

Anàlisi socio-ambiental de les bordes de la Vall d'Estaon (Pallars Sobirà) i de la biodiversitat associada



Autores:

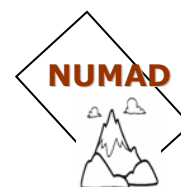
**Marta Cabré Robert
Núria Martínez Soler
Adriana Toral Callizo**

Tutors:

**Martí Boada Junca
Ester García Solsona
Joan Rieradevall Pons**

**Ciències Ambientals
Unitat de Projectes 2008-2009**

Col·laboració amb el Parc Natural de l'Alt Pirineu



ÍNDIX DEL PROJECTE

	Pàgina
Presentació del projecte.....	1
BLOC I : INTRODUCCIÓ	
1. Objectius del projecte.....	3
1.1. Objectius generals.....	3
1.2. Objectius específics.....	3
2. Justificació del projecte.....	4
3. Antecedents.....	4
3.1. Introducció al Parc Natural de l'Alt Pirineu.....	5
3.1.1. Característiques físiques i socials del Parc Natural de l'Alt Pirineu.....	5
3.1.1.1. Localització geogràfica i extensió.....	5
3.1.1.2. Valors naturals.....	7
3.1.1.3. Valors culturals.....	8
3.1.2. Marc legal: normativa d'aplicació a l'àmbit d'estudi.....	9
3.1.2.1. El PNAP.....	9
3.1.2.2. Les bordes i el seu entorn.....	10
3.1.3. Eines de gestió aplicables a la zona d'estudi.....	12
3.1.3.1. Memòria de declaració del PNAP.....	12
3.1.3.2. Ordre d'ajuts.....	13
3.1.3.3. Pla Especial.....	14
3.1.3.4. Pla d'Ordenació Urbanística Municipal.....	16
3.2. Descripció de les bordes	17
3.2.1. Característiques arquitectòniques.....	17
3.2.2. Funcionalitat de l'edificació.....	22
3.2.3. Relació amb l'entorn.....	24
3.3. Biodiversitat en la zona d'estudi.....	25
3.3.1. La flora: el cas de la vegetació en les parets de pedra seca.....	25
3.3.2. La fauna: el cas dels rat-penats.....	26
3.3.2.1. Descripció dels rat-penats.....	26



3.3.2.2. Estudi previ de la relació dels rat-penats amb les bordes.....	27
4. Descripció ambiental de la zona d'estudi.....	28
4.1. Localització de la Vall d'Estaon.....	29
4.2. Estudi del medi.....	30
4.2.1. Medi físic.....	31
4.2.2. Medi biòtic.....	32
4.2.3. Medi social.....	34
4.2.3.1. Demografia.....	34
4.2.3.2. Activitat econòmica.....	39

BLOC II : METODOLOGIA PER A L'ESTUDI DE LES BORDES

5. Estudi de les propietats físiques i biològiques.....	43
5.1. Anàlisi de la fitxa específica i justificació dels apartats estudiats.....	43
5.2. Elaboració i justificació d'una fitxa de biodiversitat.....	46
5.3. Sortides al camp.....	47
5.4. Tractament de dades.....	48
6. Estudi etnològic.....	48
6.1. Desenvolupament de les entrevistes.....	48
6.1.1. Selecció d'informants.....	48
6.1.2. Guió d'entrevistes pels diferents actors.....	49
6.1.2.1. Guió d'entrevista pels gestors del PNAP.....	49
6.1.2.2. Guió d'entrevista pels propietaris de les bordes.....	50
6.2. Realització de les entrevistes.....	51
6.3. Tractament de les entrevistes.....	52
6.3.1. Transcripció de les entrevistes.....	52
6.3.2. Anàlisi de les dades.....	53

BLOC III : RESULTATS DE L'ESTUDI DE LES BORDES DE LA VALL D'ESTAON

7. Inventari de les bordes de la Vall d'Estaon.....	54
7.1. Bordes d'Enterrius.....	54
7.2. Bordes de Nibrós.....	59
7.3. Bordes de Perafita.....	73



7.4. Bordes de Clavillats.....	84
7.5. Borda de Masover.....	92
7.6. Borda de Gori.....	94
7.7. Borda de Colatxó.....	96
7.8. Borda de Palau.....	98
7.9. Borda de Cabaler.....	100
7.10. Borda de Cataró.....	102
7.11. Borda de Pau.....	104
7.12. Borda de Camportó.....	106
7.13. Bordes de Jan.....	108
7.14. Borda de Vidal 1.....	111
8. Inventari de la biodiversitat associada a les bordes de la Vall d'Estaon.....	114

BLOC IV : DIAGNOSI

9. Estudi tècnic de les bordes de la Vall d'Estaon.....	119
9.1. Estudi comparatiu de les bordes de la Vall d'Estaon amb les bordes del Bosc de Virós.....	119
9.2. Estudi integrat de les bordes de la Vall d'Estaon.....	127
9.2.1. Tipus de construcció.....	128
9.2.2. Estat de conservació.....	131
9.2.3. La figura del PNAP.....	133
9.3. Estudi etnològic de les bordes de la Vall d'Estaon.....	134
9.3.1. L'ús tradicional de les bordes.....	134
9.3.2. Situació actual de les bordes.....	135
9.3.3. Percepció socio-ambiental de les bordes.....	136
9.4. Estudi de la biodiversitat associada a les bordes de la Vall d'Estaon: el cas de la vegetació de pedra seca.....	138

BLOC V : ACTUACIONS PER A LA MILLORA DE LES BORDES DE LA VALL D'ESTAON

10. Pla de prioritització de la conservació de bordes.....	141
11. Propostes de millora.....	143
11.1. Propostes de millora en la gestió de la conservació de les bordes..	144
11.2. Propostes per a la conservació de la biodiversitat.....	145



11.3. Propostes de millora del projecte.....	146
BLOC VI : CONCLUSIONS.....	150
BIBLIOGRAFIA.....	155
INDEX DE TAULES, FIGURES, MAPES I IMATGES.....	157
PRESSUPOST.....	160
PROGRAMACIÓ.....	161
AGRAÏMENTS.....	163

ANNEXES

PRESENTACIÓ DEL PROJECTE

El projecte "Anàlisi socio-ambiental de les bordes de la Vall d'Estàon (Pallars Sobirà) i de la biodiversitat associada" ha estat realitzat entre l'octubre de 2008 i el juliol de 2009 per **Numad**. Es tracta d'un equip tècnic format per tres alumnes de Ciències Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona. El projecte s'ha dut a terme gràcies a la col·laboració de la Unitat de Projectes de la UAB i de l'equip tècnic del Parc Natural de l'Alt Pirineu.

L'objecte d'estudi són les bordes, construccions agro-ramaderes utilitzades tradicionalment per a emmagatzemar l'herba i estabular-hi el bestiar.

Durant el segle XX, el Pallars Sobirà ha patit canvis socio-econòmics que han fet disminuir l'activitat ramadera tradicional. Per aquest motiu, hi ha hagut un abandonament progressiu de les bordes amb la conseqüent degradació de moltes d'aquestes construccions. L'anàlisi d'aquest procés de degradació vol donar resposta a la problemàtica socio-ambiental de les bordes proposant noves formes de gestió.

En concret, aquest estudi s'emmarca a la Vall d'Estàon, dins de l'àmbit del Parc Natural. S'ha escollit aquesta zona per la gran quantitat de bordes que majoritàriament es troben agrupades en nuclis, i per la consideració dels interessos del Parc.

A més a més, s'ha introduït un anàlisi de la biodiversitat associada a aquestes construccions. A través de diferents estudis, s'ha demostrat que l'evolució històrica d'aquestes construccions ha donat lloc a la formació d'hàbitats adients com a refugi de fauna i proliferació de vegetació en pedra seca.

El present projecte es divideix en sis blocs:

- **Bloc I: Introducció**

El primer bloc conté la introducció del projecte, els objectius generals i específics i la justificació. Es presenten els antecedents on s'introdueix el Parc Natural de l'Alt Pirineu (PNAP), les bordes i la biodiversitat associada a aquestes. Per últim s'elabora una descripció de la situació socio-ambiental de la zona d'estudi del present projecte.



- **Bloc II: Metodologia**

El segon bloc presenta la metodologia emprada per a realitzar l'inventari de les bordes de la Vall d'Estaon, l'inventari de la biodiversitat i els guions de les entrevistes.

- **Bloc III: Resultats**

Aquest bloc es divideix en els resultats extrets en l'inventari de les bordes i els extrets en l'inventari de vegetació de pedra seca.

- **Bloc IV: Diagnosi**

En el bloc quatre s'utilitzen totes les dades extretes en el treball de camp i en les entrevistes per l'anàlisi de les bordes de la Vall d'Estaon. Es realitzaran hipòtesis sobre el perquè de l'abandonament de les bordes i dels usos actuals d'aquestes. L'estudi tècnic es divideix en quatre estudis: estudi comparatiu, estudi integrat, estudi etnològic i estudi de la biodiversitat associada.

- **Bloc V: Actuacions**

El cinquè bloc pretén proposar eines de millora a partir de l'estudi de les bordes que s'ha dut a terme. En primer lloc s'aplica un pla d'actuació per a la prioritització de la conservació de les bordes de la Vall d'Estaon; i en segon lloc es proposen millores en quan a les bordes, la vegetació i el propi projecte.

- **Bloc VI: Conclusions**

En el sisè bloc es fa un recull de les aportacions més remarcables del projecte sobre bordes de la Vall d'Estaon tenint en compte tots els aspectes tractats en l'estudi.

BLOC I : INTRODUCCIÓ

El primer bloc del projecte se centra en la presentació i introducció d'aquest. En aquesta part, es fa èmfasis en el plantejament del propi projecte, com són els objectius (tan generals com específics) i la justificació del tema triat. D'altra banda també es fa un primer apartat d'antecedents on s'introdueix el Parc Natural de l'Alt Pirineu (PNAP), les bordes i la biodiversitat que s'analitzarà en altres seccions. Per últim s'elabora una descripció de la situació socio-ambiental de la zona d'estudi del present projecte.

1. Objectius del projecte

A continuació es defineixen els objectius del projecte, els quals sorgeixen de les pròpies inquietuds i també de les necessitats del PNAP. En primer lloc es plantegen els objectius generals que marquen les directrius a gran escala i a partir d'aquests s'extreuen els objectius específics que concreten més les tasques a realitzar.

1.1. Objectius generals

L'objectiu general del present projecte d' "Anàlisi socio-ambiental de les bordes de la Vall d'Estaon (Pallars Sobirà) i de la biodiversitat associada" consisteix en fer un anàlisi complet de les bordes de la vall d'Estaon així com dels seus usos tradicionals i actuals; i, si és possible, analitzar-ne la biodiversitat (flora i fauna) associada a aquestes construccions.

1.2. Objectius específics

- Estudiar la Vall d'Estaon de forma integrada en tots els seus aspectes (ambiental, social, cultural i econòmic) i en relació amb tot el Parc Natural de l'Alt Pirineu.
- Aplicar el protocol d'inventari descrit en el projecte "*Anàlisi socio-ambiental dels usos tradicionals i futurs de les bordes: Prova pilot a la zona del Bosc de Virós (Pallars Sobirà) DESBOR; Mestre, Mir i Puig, 2006-2007* ", per als 16 nuclis de bordes de la Vall d'Estaon.
- Realitzar un inventari específic per a la biodiversitat de cada borda on es reflecteixi la flora que creix a les construccions de pedra seca i la importància de la borda com a refugi de ratpenats.

- Fer un estudi comparatiu de les bordes de la Vall d'Estàon amb les bordes del Bosc de Virós.
- Avaluar els usos de les diferents bordes i la seva influència sobre l'entorn.
- Estudiar l'ús passat de les bordes a partir de la recopilació d'informació bibliogràfica i tradició oral.
- Reflexionar sobre el futur real de les bordes i propostes d'usos.

2. Justificació del projecte

El present projecte ve motivat per unes necessitats palpables del PNAP per realitzar un informe d'actuació per poder arribar a conservar les bordes de tot el Parc Natural com a edificacions d'una importància històrica i arquitectònica. Es creu important fer estudis específics de les bordes existents en les diferents valls del Parc per poder impulsar una política de conservació basada en uns estudis de camp reals fets *in-situ*.

El fet d'existir un estudi anterior realitzat a la zona del Bosc de Virós permet consolidar un protocol d'inventari així com proposar noves millores per a les bordes.

En els arxius comarcals de la zona d'estudi, existeixen molts documents que fan referència a les bordes i als seus usos ja que han estat una part important de la història de la comarca. Aquesta informació es pot trobar a l'Arxiu històric comarcal a Sort, l'Ecomuseu d'Esterri d'Àneu, el Museu etnogràfic de Catalunya, l'Ajuntament de Ribera de Cardós, el Col·legi d'Arquitectes i el Centre Excursionista de Catalunya, entre d'altres.

Es tracta d'un estudi socioambiental per la importància ambiental de les bordes com a part de l'entorn natural. I social per la comunicació oral de les persones que han fet ús de les bordes, o que n'estan fent actualment, i dels experts que les han estudiat (tècnics, etnògrafs, arquitectes,...).

3. Antecedents

En aquest apartat es pretén donar una visió general dels aspectes que tenen una rellevància important en el present projecte com són el Parc Natural de l'Alt Pirineu, les bordes i la biodiversitat a destacar de la zona.

3.1. Introducció al Parc Natural de l'Alt Pirineu

En aquest apartat es realitza una breu descripció sobre els diferents aspectes de l'espai protegit del PNAP. El projecte de bordes Mestres et al. (2007), consisteix en un estudi sobre les bordes del Bosc de Virós situat a la Vall Ferrera. Per la proximitat i situació geogràfica trobarem moltes coincidències entre ambdós estudis en relació a aquest apartat tan a nivell físic com legal. Serà important doncs, consultar aquest estudi quan es realitzin les citacions corresponents.

3.1.1. Característiques físiques i socials del Parc Natural de l'Alt Pirineu

En aquest apartat es descriuran les característiques principals de la zona d'estudi, emmarcades en el context de Parc Natural, en quan a la seva ubicació, geologia, flora, fauna i valors culturals. Aquesta primera descripció serà rellevant per a la coneixença dels diversos valors de la zona delimitada com a Parc i la importància d'aquesta figura de protecció.

3.1.1.1. Localització geogràfica i extensió

El Parc Natural de l'Alt Pirineu (PNAP), creat pel *Decret 194/2003, d'1 d'agost de 2003*, es troba situat entre les comarques del Pallars Sobirà i el nord de l'Alt Urgell, al Pirineu axial català. Comprèn 15 municipis diferents sent el Parc Natural més extens de Catalunya amb prop de 70.000 ha (Veure Mapa 3.1).



D'altra banda s'observa el modelat glacial originat per les geleres de l'últim cicle glacial. El modelat erosiu que s'ha anat produint al retirar-se el gel ha donat lloc a les valls en forma de "U" i a les cubetes de sobreexcavació glacial que actualment donen lloc a una gran diversitat d'estanys.

Pel que fa la litologia gairebé tota l'àrea de l'Alt Pirineu està constituïda per una sèrie cambroordoviciana formada per una alternança de gresos i limolites, amb algunes petites intercalacions de quarzites, conglomerats i roques d'origen volcànic.

El clima està condicionat pel relleu. Al fons de les valls hi predomina el clima submediterrani de tendència continental. A mesura que anem pujant es converteix progressivament en clima medieuropeu, subalpí i alpí. Els contrastos a les valls són forts depenent de l'orientació i de la situació vers l'est o l'oest.

3.1.1.2. Valors naturals

El PNAP és un espai de gran complexitat orogràfica i extensió, elevada diversitat paisatgística i gran variació altitudinal (hi trobem les alçades màximes del territori català, Pica d'Estats 3.143m). Tot això sumat a la bona conservació des dels cims a les valls interiors ha permès l'existència fins l'actualitat d'estructures geològiques de gran interès i mostres molt riques i variades d'ecosistemes, hàbitats, comunitats vegetals, espècies i paisatges. Aquest espai natural protegit presenta dues Reserves Naturals Parcials: *la Noguera Pallaresa-Bonaigua (139,72ha)* i *l'Alt Àneu (338,44ha)*.

La importància del PNAP recau en l'existència de zones de gran interès geomorfològic, hidrològic i hidrogeològic, i pel nombre significatiu d'espècies de flora d'especial singularitat i interès, nou de les quals estan estrictament protegides. (Mestre et. al., 2007). També es destaquen les nombroses citacions a *comunitats forestals d'àrea reduïda* de Catalunya, corresponents a determinats boscos caducifolis mixtos, bedollars de bedoll pubescent, fagedes i avetoses mixtes.

Gairebé tots els tipus d'hàbitats formen part dels HIC, hàbitats d'interès comunitari, d'acord amb la *Directiva 92/43/CEE* alguns d'ells considerats de *protecció prioritària*.

Pel que fa a la fauna, ens trobem en zones amb gran facilitat per a l'observació d'espècies emblemàtiques de la gran fauna de muntanya, com rapinyaires (vultur, trencalets àguila daurada, àguila marcenca,...) i ungulats (isard, cabirol, daina, cérvol, ...). Existeix un gran nombre d'espècies d'interès pel que fa a fauna vertebrada, algunes en situació d'*amença o vulnerabilitat* com l'ós bru, la llúdriga, l'almesquera, el trencalets, la perdiu blanca o el mussol pirinenc. Com a espècies destacables de la zona trobem el gall fer *Tetrao urogallus*, espècie en perill pel que fa a Catalunya, amb el nucli més important de la població de tota la Península Ibèrica. Segons el llibre vermell dels vertebrats ibèrics, aquesta espècie ha estat catalogada com a vulnerable, és a dir, no es troba en un imminent perill d'extinció, però si els condicionants

ambientals continuen actuant (fonamentalment sobre l'hàbitat) podria passar a formar part de la llista d'espècies en perill d'extinció. Segons la legislació aplicable es defineix com a espècie *estrictament protegida* – *espècie protegida* en el *Conveni Berna Annex II i III*, *espècie d'interès comunitari objecte de mesures especials quant a la conservació dels seus hàbitats* segons la *Directiva 79/409/CEE (directiva d'aus) Annex I, II i III*, *espècie vulnerable* segons el *Reial Decret 439/1990 Annex III*, *espècie sensible* segons el *Decret 148/1992 Annex I* i *espècie protegida (Categoria A)* segons la *Llei 22/2003*. I d'altra banda tenim la sargantana pallaresa "*Lacerta aurelioi*", un endemisme gairebé exclusiu del Parc Natural de l'Alt Pirineu en perill d'extinció. Segons la legislació aplicable es defineix com a espècie en perill d'extinció pel *Reial Decret 439/90* i espècie protegida segons la *Llei 3/1988*.

En referència al present projecte, cal tenir en compte la importància de les bordes com a refugi de la fauna que es troba en perill per l'ocupació humana dels hàbitats naturals i la conseqüent desestructuració o desaparició dels mateixos. Aquest concepte es tractarà més endavant, dins del capítol "3.3. Biodiversitat en la zona d'estudi." al subcapítol "3.3.2. La fauna: el cas dels ratpenats."

És remarcable doncs, la importància de la conservació d'aquests hàbitats per a la protecció i conservació d'aquestes espècies en perill i de les comunitats que conformen pel seu gran interès ecològic.

3.1.1.3. Valors culturals

Els valors culturals i l'activitat humana al PNAP representen una part important de l'estudi per la seva relació amb la vida a les bordes. Ens trobem amb un fort vincle històric entre els valors culturals i religiosos, l'activitat econòmica i els valors naturals. Mostra d'aquesta relació són les activitats tradicionals lligades al sector primari i l'existència secular d'un aprofitament ordenat dels recursos naturals (la ramaderia i l'aprofitament de les pastures, els prats de dall, les bordes, els camins ramaders, la silvicultura, el carboneig, etcètera). Tot això ha fet possible la permanència i conservació, tan dels valors ecològics com del paisatge que han motivat posteriorment la creació de la figura de Parc Natural (per al manteniment dels valors ecològics i paisatgístics). D'altra banda ens trobem amb un extens patrimoni arqueològic i arquitectònic, l'exponent més significatiu del qual és l'art romànic. Són especialment remarcables les nombroses mostres de béns artístics religiosos (retaules, talles, orfebreria, etc.). Exemples són les reproduccions de pintures romàniques a St. Pau

d'Esterri de Cardós i Sta. Maria de Ginestarre, municipi d'Esterri de Cardós i l'impressionant campanar de Sta. Maria de Ribera, municipi de Vall de Cardós.

Fruit de la herència històrica de les formes de propietat al Pirineu, trobem encara els vestigis de les propietats comunals o “comuns” encara vigents que formen part dels valors culturals de la zona i que han tingut sempre una gran importància sobre l'adquisició dels valors del territori. Es tracta majoritàriament dels boscos i les pastures d'alta muntanya i dels recursos naturals que d'aquests se n'extreuen.

Cal destacar l'important atractiu com a pol ecoturístic i excursionista. Exemples d'aquests fort atractius en són els estanys glacials, l'observació de fauna salvatge, la presència en el PNAP del sender GR-11 i dels cims més alts del Pirineu català, especialment la Pica d'Estats (3.143 m).

Per tot el que s'ha explicat anteriorment del PNAP, es pot remarcar que s'hi troba una doble condició: la d'espai d'alt valor natural per totes les condicions biològiques i geològiques que conflueixen i la d'escenari on s'hi venen produint aprofitaments tradicionals que contribueixen a modelar el paisatge, a conservar els valors existents i a crear-ne d'altres. La figura de Parc Natural pot garantir el compliment de l'objectiu de fer compatible la conservació del patrimoni natural i cultural amb el desenvolupament econòmic i el manteniment d'activitats tradicionals com la ramaderia extensiva. És per això que cal també desenvolupar un tractament conjunt i integral de tots els patrimonis, tan en la gestió del territori com en les diversos estudis que es vagin realitzant.

3.1.2. Marc legal: normativa d'aplicació a l'àmbit d'estudi

En aquest punt es recull la informació necessària per poder entendre la base legal en que es troba el present estudi. L'àmbit d'estudi es troba sota la protecció del PNAP, així doncs, dins el marc legal cal destacar, la legislació i eines de gestió del PNAP. D'altra banda, cal conèixer els conceptes relacionats amb les bordes i el seu entorn.

3.1.2.1. El PNAP

La informació necessària pel present projecte referent a la legislació i eines de gestió del parc es recull en la normativa específica d'espais naturals.

Normativa d'espais naturals

La normativa específica d'espais naturals es troba en la *Llei 12/1985 d'espais naturals*. Aquesta llei estableix en l'article 21 del capítol IV l'existència de diferents figures de protecció especial entre les quals hi ha la figura de Parc Natural. En l'article 25 es defineix la figura de Parc Natural: “*Són parcs naturals els espais naturals que, presenten valors naturals qualificats, la protecció dels quals es fa amb l'objectiu d'aconseguir-ne la conservació d'una manera compatible amb l'aprofitament ordenat de llurs recursos i l'activitat de llurs habitants.*”

Declaració del Parc Natural de l'Alt Pirineu

L'agost del 2003, es va aprovar el *Decret 194/2003 on es declara Parc Natural de l'Alt Pirineu*. Anteriorment, part de la zona inclosa dins del Parc ja estava dins del Pla d'Espais d'Interès Naturals (PEIN) aprovat pel *DECRET 328/1992, de 14 de desembre*.

La *Llei 12/1985 d'espais naturals* vigent ha estat modificada per la *Llei 12/2006 del 27 de juliol*. En els articles 10, 11 i 12 determinats en el segon capítol d'aquesta Llei s'incorpora la *Directiva 92/423/CEE del Consell, del 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora salvatges*, i també la *Directiva 79/409/CEE del Consell, del 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació dels ocells salvatges*, establint un procediment per llur designació i proposta, i també llur inclusió en el Pla d'espais d'interès natural.

3.1.2.2. Les bordes i el seu entorn

Les bordes són construccions agro-ramaderes utilitzades tradicionalment per a emmagatzemar l'herba i estabular-hi el bestiar. En el present estudi es troben totes dins del PNAP i per tant, sobre sòl no urbanitzable. És per aquest motiu que la gestió, a nivell urbanístic, es tracta en aquest apartat a través de la legislació específica vigent referent a les construccions en sòl no urbanitzable.

Normativa urbanística

La gestió dels diferents tipus de sòl es porta des de la Llei d'urbanisme, *Llei 2/2002 de 14 de març*. Pel que fa la condició d'utilització dels sòls no urbanitzables trobem que en el preàmbul de la llei s'especifica que “*la utilització del sòl no urbanitzable ha d'ésser l'adequada a la seva naturalesa rústica, sota les limitacions del règim de protecció*

especial, si escau, i de les mesures establertes pels plans directors i pel planejament territorial, el qual conté el catàleg del sòl no urbanitzable.”

“El planejament ha d'establir els lindars a partir dels quals els projectes d'explotació rústica s'han de sotmetre a un procediment específic, compartit entre l'ajuntament i la comissió territorial d'urbanisme competent.” (…)

“També correspon al planejament d'incorporar, si escau, el catàleg de les edificacions preexistents en sòl no urbanitzable que calgui recuperar per a l'ús d'habitatge o ús turístic de caràcter rural. El procediment que s'estableix respecte a això és també l'aplicable per a l'explotació dels recursos naturals, entre els quals hi ha, òbviament, l'extracció dels recursos minerals del subsòl. L'activitat de càmping i la de turisme rural en sòl no urbanitzable se sotmeten a ordenació mitjançant un pla especial.”

Els articles de la Llei d'urbanisme que afecten aquest estudi són els **articles 47 i 50**.

Article 47. Règim d'ús del sòl no urbanitzable

- El punt 3 diu que es permet *“reconstruir i rehabilitar les masies i cases rurals que calgui preservar i recuperar per raons arquitectòniques, històriques o paisatgístiques i hagin estat incloses pel planejament urbanístic en el catàleg a què es refereix l'article 50.2, amb vista a destinar-les a habitatge familiar, a un ús residencial turístic o d'hostaleria rural o a activitats d'educació en el lleure.”*

Article 50. Procediment per a l'aprovació en sòl no urbanitzable de projectes de reconstrucció i rehabilitació de masies i cases rurals i de projectes d'activitats d'explotació de recursos naturals

- El punt 1 estableix que els projectes han de ser sotmesos a exposició pública, fixa els terminis i anuncia que l'informe que emetrà la comissió territorial d'urbanisme competent haurà de ser favorable per poder donar la llicència.
- El punt 2, estableix que *“el planejament urbanístic general o especial ha d'identificar en un catàleg específic les masies i cases rurals susceptibles de reconstrucció o de rehabilitació i justificar les raons arquitectòniques, històriques o paisatgístiques que en determinen la preservació i la recuperació, d'acord amb el que estableix l'article 47.3.”*
- El punt 3 estableix que *“la reconstrucció i la rehabilitació del patrimoni arquitectònic rural han de respectar el volum edificat preexistent i la composició volumètrica*

original prèviament determinats. Si no s'alteren les característiques originals de l'edificació, se'n pot admetre la divisió horitzontal, amb les limitacions que siguin establertes pel planejament urbanístic i d'acord amb la normativa reguladora de les condicions objectives d'habitabilitat."

3.1.3. Eines de gestió aplicables a la zona d'estudi

Dins el marc legal trobem diverses eines de gestió aplicables a la zona d'estudi. Cal diferenciar entre els reglaments elaborats i impulsats per l'administració local i les eines de gestió que resideixen dins la figura de Parc Natural.

3.1.3.1. Memòria de declaració del PNAP

La memòria és el Projecte de Parc Natural de l'Alt Pirineu. La definició i redacció d'aquest projecte, es va fer després d'un llarg període de consultes i reunions amb els representants dels ajuntaments i entitats municipals descentralitzades amb territoris inclosos en la proposta de PNAP, i també amb els col·lectius professionals, associacions, organismes i persones que tenen una significació especial en l'activitat social de la zona. L'objectiu d'aquesta etapa de diàleg, fou aconseguir el màxim consens.

Posteriorment, s'utilitzarà la memòria com a document de referència per a la planificació i gestió del PNAP ja que recull la justificació conceptual del projecte de protecció de la zona, amb la figura del Parc Natural. Dins d'aquest recull s'hi troba la diagnosi global sobre els requeriments bàsics que presenta la protecció de l'àmbit d'estudi i les modalitats jurídiques més apropiades a tal efecte.

L'estructura de la memòria segons els seus capítols és:

- Diagnosi global sobre els requeriments bàsics que presenta la protecció de l'àmbit d'estudi i les modalitats jurídiques més apropiades a tal efecte (capítol 2).
- Definició d'aquelles àrees que, en l'àmbit del PNAP, presenten un interès especial des del punt de vista geològic, biològic, paisatgístic, arqueològic, arquitectònic i cultural (capítol 3).
- Delimitació proposada pel PNAP i els criteris seguits per aquesta (capítol 4).
- Per a cada un dels àmbits d'ordenació i actuació del PNAP es desenvolupen diverses directrius i orientacions pel que fa a la regulació dels usos i els criteris de gestió (capítol 5).

- Proposa d'un esquema de xarxa viària pública d'accés motoritzat i concreció d'una primera llista de xarxa d'equipaments i serveis públics (capítol 6).
- Indicació dels instruments i documents de planificació i de desenvolupament de la gestió que haurà de tenir el PNAP (capítol 7).
- Descripció dels òrgans de govern, representació i gestió del Parc (capítol 8).
- Determinació del finançament (capítol 9).

Cal destacar que en subcapítol d'Edificació dins del capítol 5 d'*Àmbits de la gestió i l'ordenació del PNAP* hi ha el següent paràgraf referent a la importància de les bordes dins del PNAP: *"Pel que fa a les bordes, cal esmentar que són un important patrimoni cultural, arquitectònic i històric d'aquesta zona del Pirineu que no només cal regular, sinó que a més cal garantir la seva conservació, sinó de totes, si d'una bona part. La casuística relacionada amb el seu estat de conservació, accessibilitat, ús anterior o actual, agrupació en nuclis, etc., és molt heterogènia, i, amb la informació actual resulta molt complex establir uns objectius i directrius respecte el seu futur en el marc del PNAP. No obstant, aquests objectius i directrius, i els mecanismes necessaris per dur-los a terme s'hauran de definir, i hauran de garantir la recuperació (fins allà on sigui racional) i l'ús d'aquest tipus d'edificacions. **Com a fase prèvia es realitzarà un inventari de tot aquest patrimoni.**"*

3.1.3.2. Ordre d'ajuts

En la realització d'actuacions dins d'espais naturals, la Generalitat ofereix ajudes a través de subvencions. La línia d'ajuts del Parc es destina a la rehabilitació de bordes. El procés de rehabilitació està controlat per tal de que es mantingui l'estructura original. Per norma general de tots els Parcs de Catalunya, aquests ajuts només es poden donar si la borda té ús ramader; per tant, es demana al sol·licitant que ho acrediti. El propietari ha d'estar donat d'alta com a titular d'explotació agrària, o bé ha de demostrar que hi ha un arrendatari que està fent servir la borda amb ús ramader. Si la figura de propietari i de titular de l'explotació agrària coincideix, s'opta a l'ajuda de forma automàtica encara que no s'estigui fent servir la borda en el moment de demanar l'ajut, entenent que el propietari és un ramader i que la borda és una infraestructura complementària i característica de la muntanya. Referent al present projecte trobem les bases per a poder obtenir aquestes ajudes dins dels següents títols:

L'ORDRE MAH/137/2007, de 26 d'abril, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya, i se'n fa pública la convocatòria per a l'any 2007 (veure Annex 1). En l'apartat 1.4 dins del capítol I s'hi troben les actuacions subvencionables entre les que formen part les restauracions de vores:

CAPÍTOL 1

Actuacions subvencionables

1.4) *Millors i arranjaments estructurals d'exterior en edificacions i construccions principals i coberts, teulades, cabanes, **bordes** que conservin l'ús ramader; l'arranjament de camins d'accés i portades de serveis a les masies, i la recuperació de murs, parets i coves de pedra seca i tanques vegetals, quan impliquin una millora en les seves característiques externes per tal d'evitar impactes paisatgístics, afavorir la conservació de les masies i millorar la qualitat de vida dels habitants.*

En l'apartat 1.7 s'hi troba:

1.7) *Manteniment d'elements singulars patrimonials relacionats amb els objectius de gestió i ordenació de l'espai.*

Les ordres d'ajut estan sotmeses a revisions de forma periòdica i se'n modifiquen aspectes puntuals de les bases reguladores. Actualment, l'ordre vigent en l'any 2009 és l'ORDRE MAH/104/2008, de 6 de març. Des del servei de parcs, s'està engegant el procés de revisió de bases que s'anirà realitzant al llarg de l'any 2009. Es pretén fer una revisió amb més profunditat de les bases, reflexionant sobre cada tipus d'ajut i comprovant si segueixen els objectius de conservació del Parc per tal d'aconseguir més efectivitat. En relació a les vores, no es preveuen modificacions dels apartats 1.4 i 1.7 del capítol 1 de l'ORDRE MAH/104/2008, de 6 de març.

3.1.3.3. Pla Especial

El Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge, és l'instrument de planificació dels espais naturals protegits que preveu la Llei d'Espais Naturals. El Pla Especial conté el Pla d'Ordenació que estableix la normativa per a tots els usos que es poden realitzar dins el Parc Natural, estableix la zonificació segons el grau de protecció, restricció i reglamentació d'usos i els objectius del Parc amb les línies d'acció a mig termini per assolir-los.

Pel que fa les bordes, el Pla Especial defineix la normativa específica i detallada dels usos que es poden realitzar a les bordes que estan dins el Parc i la intensitat d'aquests i reflexa les directrius de construcció i obra. Aquests usos s'han de correspondre amb els objectius de conservació i ser compatibles amb els usos que es duen a terme al Pirineu avui en dia.

Tot espai protegit hauria de tenir Pla Especial, tant si és Parc com si no, però a Catalunya n'hi ha molts que encara estan pendents de fer, el PNAP n'és un d'ells. Per tant l'eina de regulació de les bordes en territori protegit encara no existeix. S'han començat a fer treballs de base per al Pla Especial i possiblement en poc temps s'engegarà el procés formal d'elaboració i tramitació del Pla. Però tot i això, l'horitzó temporal per tenir aprovat aquest instrument de regulació tant important per a la gestió del Parc i de les bordes és com a mínim de tres anys.

Aquest tipus de pla està per sobre del planejament urbanístic, però en absència de Pla Especial l'eina de regulació vàlida és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal. D'aquesta manera cada municipi estableix la seva normativa referent a les bordes; que s'ha de basar en un catàleg de bordes que ha de contenir el Pla d'Urbanisme, segons estableix l'article 50.2 de la Llei 2/2002 d'urbanisme. És a dir, que les actuacions dins del Parc s'han de tramitar a nivell urbanístic, demanar la llicència d'obres municipal i per poder aconseguir-la es necessita un informe preceptiu que emet l'òrgan gestor del Parc segons la Llei d'Espais Naturals. Donades les condicions actuals de falta d'eines reguladores, és a dir, que en l'any 2009 encara no existeix el Pla Especial, el Parc adopta una actitud de prudència. Basant-se en el principi de precaució, desestimen la major part de les actuacions d'obres fins que no hi hagi una normativa reguladora.

La llei també preveu que aquest informe s'ha d'emetre en aquelles obres que es fan fora del Parc però que el poden afectar. Per tant, qualsevol obra que es vulgui realitzar en una borda situada en un enclavat ha de passar per l'informe preceptiu per estar envoltades de Parc i afectar-lo. Les bordes situades fora del Parc, en enclavatges, estan protegides des del punt de vista que no s'hi realitzin activitats o usos incompatibles amb el Parc; però no ho estan des del punt de vista de que es poden anar degradant sense que el Parc pugui donar cap ajuda.

El procés d'elaboració del Pla Especial el porta el servei de Planificació i Gestió de l'Entorn Natural de la Direcció General de Medi Natural, i els parcs depenen del servei de parcs de la mateixa Direcció General. És a dir, el Pla Especial es fa des d'una altra unitat del departament que elabora el Pla en base a una assistència externa, amb

participació de l'òrgan gestor del Parc, d'altres unitats del departament de medi ambient i de la població local. Es tramita per tota una via molt complexa.

3.1.3.4. Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Els ens locals tenen potestat legisladora per implantar ordenances a nivell municipal que donin resposta a la realitat local, sempre dins de les normatives a nivell general. La normativa municipal del municipi de la Vall de Cardós es troba recollida en les “*Normes subsidiàries de la vall de Cardós * text refós * gener 2004*”. Aquestes Normes Subsidiàries formulen per primera vegada l'ordenació general del municipi de la Vall de Cardós. Fins l'any 2009, el municipi no disposa de cap instrument d'ordenació urbanística. Segons les consultes realitzades a l'ajuntament, actualment només disposen d'aquest document pel que fa la normativa municipal.

Les Normes Subsidiàries del municipi de la Vall de Cardós, estableixen:

CAPÍTOL 1

Article 1. Àmbit territorial i objecte de les normes subsidiàries. Aquestes Normes Subsidiàries constitueixen l'instrument d'ordenació integral del territori del municipi, de conformitat amb allò que disposa l'actual legislació urbanística i la Llei 9/1993, de 30 de setembre del patrimoni cultural català.

Article 4. Caràcter subsidiari de les normes. Les Normes són subsidiàries de la redacció d'un Pla General Municipal, d'acord amb les determinacions de l'article 104 del Decret Legislatiu 1/1990, pel qual s'aprova la refosa dels textos legals vigents a Catalunya en matèria urbanística.

Fan referència a la temàtica d'aquest projecte:

CAPÍTOL 2

Article 11. Desplegament de les normes subsidiàries en sòl no urbanitzable. Les determinacions de les Normes que regulen el sòl no urbanitzable són d'aplicació directa i immediata. No obstant això, es podran formular plans especials que tinguin per objecte l'execució directa d'infraestructures del territori, la protecció del paisatge, de les vies de comunicació, dels conreus i dels espais forestals i la millora del medi rural.

CAPÍTOL 5. REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE (SNU)

SECCIÓ 1.

Article 116. Desenvolupament de les normes subsidiàries en el sòl no urbanitzable

1. Les determinacions que contenen aquestes Normes Subsidiàries, sense perjudici de la seva immediata aplicació, podran ésser desenvolupades mitjançant Plans Especials.
2. Els Plans Especials no podran alterar les determinacions de les Normes Subsidiàries, excepte per regular més restrictivament les condicions d'edificació i d'ús i per augmentar la superfície establerta com a mínima per a les finques.

SECCIÓ 2.

CONSTRUCCIONS EN SÒL NO URBANITZABLE

Article 124. Construccions ramaderes

En el cas de granges o bordes situades dins del PEIN s'augmentaran les condicions ambientals, situant-les en els llocs de menor impacte, i construint-se amb composicions arquitectòniques que corresponguin al tipus tradicional del lloc, amb els materials, acabats i colors tradicionals.

Com s'ha comentat en l'apartat 3.1.3.3. referent al Pla Especial, el POUM ha d'anar acompanyat d'un catàleg de bordes per a cada municipi pertanyent a la Vall de Cardós. No tots els municipis l'han realitzat, però el municipi de Ribera de Cardós, àmbit d'estudi del present projecte, sí que ha elaborat aquest catàleg.

3.2. Descripció de les bordes

La borda és l'objecte d'estudi del present projecte, per aquest motiu és farà una descripció d'aquestes construccions, la funció per la qual van ser construïdes i la seva relació amb l'entorn més proper.

3.2.1. Característiques arquitectòniques

El terme *borda* (Imatge 3.1) es refereix a l'edifici que, fora del poble, serveix per emmagatzemar l'herba dallada dels prats així com per tancar els animals (Corominas, 1990).



Imatge 3.1: Vista general d'una borda i el seu entorn. **Font:** elaboració pròpia

Les bordes són edificis molt rudimentaris que es troben escampats pels prats i els conreus del Pallars. A les bordes s'hi emmagatzema l'herba dallada a l'estiu i és on van els ramats de vaques, sobretot a l'hivern, per consumir-la. Amb els mateixos fems que hi deixen aquests animals s'abonen els prats quan arriba la primavera (*Violant i Simorra, 2001*). Generalment, totes les bordes consten de dues plantes: la planta baixa, en la qual hi ha els *corrals*¹ o estables, i la planta de sobre, anomenada *era*², que fa de paller. El corral, gairebé sempre es troba enfonsat a terra per un costat, per tal d'ésser més resguardat del fred (Imatge 3.2) (*Violant i Simorra, 2001*).



Imatge 3.2: Vista de les dues plantes d'una Borda. **Font:** elaboració pròpia

Normalment, la borda se situa en un lloc on el pendent fa possible accedir fàcilment tan a l'estable com al paller (*Roig et al., 1997*). Per la comoditat de no haver d'accedir a la borda per donar el menjar a les bèsties, tots els pellers acostumen a estar sempre

¹ Mot utilitzat al Pallars per referir-se a l'estable

² Mot utilitzat al Pallars per referir-se al paller

sobre dels estables, i consten d'unes obertes als *trebols*³ dels pallers i unes *trapes*⁴ (Imatge 3.5) que donen a sobre mateix de la menjadora, per on fan baixar la palla que cau a dins la *grípia*⁵ (Imatge 3.4), des d'on els animals la van estirant cap a la menjadora (*Violant i Simorra, 1945*).



Imatge 3.3: Interior de l'estable. **Font:** elaboració pròpia



Imatge 3.4: Detall d'una *grípia*. **Font:** elaboració pròpia



Imatge 3.5: Detall d'una menjadora i de l'obertura superior al paller.
Font: elaboració pròpia

La doble funcionalitat de les bordes fa necessari l'accés diferenciat a cada una de les plantes i espais. D'aquesta manera s'hi poden trobar dues o més portes cap a l'exterior, la del paller i la de l'estable.

³ Àrea del sostre o coberta d'una habitació, arran de la paret

⁴ Obertura practicada en un sostre o a terra

⁵ Compartiment de la menjadora on es posa la palla per al bestiar



Imatge 3.6: Detall dels accessos diferenciats per al paller i l'estable. **Font:** elaboració pròpia

La forma d'aquestes portes sol ser diferent. La de l'estable està situada sempre a la planta baixa, és feta de fusta i sol tenir dues fulles verticals de les mateixes dimensions. Una d'aquestes fulles acostuma a estar partida horitzontalment en dues parts. D'aquesta manera, obrint la part de dalt pot airejar-se l'estança sense perill que els animals s'escapin (Imatge 3.8). La porta del paller pot adoptar dues formes diferents; dues fulles verticals o una sola fulla (Imatge 3.9). El criteri principal que se segueix per ubicar l'entrada al paller és que pugui accedir-s'hi a peu pla, per tal de facilitar l'emmagatzematge de l'herba.



Imatges 3.7 i 3.8 : Detall de portes d'accés a l'estable. **Font:** elaboració pròpia



Imatge 3.9: Detall d'una porta d'accés al paller.

Font: elaboració pròpia

Les finestres de les bordes tenen com a funció principal ventilar tant l'estable com el paller. Les situades al paller solen tenir els porticons a fora mentre que les dels estables els acostumen a tenir cap a dins. Les bordes tenen també *gaials*, grans obertures sense finestra, fetes a la paret de l'edifici (habitualment sota el teulat) amb la funció d'assecar productes agrícoles (Imatge 3.10 i 3.11) (Roigé et al., 1997).



Imatges 3.10 i 3.11: Detall dels *gaials* del paller d'una borda. **Font:** elaboració pròpia

A més d'aquestes construccions, podem trobar cabanes per a l'allotjament del pastor. Es tracta d'un petit habitatge independent en el qual es dormia, es cuinava i es menjava mentre duraven els treballs de l'herba a l'estiu (Imatge 3.12 i 3.13) (Roigé et al., 1997). Les cabanes adopten formes molt diverses com a conseqüència d'haver estat bastides generalment pels propis pastors sense l'ajuda del personal especialitzat; per la utilització de materials propers per evitar haver-los de transportar; i la diferent habilitat dels seus constructors (Buisan, 1991). La tècnica de construcció emprada era, antigament, la pedra seca. Habitualment, les pedres es recolzaven pel seu propi pes en les pedres veïnes. La dificultat d'aquesta construcció és precisament el sosteniment de les pedres. Els murs s'aixecaven sovint sobre el mateix terra, sense fonaments. La

coberta podia estar feta de palla o amb lloses de pissarra. Generalment, en aquests edificis no s'hi obrien finestres i només s'hi feia un forat per a la sortida del fum (*Roigé et al., 1997*).



Imatges 3.12 i 3.13: Vistes d'una cabana. **Font:** elaboració pròpia

3.2.2. Funcionalitat de l'edificació

La borda inclou els dos espais principals productius construïts: l'estable i el paller. L'existència d'aquests dos espais esdevé imprescindible en aquelles zones on el fred i la neu fan impossible, durant llargues temporades, que els animals puguin sortir a pasturar. En canvi, la humitat d'aquests indrets afavoreix una bona producció d'herba i no exigeix la transhumància hivernal (*Roigé et al., 1997*).

La integració d'aquests dos espais en un sol edifici és el resultat de la necessitat de facilitar, durant l'hivern, les tasques de manteniment del bestiar, eliminant la distància a recórrer per dur l'herba des del paller fins a l'estable. Les mateixes necessitats funcionals expliquen la preferència de situar les bordes en llocs amb un desnivell suficient perquè l'accés exterior al paller es pugui fer de forma senzilla (*Roigé et al., 1997*).

Les bordes eren el principal espai productiu de la casa. El cicle ramader (Taula 3.1) i agrícola (Taula 3.2) es desenvolupaven entorn d'aquestes construccions.

Taula 3.1: Cicle ramader al Pallars

PERÍODE	VIDA PASTORAL DEL BESTIAR
Període primaveral	Cap a finals d'abril o primers de maig el bestiar ja començava a sortir dels estables situats als pobles i es feia pujar a pasturar als prats.
Període estiuenc	Passat Sant Pere (29 de juny), abans de portar el bestiar a la muntanya, es marcava amb foc i s'esquilava cada animal. El vaquer portava el ramat cap als prats comunals i havia de vigilar que aquest no sortís dels límits de la muntanya.
Període tardoral	En baixar de la muntanya, cap a finals de setembre o primers d'octubre, els animals pasturaven tot el dia pels prats fins que, al vespre, es tancaven a la borda.
Període hivernal	Per Tots Sants (1 de novembre), es treien els animals de les bordes i es portaven als estables del poble fins a primers de maig. El bestiar estava estabulat tot l'hivern i pràcticament no sortia més que per a poder netejar l'estable. Allà consumien l'herba seca que s'hi havia emmagatzemat durant l'estiu.

Font: Elaboració pròpia a partir de *Violant i Simorra, La Vida Pastoral al Pallars, 1945*

Els treballs desenvolupats amb el ramat es complementaven amb les activitats agrícoles (*Beltran, 1994*).

Taula 3.2: Cicle agrícola al Pallars

PERÍODE	ACTIVITAT AGRÍCOLA
Període primaveral	La primera feina que calia atendre un cop passada la neu era dur els fems als prats per poder-los escampar. A primers de març es començaven a treballar els camps de conreu. Es llauraven els camps de patates. Cap al maig calia començar a netejar els prats i condicionar els canals de reg. Els que tenien conreu d'alfals podien començar a segar-lo.
Període estiuenc	A finals de juny, quan el bestiar anava cap als prats comunals més enlairats, en alguns pobles es podia començar la sega dels cereals i el primer dall a l'herba. Aquesta feina requeria la participació de tots els efectius laborals del grup domèstic, ja que, a banda de dallar calia treballar l'herba amb la força per fer-la assecar i traslladar-la fins al paller de la borda. Al setembre, es feia la collita de les patates i la segona dallada de l'herba cultivada, la qual no podia retardar-se perquè trigava més dies en assecar-se als prats i calia retirar-la de pressa per deixar-hi entrar el bestiar que tornava de les pastures estivals. Els treballs de sega i dall centraven l'ocupació laboral dels mesos d'estiu.
Període tardoral	A l'octubre, un cop feta la sembra del cereal per a l'any següent, l'explotació agrària ja no requeria tanta dedicació i s'aprofitava per a fer llenya per a la calefacció i per cuinar. Cada casa podia prendre del comunal la llenya necessària per al seu consum i havia d'anar a tallar-la pel seu compte cada any.
Període hivernal	Arribada la neu, el treball es concentrava en la cura del bestiar (alimentar-lo i netejar els estables) i les ocupacions domèstiques menys prioritàries, però importants (desgranar panís, filar, etc.).

Font: Elaboració pròpia a partir de *Roigé, X. et al., La Casa Aranese, 1997*

3.2.3. Relació amb l'entorn

La muntanya, des de la perspectiva de l'antropologia ecològica, és un medi en el qual se succeeixen diferents zones de vegetació, fauna, clima i possibilitats d'aprofitament natural. Aquestes “zones verticals biòtiques” (*Viazzo, 1989*) determinen diferents recursos necessaris per la subsistència, de forma que l'ideal per un poble consisteix en poder accedir a aquest espai diferenciats.

Hi ha quatre tipus de recursos principals en relació a una economia agro-ramadera que eren imprescindibles per a la supervivència:

1. Els prats d'alta muntanya per a la pastura d'estiu.
2. Els camps per a l'alimentació humana.
3. Els prats de dall per a la producció d'herba per al consum del bestiar durant l'hivern.
4. Els boscos per a la calefacció humana i la construcció dels edificis i eines agrícoles.

La situació dels pobles en relació al seu accés als recursos és un dels elements principals en la configuració dels assentaments. Els poblats sempre s'han situat en aquells punts en els que els recursos eren de fàcil accés, minimitzant així la incidència negativa dels hiverns i, sobretot, posant en pràctica unes estratègies de producció mixta per l'aprofitament dels diferents pisos ecològics de la vall. No obstant això, els habitants dels pobles havien de desplaçar-se fins a cotes més elevades per obtenir l'herba dels prats de dall, per la qual cosa era habitual trobar habitatges temporals, com bordes o cabanes, propers als prats per facilitar el treball durant el temps de recol·lecció (*Roigé et al., 1997*).

L'edificació agrícola representa un element d'interacció entre el medi i l'organització social de l'entorn. Les característiques d'aquest tipus d'edificacions responen a una adaptació als factors econòmics, físics, culturals i sociopolítics del medi en que es troba. Aquests factors són elements condicionants de la forma i característiques d'una casa (*Roigé et al., 1997*).

La casa, a més de ser una unitat social, és la principal unitat de producció. La casa ramadera era un conjunt complex, que com a organització econòmica reunia els següents elements: terres, habitatge, bordes, animals, eines, força de treball i drets col·lectius. Cada un d'aquests elements té un valor propi, difícil d'apreciar i indestruïble (*Roigé, X. et al., 1997*).

3.3. Biodiversitat en la zona d'estudi

S'entén per biodiversitat el conjunt i la varietat de les formes de vida en un lloc i un moment donat, resultant de la història evolutiva d'aquests organismes i de les seves interaccions amb els elements abiòtics en els quals es desenvolupen (Soulé, 1986).

A partir de la definició d'aquest concepte, es creu interessant analitzar les característiques de la flora i de la fauna en el sistema de bordes del PNAP per poder valorar la importància de la conservació de la biodiversitat i elaborar propostes impulsores de la mateixa. En concret es destaca el cas de la vegetació en les parets de pedra seca i els ratpenats. Pel que fa a la vegetació de pedra seca és rellevant perquè aquest tipus de vegetació era habitual de parets escarpades del Pirineu i, actualment, amb l'abandonament de les bordes, han trobat un nou hàbitat que s'escau a les seves condicions ambientals. Amb el cas dels rat-penats, la importància recau en la condició d'espècie en perill d'extinció que, segons uns estudis, sembla que podrien utilitzar les bordes com a hàbitat.

3.3.1. La flora: el cas de la vegetació en les parets de pedra seca

La vegetació en les parets de pedra seca és aquella present en els ambients rupícoles de l'alta muntanya. S'entén per ambients rupícoles aquells que són de natura rocosa i desproveïts gairebé de terra vegetal. Acostumen a ser afloraments rocósos en zones muntanyoses, tot i que també es poden formar per causa de l'erosió en el mantell edàfic. Les plantes d'ambients rupícoles (parets verticals, barrancs, parets de pedra seca, etc.) creixen de forma discontinua en esquerdes, rugositats, concavitats i grutes; normalment es tracta de roques compactes. Podem parlar de vegetació rupícola, fisurícola o casmofítica (Vigo, 1976).

Aquesta vegetació rupícola està molt ben adaptada per suportar condicions d'escassetat d'elements nutritius, dificultat d'ancoratge, baixa disponibilitat d'aigua i canvis bruscos de temperatura. Les arrels d'aquest tipus de vegetació s'aferren a les esquerdes de les roques on s'acumula una mica de terra. L'arrelament directe sobre la roca és només possible pels líquens, espècie que no és té en compte per al present estudi.

La comunitat vegetal que s'instaura en un ambient rupícola ve determinada per la naturalesa calcària o silícica de la roca, degut a que aquesta característica afecta directament a la disponibilitat de nutrients, la qual és escassa per naturalesa. També

cal destacar la vegetació rupícola cosmopolita, la qual s'instaura en ambients sense tenir en compte el tipus de substrat (silícic o calcari); així doncs, es tracta d'una vegetació molt concreta i poc habitual en aquests ambients. Pel present projecte es tindrà en compte les comunitats vegetals de naturalesa silícica ja que són les que es poden trobar en l'àrea d'estudi.

El concepte de comunitat perd molta consistència davant dels poblaments rupícoles. Sovint hom s'enfronta amb un simple escampall d'individus que s'arrapen com poden, l'un aquí, l'altre allà, en una paret o en una esquerdada. Difícilment podem parlar d'interrelacions en aquests casos. És fàcil deduir que l'estabilitat en l'estructura, la densitat, etc., no serà una virtut d'aquests conjunts (Folch, 1981).

El fet de ser una vegetació instal·lada en un habitat tan singular fa que sigui inaccessible per a la major part dels animals i relativament protegida també de l'acció destructora de les persones.

3.3.2. La fauna: el cas dels rat-penats

En aquest apartat es mostra una petita introducció dels rat-penats i de les seves característiques principals com a espècie en perill d'extinció, i també un resum d'un estudi extret del Parc Natural sobre la relació d'aquest mamífer amb les bordes del Parc.

3.3.2.1. Descripció dels rat-penats



Imatge 3.14: Rat-penat. **Font:** Wikipèdia

El nom científic d'aquest mamífer és el de *quiròpter*; a la Península Ibèrica es troba el grup dels microquiròpters. Els rat-penats es distribueixen pràcticament per totes les zones climàtiques del planeta excepte les que són veritablement extremes. A excepció de les aus, els rat-penats són els únics vertebrats amb capacitat de vol sostingut gràcies a les mans en

forma d'ala. Cal destacar també la seva capacitat de descansar cap per avall i orientar-se en la foscor més absoluta gràcies al sistema d'ecolocalització, anomenat també d'ultrasons. Les fines membranes que han permès als rat-penats conquerir el medi aeri els suposen, alhora, una forta limitació ja que són un important focus de pèrdua de

calor; i a més no les poden exposar directament al sol perquè es deshidratarien. (X. Puig, 2004)

Els rat-penats es troben dins les llistes d'espècies protegides a nivell europeu, estatal i autonòmic. De les 24 espècies que trobem en el principat, totes, excepte la rata-pinyada pipistrel·la comuna, són considerades sensibles per la legislació catalana; moltes d'elles figuren com a vulnerables, rares o en perill al *Libro Rojo de los Vertebrados de España*; i totes estan considerades "estrictament protegides" per la directiva HABITAT, d'abast europeu, que a més n'inclou 11 en l'Annex II, on es recullen les espècies que han de ser objectes de mesures especials de protecció.

La major part de les 24 espècies de rat-penats que es troben a Catalunya poden utilitzar, en algun moment de la seva vida, cavitats subterrànies, ja siguin naturals o artificials, per refugiar-se. Algunes mostren una clara preferència pels forats dels arbres, mentre d'altres, menys exigents, poden trobar protecció suficient en petites fissures de parets naturals o construccions. La desaparició dels boscos madurs que queden i els nous sistemes de construcció no els afavoreixen gens, doncs cada vegada els resulta més complicat trobar escletxes i forats on ubicar-se.

Els rat-penats són força vulnerables a l'acció humana per diferents motius: per l'alt grau de gregarisme⁶, per la gran dependència pels seus refugis, per l'existència de fases delicades al llarg del seu cicle anual i per la baixa taxa de reclutament.

La presència dels rat-penats en els nostres boscos és garantia de la conservació de l'ecosistema, tan pels boscos antics on habiten, com per la gran quantitat d'insectes que ingereixen i que ajuda a mantenir la xarxa tròfica.

3.3.2.2. Estudi previ de la relació dels rat-penats amb les bordes

L'*Inventari dels refugis de quiròpters cavernícoles* es tracta d'un estudi per identificar la presència de quiròpters en cavitats, búnquers i edificacions del PNAP. La metodologia utilitzada va consistir en el muntatge d'estacions de captura en rius, revisió dels diferents refugis a partir de visites diürnes i també posant paranys nocturns, i per últim realitzant difusió i sensibilització a la població de la zona.

Els resultats que van obtenir demostren que la presència d'aquests mamífers en cavitats i búnquers no és rellevant; en canvi sí que ho és en el cas de les bordes on s'obtenen 12 espècies diferents de quiròpters. En concret, en el 82% de les bordes inspeccionades a l'estiu s'hi han capturat quiròpters; i d'aquestes bordes, el 54,5%

⁶ Tendència a ajuntar-se en grup

presenten espècies forestals i no cavernícoles com s'esperava trobar. L'estudi de la presència d'aquesta espècie es realitza a l'estiu perquè és la època de l'any on els ratpenats poden utilitzar les bordes com a refugi de cria, repòs o per capturar insectes.

A partir dels resultats obtinguts l'estudi conclou que la riquesa d'espècies que utilitzen les bordes demostra la funcionalitat d'aquestes edificacions com a refugis de quiròpters. A més, molt probablement el tipus de construcció, que combina pissarra i fusta, permet a les femelles, fins i tot d'espècies forestals, està més calentes que en un refugi natural i per tant representa un estalvi energètic a l'hora de criar. Així doncs, les bordes no només s'han de considerar com un bé paisatgístic sinó també com un bé natural.

Pel que fa a les bordes del PNAP, l'estudi proposa un seguit d'adequacions d'aquestes edificacions per a fer-les compatibles com a hàbitat dels quiròpters. Les propostes són les següents:

- Catalogar les bordes que estiguin en molt mal estat i evitar que acabin essent runes
- En edificacions propietat de l'administració caldria evitar totes les finestres tancades i els barrots (sobretot verticals, en tot cas haurien de ser horitzontals)
- Cal mantenir l'estructura i el material de construcció típic de les bordes i a poder ser deixar un espai a les golfes per aquests animals ja que seleccionen espais entre la fusta i la pissarra per refugiar-se
- Caldria mantenir l'estructura típica de fusta dels corrals i procurar que hi hagi una obertura per on puguin entrar ja que també utilitzen aquest espai com a refugi i per a caçar insectes. Cal evitar tenir massa obertures ja que després hi ha un excés de llum i d'aire
- Evitar les noves construccions amb uralita, les quals a part de no estar en consonància amb el paisatge, no són utilitzades pels quiròpters
- Caldria mantenir fissures entre la fusta i deixar espai entre la fusta i la pissarra de la teulada
- En cas d'edificacions habitades on no es pugui deixar espai per a quiròpters es recomana col·locar caixes niu a la paret

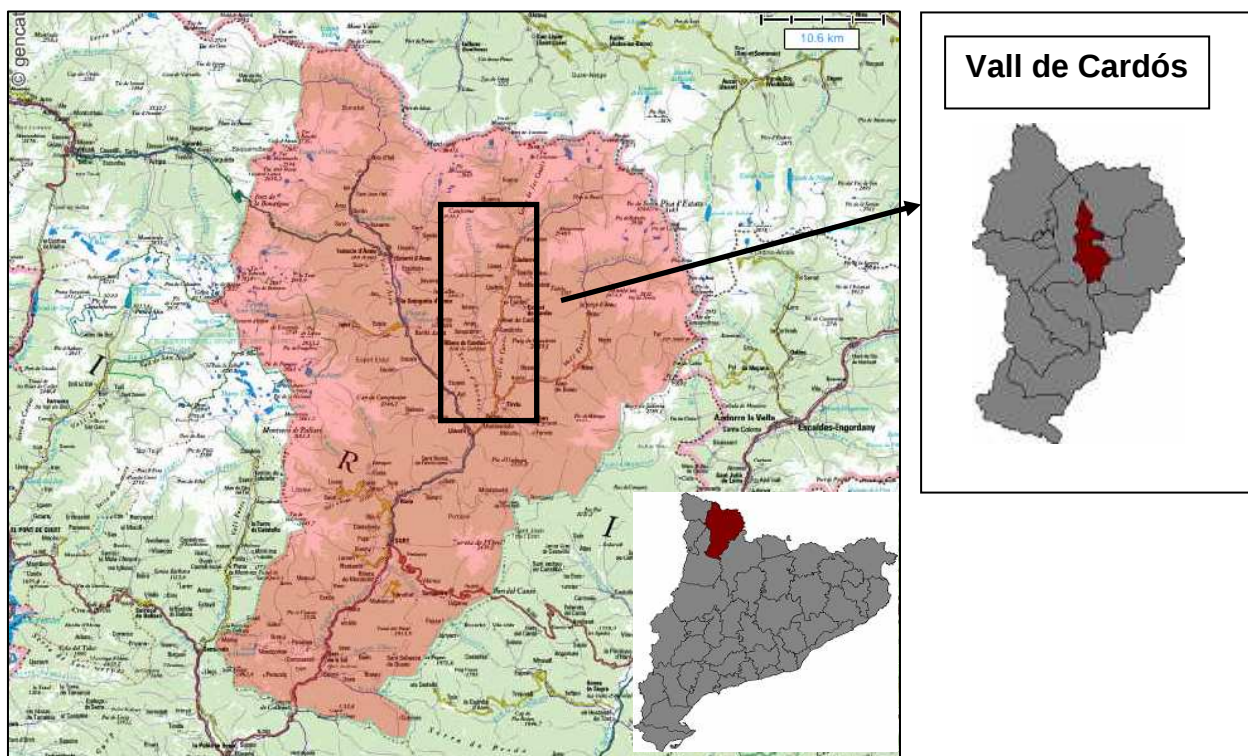
4. Descripció ambiental de la zona d'estudi

En aquest apartat es realitza una descripció més acurada del medi a nivell socio-ambiental. La descripció comença amb la localització de la zona d'estudi i després se

centra en l'estudi del medi a nivell físic, biòtic i social. Es descriu la Vall de Cardós entenent que les característiques d'aquest territori natural, que compren la Vall d'Estàon, són les característiques de la zona d'estudi.

4.1. Localització de la Vall d'Estàon

La Vall de Cardós és una subcomarca o territori natural delimitada per barreres muntanyoses, situada en ple Pirineu, en el sector septentrional de la comarca del Pallars Sobirà (Veure Mapa 4.1).



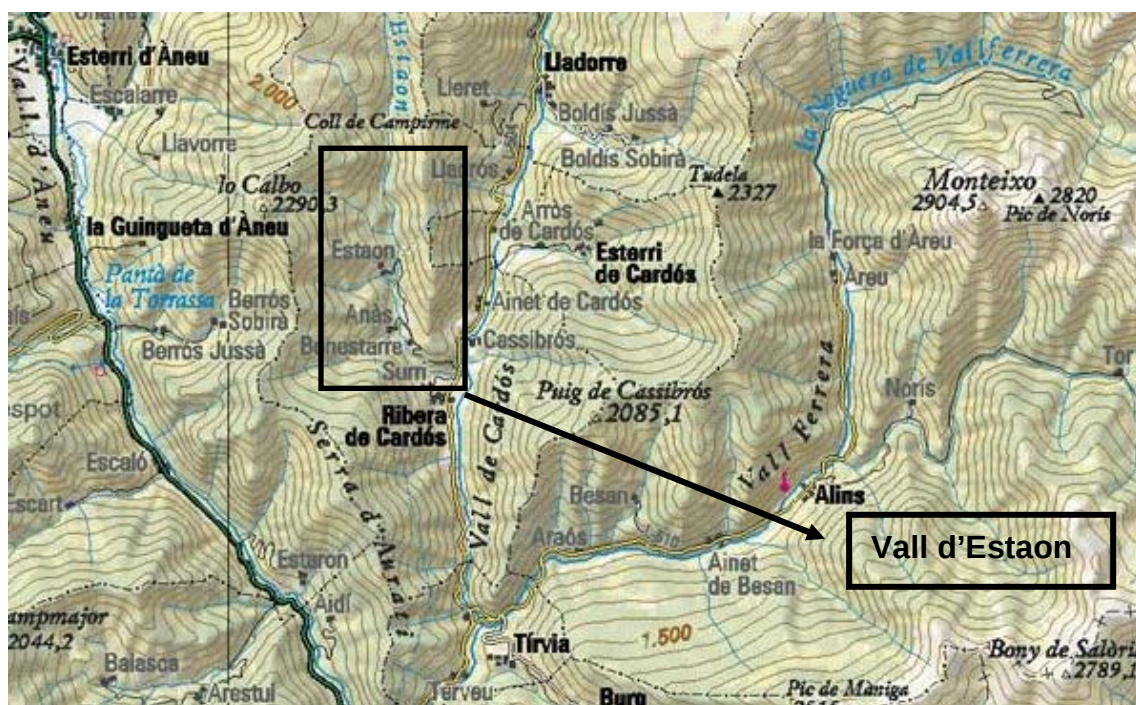
Mapa 4.1: Localització de la comarca del Pallars Sobirà a Catalunya i localització general de la Vall de Cardós.
Font: Mapa base extret de l' Hipermapa

La Vall de Cardós com a territori natural, forma part dels tres eixos de penetració als Pirineus, els quals es troben encapçalats pels rius Noguera Pallaresa, Noguera de Cardós (eix central) i Noguera de Vallferrera. Aquesta curiosa estructura conflueix a Llavorsí, poble amb el qual la Vall de Cardós es troba molt ben comunicada per carretera. La Vall està situada al vessant meridional del Pirineu axial, orientada en direcció nord-sud. La part més baixa es troba al voltant dels 850m d'altitud situada al congost d'entrada de la vall, denominat Forat de Cardós, i la més alta a l'extrem nord-est en el pic del Sotllo, de 3.072 m (Sudrià i Andreu, 2003).

Com la gran part de les valls pirinenques, constitueix una unitat geogràfica i social i, antigament, econòmica i política. Aquest territori natural ocupa una extensió d'uns 220,1 km², repartits administrativament entre tres municipis, Esterri de Cardós, Lladorre i Vall de Cardós. La capital tradicional és Ribera de Cardós, centre administratiu des dels seus orígens i cap del deganat eclesiàstic de Cardós (Sudrià i Andreu 2003).

El municipi de Vall de Cardós és producte de la fusió l'any 1972, dels municipis tradicionals d'Estaon i de Ribera de Cardós. La denominació municipal ha estat sempre polèmica.

En el mapa 4.2 es pot observar la situació de la Vall d'Estaon, zona d'estudi del present projecte, dins la comarca del Pallars Sobirà.



Mapa 4.2: Localització de la Vall d'Estaon en la comarca del Pallars Sobirà. **Font:** Mapa base extret de lleida.com

4.2. Estudi del medi

En aquest apartat es realitza l'estudi del medi segons les característiques físiques, biòtiques i socials de la zona, es divideix en tres subapartats cadascun dels quals conté diversos aspectes a destacar.

4.2.1. Medi físic

Es descriuen dins d'aquest subapartat la geologia, geomorfologia, hidrologia i climatologia de la Vall.

Geologia i geomorfologia

La Vall es troba immersa en el *dom*⁷ de la Noguera Pallaresa, constituït pels materials sedimentaris del període *Cambroordovicià* (590-438 milions d'anys enrere). Hi destaca una unitat constituïda per *calcàries*, *pissarres negres i quarsites*, materials que ocupen una franja compresa entre el riu d'Estaon i la Vall Ferrera. Al nord del *dom* de la Noguera Pallaresa hi predominen roques *corneanes i granítiques*, d'aspecte blanquinós. Existeixen sectors dominats per roques amb pirita (sulfur de ferro) material que al oxidar-se adquireix color vermellós (Sudrià i Andreu, 2003).

Des del punt de vista geomorfològic es destaca l'amplada de les valls degut a l'excavació del gel, on s'alternen les cubetes sobreexcavades amb lindars rocosos i valls laterals sovint suspeses sobre les anteriors i separades d'elles per estrets i saltants. Al ser omplertes per masses molt abundants de gel, les valls van patir una excavació uniforme del fons, d'aquesta manera adoptaren la forma característica d'U o *cóm*. La morfologia glacial de la capçalera de la Vall fou estudiada acuradament per *F.Nussbaum* el 1956. En aquest estudi s'hi localitzen diverses estructures típiques d'aquest tipus de morfologia com són circs glacials, cons de dejecció torrencial, llits de glaceres, etc. (Sudrià i Andreu, 2003).

Hidrologia

Els circs glacials contenen gran quantitat d'estanys rodejats de muntanyes, boscos i prats alpins, 66 comptabilitzats en tota la Vall, petites basses i molles (aiguamolls) (Sudrià i Andreu, 2003).

En aquesta zona la xarxa fluvial és molt densa i s'organitza en dues grans conques que conflueixen a Ribera de Cardós: la de la Noguera de Cardós i la d'Estaon. Aquestes conques s'alimenten d'un gran nombre d'afluents que formen barrancs, rierols i petits escorrancs. El règim fluvial és fonamentalment de tipus *nivo-pluvial*, amb cabals màxims a inicis de primavera, per la fusió de la neu i a la tardor per precipitacions. Els cabals mínims són a l'estiu i a l'hivern.

⁷ Dom: amplia estructura anticlinal

Climatologia

A la Vall de Cardós el relleu és un factor molt important en l'estudi de la climatologia ja que, tot i ser una zona inclosa dins el que és considerat la *Catalunya humida* (abundants neus hivernals i alt règim pluviomètric), el factor relleu determina diversos climes.

En cotes superiors a 2.300 m predomina el clima *alpí*, amb baixes temperatures (poden arribar a ser inferiors a -20°C a l'hivern), elevada pluviositat (més de 1.200 mm anuals) i fortes nevades. Entre 2.300 i 1.500 m es localitza el clima *subalpí*, varietat atenuada de l'*alpí*. I finalment, en cotes inferiors s'hi troba el tipus *mediterrani de muntanya alta*, considerat una degradació del *subalpí*, amb temperatures menys fredes a l'hivern i més càlides a l'estiu i precipitacions menors en freqüència i quantitat. Existeix un gran contrast climàtic al llarg de l'any on les estacions predominants són estius frescos i hiverns llargs i freds (Sudrià i Andreu, 2003).

Durant tot l'any es produeix un fenomen anomenat inversió tèrmica; aquest fenomen consisteix en que al fons de les valls de les muntanyes es donen temperatures més baixes que a cotes més altes i, per aquest motiu, es formen boires a mitjana alçada.

Les precipitacions es donen durant tot l'any i varien segons l'altitud, la majoria en forma de neu. La mitjana anual és de 700 mm, destacant-se el mes de maig com a mes de major precipitació.

4.2.2. Medi biòtic

L'apartat medi biòtic es divideix en dos subapartats referents a la flora i a la fauna.

Flora

La disposició de la vegetació en la Vall de Cardós es troba condicionada per l'escalonament climàtic i la complexa orografia. Es distingeixen quatre estats de vegetació:

- **Estatge nival:** Vora els 3.000 m d'altitud. D'aspecte rocós (crestes, espadats i tarteres) degut al modelat del gel. Es troba cobert de neu la major part de l'any.
- **Estatge alpí:** Entre els 2.300 i 3.000 m. Hi predominen les pastures i algun pi negre. Al fondre's la neu hi apareixen les plantes alpines com les gencianes, les primules i les androsàcies. La humitat és alta tot l'any fet que conserva el verd dels prats fins i tot a l'estiu. Hi domina el *prat de festuca supina* i els *gespets*. Als

petits estanys s'hi formen *molleres*, on hi predomina el *prat moll de càrex fosc*, les *cotoneres* i les *molses*.

- **Estatge subalpí:** Entre els 1.600 i 2.300 m. S'hi troben els boscos de coníferes formats majoritàriament per *pi negra* i *avet* en espais obacs. A l'estrat arbustiu hi predomina el *neret*, el *bàlec*, el *ginebró*, el *nabiu* i la *bruguerola*. Aquest estatge és el més sensible a l'acció de l'home. D'una banda aquests boscos han estat explotats intensament per proveir de carbó a les fargues i per a fusta. D'altra banda, els pastors, per tal d'ampliar les àrees de pastura han contribuït a la degradació d'aquests boscos (Sudrià i Andreu, 2003).
- **Estatge montà:** Es troba als fons de vall. S'hi troben els boscos caducifolis i els arbres de ribera com el *roure*, el *freixe*, el *bedoll*, el *pollancre*, el *salze*, l'*om*, el *trèmol*, entre d'altres. La presència de l'home ha alterat i transformat fortament aquests ecosistemes primitius en prats de dall per l'alimentació del bestiar. Posteriorment, l'abandonament de la ramaderia tradicional ha provocat que el bosc torni a guanyar terreny lentament envaint bancals i feixes de construcció (Sudrià i Andreu, 2003). Si els sòls són humits s'hi troben *avellaners*.

Pel que fa el tipus de cultius, tot i haver canviat considerablement al llarg de la història, es consideren com a cultius tradicionals més destacats el *blat*, l'*ordi*, la *civada*, el *sègol*, les *trumfes*⁸, les *hortalisses*, els *llegums* i les fruites (*cireres*, *nous*, *peres*, *pomes*, *préssecs*...). Fins finals del segle XIX es conreava la *vinya*, el *lli* i el *cànem*. Avui dominen els *prats de dall* i els *farratges* i els petits *horts casolans*.

Fauna

A les comarques del Pallars Sobirà i també del Pallars Jussà, s'hi troba la més completa fauna salvatge de Catalunya. Les espècies més sensibles i poc comuns troben el seu refugi en aquesta comarca. Actualment trobem el major nombre de *galls fers* de la península; el *trençalòs* i les *àguiles daurades* hi troben l'hàbitat adequat en aquestes contrades, així com també s'hi poden observar abundants ramats d'*isards*. Els darrers ossos *bruns* de la península es van localitzar a terres Pallareses.

Com a fauna salvatge més representativa de la Vall de Cardós es destaca segons la classificació *linneana*, és a dir, per classes:

⁸ Trumfes: patates

- **Mamífers:** *senglars, esquirols, guineus, teixons, martes, mosteles, talps, fagines, erminis, rates del bosc, conills, llebres* (poques) i *llúdries* (gairebé extingides). El *llop* va desaparèixer al segle XIX. Es va dur a terme una reintroducció de l'ós a finals del segle XX, que va provocar força polèmica entre els ramaders i defensors de la introducció. S'han introduït també *cabirols* i *daines*.
- **Ocells:** Són abundants els *esparvers, aligots, gralles, garses, xoriguers, gaigs, cucuts, grives, tudons*, i hi ha moltes espècies de *moixons*. Escassos els *voltors, mussols pirinencs* i *falcons peregrins*; i difícils de veure les espècies buscades pels caçadors pel seu alt valor culinari com les *perdius, becades* i altres. A l'estiu hi és present l'*oreneta, falciots* i *roquerols*. L'*ànec blau* i el *bernat pescaire* són aus de pas.
- **Rèptils:** Gran varietat de serps inofensives, excepte l'*escurçó pirinenc* que pot arribar a ser mortal per a criatures. Abunden *lluerts* (llangardaixos) i *sargantanes*. Es destaquen el *tritó pirinenc* i el *vidriol* propers als cursos d'aigua. En aigües quietes o estancades s'hi observen abundants *capgrossos, granotes* i *gripaus*.
- **Peixos:** Abunden les *truites*, desapareix l'espècie autòctona davant de l'americana *arc iris introduïda* per repoblació. A principis del segle XX s'hi trobava l'*anguila* que ha estat afectada per les preses.

4.2.3. Medi social

En aquest apartat s'hi descriuen l'evolució de la demografia i de l'activitat econòmica que justificaran les característiques actuals del medi social.

4.2.3.1. Demografia

L'anàlisi de la població cardosenca s'ha d'emmarcar dins l'àmbit general de les comarques pirinenques, concretament el Pallars Sobirà. Aquesta és la comarca de Catalunya amb menys població degut a que en els darrers 150 anys ha sofert un despoblament intens. Es pot justificar, en un primer moment, amb l'èxode rural històric que han patit les comarques de muntanya. Condicions geogràfiques com l'aïllament i condicions naturals poc favorables pel desenvolupament agrícola i ramader, com poden ser l'altitud, el clima o el relleu, han afavorit el baix creixement tant demogràfic com

econòmic. Molts pallaresos han emigrat al llarg de la història cap a llocs amb majors perspectives de desenvolupament, com per exemple grans ciutats, pobles amb més ofertes laborals, etc.

L'evolució demogràfica és doncs un reflex de les dificultats per les quals passa la població de la zona estudiada. La Vall de Cardós ha estat més condicionada pels factors socio-econòmics externs (invasions, guerres, explotació hidroelèctrica, industrialització barcelonina...) que no pas per factors propis.

Les primeres dades de població de les que es disposen de la Vall de Cardós són a partir del *fogatge*⁹ de 1497 amb 72 focs. Amb els fogatges següents, any 1553 110 focs i any 1595 269 focs. Així doncs, s'observa un augment espectacular de cases i, per tant, de la població (Sudrià i Andreu, 2003).

El 1718 apareix el primer cens de població, possiblement inflat, ja que va servir com a document fiscal per a les noves autoritats borbòniques. La Vall de Cardós registra 1.116 habitants. Posterior a la Guerra de Successió trobem el cens de 1787, més fiable que l'anterior, amb 1.194 habitants. En general s'observa un augment de la població i el desplaçament cap a nuclis més elevats a causa d'aiguats catastròfics a les planes de ribera i la conseqüent pèrdua de collites (Sudrià i Andreu, 2003).

Al 1787 la població del Pallars era de més de 10.272 habitants. Mentre el conjunt de Catalunya havia doblat la població en aquest segle, el Pallars només havia augmentat en un 20,4%, essent la comarca que menys va créixer. Pierre Vilar, historiador francès (1966), atribueix el dèbil increment a l'emigració i posa de manifest que el despoblament de l'alta muntanya és un fet generalitzat en territori i temps, per la manca de terres aptes pel conreu.

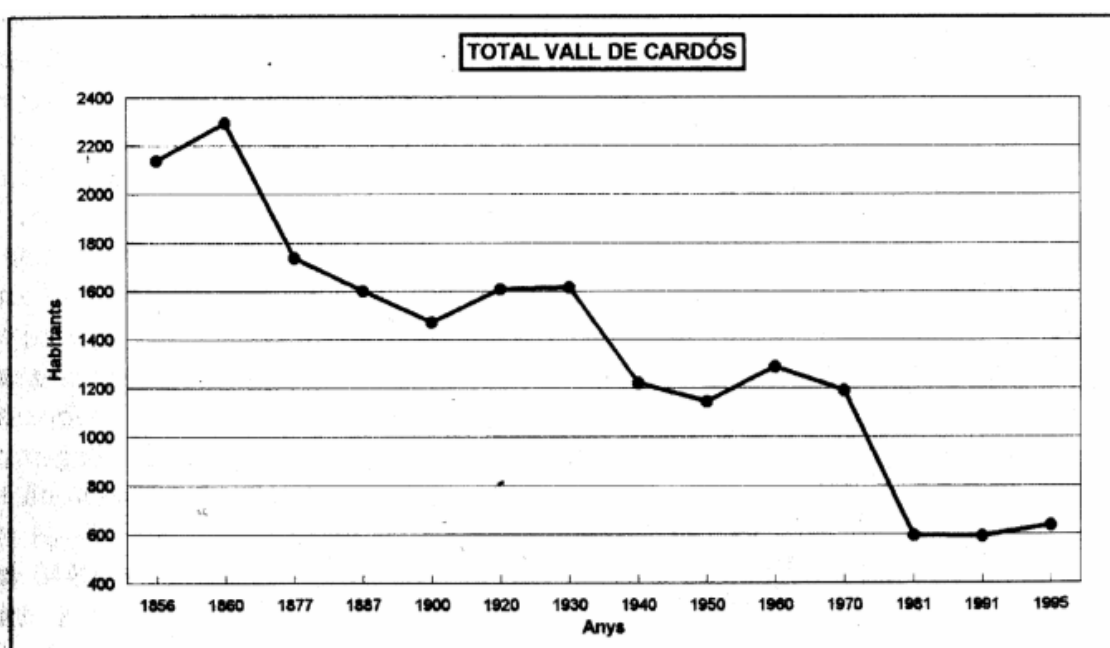
F. Xavier Sudrià reflexiona sobre la doble personalitat de la muntanya com a emplaçament hostil i a la vegada lloc de refugi: *"S'observa clarament que la dinàmica demogràfica en les zones d'alta muntanya està, de temps molt antic, condicionada per una orografia accidentada i un clima hostil, que fa impossible una evolució demogràfica espectacular en condicions normals. Posteriorment aquesta esdevé realitat, assolint el seu màxim històric a l'any 1860, però amb unes condicions infrahumanes, d'apilonament rural provocat per la fam i la misèria, on l'alta muntanya, sobretot la pirinenca, excel·leix un cop més en la seva història per ser considerada zona de refugi"*.

L'inici del segle XIX, a causa de les guerres i l'estancament econòmic i com a conseqüència de l'aïllament de la comarca, marca un període d'aturada i fins i tot de

⁹ Impost per foc que aplicava la Corona d'Aragó considerant que el terme foc equival a casa.

retrocés segons els censos, de l'any 1830 de 13.354 habitants i del 1842 de 11.856 (Mestres et al. 2007). L'any 1860 la població augmenta significativament fins a 20.348, la xifra màxima de poblament assolida pel Pallars al llarg dels temps. Es dona un redreçament econòmic a la Vall que afavorí el creixement demogràfic durant la primera meitat del segle XIX, causada en part, per la forta immigració d'occitans (Sudrià i Andreu, 2003).

En el cens de 1856 s'utilitzen per primer cop tècniques metodològiques modernes i es registren 2.137 habitants, 156 menys que els registrats el 1860, any del màxim històric (veure gràfic 4.1).



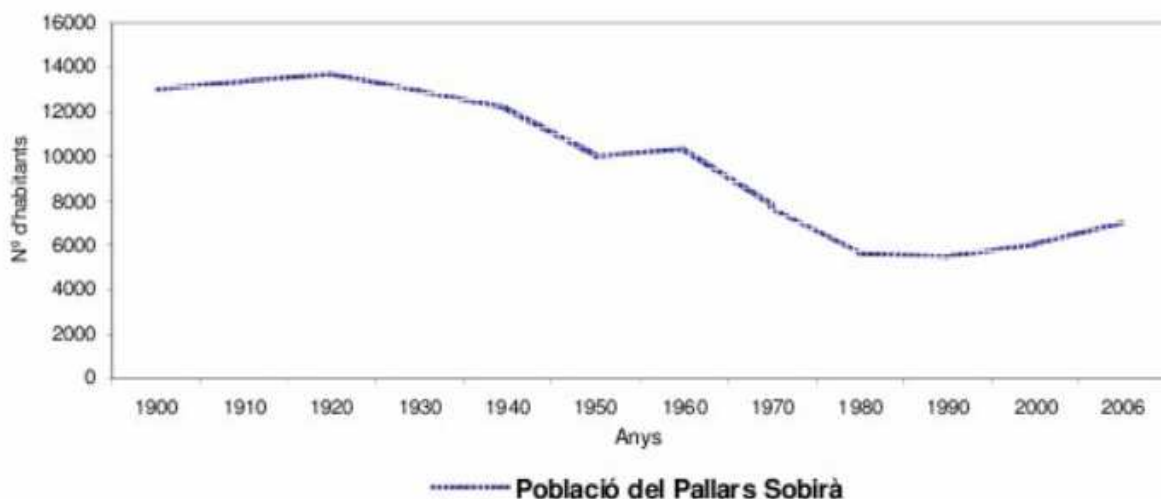
Gràfic 4.1: Evolució de la població de la Vall de Cardós. Font: La Vall de Cardós; Xavier Sudrià i Andreu

A finals de segle XIX es va iniciar un fenomen de despoblament constant i irreversible a la comarca, per l'endèmic aïllament i per haver quedat al marge de la industrialització del país, amb 15.535 habitants el 1887 fins a 13.063 el 1900. Pràcticament la mateixa població que a finals del segle XVIII. (Mestres et al. 2007)

El període de 1860 a 1910 es caracteritza per un continuat despoblament fruit de diverses adversitats com la crisi de l'agricultura de subsistència, la desamortització civil de Madoz¹⁰, l'adversa climatologia (tràgics aiguats durant aquest període) i la decadència de les fargues. La Vall de Cardós perdé el 36% de la població, molta gent emigrà a treballar a França. El 1920 la població era de 1.610 habitants.

¹⁰ Venda de bona part de béns comunals i propis.

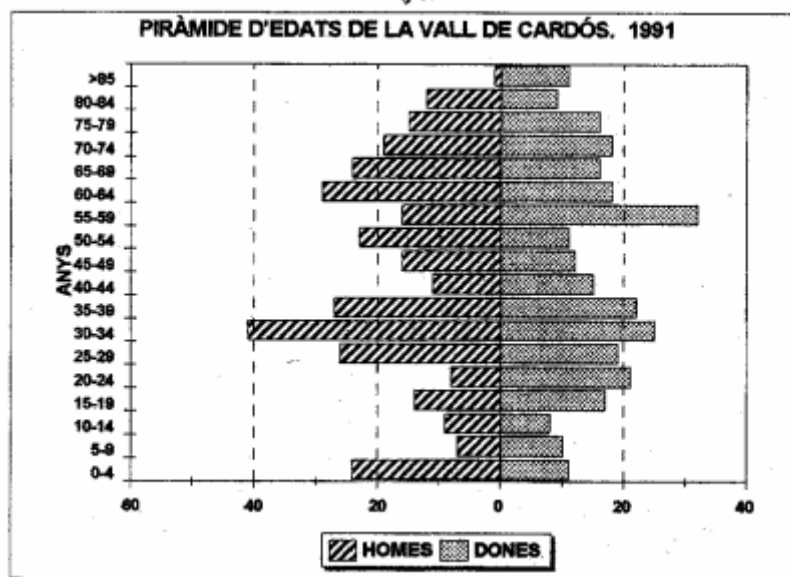
La comarca ha patit al llarg de la primera meitat dels segle XX un procés de despoblament en augment. Com s'observa en el gràfic 4.2, es presenta un màxim l'any 1920 amb una població de 13.766 habitants, i a partir d'aquest, la població inicia un fort descens. El conjunt de la població de la comarca el 1950 és de 9.990 habitants. Tot i l'obertura de millors comunicacions, no hi ha millora en l'activitat econòmica i l'abandonament de la terra continua (Mestres et al. 2007).



Gràfic 4.2: Evolució demogràfica del Pallars Sobirà del 1900 al 2006. **Font:** DESBORD a partir de dades extretes de l'*Institut d'Estadística de Catalunya* i el *Instituto Nacional de Estadística*.

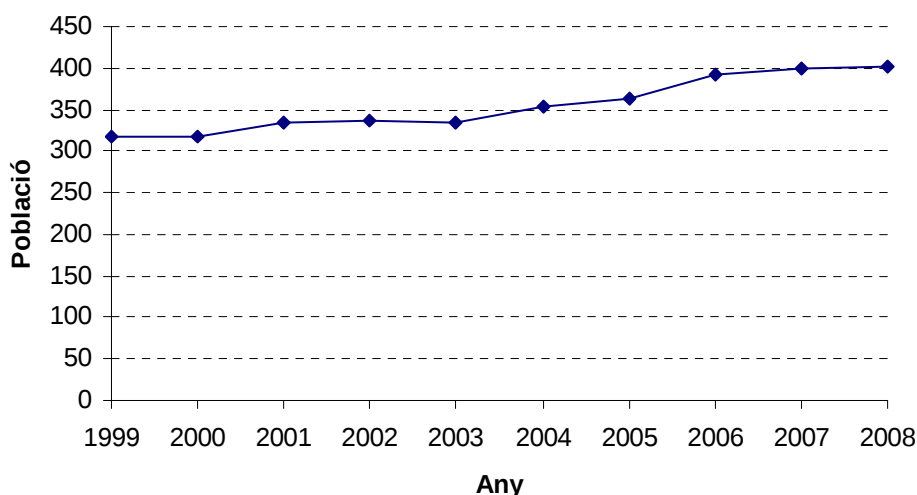
A partir d'aquest període s'inicia un veritable èxode que baixa el cens de la comarca a 5.237 habitants durant la segona meitat del segle XX. La població de la Vall de Cardós també segueix baixant fins a l'any 1991 on s'estabilitza amb 613 habitants. La població va anar emigrant degut a la manca de comoditat en que va quedar submergida la Vall i en general tots els pobles dels Pirineus davant d'una societat moderna que es desenvolupava a les planes i a les ciutats. L'emigració més forta es produí entre matrimonis joves que marxaren amb els seus fills. (Sudrià i Andreu, 2003).

La piràmide d'edats de la Vall (veure gràfic 4.3), mostra un estrenyiment a la base motiu d'una baixa natalitat per emigració de joves, alhora que s'eixampla per dalt, fet que indica l'entrada en una fase d'envelliment.



Gràfic 4.3: Piràmide d'edats de la Vall de Cardós. **Font:** La Vall de Cardós; Xavier Sudrià i Andreu

La població censada¹¹ l'any 2001 és de 348 habitants, tot i això, la sèrie temporal del padró municipal¹² mostra un augment progressiu i lent de la població des de l'any 1998 fins al 2008.



Gràfic 4.4: Padró municipal d'habitants de la vall de Cardós.

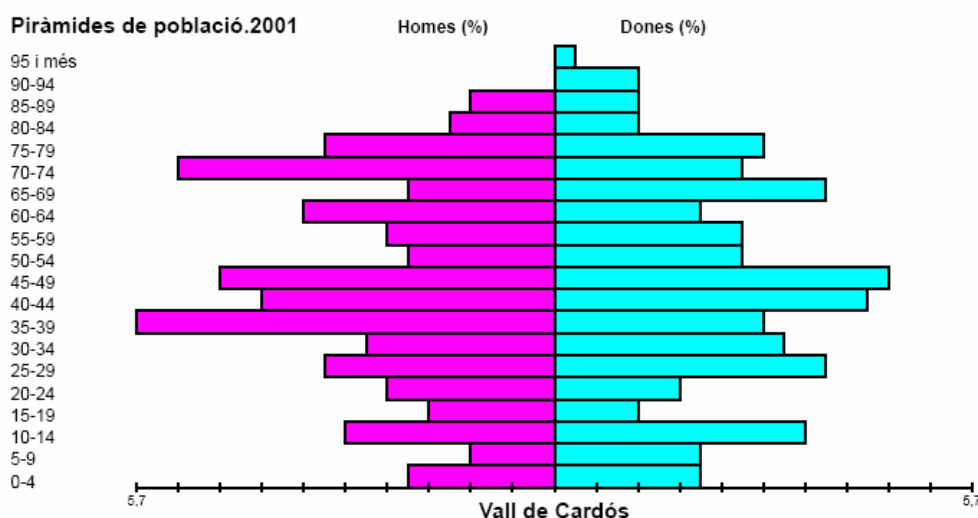
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Idescat

La població segons el padró a l'any 2008 és de 402 habitants. Es pot observar un augment de la població en els últims anys degut a un fenomen de tornada de les parelles joves a la muntanya per gaudir d'una vida més sana i saludable lluny de l'estressant i contaminada ciutat.

¹¹ Recompte de població d'un país o nació.

¹² Registre administratiu on consten els veïns d'un municipi.

La piràmide d'edats de 2001 (veure gràfic 4.5) mostra, en comparació amb la de 1991, un augment de la població jove en edat de treballar.



Gràfic 4.5: Piràmide de poblacions de la Vall de Cardós, 2001. **Font:** Idescat

4.2.3.2. Activitat econòmica

L'activitat econòmica principal del Pallars ha estat sempre l'agricultura tradicional de subsistència. Les investigacions en zones de poblament neolític al Pallars, han demostrat que l'economia predominant era, a més de la caça i la recol·lecció, l'agrícola i pastoral amb cria d'ovelles i cabres sobretot, i aprofitament de prats supraforestals. (Sudrià i Andreu, 2003).

Hi ha múltiples factors que han afavorit la conservació d'aquesta base econòmica tradicional de subsistència fins ben entrada la segona meitat del segle XX. Alguns d'aquest factors són l'aïllament, l'ordenament de la vegetació, el clima, i el relleu.

Aquesta agricultura tradicional de subsistència es tradueix en l'abastament de productes per l'autoconsum com a objectiu principal i en el cas de produir excedents, la comercialització per a aconseguir allò que no es podia produir en la pròpia explotació. Així doncs, l'estructura de l'explotació tradicional es basava en l'autoconsum de productes agraris i l'explotació de productes ramaders, tal i com es feia a les bordes. (Mestres et al. 2007).

Tot i la importància del l'activitat agro-ramadera a la zona, aquesta ha estat sempre insuficient per al manteniment de la població de la comarca. En un territori ocupat per grans masses boscoses, prades supraforestals i una orografia acusada, els recursos agrícoles escassegen.

Per això ha estat necessari recórrer a ingressos externs a l'agricultura. Les fargues i els treballs que generaven al bosc i el transport del mineral, el carbó o el ferro representaven un ingrés complementari a l'explotació agrària. (Mestres et al., 2007)

Condicionants per a l'activitat agrària

Els condicionants més importants de l'activitat agrària són el relleu i el clima. El relleu afecta directament les activitats agràries d'una manera negativa. Una dada rellevant és que el 90% de la superfície de la comarca té pendent superior al 20% (Mateu i Llevadot, Xavier, 1983). Això fa que l'activitat agrària de la zona es trobi limitada o bé en els fons de vall, al costat del llit del riu, aprofitant replenaments d'origen glacial o en petites parcel·les que s'aixequen en les vessants de la muntanya.

Pel que fa als condicionants climàtics, aquests varien molt en funció de l'altitud i el relleu. Els hiverns extremadament freds i estius calorosos amb alt grau d'insolació, de les zones d'alta muntanya i les neus i gelades presents en la majoria de l'any, limiten la finalització del cicle vegetatiu durant els mesos de la primavera i l'estiu. (Mestres et al., 2007)

L'activitat agrària ha hagut d'adaptar-se a aquestes condicions desfavorables del medi. Pel que fa al relleu, s'ha aprofitat l'alternança d'usos i l'aprofitament segons les condicions permetent la màxima adaptació al territori. Així es van modificar els relleus acusats amb *feixes*¹³ construïdes amb pedra seca per aplanar el terreny i poder conrear, es pasturava a la zona d'alta muntanya durant l'estiu i a la zona de fons de vall durant l'hivern, o bé s'aprofitaven els terrenys més càlids de la vessant solana per a un tipus de conreu i els més frescos de l'obaga per d'altres que necessitaven més humitat. L'evolució d'aquestes adaptacions han donat lloc a un sistema agro-ramader fonamentat bàsicament en la ramaderia complementada per una agricultura que tradicionalment havia estat de subsistència i que actualment és de suport a la ramaderia. (Mestres et al., 2007)

L'agricultura de subsistència i altres activitats

Aquest tipus d'agricultura de subsistència es tradueix en un principi en els prats de dall cerealistes. A finals del segle XVIII el blat era el principal cereal cultivat a la zona, de cultiu que arribava fins als 1500 m depenent de la varietat. També s'hi cultivava sègol, ja a principis del segle XIX, era una varietat molt més estesa per la seva gran

¹³ Peça de terra de conreu en forma de terrassa, construïda amb marges de pedra seca als vessants muntanyencs.

adaptabilitat als sòls pobres de muntanya, podent arribar a les parts més altes, fins a 2000 m (Mestres et al. 2007). El cultiu de cereals permetia obtenir gra per a la producció de pa per a l'autoconsum i proporcionava palla per al bestiar consumida durant els mesos d'hivern abans de la generalització dels prats de dall *farratgers*¹⁴.

El gra de sègol s'anava a moldre a la *mola*¹⁵, aquest tipus d'indústria molinera és la més antiga documentada, i a la Vall de Cardós existí fins que FECSA s'apropià de les concessions hidràuliques als anys setanta. La palla es feia servir també per a les cobertes de les bordes, cases i coberts abans de la implantació de les lloses (Sudrià i Andreu, 2003).

L'aprofitament forestal com a recurs es duia a terme tant per la fusta per cremar al foc, com per a la construcció on tenien un paper molt important les *molines*¹⁶. Actualment l'explotació forestal referent a la tala d'arbres i l'activitat de les serradores continua essent important a la comarca. Els boscos es van explotar amb intensitat per proveir de carbó les *fargues*¹⁷, i per a l'exportació a través de la corrent fluvial amb *rais*¹⁸, documentats ja des del segle XIII, que podien arribar fins a Tortosa.

L'activitat pastoral explotava des de l'antiguitat les pastures supraforestals, característiques de l'explotació ramadera d'alta muntanya. Els moments de màxima explotació es situen als segles XI, XII i XIII, amb una delimitació de les pastures per als pobles i valls que encara es manté (Sudrià i Andreu, 2003).

Un altre dels cultius força estesos eren les *trumfes*¹⁹ introduïdes a finals del segle XVIII i inicis del XIX, que van passar a ser fonamentals en l'alimentació tan de la població com dels animals quan encara el pa era l'aliment essencial. El cultiu de llegums, sorgit durant la primera meitat del segle XIX fou bàsic per l'aport de proteïnes que representava. A més, cada explotació tenia cultius d'horta amb caràcter essencialment familiar.

En les zones més baixes amb un règim climàtic encara mediterrani s'hi cultivava vinya i olivera. El primer es va mantenir fins a inicis del segle XX, moment en el que es va perdre per complet degut a la introducció de la fil·loxera a la comarca (Mestres et al., 2007)

¹⁴ Relatiu o pertanyent al farratge. Farratge: verd destinat a l'alimentació del bestiar.

¹⁵ Molí de gra molgut per la força hidràulica

¹⁶ Serradores mogudes per la força de l'aigua

¹⁷ Lloc on s'obtenia ferro a partir de la reducció del mineral, en què aquest era convertit, en una sola operació, en una matèria soldable i mal·leable per l'acció del carbó vegetal.

¹⁸ Conjunt de trams o lligats de troncs o bigues, subjectats paral·lelament els uns amb els altres amb redortes, que, conduït amb remes per dos o més raiers, es deixa anar seguint el corrent d'un riu.

¹⁹ Patates.

A mitjans del segle XIX es criava bestiar de tota classe, sobretot vaques i mules per a les feines al camp. La cria i cria de bestiar, tant per a carn (vedelles i xais) com per a tir (eugues, ases i mules) va reactivar l'economia i van aconseguir el màxim demogràfic històric a la Vall, el 1860. Es realitzaven fires molt importants per a les febles economies familiars (Sudrià i Andreu, 2003).

Existia un sistema ramat-prats de dall-bordes que han deixat el legat en aquests edificis com a patrimoni cultural.

Es podia trobar també indústria tèxtil, amb el conreu de cànem i lli i l'aprofitament de la llana. La producció era bàsicament destinada a l'ús familiar i local. A més a més, hi havia tot un conjunt d'activitats transformadores com ferrers, serradores de fusta, forns, molins, que complementaven el consum local de productes manufacturats i que es van mantenir fins a la meitat del segle XX.

El trencament de l'agricultura de subsistència no es produeix fins ben entrat el segle XX amb l'entrada de la comarca en la Catalunya industrialitzada. La industrialització i la demanda energètica resultant van donar lloc a l'aprofitament de l'energia hidràulica amb la implantació de la indústria hidroelèctrica. A la Vall començaren les obres el 1960 que trencaren l'aïllament amb la millora de les comunicacions. Aquest fet va facilitar l'entrada a l'economia de mercat activant l'estancament en l'economia tradicional. Es produí una mecanització del camp (1955-1960) que enfonsà la demanda de bestiar mulatí. Les àrees industrialitzades demandaven mà d'obra, carn i productes làctics que modificaren l'agricultura del Pallars.

X. Mateu i Llevadot (1983) agrupa les conseqüències d'aquesta integració en l'economia industrialitzada en quatre grans processos:

- La substitució del policonreu de subsistència pel monoconreu de mercat. L'explotació intensiva del vacum per a la producció de llet i carn.
- Les migracions vers àrees industrials produint un envelliment de la mà d'obra agrària. La manca de successió o baixa iniciativa enfront l'agricultura tradicional del poc jovent que quedava enfortiren la davallada de la superfície agrícola conreada.
- L'abandonament de les terres marginals fins llavors en explotació.
- La crisi de les activitats vinculades a l'agricultura tradicional com ara les fires o mercat, activitats que fins aleshores complementaven l'agricultura de subsistència.

Actualment el turisme representa una font d'ingressos molt important per a la zona. Cal destacar els esports d'aventura i l'agroturisme.

BLOC II : METODOLOGIA PER A L'ESTUDI DE LES BORDES

A continuació es presenta la metodologia emprada per a realitzar l'inventari de les bordes de la Vall d'Estàon, la biodiversitat present en aquestes i la forma per realitzar les entrevistes.

5. Estudi de les propietats físiques i biològiques

El protocol d'estudi que s'ha seguit es pot dividir en dos parts clarament diferenciades; en primer lloc per a fer l'estudi de les bordes s'ha fet servir la fitxa elaborada en el projecte Mestres et al (2007). Per altra banda, s'ha afegit un nou ítem d'estudi per a l'inventari que és la part de la biodiversitat que es pot trobar a les bordes. A més aquest bloc també conté les descripcions de les sortides de camp que s'han realitzat i el tractament de les dades obtingudes.

5.1. Anàlisi de la fitxa específica i justificació dels apartats estudiats

Una part de la importància d'aquest projecte recau en la possibilitat d'inventariar, en un futur, totes les bordes del PNAP per poder fer un estudi integrat del paper de les bordes en el sí del Parc. Per aquest motiu, s'ha considerat adient emprar la mateixa fitxa utilitzada en les bordes del Bosc de Virós. D'aquesta manera, és possible analitzar les bordes aplicant el mateix protocol per així poder fer un anàlisi comparatiu de les bordes situades en zones diferenciades.

A continuació es mostra la fitxa utilitzada per a recollir les dades en el treball de camp, i per a classificar les bordes de la Vall d'Estàon. Aquesta està dividida en quatre apartats principals: identificació, ubicació, entorn i potencialitat de recursos. Aquests apartats estan descrits de forma general a continuació, per més informació cal consultar el projecte Mestres et al. (2007).

1. Dades generals

BORDA	ID:
IDENTIFICACIÓ Tipus de construcció: Tipus de propietari: Estat de conservació: Dimensions: Ús: Mil·lèsima:	
UBICACIÓ Comarca: Pallars Sobirà Municipi: Localitat: PNAP: Coordenades UTM: Altitud (m): Relleu intern: Orientació:	
ENTORN Situació: Entorn: Accessos:	
POTENCIALITAT DE RECURSOS Infraestructura viària: Línies elèctriques: Recursos hídrics:	
Tipus:	
FOTOS	

2. Característiques específiques

ESTAT DE CONSERVACIÓ
Nombre de parets dretes Teulada: Xemeneia: Portes Paller Estable Accés a l'interior: Finestres Paller Estable Restauració visible:
3. Altres estructures presents: Observacions:

Figura 5.1: Fitxa per a l'inventari de bordes. **Font:** elaborada per DESBOR

DADES GENERALS

Identificació: com el seu nom indica permet la *identificació* de la borda així com les seves característiques principals.

- **Denominació:** conté el nom de la borda i una identificació numèrica assignada per nosaltres (ID).
- **Tipus de construcció:** diferenciació entre borda, conjunt de bordes, borda i cabana, i borda i masia.
- **Tipus de propietat:** privada o comunal.
- **Estat de conservació:** en runes si no s'aprecia la forma de la borda, parcialment en runes si s'aprecia l'antiga forma de la borda, fràgil si presenta esquerdes i parts dèbils, bo si es troba en bon estat de conservació i bo amb canvi d'ús si està restaurada en gran part.
- **Dimensions:** de menys de 9m petita, entre 9 i 12m mitjana i més de 12m gran.
- **Ús:** abandonat, ramader o canvi d'ús tradicional.
- **Mil·lèsima:** presència d'una pedra, fusta o algun altre tipus de material en el qual hi ha gravada una data.

Ubicació: referent a l'entorn geogràfic on es troba la borda.

- **Localització:** comarca, municipi, localitat, coordenades UTM, altitud i si forma part del PNAP.
- **Relleu intern:** fons de vall si la zona d'altitud està compresa entre 900 i 1000m, zona baixa de vessant si es troba entre els 1000 i 1400m, i zona alta de vessant si es troba a més de 1400m amb un fort pendent i accés complicat.
- **Orientació:** a partir de la paret on hi ha els gaials; es tracta de la paret més alta i que està situada a la part més baixa de la vessant.

Entorn: descripció de l'entorn immediat de la borda.

- **Situació:** aïllada si la borda es troba sola, conjunt si és una agrupació de bordes i urbana si es troba a menys de 100 metres d'un element urbà (nucli urbà o carretera).
- **Entorn:** descriu l'entorn immediat a la borda: prat, bosc o bardissa.

- **Accessos:** carretera (via asfaltada), pista (via sense asfaltar però que hi poden circular vehicles) o camí (via estreta on només s'hi pot accedir a peu).

Potencialitat de recursos: a partir del radi visual de l'estructura analitzada.

- **Infraestructura viària:** distància de la borda fins a una carretera asfaltada. Es trobarà a prop està entre 0 i 5 km i lluny si està a més de 5 km de la carretera.
- **Línies elèctriques:** presència o absència segons el camp visual.
- **Recursos hídrics:** riu, barranc, font o absència de recurs hídic.

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES

Estat de conservació: descripció i anàlisi dels aspectes arquitectònics de la borda. Consisteix en analitzar els diferents elements (parets, portes, finestres, etc.) a partir del seu estat de conservació.

5.2. Elaboració i justificació d'una fitxa de biodiversitat

La fitxa de biodiversitat inclou dos apartats, en primer lloc l'inventari de vegetació de pedra seca i en segon lloc la presència de fauna. Pel que fa a la fitxa de vegetació de pedra seca, inicialment es va plantejar fer una fitxa complerta on apareguessin totes les característiques específiques (extensió, alçada, etc.) de les diferents espècies observades en les parets de pedra seca de les bordes; una vegada al camp però, es va decidir només tenir en compte la presència o absència de vegetació i la seva posterior identificació. El motiu va ser que la fitxa inicial era massa extensa pel present projecte i poc realista amb el tipus de vegetació que es va trobar, també la falta de recursos i de coneixements no van fer possible un estudi més extens.

Respecte els indicis de fauna en la borda, s'ha intentat buscar presència d'excrements d'animals però la falta de recursos i l'època de l'any en que es va realitzar el treball de camp no han fet possible la identificació dels excrements; cal tenir en compte que la millor època per identificar presència de rat-penats és a l'estiu. Així doncs, s'ha optat per excloure l'estudi de presència de rat-penats a l'hora de realitzar l'inventari de biodiversitat de les bordes.

A continuació es pot observar el model de la fitxa final que s'ha fet servir en aquest apartat; bàsicament conté la identificació de la borda (ID), la presència de vegetació de pedra seca i el tipus d'espècies concretes. Es considera presència a partir d'un individu de la mateixa espècie. Seguidament s'adjuntaran fotografies realitzades en el treball de camp per tenir informació visual de la biodiversitat de les bordes en general.

ID	Presència vegetació pedra seca	Tipus d'espècies
1.1	Sí/No	Falzia prima
1.2	Sí/No	----
1.3		
2.1		
2.2		
2.3		

Figura 5.2: Fitxa per a l'inventari de biodiversitat en les bordes. **Font:** elaboració pròpia

5.3. Sortides al camp

Les sortides de camp s'han realitzat al llarg de l'elaboració del present projecte. Un cop feta l'aproximació a la zona d'estudi s'ha organitzat el treball de camp en diverses sortides. En la primera, (7,8 i 9 de novembre de 2008) s'ha inventariat les bordes d'Enterrius, Nibrós, Perafita i Clavillats, tot posant interès en aquells paràmetres esmentats a la fitxa específica. En la segona (13 i 14 de desembre de 2008) i tercera (3 i 4 de gener de 2009) s'ha fet aquesta tasca a les bordes de Gori, Calatxo i les bordes de la zona de Cardedo. Donat que la zona d'estudi està compresa entre els 1.200 i els 1.600m. d'alçada, sovint les condicions meteorològiques han condicionat el treball de camp realitzat.

Per últim, el 20 i 21 de febrer de 2009 es va tornar a pujar a la zona d'estudi per a la realització de les entrevistes.

5.4. Tractament de dades

S'ha realitzat una fitxa per cada borda, i aquestes s'han agrupat segons la ubicació per conjunts. S'ha seguit el mateix procés pel que fa a les dades sobre vegetació en les bordes.

L'estudi dels diferents paràmetres observats permet comparar les bordes de la nostra zona d'estudi entre elles i també amb les del Bosc de Virós. I d'aquesta manera aconseguir fer un anàlisi socio-ambiental complert.

A partir de la informació de les fitxes específiques, una forma gràfica de presentar les dades serà a través de gràfics, en els que es relacionen alguns paràmetres entre ells o amb d'altres variables considerades d'interès.

6. Estudi etnològic

Una part important del present projecte és l'estudi dels pobles i cultures que, actualment o antigament, han utilitzat les bordes com a part de la economia de la zona; la importància d'aquestes construccions en la seva vida diària així com la seva utilitat específica.

Per aquest motiu es planteja un apartat on abordar les consultes realitzades a experts en el tema i les entrevistes que donen la visió social i històrica de les bordes respecte l'estudi més biològic realitzat amb el treball de camp de l'inventari.

6.1. Desenvolupament de les entrevistes

Tenint en compte les línies que s'han seguit en el projecte de bordes Mestres et al. (2007), s'ha realitzat un protocol per a la realització de les entrevistes. Aquest protocol marca, bàsicament, el tipus d'informants a qui es vol realitzar l'entrevista i el guió d'aquesta que s'haurà de seguir.

6.1.1. Selecció d'informants

Pel que fa al tipus d'informants als quals es vol realitzar l'entrevista per extreure'n informació útil a l'hora de realitzar la diagnosi, s'ha tingut en compte

la relació de les persones amb les bordes de la zona d'estudi. Per aquest motiu, les entrevistes se centraran en les persones gestores del PNAP ja que totes les bordes de la zona d'estudi estan situades dins del Parc; i d'altra banda, aquelles persones que són propietàries d'alguna borda o que en fan ús actualment.

Per a la recerca dels informants s'utilitzarà el "boca a boca" de la gent que es vagi entrevistant; és a dir, que a partir d'una persona entrevistada s'intentarà localitzar altres possibles entrevistats.

6.1.2. Guió d'entrevistes pels diferents actors

S'han realitzat dos guions d'entrevista diferents. Per una banda aquella enfocada a la gestió de les bordes dins el PNAP i per altra banda una entrevista per als propietaris o persones que han tingut relació amb les bordes de la Vall d'Estàon.

6.1.2.1. Guió d'entrevista pels gestors del PNAP

En la figura 5.3 es presenta el guió de la entrevista enfocada als gestors del PNAP. Aquesta entrevista pretén obtenir informació sobre la gestió de les bordes dins del PNAP i la seva legislació; així com les futures actuacions que es duran a terme.

ENTREVISTA ALS GESTORS DE LA ZONA

- 1- Quina ha estat l'evolució històrica de les bordes al Pallars i quina és la seva situació actual?
- 2- Quina és la consciència que té el Parc de l'estat d'abandonament de les bordes?
- 3- Quins criteris es fan servir per donar subvencions de rehabilitació de les bordes?
- 4- Cap al 2010 hi havia una revisió de bases dels criteris pels quals es donaven subvencions? Quines són les coses que es pretenen modificar?
- 5- Fora de la vall d'Estàon ja que de canvi d'ús a ús residencial no en tenim, però a la resta del Parc, com s'està regulant aquest canvi d'ús ara mateix?
- 6- Tot el sòl que hi ha dintre del Parc el podem considerar que és no urbanitzable?
- 7- Què és el Pla Especial, per què pretén servir, i quan estarà més o menys a punt?
- 8- Perquè el Parc té una forma tant poc uniforme i perquè es donen els enclavaments?
- 9- Com a visió de futur com veu el Parc el paper de les bordes, sent una mica realista?

Figura 5.3: Guió per a l'entrevista dels gestors. **Font:** elaboració pròpia

6.1.2.2. Guió d'entrevista pels propietaris de les bordes

Per a la realització de les entrevistes als propietaris s'ha utilitzat el guió elaborat en el projecte Mestres et al. (2007) ja que s'ha cregut adequat per extreure'n la informació necessària. La figura 5.4 en mostra el contingut. Les preguntes del guió descrit es podien veure modificades durant la realització de les entrevistes; en algun moment els entrevistats explicaven anècdotes de les quals se'n podia extreure informació.

ENTREVISTA ALS PROPIETARIS

- 1- Quines bordes té en propietat?
- 2- Record de les bordes de la Vall d'Estàon:
 - Dates
 - Fotos
 - Famílies propietàries
 - Funcionalitat d'aquestes: transterminància
 - Qui hi anava? Família i pastor o pastor sol?
 - Tipus d'animals
 - Aprofitament econòmic: llet i carn
- 3- Evolució fins l'actualitat
 - Causes de l'abandonament
 - Vendes
 - Manteniment per a diverses funcions: ramaderia, recreativa, magatzem i altres.
- 4- Bordes pròpies.
 - Com les va adquirir en propietat? (Dates)
 - Usos passats: qui hi anava?
 - Modificacions, rehabilitacions
 - Ús que en fa i si compta amb l'ajut d'altres persones
 - Aprofitament econòmic
 - Valor sentimental
 - Futur de les seves bordes
- 5- En general, percepció d'aquestes construccions
 - Visió de futur
 - Què li agradaria que passés?
- 6- Paper del PNAP en la regulació i gestió d'aquestes construccions:
 - Canvis que hi ha hagut des de la seva declaració
 - Visió de futur d'aquesta gestió

Figura 5.4: Guió per a l'entrevista als propietaris. **Font:** elaborada per DESBOR

6.2. Realització de les entrevistes

Una vegada realitzat el treball de camp de l'inventari de les bordes de La Vall d'Estàon i de la seva biodiversitat associada, es va passar a la realització de les entrevistes, les quals es van dur a terme entre els mesos de febrer i març de l'any 2009. Aquestes han permès obtenir nova informació sobre la memòria històrica de les bordes, opinions personals sobre la seva gestió i anàlisis de l'estat actual d'aquestes construccions.

El material utilitzat durant les entrevistes eren la gravadora de veu, estris per apuntar i les fitxes de les bordes inventariades per poder localitzar la borda de cada propietari/a.

Així doncs, la gent amb la qual s'ha pogut comptar per a realitzar les entrevistes han estat els descrits a continuació; en la taula 6.1 on també es detalla la programació seguida per a dur a terme les entrevistes.

Taula 6.1: Detall de les persones entrevistades i de la programació seguida

Informant	Càrrec	Dia	Hora	Lloc
Jordi Palau	Director del PNAP	20/02/09	14:00h	Llavorsí
Mariana Herrero	Propietària	20/02/09	18:00h	Estaon
Senyor Ferriol	Propietari	21/02/09	11:00h	Anàs
Francesca Ticó	Propietària	21/02/09	12:00h	Anàs

Font: elaboració pròpia

La realització de les entrevistes ha tingut dues dificultats: la falta de temps i la disponibilitat dels entrevistats.

6.3. Tractament de les entrevistes

Aquest apartat mostra la forma com s'han treballat les entrevistes realitzades; en primer lloc la transcripció d'aquestes i en segon lloc l'anàlisi de les dades que se'n obtenen.

6.3.1. Transcripció de les entrevistes

La següent plantilla mostra la forma de transcripció de les entrevistes seguint un format comú per a poder agrupar la informació de forma organitzada. En la plantilla consten les dades de l'entrevista (data, hora i lloc) i les dades de la persona a la qual se li realitza l'entrevista.

Nº Entrevista	
Dia	
Hora	
LLoc	

Informant	
Càrrec	
Grup	

Pregunta

Resposta

Figura 6.1: Plantilla per a la transcripció de les entrevistes. **Font:** elaborada per DESBOR

6.3.2. Anàlisi de les dades

Un cop transcrits les entrevistes, aquestes s'han dividit per temàtiques segons uns ítems per a facilitar l'anàlisi de dades obtingudes en les entrevistes; aquests ítems són: la informació de la gestió actual de les bordes, informació útil per acabar de completar l'inventari de les bordes de la Vall d'Estàon i, per últim, aquella informació de memòria històrica que ens permet reconstruir el passat de les bordes. Mentre que la informació de la gestió de bordes serà útil per l'apartat d'antecedents i també per comprendre el funcionament legal del PNAP, la informació de la memòria històrica s'analitzarà acuradament per poder fer un anàlisi exhaustiu de la utilització de les bordes en l'apartat de diagnosi del projecte.

BLOC III : RESULTATS DE L'ESTUDI DE LES BORDES DE LA VALL D'ESTAON

Els resultats del present estudi es divideixen en dos parts. En primer lloc l'inventari de bordes de la Vall d'Estaon, i en segon lloc l'inventari de la biodiversitat que s'ha pogut observar en aquestes bordes.

7. Inventari de les bordes de la Vall d'Estaon

En aquest apartat es presenten les fitxes de cada borda, o grup de bordes, de forma detallada i complementada amb fotografies per poder entendre l'estat i situació de cada una de les edificacions de la zona. Dels 16 nuclis de bordes previstos per inventariar, no s'ha pogut realitzar el treball de camp de la Borda de Vidal 2 i la Borda de Vidal 3 per falta de temps, falta de recursos i problemes meteorològics; per aquest motiu en el inventari no hi constaran les seves fitxes i no es tindran en compte per a realitzar la diagnosi de la Vall d'Estaon.

En l'annex 2 es pot consultar una taula resum que conté tota la informació de l'apartat de dades generals de les fitxes de totes les bordes inventariades. I l'annex 3 conté la cartografia de la zona d'estudi amb les bordes inventariades marcades.

7.1. Bordes d'Enterrius

Les bordes d'Enterrius és un grup de tres bordes paral·leles vora el torrent del mateix nom, situat en un indret afavorit per la vegetació i encerclat per imponents muntanyes amb forts pendents. Tots els seus propietaris pertanyen al poble d'Estaon.

1. Dades generals

BORDES D'ENTERRIUS

ID: 01

IDENTIFICACIÓ

Tipus de construcció:	Conjunt de bordes		
	<i>Borda 1</i>	<i>Borda 2</i>	<i>Borda 3</i>
Tipus de propietat:	Privada (Aireu)	Privada (Soler)	Privada (Ambrosi)
Estat de conservació:	Fràgil	Bo	Fràgil
Dimensions:	Mitjana	Petita	Petita
Ús:	Ramader	Ramader	Ramader
Mil·lèsima:	-	-	-

UBICACIÓ

Comarca:	Pallars Sobirà		
Municipi:	La Vall de Cardós		
Localitat:	Estaon		
PNAP:	Sí		
Coordenades UTM:	x=352779,5 y=4720204,5	x=352819,5 y=4720110,5	x=352848,5 y=4720027,5
Altitud (m):	1625	1653	1690
Relleu intern:	Zona alta de vessant		
Orientació:	Sud	Sud	Sud

ENTORN

Situació:	Conjunt
Entorn:	Prat
Accessos:	Camí

POTENCIALITAT DE RECURSOS

Infraestructura viària:	A prop (A 3,2 km de la carretera d'Estaon)	
Línies elèctriques:	No	
Recursos hídrics:	Sí	Tipus: Riu (Torrent de Campirme)

2. Característiques específiques

BORDA 1:

ESTAT DE CONSERVACIÓ: Fràgil

Nombre de parets dretes:	Quatre
Teulada:	De dues aigües, de fusta i pissarra amb algun forat
Xemeneia:	No
Portes	Paller: De fusta en mal estat a la paret est
	Estable: Indicis de l'existència d'una porta a la paret est
Accés a l'interior:	Possibilitat d'entrar a l'estable, el paller està tancat
Finestres	Paller: Una finestra i un gaial a la paret sud
	Estable: Una finestra a la paret oest i l'altra a la paret sud
Restauració visible:	Bigues restaurades
Altres estructures presents:	Sí, una cabana i un mur de pedra seca
Observacions:	Menjador d'animals a l'interior
	Forats a les parets



Imatge 7.1.1: Paret sud de la borda.
Vista dels gaials, les finestres i els
forats



Imatge 7.1.2: Paret est de la borda. Vista
de les portes del paller i de l'estable

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana que conserva les quatre parets però l'interior està gairebé en runes. Planta quadrada amb teulada de pissarra d'una aigua. Situada a la part est de la borda.



Imatge 7.1.3: Paret oest de la cabana



Imatge 7.1.4: Detall de la porta de la
cabana

Mur de pedra

Mur de pedra seca entre la borda i la cabana per delimitar l'era.

Imatge 7.1.5: Conjunt de borda i cabana unides pel
mur a la part esquerra de la fotografia



BORDA 2:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets

dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües de pissarra i fusta en molt bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

De fusta en bon estat a la paret est

Estable:

Només el marc però en bon estat a la paret est

Accés a l'interior:

Es pot accedir per la porta de l'estable, el paller està tancat amb clau

Finestres

Paller:

Una mitjanament tapada amb pedres a la paret est. I gaial a la paret sud, acompanyat de dos forats tapiats amb pedres que eren la continuació dels antics gaials

Estable:

Una finestra a la paret oest

Restauració visible:

Sí, les bigues

Altres estructures presents:

Sí, una cabana

Observacions:

Forats a les parets

Menjador d'animals a l'interior



Imatge 7.1.6: Paret est de la borda on s'observen les portes de l'estable i el paller



Imatge 7.1.7: Paret sud de la borda on s'observen els gaials tapiats amb pedres

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de planta quadrada en bon estat. Teulada d'una aigua de pissarra; portes de fusta en bon estat a la paret nord i a la paret oest. Situada a la part est de la borda.

Imatge 7.1.8: Parets nord i oest de la cabana



BORDA 3:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Fràgil

Nombre de parets

dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües de pissarra i fusta en mal estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta en no molt bon estat a la paret est

Estable:

Només el marc de la porta però en bon estat a la paret est

Accés a l'interior:

Es pot accedir per l'estable

Finestres

Paller:

Gaial amb llistons de fusta a la paret sud

Estable:

Una finestra a la paret sud

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

Menjador d'animals a l'interior de l'estable



Imatge 7.1.9: Paret sud i paret est de la borda on s'observa el gaial amb barrots i la porta de l'estable



Imatge 7.1.10: Detall de la porta del paller

3. Altres estructures presents:
Cabana

Cabana de planta quadrada, amb teulada d'una aigua de pissarra. Coberta pràcticament per herbes del voltant. Situada a la part est de la borda.



Imatge 7.1.11: Vista de la cabana

7.2. Bordes de Nibrós

Segons diu la tradició, Nibrós era un antic poblat que desaparegué en un gran terratrèmol o allau de neu, i que posteriorment es va convertir en un conjunt de bordes. Nibrós era un lloc de pas del camí ral vers les Valls d'Àneu. Actualment forma un conjunt molt important dins la Vall d'Estaon per ser el més nombrós en quantitat de bordes i per la complexitat arquitectònica dels seus edificis. El conjunt de bordes disposa d'un pont d'accés per a creuar el riu.

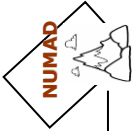


Imatge 7.2.1: Vista del conjunt de bordes de Nibrós



1. Dades generals										
BORDES DE NIBRÓS										
IDENTIFICACIÓ										
Tipus de construcció:		Conjunt de bordes Borda 1 Borda 2 Borda 3 Borda 4 Borda 5 Borda 6 Borda 7 De Batlle De Batlle De Marqués De Pey D'Aireu De Jaumico								
Tipus de propietat:		Privada								
Estat de conservació:		Bo								
Dimensions:		Gran								
Ús:		Ramader								
Mil·lèsima:		1895								
UBICACIÓ										
Comarca:		Pallars Sobirà								
Municipi:		La Vall de Cardós								
Localitat:		Estaon								
PNAP:		Sí								
Coordenades UTM:		x=353305,8 x=353288,8 x=353285,8 x=353308,3 x=353303,3 x=353304,3 x=353301,3 y=4719919,8 y=4719915,3 y=4719897,8 y=4719897,8 y=4719889,8 y=4719876,3 y=4719857,8								
Altitud (m):		1476								
Relleu intern:		Zona alta de vessant								
Orientació:		Est Est Est Est Est Est Est								
ENTORN										
Situació:		Conjunt								
Entorn:		Prat								
Accessos:		Camí								
POTENCIALITAT DE RECURSOS										

A prop (A 2,8 Km de la carretera d'Estaon)
No
Sí Tipus: Riu (Ribera d'Estaon)



1. Dades generals											
BORDES DE NIBRÓS											ID: 02
IDENTIFICACIÓ											
Tipus de construcció:											
Tipus de propietat:											
Estat de conservació:											
Dimensions:											
Ús:											
Mil·lèsima:											
UBICACIÓ											
Comarca:											
Municipi:											
Localitat:											
PNAP:											
Coordenades UTM:											
Altitud (m):											
Relleu intern:											
Orientació:											
ENTORN											
Situació:											
Entorn:											
Accessos:											
POTENCIALITAT DE RECURSOS											
Infraestructura viària:											
Línies elèctriques:											
Recursos hídrics:											

2. Característiques específiques

BORDA 1:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Dos portes de fusta a la paret oest en estat regular

Estable:

Porta de fusta a la paret sud en mal estat

Accés a l'interior:

Portes tapiades

Finestres

Paller:

Dos gaials a la paret est

Estable:

Finestra a la paret est

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Placa de ferro a la porta de l'estable que posa *L'UNION*


Imatge 7.2.2: Vista de la paret est amb els gaials i la finestra de l'estable



Imatge 7.2.3: Vista de la paret sud amb porta de l'estable tancada amb una barra de fusta

BORDA 2:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

Dues aigües de pissarra i fusta en molt bon estat

Xemeneia:

Sí

Portes

Paller:

De fusta en bon estat a la paret oest

Estable:

A la paret est i amb porticons de fusta

Accés a l'interior:

Portes tancades

Finestres

Paller:

Una finestra restaurada de fusta sense vidres a la paret est, i una finestra en molt bon estat a la paret nord

Estable:

Una de porticons de fusta a la paret est

Restauració visible:

Sí, les finestres

Altres estructures presents:

No



Imatge 7.2.4: Vista de la paret est amb porta i finestra de l'estable i finestra del paller



Imatge 7.2.5: Vista de la paret nord de la borda. Detall de la xemeneia

BORDA 3:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra amb una placa metàl·lica a la part superior

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

De fusta en molt bon estat a la paret oest

Estable:

Una de fusta a la paret est i un forat tapat amb pedres a la paret nord

Accés a l'interior:

Tancat amb cadenat

Finestres

Paller:

Gaial a la paret est

Estable:

No

Restauració visible:

Sí, teulada i portes

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

Plàstic al terra envoltant la borda

Forats a les parets



Imatge 7.2.6: Vista de la paret est de la borda. Detall dels plàstics negres al seu voltant



Imatge 7.2.7: Detall de la restauració de la teulada

3. Altres estructures presents:
Cabana

Cabana de pedra seca, de planta quadrada i amb teulada de dues aigües amb lloses i fusta. La cabana es troba en molt bon estat i tancada amb clau. La finestra està restaurada. Situada a la part posterior de la borda.



Imatge 7.2.8: Vista de la paret principal de la cabana

BORDA 4:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat però amb algun forat
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	No
	Estable:	Porta de fusta a la paret sud en mal estat
Accés a l'interior:		Accessible per l'estable
Finestres	Paller:	Gaial a la paret est
	Estable:	No
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		Sí
Observacions:		No hi ha separació entre estable i paller



Imatge 7.2.9: Vista de la paret est de la borda amb el gaial



Imatge 7.2.10: Detall d'una inscripció present a la paret de la borda

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca, amb forma circular. Es troba enganxada a la borda però no hi ha connexió interior



Imatge 7.2.11: Vista d'una petita part de la cabana al darrere de la borda

BORDA 5:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Parcialment en runes

Nombre de parets dretes:	Quatre
Teulada:	No en té, es troba tota al terra
Xemeneia:	No
Portes	Paller: Estable:
	De fusta a la paret oest
	Una a la paret est i una altra tapiada amb pedra a la paret sud
Accés a l'interior:	Tancat i amb perill de caiguda de pedres
Finestres	Paller: Estable:
	Indicis de gaial a la paret est
	Una porta a la paret est
Restauració visible:	No
Altres estructures presents:	No



Imatge 7.2.12: Vista de la paret est de la borda



Imatge 7.2.13: Vista de la paret oest de la borda i de la teulada caiguda

BORDA 6:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:	Quatre
Teulada:	De dues aigües de pissarra i de fusta en bon estat
Xemeneia:	No
Portes	Paller: Estable:
	Una a la paret oest en bon estat, de fusta i tancada
	Una a la paret est de fusta i tancada
Accés a l'interior:	Tancat
Finestres	Paller: Estable:
	Gaial a la paret est
	No
Restauració visible:	Sí, la part superior de la teulada
Altres estructures presents:	No



Imatge 7.2.14: Vista de la paret est de la borda amb el gaial i la porta de l'estable



Imatge 7.2.15: Detall de la restauració de la teulada

BORDA 7:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	Una de fusta a la paret nord amb ciment pel voltant i una fusta que tapa la part davantera de la porta
	Estable:	Una força deteriorada a la paret est i una tapiada a la paret nord
Accés a l'interior:		Tancat
Finestres	Paller:	Gaial a la paret est
	Estable:	Forats a les parets
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		Sí
Observacions:		Unida a la borda 8 de les Bordes de Nibrós



Imatge 7.2.16: Vista de la paret est de la borda amb la porta de l'estable i el gaial



Imatge 7.2.17: Detall de trossos de ciment a la paret

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra seca

Mur de pedra seca que juntament amb les parets d'altres bordes delimita l'era de l'edificació



Imatge 7.2.18: Vista del mur a la part dreta de la fotografia unit a la paret de la borda

BORDA 8:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	Una porta de fusta en bon estat a la paret oest i una a la paret nord
	Estable:	Porta a la paret nord
Accés a l'interior:		Tancat
Finestres	Paller:	Gaial a la paret est tapiat amb fustes
	Estable:	Forat a la paret sud
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		No
Observacions:		Unida a la borda 7 de les Bordes de Nibrós



Imatge 7.2.19: Vista de la paret nord de la borda a la part dreta de la fotografia, i vista de la borda 7 a la part esquerra



Imatge 7.2.20: Detall del gaial tapiat amb fustes

BORDA 9:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües, de pissarra i fusta amb claus a la part superior
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	De fusta a la paret oest i en bon estat
	Estable:	Una a la paret est en mal estat
Accés a l'interior:		Tancat
Finestres	Paller:	Gaial a la paret est amb algunes pedres caigudes
	Estable:	No
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		No
Observacions:		Forats a les parets est i sud



Imatge 7.2.21: Vista de la paret est de la borda amb la porta de l'estable, el gaial i els forats a la paret



Imatge 7.2.22: Detall dels claus a la teulada per aguantar les lloses

3. Altres estructures presents:
Cabana

Cabana de pedra seca de planta rectangular, amb teulada de dues aigües amb pissarres i fusta. Presenta remodelacions en les parets i les finestres. Situada a la part posterior de la borda.



Imatge 7.2.23: Vista de la cabana

BORDA 10:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, fusta i pissarra en bon estat, remodelada i amb estructura protectora per la neu

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una de fusta en estat regular i tapada amb xapa a la paret nord

Estable:

Una de fusta en mal estat a la paret est

Accés a l'interior:

Portes tancades

Finestres

Paller:

Una finestra a la paret est i un forat a la paret sud

Estable:

Un forat a la paret sud

Restauració visible:

Sí, la teulada i el voltant de la borda

Altres estructures presents:

Sí, una cabana i el mur de pedra seca

Observacions:

Abeurador per animals fora la borda, amb sistema de canalització de l'aigua del riu. Situat al davant de la paret est de la borda
Unida a la borda 9 de les Bordes de Nibrós a través de la paret nord. No tenen connexió interior.



Imatge 7.2.24: Vista de la paret est de la borda i del mur que delimita la era amb les altres bordes



Imatge 7.2.25: Vista de la paret nord amb la porta del paller i vista de la teulada equipada per la neu



Imatge 7.2.26: Detall del abeurador d'animals i canalització de l'aigua del riu

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca amb planta quadrada i teulada de dues aigües amb pissarres i fusta. La porta de la cabana té un graó per accedir-hi però està tancada. Situada al davant de la paret nord de la borda.

Imatge 7.2.27: Vista de la cabana amb el graó de la porta principal



BORDA 11:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, fusta i pissarra en bon estat; falta alguna pissarra

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta a la paret nord tancada amb una barra de fusta

Estable:

Una porta de fusta a punt de caure a la paret est

Accés a l'interior:

Accessible per la porta de l'estable

Finestres

Paller:

Una finestra buida, sense porticons, a la paret est

Estable:

No

Restauració visible:

Alguns claus presents a la teulada

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Forat a la paret oest



Imatge 7.2.28: Vista paret est amb la porta de l'estable i la finestra del paller



Imatge 7.2.29: Detall de la porta del paller de la paret nord de la borda

BORDA 12:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una porta de fusta a la paret sud en bon estat

Estable:

Una porta en mal estat a la paret est

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

Gaial en mal estat a la paret est

Estable:

No

Restauració visible:

Sí, una cabana

Altres estructures presents:

No



Imatge 7.2.30: Vista paret est de la borda amb la porta de l'estable i el gaial



Imatge 7.2.31: Vista de l'interior de l'estable de la borda

BORDA 13:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Nombre de parets dretes:	Parcialment en runes
Teulada:	Quatre parets parcials
Xemeneia:	No
Portes	No
Paller:	Indicis d'una porta a la paret nord
Estable:	-
Accés a l'interior:	Sí perquè està tot obert però hi ha perill de caiguda de pedres
Finestres	Indicis de gaial a la paret est
Paller:	Un forat que era una finestra a la paret est
Estable:	
Restauració visible:	No
Altres estructures presents:	Sí
Observacions:	Forats a les parets



Imatge 7.2.32: Vista de la paret est de la borda amb les restes de la porta de l'estable i el gaial



Imatge 7.2.33: Vista de l'interior de la borda tot envaït per la vegetació

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca totalment en runes, de planta quadrada i unida a la borda per la paret nord.



Imatge 7.2.34: Vista de la cabana en runes

BORDA 14:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

En runes

Nombre de parets dretes:

3 parets parcials. El pes està suportat gràcies a una paret que està en contacte amb una altra borda i una altra paret que està adherida al pendent del terreny

% d'estructura en peu:

Les tres parets tenen en peu un 70% de la seva estructura

Teulada:

No

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Sense fusta a la paret nord

Estable:

Sense fusta a la paret nord

Accés a l'interior:

Està tot obert però hi ha perill de caiguda de pedres

Finestres

Paller:

Gaial tapat a la paret est

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.2.35: Vista de l'interior de la borda



Imatge 7.2.36: Vista del que havia estat el paller anteriorment

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca, planta quadrada, amb teulada de pissarres i una sola aigua. Situada a la paret sud de la borda, i en bon estat de conservació.



Imatge 7.2.37: Vista de la cabana

7.3. Bordes de Perafita

Es tracta del conjunt de bordes més allunyat dels nuclis urbans, els seus propietaris pertanyen als pobles de Bonestarre i Anàs.



Imatge 7.3.1: Conjunt de bordes de Perafita



1. Dades generals										
BORDES DE PERAFITA										
IDENTIFICACIÓ										
Tipus de construcció:		Conjunt de bordes								
		Borda 1	Borda 2	Borda 3	Borda 4 De	Borda 5	Borda 6	Borda 7 De	Borda 8	Borda 9
		De Gavatxet	D'Escalles	De Castellar	Manuel Ticó	D'Enric	De Bernat	Rosa Vidal		
Tipus de propietat:		Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada
Estat de conservació:		Bo	Bo	Bo	Fràgil	Fràgil	Parcialment en runes	Parcialment en runes	Bo	Bo
Dimensions:		Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Petita
Ús:		Abandonat	Abandonat	Abandonat	Abandonat	Ramader	Ramader	Ramader	Ramader	Abandonat
Mil·lèsima:		1831 i 1924	Moltes inscripcions	Inscripció	1898 L'UNION	1896 i 1891MANEL sud	1960(paret sud)	1856(paret nord)	1871	1948(paret sud)
UBICACIÓ										
Comarca:		Pallars Sobirà								
Municipi:		La Vall de Cardós								
Localitat:		Estaon								
PNAP:		Sí								
Coordenades UTM:		x=353377,3 y=4721043,3	x=353393,3 y=4721029,8	x=353391,8 y=4721014,8	x=353417,3 y=4721025,3	x=353405,8 y=4721010,8	x=353401,3 y=4720997,8	x=353419,3 y=4720997,3	x=353416,3 y=4720984,3	x=353413,8 y=4720971,8
Altitud (m):		1675								
Relleu intern:		Zona alta de vessant								
Orientació:		Sud	Sud	Sud	Sud	Sud	Sud	Sud	Sud	Est
ENTORN										
Situació:		Conjunt								
Entorn:		Prat								
Accessos:		Camí								
POTENCIALITAT DE RECURSOS										
Infraestructura viària:		A prop (A 4km de la carretera d'Estaon)								
Línies elèctriques:		No								
Recursos hídrics:		Sí		Tipus: Riu (Ribera d'Estaon) i font						

2. Característiques específiques

BORDA 1:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra en bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una porta de fusta ben conservada a la paret oest

Estable:

Una porta tapada amb pedres, fusta i filferro a la paret sud

Accés a l'interior:

Tancada

Finestres

Paller:

Una finestra de fusta a la paret est

Estable:

Una finestra mig tapada amb pedres a la paret est

Restauració visible:

Sí, tela asfàltica sota la teulada

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.3.2: Paret est de la borda, vista de la finestra del paller i la de l'estable tapiada



Imatge 7.3.3: Detall de la porta de l'estable tapiada

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca, adherida a la borda per la paret sud i amb una inscripció: AÑO 1710

Imatge 7.3.4: Vista de la borda i la cabana adherida a aquesta



Mur de pedra seca

Mur de pedra seca unit a la borda per la paret est i que delimita perfectament una era davant de la borda

Imatge 7.3.5: Vista del mur de pedra unit a la borda



BORDA 2:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb fusta i pissarra

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una de fusta ben conservada a la paret oest

Estable:

Una nova de fusta i ben conservada a la paret sud

Accés a l'interior:

Tancat

Finestres

Paller:

Una finestra nova a la paret sud

Estable:

Una finestra nova a la paret sud

Restauració visible:

Sí, les lloses de l'entrada són noves

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

Forats tapats a les parets



Imatge 7.3.6: Vista de la paret sud de la borda i de les portes i finestres en bon estat



Imatge 7.3.7: Vista de la paret oest de la borda, porta del paller i mur de pedra seca que envolta la borda

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra circular amb arc de pedra

Mur de pedra seca que envolta la borda i que conté un arc de pedra que sembla l'entrada a l'era de la borda. També està unit a la borda 3 de les bordes de Perafita



Imatge 7.3.8: Vista de la paret de la borda i al fons vista del mur de pedra seca amb l'arc

BORDA 3:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb pissarra i fusta. Molt bon estat, presència de lloses noves amb ciment

Xemeneia:

Sí, nova i de metall

Portes

Paller:

Una a la paret oest de fusta en molt bon estat

Estable:

Una a la paret nord de fusta en molt bon estat

Accés a l'interior:

Tancat

Paller:

Una a la paret sud i l'altra a la paret est de fusta en molt bon estat

Finestres

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.3.9: Vista de la paret est amb la finestra del paller i vista de la paret nord amb la porta de l'estable



Imatge 7.3.10: Detall de la xemeneia de la borda

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca que correspon al mateix mur amb arc de la borda 2 de les Bordes de Perafita



Imatge 7.3.11: Vista de la borda i del mur de pedra seca amb l'arc

BORDA 4:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Fràgil

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra en estat regular ja que s'hi observen alguns forats

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una porta de fusta ben conservada a la paret oest

Estable:

Una porta amb mitja fusta i el marc a la paret sud

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

Borda sense finestres

Estable:

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.3.12: Vista de la paret oest de la borda amb la porta del paller



Imatge 7.3.13: Vista de la paret sud de la borda amb la porta de l'estable i les dues cabanes adherides

3. Altres estructures presents:

Cabana 1

Cabana de pedra seca en runes adherida a la borda per la paret sud. La cabana és de planta quadrada i sense teulada



Imatge 7.3.14: Detall de la borda sense teulada

Cabana 2

Cabana de pedra seca, en runes, adherida a la borda per la paret est i envoltada per un mur de pedra seca. Inscripció: AÑO 1901



Imatge 7.3.15: Vista de la borda amb la cabana a la part davantera

BORDA 5:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Fràgil

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb fusta i pissarra en estat regular ja que s'hi observa algun forat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Una de fusta ben conservada a la paret oest

Estable:

Una de fusta en mal estat a la paret est

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

Una finestra a la paret sud

Estable:

Un forat a la paret sud i una finestra amb barrots de fusta a la paret est

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Presenta esquerdes



Imatge 7.3.16: Vista de la paret est de la borda i de la porta i la finestra del paller



Imatge 7.3.17: Vista de la paret oest de la borda i de la porta del paller

BORDA 6:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Parcialment en runes

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

Avançat estat de deteriorament

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Forat força gros on abans hi havia la porta del paller a la paret oest

Estable:

Una porta a la paret sud només amb el marc de fusta

Accés a l'interior:

En runes

Finestres

Paller:

Un finestra a la paret sud

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.3.18: Vista de la paret oest de la borda amb el forat de la porta



Imatge 7.3.19: Interior de l'estable de la borda

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca, en runes, adherida a la paret sud de la borda. Només es pot intuir l'estructura que tenia. S'hi observa una inscripció: 1883



Imatge 7.3.20: Restes de la cabana

Mur de pedra

Mur de pedra seca que encercla una era a la part sud de la borda



Imatge 7.3.21: Vista del mur, les runes de la cabana i la paret sud de la borda

BORDA 7:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Parcialment en runes

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, de fusta i pissarra

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta en bon estat i amb ciment a la paret nord

Estable:

Una porta en mal estat a la paret sud

Accés a l'interior:

Tancada

Finestres

Paller:

Gaial i forats a la paret sud

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

Important forat a la paret oest

Unida a la borda 8 de les Bordes de Perafita per la paret sud



Imatge 7.3.22: Vista de la paret nord de la borda



Imatge 7.3.23: Vista de la paret oest i del forat

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca que envolta la borda i delimita una petita era gràcies també a la borda 8 de la bordes de Perafita

Imatge 7.3.24: Vista de la paret sud de la borda, el mur de pedra seca que l'envolta i la paret de la borda 8 a la qual està unida



BORDA 8:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb fusta i pissarra en bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta en bon estat a la paret oest

Estable:

Porta que només conserva el marc a la paret sud

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable i en bon estat

Finestres

Paller:

Finestra de fusta en no gaire bon estat a la paret sud

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Unida a la borda 7 de les Bordes de Perafita per la paret nord

Unida també a la borda 9 de les Bordes de Perafita per la paret sud



Imatge 7.3.25: Vista de la paret sud amb la porta de l'estable i la finestra del paller; i de la paret de la borda 9 a la qual està unida



Imatge 7.3.26: Detall de la inscripció de la borda

BORDA 9:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb pissarra i fusta, en bon estat i restaurada amb tela asfàltica i pissarres noves. Té un forat tapat amb lloses que podria haver estat una xemeneia

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta amb ciment i guix a la paret est

Estable:

Porta de fusta que només hi queda el marc a la paret est

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable, interior restaurat

Finestres

Paller:

Una a la paret sud amb reixa en una mica mal estat

Estable:

-

Restauració visible:

Sí, a l'interior de la teulada i a la porta del paller

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

El paller es fa servir de cabana

Unida a la borda 8 de les Bordes de Perafita per la paret nord



Imatge 7.3.27: Vista de la paret sud de la borda i de la finestra del paller; i al fons la borda 8



Imatge 7.3.28: Interior del paller de la borda en ús

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca al voltant de la borda que delimita la era



Imatge 7.3.29: Indicis del mur a la part dreta de la fotografia, i vista del forat a la teulada tapat amb lloses

7.4. Bordes de Clavillats

Grup format per set bordes, considerades com a lloc de pas entre la Vall de Cardós i les Valls d'Àneu. Els seus propietaris pertanyen als pobles d'Anàs, Estaon i Bonestarre. El conjunt de bordes disposa d'un pont d'accés per a creuar el riu.



Imatge 7.4.1: Vista del conjunt de bordes de Clavillats



1. Dades generals										ID: 04	
BORDES DE CLAVILLATS											
IDENTIFICACIÓ											
Tipus de construcció:		Conjunt de bordes									
		Borda 1	Borda 2	Borda 3	Borda 4	Borda 5	Borda 6	Borda 7			
		De Soca		De Coixet	Masover d'Estaon	De Masover	Castellar	De Castella			
Tipus de propietat:		Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada			
Estat de conservació:		En runes	Bo	Fràgil	Fràgil	Parcialment en runes	Bo	Bo			
Dimensions:		Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Petita	Mitjana			
Ús:		Abandonat	Ramader	Abandonat	Abandonat	Abandonat	Abandonat	Abandonat			
Mil·lèsima:		-	1871	-		1858	1953	1932			
UBICACIÓ											
Comarca:		Pallars Sobirà									
Municipi:		La Vall de Cardós									
Localitat:		Estaon									
PNAP:		Sí									
Coordenades UTM:		x=353493 y=4720472	x=353416,8 y=4720438,8	x=353422,8 y=4720448,8	x=353419,3 y=4720453,3	x=353429,3 y=4720467,3	x=35343,8 y=4720476,3	x=353438,8 y=4720481,8			
Altitud (m):		1560									
Relleu intern:		Zona alta de vessant									
Orientació:		Oest	Est	Est	Est	Est	Est	Est			
ENTORN											
Situació:		Conjunt									
Entorn:		Prat									
Accessos:		Camí									
POTENCIALITAT DE RECURSOS											

2. Característiques específiques

BORDA 1:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

	En runes
Nombre de parets dretes:	Una, la paret oest
%estructura en peu:	A la paret sud 80% en runes i les parets est i nord només queden indicis d'aquestes
Teulada:	No
Xemeneia:	No
Portes	-
Paller:	-
Estable:	-
Accés a l'interior:	En runes
Finestres	Indicis de gaial a la paret oest, també forats
Paller:	-
Estable:	-
Restauració visible:	No
Altres estructures presents:	Sí
Observacions:	

Aquesta borda se situa a la vessant del davant del nucli en sí de Clavillats. Es troba aïllada de la resta de bordes.



Imatge 7.4.2: Vista de les restes de la borda. S'observen també les restes dels gaials.



Imatge 7.4.3: Vista de la borda a la part esquerra de la fotografia i la resta de conjunt de clavillats a l'altre vessant de la vall

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca adossada a la paret nord de la borda, que també es troba en runes



Imatge 7.4.4: Indicis de la cabana a la part esquerra de la borda

BORDA 2:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües amb fusta i pissarra en bon estat
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	Una porta de fusta en bon estat a la paret nord
	Estable:	Una porta a la paret nord tapiada amb pedra i fems en dos etapes: primer deixen una petita obertura a la porta i després la tapen. Una altra porta a la paret sud tapada amb un tauló de fusta.
Accés a l'interior:		Accessible per l'estable el qual es troba en bon estat
Finestres	Paller:	Una finestra tapada amb fusta a la paret sud
	Estable:	-
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		Sí



Imatge 7.4.5: Vista de la paret est de la borda, detall dels gaials



Imatge 7.4.6: Vista de la paret nord de la borda, detall de les portes de l'estable i del paller

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca al voltant de la borda; unit a la paret nord d'aquesta formant l'era.



Imatge 7.4.7: Detall del mur i de la era que forma davant de les portes de la borda

BORDA 3:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Fràgil

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

Dues aigües amb pissarra i fusta, en estat molt fràgil i caiguda en alguns punts

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta en no molt bon estat a la paret sud

Estable:

Porta de fusta que només hi queda el marc a la paret sud

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

Gaial a la paret est

Estable:

Finestra a la paret sud

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Unida a la borda 4 per la paret oest



Imatge 7.4.8: Vista de la paret est amb el gaial i de la paret sud amb les portes del paller i de l'estable



Imatge 7.4.9: Vista de la borda 3 a la part dreta de la fotografia i de la borda 4 a la part esquerra, unides entre elles

BORDA 4:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Fràgil

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb pissarra i fusta bastant fràgil

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta de fusta i ciment a la paret oest

Estable:

Porta sense marc a la paret sud

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

No té gaial

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

No

Observacions:

Unida a la borda 3 per la paret est



Imatge 7.4.10: Vista de la paret sud de la borda amb la porta de l'estable



Imatge 7.4.11: Vista de la paret oest de la borda amb la porta del paller

BORDA 5:
ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Parcialment en runes

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

Teulada molt fràgil i caiguda en alguns punts

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta paller en bon estat a la paret oest

Estable:

Porta estable en bon estat a la paret nord

Accés a l'interior:

Accessible als dos nivells però és perillós

Finestres

Paller:

Finestra amb barrots de fusta a la paret est

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí



Imatge 7.4.12: Paret est de la borda, vista de la finestra del paller amb els barrots



Imatge 7.4.13: Interior del paller de la borda

3. Altres estructures presents:
Cabana

Cabana de pedra seca adherida a la paret est de la borda, en estat fràgil. A l'interior hi ha una barra per aguantar la paret de la cabana que l'uneix a la borda.



Imatge 7.4.15: Interior de la cabana i detall de la barra que aguantava la paret



Imatge 7.4.14: Vista de la cabana adherida a la borda

Mur de pedra

Mur de pedra seca al voltant de la borda

BORDA 6:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües amb fusta i pissarra en bon estat

Xemeneia:

Sí

Portes

Paller:

Una porta de fusta en bon estat a la paret nord i amb escales a l'entrada

Estable:

Una porta de fusta en bon estat a la paret est

Accés a l'interior:

Accessible per l'estable

Finestres

Paller:

Finestra de fusta en bon estat a la paret est

Estable:

-

Restauració visible:

No

Altres estructures presents:

Sí

Observacions:

Estris a l'interior de l'estable: un sac, un cubell, etc.
Dos menjadors d'animals a l'estable



Imatge 7.4.16: Paret est de la borda, vista de la porta de l'estable i la finestra del paller



Imatge 7.4.17: Detall de la xemeneia de la borda

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca al voltant de la borda i que també envolta la borda 7 de les Bordes de Clavillats

BORDA 7:

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo

Nombre de parets dretes:	Quatre
Teulada:	De dues aigües amb pissarra i fusta en bon estat
Xemeneia:	No
Portes	Paller: Porta en bon estat a la paret sud i amb rampa d'accés
	Estable: Porta de fusta en bon estat a la paret sud
Accés a l'interior:	Tancat
	Paller:
Finestres	Gaial a la paret est amb barrots de ferro i en molt bon estat.
	També finestra de fusta en molt bon estat a la paret oest
	Finestra a la paret nord tapiada amb pedra
Restauració visible:	Sí, les finestres i les portes
Altres estructures presents:	Sí



Imatge 7.4.18: Paret sud de la borda, vista de les portes del paller i de l'estable



Imatge 7.4.19: Detall de la finestra remodelada amb barrots

3. Altres estructures presents:

Mur de pedra

Mur de pedra seca al voltant de la borda que delimita l'era i alhora fa la funció de mur de contenció del terreny del voltant de la borda



Imatge 7.4.20: Mur de pedra seca al voltant de la borda i vista de la porta del paller

7.5. Borda de Masover

1. Dades generals

BORDA DE MASOVER

ID: 05

IDENTIFICACIÓ

Tipus de construcció:	Borda
Tipus de propietat:	Privada
Estat de conservació:	Bo
Dimensions:	Petita
Ús:	Abandonat
Mil·lèsima:	1920 (porta sud de l'estable)

UBICACIÓ

Comarca:	Pallars Sobirà
Municipi:	La Vall de Cardós
Localitat:	Estaon
PNAP:	Sí
Coordenades UTM:	x=353415,5 ; y=4720163,5
Altitud (m):	1543
Relleu intern:	Zona alta de vessant
Orientació:	Oest

ENTORN

Situació:	Aïllada
Entorn:	Prat
Accessos:	Camí

POTENCIALITAT DE RECURSOS

Infraestructura viària:	A prop (A 3,1km de la carretera d'Estaon)
Línies elèctriques:	No
Recursos hídrics:	Sí Tipus: Riu (Ribera d'Estaon)

FOTOS



Imatge 7.5.1: Vista de la paret oest de la borda



Imatge 7.5.2: Detall del terra del paller (Sostre de l'estable)



Imatge 7.5.3: Detall del pany de la porta on hi ha la inscripció (1920)

2. Característiques específiques

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

		Bo
Nombre de parets dretes:		Quatre
Teulada:		De dues aigües de fusta i pissarra en bon estat
Xemeneia:		No
Portes	Paller:	Porta a la paret sud de fusta i en bon estat
	Estable:	Porta a la paret sud de fusta i en bon estat
Accés a l'interior:		Accessible per l'estable
Finestres	Paller:	Gaials a la paret oest, un d'obert i l'altre tapiat
	Estable:	-
Restauració visible:		No
Altres estructures presents:		No
Observacions:		Petit forat a la paret nord tapiat i un altre a la paret oest obert Terra del paller en mal estat Relleu extern amb molt pendent Existència de menjador per als animals

7.6. Borda de Gori

1. Dades generals

BORDA DE GORI

ID: 06

IDENTIFICACIÓ

Tipus de construcció:	Borda i cabana
Tipus de propietat:	Privada
Estat de conservació:	Bo amb canvi d'ús
Dimensions:	Mitjana
Ús:	-
Mil·lèsima:	-

UBICACIÓ

Comarca:	Pallars Sobirà
Municipi:	La Vall de Cardós
Localitat:	Estaon
PNAP:	Sí
Coordenades UTM:	x=353474,5 ; y=4718185,5
Altitud (m):	1337
Relleu intern:	Zona baixa de vessant
Orientació:	Sud

ENTORN

Situació:	Aïllada
Entorn:	Prat
Accessos:	Pista

POTENCIALITAT DE RECURSOS

Infraestructura viària:	A prop (A 1,2km de la carretera d'Estaon)	
Línies elèctriques:	No	
Recursos hídrics:	Sí	Tipus: Riu (Ribera d'Estaon) i font a 80m

FOTOS



Imatge 7.6.1: Paret sud de la borda.
Vista de les finestres i els gaials



Imatge 7.6.2: Vista de la paret est de la borda, presència de materials de restauració

2. Característiques específiques

ESTAT DE CONSERVACIÓ:

Bo amb canvi d'ús

Nombre de parets dretes:

Quatre

Teulada:

De dues aigües, embigat de fusta i lloses de pissarra en bon estat

Xemeneia:

No

Portes

Paller:

Porta a la paret nord de fusta, gran i en bon estat

Estable:

Porta a la paret est de fusta

Accés a l'interior:

Tancat

Finestres

Paller:

Gaial i forat a la paret sud. També hi ha en la mateixa paret dos forats que semblen gaials.

Estable:

Dos finestres a la paret sud, una només hi ha el marc i l'altre té uns barrots

Restauració visible:

Sí, les parets presenten morter d'argila, s'han construït uns murs de totxo a l'entrada de l'estable i hi ha canonades per recollir l'aigua de la pluja

Altres estructures presents:

Sí

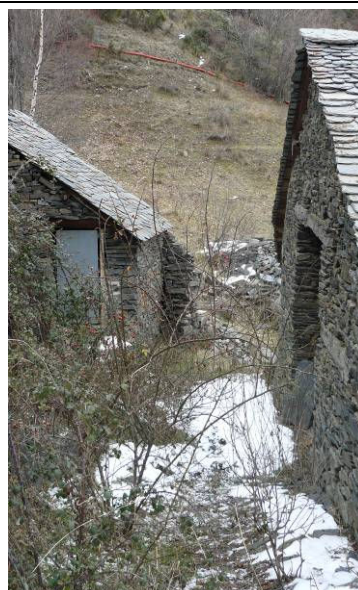
Observacions:

Forats a les parets

3. Altres estructures presents:

Cabana

Cabana de pedra seca, no adossada però propera a la paret nord de la borda. Està molt malmesa, té la planta rectangular, murs amb morter d'argila i teulada de pissarra i embigat de fusta.



Imatge 7.6.3: Vista de la borda a la dreta de la fotografia i a l'esquerra la cabana