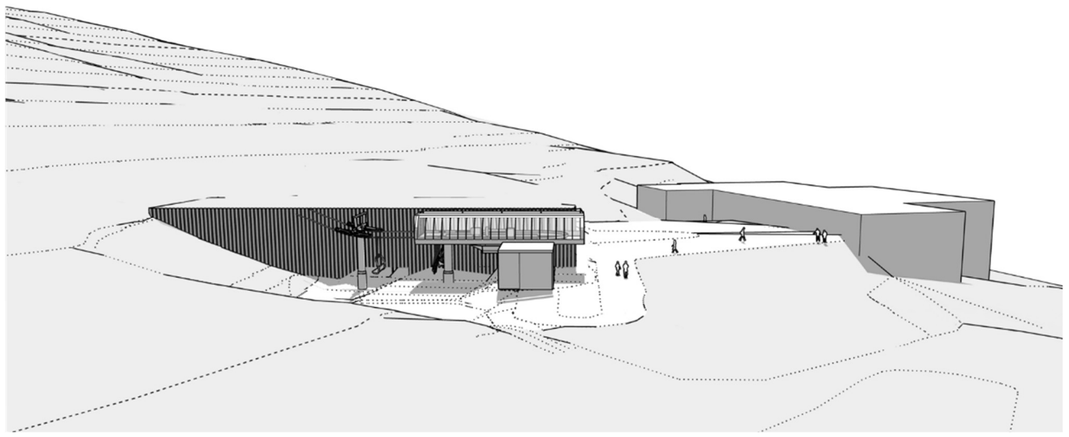
Mariano Capdevila Noguero

Secretari - Interventor
Ajuntament de Naut Aran

Per fer constar que aquest document es va aprovar inicialment en la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Naut Aran, en sessió ordinària, de data 16 d'octubre de 2025.
2025.10.24 11:15:13 +02'00'

BAQUEIRA/BERET



ESTUDI D'AFECTACIONS AGRÀRIES.

PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA DE SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA DEL MIRADOR, I REORGANITZACIÓ DE LA ZONA DEBUTANTS A LA COTA 1800 DE BAQUEIRA. NAUT ARAN. (VAL D'ARAN)

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom** | **IGREMAP,SLP**

Naut Aran, juliol 2025

CRÈDITS

BAQUEIRA BERET

Alex Bares León | enginyer industrial

Ramon Villuendas Palobart | enginyer industrial

Jonatan Lopez | enginyer tècnic forestal

Marta Querat | enginyera industrial

Ignasi Gibert | enginyer industrial

IGREMAP SLP

Ignasi Grau Roca | **Enginyer agrònom** | IGREMAP

Ricard Molina | **Enginyer de forests** | IGREMAP

Nil Marlés González | **Geògraf**| IGREMAP

Mariana Lessa Raimonda | **Arquitecta** | IGREMAP

Olga Pérez Cano | **Biòloga** | IGREMAP

Júlia Serrat Carbó | **Ambientòloga** | IGREMAP

Candela Martínez | **Administració** | IGREMAP

DOCUMENTS

DOC A. PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA
DOC B. DOCUMENT AMBIENTAL
DOC C. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
DOC D. ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
DOC E. PROJECTE TÈCNIC

DOC D. ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES

1. MEMÒRIA

ÍNDEX DEL DOCUMENT

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE 5
1.1 OBJECTE 5
1.2 MARC LEGAL 5
2. PRESENTACIÓ DEL PLA 6
2.1 PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL 6
2.2 ÀMBIT D'ESTUDI 7
3. DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI AGRARI 8
3.1 FACTORS SOCIOECONÒMICS 8
3.2 FACTORS AMBIENTALS 10
3.3 FACTORS TERRITORIALS 20
4. PRINCIPALS EFECTES SOBRE L'ESPAI AGRARI 28
5. ALTERNATIVES 29
5.1 PROPOSTA D'ALTERNATIVES 33
6. PROPOSTA 33
6.1 TSD MIRADOR 33
6.2 TQ RABADA 34
6.3 CINTES 35
6.4 CANVI DE CONFIGURACIÓ DE LES PISTES ASSOCIADES A L'ÀMBIT 35
6.5 XARXA D'INNIVACIÓ 35
6.6 VALORACIÓ DE LA PROPOSTA 36
7. CONCRECIÓ DE LES MESURES CORRECTORES EN RELACIÓ A L'ESPAI AGRARI 37
8. CONCLUSIONS 39

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE

1.1 OBJECTE

Es redacta el present estudi d'anàlisi de les afectacions agràries en el marc de la PLA ESPECIAL URBANÍSTIC DE SUBSTITUCIÓ DEL TELACADIRA DEL MIRADOR, I REORGANITZACIÓ DE LA ZONA DEBUTANTS A LA COTA 1800 DE BAQUEIRA. NAUT ARAN. (VAL D'ARAN)., tal com estableix La *Llei 3/2019, de 17 de juny, dels espais agraris* determina l'àmbit d'aplicació i el procediment de la anàlisis de les afeccions dels espais agraris, concretament en el seu article 10:

Article 10. Anàlisi d'afectacions agràries

1. Les figures de planejament territorial i urbanístic que afecten els espais agraris i els projectes d'obres que s'hi hagin de desplegar han d'incorporar en les memòries corresponents, d'una manera total o parcial, una anàlisi d'afectacions agràries que avaluï les afectacions sobre els espais agraris que poden derivar del pla o el projecte que es vol dur a terme. (...)

1.2 MARC LEGAL

El marc legislatiu bàsic en el que es basa aquest estudi és el següent:

- Llei 3/2019, de 17 de juny, dels espais agraris.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

El contingut específic de l'anàlisi d'afeccions agraris, la Llei 3/2019, les detalla en l'article 11 del mateix text normatiu:

Article 11. Contingut de l'anàlisi d'afectacions agràries

L'anàlisi d'afectacions agràries ha de contenir la informació següent:

a) La descripció exhaustiva i precisa de la situació present de l'espai agrari afectat per la nova planificació.

b) La delimitació de les superfícies sobre les quals s'han de desplegar les previsions del pla o el projecte de què es tracta.

c) La justificació de la demanda d'espai agrari que es pretén destinar a altres finalitats diferents de les que es determinen en aquesta llei i en la normativa que la desplega.

d) L'anàlisi comparativa de les diverses alternatives possibles quant a les noves implantacions o els nous usos en l'espai agrari, tenint en compte els factors a què fa referència l'article 6.4.a.

e) La motivació de les solucions proposades, que s'han d'acreditar des dels punts de vista jurídic i tècnic.

f) L'anàlisi dels efectes de la planificació o de les actuacions sobre l'activitat agrària de les explotacions de l'entorn de l'actuació que poden veure afectada llur activitat productiva.

g) L'anàlisi, si escau, de les afectacions a les distàncies de les instal·lacions ramaderes que marca la legislació sectorial i a altres distàncies que poden afectar edificacions agràries en general, en aplicació del criteri de reciprocitat, que exigeix per a les noves construccions no agràries una distància adequada, d'acord amb la normativa sectorial agrària, de les construccions ramaderes, agrícoles i forestals ja existents, a fi que aquestes explotacions puguin dur a terme llur activitat amb normalitat.

h) L'establiment, si escau, de mesures correctores i compensatòries, que han d'ésser necessàriament dins el mateix àmbit geogràfic.

i) La justificació, si escau, del fet que no hi ha alternatives possibles a les actuacions previstes a l'espai agrari afectat.

j) L'anàlisi i motivació de les solucions proposades per a dotar el conjunt de carreteres i de camins de servei de funcionalitat vial suficient i de sostenibilitat per a l'ús de vehicles especials agraris.

L'article 6.4.a, fa referència a:

Article 6. Definició i contingut del Pla territorial sectorial agrari de Catalunya.

...

4. El Pla ha d'incloure anàlisis detallades, pel que fa als aspectes següents:

a) Els factors que ajuden a caracteritzar els espais agraris:

1r. Factors socioeconòmics: productivitat agrícola, ramadera i forestal; abandonament; model productiu; producció en denominació d'origen (DO) i en indicació geogràfica protegida (IGP) i marques de qualitat; grau d'inversió en infraestructures; grau de diversificació econòmica, i mà d'obra agrària.

2n. Factors ambientals: connectivitat ecològica; grau de biodiversitat; risc de contaminació i degradació dels sòls; estat de conservació dels hàbitats, i espais naturals protegits de Catalunya, especialment els inclosos en l'àmbit d'espais naturals de protecció especial.

3r. Factors territorials: ordenació territorial i urbanística; qualitat del sòl i capacitat agrològica del sòl; connectivitat de l'espai agrari; pressió antròpica; periurbanitat; valors de paisatge, i orografia i climatologia.

...

2. PRESENTACIÓ DEL PLA

2.1 PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL

Nom	**PROJECTE D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA DE SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA DEL MIRADOR, I REORGANITZACIÓ DE LA ZONA DEBUTANTS A LA COTA 1800 DE BAQUEIRA, NAUT ARAN (VAL D'ARAN))**
Any	2025
Promotor	BAQUERIA/BERET
Equip redactor	IGREMAP
Situació	Naut Aran (Vall d'Aran)
Superfície total	41.612,24 m^2
Objectius	/ Millorar l'accés als remuntadors en el nucli 1.800, evitant els desnivells que hi ha actualment. / Millorar la seguretat en la part bixa de pistes separant de manera efectiva la zona de debutants de la resta d'esquiadors. / Millorar també el flux d'esquiadors al Cap de Baqueira, donat que el TC Mirador actualment queda a una cota aproximada de 2.440 m, a diferencia del TC Jorge Jordana, que ve d'Orri, que arriba als 2.475. / Desmuntatge de les instal·lacions substituïdes, concretament el Mirador i el Rabadà. Les cintes es canvien d'emplaçament. / Es porta a terme un reperfilat de les pistes de debutants en l'entrega amb els nous remuntadors, per assegurar la morfologia de les sortides equivalent al nivell de debutant dels seus usuaris.
Marc normatiu	Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica. Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
Plans i programes relacionats	Pla territorial General de Catalunya Pla Territorial Parcial Alt Pirineu i Aran Pla Director Urbanístic de la Vall d'Aran Pla Director de les estacions de muntanya (PDEM) 2006-2011

2.2 ÀMBIT D'ESTUDI

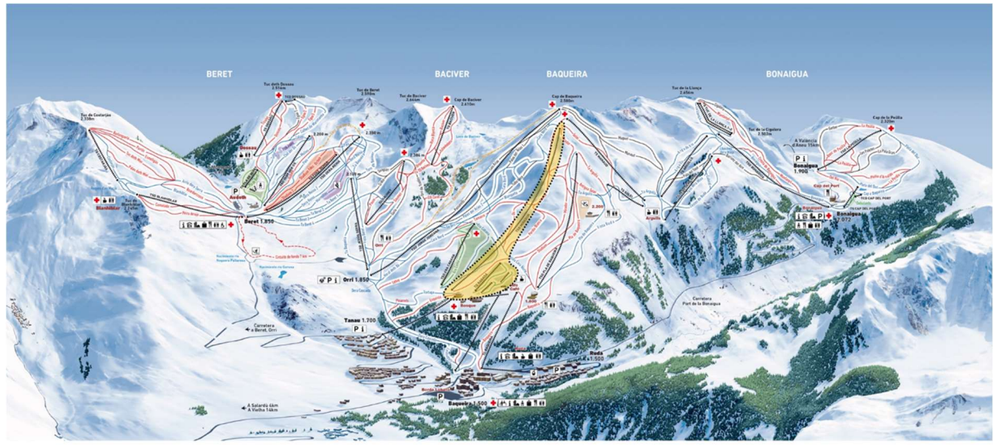
La zona d'estudi, situada aproximadament entre els 1.800 i 2.460 msnm., es troba al terme municipal de Naut Aran, a l'estatge alpí de la comarca de la Vall d'Aran. L'àmbit es troba en la zona central de l'estació, a la Montanha de Vaqueira, que és qui dona nom a l'estació, d'esquí de Baqueira Beret.

L'estació, inaugurada el 1964, es troba a la Vall d'Aran, a la província de Lleida, però des del 1994 (amb la implantació del TS Bonaigua) té part de les seves pistes a la veïna Vall d'Àneu, a l'altre costat del Port de la Bonaigua.

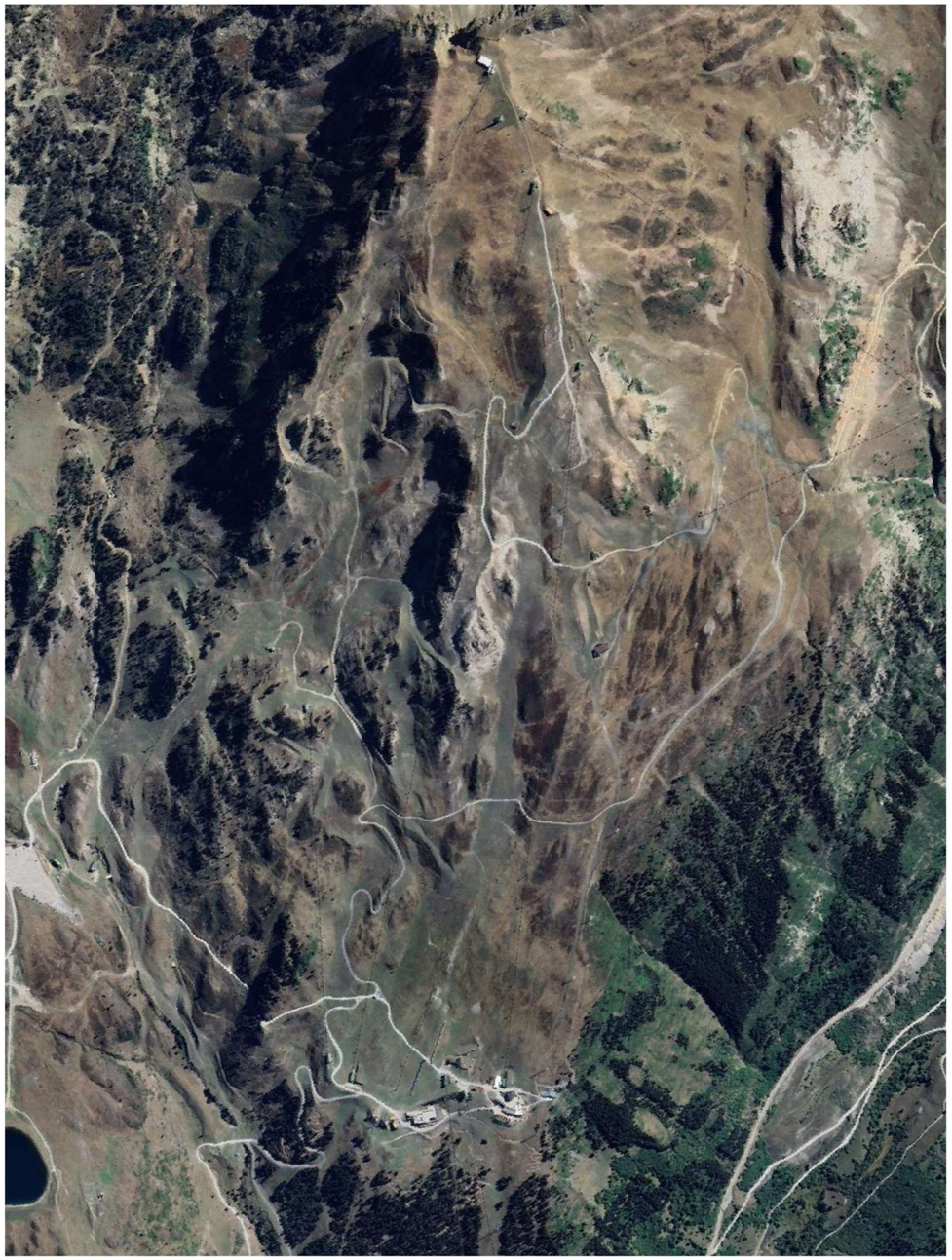
És l'única estació espanyola situada al vessant nord del Pirineu. Des de aquesta estació es veuen cims que superen els 3.000 m d'altura, com la Maladeta i l'Aneto.

L'any 2014 i 2018 es van inaugurar els nous sectors esquiables de Saumet i Baciver, respectivament.

El present projecte ja no és una ampliació de l'estació sinó la millora d'allò ja consolidat, i concretament del seu nucli.



AMBIT DEL PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA



ORTOFOTOMAPA

0 50 100 150 m

3. DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI AGRARI

La descripció de l'espai agrari es fa en base a allò que preveu la Llei d'espais agraris i que es concreta en els següents aspectes:

- 1r. Factors socioeconòmics: productivitat agrícola, ramadera i forestal; abandonament; model productiu; producció en denominació d'origen (DO) i en indicació geogràfica protegida (IGP) i marques de qualitat; grau d'inversió en infraestructures; grau de diversificació econòmica, i mà d'obra agrària.
- 2n. Factors ambientals: connectivitat ecològica; grau de biodiversitat; risc de contaminació i degradació dels sòls; estat de conservació dels hàbitats, i espais naturals protegits de Catalunya, especialment els inclosos en l'àmbit d'espais naturals de protecció especial.
- 3r. Factors territorials: ordenació territorial i urbanística; qualitat del sòl i capacitat agrològica del sòl; connectivitat de l'espai agrari; pressió antròpica; periurbanitzat; valors de paisatge, i orografia i climatologia.

3.1 FACTORS SOCIOECONÒMICS

En termes generals, totes les comarques de l'Alt Pirineu i Aran segueixen actualment el patró català pel que fa al PIB, on predomina el sector serveis seguit, per aquest ordre, de la indústria, la construcció i el sector primari. Aquesta situació es deu, principalment a que:

- El sector primari, tot i continuar tenint un pes elevat, continua retrocedint;
- El sector industrial roman feble i l'automatització de la producció hidroelèctrica manté una ocupació laboral testimonial;
- Els serveis han esdevingut la base de l'economia en totes les comarques i el turisme i la construcció associada al turisme, junt amb la segona residència, són els motors principals de l'economia pirinenca;
- S'ha produït una millora molt considerable de les infraestructures i els serveis de la zona.

El nucli més proper és Baqueira, on hi ha principalment segones residències i activitats lligades al turisme. El nucli de Beret està lligat a l'esquí, malgrat a l'estiu també s'hi mantenen activitats esportives com senderisme, però amb un caràcter molt més reduït.

El municipi estudiat i vinculat a l'àmbit d'estudi és el de Naut Aran. Concretament aquest municipi no segueix exactament el patró català pel que fa al pes i ordre en tipologia de sectors d'activitat. En aquest cas, la lleugera diferència es troba en que hi predomina el sector de la construcció davant el de la industria.

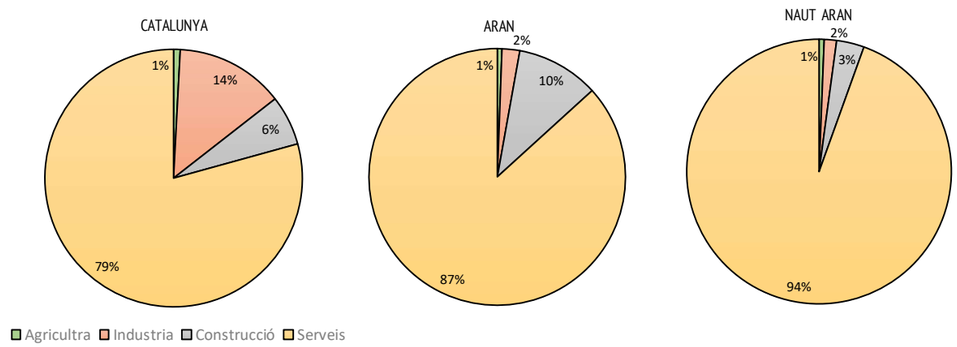
3.1.1 Indicadors socioeconòmics

DADES GENERALS

Segons les dades publicades per *idescat (03/2025)*, el sector agrícola de Catalunya sosté un 0,84% del total de treballadors catalans i representa un 0,80% del valor afegit brut (VAB, dades de 2022). Concretament, la comarca d'Aran sosté un 0,58% d'ocupats en el sector agrícola, representant el 0,11% del VAB de l'Aran (2022). Específicament al municipi de Naut Aran, l'agricultura ocupa a un 0,64% de la població. L'increment de pes en el sector agrícola a l'àmbit d'estudi (municipi) és en conseqüència de la disminució de força del sector industrial i de la construcció a la zona.

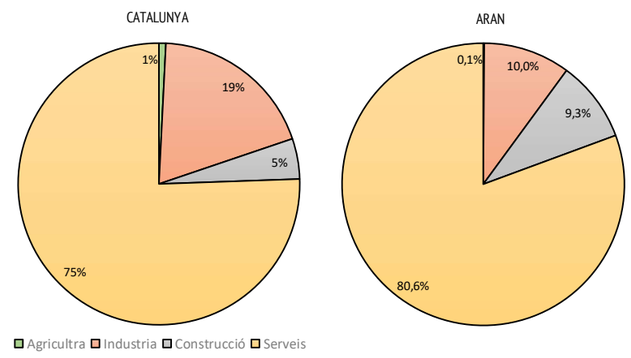
TREBALLADORS PER SECTOR D'ACTIVITAT (03/2025)

Sector	CATALUNYA	ARAN	NAUT ARAN	CATALUNYA	ARAN	NAUT ARAN
Agricultra	31.115	35	15	0,84%	0,58%	0,64%
Industria	504.280	135	35	13,61%	2,25%	1,49%
Construcció	232.520	625	80	6,27%	10,42%	3,40%
Serveis	2.938.140	5.205	2.225	79,28%	86,75%	94,48%
Total	**3.706.055**	**6.000**	**2.355**			



VAB PER SECTORS (MILIONS €) (2022)

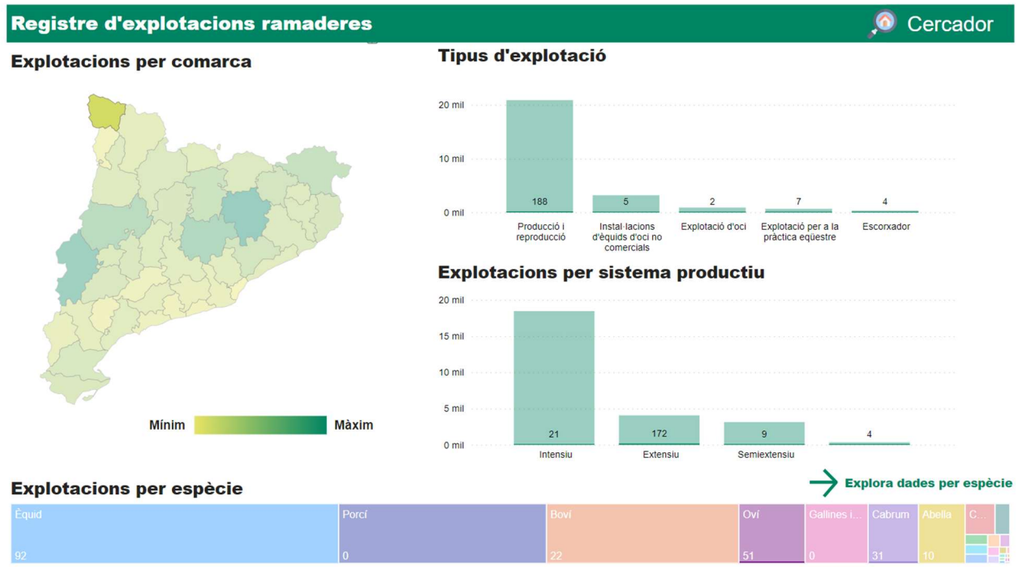
Sector	CATALUNYA	ARAN	CATALUNYA	ARAN
Agricultra	1.980	0	0,80%	0,11%
Industria	47.159	36	19,02%	9,96%
Construcció	11.465	34	4,62%	9,30%
Serveis	187.359	293	75,56%	80,63%
Total	**247.963**	**364**		



RAMADERIA

Quant a la ramaderia, la Vall d'Aran és una comarca amb un pes ramader baix, amb un total de 206 explotacions, de les quals 172 són extensives. D'aquestes, destaca l'èquid, amb 92 explotacions, seguida de l'oví amb 51 i el cabrum amb 31.

Concretament Naut Aran, és un municipi amb pes mínim pel que fa a les explotacions ramaderes, ja que, concentra només 49 explotacions. En aquest cas destaquen les 15 explotacions d'èquids i les 11 de boví. El total de URM (Unitat Ramadera Major) del municipi és de 1.158, que son representades pel 51% de boví, 35% d'èquid, 13% d'oví i el 2% de cabrum.



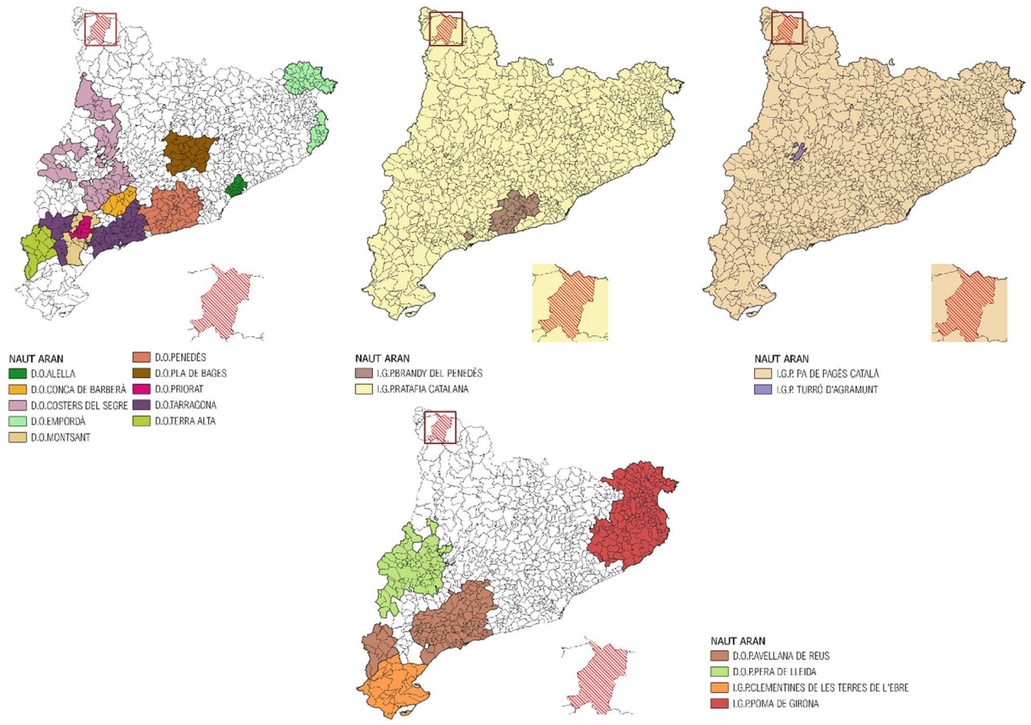
EXPLOTACIONS RAMADERES - NAUT ARAN (07/2025)

Tipus	Explotacions		URM*	
	Ut	%	Ut	%
Abella	7	14%	0	0%
Alpaques	0	0%	0	0%
Boví	11	22%	589	51%
Cabrum	8	16%	23	2%
Camells	0	0%	0	0%
Cèrvols	0	0%	0	0%
Cargol	0	0%	0	0%
Conill	0	0%	0	0%
Dromedaris	0	0%	0	0%
Èquid	15	31%	401	35%
Gallines i pollastres	0	0%	0	0%
Galls dindi	0	0%	0	0%
Llames	0	0%	0	0%
Oví	8	16%	146	13%
Porcí	0	0%	0	0%
Total	49		1.158	

3.1.2 Denominacions d'origen protegits i IGP

L'àmbit està inclòs en dues IGP, concretament:

- IGP Ratafia Catalana: el reconeixement a la Ratafia Catalana com a Denominació de Qualitat es va donar l'any 1985 (DOGC núm. 563, de 17 de juliol de 1985); va ser adaptada a Denominació Geogràfica l'any 1998 (DOGC núm. 2650, de 29 de maig de 1998) i ratificada pel Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (BOE núm. 256, de 26 d'octubre de 1998).
- IGP pa de pagès català: El 24 de juliol de 2009, la Federació Catalana d'Associacions de Gremis de Flequers va sol·licitar la inscripció de la Indicació Geogràfica Protegida (IGP) Pa de Pagès Català davant el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. La iniciativa de la Federació, que aplega a les fleques artesanes del país, era preservar la qualitat i característiques del pa més tradicional de Catalunya. El 18 d'octubre de 2010, es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) i el 8 de novembre al Butlletí Oficial de l'Estat (BOE), l'anunci pel qual es va donar publicitat a la sol·licitud de registre de la Indicació Geogràfica Protegida Pa de Pagès Català al Registre Comunitari de Denominacions d'Origen Protegides (DOP) i d'Indicacions Geogràfiques Protegides. El febrer de 2012, la IGP Pa de Pagès Català va quedar registrada per la Comissió Europea.



3.1.3 Infraestructures agràries

INFRAESTRUCTURES I COMUNICACIONS

Xarxa viària

La carretera d'accés a Baqueira-Beret és la C-142b, que finalitza en les actuals instal·lacions de Beret, i passa al camí de Montgarri, que dona accés a la població de Montgarri. Aquest camí continua cap a Bonabé i Alòs d'Isil, al Pallars.

S'accedeix a les instal·lacions a través del pàrquing de l'Orri.

Xarxa de camins

Camins ramaders

De la consulta a la Subdirecció General de Boscos i Biodiversitat del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, es desprèn que no hi ha camins ramaders classificats o pendents de classificació.

Camins agraris

L'àmbit no és creuat per cap camí agrícola.

Senders de gran o petit recorregut

Dins l'àmbit no s'afecten camins ni itineraris de muntanya. No hi ha itineraris de protecció especial.

L'itinerari més proper és el GR-211 que discorre pel fons de Beret i connecta amb Salardú. El GR-211, conegut com el Sender Circular de la Vall d'Aran, realitza un recorregut circular amb inici i final a Vielha.

CULTIUS I INFRAESTRUCTURES DE REG

Dins l'àmbit no es troben cultius ni infraestructures de reg. La major part de la superfície de l'àrea d'estudi es troba ocupada per prats i herbassars d'alta muntanya (61,94%). Es tracta majoritàriament de prats de pèl caní (*Nardus stricta*) i gespets (*Festuca eskia*).

Aquestes formacions herbàcies s'alternen amb formacions de matollar, també predominant a l'àmbit d'estudi principalment a la zona de roquissars amb un 32,94% de superfície. El bosc de pineda de pi negre (>=20%cc) ocupa únicament el 0,85% de la superfície de l'àmbit.

També s'ha de mencionar la presència de roquissars a l'àmbit d'estudi, que compten amb un àrea de 680,57 m^2.

Donada la seva orografia i altitud, la zona d'estudi no presenta unes condicions aptes per a l'assentament de cultius.

EXPLOTACIONS RAMADERES PROPERES

A l'article 5 del Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes, s'exposa les distàncies mínimes que han de mantenir les explotacions ramaderes respecte a altres activitats.

Dins l'àmbit actualment no hi ha granges ni explotacions ramaderes. Tampoc se'n troben a les proximitats immediates de l'àmbit esquiable. Es respecten així les distancies sanitàries mínimes que dicta el decret 40/2014.

Totes les explotacions ramaderes de Naut Aran es situen fora l'àmbit d'estudi:

HABITATGES EN EL MEDI RURAL

Dins l'àmbit no existeixen habitatges ni edificacions més enllà de les vinculades a l'activitat d'esquí.

ALTRES INFRAESTRUCTURES

A l'àmbit d'estudi no hi ha ni edificacions ni instal·lacions. Únicament són destacables les instal·lacions de l'estació de Baqueira que es troben a les proximitats d'aquest sector:

- Pistes i instal·lacions del TSD Pla de Baqueira (1.800 m).
- Pistes i instal·lacions del TSD Jorge Jordana (1.850 m).

A prop de l'àmbit no hi creuen línies elèctriques. Totes les connexions necessàries pel funcionament de l'activitat del teleesquí i xarxa d'innivació son soterrades. Únicament quedarà en superfície la instal·lació de cablejat i perxes del teleesquí i del telecadira.

3.2 FACTORS AMBIENTALS

ENCAIX TERRITORIAL

La zona d'estudi, situada aproximadament entre els 1.800 i 2.400 msnm., es troba a l'estació d'esquí de Baqueira Beret. La zona d'estudi està situada a l'estatge subalpí, en el terme municipal de Naut Aran a la comarca de la Vall d'Aran. Es troba al mig de les dues zones esquiables de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, del TSD Pla de Baqueira i TSQ Jorge Jordana, a l'actual zona del TSD Mirador.

Des del punt de vista administratiu, l'àmbit del projecte es situa a la conca dels Pirineus Occidentals. En aquesta zona el grau d'antropització del paisatge és escàs i per tant encara presenta valors naturals d'interès. Comprèn una zona coberta per pastures i matollars, on el bosc de pi negre hi troba el seu límit altitudinal. Per aquest motiu el bosc és esclarissat en la cota inferior de l'àmbit (1.800 m.s.n.m.) i pràcticament inexistent a les cotes superiors (2.400 ms.n.m.).

L'àmbit del projecte no es troba en cap espai natural protegit, ni en el Pla d'Espais d'Interès Natural ni de Xarxa Natura 2000.

Vista de l'àmbit esquiable i el Pla de Beret, al fons.

Geològicament, es situa en el Sinclinal de la Val d'Aran, caracteritzat per la presència d'afloraments devonians plegats en forma de sinclinal. L'àmbit es troba al límit nord d'aquesta estructura, on es defineix per l'encavalcament localitzat de materials silurians, que marca el canvi de les estructures subhoritzonatals del Dom de la Garona a les estructures subverticals predominants a la resta de dominis.

Pel que fa el **clima**, el rang de temperatures mitjanes anuals està molt condicionat pel gradient altitudinal. A la zona d'estudi, no s'assoleixen temperatures prou altes com per establir un període càlid (temperatura mitjana de les màximes superior a 30ºC). La temperatura mitjana anual a l'àmbit es situaria entre els 2 i 3 ºC de temperatura mitjana anual, donat que es troba entre els 2000 i 2600 ms.n.m.

La **precipitació** mitjana anual a la Vall d'Aran oscil·la al voltant dels 1000 mm., a causa de l'entrada de fronts de procedència atlàntica, que per la presència dels Pirineus, afavoreixen la inestabilitat i les precipitacions de la zona. Aquest fet provoca que hi hagi una distribució pluviomètrica de les precipitacions al llarg de l'any. És remarcable que aquesta precipitació entre els mesos d'octubre a maig és en forma de neu.

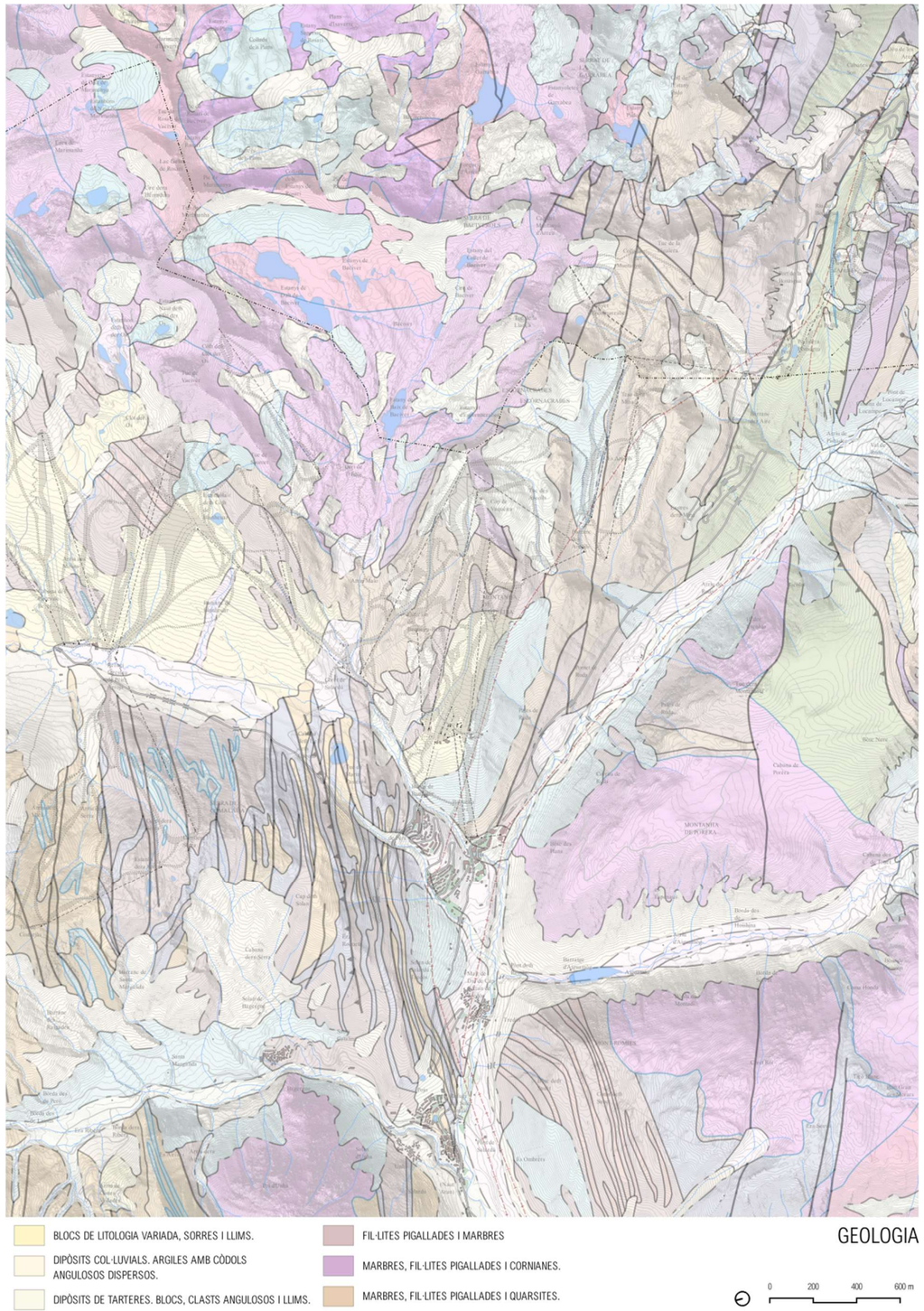
Quant a la **geomorfologia,** es situa a la zona axial dels Pirineus. El relleu és ondulat, amb pendents de més del 20% en alguns trams. Els cims que envolten l'àmbit presenten altituds superiors als 2.000 ms.n.m: Cap de Vaquèira (2.491 ms.n.m), Tuc dels Arcoils (2.287 ms.n.m.) i Tuc de Saumet (2.461 ms.n.m.). L'àmbit del projecte es situa a la muntanya de Vaquèira, entre el nucli 1800 de l'estació de Baqueira Beret i el Cap de Vaquèira (2.491 m).

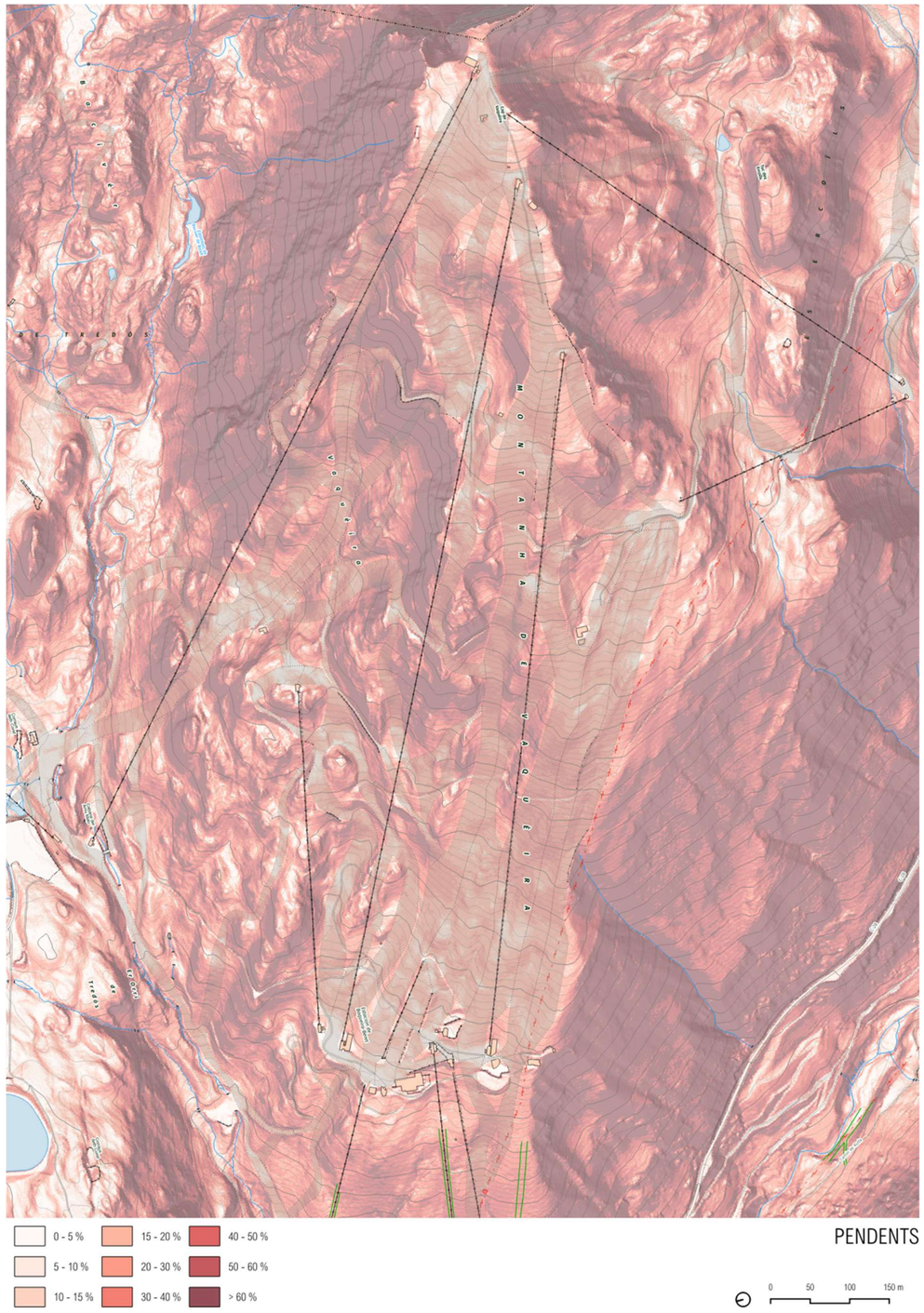
Pel que fa a la **litologia**, l'àmbit es troba damunt de:

- Blocs de litologia variada, sorres i llims.
- Marbres, fil·lites pigallades i quarsites.
- Marbres, fil·lites pigallades i cornianes.
- Fil·lites pigallades i marbres.
- Dipòsits col·luvials. Argiles amb còdols angulosos dispersos.
- Dipòsits de tarteres. Blocs, clasts angulosos i llims. Tartera.

Pel que fa a la **hidrologia**, a l'àmbit d'estudi no hi ha cap curs d'aigua, els més pròxims són el riu Malo pel nord i el riu Garona de Ruda pel sud, així com alguns petits barrancs a l'entorn.

La zona d'estudi es situa dins l'àrea dels "Aqüífers de les calcàries i detrítics devonianes de la Vall d'Aran". La massa d'aigua es recarrega per infiltració de part de la precipitació de forma de pluja i neu. La massa es descarrega per les nombroses surgències (algunes càrstiques) i fonts que alimenten la capçalera dels rius pirinencs. Es tracta d'una massa d'aigua amb molta diversitat de materials geològics, el que fa que el tipus de circulació sigui també diversificat.





MEDI NATURAL

Vegetació

Si tenim en compte les característiques orogràfiques, climàtiques i biològiques (classificació de Solé i Sabarís), la zona objecte d'estudi estaria a l'alta muntanya. La flora de la zona d'estudi pertany bàsicament a la de la regió bòreo-alpina i està inclosa al territori fisiogràfic dels Pirineus.

La vegetació potencial de tot l'àmbit d'actuació són

- Prats i petites landes acidòfiles de l'estatge alpí: *Juncetea trifidi*.
- Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*), subalpins, acidòfils i mesòfils, rarament amb avets (*Abies alba*): *Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae typicum*, *abietetosum albae*, *seslerietosum*.
- Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) subalpins, acidòfils i xeròfils: *Veronico officinalis-Pinetum sylvestris pinetosum uncinatae*, *Arctostaphylo-Pinetum uncinatae typicum*.
- Vegetació de roques i tarteres calcàries d'alta muntanya: *Saxifragion mediae*, *Iberidion spathulatae*...

Hàbitats

Dins l'àmbit d'estudi, segons el Manual dels hàbitats de Catalunya del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, els principals hàbitats són:

31f. Matollars nans de nabius (Vaccinium uliginosum, V. myrtillus), acidòfils, de l'alta muntanya

Matollars baixos, generalment de 10-20 cm d'alçària, sovint més o menys irregulars, dominats per *Vaccinium uliginosum*. Tant l'espècie principal com d'altres que l'acompanyen, com el nabiu (*Vaccinium myrtillus*) són subarbustos de creixement lent, de fulla petita i caduca, que suporten quedar desprotegits parcialment de neu a l'hivern. En condicions favorables, les mates formen un estrat força continu i dens, mentre que en altres casos fan poblacions més irregulars i deixen petites clarianes que són ocupades per herbes pradenques, líquens terrícoles i molses.

31g. Neretars (matollars de Rhododendron ferrugineum), acidòfils, d'indrets ben innivats de l'alta muntanya

Matollars baixos (40-60 cm), uniformes i força densos, en què domina absolutament el fullatge verd fosc del neret (*Rhododendron ferrugineum*). A més de l'estrat arbustiu, sol haver-n'hi un d'herbaci, amb nabiu (*Vaccinium myrtillus*), i un de muscinal, amb *Hylocomium splendens*), discontinus, entre d'altres. Les fulles perennes del neret necessiten passar tota l'època freda protegides per una coberta de neu. Pot dur alguns arbres dispersos, fent un trànsit cap als boscos de pi negre (unitat 42f).

36c. Prats de pèl caní (Nardus stricta) o de Bellardiochloa variegata, acidòfils i mesòfils, de l'alta muntanya pirinenca

Són pastures poc o molt rases, sovint dominades pel pèl caní (*Nardus stricta*) o altres herbes cespitoses, de fulles primes (graminoides), ben adaptades a la pastura i al trepig. S'hi barregen també herbes vivaces de fulla plana, algun geòfit i alguna planta anual. Són força diverses en funció de l'altitud en què es fan, de la natura del substrat i de la localització topogràfica. Als indrets més baixos contenen un bon nombre de plantes pròpies de les pastures montanes (*Carex cariophyllea*, *Galium verum*, *Achillea millefolium*, *Carlina acaulis*...), mentre que a l'estatge alpí la diversitat és molt més baixa i les plantes que hi creixen són les característiques dels rasos alpins (*Ranunculus pyrenaeus*, *Androsace carnea*, *Trifolium alpinum*, *Plantago alpina*...). En àrees calcàries les plantes pradenques calcícoles coexisteixen amb elements acidòfils.

36e. Gespets (prats de Festuca eskia) tancats, acidòfils, de l'alta muntanya pirinenca

Pastures mesòfiles denses, dominades pel gesp, en què solen créixer plantes típiques dels prats de pèl caní ben innivats. Atesa l'amplitud altitudinal i la multiplicitat d'ambients en què poden fer-se, presenten lleugeres variacions, tant en les espècies que les constitueixen com en l'abundància d'aquestes. En general, es pot trobar gesp (*Festuca eskia*), jonquilla (*Ranunculus pyrenaeus*), pèl caní (*Nardus stricta*) i regalèssia de muntanya (*Trifolium alpinum*).

Festuka eskia, predominant a l'àmbit.

42f. Pinedes de pi negre (Pinus uncinata) generalment amb neret (Rhododendron ferrugineum), acidòfiles i mesòfiles, dels obacs pirinencs

Es tracta de boscos amb dominància de pi negre (*Pinus uncinata*), que en un estat de desenvolupament òptim, els arbres són alts i creixen espessos. Tot i així, rarament aquests boscos resulten gaire ombrívols, a causa de la forma llarga i estreta de les capçades dels pins. En general comprenen, a banda del dosser arbori, tres altres estrats poc o molt diferenciats: un d'arbustiu alt, dominat pel neret (*Rhododendron ferrugineum*); un d'arbustiu baix, format essencialment per la nabinera (*Vaccinium myrtillus*); i un d'inferior, amb plantes herbàcies , líquens i molses. Aquestes darreres solen fer tapissos extensos.

Pinedes de *Pinus uncinata* amb neret, a la zona de penyal.

62b. Cingles i penyals calcaris de muntanya

Roques d'aspecte divers, amb un recobriment variable de líquens, com *Verrucaria nigrescens* i *Xanthoria elegants*, i on les plantes superiors, si existeixen, resten limitades a escletxes, replanets i relleixos on s'acumula una mica de sòl. El recobriment de la vegetació normalment és baix, llevat dels casos en què hi ha poblacions importants d'orella d'ós (*Ramonda myconi*), de molses, com *Anomodon viticulosus* i *Ctenidium molluscum*, o de petites mates, com la lluqueta de roca (*Globularia repens*), el púdol menut (*Rhamnus pumilus*)... arrapades a la roca. Les formes vegetals que hi predominen són hemicriptòfits en roseta, petits camèfits pulviniformes, nanofaneròfits, molses i líquens; moltes presenten adaptacions per suportar períodes de sequera.

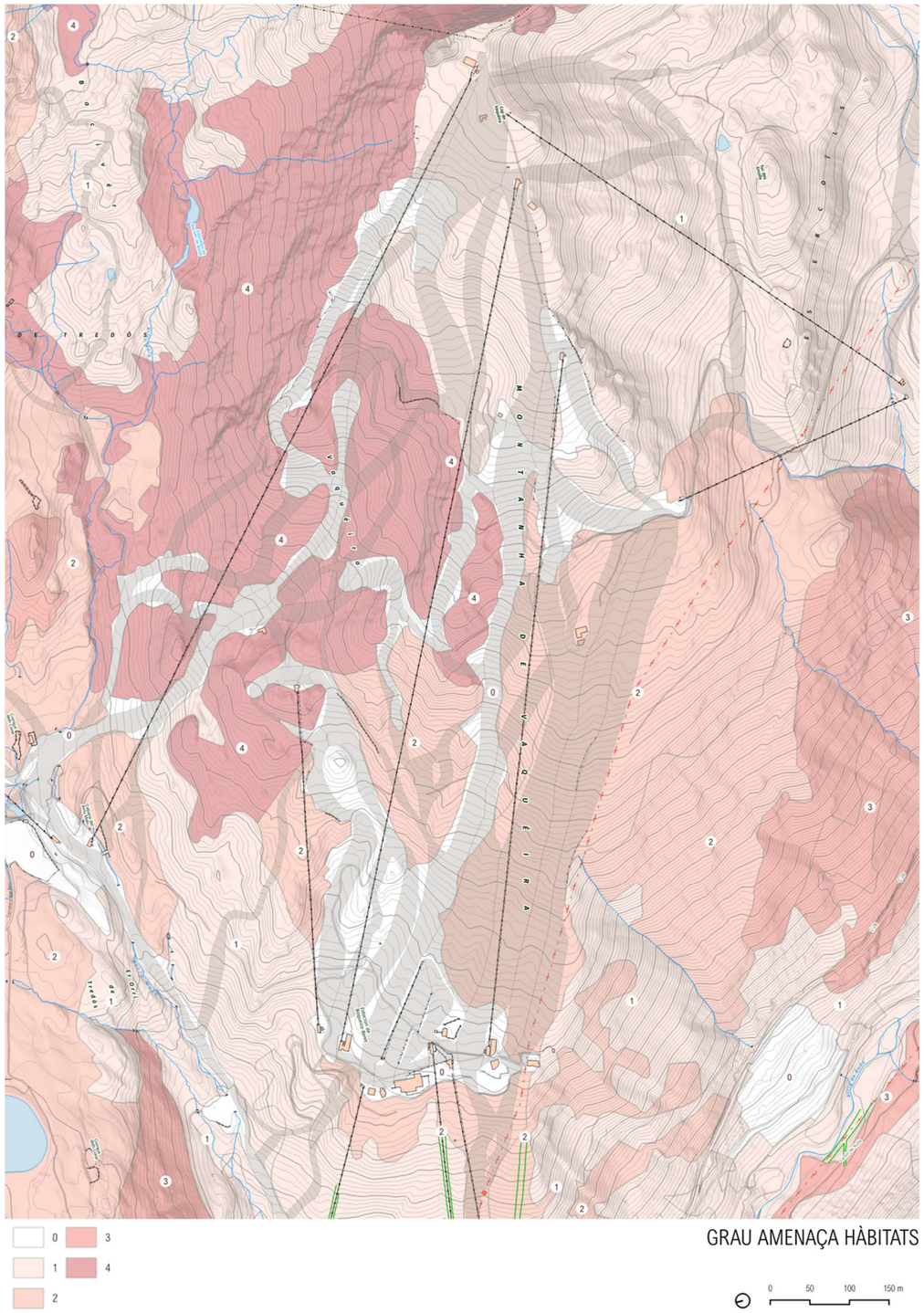
Penyals a cotes altes de la zona d'estudi.

86e. Àrees revegetades: mines a cel obert, pistes d'esquí...

Terrenys generalment rostos que han estat coberts de vegetació rizomatosa o cespitosa, en general baixa, amb la funció d'evitar l'erosió del substrat. Durant les primeres etapes s'hi endevina encara el procés de sembra (recobriment amb palla, etc.).

Integrada principalment per gramínies: gram (*Cynodon dactylon*), *Poa* spp., margall (*Lolium* spp.), etc. També per algunes lleguminoses: Trèvol (*Trifolium* spp.), alfals (*Medicago sativa*), *Lotus corniculatus*, etc.

Àrees revegetades a l'àmbit d'estudi.



Espècies protegides

La *Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat* preveu un règim de protecció tant de la flora catalogada com a amenaçada com de la flora no catalogada però inclosa com a protegida a la llista d'espècies en règim de protecció especial.

Dins els espais del PEIN també hi ha un seguit d'espècies protegides a cada espai, segons el *Decret 328/1992, del Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya*.

També cal tenir en compte les espècies incloses als annexos II i IV de la Directiva 92/43 d'Hàbitats, i el *Decret 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya*.

A l'entorn de l'àmbit es troben diverses àrees d'interès florístic, corresponents a espècies vegetals catalogades com "vulnerable" al *Catàleg de flora amenaçada de Catalunya*. Aquestes són:

- ***Cochlearia pyrenaica***, de la família de les brassicàcies, habita a herbassars humits a la vora de fonts o molleres de muntanya.
- ***Diphasiastrum alpinum***, de la família de les licopodiàcies, habita a boscos de coníferes, matollars i prats relativament secs sobre substrat silici a l'alta muntanya.
- ***Matthiola valesiaca***, de la família de les brassicàcies, habita a pastures pedregoses sobre substrat calcari.

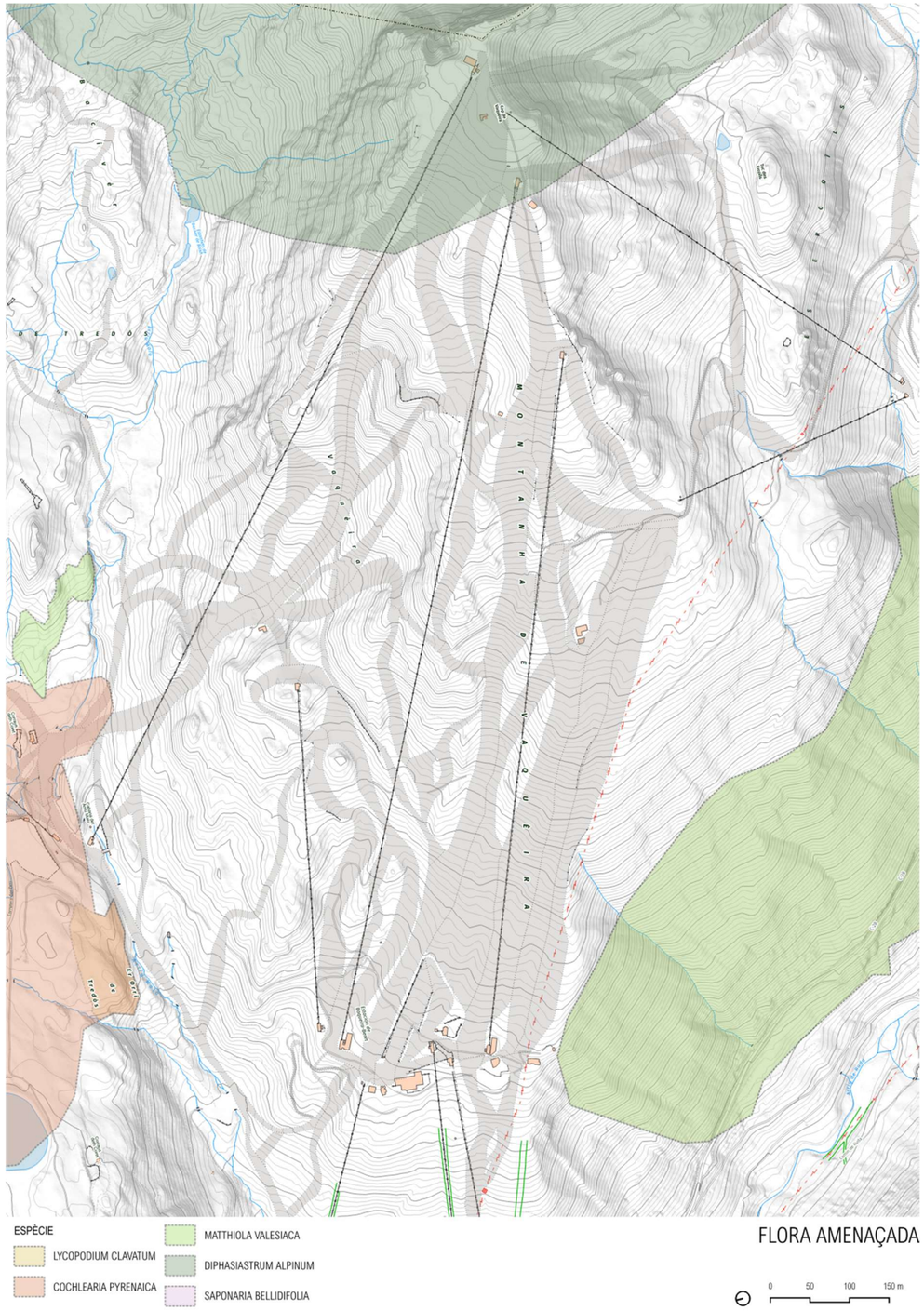
Cochlearia pyrenaica

Diphasiastrum alpinum

Matthiola valesiaca

Arbres monumentals

No hi ha arbres declarats monumentals o d'interès local (segons *l'Ordre de 19 d'abril de 1991, per la qual es declaren arbres monumentals i es dóna publicitat a l'inventari dels arbres declarats d'interès local*, actualitzat per l'*Ordre MAH/228/2005, de 2 de maig, de declaració d'arbres monumentals i d'actualització de l'inventari dels arbres i arbredes declarats d'interès comarcal i local*), en tot l'àmbit d'estudi ni a prop.



Fauna

Mamífers

Els mamífers probablement presents a la zona d'estudi són l'ós bru (*Ursus arctos*), ermini (*Mustela erminea*), mostela (*Mustela nivalis*), guineu (*Vulpes vulpes*), senglar (*Sus scrofa*), isard (*Rupicapra rupicapra*), cabirol (*Capreolus capreolus*), cérvol (*Cervus elaphus*), marmota alpina (*Marmota marmota*), fagina (*Martes foina*), talpó de tartera (*Chionomys nivalis*), talpó dels prats (*Microtus arvalis*), l'esquirol (*Sciurus vulgaris*).i llebre europea (*Lepus europaeus*).

Marmota alpina (*Marmota marmota*). Font: CREAF.

Aus

Les aus constitueixen la classe de vertebrats amb un major nombre d'espècies. En aquest sector alpí de la Vall d'Aran, es troben espècies que habiten als prats subalpins. Es destaca la probable presència d'espècies com la perdiu xerra (*Perdix perdix*), la perdiu blanca (*Lagopus mutus*), el grasset de muntanya (*Anthus spinoletta*), el trencapinyes (*Loxia curvirostra*), la merla roquera (*Monticola saxatilis*), el còlit gris (*Oenanthe oenanthe*), la cotxa fumada (*Phoenicurus ochruros*), el picot negre (*Dryocopus martius*), el picot garser gros (*Dendrocopos major*), la gralla de bec vermell (*Pyrrhocorax graculus*), la gralla de bec groc (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) i la merla de pit blanc (*Turdus torquatus*). Per la capacitat de moviment, cal tenir en compte també el pas per la zona de l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*), el trencalòs (*Gypaetus barbatus*) i el voltor comú (*Gyps fulvus*).

Perdiu blanca (*Lagopus mutus*). Font: Departament de Medi ambient i sostenibilitat, Generalitat de Catalunya.

Amfibis

Tot i la presència de llocs amb aigua, la comunitat amfíbica també és discreta per les dures condicions climàtiques. Els rierols a l'àmbit d'estudi són llocs importants per a aquest grup de vertebrats, especialment durant el període reproductor. Tanmateix, en molts casos la presència de fauna íctica introduïda en molts estanys de muntanya ha suposat un entrebanc per a la seva reproducció. Les espècies de presència probable són la salamandra (*Salamandra salamandra*), el gripau comú (*Bufo bufo*) i la granota roja (*Rana temporaria*).

Granota roja (*Rana temporaria*). Font: Xarxa de Parcs Naturals, Diputació de Barcelona.

Rèptils

Les dures condicions climàtiques fan que l'herpetofaauna sigui escassa. No obstant, hi ha espècies molt interessants com la sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*), el lluert o llangardaix verd occidental (*Lacerta bilineata*), la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), el perillós escurçó pirinenc (*Vipera aspis*) i possiblement el vidriol (*Anguis fragilis*).

El caràcter termòfil d'aquest grup d'animals els obliga, a escollir formacions vegetals que els ofereixin superfícies d'assolellament i al mateix temps refugi.

Sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*). Font: Departament de Medi ambient i sostenibilitat, Generalitat de Catalunya.

Espècies protegides

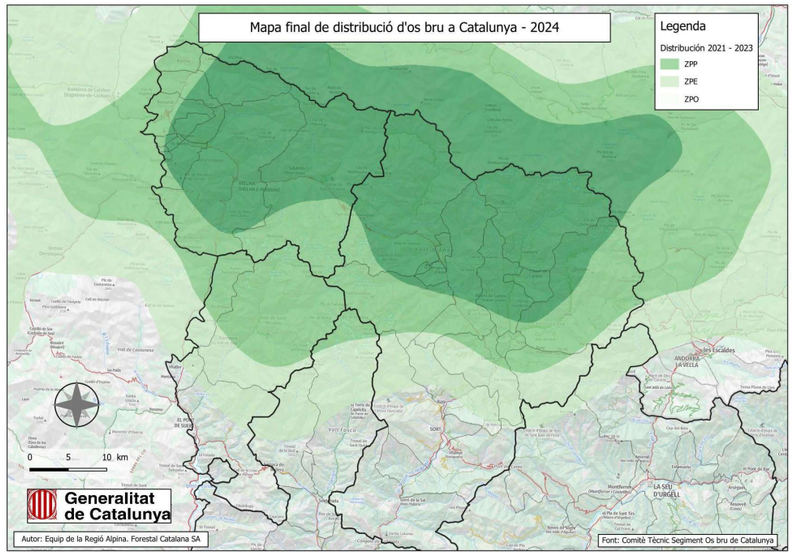
La protecció de la fauna autòctona està regulada segons la següent normativa:

- A Catalunya, està regulada principalment pel Decret legislatiu 2/2008, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals, i el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida.
- A nivell estatal es regula pel Reial Decret 139/2011, de 4 de febrer, per al desenvolupament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades. De totes elles es poden remarcar les espècies que es troben en situació més delicada i que es troben catalogades en categories d'amenaça diverses i que cal tenir present.
- A nivell comunitari la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (Directiva Hàbitats), contempla un seguit d'espècies com d'interès comunitari.
- Per últim, existeix la Directiva 79/409/CEE, de 2 d'abril, referida a la Conservació de les Aus Salvatges i posteriorment actualitzada per la Directiva 2009/147/CE del Parlament europeu i del Consell, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres.

En quant els **mamífers**, segons el Decret Legislatiu 2/2008 de la Generalitat de Catalunya, destaquen l'ós bru (categoria A); l'ermini (categoria B); la mostela i l'esquirol (categoria D).

L'ós bru és una espècie inclosa a l'Annex II de la Directiva Hàbitats 97/62/CE (Espècies animals d'interès comunitari per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació) i en l'Annex IV (Espècies animals d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta). L'isard figura en l'Annex V (Espècies animals d'interès comunitari, la recollida i explotació de les quals pot ser objecte de mesures de gestió).

També, l'ós bru es troba catalogat com "En perill d'extinció" segons el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* i el *Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*.



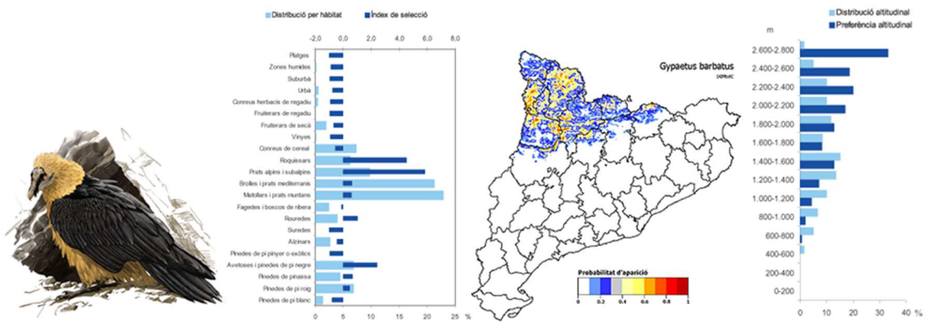
Mapa de distribució de l'os bru a Catalunya l'any 2024.

A més, l'ermini i la mostela es troben catalogats com "vulnerable" segons el *Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*.

Pel que fa a les **aus**, destaquen aquelles incloses a l'Annex I de la Directiva Aus 2009/147/CE (objecte de mesures de conservació de l'hàbitat). Es tracta de la gralla de bec groc, àliga daurada, picot negre i trencalòs.

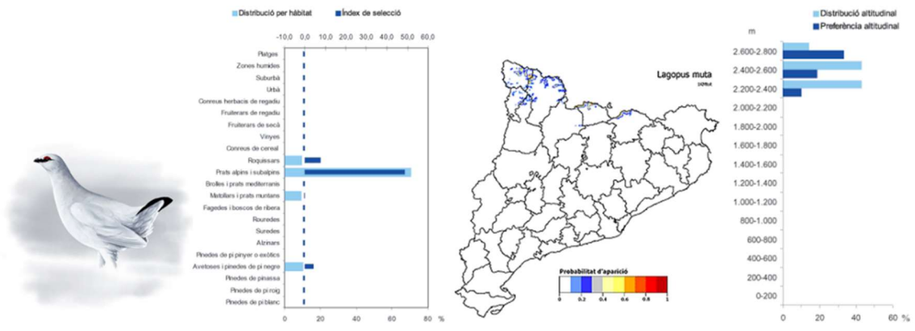
Les altres espècies, es troben protegides pel Decret 2/2008 de la Generalitat de Catalunya. Destaquen les de la categoria A (trencalòs) i B (perdiu blanca, voltor comú i àliga daurada). Les altres pertanyen principalment a la categoria C i D.

La zona d'estudi es troba dins el domini del Pla de recuperació del trencalòs (*Gypaetus barbatus*). Aquesta espècie es troba catalogada com "En perill d'extinció" segons el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, i segons el *Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*.



Informació distribució Trencalós. Font: SIOC

La perdiu blanca (*Lagopus mutus*) es pot trobar a partir de cotes de 2.200 m, com és el cas de l'àmbit d'estudi. Aquesta espècie es troba catalogada com "Vulnerable" segons el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, i segons el *Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*.



Informació distribució Perdiu blanca. Font: SIOC

Tots els **amfibis** esmentats estan protegits pel *Decret 2/2008* de la Generalitat de Catalunya a la categoria D. La granota roja també figura en l'Annex V (Espècies animals d'interès comunitari, la recollida i explotació de les quals pot ser objecte de mesures de gestió) de *Directiva 92/43/CEE*.

Tots els **rèptils** esmentats, llevat de l'escurçó pirinenc, estan protegits pel *Decret 2/2008*. La sargantana aranesa pertany a la categoria B. Les altres a les categories C (sargantana de mollera) i D (lluert, vidriol i sargantana roquera).

La sargantana roquera es troba en l'Annex IV (Espècies animals d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta) de la *Directiva 92/43/CEE*.

La sargantana aranesa es troba catalogada com "En perill d'extinció" segons el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, i segons el *Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*.

CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Per a poder conservar la biodiversitat d'una zona, cal mantenir els hàbitats i la integritat física d'aquest àmbit en un estat òptim per a que les espècies animals i vegetals puguin continuar desenvolupant-se, però també és d'una gran importància garantir la connectivitat amb espais naturals propers per a permetre el pas d'animals i plantes, i que així es puguin relacionar genèticament i assegurar la seva supervivència.

A l'àmbit d'estudi, l'element de major valor per a la connectivitat fluvial i que també actua com a corredor biològic de caire territorial és el riu de la Noguera Pallaresa. D'altra banda, els rierols que hi desguassen actuen com a corredors biològics de caire local. Aquests petit cursos fluvials i desguassos són importants per a petits vertebrats com rèptils i amfibis. Altres elements associats com les molleres proporcionen els hàbitats per a l'establiment i el pas de la fauna al llarg del recorregut del riu.

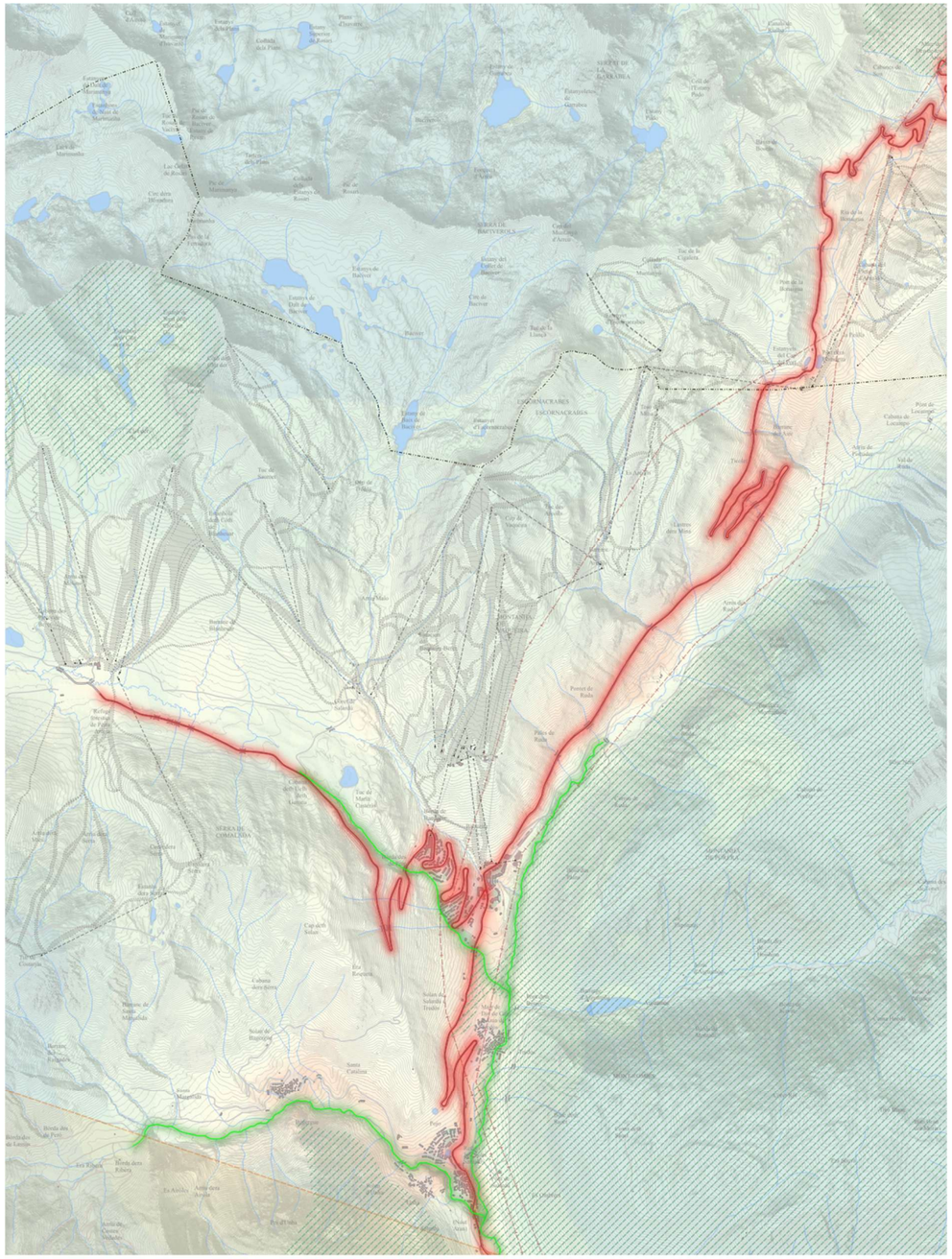
També trobem connectors fluvials complementaris a les proximitats, Montanhes de Les e Bossòst i Sant Joan de Toran - Naut Aranal (CFC001) al sud-oest de l'àmbit, i Marimanha - CFC001 (codi CFC005) al nord-oest.

Hàbitats d'Interès Comunitari

Pel que fa als hàbitats, es tenen en compte els hàbitats d'interès comunitari (HIC) inclosos en la Directiva d'Hàbitats (92/43/CEE). Els hàbitats han estat inventariats seguint el Manual de Biòtops CORINE, però els codis usats segueixen el Centre Temàtic Europeu per a la Conservació de la Natura (ETC/NC), i que ha estat transposat a Catalunya pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya (programa MiraMon). En principi la inclusió d'aquests hàbitats no implica cap categoria de protecció legal, sinó la recomanació de preservar una mostra prou gran com per garantir-ne la conservació (cosa que es fa incloent-los en la Xarxa Natura 2000).

Els HICs que hi ha dins l'àmbit d'estudi són:

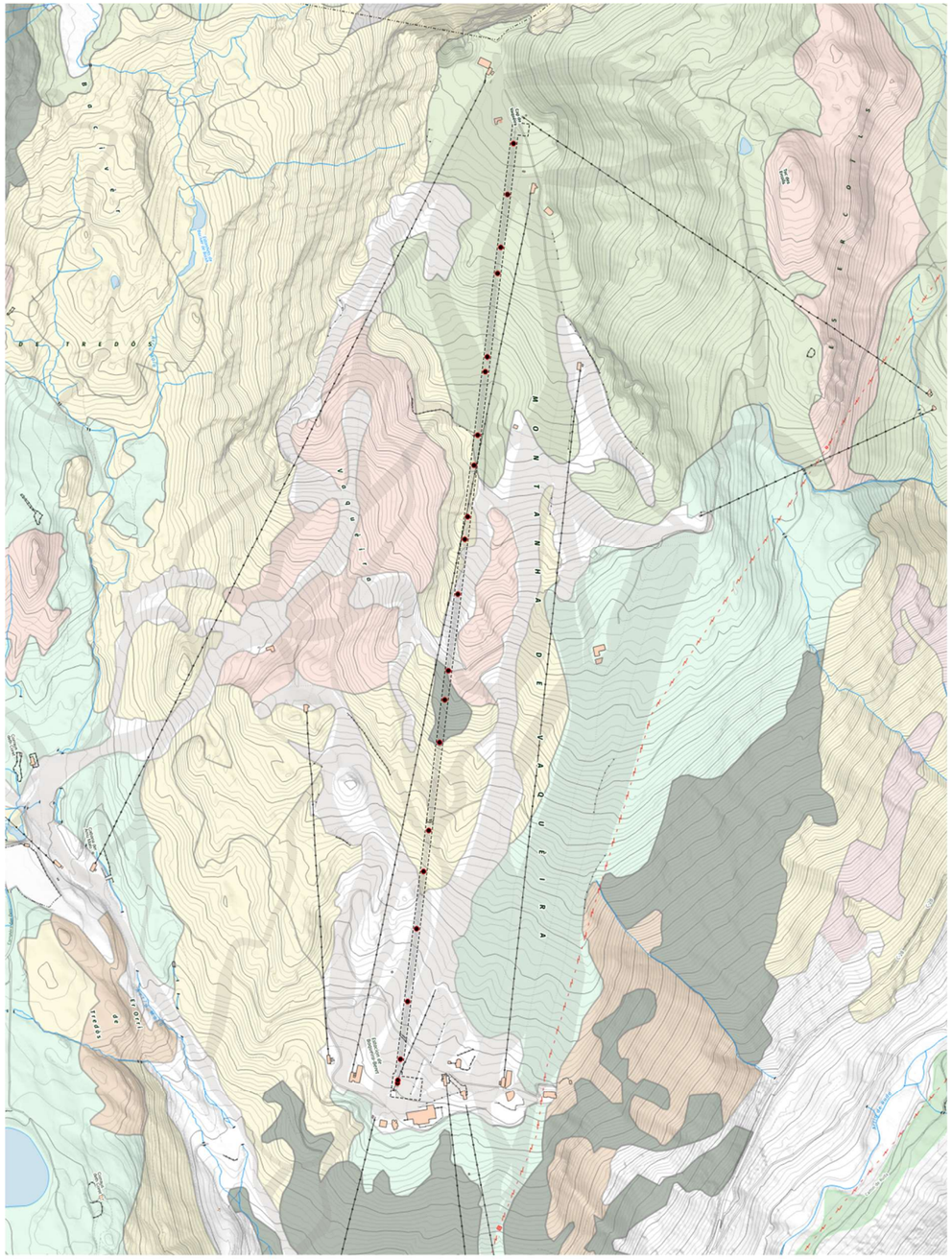
- Codi 4060: Matollars alpins i boreals. No prioritari.
- Codi 6140: Gespets tancats, silicícoles, dels Pirineus. No prioritari.
- Codi 6170: Prats calcícoles alpins i subalpins. No prioritari.
- **Codi 6230*: Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silicis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica. Prioritari.**
- Codi 9430: Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) acidòfils. No prioritari.



CONNECTOR TERRESTRE ALT PIRINEU
CONNECTOR FLUVIAL
INFRAESTRUCTURES
SÒLS VALOR NATURAL I CONNEXIÓ
+ CONNECTIVITAT
- CONNECTIVITAT

CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

0 200 400 600 m



GESPETS TANCATS, SILICÍCOLES, DELS PIRINEUS
MATOLLARS ALPINS I BOREALS
PRATS DE PÈL CANÍ (NARDUS STRICTA), RICS FLORÍSTICAMENT, DELS TERRENYS SILICIS DE LA MUNTANYA MITJANA ATLÀNTICA O SUBATLÀNTICA
BOSCOS DE PI NEGRE (PINUS UNCINATA) ACIDÒFILS
PRATS CALCÍCOLES ALPINS I SUBALPINS

HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

0 50 100 150 m

INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

Dins l'àmbit, destaquen com a infraestructures i serveis principals:

- Xarxa elèctrica

  Les línies d'abastament d'energia elèctrica a les instal·lacions de l'estació d'esquí de Baqueira Beret són soterrades.

  La xarxa elèctrica prové actualment de la connexió que hi ha al cap de Baqueira en el cas del TSD Mirador, i a la cota 1.800 en relació al TQ Rabadà i a les cintes.

  Les estacions motrius del TSD Mirador està al voltant de 800 kW, mentre que el TQ Rabadà te una potència entre 10 i 20 kW, similar a les cintes.

- Xarxa viària

  La carretera d'accés a Baqueira-Beret és la C-142b, que finalitza en les actuals instal·lacions de Beret, i passa al camí de Montgarri, que dona accés a la població de Montgarri. Aquest camí continua cap a Bonabé i Alòs d'Isil, al Pallars.

  S'accedeix a les instal·lacions a través del pàrquing de l'Orri.

- Camins i itineraris

  Tal com s'ha esmentat, la C-142b finalitza a les instal·lacions de Beret i passa a diferents camins, entre els quals es troba el Camí de Montgarri, el qual creua l'Arriu de Barlongueta.
  L'accés a l'àmbit d'estudi es realitza des del pàrquing de l'Orri, des d'allà surten camins innominats d'ús exclusiu de manteniment de l'estació d'esquí.

  Finalment, al llarg del Pla de Beret hi ha un sender de gran recorregut, el GR 211. El GR 211, conegut com el Sender Circular de la Vall d'Aran, realitza un recorregut circular amb inici i final a Vielha. Tot i que travessa pel sud i fora l'àmbit d'estudi.

- Ferrocarrils

  La Vall d'Aran no disposa de comunicació directa amb tren. Les estacions de tren més properes a Baqueira - Beret són Lleida a 184 k. de distància i Montrejeau (França) a uns 60 km.

- Infraestructures per cable

  Es troben les pistes i instal·lacions del TQ Rabada i del TSD-Mirador.

PATRIMONI CULTURAL

S'ha realitzat un inventari i localització dels béns culturals presents a l'àmbit d'estudi, a través dels següents fons documentals:

- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) dels jaciments arqueològics que es localitzen en l'àmbit d'estudi
- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) de tots aquells elements i construccions catalogades que es localitzen a l'àmbit d'estudi.

La legislació autonòmica catalana estableix un seguit de figures de protecció dels bens integrants del Patrimoni Cultural Català. Destaca la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni català, desplegada pel Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

La figura més destacada és el **Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN)**. Són els bens més rellevant del patrimoni cultural català. Es classifiquen en:

- Monument històric, conjunt històric jardí històric, lloc històric, zona d'interès etnològic, zona arqueològica, zona paleontològica.

Estan declarats BCIN els castells de Catalunya (disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català). La incoació de l'expedient de declaració d'un BCIN comporta l'aplicació immediata i provisional del règim de protecció establert per als BCIN ja declarats (article 9.2 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).

Bé Catalogat (BC) - Bé Cultural d'Interès Local (BCIL), són aquells bens del patrimoni cultural català que malgrat la seva significació i importància no compleixen les condicions pròpies dels BCIN.

- La catalogació dels bens immobles s'efectua mitjançant la seva declaració com a BCIL.
- Tota catalogació de bens immobles ha de contenir els jaciments del terme municipal que hagin estat declarats espai de protecció arqueològica (article 15.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català.).

  Sota aquesta denominació es consideren aquells llocs no declarats d'interès nacional on, per evidències materials, per antecedents històrics o per altres indicis, es presumeix l'existència de restes arqueològics o paleontològics (article 49.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).
- Segons la disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català els bens radiats a Catalunya que hagin estat declarats d'interès cultural (BIC) o hagin estat inclosos a l'Inventari General de Bens Mobles d'acord amb la Llei de l'estat 16/1985, de 25 de juny, del patrimoni històric espanyol, passen a tenir respectivament la consideració de BCIN o de BC.

  Els bens immobles que en el moment de l'entrada en vigor de la Llei 9/93 estiguin inclosos en catàlegs de patrimoni cultural incorporats a plans urbanístics passen a tenir, excepte si són BCIN, la consideració de BCIL.

Jaciments paleontològics

De la consulta realitzada es desprèn que no hi ha jaciments paleontològics a l'àmbit d'estudi ni a les seves proximitats.

Jaciments arqueològics (J.A.)

De la consulta realitzada es desprèn que no hi ha jaciments arqueològics a l'àmbit d'estudi. Tot i així, a les seves proximitats se'n poden trobar els següents:

JACIMENTS ARQUEOLÒGICS

Núm.	Nom	Municipi	Protecció
1	DIPÒSIT DE CUYLÀS	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
2	ESTRUCTURES TUMULARS EN EL PLA DE BAQUEIRA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
3	PÈIRA DETH UELH DETH GARONA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
4	TÚMUL I DEL PLA DE BAQUEIRA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
5	BÚNQUER EN EL PLA DE BAQUEIRA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció

Patrimoni arquitectònic (P.A.)

De la consulta realitzada es desprèn que no hi ha elements arquitectònics patrimonials a l'àmbit d'estudi ni a les seves proximitats.

3.3 FACTORS TERRITORIALS

3.3.1 Usos del sòl

COBERTES DEL SÒL

La major part de la superfície ocupada per les instal·lacions i infraestructures actuals de l'àmbit d'estudi són prats i herbassars d'alta muntanya (61,94%). Es tracta majoritàriament de prats de pèl caní (*Nardus stricta*) i gespets (*Festuca eskia*). Aquestes formacions herbàcies s'alternen amb formacions de matollar, també predominant a l'àmbit d'estudi principalment a la zona de roquissars amb un 32,94% de superfície. El bosc de pineda de pi negre (>=20%cc) ocupa únicament el 0,85% de la superfície de l'àmbit.

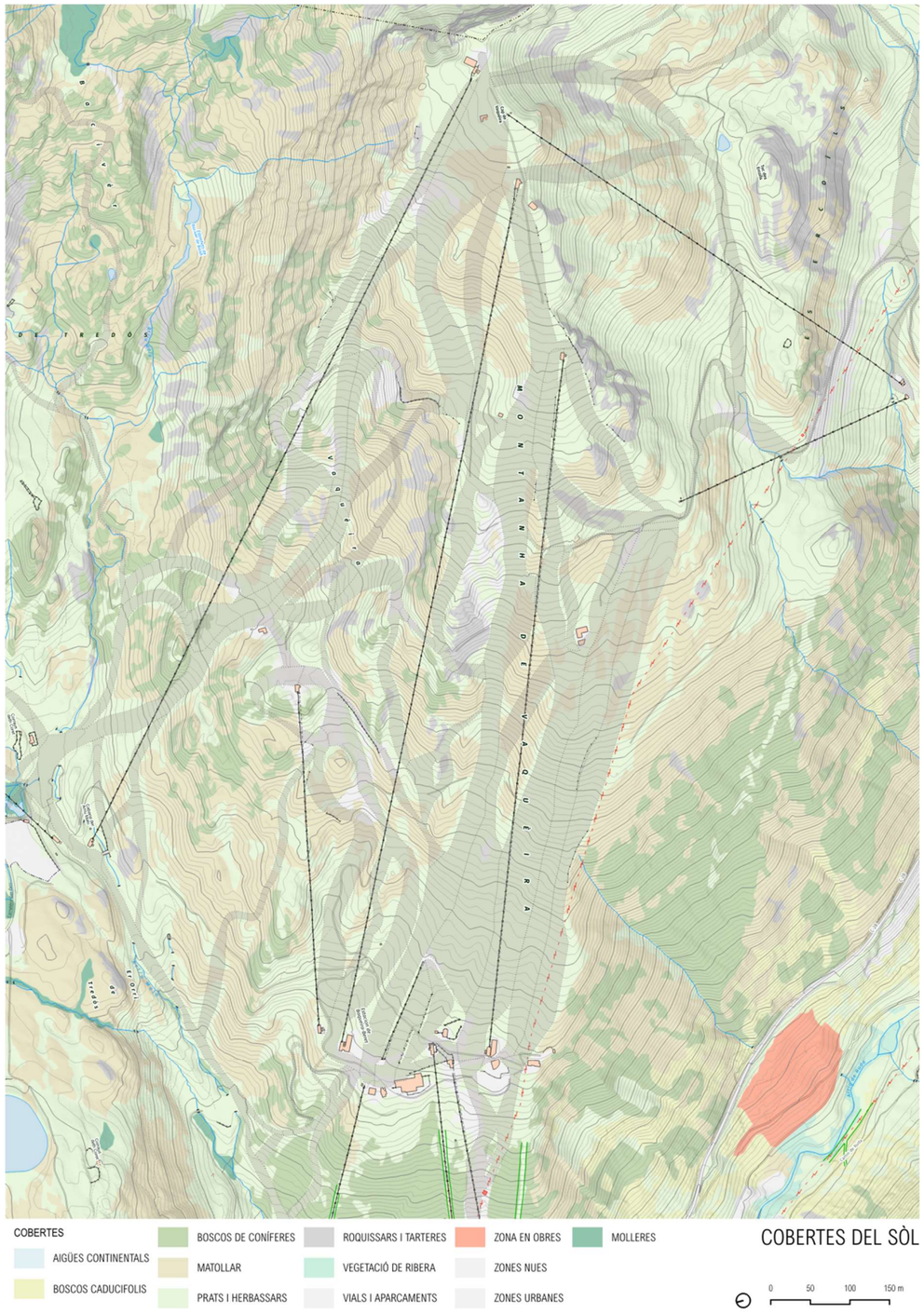
COBERTES DEL SÒL

Cobertes TSD Mirador	Superfície (m^2)	(%)
Prats i herbassars d'alta muntanya	21.280,81	56,61%
Altres construccions	172,88	0,46%
Matollars	12.382,31	32,94%
Sòl nu per acció antròpica	584,47	1,55%
Roquissars	680,57	1,81%
Pineda de pi negre (>= 20%cc)	321,11	0,85%
Total	**35.422,15 m^2**	**100,00%**

Cobertes TS Rabada	Superfície (m^2)	(%)
Prats i herbassars d'alta muntanya	1288,67	3,43%
Sòl nu per acció antròpica	24,24	0,06%
Sòl nu per acció antròpica	55,27	0,15%
Total	**1.368,18 m^2**	**100,00%**

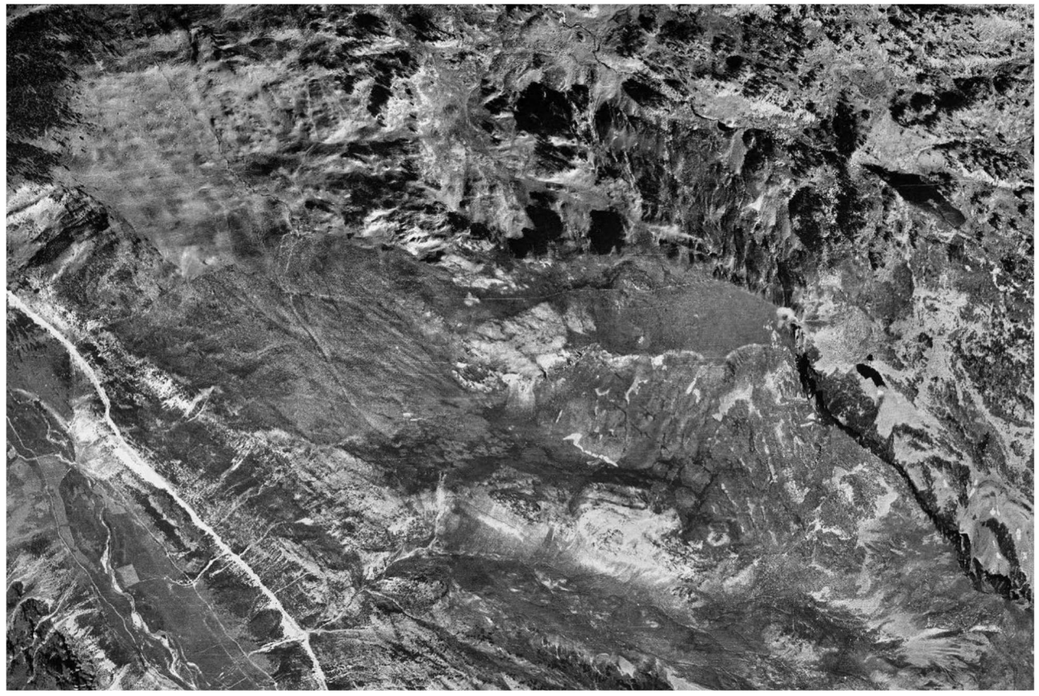
Cobertes Cintes	Superfície (m^2)	(%)
Prats i herbassars d'alta muntanya	714,53	1,90%
Sòl nu per acció antròpica	84,77	0,23%
Total	**799,30 m^2**	**100,00%**

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007

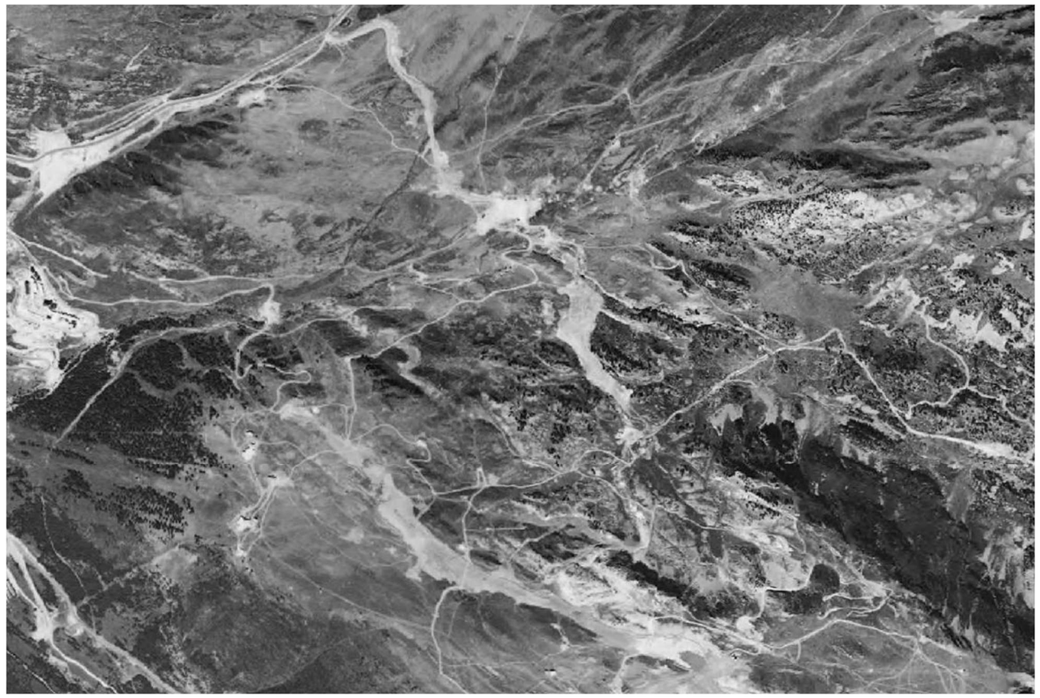


EVOLUCIÓ DEL SÒL

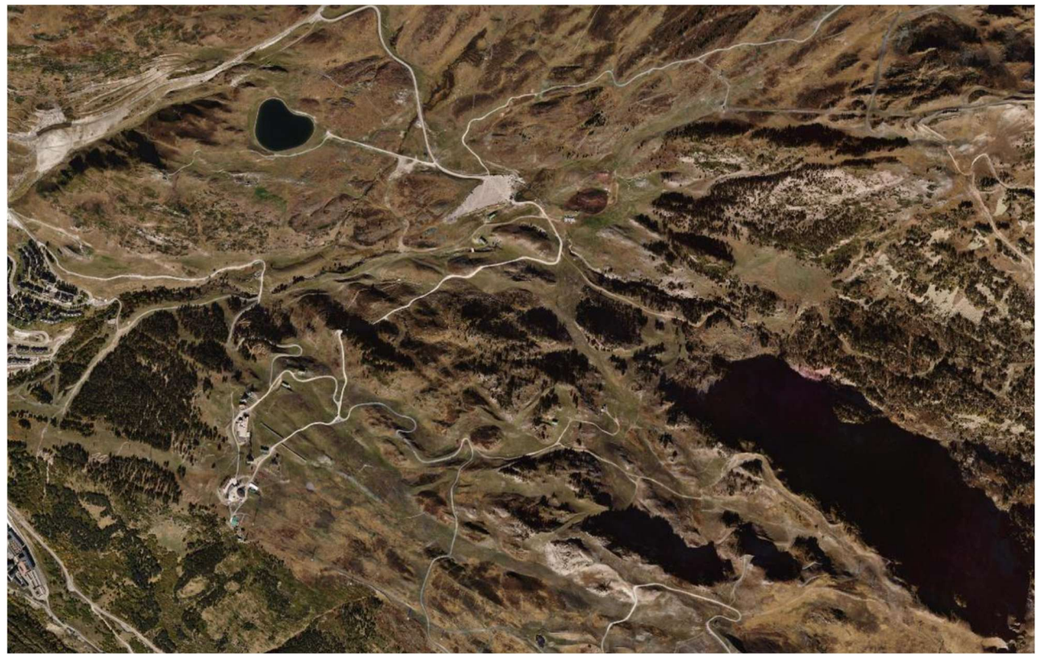
En els darrers anys, la zona del present estudi ha patit poques transformacions. L'any 1945 es pot observar com no hi havia encara cap instal·lació vinculada a l'activitat d'esquí de la zona. A partir de l'any 1990 ja es va construir el pàrquing d'Orri amb els accessos i les seves instal·lacions associades. La fotografia actual mostra com es conserven aquestes mateixes instal·lacions i la creació de la nova bassa d'emmagatzematge d'aigua per a la xarxa d'innivació del domini Baqueira Beret.



Fotografia aèria de l'any 1945



Fotografia aèria de l'any 1990



Fotografia aèria de l'any 2023

3.3.2 Capacitat agrològica dels sòls

Des d'un punt de vista agronòmic, pràcticament la totalitat de l'àmbit conté sòls amb un valor agrològic molt baix, degut a l'altitud on s'ubiquen i al pendent de terreny que presenten.

Els sòls es classifiquen segons una capacitat agrològica de classe VI i VII. Aquests son principalment pastures.

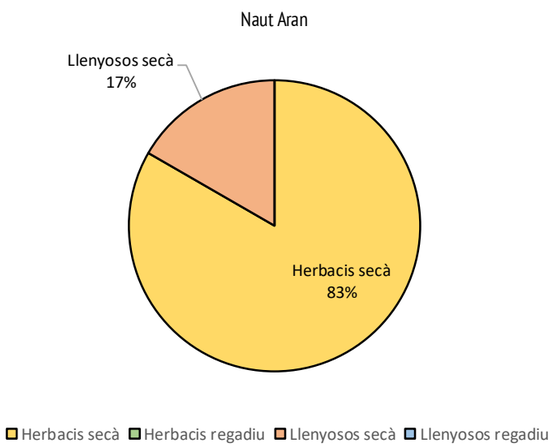
3.3.3 Els conreus

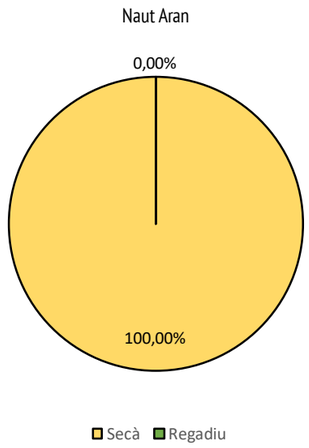
A Naut Aran únicament s'hi troba el cultiu de secà, segons la declaració de la DUN 2023. El 83% d'aquests conreus de secà són majoritàriament herbacis de tipus cultius farratgers (praderes polifites).

DISTRIBUCIO DE CONREUS

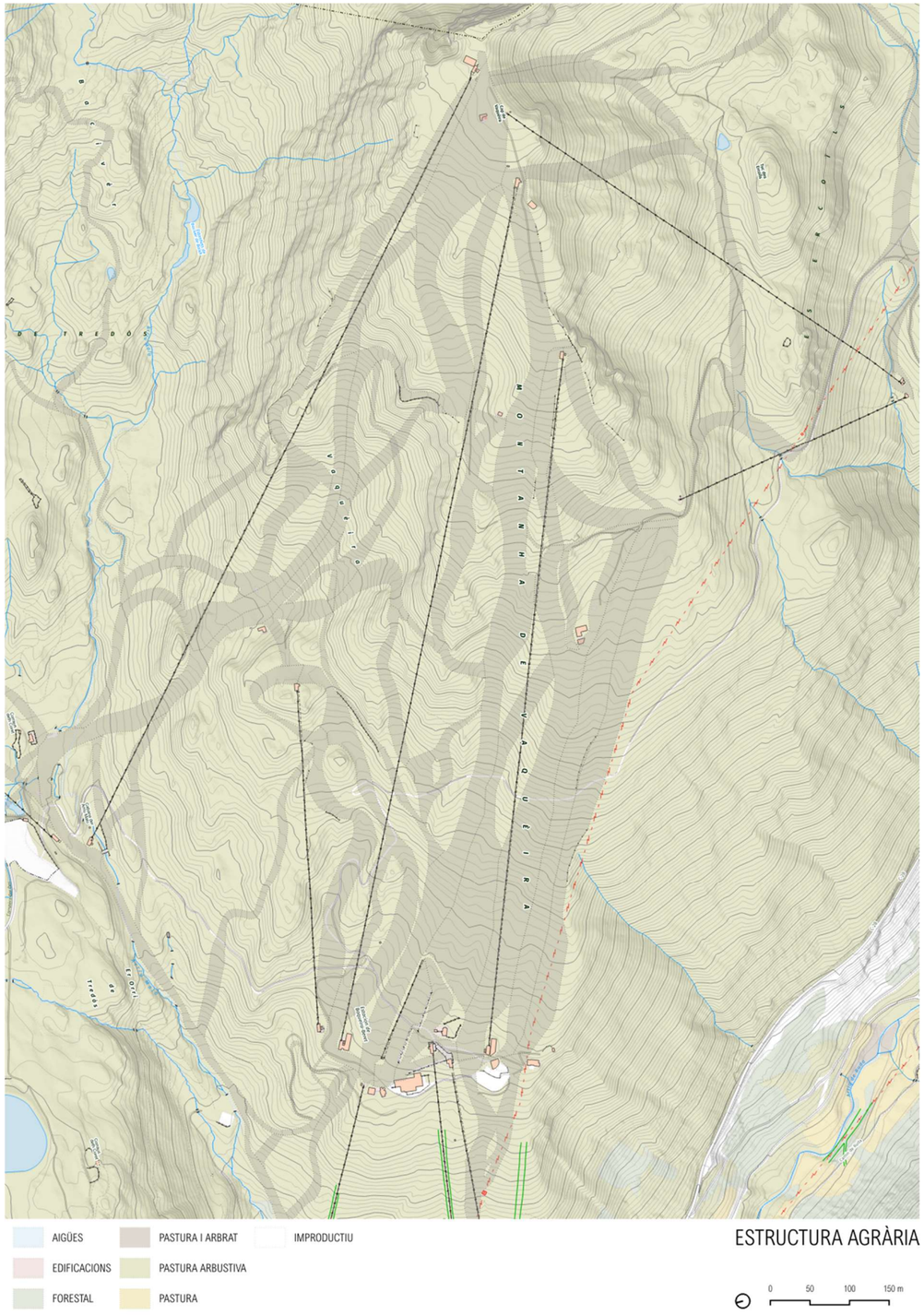
Conreus	Seca	Regadiu	Total	% Secà	% Regadiu
Herbacis	5	0	5	100,00%	0,00%
Llenyosos	1	0	1	100,00%	0,00%
Total	6	0	6	100,00%	0,00%

	ha	%
Herbacis secà	5	83,33%
Herbacis regadiu	0	0,00%
Llenyosos secà	1	16,67%
Llenyosos regadiu	0	0,00%
Secà	6	100,00%
Regadiu	0	0,00%





La major part de l'àmbit d'estudi està ocupada per prats i herbassars, alternats amb formacions de matollar. Concretament tot el domini d'estudi presenta una estructura agrària de pastura arbustiva i d'arbrat.



CLASSES DE SÒL SEGONS LA SEVA CAPACITAT AGROLOGICA

Capacitat agrològica	Classe	Pluviometria	Temperatura	Pendent %	Erosió			Profunditat arrelable (cm)	Drenatge natural o artificial del sòl	Textura de l'horitzó superficial (USD)	CRAD (mm/120) cm o fondària arrelable)	Rocositat (% sup.)	Pedregositat f≥25cm (% sup)	Graverositat superficial	Salinitat ** (extracte de pasta saturada a 25ºC)	Sodicitat** SAR	Observacions
					Aparent	Risc laminar i reguerots	Altres formes										
Apropiat per al cultiu	I	≥600 mm o regadiu	De blat (T) a cotó menys càlid	<2%	No o poca	Sense o baix	Sense	>120	Ben drenat	Equilibrada (FL-F-Far)	-	Sense	Sense	<10%	<4	SAR<8	Queden exclosos els sòls inundables
Apropiat per al cultiu amb lleugeres limitacions	II	300 – 600 mm o regadiu	Més càlid que Blat menys càlid	<5%	Fins a lleugera	Fins a moderat	Sense	>80	Moderadament ben drenats o millor	Equilibrada (FL-F-Far)	-	<2%	<0,1%	10-30%	< 8 dS/m	SAR<8	Queden exclosos els sòls inundables. Són necessàries pràctiques de conservació lleugeres
Apropiat per al cultiu amb limitacions més fortes que la classe anterior	III	300 – 600 mm o regadiu	Més càlid que Blat menys càlid (t)	<10%	Fins a moderada	Fins a moderada	Baix	>40	Imperfectament drenats o millor	Qualsevol	-	<10%	<0,1%	10-30%	8-16 dS/m	SAR<16	Queden exclosos els sòls inundables. Són necessàries pràctiques de conservació moderades i un maneig acurat.
Apropiat per al cultiu ocasional o molt limitat	IV	300 – 600 mm o regadiu	Més càlid que Blat menys càlid (t)	<20%	Moderada forta	Moderat a fort	Moderat	>20-40 cm	Imperfectament drenats o millor	Qualsevol	-	<25%	<3%	30-50%	8-16 dS/m	SAR<16	Queden exclosos els sòls etílics i els inundables. Requereixen un maneig molt acurat
Apropiat només per a pastures i silvicultura	V	Qualsevol	Qualsevol	<5%	Qualsevol	Sense o baix	Sense	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	No s'han de cultivar. S'hi inclouen els sòls inundables
Apropiat només per a pastures i silvicultura	VI	Qualsevol	Qualsevol	<35%	Qualsevol	Moderat a fort	Moderat a fort	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	No s'han de cultivar. Apropiats per boscos i pastures.
Apropiar per a boscos i pastures amb fortes limitacions	VII	Qualsevol	Qualsevol	<50%	Qualsevol	Fort	Fort	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Requereixen un maneig acurat per poder-los emprar per boscos o pastures.
No apropiats per a cultius, ni pastures ni silvicultura	VIII	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Alt	Alt	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Qualsevol	Ús per a propòsits recreatius, estètics o de conservació

3.3.4 Planejament territorial i urbanístic

La Llei 23/1983, de 21 de novembre, de Política territorial, defineix tres instruments de planejament territorial:

- El Pla territorial general.
- Els plans territorials parcials.
- Els plans territorials sectorials.

Per a completar la relació d'instruments de planejament territorial disponibles cal fer esment, també, dels plans directors territorials, creats per la Llei 31/2002, de 30 de desembre, de mesures fiscals i administratives que va modificar l'article 86 de la Llei 23/1983, de Política territorial.

El Pla territorial general de Catalunya ha de compren l'àmbit de tota Catalunya i, d'acord amb el que assenyala l'article 5 de la Llei, ha de contenir determinacions relatives a: zones del territori amb característiques homogènies; nuclis de població que poden exercir una funció impulsora i reequilibradora; espais d'interès natural que cal conservar; terres d'ús agrícola o forestal que cal conservar; i les previsions d'emplaçament de grans infraestructures i àrees del territori on cal promoure usos específics. Així mateix, el Pla territorial general ha de definir els àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.

EL PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA

El Pla territorial general de Catalunya, aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març, i modificat per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, on es reconeix l'Alt Pirineu i Aran com a àmbit funcional diferenciat, és l'instrument que defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i, a la vegada, marc orientador de les accions que emprenen els poders públics per a crear les condicions adequades per a atreure l'activitat econòmica als espais idonis i per aconseguir que la ciutadania tingui uns nivells de qualitat de vida semblants, independentment de l'àmbit territorial on visquin.

El Pla territorial general de Catalunya situa el municipi de Naut Aran dins l'àmbit funcional territorial de Ponent.

La Llei 24/2001, de 31 de desembre, de reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació, mitjançant la modificació de l'article 2 de la Llei 1/1995, per la qual s'aprova el Pla territorial general de Catalunya. Aquest àmbit funcional inclou les comarques de l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, la Cerdanya, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà i la Vall d'Aran.

PLA TERRITORIAL PARCIAL ALT PIRINEU I ARAN

L'àmbit de la proposta està inclòs en el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, que va ser aprovat definitivament en data 25 de juliol de 2006, pel Govern de Catalunya. L'acord de Govern i la normativa del Pla han estat publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714, de 7 de setembre de 2006.

El Pla territorial es subdivideix en diferents sistemes, Naut Aran es situa en el Sistema de Vielha.

El Pla assigna a cadascun dels nuclis de població l'estratègia de desenvolupament urbanístic, i en l'escenari d'actuació del Pla els reconeix un paper territorial determinat, que es recull a la columna d'estructura nodal del quadre resum d'aquest àmbit:

- Per a Vaquèira la proposta del pla és consolidar l'estructura urbana existent i completar el teixit residencial seguint les previsions del planejament vigent.
- Adaptar les infraestructures i els serveis per fer possible un funcionament correcte també en els moments de màxima afluència de visitants.
- Reduir l'estacionalitat del sector turístic, allargant les temporades i promovent una millor ocupació de les segones residències.

Quant als espais oberts, on es preveu el desenvolupament de l'àmbit esquiable, el Pla Territorial distingeix tres tipus bàsics de sòl:

- Sòl de Protecció especial

  S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar.

  Comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i agronatural o com a sòls d'alt valor agrícola productiu, i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aqüífers.

- Sòl de Protecció Territorial

  S'inclouen en aquest tipus de sòl aquells terrenys que, sense assolir el grau de valors naturals, agraris i mediambientals que tenen els sòls de protecció especial, convé preservar, en principi, de la transformació per algun dels següents motius:

  a) Existència de riscos geològics, d'inundabilitat o d'altres afectacions que fan inadequat el seu aprofitament urbanístic i que, per la seva extensió o significació territorial, convingui assenyalar.

  b) Valor paisatgístic, identitari, d'estructuració territorial o d'interès social a regular pels catàlegs i directrius del paisatge o per plans directors urbanístics.

  c) Valor per activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable.

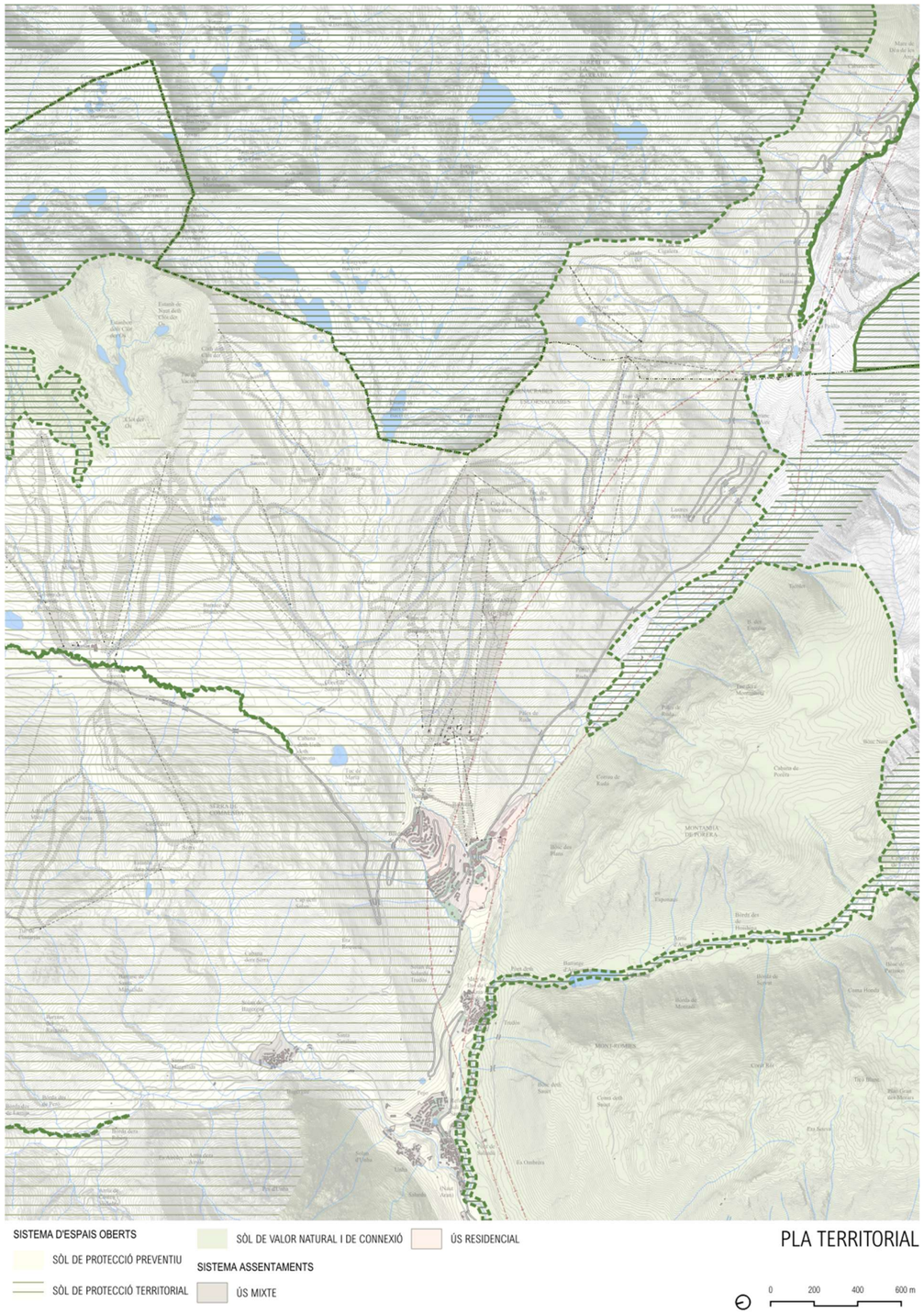
  d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.

  La memòria del Pla especifica les motivacions de la tipificació com a sòl de protecció territorial de les diverses àrees i, en el seu cas, les condicions per a les transformacions de les àrees que es preserven pel seu valor de reserva estratègica

- Sòl de Protecció preventiva

  S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc de les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per ser urbanitzades i edificades, si escau.

El domini esquiable de Baqueira Beret té la categoria de sòl de protecció territorial, i és al que està vinculat a l'àmbit d'estudi.



PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA VALL D'ARAN

Els plans directors urbanístics són instruments de planejament general definits per l'article 56 del Decret Legislatiu 1 /2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (d'ara endavant, TRLU), on s'assenyala el seu abast i el seu contingut documental. D'acord amb aquestes disposicions legals, els plans directors urbanístics establiran:

- Les directrius per a coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal.
- Les determinacions sobre desenvolupament sostenible, la mobilitat de persones i mercaderies i el transport públic.
- Les mesures de protecció del sòl no urbanitzable i els criteris per a l'estructuració orgànica d'aquest sòl.
- La concreció i la delimitació de les reserves de sòl per a les grans infraestructures (xarxes viàries, ferroviàries, hidràuliques, energètiques, portuàries, aeroportuàries, de sanejament i abastament d'aigua, de telecomunicacions, d'equipaments i altres de semblants).
- La programació de polítiques supramunicipals de sòl i habitatge concertades amb els ajuntaments afectats en el sí de la tramitació reglada per l'article 81 del TRLU. Aquesta programació ha de garantir la solidaritat intermunicipal en l'execució de polítiques d'habitatge assequible i de protecció pública, la suficiència i la viabilitat d'aquestes polítiques per a garantir el dret constitucional a l'habitatge i el compliment dels principis que estableix l'article 3 del TRLU, sobre el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible.

Dos objectius més estan al darrera del procés d'elaboració del Pla director urbanístic de la Val d'Aran:

- Assolir un màxim de concertació social i institucional pel que fa a la definició de les propostes des d'una preocupació sobre el cost ambiental que suposen, pensant en el territori però, sobretot, en les persones del territori.
- Afavorir la rendibilitat social i el be comú de les decisions urbanístiques que impliquen les propostes del planejament urbanístic i territorial.

En l'apartat 2 s'estableix els sistema d'espais oberts i el sòl no urbanitzable, definint-los a través de diferents factors:

- Topografia
- Conques hidrològiques
- Catàleg d'espais naturals
- Dinàmiques i valors del paisatge
- Riscos naturals
- **Dominis públics i altres proteccions**
- Directrius del Pla Territorial de l'Alt Pirineu i Aran

PLA DIRECTOR DE LES ESTACIONS DE MUNTANYA (PDEM) 2006-2011

El Pla Director de les estacions de muntanya (PDEM) 2006-2011, va ser aprovat pel Govern de la Generalitat el 23 de maig de 2006 (DOG núm. 4669 del 05/07 /2006).

El PDEM té com a objectiu central recolzar el turisme de neu i aportar un marc d'actuació clar i estable per a tots els actors implicats, que millori la competitivitat del sector i asseguri la seva viabilitat i el seu paper com a motor econòmic de les comarques de muntanya. Aquest objectiu es concreta en quatre estratègies principals:

- Potenciar el paper motor de les estacions d'esquí.
- Fomentar grups empresarials viables capaços de competir amb altres destins turístics.
- Definir un marc regulador clar i eficient per al sector.

- Aconseguir un ús compatible amb el territori: muntanya i vall.

Estació de muntanya Baqueira-Beret

Les característiques principals que defineix l'estació de Baqueira són:

- Terme municipal: Alt Àneu i Naut Aran
- Domini actual de l'estació: 2.273 ha
- Cota esquiable: 97% sobre cota 1.800 m
- Opció de modificació del domini PDEM 2006·2011: Mapa del domini
- Accessos i aparcaments: Nous accessos, millora d'aparcaments

3.3.5 Planejament local

NORMES SUBSIDIÀRIES DEL PLANEJAMENT

Llei 10/2.004, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2.002, de 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local (març del 2005)". En el títol cinquè defineix l'abast del sòl no urbanitzable e, definint:

Art. 114. Definició, finalitat i tipus

1. El sòl no urbanitzable comprèn els sectors del territori delimitats per aquestes Normes Subsidiàries com a àrees en les que no es permeten els processos d'urbanització compacta i de caràcter urbà amb la finalitat d'assegurar la continuïtat de les condicions naturals i d'ús actuals i la preservació dels valors paisatgístics de la Vall.

2. Es diferencien dos tipus de sòl no urbanitzable:

- *Sòl rústic*
- *Sòl no urbanitzable de protecció especial*

En el capítol segon, de Sòl Rústic s'estableix:

Art. 120. Usos permesos.

Es permetran els usos següents:

- *Habitatge unifamiliar*
- *Comercial*
- *Sanitari – assistencial*
- ***Recreatiu***
- ***Esportiu***
- *Administratiu (àdhuc els quarters militars)*
- *Abastament*
- *Cementiri*
- *Indústries amb modalitat transformadora dels productes del país i recursos naturals del territori (fusta, llet, pinsos, ramaderia, etc.)*
- *Indústria hidroelèctrica*
- *Agrícola, ramadera i forestal, àdhuc les instal·lacions o magatzems agropecuaris*

L'ús preferent serà l'agropecuari, quedant pendents d'informe de la Conselleria d'Agricultura, ramaderia i Pesca les sol·licituds per a altres usos.

En el Capítol Tercer, s'estableixen les directrius del Sòl No Urbanitzable de Protecció Especial.

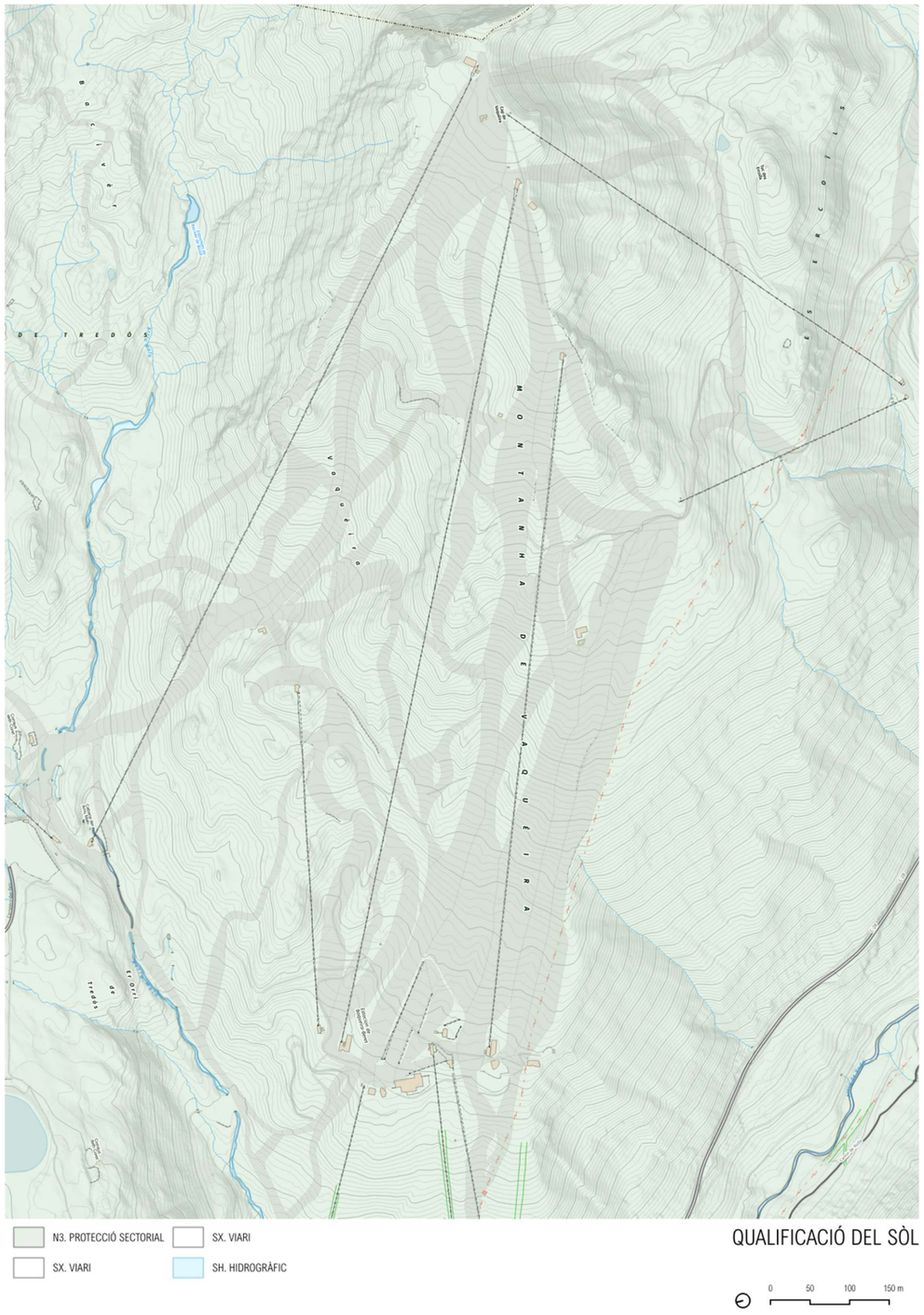
Art. 126. Usos i condicions de d'edificació

a) En les àrees qualificades com a Sòl no Urbanitzable de Protecció Especial, només s'admeten els usos compatibles amb les condicions naturals i amb els objectius de la protecció especial.

b) Es prohibeix qualsevol construcció, llevat deis refugis de muntanya per a excursionistes, pescadors o pastors i per a l'ús forestal o d'indústria hidroelèctrica i de les bordes per a ús agropecuari.

L'edificació es regularà per les condicions de les edificacions de dimensió reduïda per al sòl *rústic.*

c) ***Les instal·lacions i les edificacions vinculades a l'explotació de les estacions d'esquí i muntanya, també es regularan per les condicions de les edificacions de dimensió major per al sòl rústic. En tot cas, les adopcions que suposin ampliació de l'estació d'esquí actual, caldrà tramitar-les mitjançant Pla especial. Les obres de reforma, millora o ampliació de les instal·lacions existents es tramitaran d'acord amb l'article 44 del Reglament de' gestió urbanística, tret que prèviament es formuli un pla especial d'ordenació de l'actual domini esquiable.***



4. PRINCIPALS EFECTES SOBRE L'ESPAI AGRARI

A la següent taula es fa una presentació dels principals efectes potencials del present pla sobre l'espai agrari.

Principal efectes sobre l'espai agrari

Cd	Efecte	Descripció/Diagnosi
1	Afecció a la geomorfologia i el relleu	Quan hi ha la necessitat de moviments importants de terres donat el relleu existent, o balanços de terres descompensats, sovint l'espai agrari és receptor d'aquestes terres, que es poden gestionar a través de millores de finques agràries, si s'escau. Concretament, per la substitució del TSD i el canvi d'ubicació del TQ i les cintes, es preveuen moviments de terres compensats, donat que les infraestructures s'intenten adaptar al màxim a la orografia de la zona i a les necessitats tècniques de les instal·lacions. A l'àmbit no hi ha cap espai d'interès geològic.
2	Efectes sobre els sòls	Es donarà quan hi hagi moviments de terres que afectin a les primeres capes de sòl, o sistemes d'implantació que comportin la necessitat de fonamentacions. També es donarà per pèrdues de sòl per erosió, sempre que s'afecti la morfologia del terreny, alterant el drenatge. El sòl afectat a l'àmbit d'estudi és, principalment, de pastura arbustiva. Es preveuen pèrdues de sòl durant la fase de construcció de totes les instal·lacions. Durant el funcionament de l'activitat no es preveu cap efecte sobre el sòl. L'activitat no genera cap canvi en les cobertes del sòl existents.
3	Pèrdua de potencial productiu	Quant s'afectin sòls d'alt valor agrícola. Aquest efecte es veurà agreujat si s'altera la qualitat del sòl, especialment els primers horitzons, amb grans moviments de terres. En tots els casos s'afecta sòls agrícoles sòls amb un valor agrològic molt baix, son sòls de classe VI i VII. Remarcar que l'àmbit d'estudi és principalment de pastura arbustiva i que l'activitat projectada en cap cas modifica les cobertes del sòl existents. Nomes es dona la pèrdua potencial productiva per destrucció directe de sòl durant la fase de construcció.
4	Competència per recursos	El principal recurs pel que compateix el sòl agrícola és l'aigua. L'activitat de l'esquí porta vinculat l'ús puntual d'aigua pel funcionament de la xarxa d'innivació. Es preveu únicament el funcionament dels canons en aquells mesos més freds (novembre-gener), depenent de les condicions meteorològiques del dia i en aquelles zones on es pugui assegurar la permanència de la neu. Per tant, l'ús d'aigua és limitat i eficient.
5	Efectes sobre el drenatge	Si es produeixen grans moviments de terra i modificar per complet la morfologia del relleu, hi haurà grans efectes sobre el drenatge de la zona. A l'àmbit d'estudi no hi ha cap curs d'aigua, els més pròxims són el riu Malo pel nord i el riu Garona de Ruda pel sud, així com alguns petits barrancs a l'entorn. Per l'activitat projectada no hi ha canvi en les condicions hidrològiques de la conca, ja que, no hi ha canvis en les cobertes i l'aportació de neu supleix la potencial falta de precipitació. Contràriament si que es podrien produir efectes sobre els cursos superficials durant la fase de construcció donat que és necessari el seu creuament en alguns punts concrets.
6	Efectes sobre la vegetació, per pèrdua de biomassa vegetal, o afecció a comunitats d'interès	L'afecció a la vegetació és proporcional a l'ocupació del sòl i a la tipologia de vegetació afectada. Per la construcció del TSQ i la reubicació del TQ i les cintes, es dona, per tant, l'efecte sobre la vegetació per destrucció directe de sòl durant la fase de construcció de totes les instal·lacions i pel risc potencial d'incendi per l'ús de la maquinària en zones properes a formacions vegetals. A l'àmbit d'estudi hi ha diversos hàbitats d'interès comunitari, sent el de Prats de pèl cani (codi 6230) considerat com a prioritari. Dins l'àmbit no hi ha cap espai natural protegit inclòs en XN2000.

7	Efectes sobre la fauna per afecció directe als seus hàbitats	La destrucció física dels hàbitats és proporcional a l'ocupació i, especialment, rellevant en hàbitats sensibles com els roquissars, boscos, etc. Tot i que la zona té un potencial connector ecològic elevat, no es troben connectors terrestres ni fluvials principals ni complementaris dins l'àmbit d'estudi. Els efectes principals que l'activitat comporta sobre la fauna és degut a la destrucció directe de sòl (hàbitat) i l'efecte barrera que provoca la infraestructura. La destrucció del sòl es dona, principalment, durant la fase de construcció de les instal·lacions que, aplicant mesures preventives i de restauració es considera temporal; mentre que l'efecte barrera es considera de caràcter permanent tot i que no resulta tant significatiu donada la seva capacitat d'integració amb l'entorn.
8	Efectes sobre infraestructures agràries	Els efectes, quan impactin directament sobre les infraestructures poden donar-se: / Als camins (camins estructurals agrícoles públics) que alterin l'accessibilitat a explotacions veïnes. En aquest cas, l'àmbit no és travessat per cap camí ramader, camí agrícola o sender de gran o petit recorregut. / A les explotacions ramaderes: A l'àmbit d'estudi no hi ha cap explotació ramadera. / Als habitatges en medi rural. No existeix cap habitatge de medi rural a la zona. / A altres infraestructures. L'àmbit no està travessat per línies elèctriques. Únicament són destacables les instal·lacions de l'estació de Baqueira.
9	Efectes socioeconòmics de base agrària	En el cas del conjunt del municipi, els efectes socioeconòmics seran imperceptibles.

5. ALTERNATIVES

S'han plantejat dues alternatives més l'alternativa 0 que és el manteniment de la situació actual.

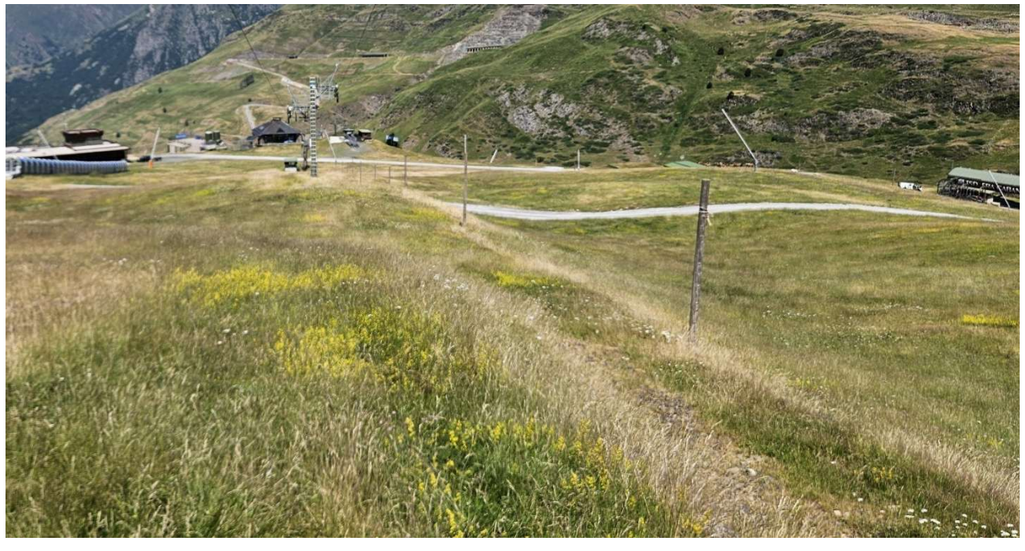
Les diferencies es generen, en el benentès de la necessitat de substitució d'unes instal·lacions antigues, en el canvi de traçat, o no, de les instal·lacions actuals, tant pel que fa al telecadira del mirador com al teleesquí Rabadà i les dues cintes.

Sigui amb el mateix traçat o amb un altre, el trelecadira obliga al desmuntatge de la instal·lació actual, les pilones i els estacions d'embarcament i de retorn, la demolició de l'obra civil, i la restauració de la superfícies generades. Contràriament als telesquis els telecadires no transformen la seva projecció, només les pilones, i l'accés provisionals a elles per la seva construcció.

Tram del Mirador actual, on també es veu la xarxa de neu, que no comporten cap alteració en la topografia del terreny

Així, els principals efectes ambientals, quant a la transformació del territori d'un teleesquí, es deriven de la necessitat de modificar la plataforma, la via, per on l'esquiador remunta el vessant. Així, a diferència d'un telecadira, que els efectes d'ocupació es limiten a les pilones, en el teleesquí, cal generar una pista en tota la seva longitud. Es a dir, l'alineació no es reconeix únicament en una alineació de pilones unides per un cablejat, i en aquest cas, amb unes perxes penjant, sinó en tota la pista que transforma necessàriament la topografia.

La plataforma té una certa folgança quant a pendents transversals i longitudinals, però necessàriament és una transformació lineal sobre el territori, sent els efectes principals sobre la geomorfologia i el paisatge.



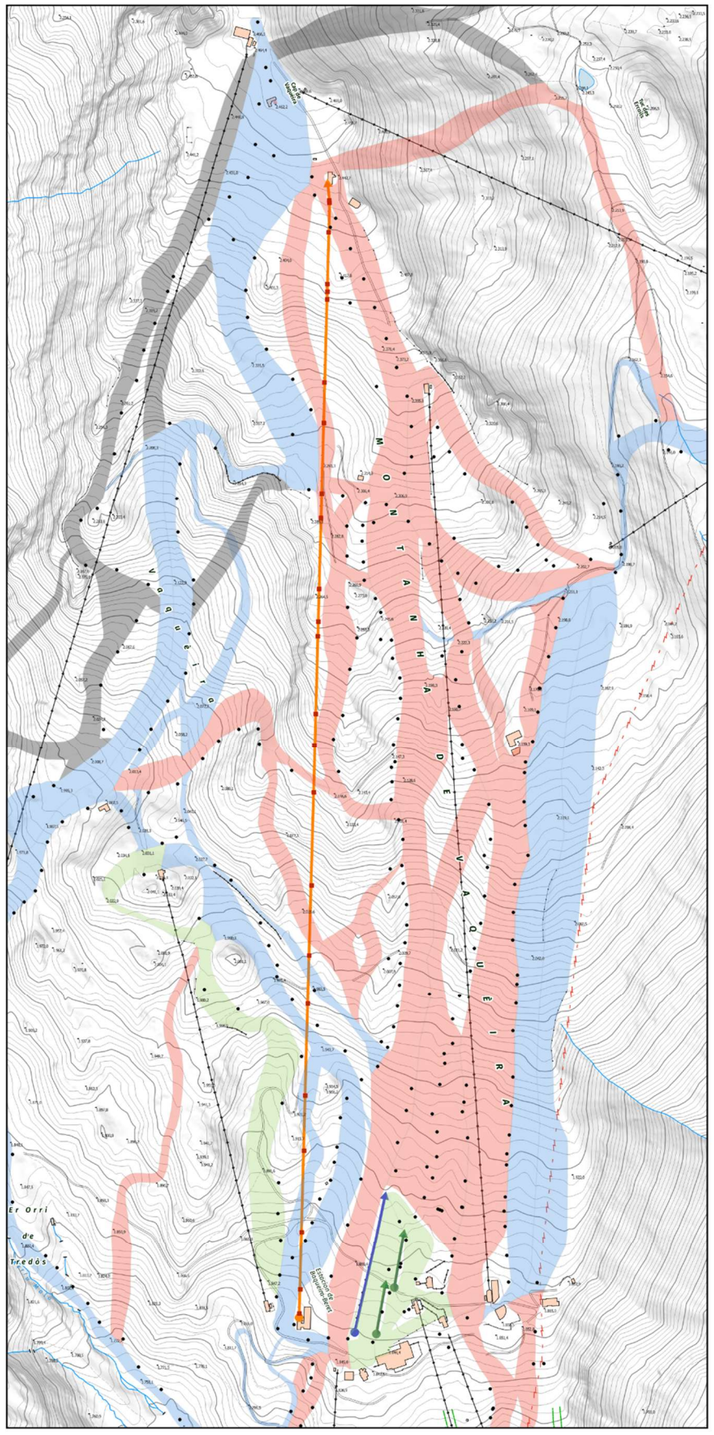
Plataforma del teleesquí Rabadà

També transformen la topografia del terreny les cintes, que malgrat tenen una certa adaptabilitat, amb suports, per anivellar les plataformes, que han de ser completament planes en sentit transversal, i amb pendent gairebé constant en perfil longitudinal.

Cinta a la cota 1.800, que és una de les que es desplaça.

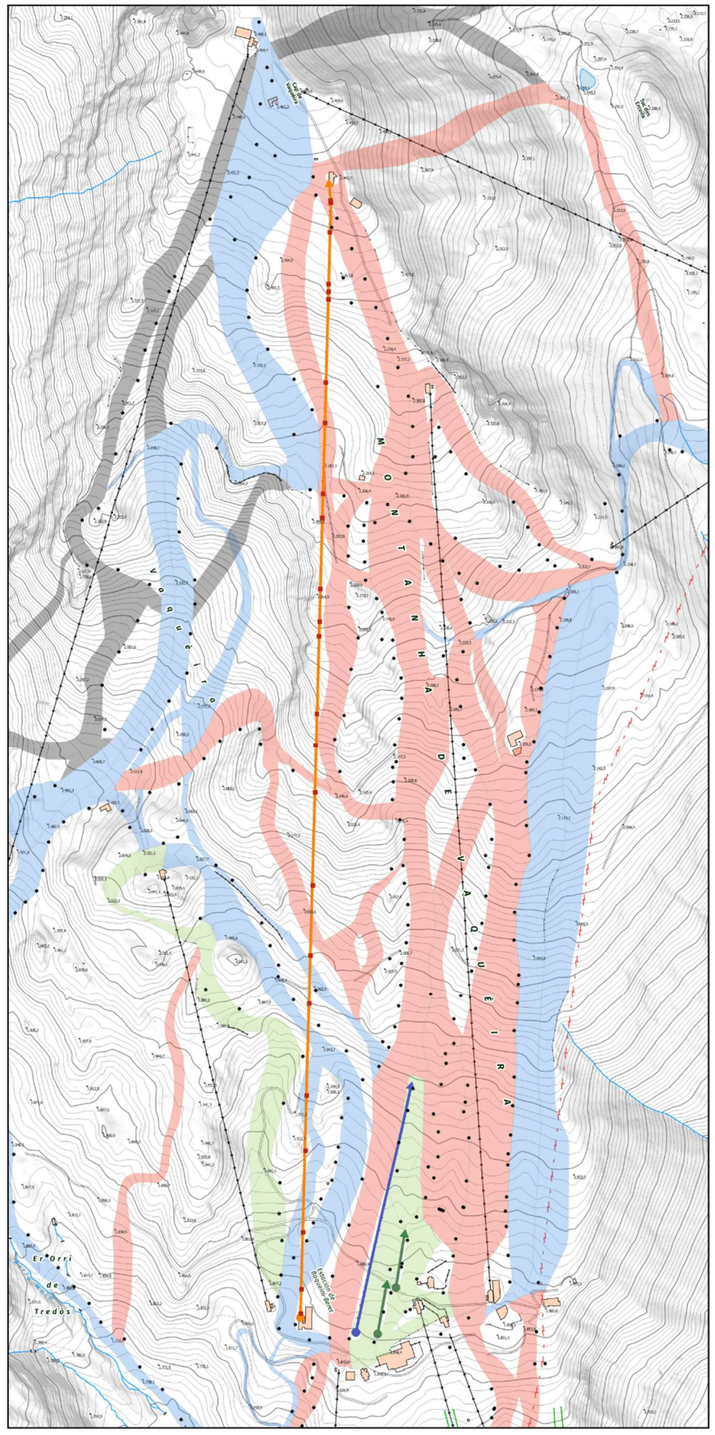
En el present projecte no es preveu cap actuació sobre pistes, més enllà del reperfilat de la base a 1.800 per ajustar les sortides del teleesquí, permeten sortides amb seguretat dels esquiadors debutants.

Les alternatives plantejades es mostren en la següent figura:



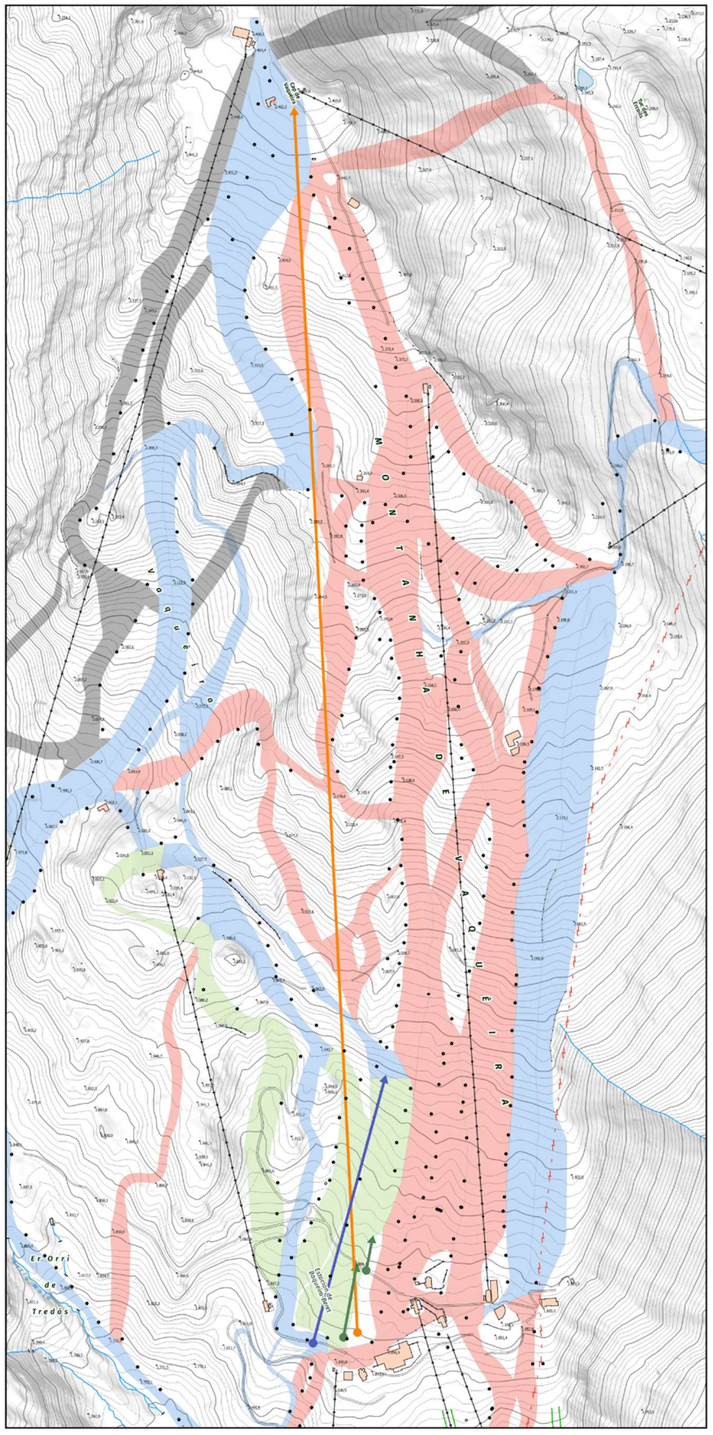
ALTERNATIVA 0

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR



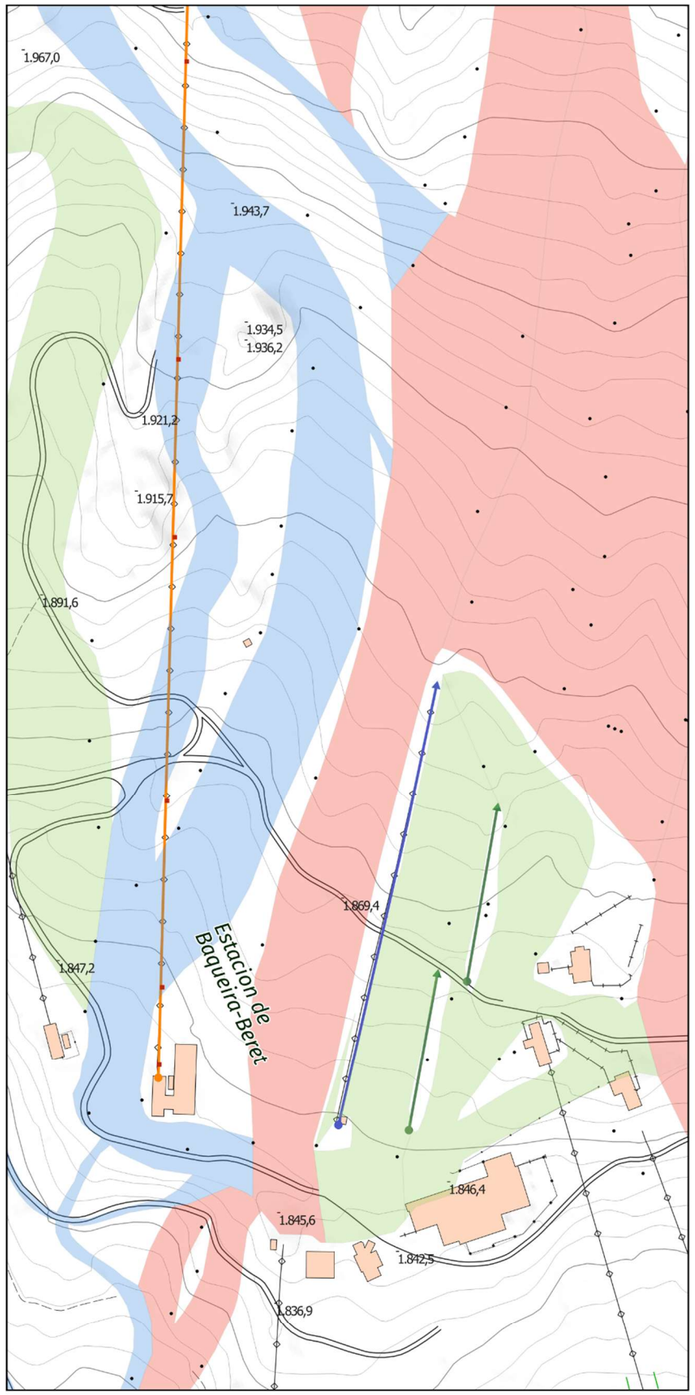
ALTERNATIVA 1

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR



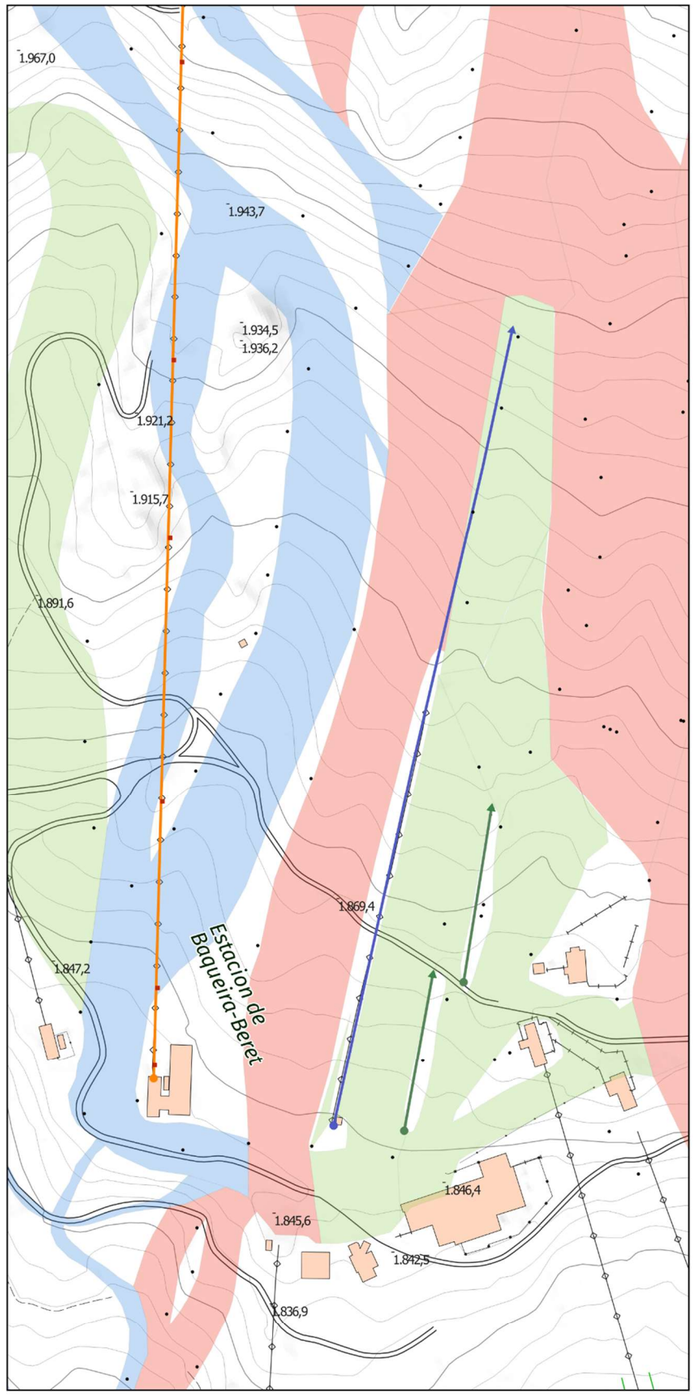
ALTERNATIVA 2

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR



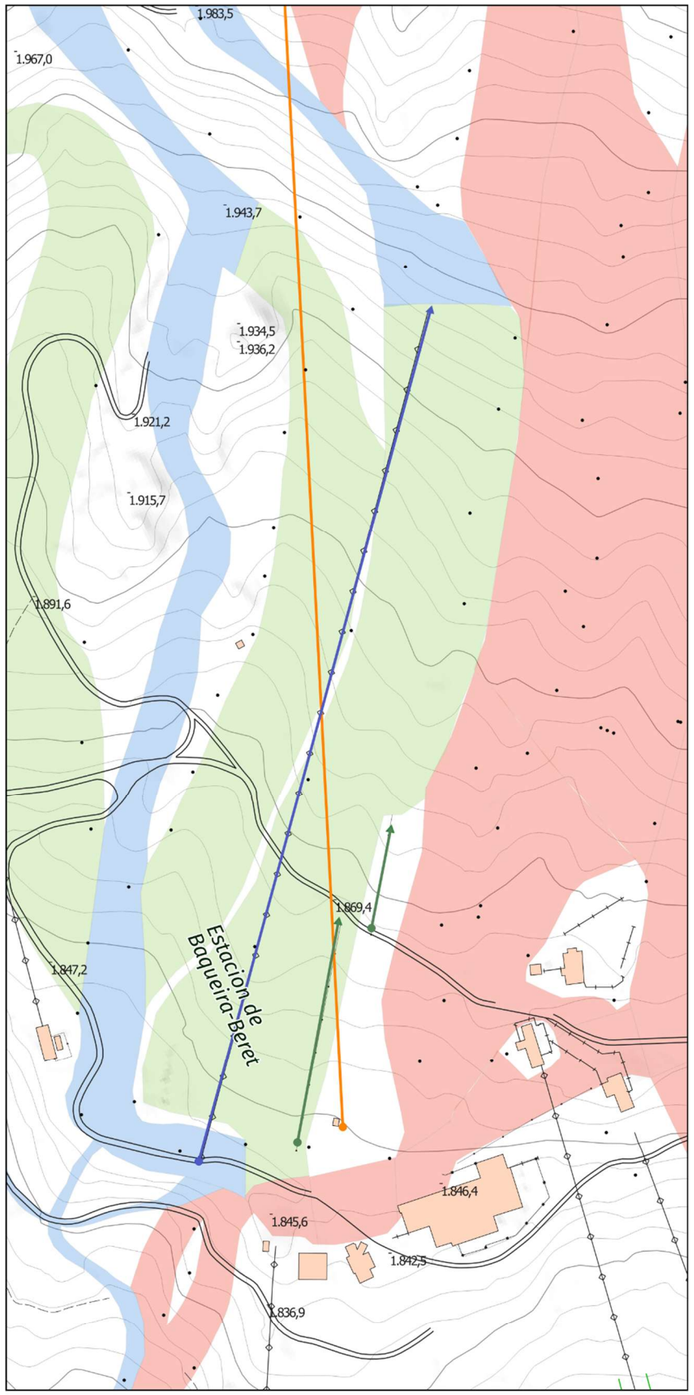
ALTERNATIVA 0

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR



ALTERNATIVA 1

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR



ALTERNATIVA 2

CINTA — TQ RABADA — TSD MIRADOR

5.1 PROPOSTA D'ALTERNATIVES

5.1.1 Alternativa 0. La no implantació del teleesquí

L'alternativa 0 es planteja com la no execució del projecte, per tant, la no alteració del sòl ni de la situació actual. Es considera la situació de referència.

5.1.2 Alternativa 1.

- Respecte als **remuntadors**:
  - Manté la traça del mirador modernitzant la instal·lació passant de 4 a 6 places.
  - Es substitueix el TQ del Rabadà, per un nou teleesquí doble i de major longitud.
  - Es mantenen les cintes en el seu emplaçament actual.
- Respecte a les **pistes**, es manté la situació actual amb una barreja de nivells en la part baixa de l'estació, sent l'arribada al Mirador, des de pistes vermelles, travessant la zona de debutants que respon a pistes verdes.

5.1.3 Alternativa 2

- Respecte als **remuntadors**:
  - Es canvia la traça del Mirador, apropant-lo a la cafeteria, cosa que permet reduir la seva cota (1.849) fent-la més propera a la cota de cafeteria (1.847), i racionalitzant les cues.
  - Es substitueix el TQ del Rabadà, per un nou teleesquí doble i de major longitud, també canviant el traçat, per ordenar els encreuaments de pistes a la part baixa.
  - Es canvien les cintes de lloc, seguint la traça de l'actual Rabadà. La cinta curta es posa a la part alta, i la llarga a la part baixa peer evitar tocar el traçat del camí que ve d'Orri fins al nucli 1.800.
- Respecte a les **pistes**, s'ordenen les pistes i els fluxos d'esquiadors per nivells, de manera que no es produeixen encreuaments, fent que tota la part baixa de l'estació, on hi conflueixen el major nombre d'esquiadors sigui molt més segura, i amb més capacitat. Alhora es millora de manera molt notable la relació amb la cafeteria, sense necessitat de remuntar a peu, sinó amb les esquis posats, la distància entre la cafeteria i el nou Mirador.

6. PROPOSTA

En el present apartat es fa una síntesi de la proposta desenvolupada en el Projecte Bàsic, que inclou la implantació del nou TSD Mirador, el TQ Rabada i les dues cintes i les instal·lacions de suport associades i la xarxa d'innivació.

6.1 TSD MIRADOR

El traçat del TSD està enclavat a l'Estació d'Esquí de Baqueira Beret. Tots els terrenys afectats són propietat de l'Ajuntament de Naut Aran i integrats al terme municipal. La posició de les estacions queda determinada, amb l'eix del pilar davanter de cada estació en coordenades ETRS89:

- Estació inferior - tensora:
  - y = 4.729.508,02
  - x = 331.819,44 a la cota de terreny 1.849,00 msnm
- Estació superior:
  - y = 4.728.615,60
  - x = 334.023.58 en la cota de terreny 2.469,00 msnm

Ambdues estacions estan unides entre si per la línia d'ascens amb una amplada de via de 6,4 m i una longitud en projecció horitzontal de 2.345,00 m².

La **zona d'influència** de la pròpia instal·lació comprèn:

- L'estació inferior, els gàlibs necessaris i la caseta de control.
- L'estació superior, els gàlibs necessaris i la caseta de control.
- La traça del TSD amb els seus gàlibs.

Les **servituds** que es produeixen en aquesta instal·lació són:

- De la instal·lació pròpiament:
  - Estacions,
  - Línia amb suports, cable i vehicles,
  - Àrees d'embarcament i desembarcament,
  - Casetes de comandament.
- Accessos a la instal·lació:
  - Estació inferior: per la carretera N-230 i C-28 fins al pàrquing d'Orri, a la zona de Beret, i a partir d'aquest punt per pista forestal fins a la mateixa estació inferior que discorre per terrenys de l'estació d'esquí fins cota 1800 a la zona de Baqueira.
  - Estació superior: per la carretera N-230 i C-28 fins al pàrquing d'Orri, a la zona de Beret, i a partir d'aquest punt per pista forestal fins a la mateixa estació superior que discorre per terrenys de l'estació d'esquí de Baqueira.
- Per a salvament i conservació:
  - La servitud de la instal·lació pròpiament dita
  - La servitud d'accés a la instal·lació
  - La zona d'influència

Característiques generals de la instal·lació

DADES PRINCIPALS

Concepte	Definició
Tipus d'instal·lació	6-CLD
Sentit de la marxa	Sentit antihorari
Costat de transport	Dreta
Capacitat de transport ascendent	100%
Capacitat de transport descendent	0%
Accionament	Mont
Aparcament	Vall
Sistema de tensió	Tensió hidràulica
Força tensora	400,00 kN
Força tensora bàsica	200,00 kN
Cable tractor	52 mm 6x36 WS 2060 Fatzer
Vehicle	DCD6-M-L Doppelmayr D3000
Nombre de vehicles	120
Distància entre vehicles	43,20 m

DADES GEOMÈTRIQUES

Concepte	Definició
Longitud horitzontal	2.345,00 m.
Longitud inclinada	2.442,46 m.
Desnivell	620,00 m.
Pendent mitjana	26,44 %
Longitud cable sense fi	4.957,24
Ample de via	6,40 m

ACCIONAMENT PRINCIPAL

Concepte	Definició
Velocitat de marxa	6,00 m/s. (m. atrás: -1.00 m/s)
Capacitat de transport	3.000 p/h.
Interval entre vehicles	7,20 s.
Temps de viatge	7,24 min

ESTACIONS D'EMBARCAMENT I ARRIBADA

Estació inferior (embarcament)	Estació superior (arribada)
D18 – Retorn tensora	D20 – Motriu fixa

6.2 TQ RABADA

Els teleesquís s'enclaven en terrenys propietat de l'Ajuntament de Naut Aran i integrats al seu terme municipal.

Hi ha dos estacions inferiors i dos superiors la posició de les quals queda determinada, amb el pilar de cada una de les estacions en coordenades UTM:

- Estació inferior Rabada 1:
  - y = 4.729.582,72
  - x = 331.855,68 a la cota de terreny 1.844,50 msnm
- Estació inferior Rabada 2:
  - y = 4.729.579,20
  - x = 331.852,71 a la cota de terreny 1.844,50 msnm
- Estació superior Rabada 1:
  - y = 4.729.327,64
  - x = 332.157,40 en la cota de terreny 1.909,00 msnm
- Estació superior Rabada 2:
  - y = 4.729.324,13
  - x = 332.154,43 en la cota de terreny 1.909,00 msnm

Les estacions inferior i superior de cada teleesquí estan unides entre sí per la línia d'ascens amb un ample de via de 2,60m i una longitud en projecció horitzontal de 395,10m.

La **zona d'influència** de la pròpia instal·lació comprèn:

- L'estació inferior, els gàlibs necessaris i la caseta de control.
- L'estació superior, els gàlibs necessaris i la caseta de control.
- La traça del Teleesquí amb els seus gàlibs.

Les **servituds** que es produeixen en aquesta instal·lació són:

- De la instal·lació pròpiament:
  - Estacions,
  - Línia amb suports, cable i vehicles,
  - Àrees d'embarcament i desembarcament,
  - Casetes de comandament.
- Accessos a la instal·lació:
  - Estació inferior: per la carretera N-230 i C-28 fins al pàrquing d'Orri, a la zona de Beret, i a partir d'aquest punt per pista forestal fins a la mateixa estació inferior que discorre per terrenys de l'estació d'esquí fins cota 1800 a la zona de Baqueira.

- Estació superior: per la carretera N-230 i C-28 fins al pàrquing d'Orri, a la zona de Beret, i a partir d'aquest punt per pista forestal fins a la mateixa estació superior que discorre per terrenys de l'estació d'esquí de Baqueira.

- Per a salvament i conservació:
  - La servitud de la instal·lació pròpiament dita
  - La servitud d'accés a la instal·lació
  - La zona d'influència

Característiques generals de la instal·lació

DADES PRINCIPALS

Concepte	Definició
Tipus d'instal·lació	1-SL
Sentit de la marxa	Sentit horari/antihorari
Costat de transport	Esquerra/Dreta
Accionament	Vall
Tensió	Vall
Sistema de tensió	Tensió hidràulica
Força tensora	45,00 kN
Força tensora bàsica	22,50 kN
Cable tractor	14 mm 6x7 WS 1860 Fatzer
Vehicle	1 IES Doppelmayr A-C
Nombre de vehicles	61
Distància entre vehicles	13,53 m

DADES GEOMÈTRIQUES

Concepte	Definició
Longitud horitzontal	395,10 m.
Longitud inclinada	400,96 m.
Desnivell	66,10 m.
Pendent mitjana	16,73 %
Longitud cable sense fi	825,34
Ample de via	2,60 m

ACCIONAMENT PRINCIPAL

Concepte	Definició
Velocitat de marxa	2,40 m/s.
Capacitat de transport	638 p/h.
Interval entre vehicles	5,64 s.

ACCIONAMENT PRINCIPAL

Concepte	Definició
Temps de viatge	2,41 min

ESTACIONS D'EMBARCAMENT I ARRIBADA

Estació superior	Estació inferior
Tipus M – estació de retorn fixa	Tipus M – estació motriu tensora

6.3 CINTES

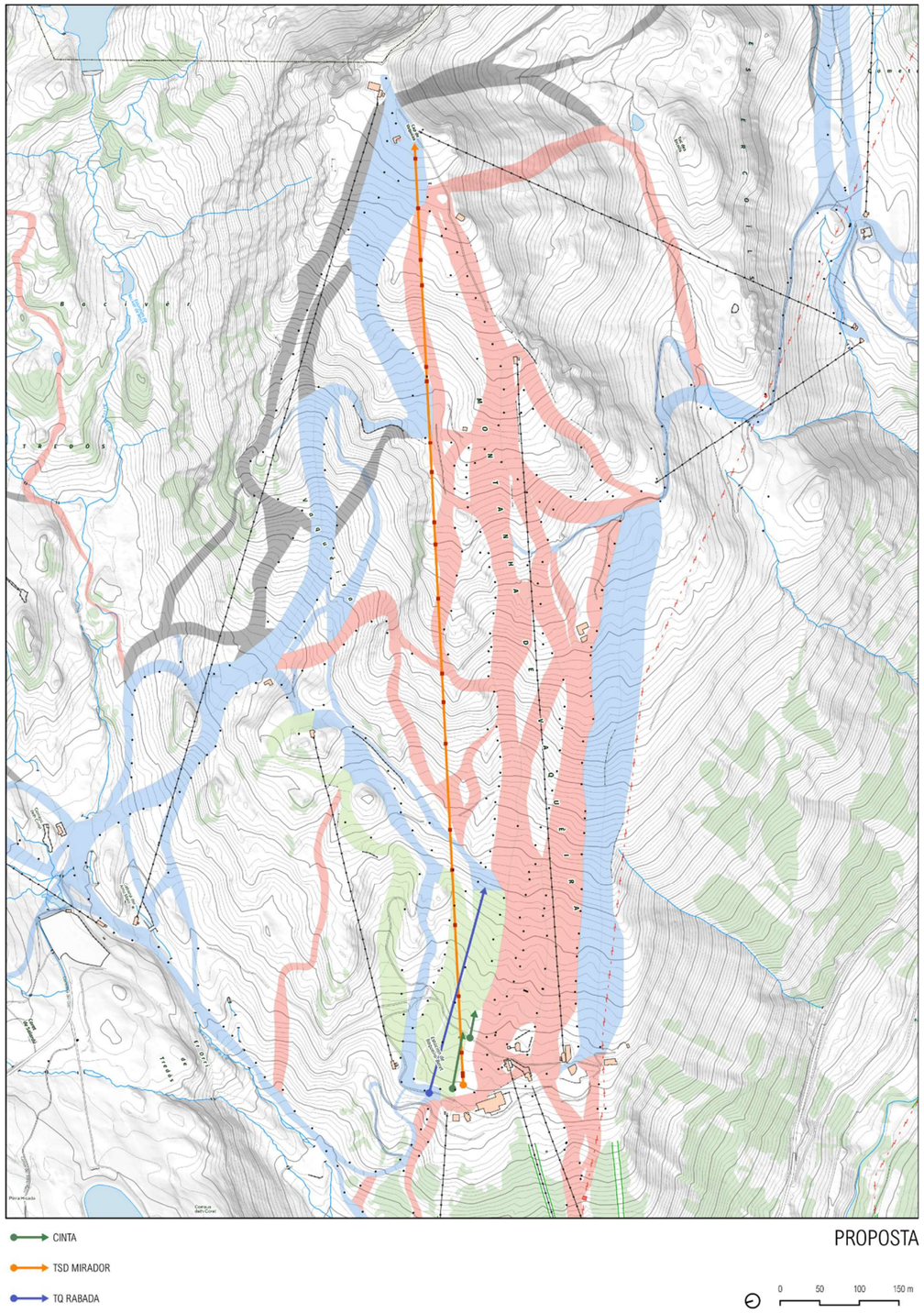
Les dues cintes vinculades a la zona del TSD Mirador es desplacen i es re-col·loquen a la nova zona d'acollida, dins l'àrea de debutants.

6.4 CANVI DE CONFIGURACIÓ DE LES PISTES ASSOCIADES A L'ÀMBIT

La proposta no considera l'obertura ni construcció de noves pistes esquiables. El que proposa és el canvi de configuració de les actuals, re-ordenant l'espai per aconseguir una millor separació de les zones segons la seva dificultat.

6.5 XARXA D'INNIVACIÓ

La proposta no considera cap increment de la xarxa d'innivació; es manté l'actual instal·lació.



6.6 VALORACIÓ DE LA PROPOSTA

En la següent taula es fa una valoració de la proposta considerada, respecte els principals efectes sobre l'espai agrari:

VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES

Cd	Descripció	Justificació	Valoració
1	Afecció a la geomorfologia i el relleu	Geomorfològicament, l'àmbit del projecte es situa a la zona axial dels Pirineus. El relleu és ondulat, amb pendents de més del 20% en alguns trams. Els cims que envolten l'àmbit presenten altituds superiors als 2.400 m.s.n.m. Els moviments de terres que pot implicar l'execució de la proposta pot comportar la inestabilitat dels vessants generats. Els moviments de terra més rellevants es donen, principalment, durant la construcció de les estacions d'embarcament i arribada del TSD Mirador i en el reperfilat del traçat del TQ Rabada. Aquests moviments de terra són transversals i queden compensades a la pròpia obra. A l'àmbit no hi ha cap espai d'interès geològic.	●
2	Efectes sobre els sòls	L'afecció es produirà essencialment per l'ocupació permanent del sòl per la implantació del projecte a l'àmbit. Concretament en aquest cas, es poden produir ocupacions temporals, per a la localització d'instal·lacions auxiliars, o aplecs temporals de terres. Per tant, la destrucció potencial del sòl serà temporal, limitada a la durada de les obres, i si es garanteix una bona reposició i el control de l'erosió en les superfícies desestabilitzades, no ha de comportar efectes rellevants. Les instal·lacions soterrades comporten necessàriament l'obertura d'una rasa a tot el llarg de la instal·lació. Un cop instal·lades les connexions soterrades, es rebleix altre cop amb terres fins a la coronació. El projecte no modifica les cobertes i tipologia de sòl existent.	●
3	Pèrdua de potencial productiu	Els espais que es situen dins l'àmbit són únicament de tipus forestal. Per tant, no es produeixen efectes sobre terrenys agrícoles. La capacitat agrològica del sòl és molt baixa i dins l'àmbit s'hi troben únicament pastures. La pèrdua de la capacitat regenerativa de la vegetació es deriva d'una mala gestió de les terres vegetals. Per tant, pot tenir un caràcter potencial durant la fase de construcció. Durant la fase d'explotació de l'activitat no es preveuen afectacions a la qualitat del sòl, donat que no es modifiquen, en cap cas, les cobertes actuals. L'activitat és compatible amb els usos existents.	●
4	Competència per recursos	El principal recurs pel que compateix el sòl agrícola és l'aigua. La proposta no suposa la necessitat d'increment d'ús d'aigua més enllà de la ja autoritzada per la concessió actual de Baqueira Beret. No es requereix ampliar la capacitat autoritzada d'aigua pel funcionament de la xarxa d'innivació, ja que es manté l'actual.	●
5	Efectes sobre el drenatge	A l'àmbit d'estudi no hi ha cap curs d'aigua. No hi ha canvi en les condicions hidrològiques de la conca, ja que, no hi ha canvis en les cobertes i l'aportació de neu supleix la potencial falta de precipitació.	●

VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES

6	Efectes sobre la vegetació, per pèrdua de biomassa vegetal, o afecció a comunitats d'interès	A l'àmbit esquiable de Baqueira, la vegetació potencial correspon principalment a Prats i petites landes acidòfiles de l'estatge alpí: *Juncetea trifidi*, i Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*), subalpins, acidòfils i mesòfils, rarament amb avets (*Abies alba*): *Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae typicum, abietetosum albae, seslerietosum*. A la zona d'estudi hi ha diversos hàbitats d'interès comunitari, sent el de Prats de pèl caní (codi 6230) considerat com a prioritari. Durant la fase de construcció es pot incrementar el risc d'incendi forestal per l'ús de maquinària en un entorn pròxim a formacions vegetals. Aquest es considera potencial donat que a l'àmbit només s'hi troba algunes clapes de pinedes i, pel tipus de vegetació predominant, el risc d'incendi és baix. L'afecció a la vegetació és proporcional a l'ocupació del sòl i a la tipologia de vegetació afectada, i per tant, es considera a les diferents alternatives proposades. Malgrat es plantegen mesures preventives i de restauració de la zona una vegada finalitzada l'etapa de construcció. Durant el funcionament de l'activitat no es preveu cap efecte sobre la vegetació, donat que no es modifiquen les cobertes de sòl existents.	🟡
7	Efectes sobre la fauna per afecció directe als seus hàbitats	La destrucció física dels hàbitats és proporcional a l'ocupació i, especialment, rellevant en hàbitats sensibles com els roquissars, boscos, etc. En tot cas, els efectes seran proporcionals a l'ocupació i a la qualitat dels espais ocupats. Un cop restaurada la superfície l'efecte no serà significatiu, ja que, no comporta un canvi ens els usos del sòl ni de la seva intensitat. La desaparició física dels animals durant l'execució de l'obra és un efecte temporal. Tot i que la zona té un potencial connector ecològic elevat, no es troben connectors terrestres ni fluvials principals ni complementaris dins l'àmbit d'estudi. La infraestructura del TSD i TQ genera un efecte barrera permanent a l'àmbit, tot i que es considera permeable, no alterant la connectivitat de la zona.	🟡
8	Efectes sobre infraestructures agràries	L'àmbit es situa dins els límits del Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran i del Pla Director de les estacions de Muntanya. S'inclou en una qualificació urbanística clau 8 (sòl no urbanitzable d'especial protecció), segons les NNSS del municipi de Naut Aran. Aquesta qualificació, integra la majoria del sòl no urbanitzable del municipi. Correspon a les zones amb relleu accidentat que es situa allunyat de nuclis de població. Dins l'àmbit d'estudi no hi ha camins ni explotacions ramaderes properes. Tampoc es troben habitatges en medi rural. Les infraestructures són únicament vinculades a la pròpia activitat d'esquí.	🟢
9	Efectes socioeconòmics de base agrària	En el cas del conjunt del municipi, els efectes socioeconòmics seran imperceptibles.	🟢

Efectes SEVERS (🔴)	0
Efectes MODERATS (🟡)	5
Efectes COMPATIBLES (🟢)	4

7. CONCRECIÓ DE LES MESURES CORRECTORES EN RELACIÓ A L'ESPAI AGRARI

CONTROL DE L'EROSIÓ

Les obres comporten moviments de terres, sobretot per acollir les estacions d'embarcament i arribada del TSD Mirador. També es generen moviments de terra per reperfilar la pista de debutants vinculada al TQ Rabada.

En tot cas s'estableixen unes directrius bàsiques de disseny per a la geometria dels talussos, que sense contradir els estudis geotècnics en primer terme, no comprometin l'estabilitat de la capa de terra vegetal aportada que ha de garantir la revegetació.

En general s'adoptaran les següents pendents:

- Desmunts en terra (pendent < 3H:2V)
- Desmunt en roca (pendent < 1H:5V)
- Terraplens (pendent: 2H:1V preferentment).

La mesura correctora principal és la restauració de les superfícies alterades, aportant:

- Terra vegetal, si la geometria ho permet, que tindrà origen en la terra vegetal prèviament decapada.
- Hidrosembra de les superfícies, amb la següent composició de llavors

COMPOSICIÓ ESPECÍFICA DE LLAVORS (HD1)

Família	Espècie	%	gr/m² hidrosembra	% cobertura	Llavors / cm²
GRAMINIES	*Festuca arundinacea*	20	6	11,06	0,3
	Lolium perenne	35	10,5	19,35	0,6
	Festuca rubra conmutata	20	6	13,82	0,5
	Festuca rubra 'rubra'	15	4,5	11,85	0,5
LLEGUMINOSES	*Lotus corniculatus*	2	0,6	177,27	2,1
	Trifolium repens	4	1,2	177,27	2,5
	Medicago sativa	4	1,2	2,21	0,1
TOTAL			**30,0**	**412,9**	**6,5**

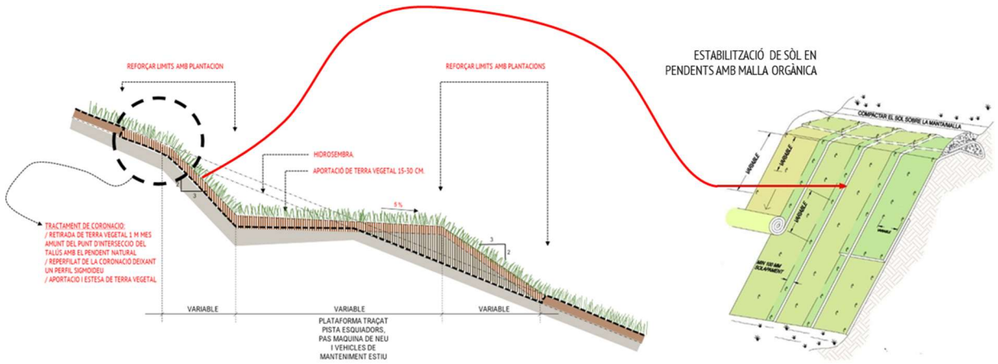
A més de l'aportació i estesa de terra vegetal, i la hidrosembra, puntualment poden ser necessàries mesures temporals més intensives de control d'erosió com:

- Rases pel control de l'erosió:
  - Disposades com a mínim cada 50 metres mesurats sobre el vessant
  - Secció triangular
  - Pendent longitudinal entre el 7 i el 10 %, per tal de que la velocitat de l'aigua estigui entre 0,5 i 1 m/s, per evitar deposicions i erosions.

De fet, aquestes rases ja es venen portant a terme en les pistes per afavorir la seva restauració i, per tant, es restituiran les existents en cas de ser afectades.

RESTAURACIÓ DE LES SUPERFÍCIES GENERADES

En cas que la geometria no ho permeti, en talussos excessivament drets, però amb capacitat de sustentar vegetació (màxim 1H:1V), en exposicions apropiades, s'hauran d'adoptar mesures temporals, per a generar ambients estables per a la implantació de la vegetació, per exemple amb mantes o xarxes orgàniques.



Base pilones

Com en els àmbits de pista es preveu reposar les textures de prats alpins:

- Es preveu l'aportació de terra vegetal
- Hidrosembra de tota la superfície.

Talussos de les estacions d'embarcament i d'arribada

Es preveu la restauració dels talussos de les estacions d'embarcament i d'arribada:

- Es realitzarà prèviament el decapatge dels 25 cm. de la terra vegetal, i s'abassegaran les terres en forma de cordons al marge de la plataforma.
- Aportació i estesa de terra vegetal en el front i els desmunt de les estacions. En el cas de que el front es prevegi acabat en escullera es recebaran les juntes per a permetre la seva restauració.
- Hidrosembra en els desmunts i terraplens (pendent < 2H:1V).

Àmbits coberts per matollar

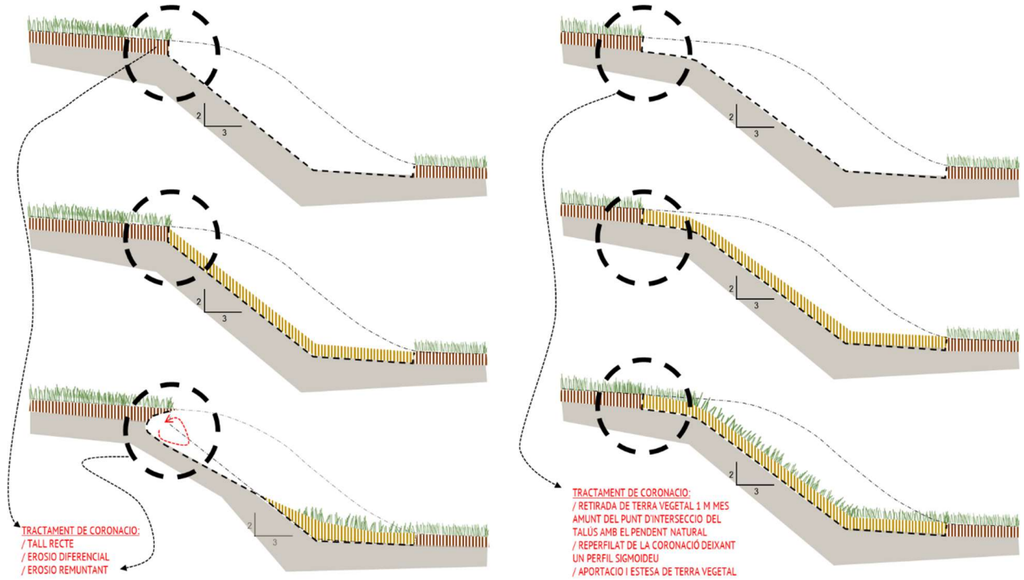
La restauració vegetal tindrà tres fases:

- Retirada dels òrgans vegetals (5 cm).
- Retirada de la terra vegetal (20-30 cm.).
- Retirada de la terra d'excavació.

Posteriorment, un cop s'ha reblert de terres la rasa i s'ha realitzat el reperfilat del terreny, es realitzarà l'estesa de la terra vegetal i dels òrgans vegetals en tota la superfície.

MESURES PER EVITAR EROSIONS REMUNTANTS

S'han d'adoptar mesures per evitar erosions remuntants i la formació d'engleves en els punts de trencament de pendent, generant perfils sigmoideus entre la zona no alterada i la zona a restaurar, especialment en els trencaments de pendent més abruptes:



Mesures correctores per atenuar l'erosió de caràcter remuntant

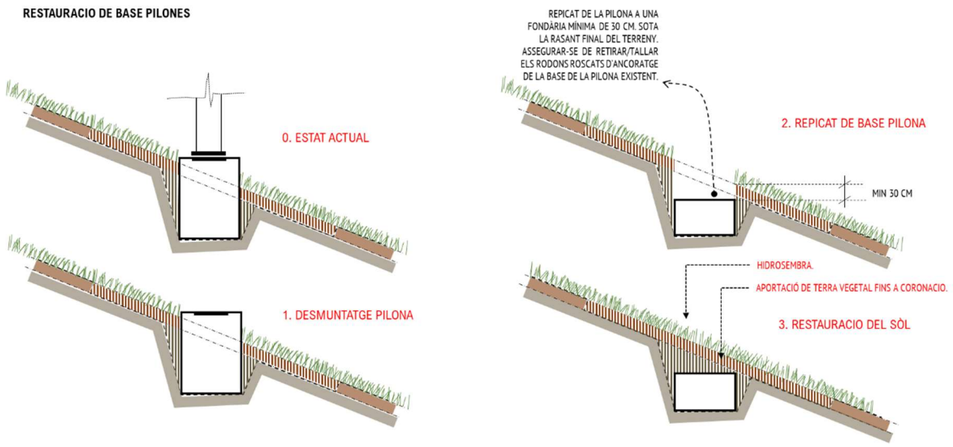
Aquesta mesura pot ser especialment adequada en els punts on sigui necessari tallar arbrat, permetent retallar la coronació del talús afavorint aquests perfils sigmoideus que eviten les erosions remuntants.

Aquesta mesura es presenta com a compensatòria, millorant els efectes que es van produir en la construcció dels antics remuntadors i que no s'han pogut corregir.

RESTAURACIÓ DE LA BASE DE PILONES

Per a la restauració de la base de pilones es seguiran dues estratègies:

- Picat de la base de pilones fins a una fondària de 25 cm per sota de la rasant del terreny, amb aportació i estesa de terra vegetal.
- Tall dels rodons roscats de la base de la pilona per assegurar la seguretat dels usuaris.
- Reperfilat de l'entorn de la pilona per aconseguir un cobriment mínim de la pilona amb acords suaus amb una potència mínima de 30 cm.



Àmbit d'estudi. Font: pròpia.

8. CONCLUSIONS

L'objecte de les actuacions previstes és millorar l'àrea esquiable de Baqueira Beret amb la re-configuració de pistes i de reubicació de les instal·lacions vinculades a l'activitat (TSD Mirador, TQ Rabada i les dues cintes).

L'àmbit d'estudi es situa aproximadament entre els 1.800 i 2.469 msnm., al terme municipal de Naut Aran, a l'estatge alpí de la comarca de la Vall d'Aran. Del projecte es destaquen els següents aspectes:

- La orografia, l'altitud i les condicions climàtiques de la zona fan que esdevingui un àmbit bàsicament de pastures arbustives i roquissars. A la Val d'Aran existeix un gradient de temperatura associat a l'altitud. El període fred o període amb risc de gelada (temperatura mitjana de les mínimes inferior a 7 ºC) és un dels paràmetres més limitadors per al conreu de diferents cultius. Aquest factor s'intensifica a l'àmbit d'estudi donat que es situa per sobre dels 2.000 msnm.
- El sòl afectat per la implantació de l'activitat i re-ubicació de les instal·lacions existents, té un valor agrològic molt baix, amb classes VI i VII, consistents, principalment, en pastures arbustives.
- No es dona impacte socioeconòmic en la vessant agrària, donat que el projecte no modifica, en cap cas, el tipus de cobertes de sòl existents i no existeix cap activitat agrària a l'àrea d'estudi. La proposta no planteja l'obertura o construcció de noves pistes ni la incorporació de noves instal·lacions.
- Amb la implantació de les mesures preventives, correctores i de restauració es preveu una integració gairebé total de l'activitat, respectant i recuperant el mosaic de muntanya actual.

Per tant, els efectes sobre l'activitat agrària són inexistents i el projecte plantejat i no modifica les cobertes ni usos actuals de pastures. Per tant, la implantació i funcionament de l'activitat és compatible amb els usos ramaders existents.

Firmado digitalmente por 46117363V IGNASI GRAU (R: B62789680)
Fecha: 2025.07.22 12:44:41 +02'00'

Ignasi Grau Roca I **enginyer agrònom** | IGREMAP SLP
Naut Aran, juliol de 2025