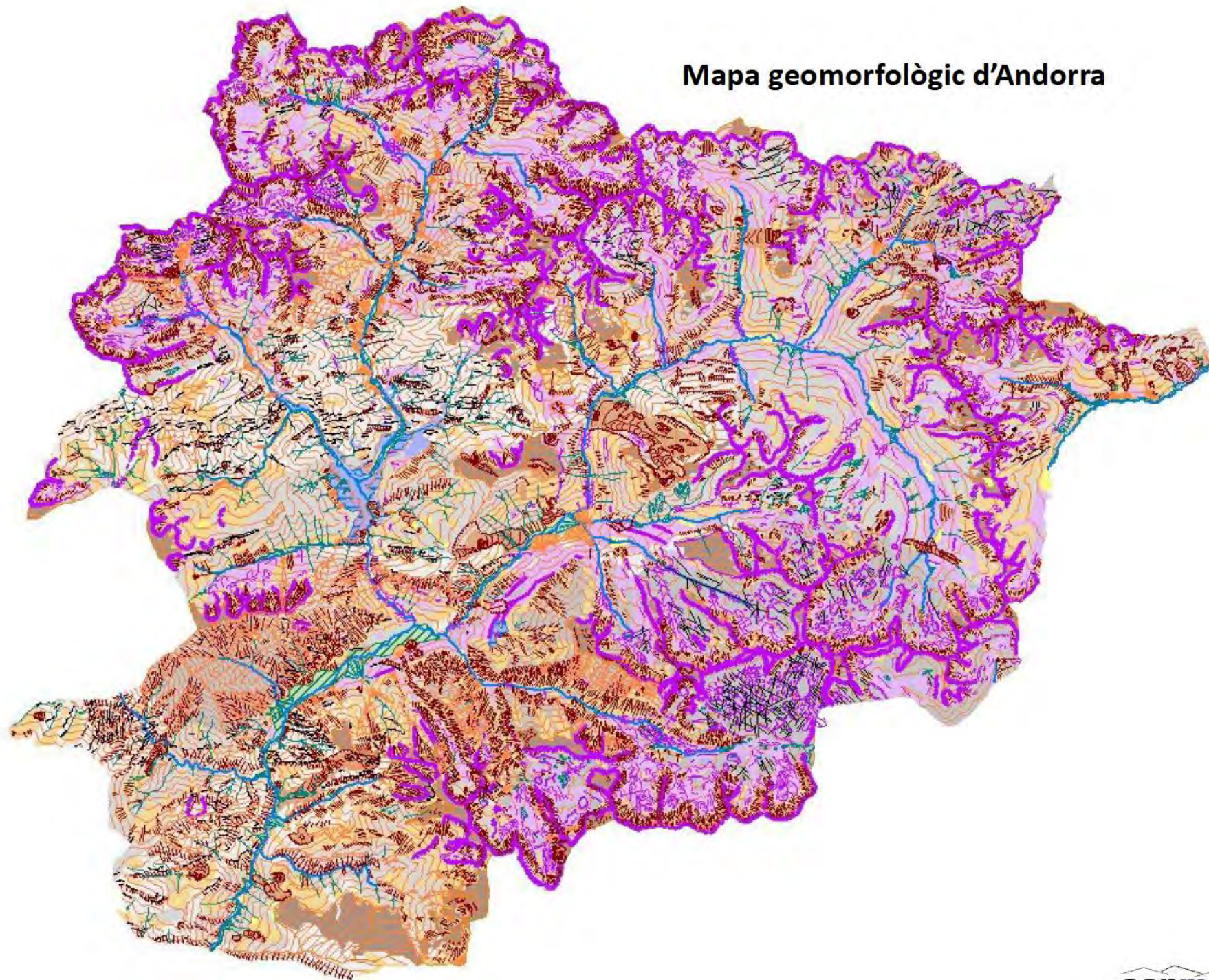
- Mapa de Cobertes del Sòl 1:5.000
- Mapa d'Hàbitats 1:25.000
- Mapa geològic 1:50.000
- Mapa geomorfològic 1:50.000
- Mapa de molleres
- Mapa de situació d'edificis
- Mapa de vies de comunicació
- Models Digitals del Terreny (MDT's)
- Mapa topogràfic
- Mapa de la xarxa hidrogràfica
- Mapa Forestal
- Mapes de l'Atles dels ocells nidificants
- Mapa de micromamífers
- Mapa de l'estudi dels culícids
- Ortofotografies



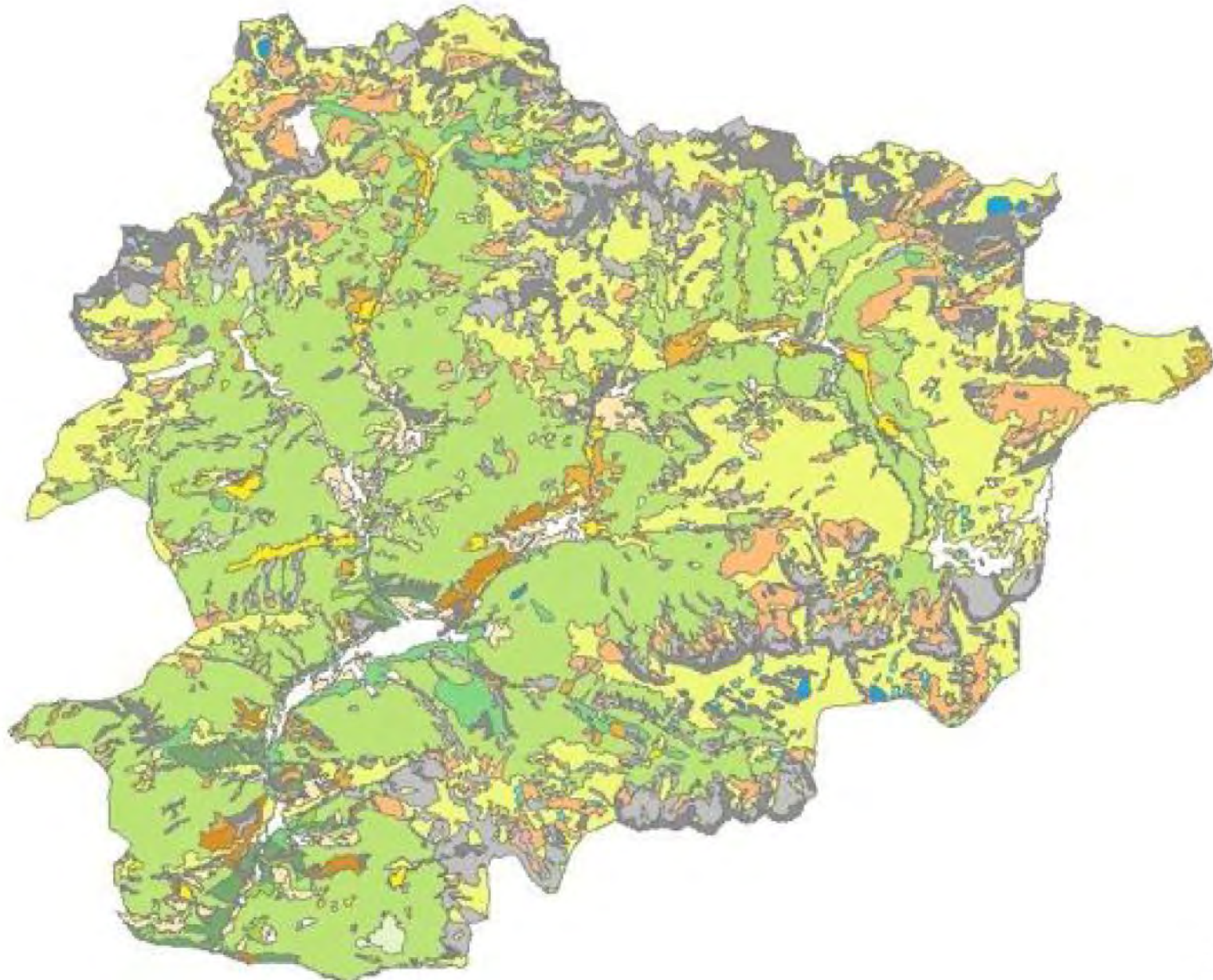
Model Digital d'Elevacions d'Andorra (5 m)



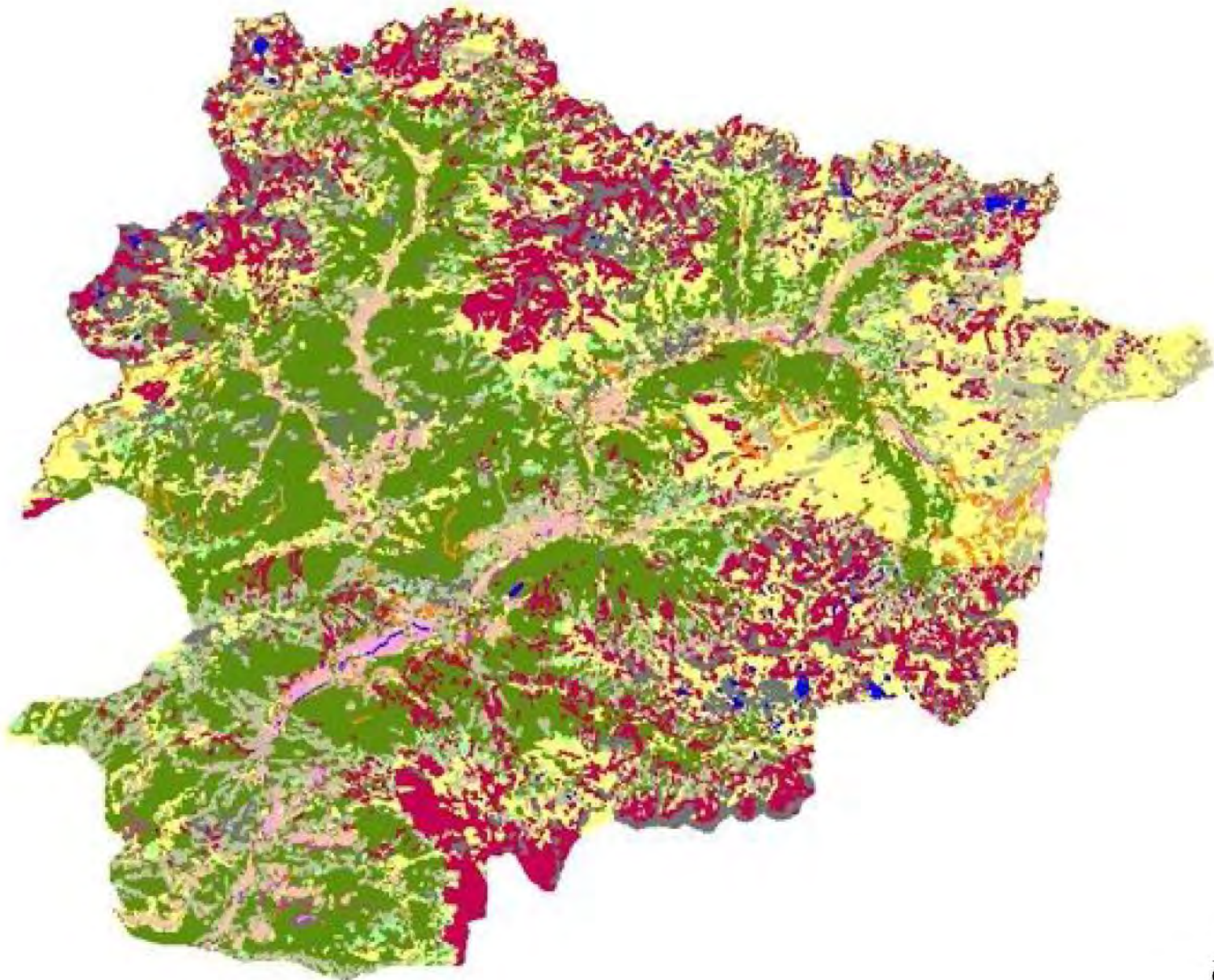
Mapa geomorfològic d'Andorra



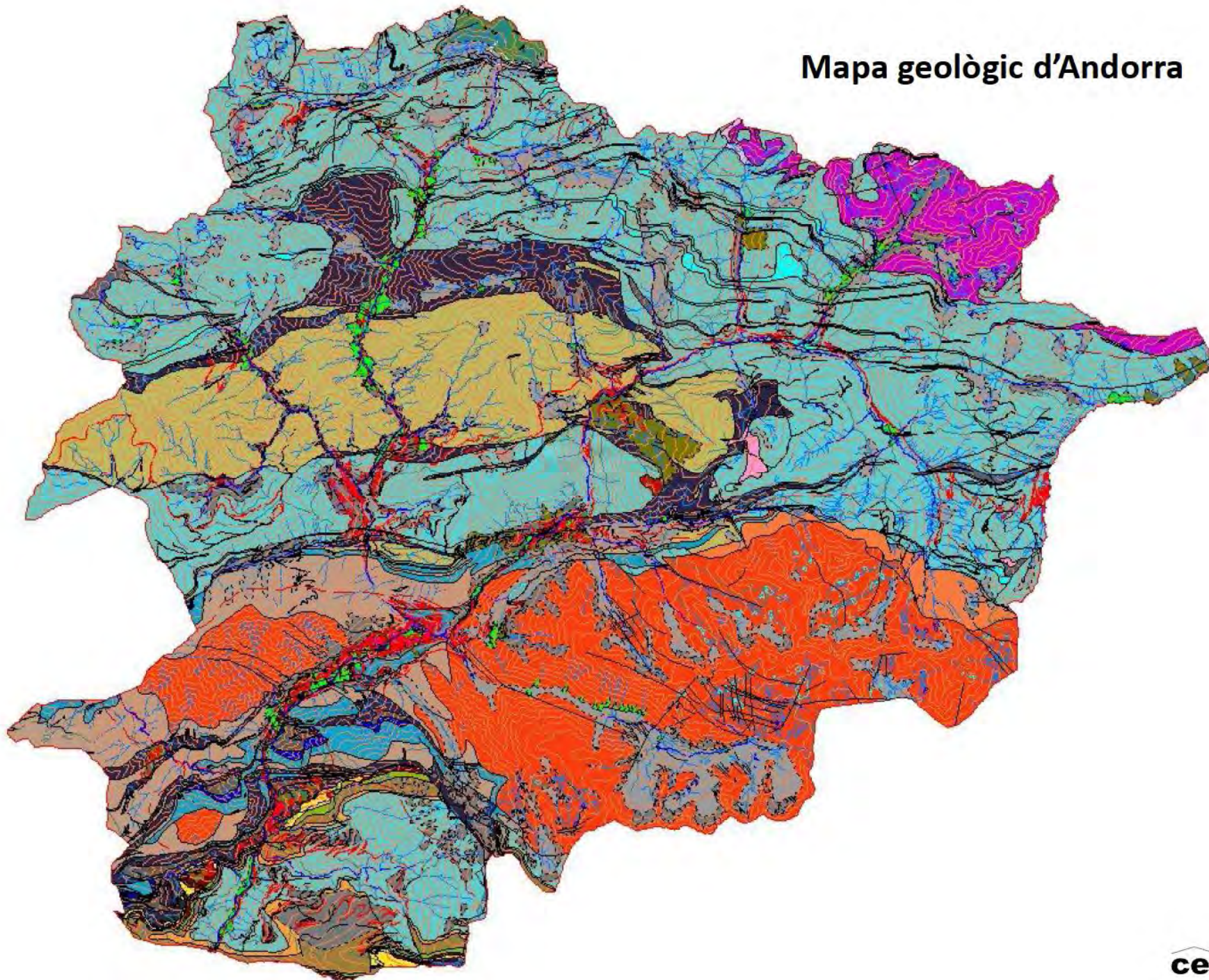
Mapa Digital dels Hàbitats d'Andorra

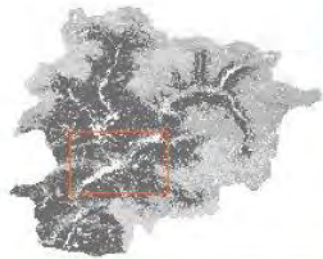


Mapa de Cobertes del Sòl d'Andorra

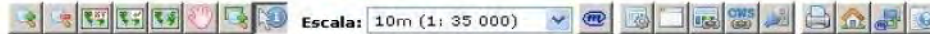


Mapa geològic d'Andorra





Sistema d'Informació Geogràfica Mediambiental d'Andorra

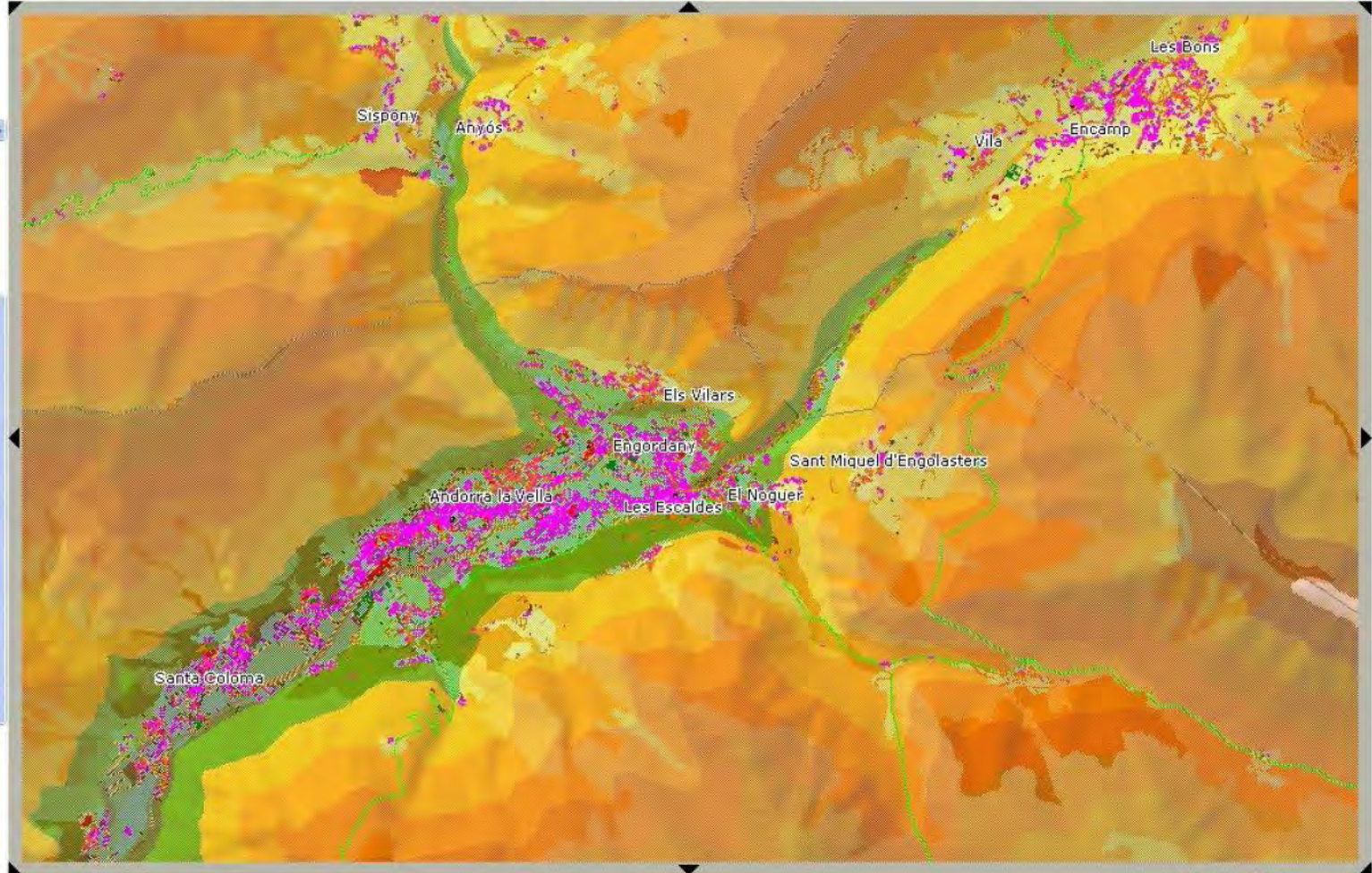


Bases ambientals

- Micromamífers
- Molleres
- Avaluació de l'Interès Naturalístic
- Límits del MCS
- Mapa de Cobertes del Sòl (MCS)
- MCS ombrejat amb el MDE
- Mapa de Cobertes del Sòl del 1949
- Límits del MH
- Mapa d'Hàbitats (MH)
- Mapa Forestal

Mapa geomorfològic d'Andorra

- Polígons. Simbologia estructural
- Simbologia estructural
- Escarp rocós
- Formes poligèniques
- Polígons. Simbologia de vessants
- Formes de vessants
- Polígons. Patamolls
- Patamolls
- Polígons. Simbologia glacial
- Simbologia glacial
- Simbologia fluvial
- Riu d'ordre 1
- Riu d'ordre 2
- Riu d'ordre 3
- Superfícies d'erosió
- Superfície de rebli ment lacustr
- Superfície de rebli ment fluvial
- Superfície estructural
- Dipòsit lacustre
- Dipòsit antròpic
- Dipòsit poligènic
- Dipòsit de vessants
- Dipòsit d'alçial



Lambert Cònica Conforme Zona III - NTF
Lambert Cònica Conforme Zona III - NTF
UTM31N - ED50
long/lat - ETRS89

2000 m
Anar a: Pobles de: --Seleccionar--



▣ Presentació

→ **Cartografia**

→ Lector de mapes de
MiraMon

→ **Cartografia SIG**

→ SMA: Servidor de Mapes
d'Andorra

→ Cartografia de l'Atlas
dels ocells nidificants

→ Fotografies aèries

▣ Enllaços d'interès
cartogràfic

▣ Contacta'ns

▣ Crèdits

Inici ▶ Cartografia ▶ Cartografia SIG

Cartografia SIG



Cartografia de referència

- > Límit estatal
- > Refugis de muntanya
- > Quadricula 1 x 1 km
- > Cims principals
- > Quadricula 5 x 5 km
- > Conques hidrogràfiques
- > Corbes de nivell 100 m
- > Basses i estanys
- > Corbes de nivell 250 m
- > Rius principals
- > Corbes de nivell 500 m
- > Situació d'edificis
- > Nuclis de població
- > Línies elèctriques de FEDA
- > Vies de comunicació
- > Zones de Molleres de l'any 2002
- > Senders de gran recorregut (GR's)
- > Parcs Naturals

Models Digitals del Terreny

- > Model Digital d'Elevacions
- > Model Digital d'Orientacions
- > Model Digital de Pendents

Cartografia ambiental

- > Mapa de Cobertes del Sòl d'Andorra (1995)
- > Mapa de la població de Seneci a Andorra
- > Mapa de cobertes del sòl d'Andorra (1948)
- > Mapa del risc potencial de Seneci a Andorra
- > Mapa Digital dels Hàbitats d'Andorra
- > Mapa dels mosquits d'Andorra
- > Índex VGI (Valor Global d'Interès)
- > Boscos protectors. La Massana

Banc de dades del SIBA

Sistema d'Informació de Biodiversitat d'Andorra www.siba.ad

Eina de consulta de distribució d'espècies a Andorra

Flora

Fongs

Líquens

Briòfits

Artròpodes

Mol·luscs

Vertebrats

SIBA Sistema d'Informació Biodiversitat d'Andorra

cenma IEA Centre d'estudis de la neu i de la muntanya d'Andorra

Què és el SIBA?

Consultes

Aquest portal requereix tenir instal·lat el programari Java, si us manca visiteu www.java.com

Powered by Col·laboradors Crèdits



Source Citation Table Editor

Arxú Editor Eines

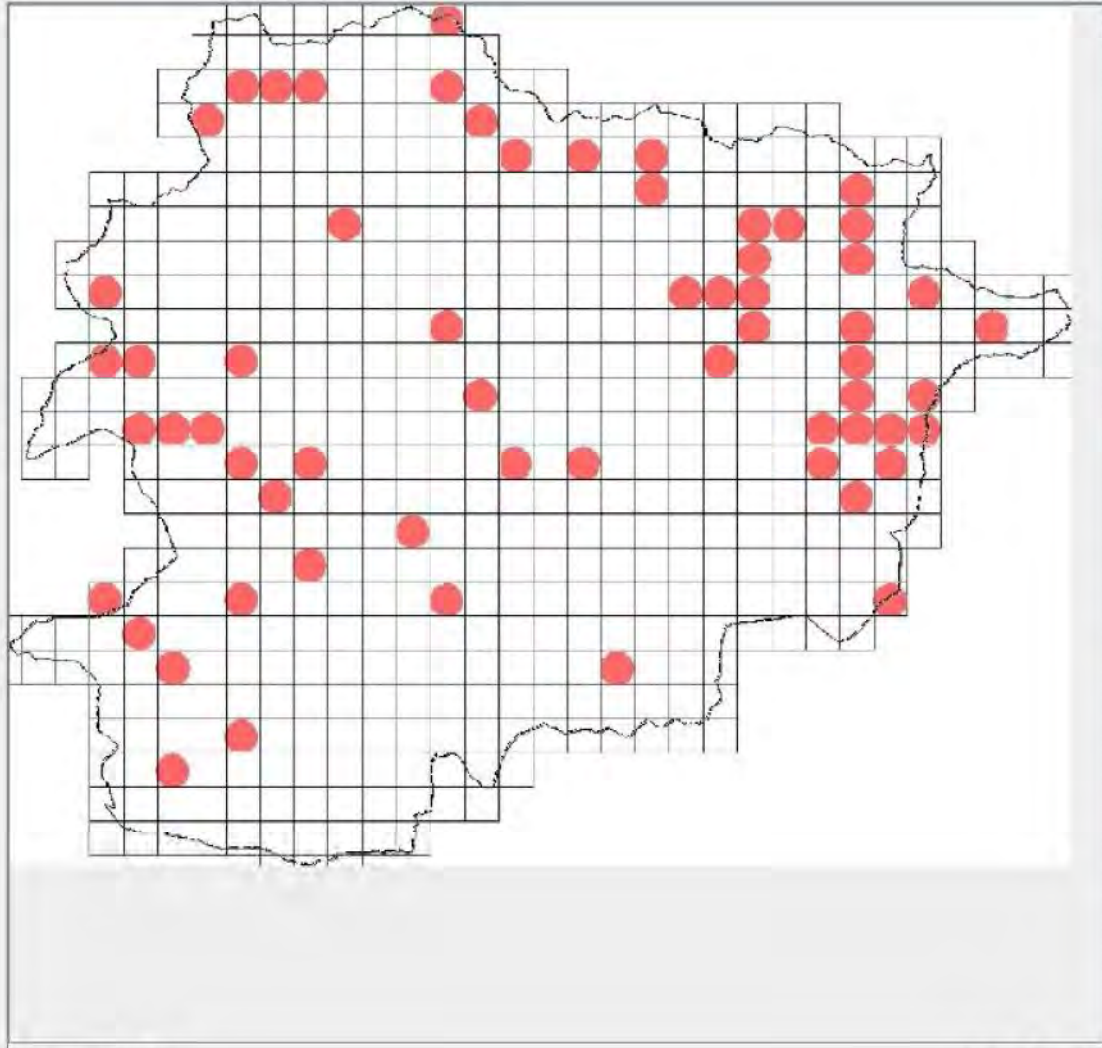
Geometridae (776 citacions)

Registre	Tipus	Nom Corregit	Certesa Co...	Nom Original	Certesa Ori...	Autor	Data d'obse...	Codi de coo...	Codi de coo...	Informatitza...	Data d'infor...	Natura	Fe
1	Cita bibliogràfica	<i>Alsophila aescularia</i> (Denis & Sch...	OK	<i>Alsophila aescularia</i> (De...	OK	J. Dantart, ...		31T CH7816	3 532 32		30/11/2006	Espontani	
2	Cita bibliogràfica	<i>Alsophila aescularia</i> (Denis & Sch...	OK	<i>Alsophila aescularia</i> (De...	OK	J. Dantart, ...			3 528 17		30/11/2006	Espontani	
3	Cita bibliogràfica	<i>Alsophila aescularia</i> (Denis & Sch...	OK	<i>Alsophila aescularia</i> (De...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
4	Cita bibliogràfica	<i>Pseudoterpna coronillaria</i> (Hübne...	OK	<i>Pseudoterpna coronillari...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
5	Cita bibliogràfica	<i>Geometra papilionaria</i> Linnaeus, ...	OK	<i>Geometra papilionaria</i> Li...	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
6	Cita bibliogràfica	<i>Geometra papilionaria</i> Linnaeus, ...	OK	<i>Geometra papilionaria</i> Li...	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
7	Cita bibliogràfica	<i>Geometra papilionaria</i> Linnaeus, ...	OK	<i>Geometra papilionaria</i> Li...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
8	Cita bibliogràfica	<i>Comibaena bajularia</i> (Denis & Sc...	OK	<i>Comibaena bajularia</i> (D...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
9	Cita bibliogràfica	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
10	Cita bibliogràfica	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
11	Cita bibliogràfica	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	J. Dantart, ...			3 534 28		30/11/2006	Espontani	
12	Cita bibliogràfica	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
13	Cita bibliogràfica	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	<i>Thetidia smaragdaria</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 15		30/11/2006	Espontani	
14	Cita bibliogràfica	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübner, 1813)	OK	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübne...	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
15	Cita bibliogràfica	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübner, 1813)	OK	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübne...	OK	J. Dantart, ...			3 528 17		30/11/2006	Espontani	
16	Cita bibliogràfica	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübner, 1813)	OK	<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübne...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
17	Cita bibliogràfica	<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopo...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
18	Cita bibliogràfica	<i>Hemistola biliosata</i> (Villers, 1789)	OK	<i>Hemistola biliosata</i> (Ville...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
19	Cita bibliogràfica	<i>Hemistola biliosata</i> (Villers, 1789)	OK	<i>Hemistola biliosata</i> (Ville...	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
20	Cita bibliogràfica	<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeus, 1758)	OK	<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeu...	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
21	Cita bibliogràfica	<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeus, 1758)	OK	<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeu...	OK	J. Dantart, ...			3 537 36		30/11/2006	Espontani	
22	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora lennigiaris</i> (Fuchs, 18...	OK	<i>Cyclophora lennigiaris</i> (F...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
23	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora puppillaria</i> (Hübner, 1...	OK	<i>Cyclophora puppillaria</i> (...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
24	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora puppillaria</i> (Hübner, 1...	OK	<i>Cyclophora puppillaria</i> (...	OK	J. Dantart, ...			3 533 26		30/11/2006	Espontani	
25	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora quercimontana</i> (Baste...	OK	<i>Cyclophora quercimontar...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
26	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora hyponoea</i> Prout, 1935	OK	<i>Cyclophora hyponoea</i> Pr...	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
27	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora hyponoea</i> Prout, 1935	OK	<i>Cyclophora hyponoea</i> Pr...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
28	Cita bibliogràfica	<i>Cyclophora suppunctaria</i> (Zeller, 1...	OK	<i>Cyclophora suppunctaria...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
29	Cita bibliogràfica	<i>Timandra griseata</i> (Petersen, 1902)	OK	<i>Timandra griseata</i> (Peter...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
30	Cita bibliogràfica	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 175...	OK	<i>Scopula immorata</i> (Linn...	OK	J. Dantart, ...			3 537 36		30/11/2006	Espontani	
31	Cita bibliogràfica	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 175...	OK	<i>Scopula immorata</i> (Linn...	OK	J. Dantart, ...			3 534 35		30/11/2006	Espontani	
32	Cita bibliogràfica	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 175...	OK	<i>Scopula immorata</i> (Linn...	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
33	Cita bibliogràfica	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 175...	OK	<i>Scopula immorata</i> (Linn...	OK	J. Dantart, ...			3 531 34		30/11/2006	Espontani	
34	Cita bibliogràfica	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 175...	OK	<i>Scopula immorata</i> (Linn...	OK	J. Dantart, ...			3 529 27		30/11/2006	Espontani	
35	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
36	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
37	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 533 26		30/11/2006	Espontani	
38	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
39	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 531 18		30/11/2006	Espontani	
40	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 528 17		30/11/2006	Espontani	
41	Cita bibliogràfica	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	OK	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, ...	OK	J. Dantart, ...			3 530 15		30/11/2006	Espontani	
42	Cita bibliogràfica	<i>Scopula submutata</i> subsp. subm...	OK	<i>Scopula submutata</i> subs...	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
43	Cita bibliogràfica	<i>Scopula submutata</i> subsp. subm...	OK	<i>Scopula submutata</i> subs...	OK	J. Dantart, ...			3 530 15		30/11/2006	Espontani	
44	Cita bibliogràfica	<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, ...	OK	<i>Scopula marginepunctat...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
45	Cita bibliogràfica	<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, ...	OK	<i>Scopula marginepunctat...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	
46	Cita bibliogràfica	<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, ...	OK	<i>Scopula marginepunctat...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 18		30/11/2006	Espontani	
47	Cita bibliogràfica	<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, ...	OK	<i>Scopula marginepunctat...</i>	OK	J. Dantart, ...			3 530 15		30/11/2006	Espontani	
48	Cita bibliogràfica	<i>Scopula incanata</i>	OK	<i>Scopula incanata</i>	OK	J. Dantart, ...			3 537 36		30/11/2006	Espontani	
49	Cita bibliogràfica	<i>Scopula incanata</i>	OK	<i>Scopula incanata</i>	OK	J. Dantart, ...			3 532 32		30/11/2006	Espontani	
50	Cita bibliogràfica	<i>Scopula incanata</i>	OK	<i>Scopula incanata</i>	OK	J. Dantart, ...			3 533 28		30/11/2006	Espontani	



SI

Sinònims Bibliografia Mapa Opcions



Lambert: 3 548 33

(x,y) 528 136

Exporta GIF
Exporta XML Yucca

Zoom 56

0 100 200 300

Origen: Tots

Distribució Citacions

Capes Símbols Dades

Limits
 Rius
 Relleu
 Reticle

Tematic

Cap
Bosc
Cobertes del sòl
Construccions
Estany
Hàbitats
index_vgi
index_VGIA
MDT
micromamífers
molleres
pendents
població de seneci
qualitat bosc ribera



Incorporació d'Andorra al GBIF

Global Biodiversity Information Facility

www.gbif.org

www.gbif.ad

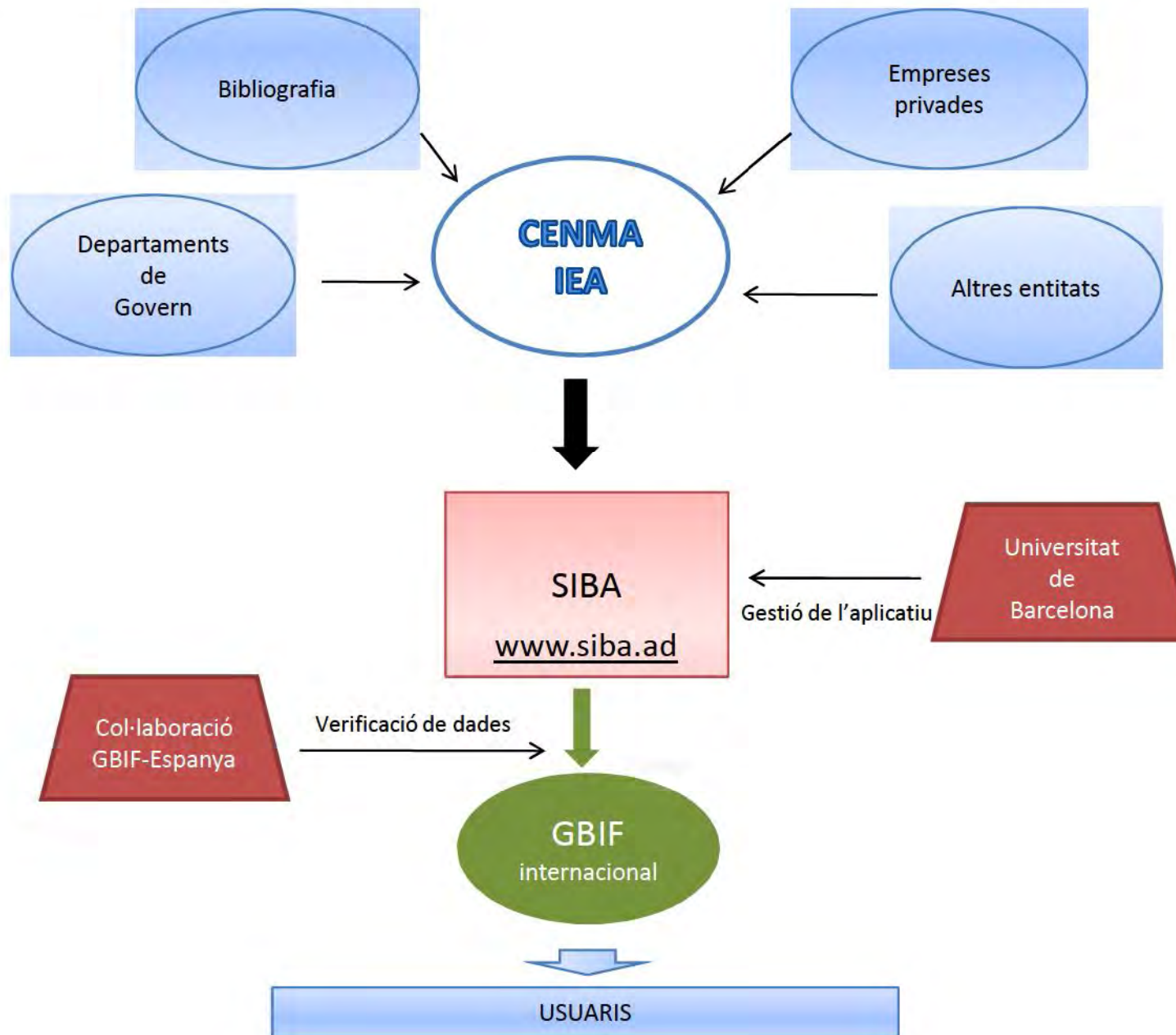
- Organització intergovernamental
- S'inicia l'any 1996 però es formalitza com a GBIF l'any 2001

Objectius:

- Donar accés a dades de biodiversitat a través d'Internet de forma gratuïta
- Fomentar l'estudi i la protecció de la biodiversitat
- Formar els proveïdors i usuaris de les dades per treure'n el màxim rendiment



PROCÉS: transferència informació





free and open access to biodiversity data
GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY

 Search

Preserving biodiversity knowledge

from impact assessment

310,132,149 indexed records
9,290 datasets
341 publishers

Access data portal

The Global Biodiversity Information Facility (GBIF) was established by governments in 2001 to encourage free and open access to biodiversity data, via the Internet. Through a global network of 57 countries and 47 organizations, GBIF promotes and facilitates the mobilization, access, discovery and use of information about the occurrence of organisms over time and across the planet.

- [Why join GBIF?](#)
- [Current Participants](#)
- [Data use cases](#)

LATEST NEWS New Executive Secretary announced

INFORMATICS ▾	PARTICIPATION ▾	GOVERNANCE ▾	COMMUNICATIONS ▾
• Infrastructure	• Participant Nodes	• Governing Board	• News and Events
• Discovery/Metadata	• Data Publishers	• Advisory Committees	• Resources
• Primary Data	• Training	• Partnerships	• Press
• Name Services	• Outreach	• Secretariat	• Contact us
• Standards and Tools	• Being a Part of GBIF	• Finance	• Directory of Contacts

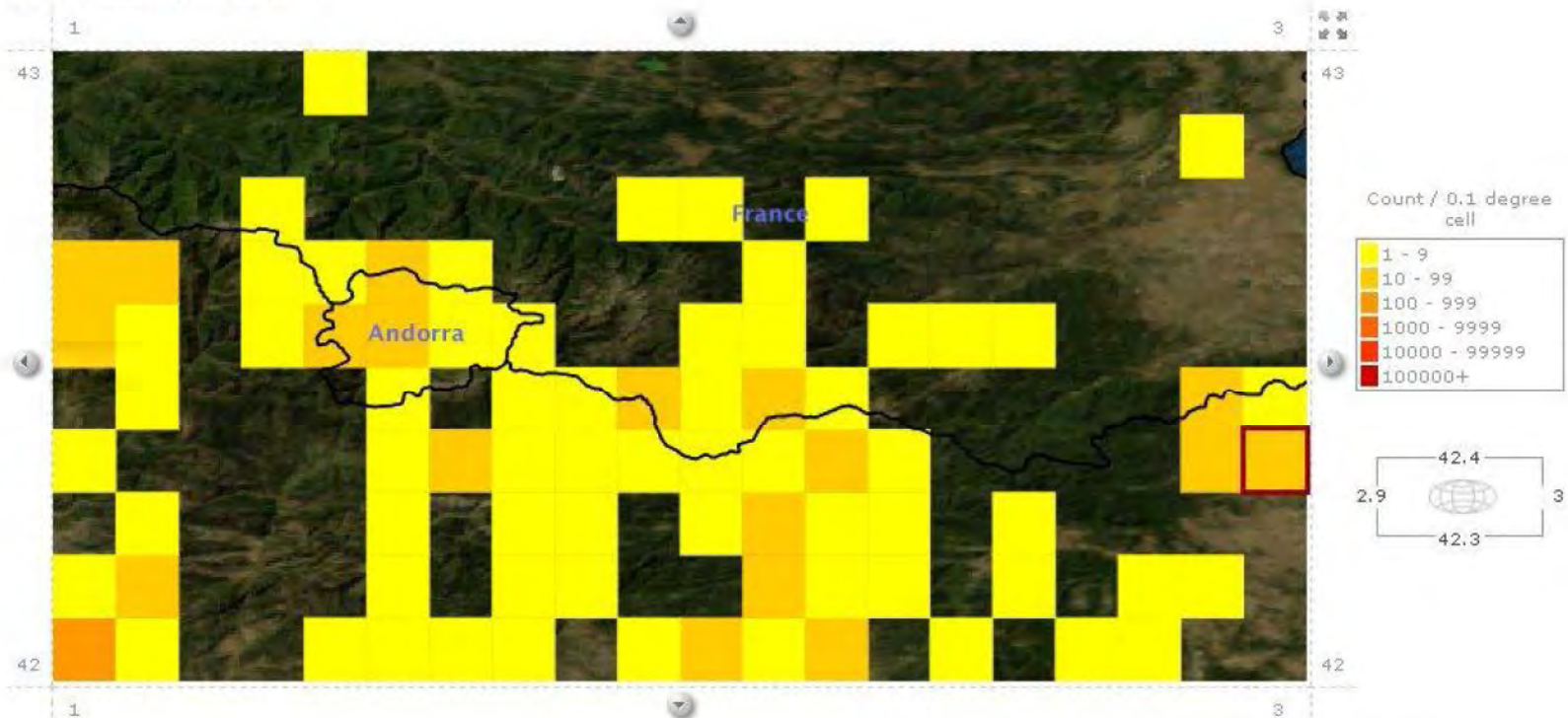
GBIF on Twitter



Type specimens

Catalogue Number	Type Status	Typified Name	Data Publisher	Dataset
400639	ex Holotype		CABIDiGIR Provider	CABI Bioscience Genetic Resource Collection

Occurrence overview



Beta: GBIF Open Geospatial Consortium services

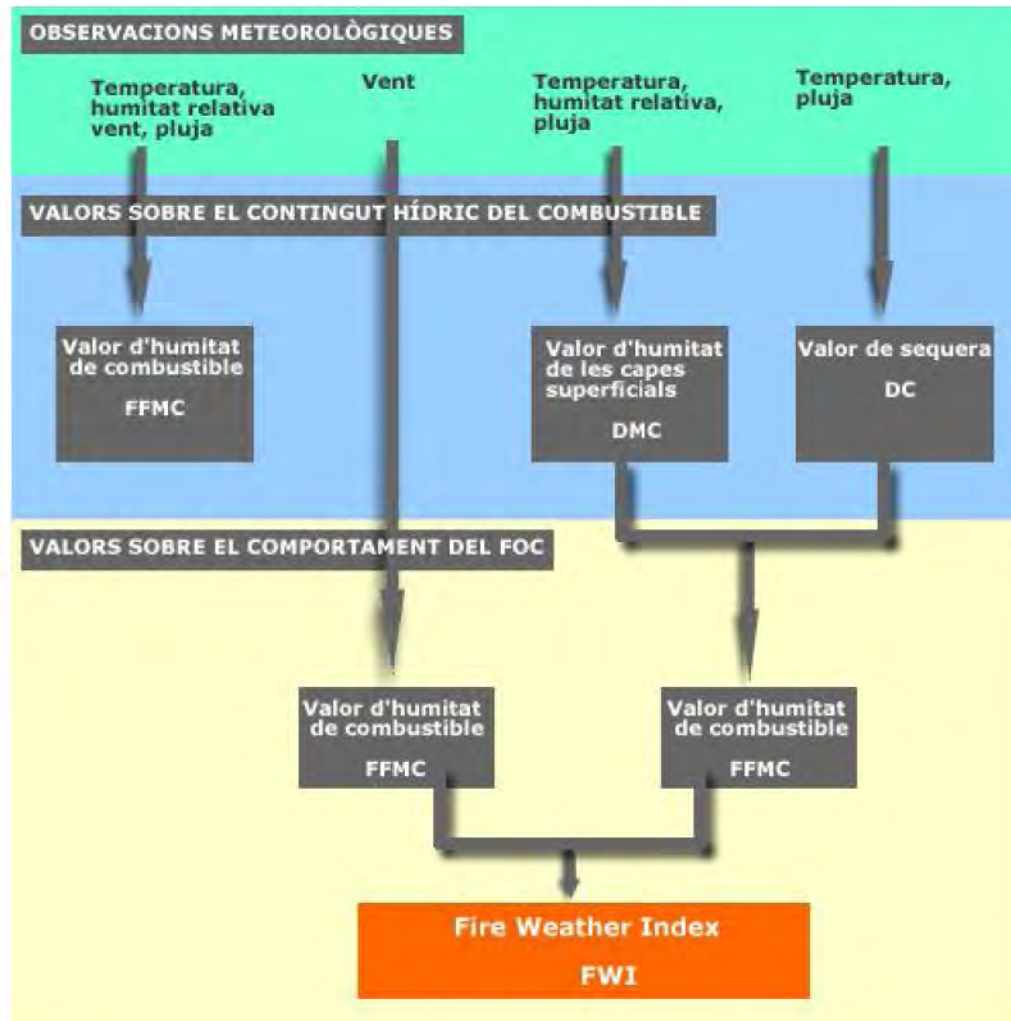


There are 879 occurrences within the viewed area. The data in the GBIF network index may not represent the full distribution of Fungi.

View all occurrences of Fungi within the viewed area (1°E, 42°N, 3°E, 43°N)

Mapa del perill d'incendi

Objectiu: Tenir una eina útil com a sistema d'avaluació del perill d'incendi diari per a un lloc i moment determinat a partir de dades d'estacions meteorològiques



Mapa de Perill d'Incendi Forestal a Andorra

Escala: 50m (1: 175 000)



FWI Estacions 12:00 h solar

18/10/2011

- Sense dades
- Perill baix
- Perill moderat
- Perill elevat
- Perill elevadíssim
- Perill extrem

Mapa Topogràfic 1:5000

- Cims principals
- Refugis de muntanya
- Topònims Poblament
- Topònims Medi Físic
- Límits administratius
- Hidrografia
- Vies de comunicacions
- Senders de Gran Recorregut
- Edificis i Construccions
- Corbes de nivell mestres (25 m)

Bases climàtiques i d'incendis forestals

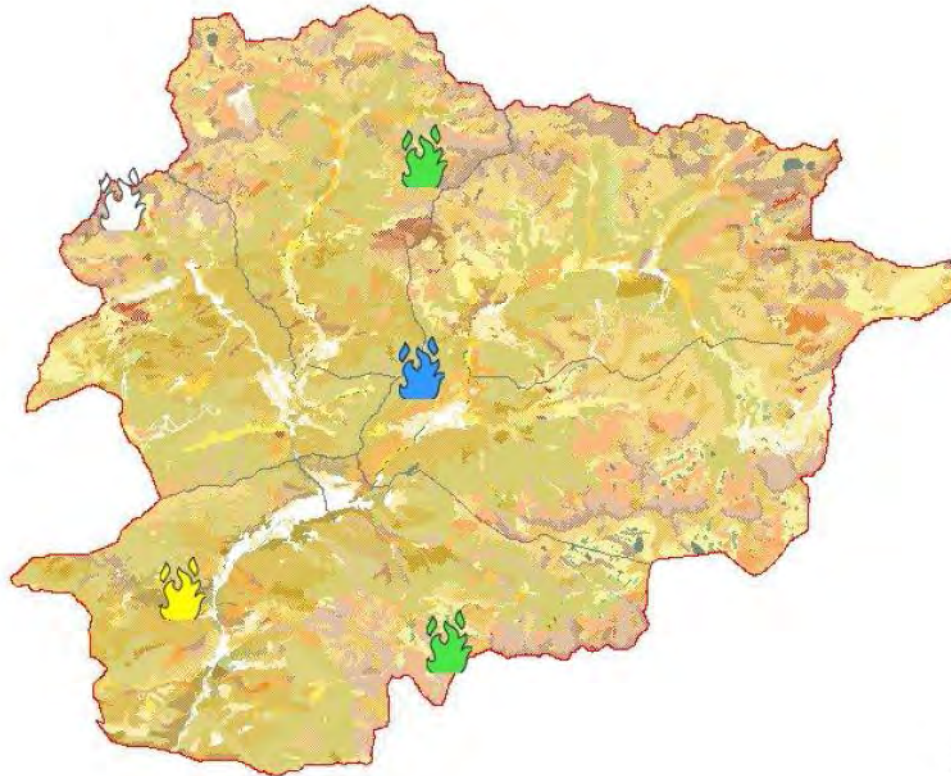
- FWI 12:00 h solar
- Temperatura 12:00 h solar
- Precipitació acumulada en 24 hores
- Models de Combustibles
- Mapa de Inflamabilitat

Bases ambientals

- Avaluació de l'Interès Naturalístic
- Mapa de Cobertes del Sòl (MCS)
- Mapa d'Hàbitats (MH)
- metadades

Bases de referència

- Model Digital d'Elevacions ombres





Mapa de Perill d'Incendi Forestal a Andorra

Escala: 50m (1: 175 000)

FWI estacions 12:00 h solar

- Sense dades
- Perill baix
- Perill moderat
- Perill elevat
- Perill elevadíssim
- Perill extrem

Mapa Topogràfic 1:5000

- Cims principals
- Refugis de muntanya
- Topònims Poblament
- Topònims Medi Físic
- Limits administratius
- Hidrografia
- Vies de comunicacions
- Senders de Gran Recorregut
- Edificis i Construccions
- Corbes de nivell mestres (25 m)

Bases climàtiques i d'incendis forestals

- FWI 12:00 h solar
 - Temperatura 12:00 h solar
- 08/10/2011

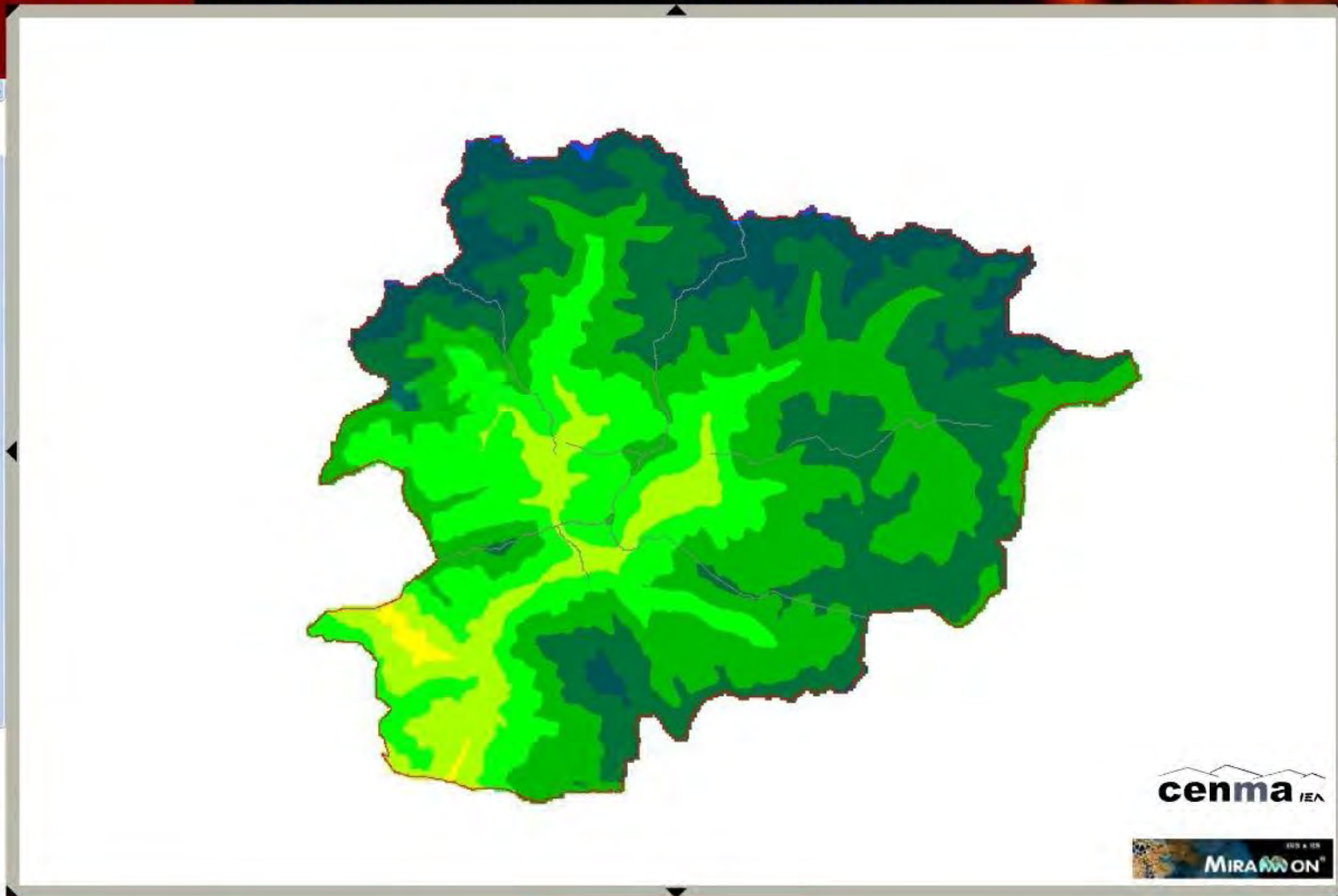
°C

[-30,-25]	[2,5,7]
[-25,-20,5]	[7,11,5]
[-20,5,-16]	[11,5,16,5]
[-16,-11,5]	[16,5,21]
[-11,5,-6,5]	[21,25,5]
[-6,5,-2]	[25,5,30]
[-2,2,5]	[30,35]

- Precipitació acumulada en 24 hores
- Models de Combustibles
- Mapa de Inflamabilitat

Bases ambientals

- Avaluació de l'Interès Naturalístic
- Mapa de Cobertes del Sòl (MCS)



Anar a la Parròquia : --Seleccionar--

Coord: X,Y: 513250.00, 23150.00



Mapa de Perill d'Incendi Forestal a Andorra

Escala: 50m (1: 175 000)

Perill Incendi Forestal

- FWI estacions 12:00 h solar
- Sense dades
- Perill baix
- Perill moderat
- Perill elevat
- Perill elevadíssim
- Perill extrem

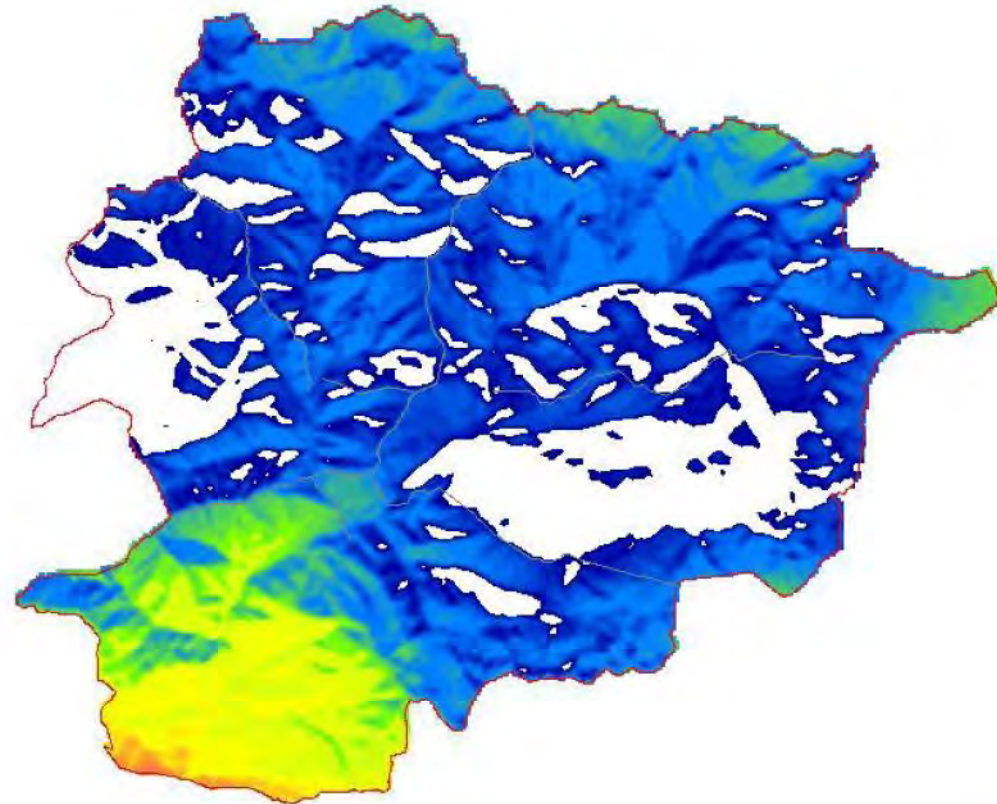
Mapa Topogràfic 1:5000

- Cims principals
- Refugis de muntanya
- Topònims Poblament
- Topònims Medi Físic
- Limits administratius
- Hidrografia
- Vies de comunicacions
- Senders de Gran Recorregut
- Edificis i Construccions
- Corbes de nivell mestres (25 m)

Bases climàtiques i d'incendis forestals

- FWI 12:00 h solar
13/04/2011
- Temperatura 12:00 h solar
- Precipitació acumulada en 24 hores
- Models de Combustibles
- Mapa de Inflamabilitat

Bases ambientals





- Topografia
- Límits administratius
- Hidrografia
- Vies de comunicacions
- Senders de Gran Recorregut
- Edificis i Construccions
- Corbes de nivell mestres

Bases climàtiques i d'incendis forestals

- FWI 12:00 h solar
 - 28/04/2010
 - 0 3 7 10 13 16 19 22 25 28 31 35 50 90 150
- Temperatura 12:00 h solar
 - 0C
 - [-30,-25] [-25,-20.5] [-20.5,-16] [-16,-11.5] [-11.5,-6.5] [-6.5,-2] [-2,2.5] [2.5,7] [7,11.5] [11.5, 16.5] [16.5,21] [21,25.5] [25.5,30] [30,35]
- Precipitació acumulada en 24 h
 - 28/04/2010
- Models de Combustibles
- Mapa de Inflamabilitat

Bases ambientals

- Avaluació de l'Interès Natural
- Mapa de Cobertes del Sòl
- Mapa d'Hàbitats (MH)

cenma IEA

http://www.incendis.ad/mmn/metadades/temperatura_20100428120000.htm - Windows Internet Explorer

http://www.incendis.ad/mmn/metadades/temperatura_20100428120000.htm

FIABILITAT DEL MAPA

QUALITAT
 Paràmetre: Exactitud (dades quantitatives)
 Indicador: Exactitud relativa
 Mesura: **RMS=1.830592 °C (Real de doble precisió)**

METADADES

Organismes relacionats amb les metadades:

Paper: Processador
 Nom de la organització: CENMA-IAE

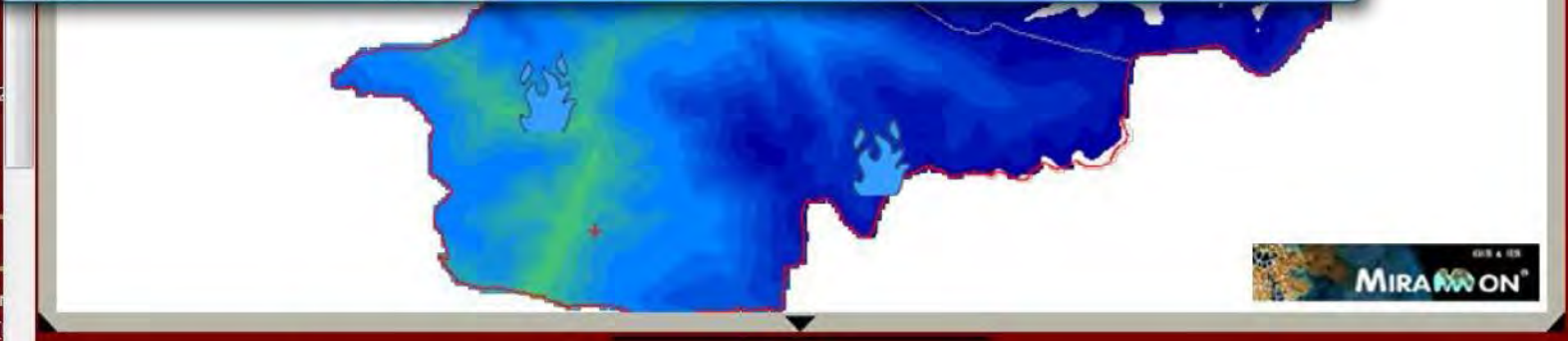
Data de creació de les metadades: 28-04-2010 15:21:46.53 (Hora local oficial, +02:00)

IDENTIFICACIÓ

Títol de la base: Regressió multivariant

PRESENTACIÓ

Internet | Modo protegido: activado



Anar a la Parròquia : --Seleccionar--

Coord: X,Y: 529017.97, 23038.27

La recerca aplicada a la divulgació

Objectiu:

Difondre la recerca que s'està duent a terme als diferents col·lectius de la societat:

Sortides de camp / Conferències / Cursos
Exposicions / Classes a les escoles







Reflexions



Incentivar la comunicació entre centres de recerca i gestors dels parcs



Recerca



Feedbacks



Gestió
-Govern d'Andorra
-Comuns



Propostes assolibles mitjançant fases de recerca

Senzilles de aplicar

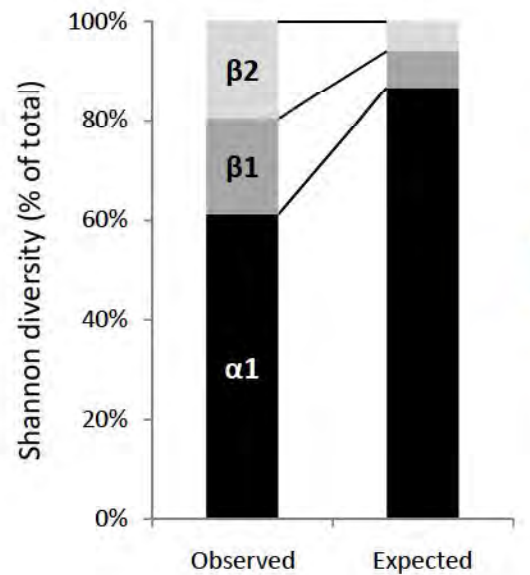


Mes "sofisticades"



Sintetització dels resultats de la recerca

Adaptar el registre científic al registre del gestor del parc:



Partició de la biodiversitat

Distribució aleatòria de las espècies

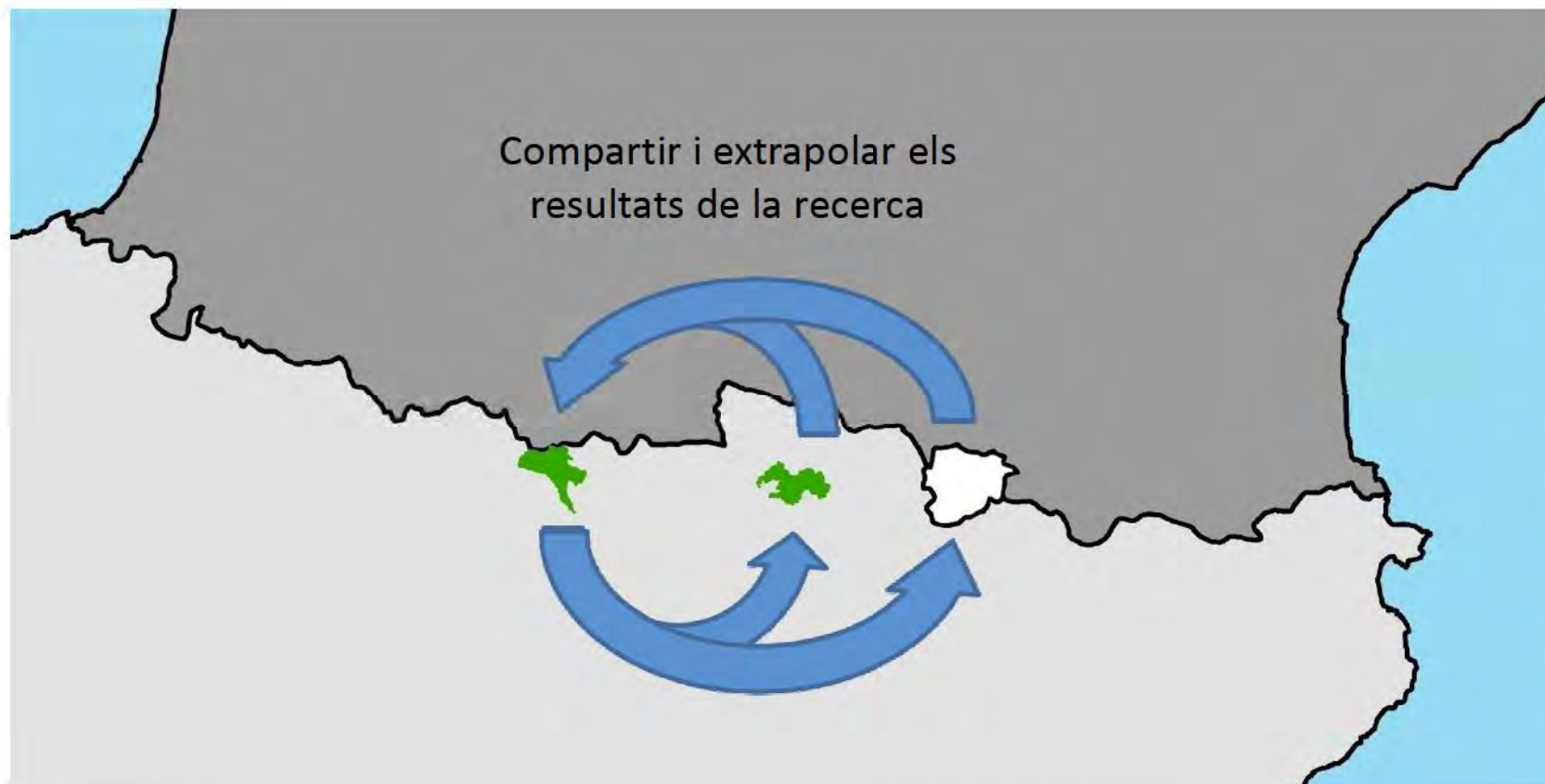
Millor conservació de la biodiversitat
quan mes zones protegides existien



Valoració de les accions i verificació dels resultats



Transferència i extrapolació dels resultats



Optimització dels recursos invertits en la recerca

Sensibilitzar a la població dels beneficis que proporciona la **recerca dirigida**



The logo for IEA, consisting of the letters 'IEA' in a stylized, bold, black font.The logo for cenma IEA, featuring the word 'cenma' in a bold, black font with a stylized roofline above it, and 'IEA' in a smaller font to the right.

Moltes gràcies!

Roger Caritg Bofill

rcaritg.cenma@iea.ad

www.iea.ad