

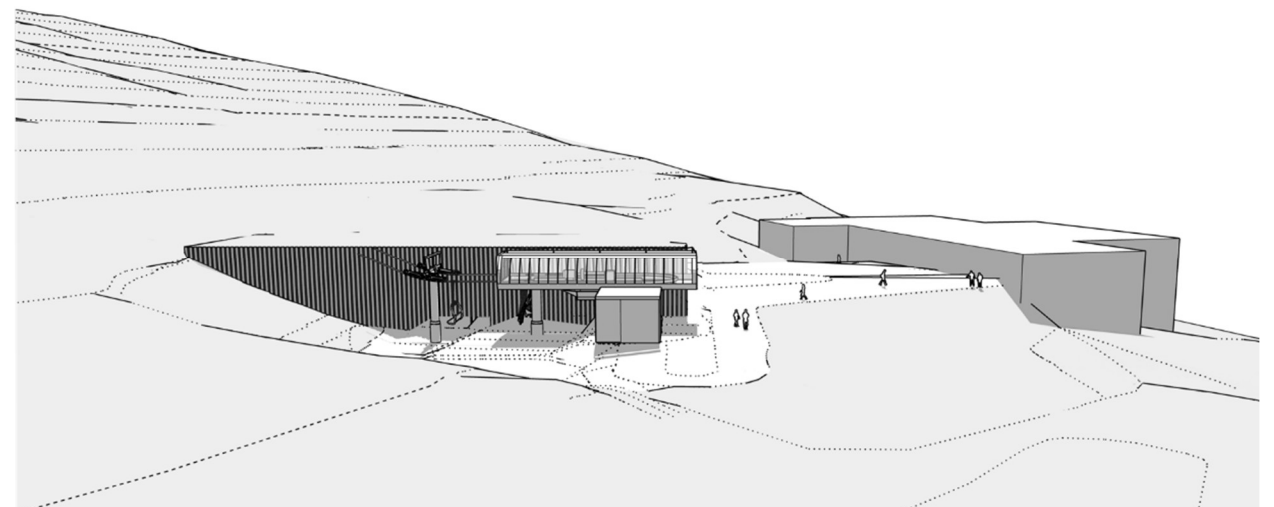
Mariano Capdevila Noguero



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 11:16:58 +02'00'

 **BAQUEIRA/BERET**



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA.

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 | **Arquitectura** | 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 C. ESTUDI D’IMPACTE I INTEGRACIÓ
PAISATGÍSTICA

1. MEMÒRIA

ÍNDEX DEL DOCUMENT

1.	DADES BÀSIQUES.....	5
1.1	ÀREA D’ESTUDI. SITUACIÓ ACTUAL.....	5
1.2	ANTECEDENTS.....	6
1.3	MARC LEGAL.....	6
2.	PLANEJAMENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE	7
2.1	PLANEJAMENT TERRITORIAL.....	7
2.1.1	Pla Territorial de Catalunya.....	7
2.1.2	Pla Territorial Parcial de l’Alt Pirineu i Aran	7
2.1.3	Pla director urbanístic de la Val d’Aran	8
2.1.4	Pla Director de les Estacions de Muntanya (PDEM 2006-2011)	8
2.1.5	Planejament municipal.....	9
2.2	ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL.....	10
2.3	CATÀLEG DEL PAISATGE	11
3.	COMPONENTS DEL PAISATGE	17
4.	PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE	28
4.1	DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DEL LLOC	28
4.1.1	Estructura	28
4.1.2	Anàlisi de la visibilitat.....	38
4.2	VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE	39
4.2.1	Proposta.....	39
5.	ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D’INTEGRACIÓ	42
5.1.1	Protecció de la fauna.....	54
6.	CONCLUSIONS.....	54

1. DADES BÀSIQUES

Es redacta el present **Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística**, en el marc de l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, del 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), segons allò que preveu la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i analitza de forma més concreta el vector paisatge, donada la sensibilitat de l'àmbit.

L'objectiu del projecte és millorar l'accés als remuntadors en el nucli 1.800 evitant els desnivells que hi ha actualment, millorar la seguretat en la part baixa de pistes separant de manera efectiva la zona de debutants de la resta d'esquiadors, i millorar també el flux d'esquiadors al Cap de Baqueira.

Les úniques instal·lacions o construccions que es preveuen són les mínimes necessàries per possibilitar la pràctica de l'esquí, dins l'àmbit de domini esquiable, incloent els remuntadors, el garatge de vehicles, i la xarxa d'innivació.

1.1 ÀREA D'ESTUDI. SITUACIÓ ACTUAL

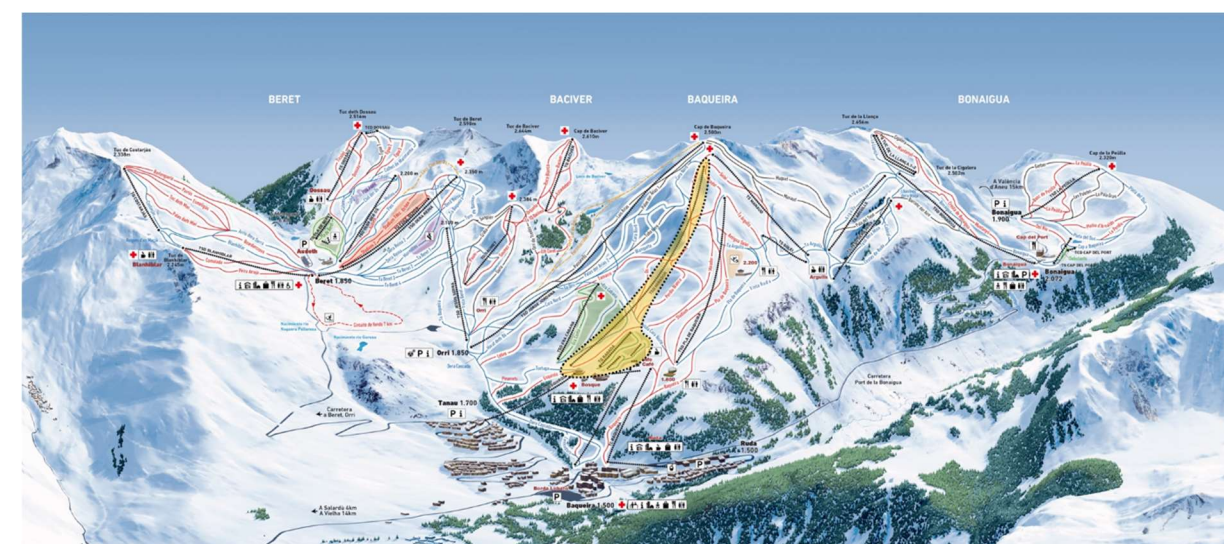
La zona d'estudi, situada aproximadament entre els 1.800 i 2.460 msnm., es troba al terme municipal de Naut Aran, a l'estatge alpí de la comarca de la Vall d'Aran. L'àmbit es troba en la zona central de l'estació, a la Montanha de Vaqueira, que és qui dona nom a l'estació, d'esquí de Baqueira Beret.

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

1.2 ANTECEDENTS

L'estació d'esquí de Baqueira Beret ha estat un motor de la Val d'Aran i des dels inicis del present segle també de la comarca del Pallars Sobirà, amb l'ampliació cap els sectors de Bonaigua i Peüllà, a l'Alt Àneu.

Des de finals dels 80 s'ha anat consolidant l'obertura, en general a tota l'estació, fins a abarcar gairebé tot el domini esquiable. Resta per completar zones del sector Blanhibar, on ja hi ha iniciatives en tramitació per a la seva incorporació a l'estació d'esquí.

Complementàriament, en els últims anys, s'han anat portant a terme millores d'allò ja construït, substituint i modernitzant remuntadors, com el Clot der Os, o més recentment el Dossau, i tramitant noves iniciatives com la substitució del Tesso de la Mina o el Telecadira del Jesus Serra.

A partir de l'experiència del seu funcionament durant aquests darrers anys, i donades les bones condicions d'innivació per l'altitud i exposició, en aquest moment es planteja millorar la zona del Mirador, del nucli 1.800, que és el nucli de l'estació.

Aquesta millora pretén ordenar per nivells d'esquí l'arribada de pistes a la cota 1.800, separant les debutants de les zones d'esquiadors que ja tenen prou nivell per accedir a la resta de l'estació, si més no al Mirador, cosa que comporta reorganitzar la situació del TC del Rabadà i les cintes, i alhora també, substituir el telecadira del Mirador, que és dels primers embragables que es va construir a Baqueira, a la dècada del 90, compatibilitzant-lo amb aquest reordenament de la cota 1800 al voltant de la cafeteria, i alhora fent-lo arribar fins al cap de Baqueira, permetent ja des de l'inici accés a tot el domini d'aquest punt.

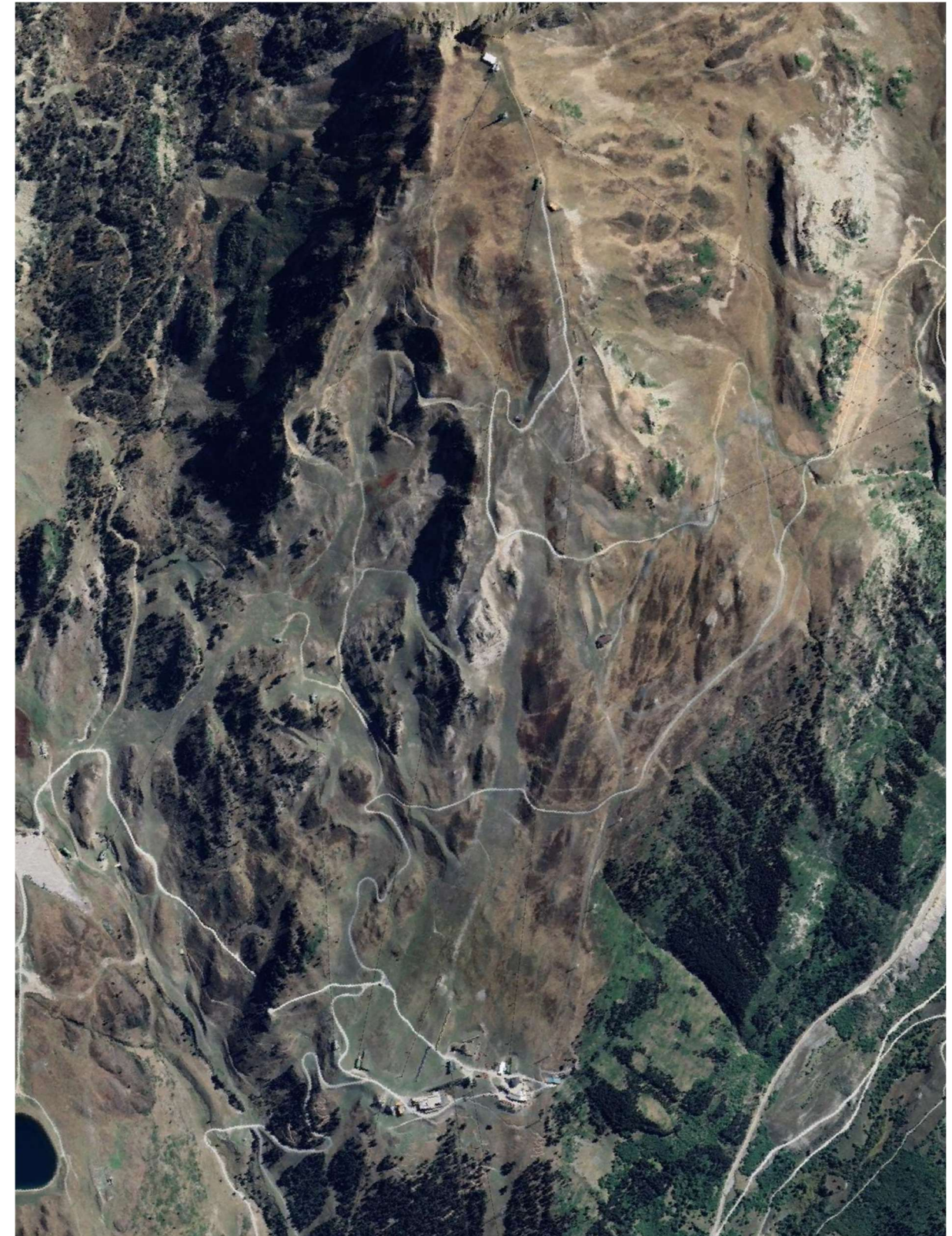
Així, no es tracta d'augmentar la capacitat global ni l'afluència de l'estació sinó de millorar la qualitat i augmentar la seguretat de l'estació i la relació dels esquiadors amb els serveis existents.

En un altre ordre de coses i des d'un punt de vista legal, aquest Pla especial urbanístic es redacta en compliment de les Normes subsidiàries de planejament de Naut Aran (art. 126.c), les quals estableixen la figura del Pla especial com el marc urbanístic per a les actuacions que suposin ampliació de l'estació d'esquí, malgrat que d'acord amb el Text refós de la Llei d'urbanisme i el Decret 64/2014, de 13 de maig, n'hi hauria prou amb la tramitació dels Projectes d'actuació específica de les actuacions (art. 48).

1.3 MARC LEGAL

Aquest document es realitza en el marc de la legislació vigent, i concretament *Decret 343/2006, de 19 de setembre, que desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge a Catalunya*, que regula el contingut dels estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, establint que aquests documents són l'instrument que ha de garantir la consideració dels impactes en el paisatge de certes actuacions, projectes d'obres o activitats.

Per a l'elaboració del document s'ha utilitzat la "Guia metodològica per a la realització d'estudis d'impacte i integració paisatgística", elaborada per la Departament de Territori i Sostenibilitat.



ORTOFOTOMAPA



2. PLANEJAMENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE

2.1 PLANEJAMENT TERRITORIAL

2.1.1 Pla Territorial 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.

2.1.2 Pla Territorial Parcial de l'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.

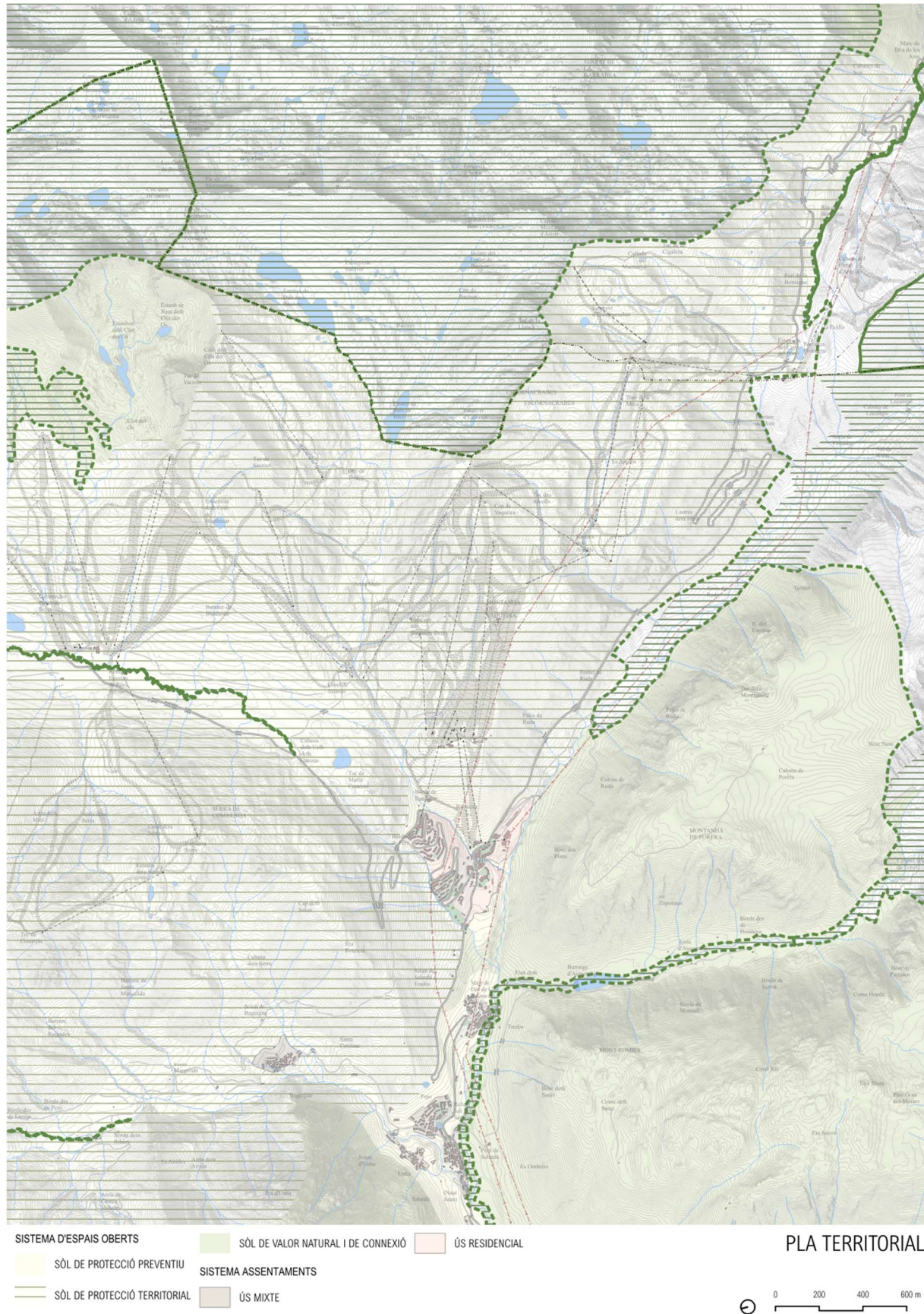
d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.

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.



2.1.3 Pla director urbanístic de la Val 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 bé 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

2.1.4 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 assegurui 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

2.1.5 Planejament municipal**NORMES SUBSIDIÀRIES DE 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 pendants 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.

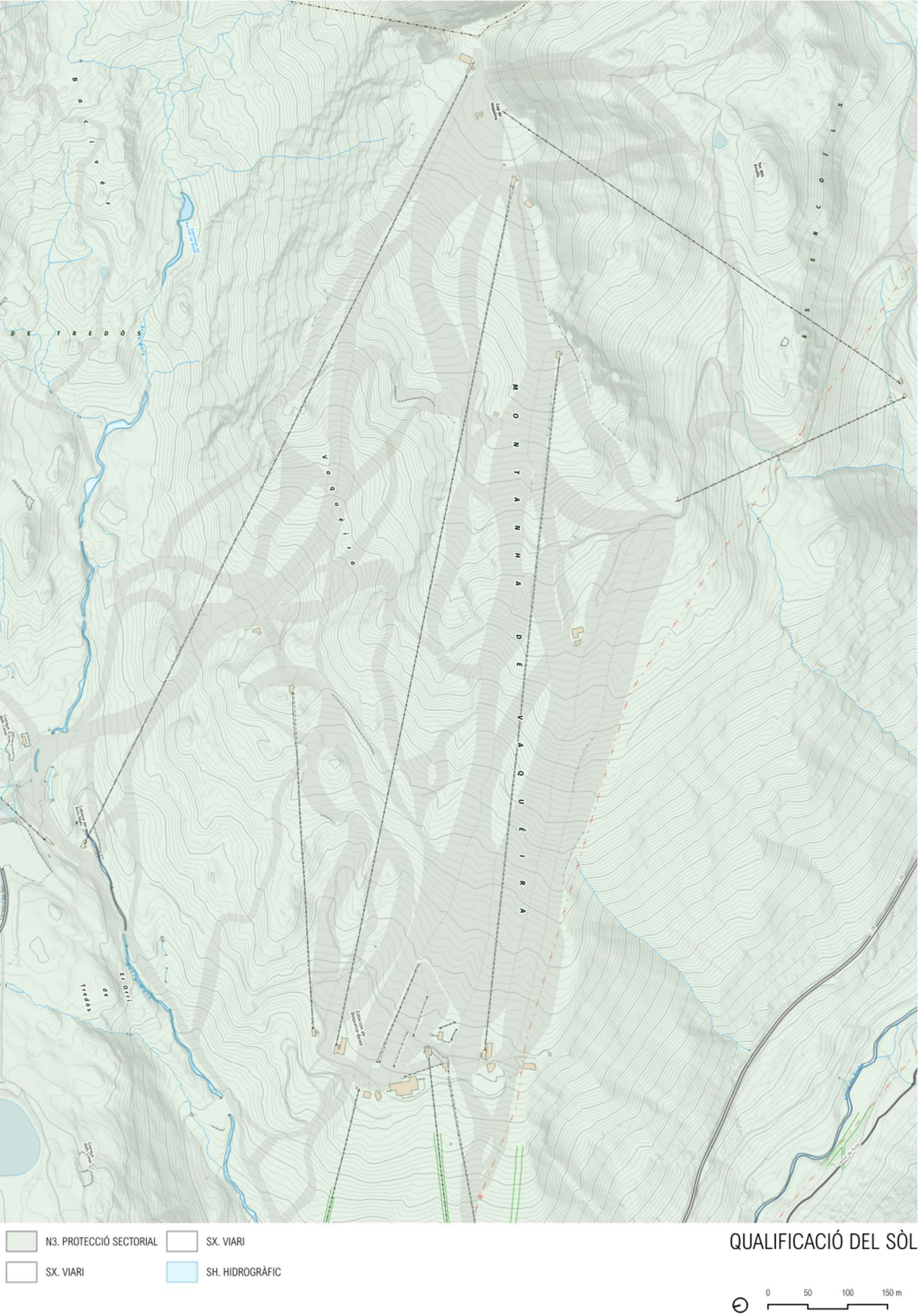
Art. 126. Usos i condicions de d'edificació

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 dels 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.



2.2 ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

Quant als espais naturals, l'àmbit del projecte no està inclòs en cap espai natural ni de protecció especial, ni del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), ni Xarxa Natura 2000, Lloc d'interès comunitari (LIC) o Zona d'especial protecció per les aus (ZEPA).

No obstant són visibles les instal·lacions des del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i parcialment des del Parc Natural de l'Alt Pirineu i Aran.

Parc nacional d'Aigüestortes

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici va ser creat per decret el 21 d'octubre de 1955 (BOE núm. 325, de 21 de novembre de 1955).

L'aspecte més destacat del Parc és el seu paisatge, format per una sèrie d'elements que es complementen per donar lloc a un harmoniós conjunt de pics esmolats i crestes vertiginoses, boscos frondosos i prats verds, rius d'aigües clares i d'estanys profunds.

La base del paisatge la formen les roques, el relleu escarpat i les grans parets rocoses són la conseqüència de l'erosió provocada pels glaciers que ocupaven aquestes valls, ara fa uns 50.000 anys.

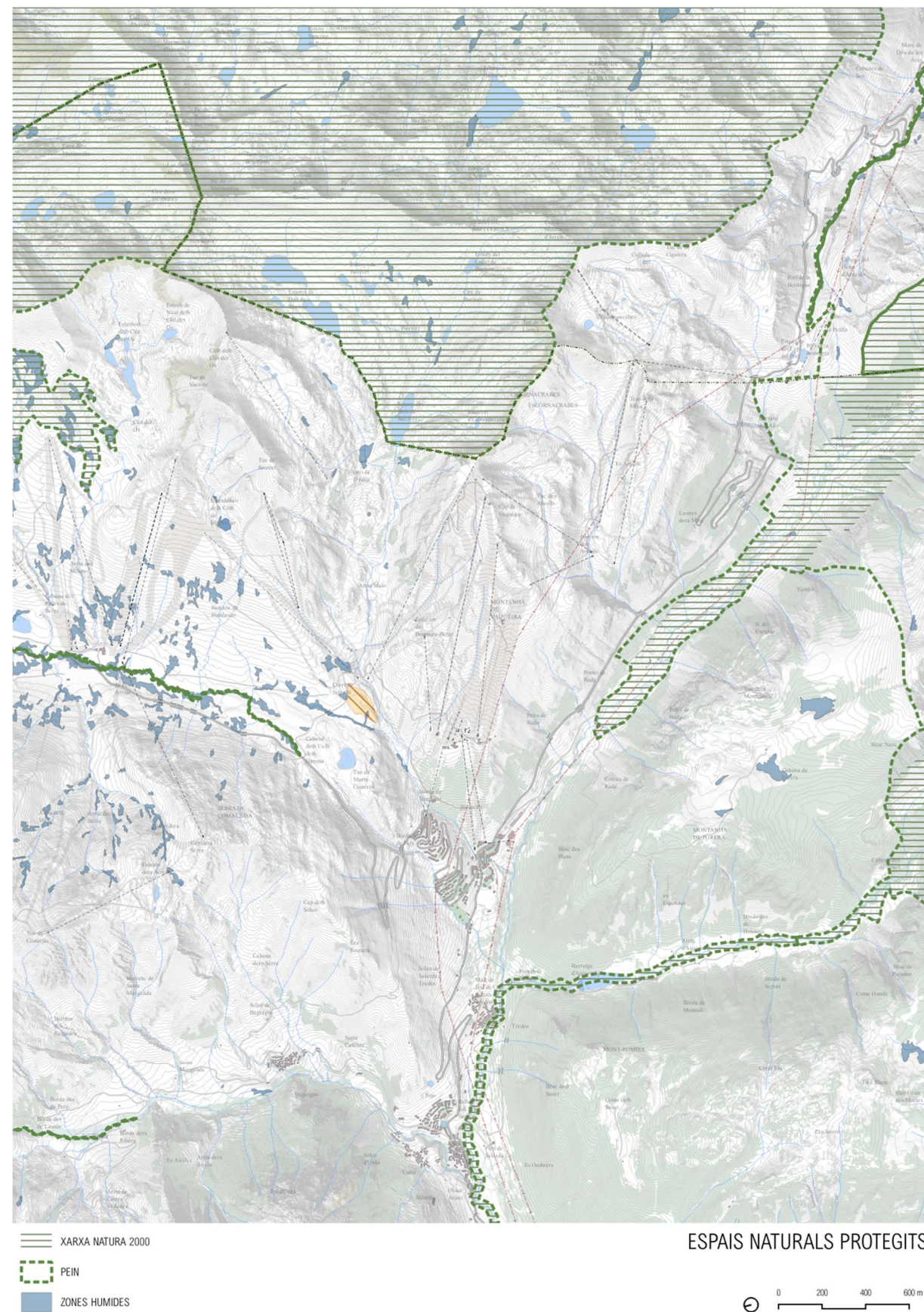
El Parc Nacional es troba situat al bell mig dels Pirineus, on hi ha la divisòria d'aigües entre les valls mediterrànies, tributàries del riu Ebre, i les valls atlàntiques. A la Val d'Aran hi ha el naixement de la Garona, que marxa cap al nord-oest i que desemboca finalment a Burdeos (França). El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici és l'àrea dels Pirineus amb una densitat més important d'estanys. N'hi ha més de 200, encara que només uns 150 són estanys pròpiament dits, i els altres són basses temporals que poden arribar a assecar-se a finals d'estiu. No tots tenen el mateix origen ni les mateixes característiques. Els estanys originats per sobreexcavació de les glaceres, sovint anomenats estanys de circ, són bastant profunds i estan situats en zones altes. Les seves aigües presenten un característic color blau fosc. Altres estanys s'han originat gràcies a barreres de roques deixades per les morrenes glacials.

Parc Natural de l'Alt Pirineu i Aran

El Parc Natural de l'Alt Pirineu, declarat el 2003, és l'espai natural protegit més extens de Catalunya, amb una superfície de gairebé 80.000 ha. Sota el cim més alt del Pirineu català, la Pica d'Estats (3.143 m), aquest territori singular és una reserva del patrimoni natural i cultural pirinenc. Destaca per les extenses pastures mantingudes per l'acció del bestiar i animals tan emblemàtics com el gall fer, el trençalòs o l'os bru.

El Parc Natural de l'Alt Pirineu va ser creat per decret l'1 d'agost del 2003 (Decret 194/2003). La primera consideració legal com a espai protegit, però, arriba mitjançant el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), aprovat pel Govern de la Generalitat mitjançant el Decret 328/1992, de 14 de desembre. La major part de l'àmbit del Parc el formen tres espais del PEIN: l'Alt Àneu, capçaleres de la Noguera de Vallferrera i la Noguera de Cardós, i la vall de Santa Magdalena.

D'altra banda, el novembre del 2001, el Govern de la Generalitat va aprovar, pel que fa a la regió biogeogràfica alpina, la proposta catalana d'espais naturals que calia incloure a la xarxa comunitària Natura 2000.



2.3 CATÀLEG DEL PAISATGE

La Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya, crea el Catàleg de Paisatge com un instrument nou per a la introducció d'objectius paisatgístics en el planejament territorial a Catalunya, així com en les polítiques sectorials.

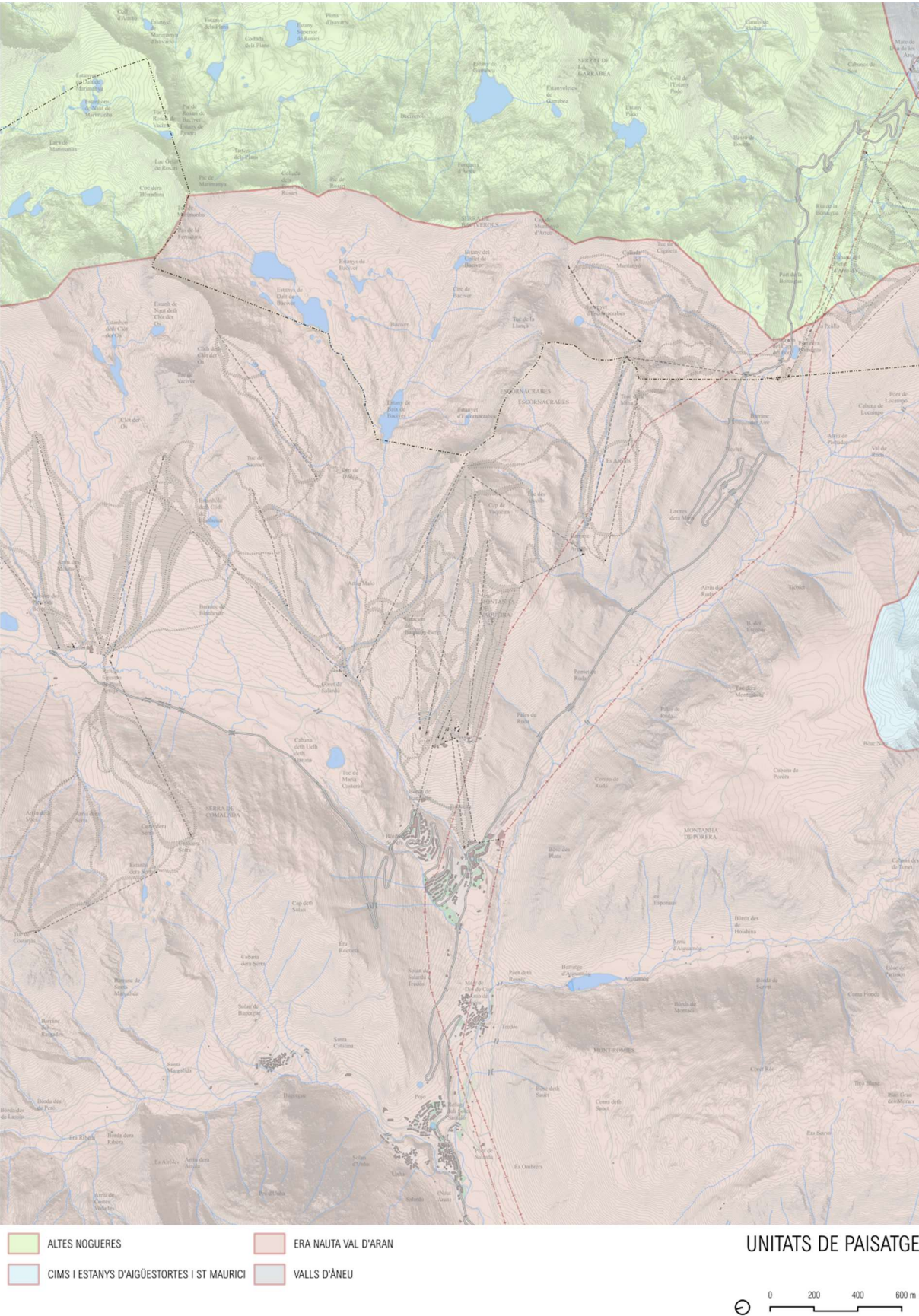
L'article 10 de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya defineix els catàlegs de paisatge de Catalunya com "els documents de caràcter descriptiu i prospectiu que determinen la tipologia dels paisatges de Catalunya, n'identifiquen els valors i l'estat de conservació i proposen els objectius de qualitat que han de complir"

Els catàlegs de paisatge es conceben normativament com unes eines útils per ordenar i gestionar el paisatge des de la perspectiva del planejament territorial. És per aquest motiu que el seu abast territorial es correspon amb el de cadascun dels àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.

El Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, elaborat per l'Observatori del Paisatge, va ser aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013 (Edicte de 9 d'abril de 2013, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran).

La unitat de paisatge on es troba l'àmbit del projecte és la unitat **Era Nauta Val d'Aran**. Els trets distintius d'aquesta unitat de paisatge són:

- Paisatges amb valls d'origen glacial, però també un dels que ha experimentat transformacions més intenses vers el model alpí d'aprofitament modern d'aquests recursos.
- Valls penjades del marge esquerre de la Garona (Aiguamòg i Valarties) i la capçalera d'aquesta a la vall de Ruda i l'estreta i abrupta vall d'Unhòla.
- Extenses formacions boscoses arrapades a espectaculars cims rocosos.
- Arquitectura típica aranesa, comuna a la de les veïnes valls gascones.
- Fons escènics del massís de la Maladeta, el Montardo i el circ de Colomers, que conformen uns conjunts únics.
- Model urbanístic associat als equipaments d'esquí i a la centralitat i de Vielha, polaritat econòmica i de serveis de la Val d'Aran.
- Extenses pastures dels vessants de solana, en contrast cromàtic amb les denses pinedes de les obagues.



En la següent taula s’exposen els principals objectius de qualitat del paisatge, els criteris i les accions, relacionat amb el projecte a portar a terme:

OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA

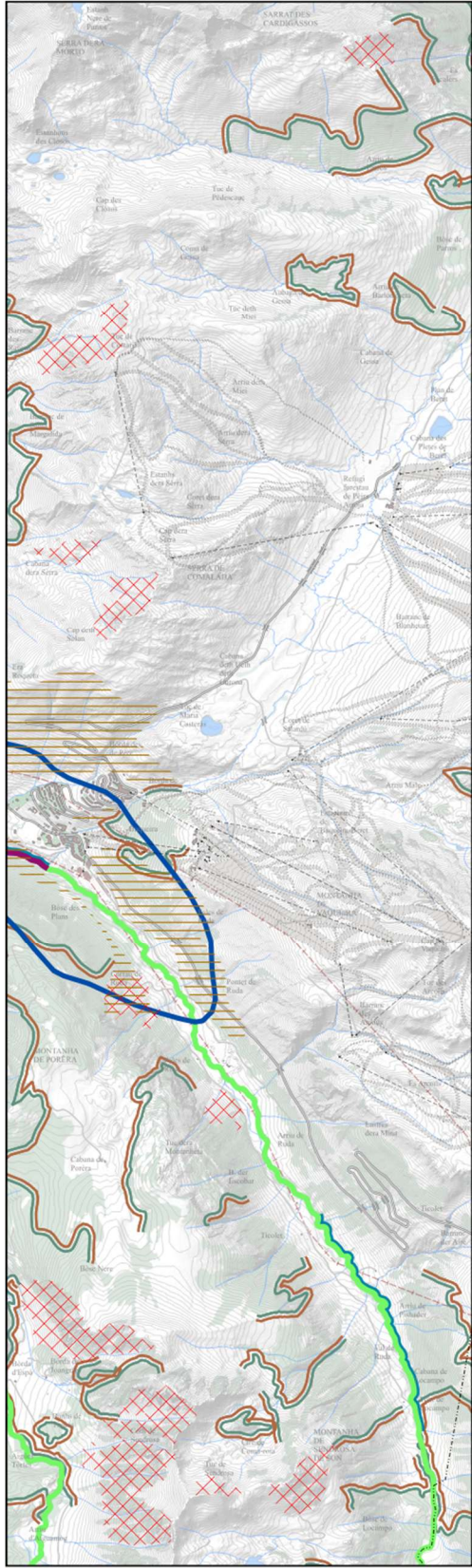
OQP	Descripció objectiu de qualitat paisatgística	Criteris	Accions
3	Uns paisatges forestals, agrícoles i d'alta muntanya productius, que puguin ser gaudits per la societat tot mantenint els valors i funció ecològica.	Per als paisatges naturals i forestals Criteri 3.2. Vetllar per la conservació dels valors ecològics dels espais naturals protegits, evitant la seva sobrefreqüentació en determinades èpoques de l'any	
7	Un territori amb perspectives paisatgístiques de qualitat (fites i fons escènics) que mantinguin els referents visuals i identitaris dels paisatges de l'Alt Pirineu i Aran.	Criteri 7.1. Garantir l'observació i la interpretació de les perspectives paisatgístiques als ciutadans.	Acció 7.6. Restaurar les àrees afectades per activitats extractives, especialment les que siguin visibles des d'un ampli sector del territori, realitzant un pla de restauració que tingui en compte criteris d'ordre paisatgístic, vetllant per una correcció dels pendents, per assolir la integració de l'àrea afectada al paisatge circumdant i per revegetar utilitzant espècies pròpies de la zona.
8	Una xarxa de miradors i itineraris que posi en valor les panoràmiques més rellevants i actuï com a via de penetració per descobrir i interactuar amb la diversitat de paisatges de l'Alt Pirineu i Aran, tot conservant el seu ús i simbolisme històric		Acció 8.3. Integrar la xarxa d'itineraris paisatgístics de l'Alt Pirineu i Aran definits a l'objectiu de qualitat paisatgística 8 en el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran. Aquests itineraris són, en el cas dels motoritzats: ... - De l'Alt Àneu a Naut Aran ...
9	Paisatges capaços de sustentar iniciatives turístiques arrelades al territori i basades en els seus valors naturals, culturals i estètics, que satisfacin les necessitats econòmiques i socials, que diversifiquin i desestacionalitzint l'oferta, sense comprometre'n el potencial paisatgístic futur.	Criteri 9.5. Moderar i limitar el creixement dels complexos d'esquí alpi actuals i evitar noves operacions d'ampliació de dominis esquiables relacionades amb noves promocions urbanístiques. Permetre només les que siguin necessàries per a la viabilitat de les estacions d'esquí o aquelles vinculades a explotacions d'iniciativa local i de dimensions reduïdes, com les estacions d'esquí de fons (per exemple, la de Tavascan). Criteri 9.7. Millorar la integració paisatgística dels complexos d'esquí, dels seus accessos i de les àrees urbanes associades	Acció 9.4. Regular les captacions d'aigua dels llacs per a la producció de neu establint volums màxims que evitin la disminució excessiva de la làmina d'aigua i no posin en perill els ecosistemes lacustres.

En una escala de major detall, es pot fer una caracterització més precisa on s'hi diferencien les següents unitats paisatgístiques, interrelacionades entre si:

- La geomorfologia: hi ha un relleu i un paisatge escarpat a les zones més altes de l'àmbit d'estudi i uns relleus més suaus a les vessants de muntanya i a les terrasses fluvials.
- L'aigua: a l'àmbit d'estudi no hi ha cap curs d'aigua, però cap al nord es troba el riu Malo, i cap al sud el riu Garona de Ruda pel sud, així com alguns petits barrancs a l'entorn.
- La vegetació: l'estatge subalpí és el territori potencial de la pineda de pi negre (*Pinus uncinata*), existent a l'àmbit, però distribuïda en forma de clapes de baixa densitat. Les cobertes principals són matollars de neret i nabius. L'estatge alpí està caracteritzat per la presència de prats de pèl caní i gespets.

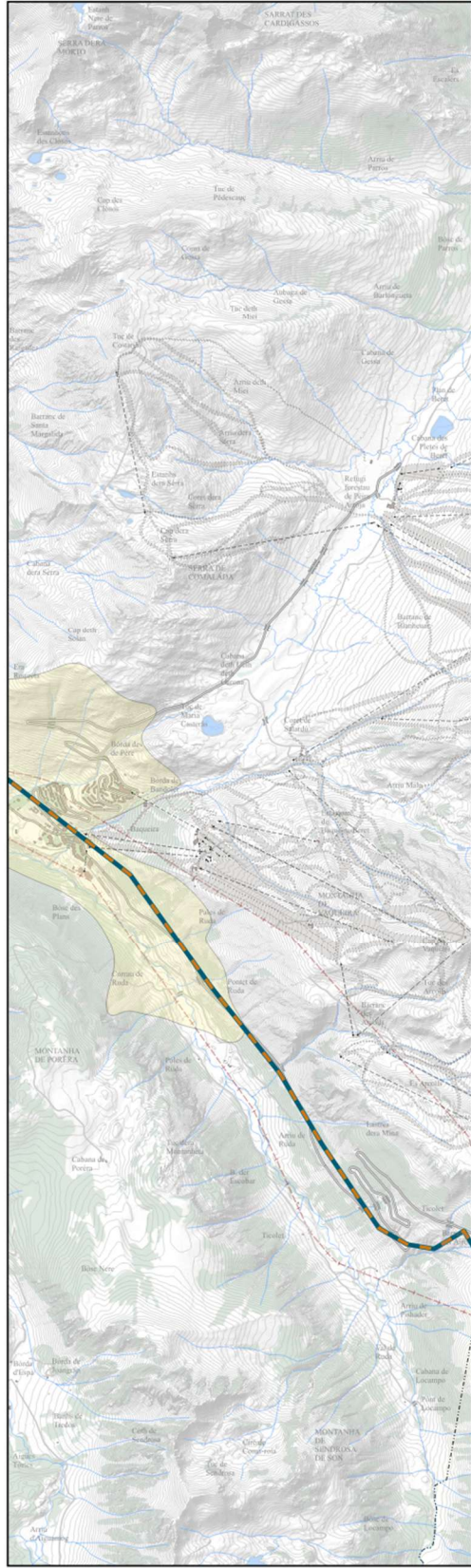


Vista de l'àmbit d'estudi.



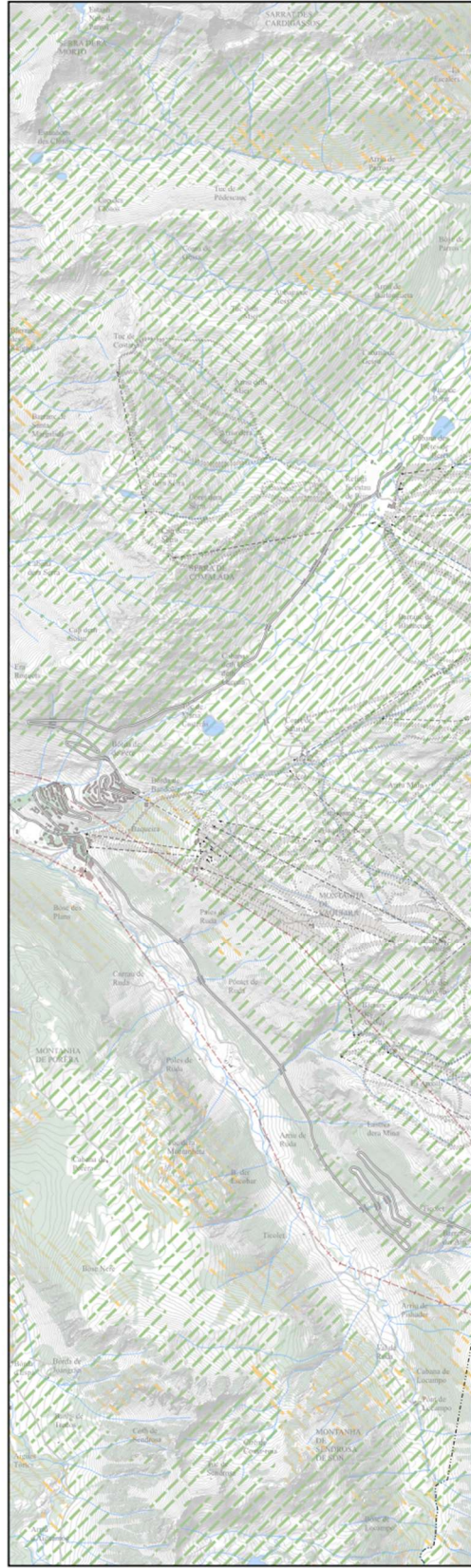
VALORS ESTÈTICS. PATRONS

- PEDRA SECA
- AFLORAMENT ROCA
- LÍMIT SOLANA/OBAGA
- VALL NATURAL
- CONTRAST PRAT/BOSC



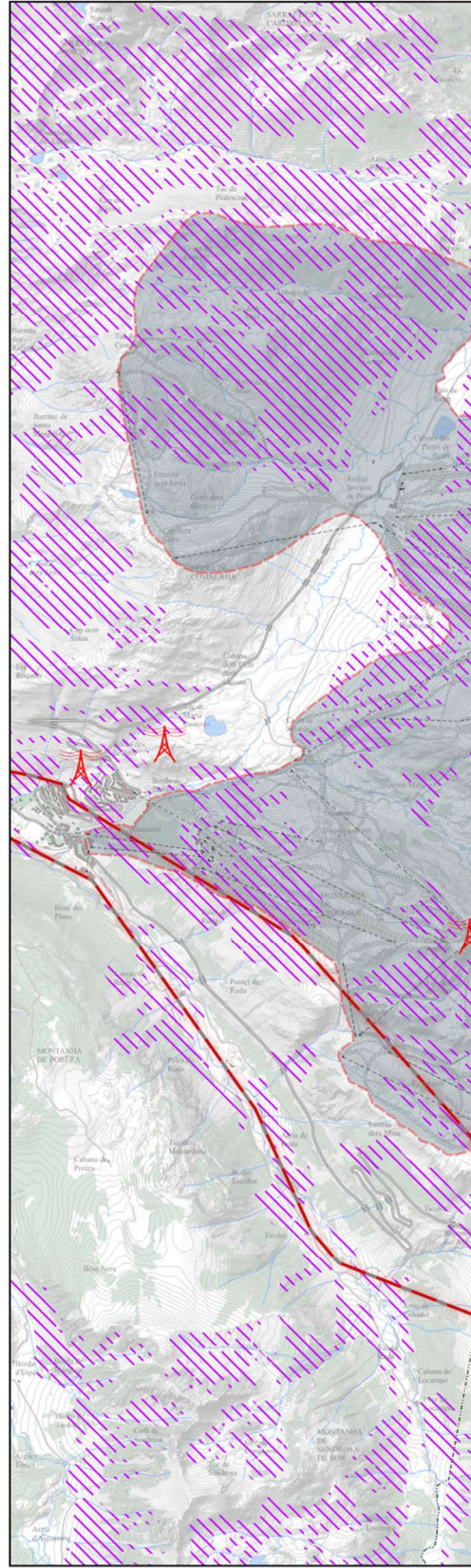
VALORS HISTÒRICS

- CONREU HISTÒRIC
- VIA ROMANA



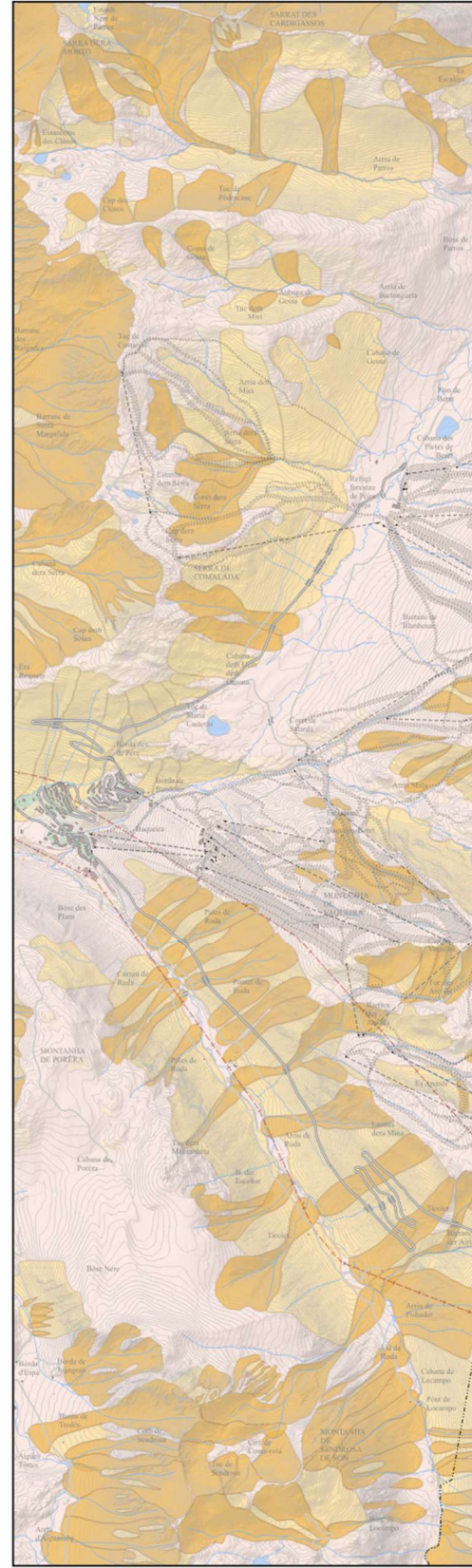
VALORS PRODUCTIUS

- PASTURES
- EXPLOTACIÓ FORESTAL



DINÀMIQUES DEL PAISATGE

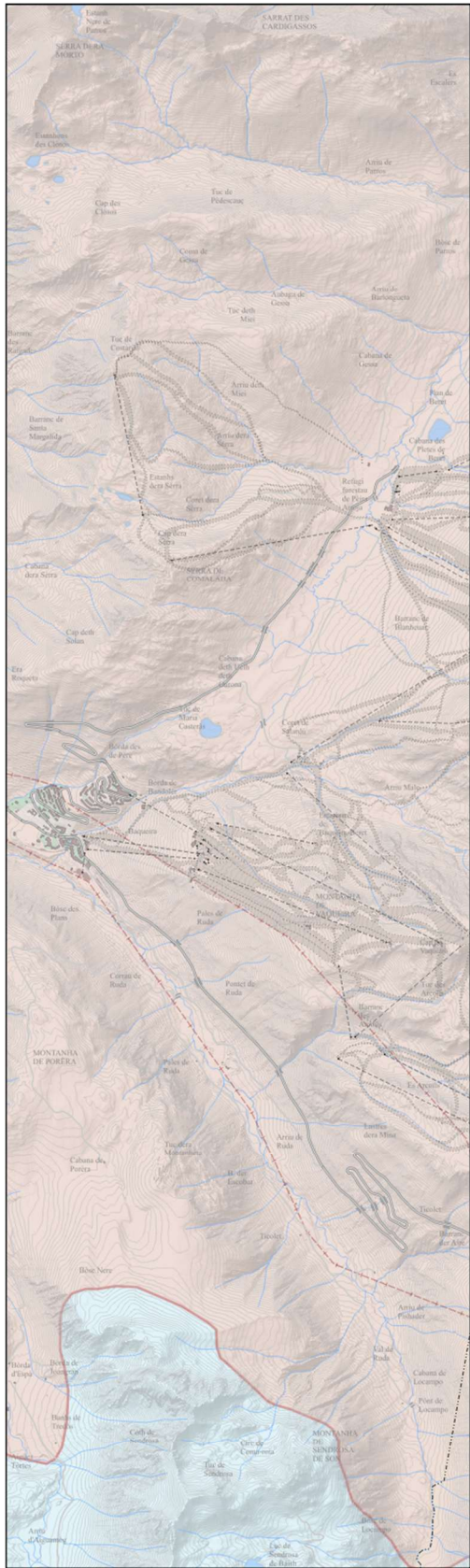
- INESTABILITAT
- ESTACIÓ D'ESQUÍ
- ALTA TENSIÓ
- ANTENA TELECOMUNICACIÓ



RISCOS

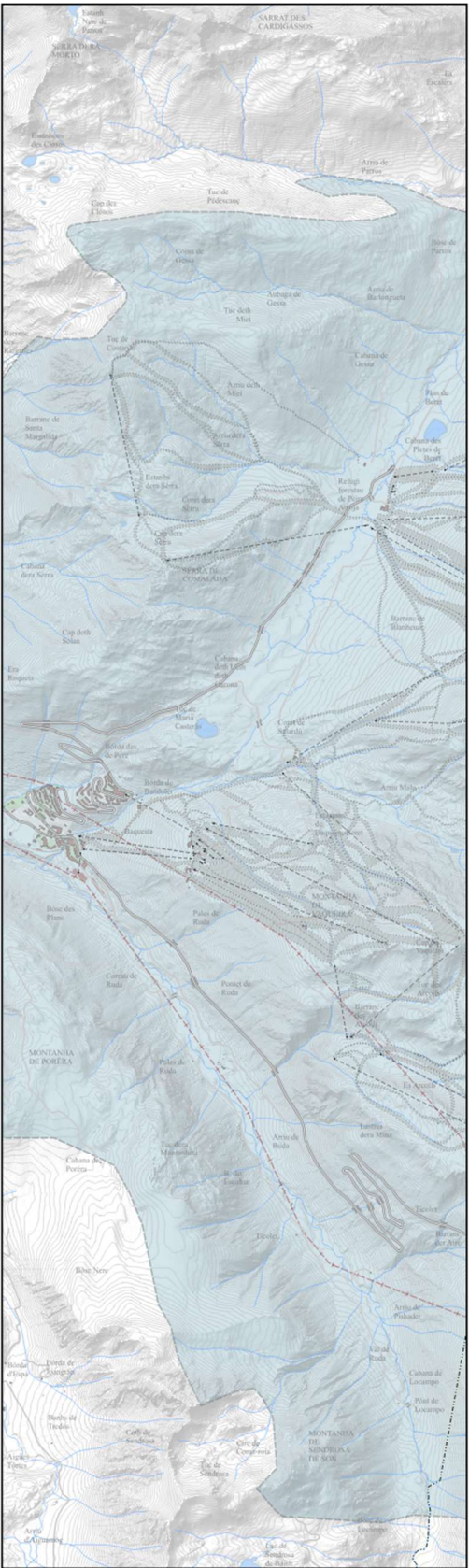
- RISC D'INCENDI
- RISC ALLAUS
- BAIX
- MITJA
- ZONA DE CIRCULACIÓ PREFERENT
- ZONA DE DIFÍCIL INDIVIDUALITZACIÓ

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)



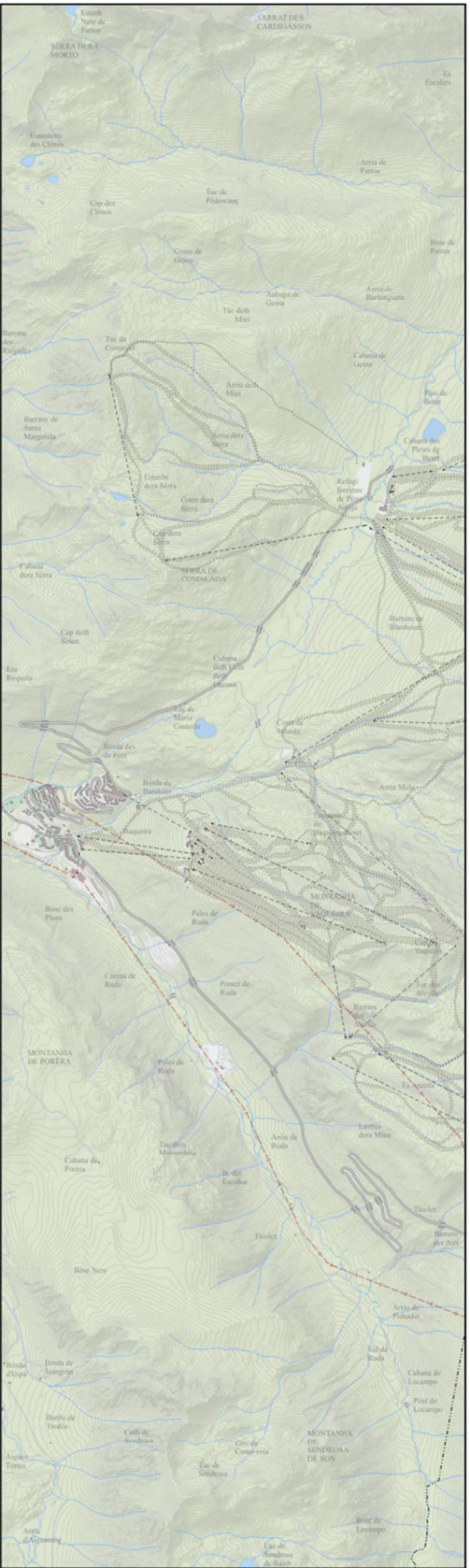
UNITATS DE PAISATGE

- CIMS I ESTANYS D'AIGÜESTORTES I ST MAURICI
- ERA NAUTA VAL D'ARAN



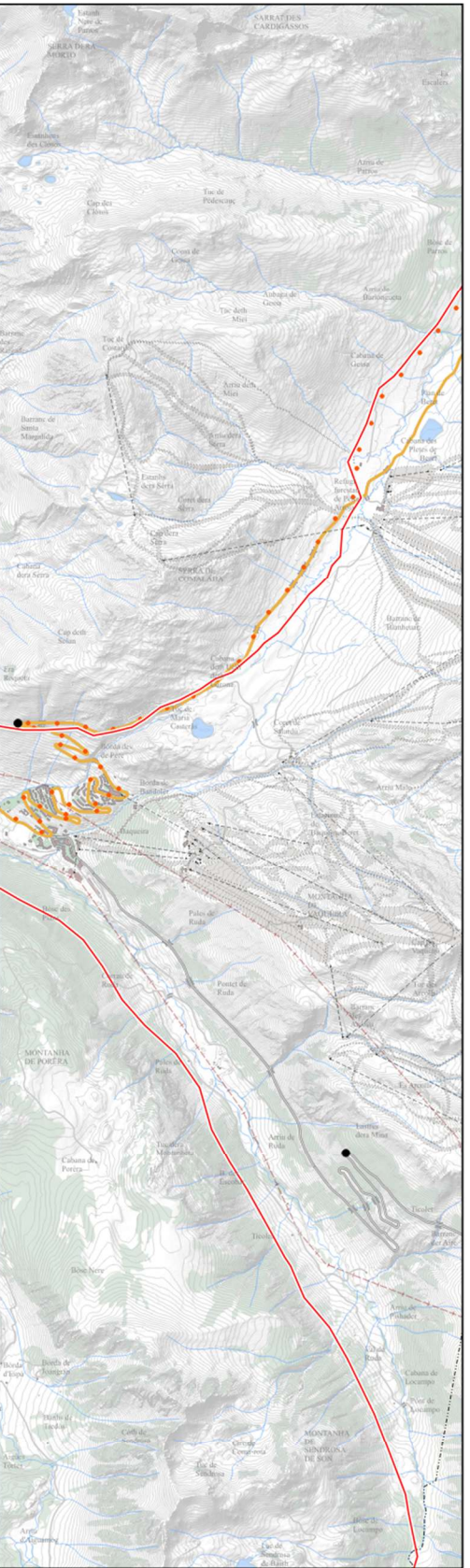
PAES

- PAE. ESQUÍ



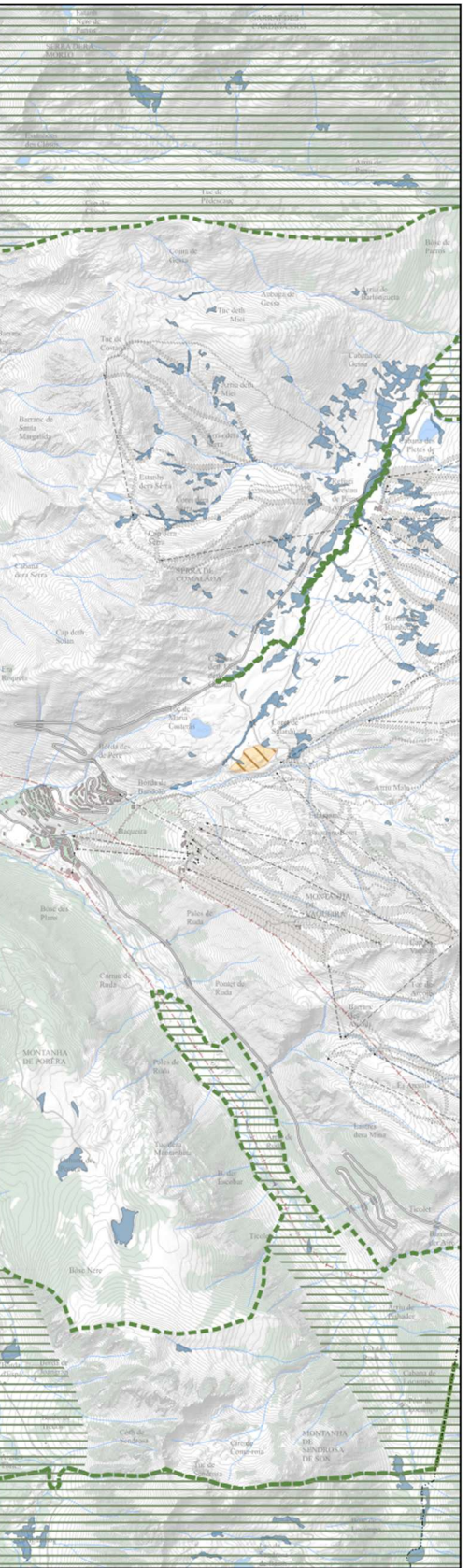
ESTRUCTURA TERRITORIAL

- AGRÍCOLA
- FORESTAL
- AIGÜES
- URBÀ



ITINERARIS I MIRADORS

- GR-211 CIRCUIT DE LA VALL D'ARAN
- PEDALS DE FOC
- ITINERARI MOTORITZAT (De l'Alt Àneu al Naut Aran)



VALORS NATURALS I ECOLÒGICS

- XARXA NATURA 2000
- PEIN
- GEOZONA
- ZONES HUMIDES

3. COMPONENTS DEL PAISATGE

ÀMBIT GEOGRÀFIC

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, en el vessant orientat sud del Pla de Beret. Es troba a la zona esquiable de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, concretament entre el nucli 1800 de l'estació de Baqueira Beret i el Cap de Vaquèira (2.491 m).

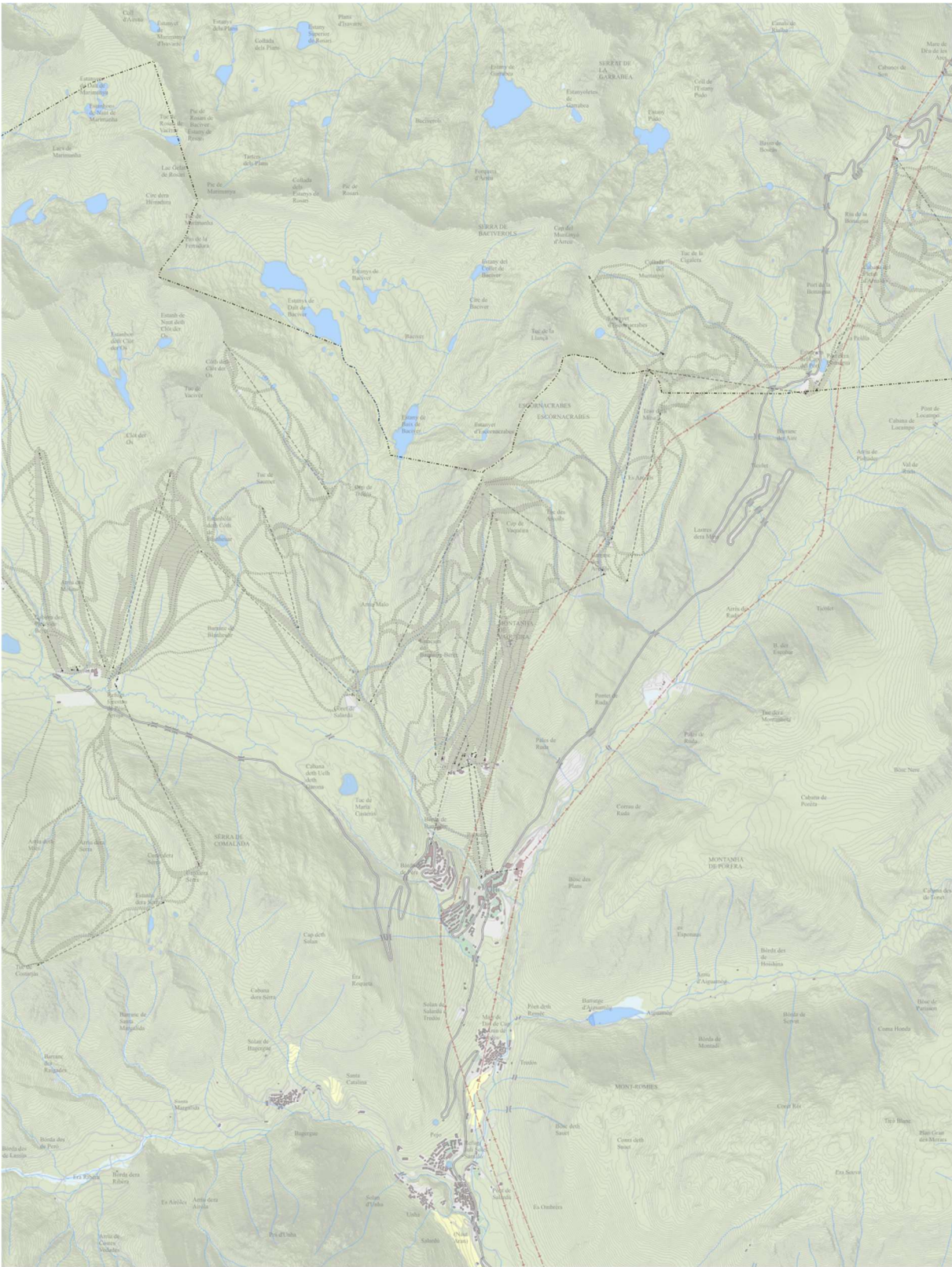
Des del punt de vista administratiu, l'àmbit del projecte es situa a la conca dels Pirineus Occidentals. En aquesta zona el grau d'antropització del paisatge és escàs i per tant encara presenta valors naturals d'interès. Comprèn una zona coberta per pastures i matollars, on el bosc de pi negre hi troba el seu límit altitudinal. Per aquest motiu el bosc és esclarissat en la cota inferior de l'àmbit (2.000 m.s.n.m.) i pràcticament inexistent a les cotes superiors (2.300 - 2.400 ms.n.m.).

La zona d'estudi es situa entre el riu Malo i el riu Garona de Ruda, als quals vessen les seves aigües altres cursos com el Barranc des Ercoils i altres rierols innominats.

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. En aquest sector de Naut Aran, fora de l'àmbit d'actuació i a l'est d'aquest, es troba l'espai natural de la XN2000 "l'Alt Pallars", també inclòs al PEIN com "Alt Pirineu".



Vista aèria de la zona d'estudi



ESTRUCTURA TERRITORIAL



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 subhoritzontals 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 30°C). La temperatura mitjana anual a l’àmbit es situaria entre els 2 i 3 °C 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.

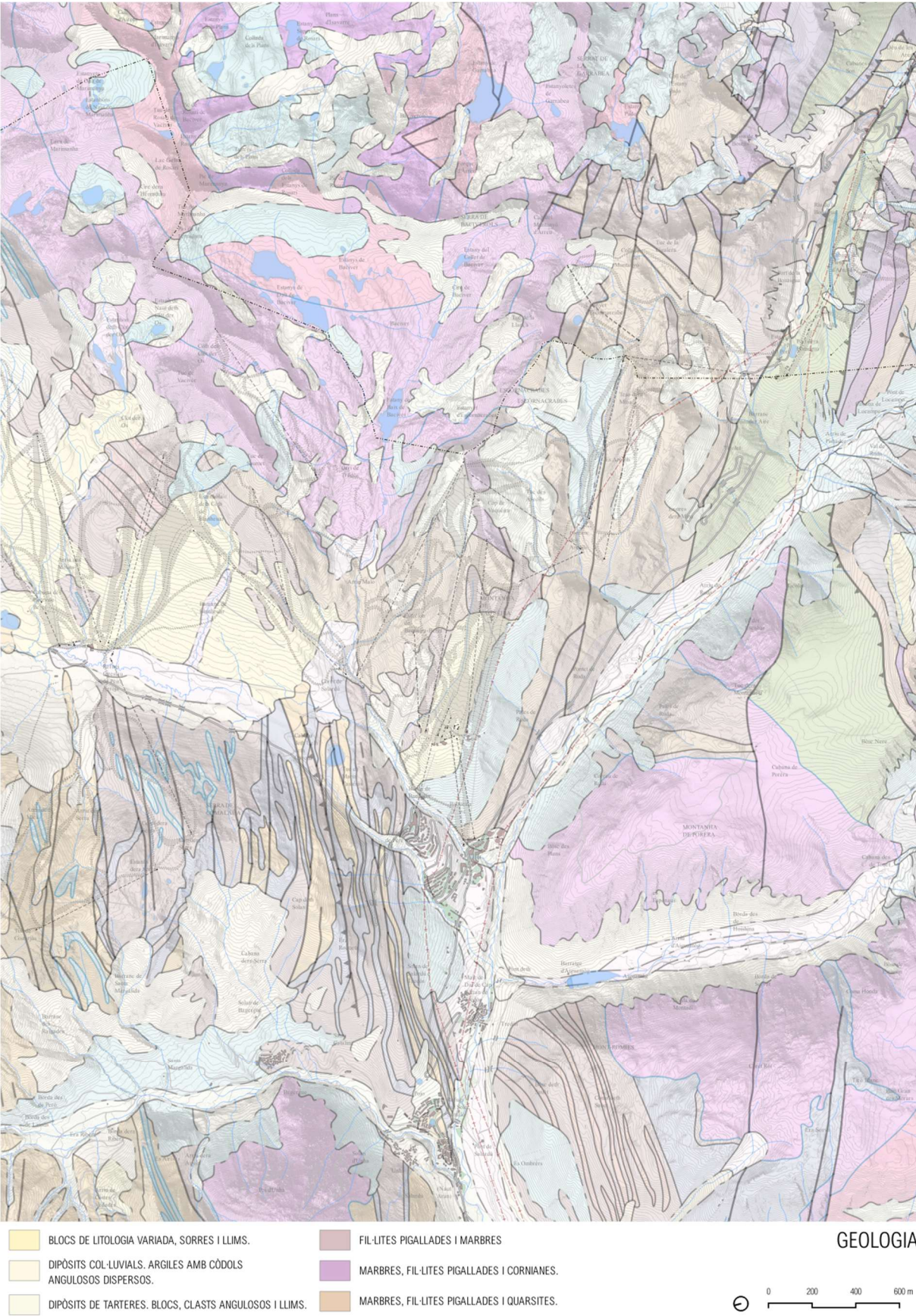
Quant a la **geomorfologia**, es situa a la zona axial dels Pirineus. El relleu és ondulat, amb pendents de més del 20% en alguns trams. Els cims que envolten l’àmbit presenten altituds superiors als 2.000 ms.n.m: Cap de Vaquèira (2.491 ms.n.m), Tuc dels Arcoils (2.287 ms.n.m.) i Tuc de Saumet (2.461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

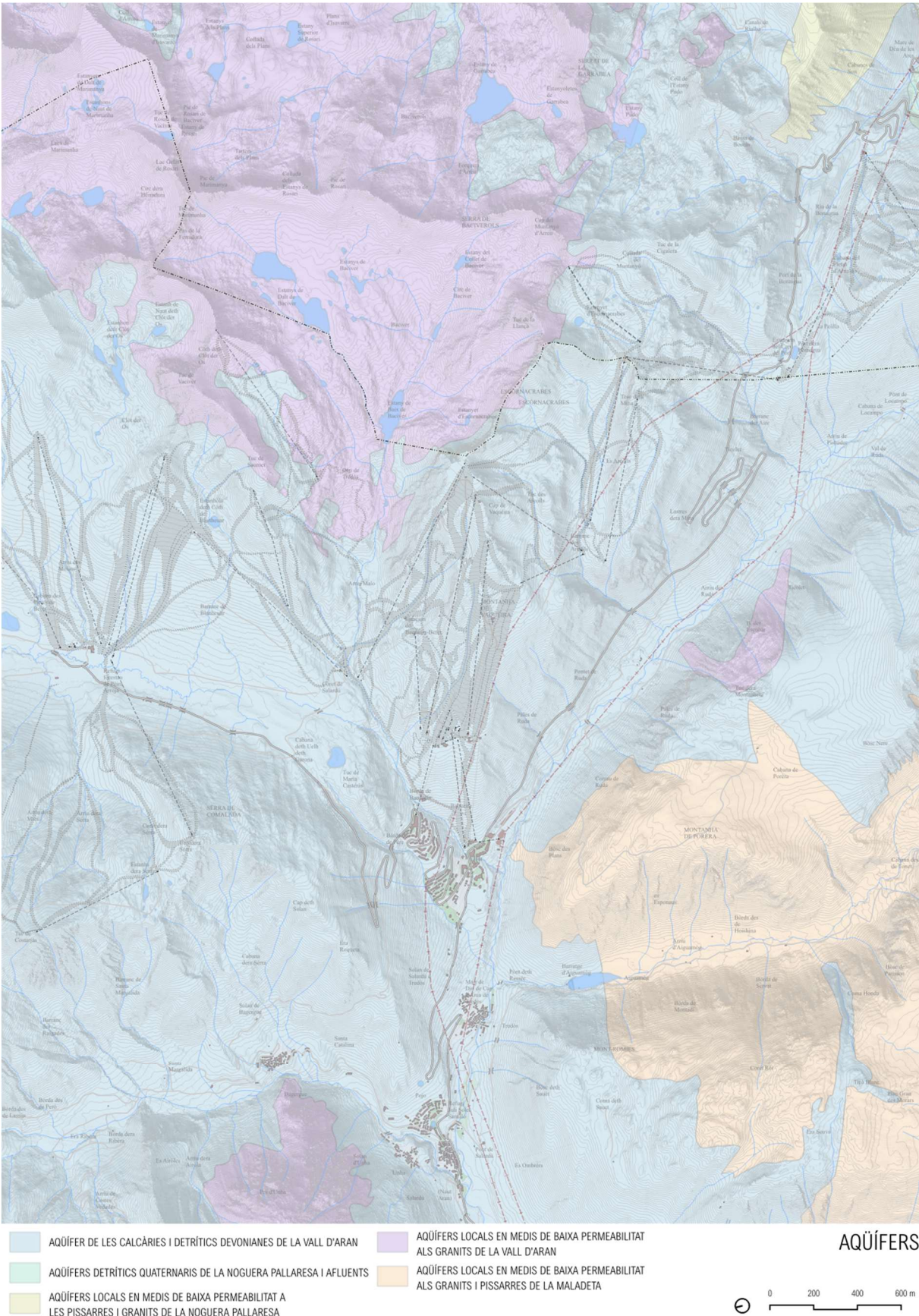
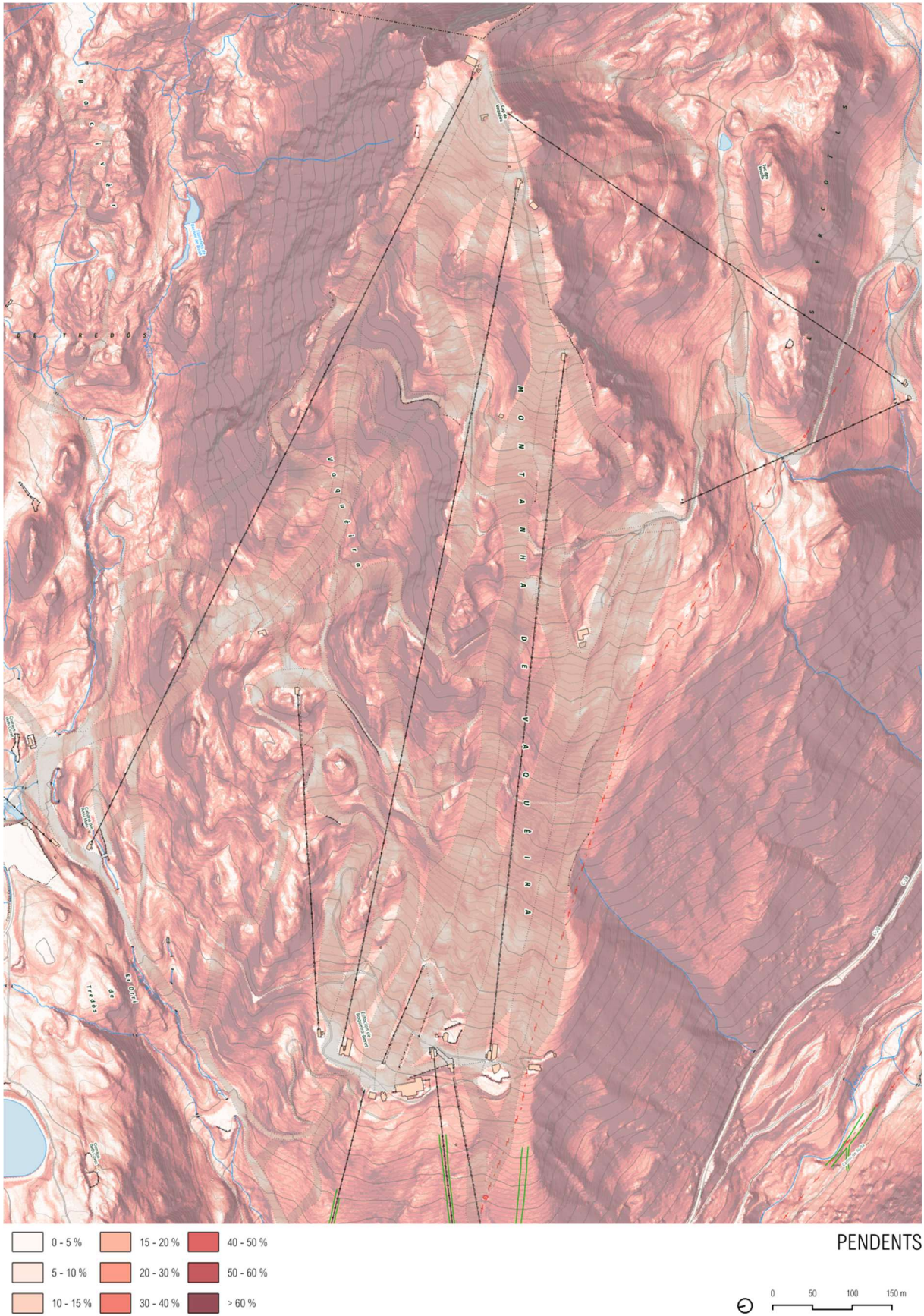
- Blocs de litologia variada, sorres i llims.
- Marbres, fil·lites pigallades i quarzites.
- Marbres, fil·lites pigallades i cornianes.
- Fil·lites pigallades i marbres.
- Dipòsits col·luvials. Argiles amb còdols angulosos dispersos.
- Dipòsits de tarteres. Blocs, clasts angulosos i llims. Tartera.

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 devonians 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.



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)



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 alpi: *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 caryophyllea*, *Galium verum*, *Achillea millefolium*, *Carlina acaulis*...), mentre que a l'estatge alpi la diversitat és molt més baixa i les plantes que hi creixen són les característiques dels rasos alpins (*Ranunculus pyrenaes*, *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 pyrenaes*), pèl caní (*Nardus stricta*) i regalèssia de muntanya (*Trifolium alpinum*).



Festuca 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 tapisos 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 elegans*, 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 llugueta 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.

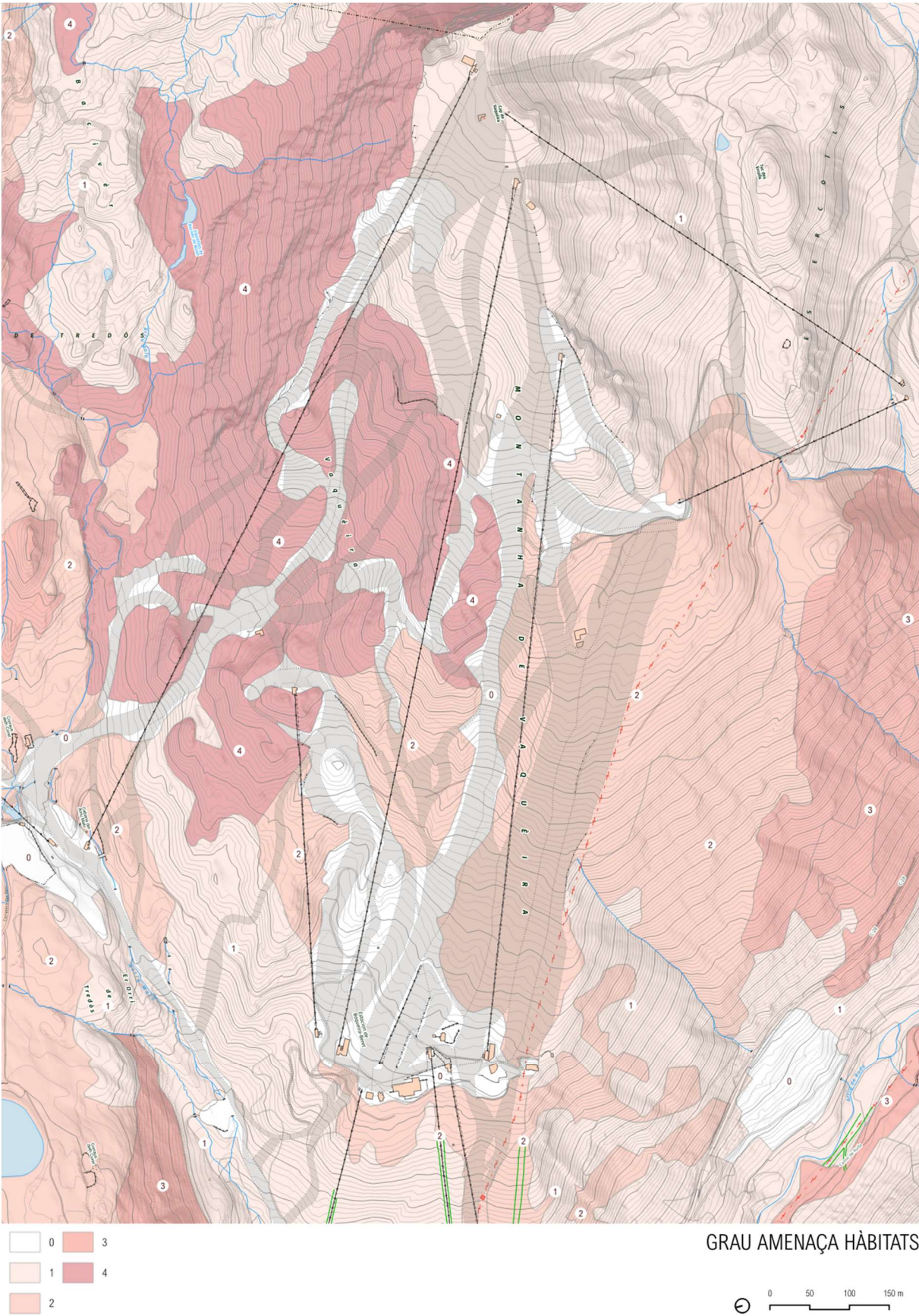
86e. Àrees revegetades: mines a cel obert, pistes d'esquí...

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 lycopodiàcies, 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



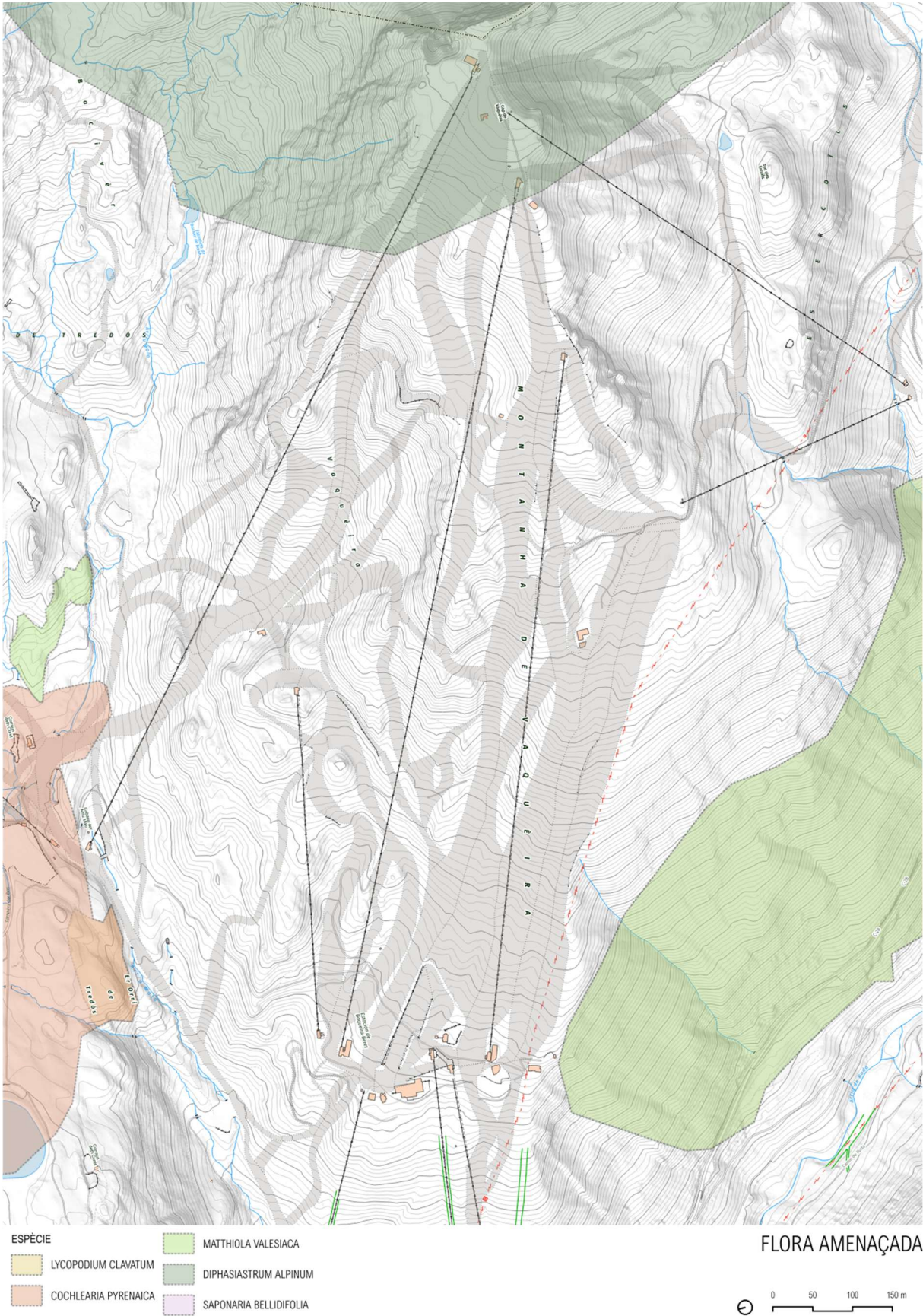
Diphasiastrum alpinum



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 dona 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 alpi 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 amfíbia 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'herpetofauna 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'assolament i al mateix temps refugi.



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

Espècies protegides

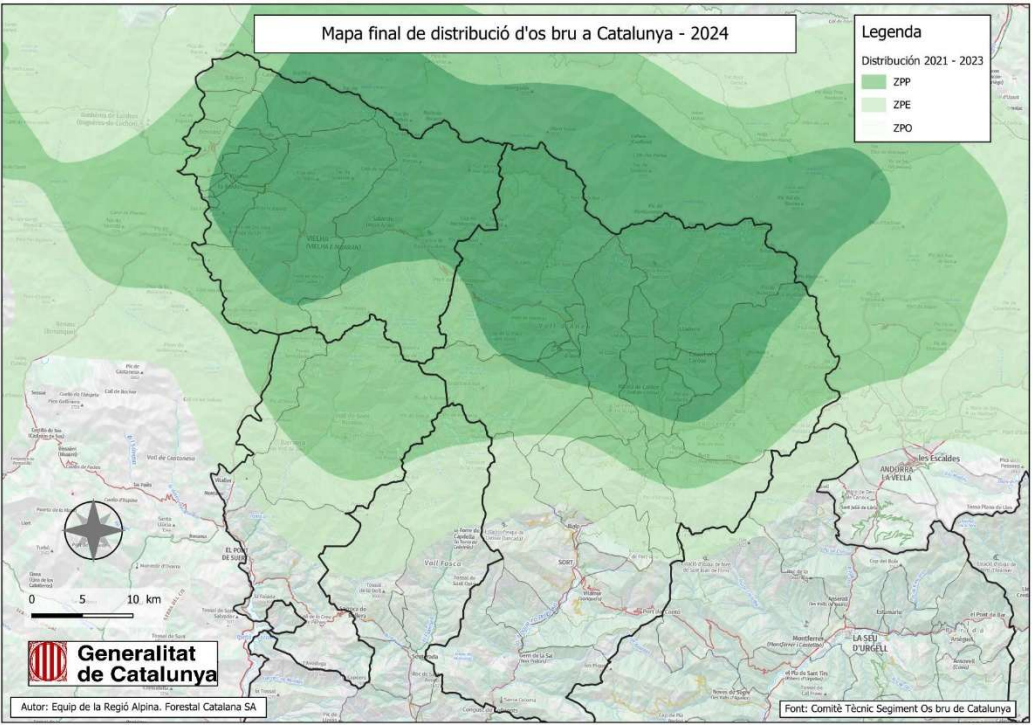
La protecció de la fauna autòctona està regulada segons la següent normativa:

- 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 Amenacades. 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'ermíni (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*.



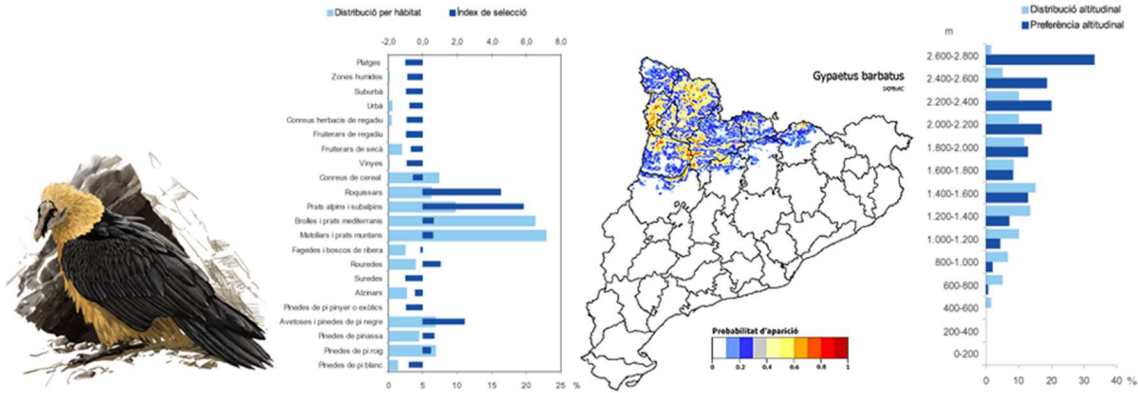
Mapa de distribució de l'os bru a Catalunya l'any 2024.

A més, l'ermíni 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 trençalòs.

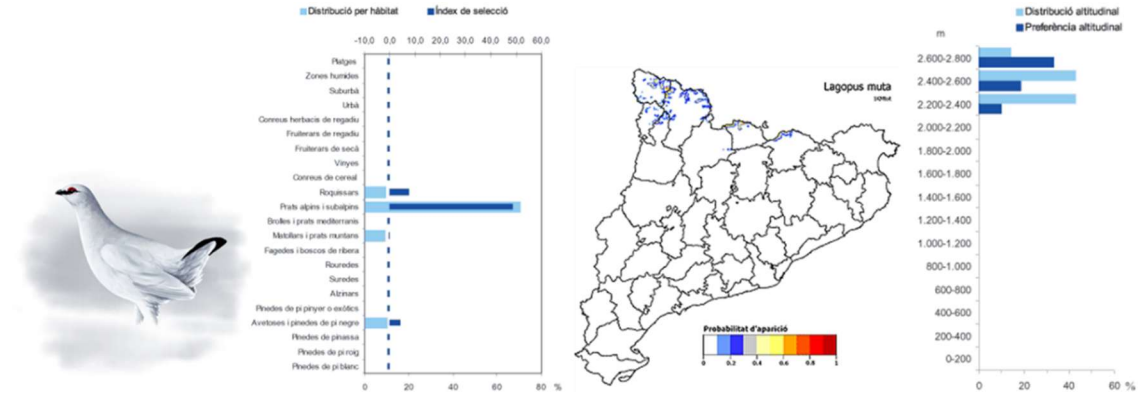
Les altres espècies, es troben protegides pel Decret 2/2008 de la Generalitat de Catalunya. Destaquen les de la categoria A (trençalòs) i B (perdiu blanca, voltor comú i àliga daurada). Les altres pertanyen principalment a la categoria C i D.

La zona d'estudi es troba dins el domini del Pla de recuperació del trençalòs (*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 Trençalòs. 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*.

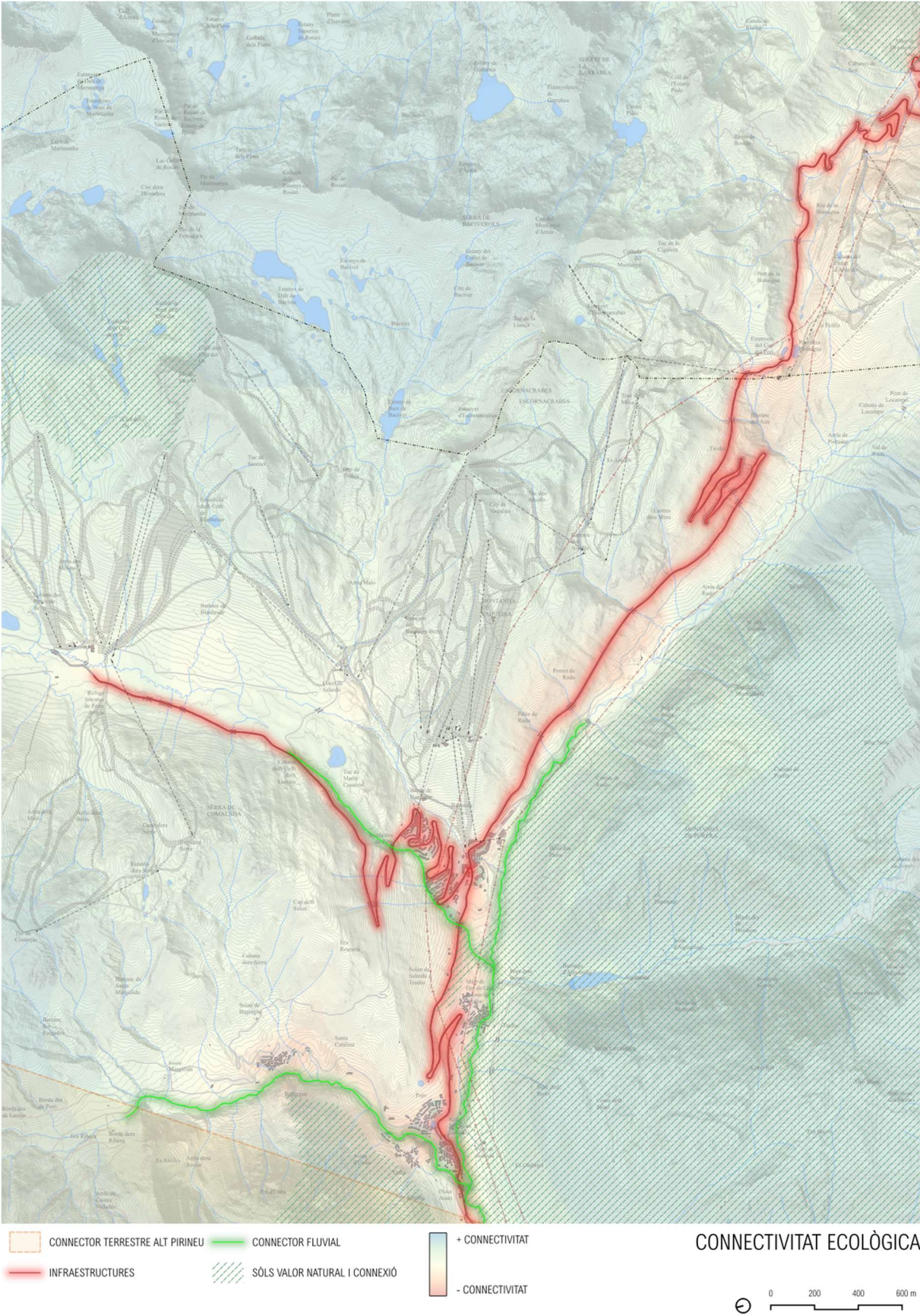
La sargantana aranesa es troba catalogada com “En perill d’extinció” segons el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, i segons el *Decret 172/2022, de 20 de setembre, 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 molles 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 Aran (CFC001) al sud-oest de l’àmbit, i Marimanha - CFC001 (codi CFC005) al nord-oest.

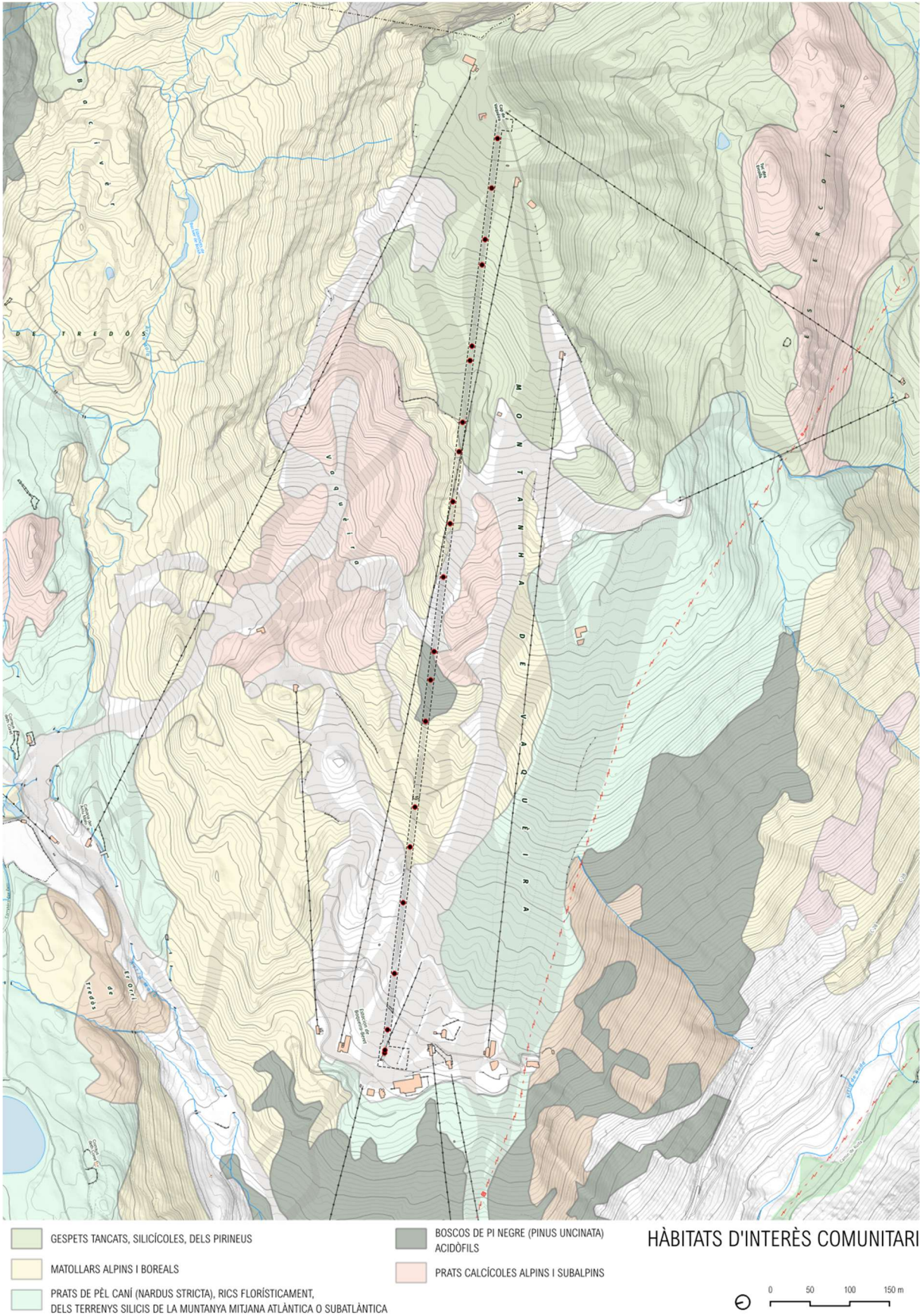


Hàbitats d'Interès Comunitari

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 silícis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica. Prioritari.**
- Codi 9430: Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) acidòfils. No prioritari.



SOCIOECONOMIA

Dins l'àmbit no hi ha cap assentament de població estable. El nucli més proper és Montgarri, que ja fa anys es va abandonar i ara només hi persisteix activitats lligades al turisme. A prop també es troba 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.

Els municipis que directament es relacionen amb l'estació esquí de Baqueira-Beret, són Naut Aran, per la Vall d'Aran, i Alt Àneu, Esterri d'Àneu, i la Guingueta d'Àneu, pel Pallars.

Comparant la població dels nuclis del Pallars Sobirà i la de la Vall d'Aran des de 1950 fins la dècada dels 90, es mostra la rellevància i efecte de l'estació Baqueira-Beret sobre la comarca, a partir de la seva inauguració l'any 1964, avui ja fa cinquanta anys.

La demanda turística de les darreres dècades, sobretot concentrada als mesos d'estiu i hivern, ha comportant en els pobles de la Vall d'Aran i concretament de Naut Aran certes transformacions per a acollir la demanda creixent de serveis i d'allotjaments.

Naut Aran concentra un 42,6% dels hotels i un 44,0% de les places hoteleres de tota la comarca, així com un 25,0% de turisme rural. Salardú es situa a pocs quilòmetres de la capital de la Vall d'Aran, on es mostra també un turisme consolidat, amb presència d'hotels, pensions, residències, restaurants, etc., per a satisfer aquestes demandes.

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 Rabadà 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.

Patrimoni arqueològic (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

Jaciments paleontològics

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

Patrimoni arquitectònic (P.A.)

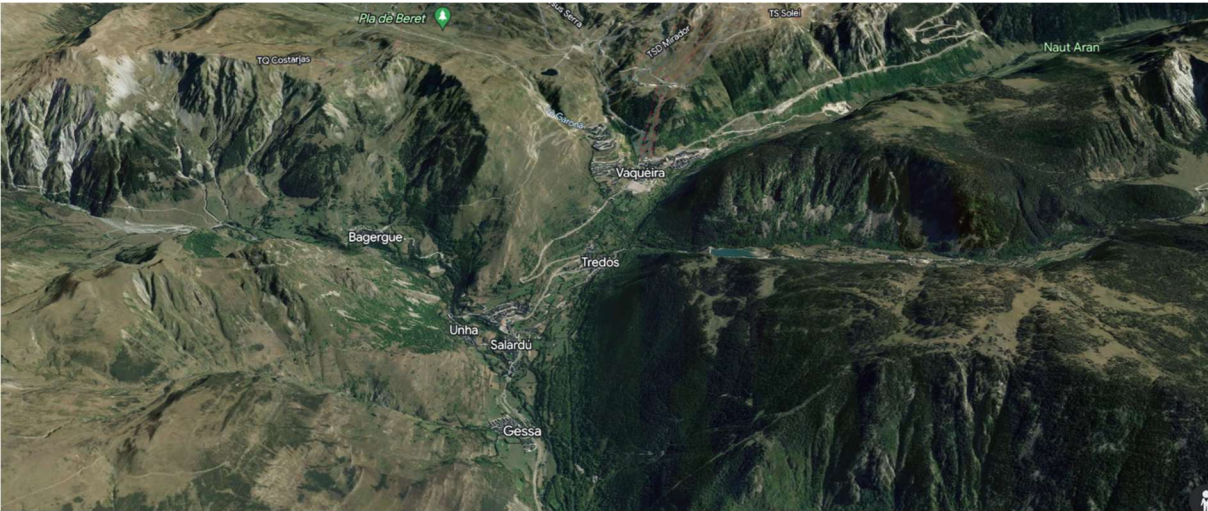
De la consulta realitzada es desprèn que no hi ha elements arquitectònics patrimonials a l'àmbit d'estudi ni a les seves proximitats.

4. PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE

4.1 DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DEL LLOC

4.1.1 Estructura

L'àmbit es situa a Vaqueira, als seus plans, que configuren el paisatge dominant de l'eix de la Vall, amb el punt culminant al Cap de Vaqueira. Vaqueira és la divisòria de les aigües del Riu Malo, que ve del Pla de Beret, i on neix el Noquera Pallaresa, cap Al vessant català, i la Garona de Ruda, que baixa per la vall de Ruda, cap el vessant aranès i francès.



Vall de Ruda

Convien amb aquest paisatge les instal·lacions vinculades a l'estació d'esquí alpí de Baqueira Beret, sent aquest el punt del seu inici, i alhora configura el fons de vall. La infraestructura del nucli 1.800 es troba exposada, ja que, es situa al límit del mirador de la vall de Vaqueira i és visible des dels nuclis de Gessa, Salardú i Tredós.

Estructuralment l'àmbit es pot caracteritzar per la presència de:

- Vessants de muntanya. Aquests àmbits davallen des de les carenes fins el fons de vall, principalment són prats però amb estat arbori a les zones de cota més baixa.
- Terrasses. Aquests àmbits són plans horitzontals entre les vessants de muntanya o altres desnivells. Formen un esglaó al llarg de la vora d'un vessant de muntanya i son originats, principalment, per l'erosió i recoberta per un dipòsit d'arrossegalls. Les terrasses estan conformades majoritàriament per prats amb petites zones boscoses.
- Nuclis poblacionals del fons de vall. Les poblacions més propers a l'àmbit d'estudi i des dels quals el nucli 1800 de l'estació Baqueira Beret té més impacte paisatgístic són: Garós, Arties, Salardú i Tredós.

A les següents figures es mostren imatges que caracteritzen el paisatge La situació d'aquest enclavament el fa especialment sensible, ja que es situa en un balcó.

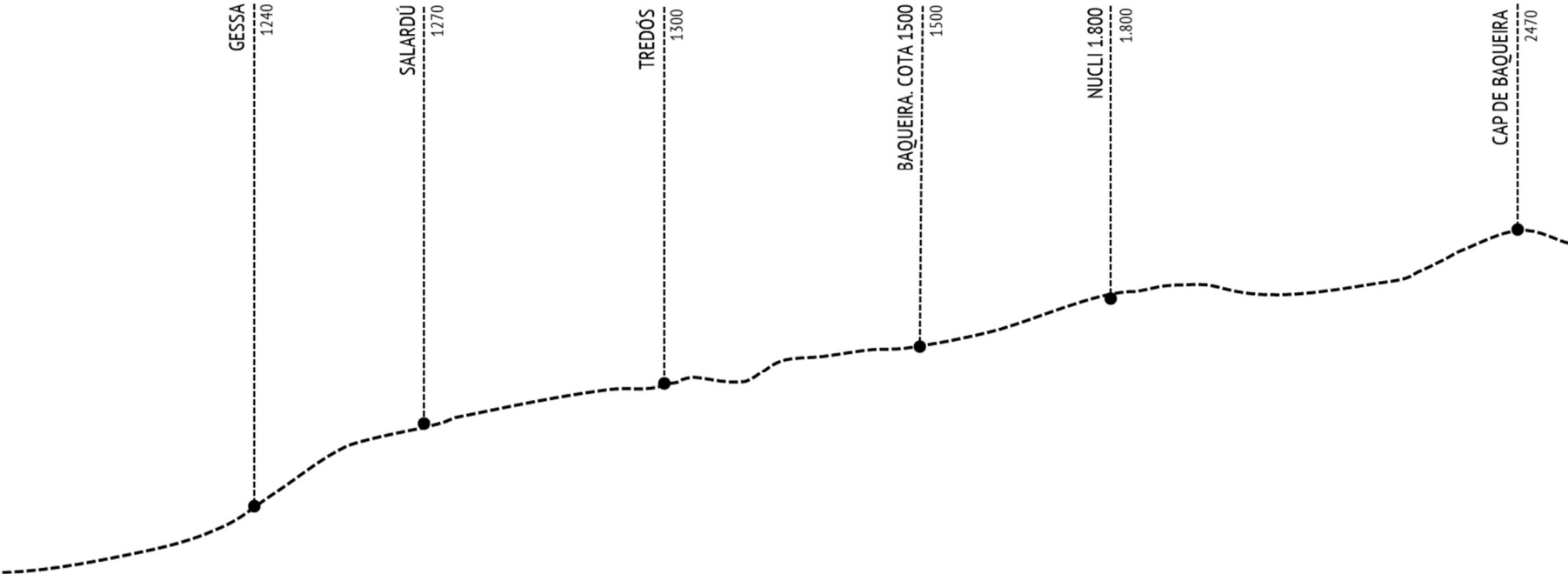
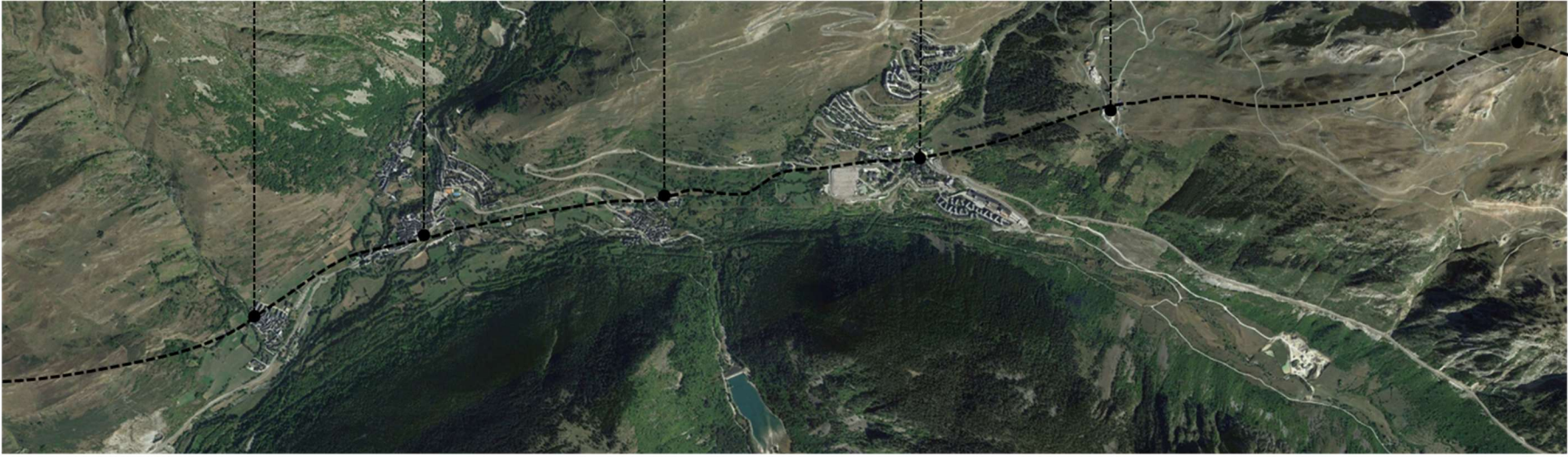
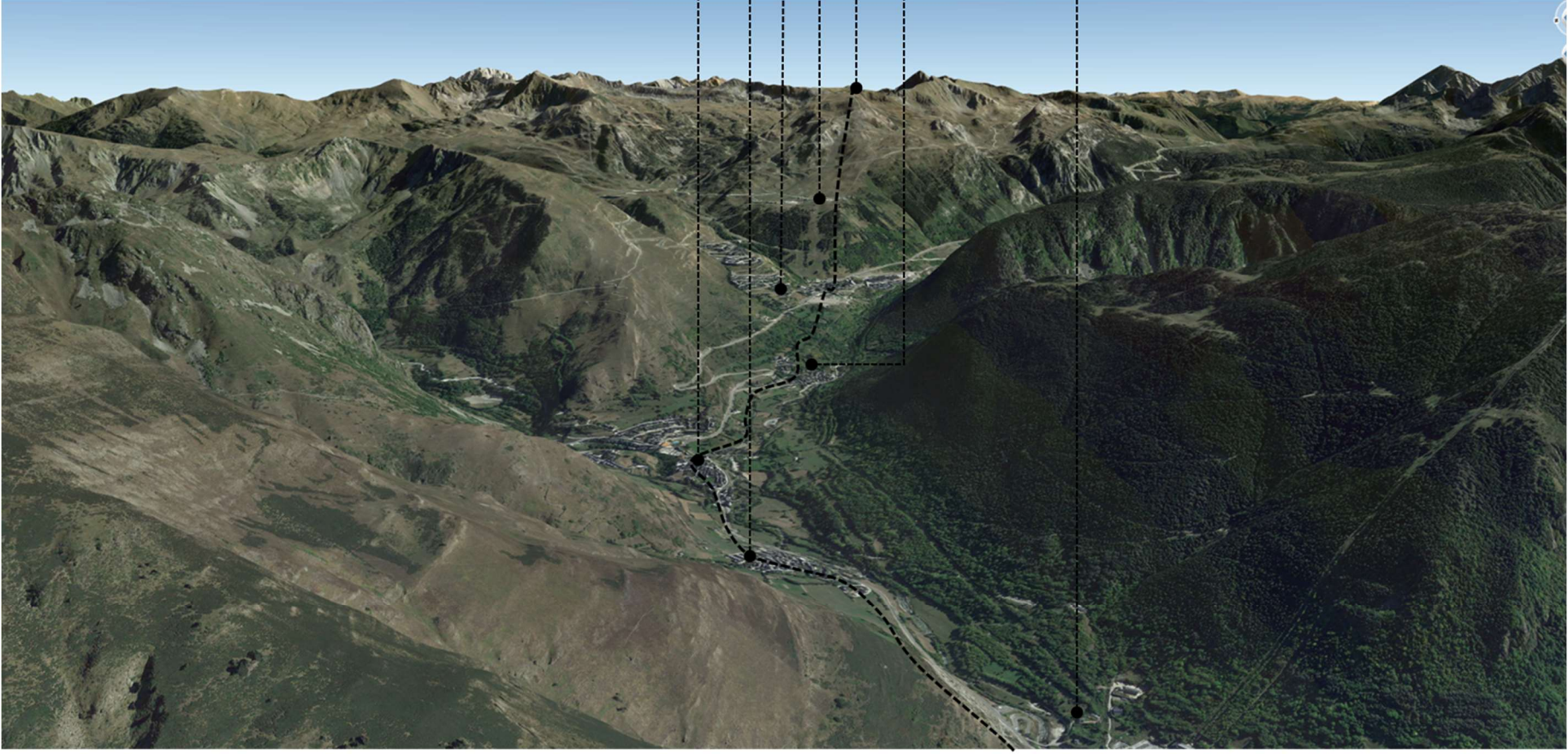
Des de l'eix de vall hi ha tres situacions en relació a aquest punt:

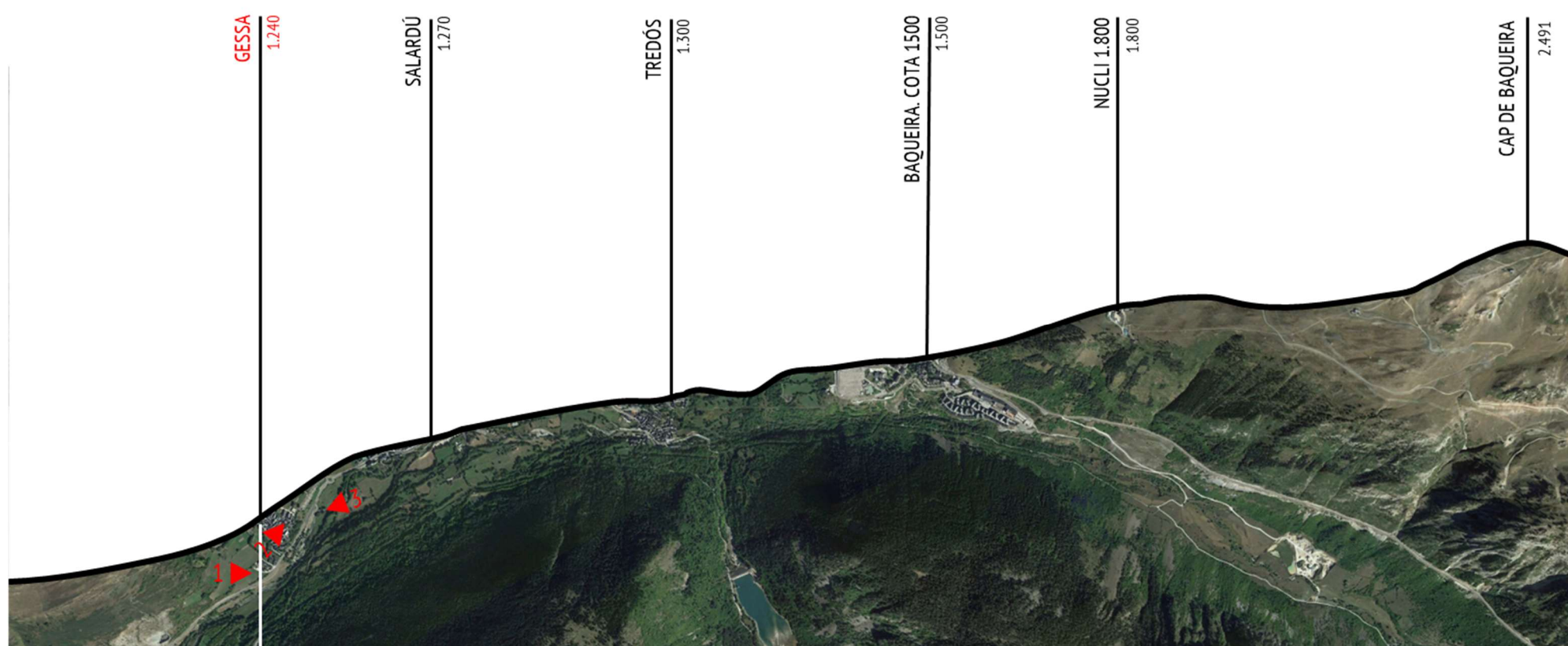
- Nuclis poblacionals del fons de vall: Gessa, Salardú i Tredós.

- Des de Tredós, que és l'últim nucli tradicional (amb l'excepció e Montgarri), la vall canvi a de pendent fins a un primer pla on s'ha desenvolupat el nucli de Baqueira. Antigament era un pla de pastures dominats únicament per una borda
- Després del plans on s'ha desenvolupat el nucli 1500 de Baqueira, i hi ha un segon canvi de pendent, amb vessant de pastures i pi negre, fins arribar a la cota 1800, on s'inicien els plans de Vaqueira, configurant un mirador, i per tant també extremadament visible.

Aquesta visibilitat ve potenciada pel traçat de la pista de baixada del nucli 1800 al 1500, que evita l'existència d'una pantalla vegetal.

- Darrera el mirador hi ha les pastures que s'enfilen fins al Cap de Baqueira, un cim de 2.491m. En Aquest tram es situen diversos remuntadors, com el TQ Rabada i el TSD Mirador, cintes per a debutants, així com les seves pistes associades. El TSD Mirador arriba fins a una cota més baixa que el Cap de Baqueira, a uns 2469 m.





1- ESGLÈSIA SANT
PÈIR DE GESSA.
Les esglésies
punten la vall.
Des d'un campanar
es veu el
campanar veí.



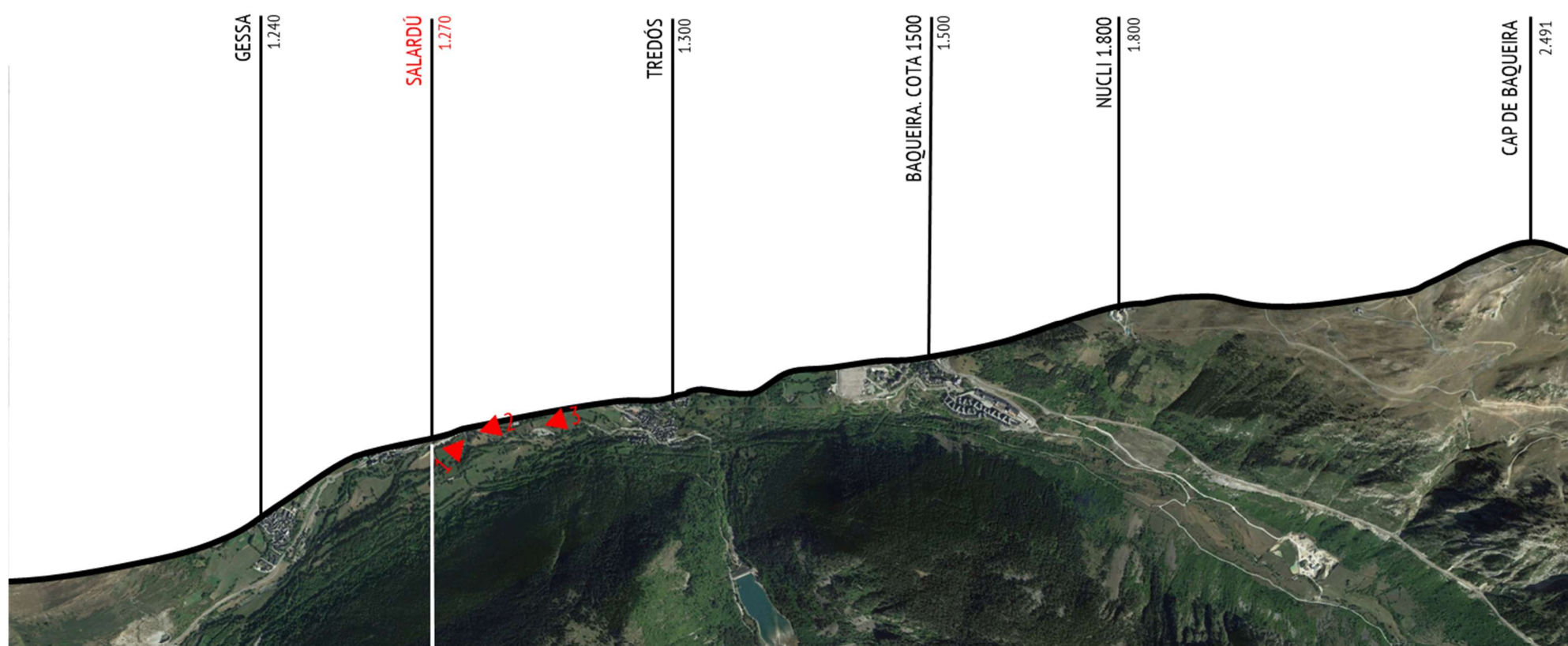
2- VISTA HORITZÓ

Tuc de Cortarjàs i Cap de la Serra, que tanquen Baqueira al nord, a la zona de Blanibhla



3. VISTA AÈRIA DE
GESSA.





1- ESSLÈSIA SANT ANDREU DE
SALARDÚ.
Vista cap a Unha i Bergergue,
cap a la Vall de l'Unhola.

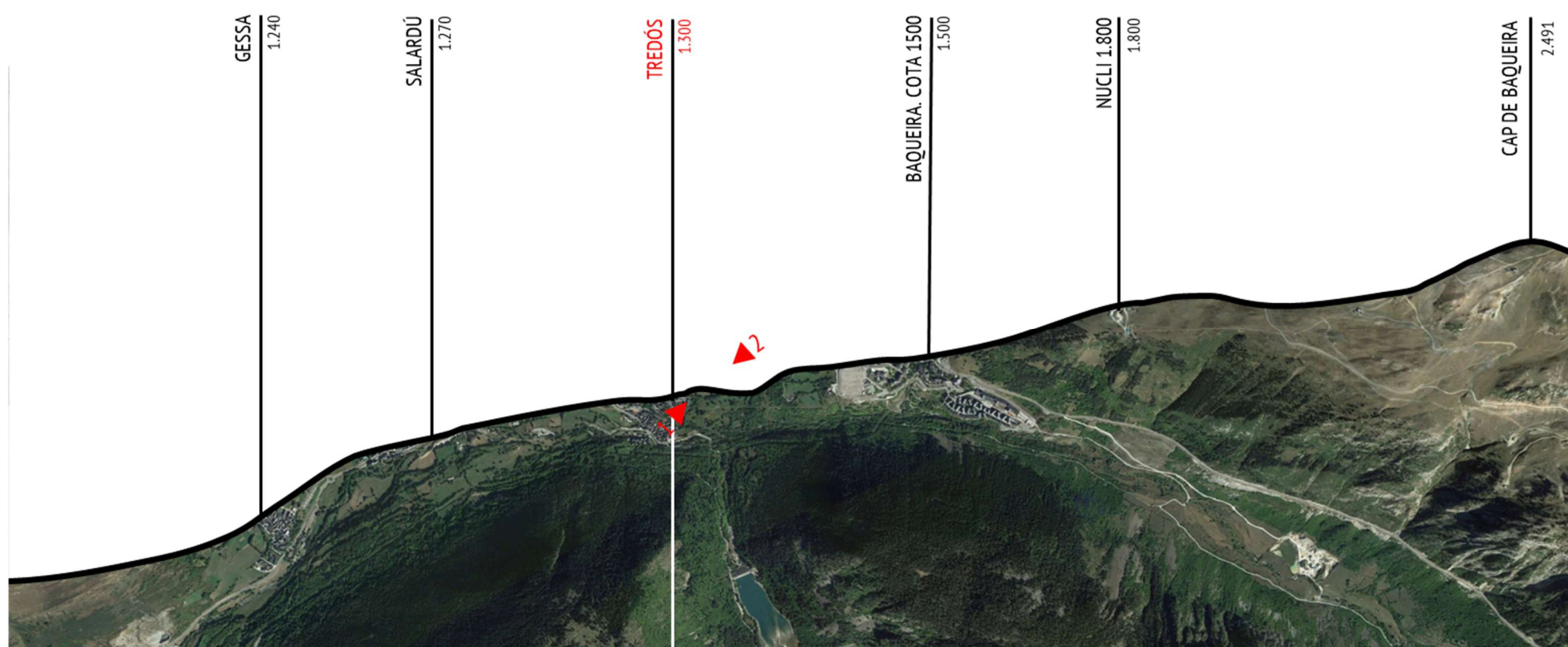


2- VISTA HORITZÓ DES DE
L'APARCAMENT CAP A LA VALL.
A VIELHA



3- VISTA AÈRIA DE SALARDÚ,
amb vista cap a la vall. Es
veu en primer pla Gessa i
més avall Arties.





1- ESGLÈSIA SANTA MARIA DE CAP D'ARÀN.

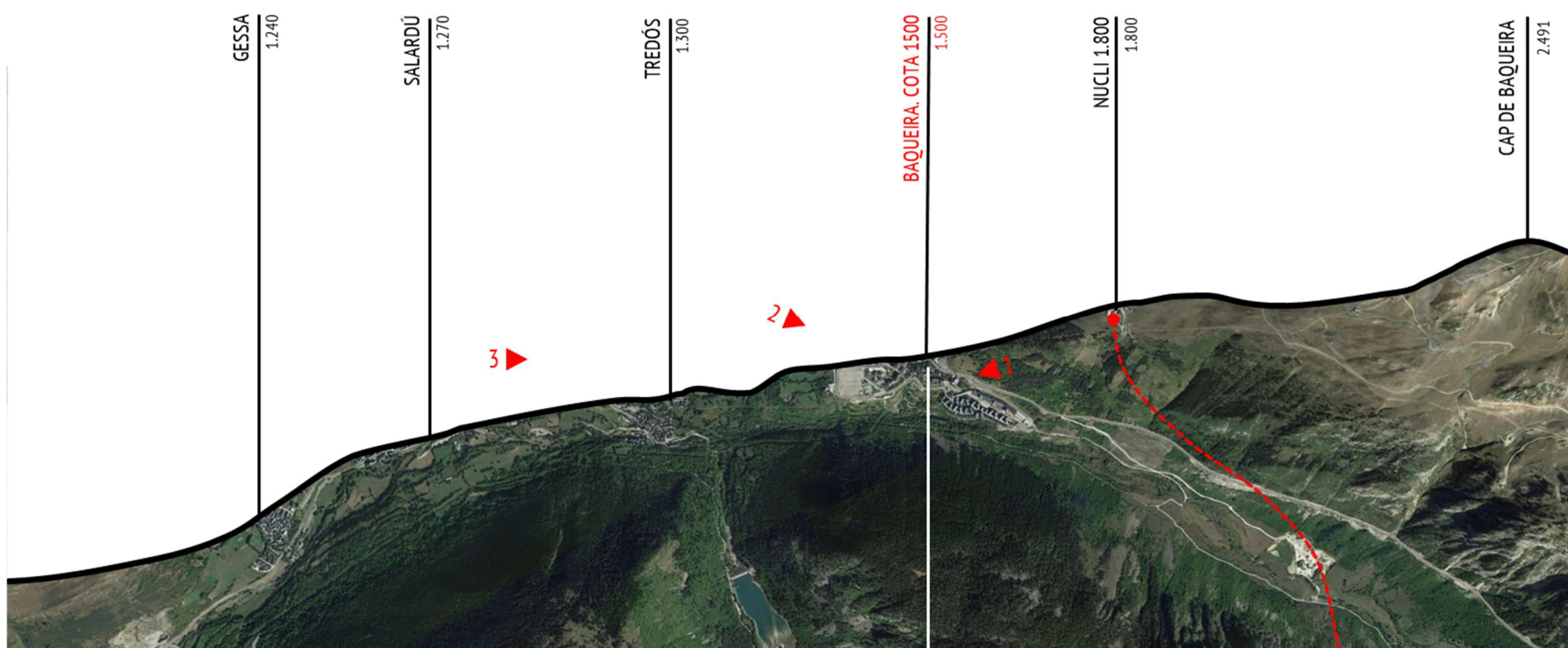
És el nucli més petit, i malgrat la proximitat a Baqueira, és la que té menys visibilitat, ja que queda a peu de vessant, orientat al sud. Es situa a la part més alta del nucli, al Cap d'Aran.



2. VISTAAÈRIA DE TREDÓS. Des de Baqueira

Es l'últim nucli tradicional de la vall (sense comptar Montgarri), abans d'iniciar l'ascens cap al nucli de Baqueira



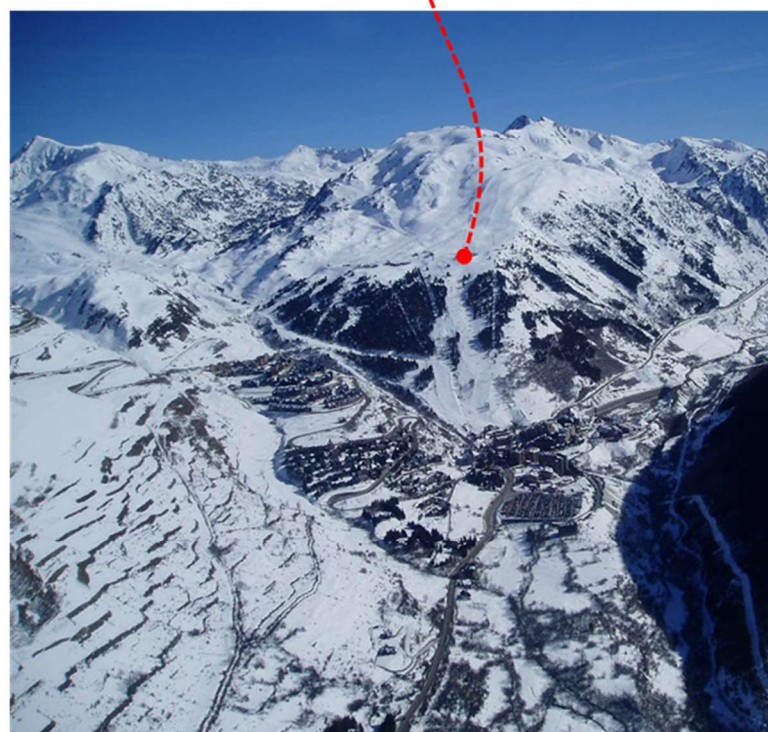


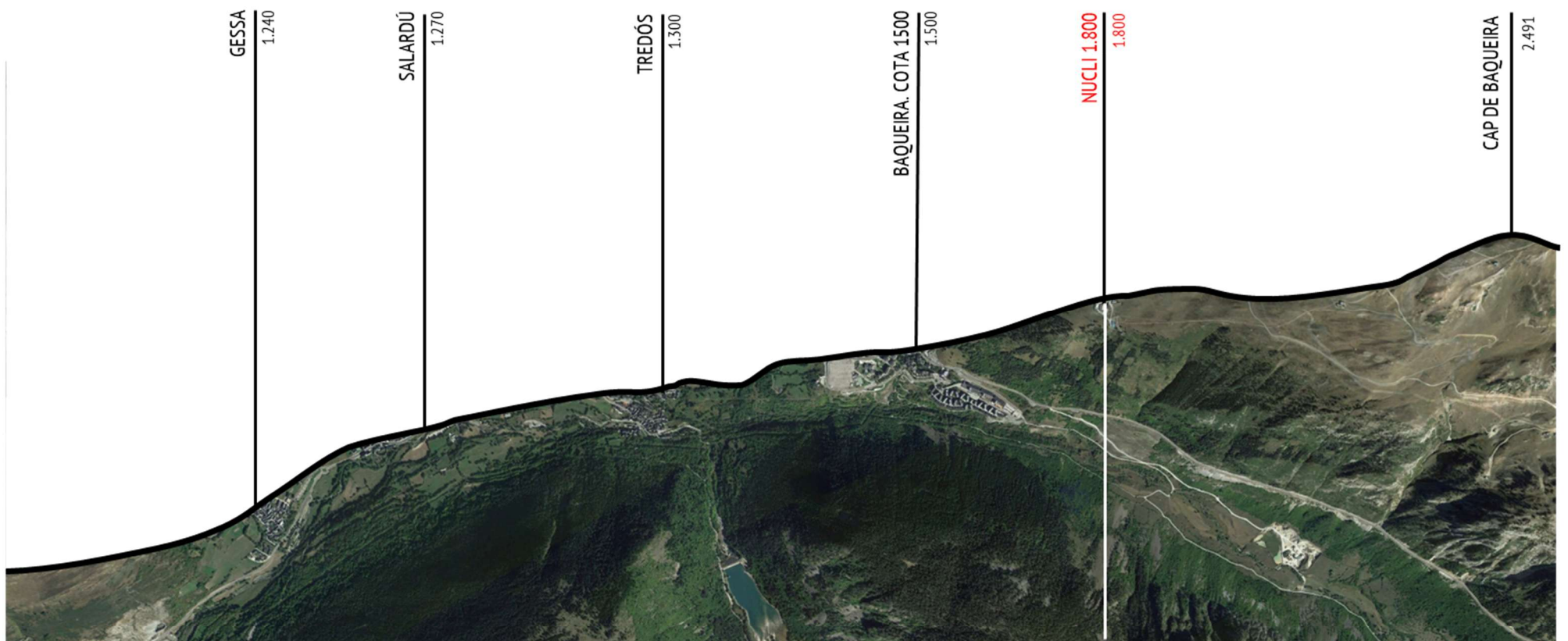
2. VISTA BAQUEIRA CAP A LA VALL DE RUDA. S'aprecien el conjunt de nuclis, en l'eix de vall, que configuren Baqueira



1. VISTA DEL NUCLI DE RUDA.
Es el segon centre més important de Baqueira, des d'on s'inicia el telcabina que puja a 1800

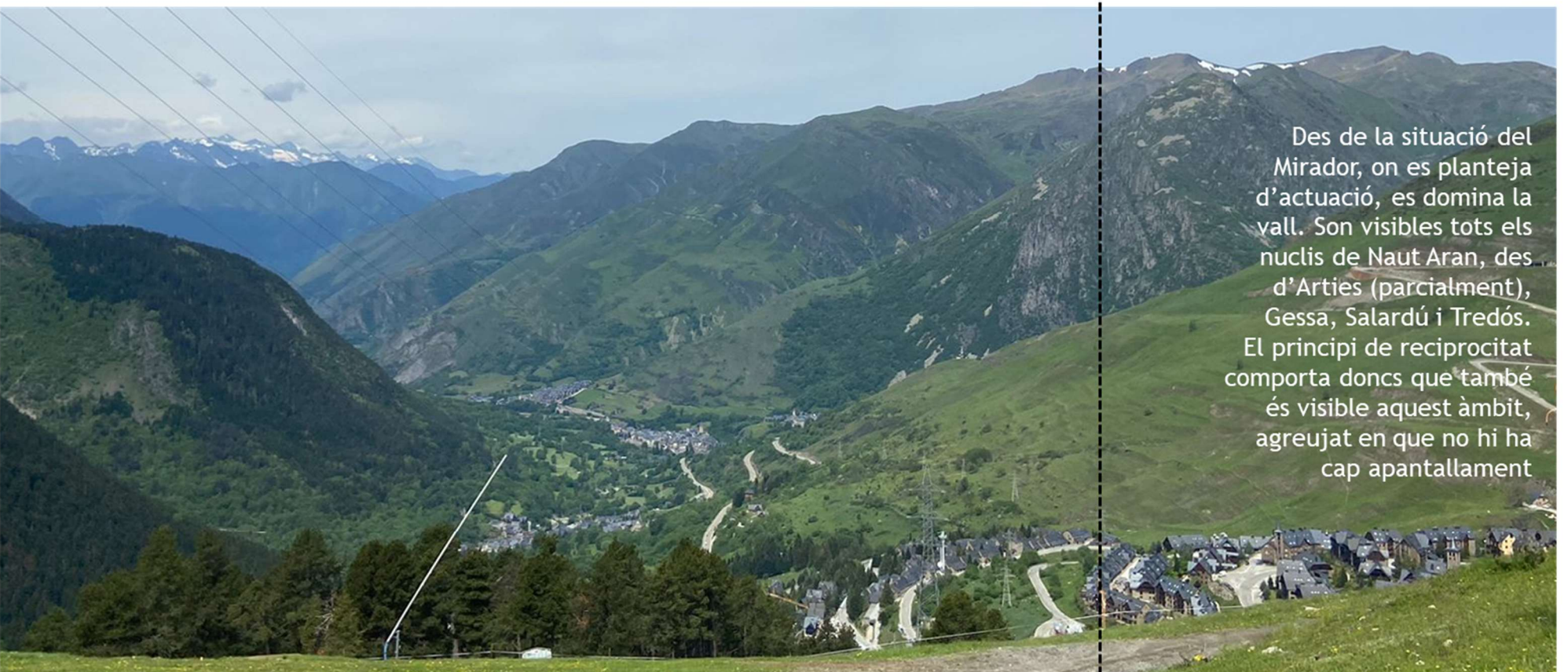
3. VISTA AÈRIA DE BAQUEIRA



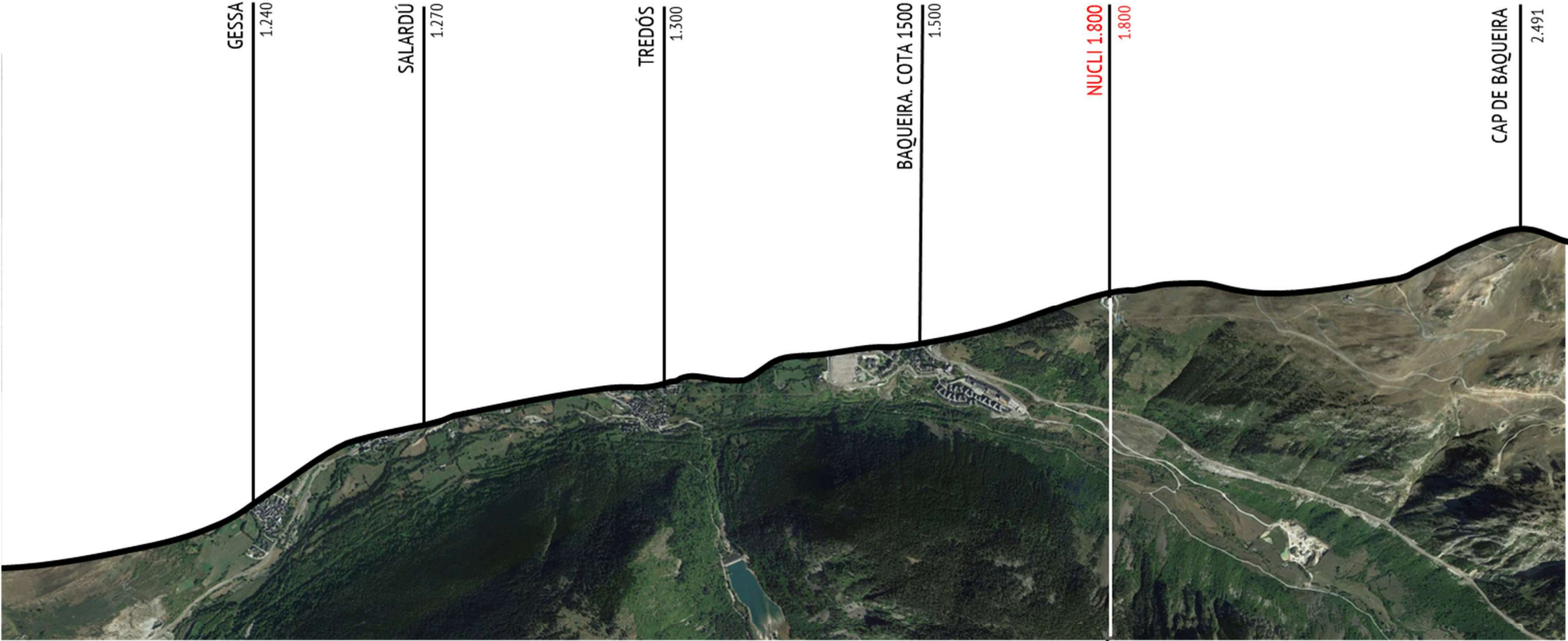


En la següent foto es veu la cota 1800, i d'esquerra a dreta, l'aparcament d'Orri, amb l'accés al nucli de Vaqueira 1800, i a l'extrem dret, dins el nucli l'àmbit de treball, que és l'únic que no està apantallat per bosc de pi negre, cosa que el fa més visible. A la dreta es veu la vall de Ruda, per on puja la carretera de la Bonaigua.

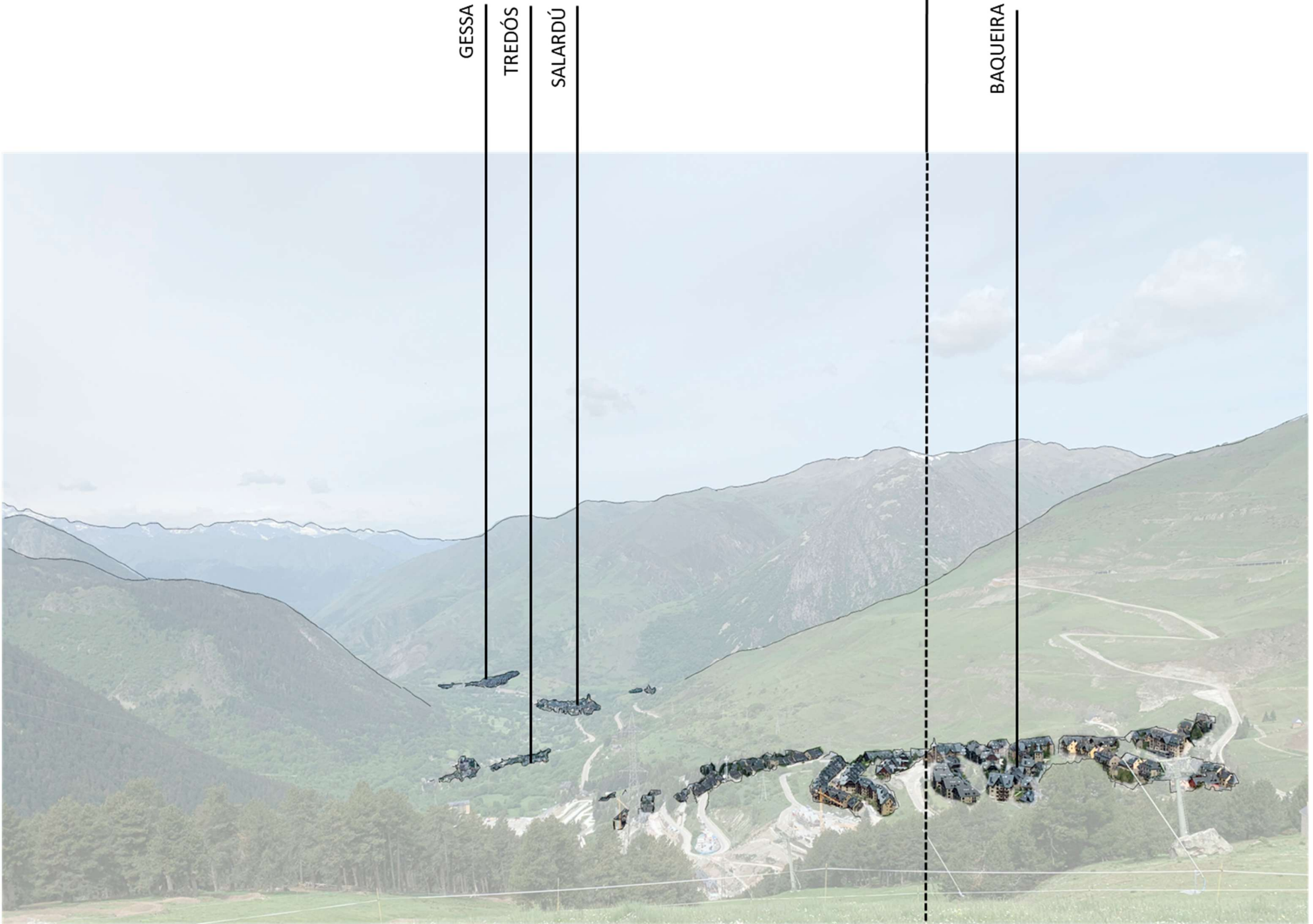
VISTA PANORÀMICA DE VAQUEIRA

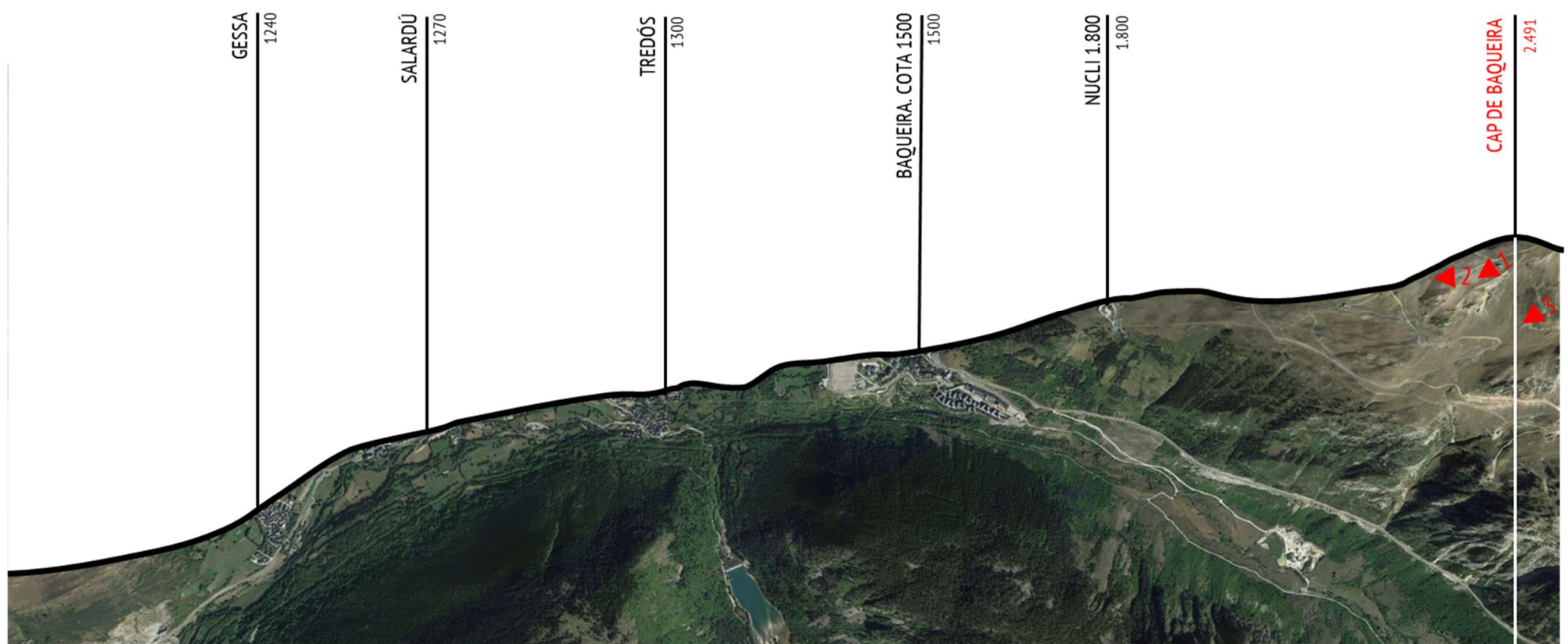


Des de la situació del Mirador, on es planteja d'actuació, es domina la vall. Son visibles tots els nuclis de Naut Aran, des d'Arties (parcialment), Gessa, Salardú i Tredós. El principi de reciprocitat comporta doncs que també és visible aquest àmbit, agreujat en que no hi ha cap apantallament



VISTA DES DEL
MIRADOR CAP A
VAQUEIRA,
TREDÓS, SALARDÚ





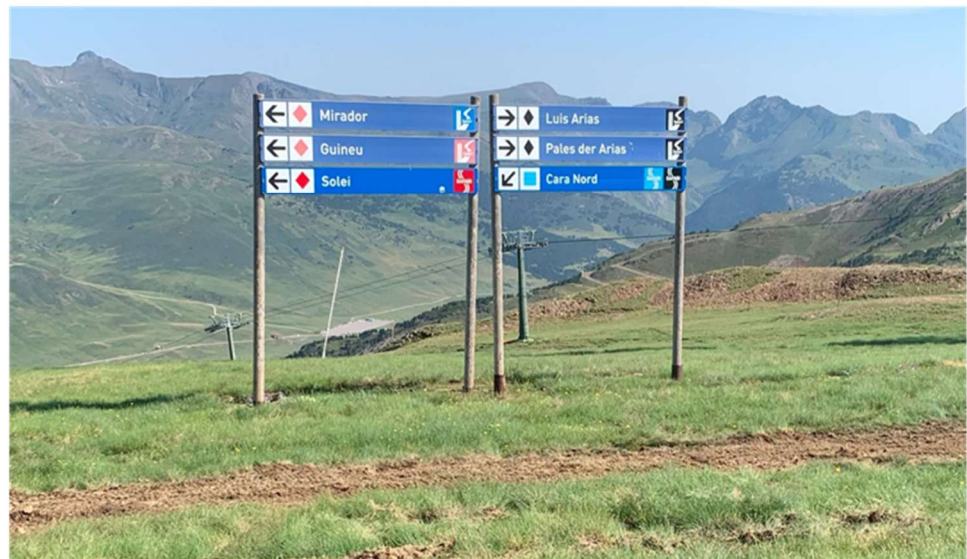
1. ESTACIÓ D'ARRIBADA DEL TSD MIRADOR

Es troba sota el Cap de Baqueira (2.491 m), a una cota de 2.469 m.



2. PISTES D'ESQUÍ ASSOCIATES AL TSD MIRADOR

Les pistes que es poden accedir des del telecadira són Mirador, Guineu, Solei i Cara Nord.



3. VISTADES DEL TSD MIRADOR.

Des de l'estació d'arribada del telecadira, es pot veure el nucli 1.800, Baqueira 1.500, l'aparcament d'Orri, així com Salardú, Unha, Gessa i Tredós.



4.1.2 Anàlisi de la visibilitat

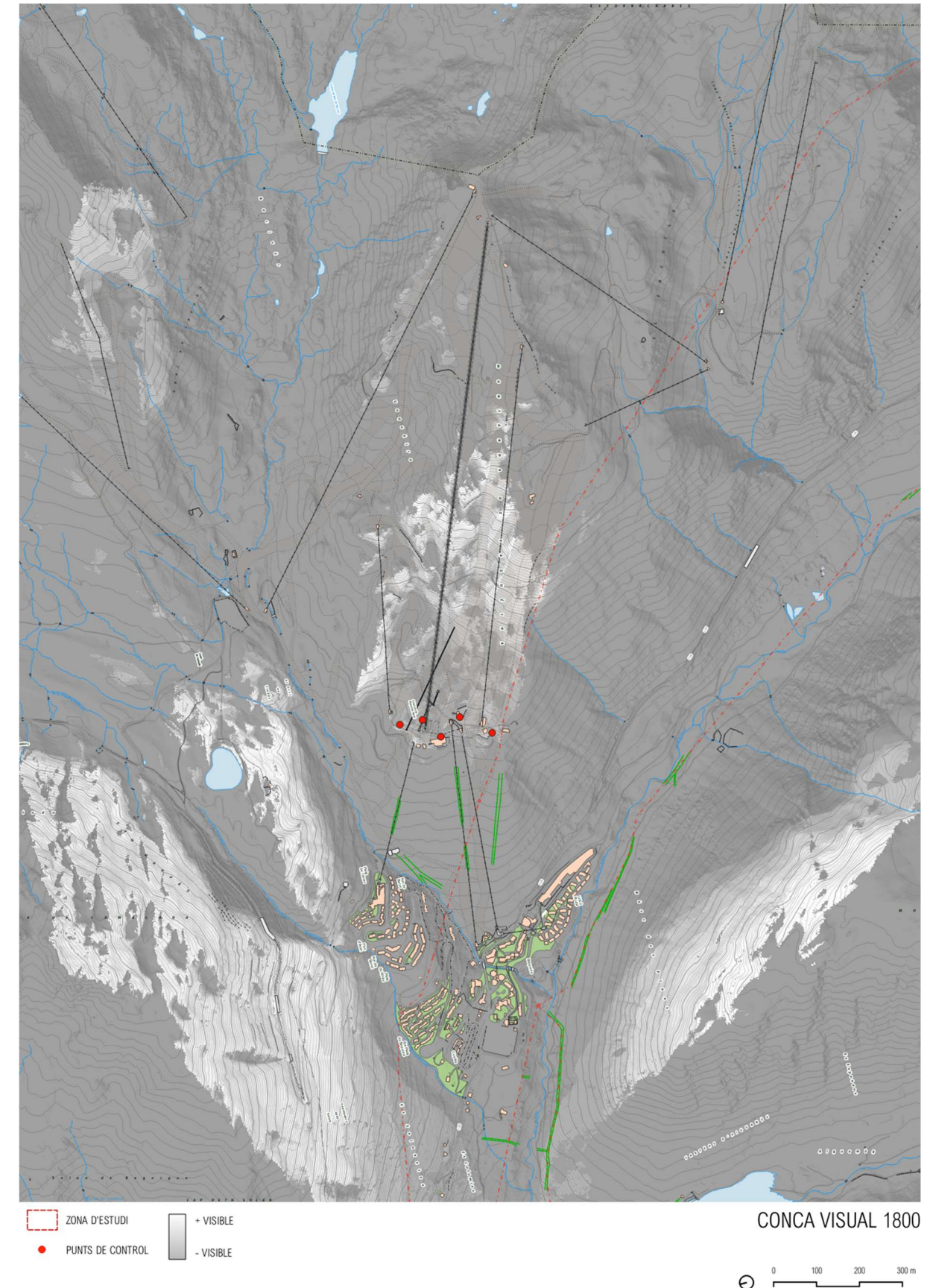
L'anàlisi de conques visuals és una eina que permet identificar quins sectors del territori són visibles des d'un punt determinat (és a dir, la conca visual d'aquell punt). Això permet avaluar quins elements o unitats del paisatge són més visibles i, per tant, si una actuació o canvi en el paisatge serà més percebut visualment o menys.

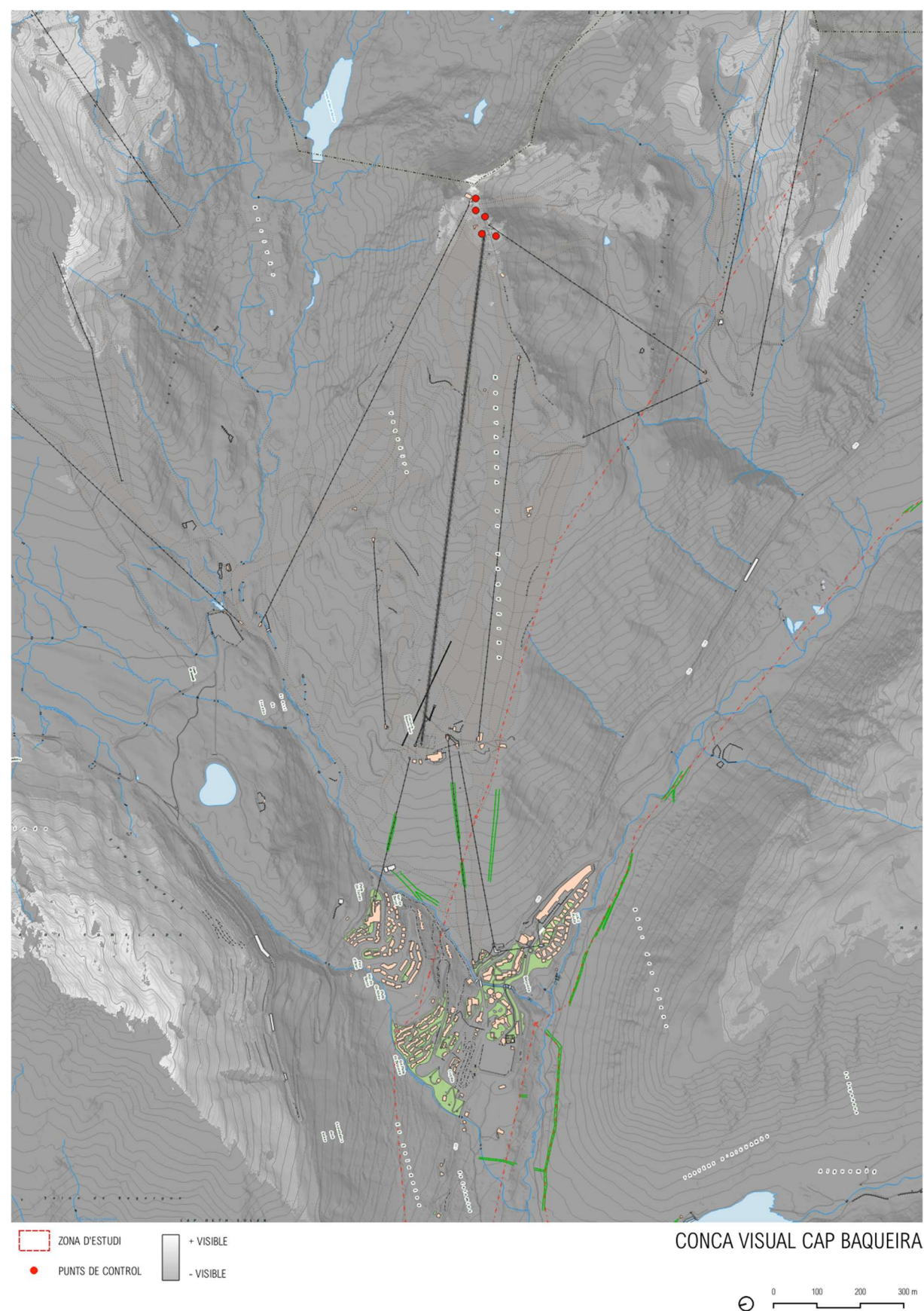
L'anàlisi s'efectua mitjançant tècniques de sistemes d'informació geogràfica (SIG), de manera que es calcula la conca visual de diversos punts, o de recorreguts, de tal manera que s'obté un plànol de zones visibles i d'altres no visibles.

La visibilitat del conjunt dependrà de quins punts se seleccionin per obtenir-ne la conca visual. El criteri habitualment utilitzat és escollir els punts o camins panoràmics (per tant, els que previsiblement tindran conques més grans) i els punts o camins molt transitats (assumint que el grau d'impacte visual d'una transformació del paisatge serà més gran com més elevat sigui el nombre de persones que el perceben).

L'itinerari més sensible des d'on es percep les instal·lacions és des del nucli 1800 de l'estació de Baqueira Beret i des del Cap de Baqueira, des d'on es té una panoràmica de tot el fons de vall.

Des d'aquests punts d'observació es veuran les instal·lacions parcialment, sobre tot pel que fa als cables, pilones i estacions d'embarcament i arribada dels remuntadors, així com els canons de neu. Tot i així, aquest es tracta d'un àmbit alterat, on ja existeixen aquestes infraestructures d'esquí i formen part del paisatge de l'estació.





4.2 VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE

4.2.1 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.

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

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.
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

CINTES

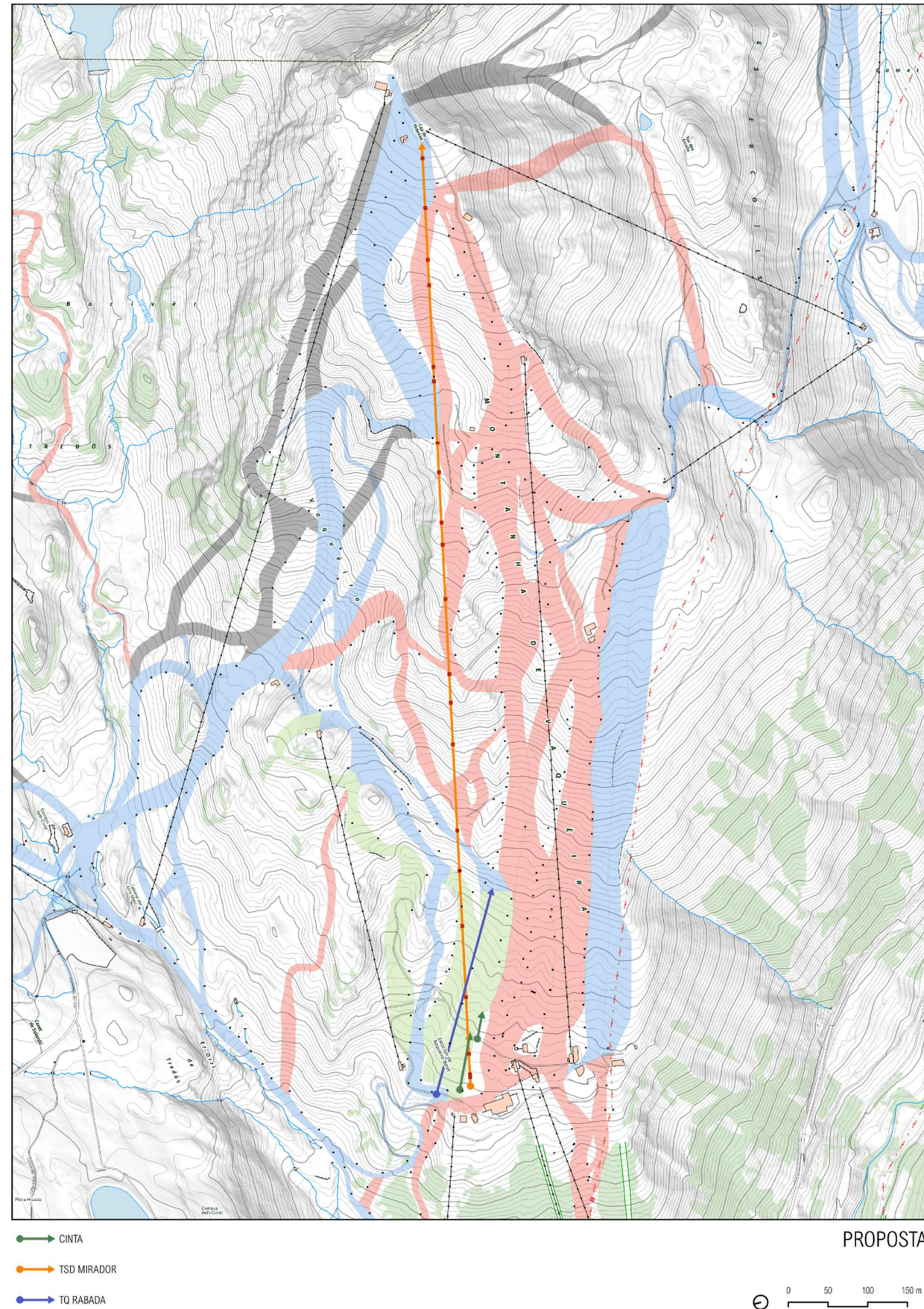
Les dues cintes vinculades a la zona del TSD Mirador es desplacen i es re-col·loquen a la nova zona d’acollida, dins l’àrea de debutants.

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.

XARXA D'INNIVACIÓ

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



5. ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

LÍNIES ESTRATÈGIQUES

La proposta considera una sèrie d'actuacions per tal de millorar la qualitat i configuració de l'actual zona esquiable del TSD Mirador:

- Millora de l'accés als remuntadors en el nucli 1.800, evitant els desnivells que hi ha actualment i que obliguen a remuntar a peu itineraris entre remuntadors o amb els nuclis de serveis.
- Millora de la seguretat en la part baixa de pistes separant de manera efectiva la zona de debutants de la resta d'esquiadors.
- Millora del flux d'esquiadors al Cap de Baqueira, donat que el TC Mirador actualment queda a una cota aproximada de 2.440 m, a diferència del TC Jorge Jordana, que ve d'Orri, que arriba als 2.475. Així, es proposa un nou TSD amb més recorregut però amb un traçat que discorre paral·lel a l'actual TDS Mirador i ajustant-lo el més possible al relleu, evitant grans alçades entre suports i evitant creuar per sobre els barrancs més pronunciats.
- La substitució dels remuntadors suposa una millora ambiental pel que fa a l'eficiència del seu funcionament i del consum energètic.
- Desmuntatge de les instal·lacions substituïdes, concretament el Mirador i el Rabadà. Les cintes es canvien d'emplaçament aprofitant el traçat de l'actual TQ Rabada.
- 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.
- En tota l'actuació es preveu un balanç de terres compensat. Els moviments de terra més rellevants es duen a terme pel condicionament de les estacions d'embarcament i arribada del TSD Mirador. No obstant, aquests moviments es dissenyen per tal de millorar la qualitat i configuració de la zona esquiable i queden compensats sense necessitat de crear excedents.

ADAPTAR ELS TRAÇATS A LA MORFOLOGIA DEL TERRENY ACTUAL

Els principals efectes ambientals, quant a la transformació del territori d'un teleesquí i la infraestructura associada als seus accessos, es deriven de la necessitat de modificar la plataforma, la via, per on l'esquiador remunta el vessant, enganxat a una perxa. 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 el territori.

Així, el traçat del teleesquí implica la destrucció directa del sòl alhora de definir la rasant i la ubicació de les pilones on es sosté el cablejat de la instal·lació, i les perxes.

Es projecta adaptar el traçat del teleesquí a la morfologia del terreny existent, evitant l'alteració i del relleu i generant el mínim de moviments de terres possible.

Ajustar aquest traçat permet fins i tot que hi hagi àmbits on no calgui cap tipus d'actuació, més enllà de la implantació de les pilones.

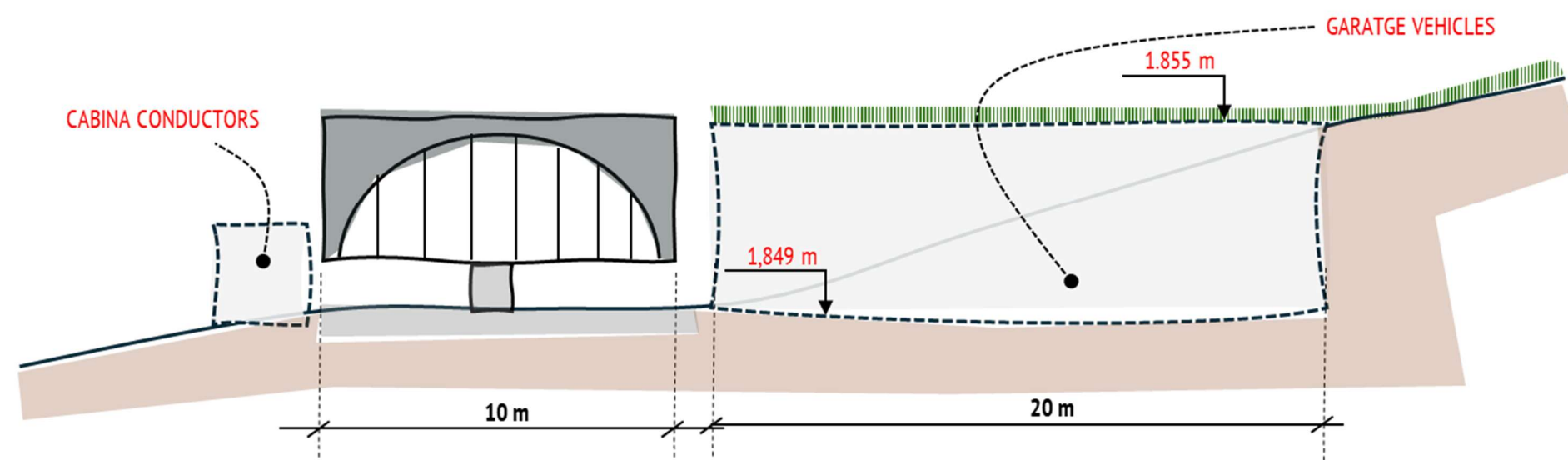
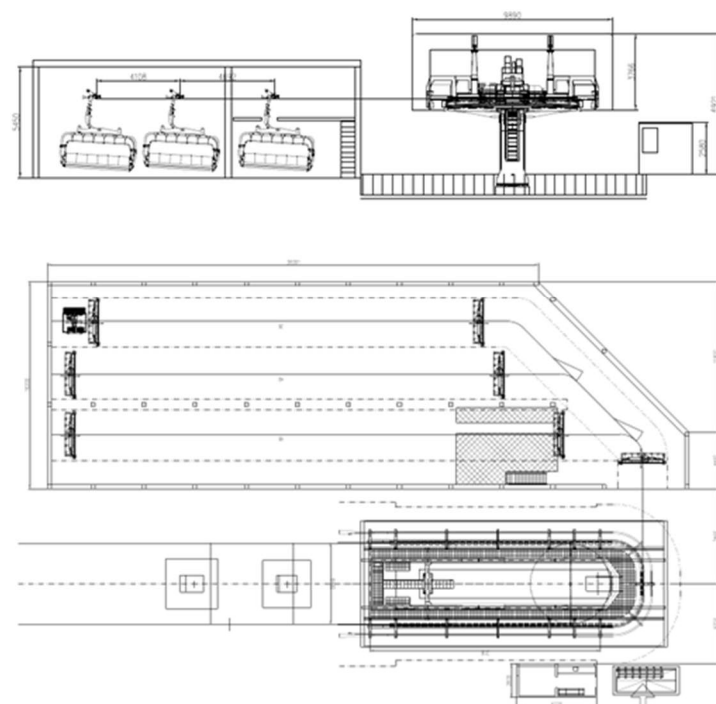
D'altra banda, la construcció del telecadira implica a efectes d'ocupació, la implantació de les pilones, és a dir, la instal·lació es reconeix únicament per l'alineació de pilones unides pel cablejat que sostenen es cadires del telecadira. Així, el traçat del telecadira no implica la destrucció directa del sòl en tot el seu traçat, sinó únicament en els punts on s'implanten les pilones on es sosté el cablejat, de forma directa, i els accessos a aquestes de forma indirecte o temporal.

Quant al traçat, s'ajusta el més possible al relleu, evitant grans alçades entre suports.

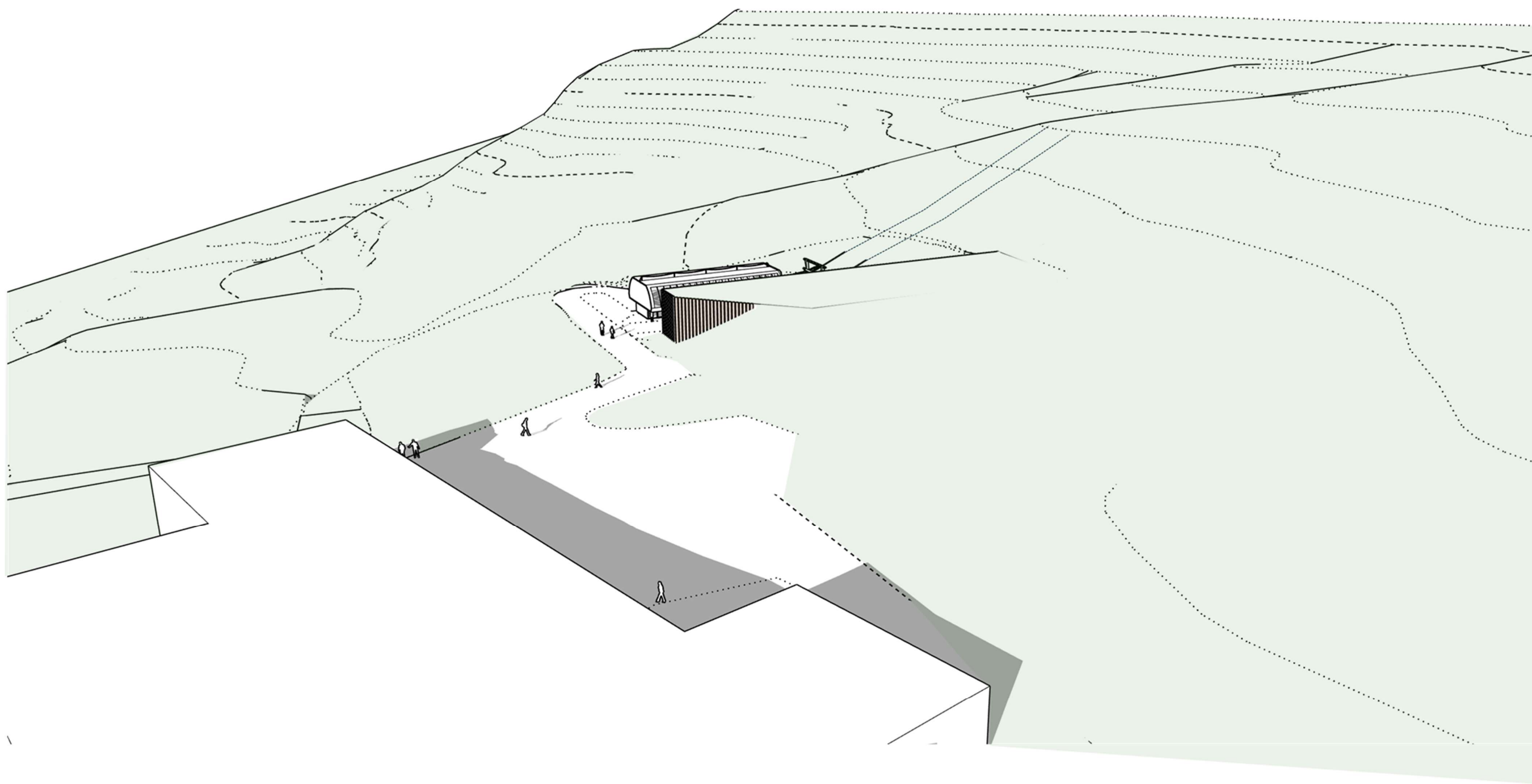
Es preveuen 3 tipus d'accessos a la zona d'actuació: l'ús de la pista actual per l'accés a les pilones, que ressegueix la seva base, en gairebé tota la línia; l'ús dels camins oberts al seu moment per a realitzar el muntatge de la infraestructura actual; i obertura de nous accessos provisionals, que seran restaurats.

S'inclou també la construcció d'un garatge per a les cadires del TSD Mirador. Aquest es preveu construir-lo contra el vessant de muntanya a l'estació inferior, limitant amb el nucli 1800, permetent que la instal·lació estigui soterrada o semisoterrada.

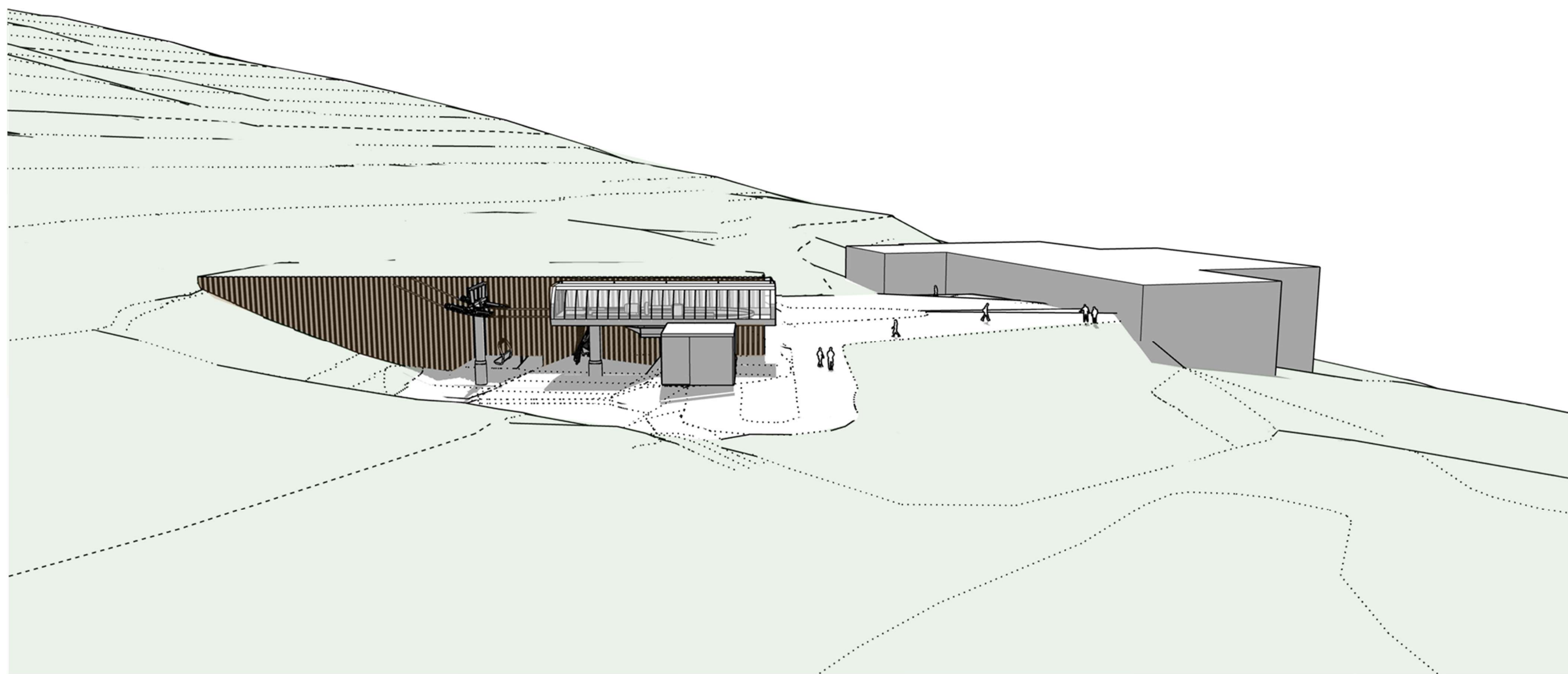
En les següents figures es mostra un esquema de la instal·lació, tant si es situa a l'estació superior com inferior, i la materialitat de la instal·lació anàloga, en el Dossau, construïda ara fa tres anys:



PROPOSTA ESTACIÓ INFERIOR. Configuració garatge tres vies



Esquema 3d de la propuesta vista sobre la cafetería



Esquema 3d de la proposta.



Dossau, imatge d'estiu frontal



Dossau, imatge d'estiu descendint per la pista



Dossau, imatge d'hivern descendint per la pista



Dossau, imatge d'hivern frontal

APROFITAMENT DE LES CINTES ACTUALS I RETIRADA DELS REMUNTADORS EXISTENTS

S'ha optat pel desmantellament i substitució del TSD Mirador per un de també embragable però de 6 places i de recorregut superior. També, es porta a terme el desmantellament i substitució del TQ Rabada per un doble i de major recorregut. Els actuals remuntadors es desmantellaran i s'emmagatzemaran per tal de poder ser reutilitzats posteriorment en una altra línia.

Això suposa necessàriament retirar les instal·lacions actuals tant de les estacions d'embarcament i arribada, com de les pilones, i la incorporació de noves en una nova ubicació, propera a l'actual. A més, s'incorporarà un garatge per a les cadires.

Per últim, es desplacen dues cintes, fet que implicarà el desmantellament i re-ubicació de les mateixes a la nova zona projectada. Aquestes s'ubicaran on es troba actualment el TQ Rabada.

A més de la restauració morfològica, també es clau reposar les textures de la muntanya. En tot l'àmbit, hi ha diverses textures:

- **Prats de pèl caní**

Aquests es troben a la major part de l'àmbit.

Es preveu la reposició del prat amb l'aportació de terra vegetal, i la sembra manual (en el cas de plataformes) o hidrosembra (en el cas de talussos) de tota la superfície.

- **Bosc esclarissat amb pi negre i neret**

Aquest hàbitat es troba a mig tram del telecadira.

La restauració del matollar tindrà tres fases: retirada dels òrgans vegetals (5 cm), retirada de la terra vegetal (20-30 cm.), i retirada de la terra d'excavació. Posteriorment, es realitzarà l'estesa de la terra vegetal i dels òrgans vegetals en tota la superfície.

- **Roquissar**

Al tram coincident amb el bosc esclarissat de pi negre i neret.

Es realitzarà un desmuntatge irregular per naturalitzar la superfície. S'aportaran blocs de pedra resultants del desmunt, que es situaran en la base de la plataforma, orientant la part envellida cap a l'exterior. Es realitzarà un recebat, si s'escau, amb terra vegetal.

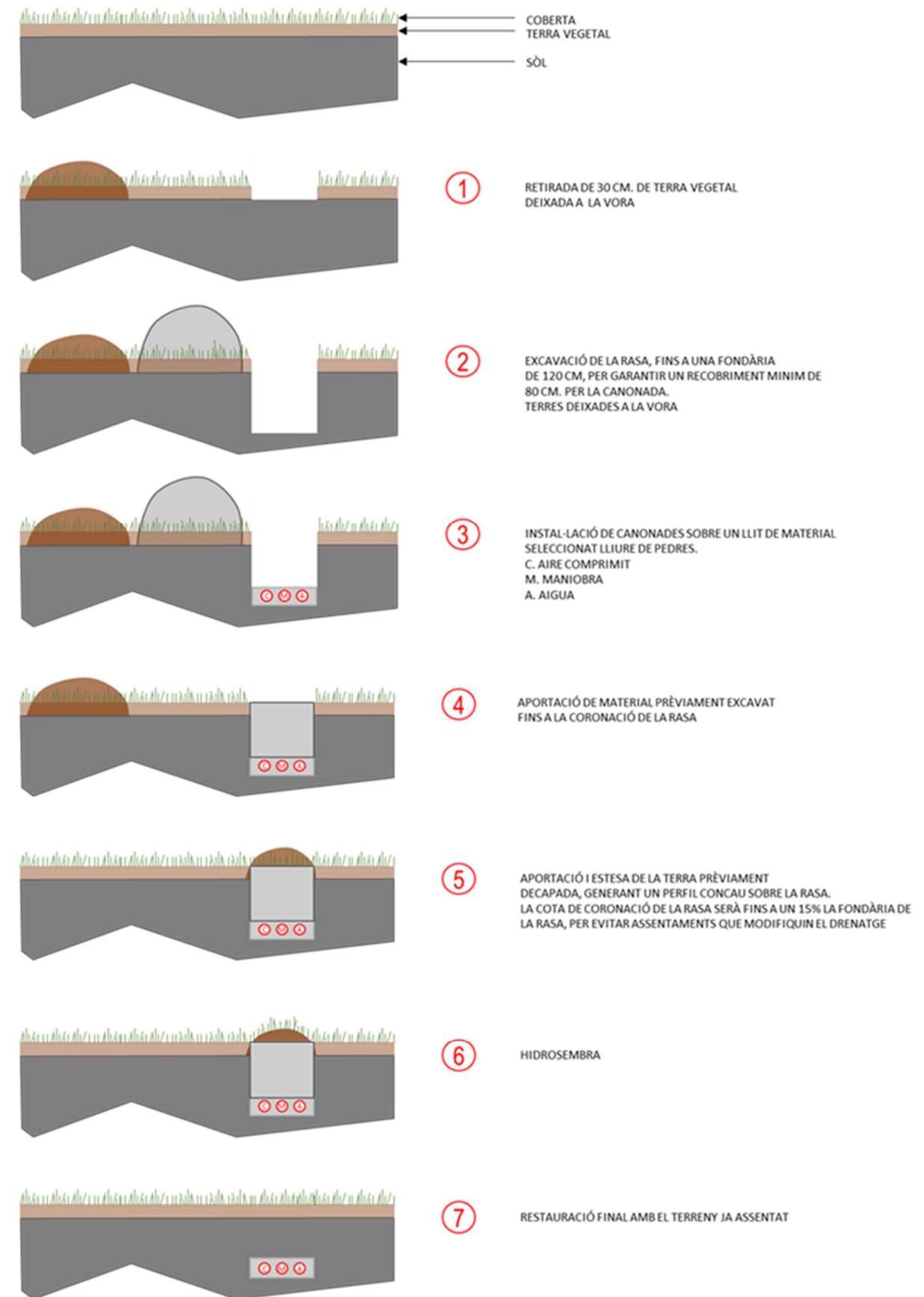
- **Prats de gespet**

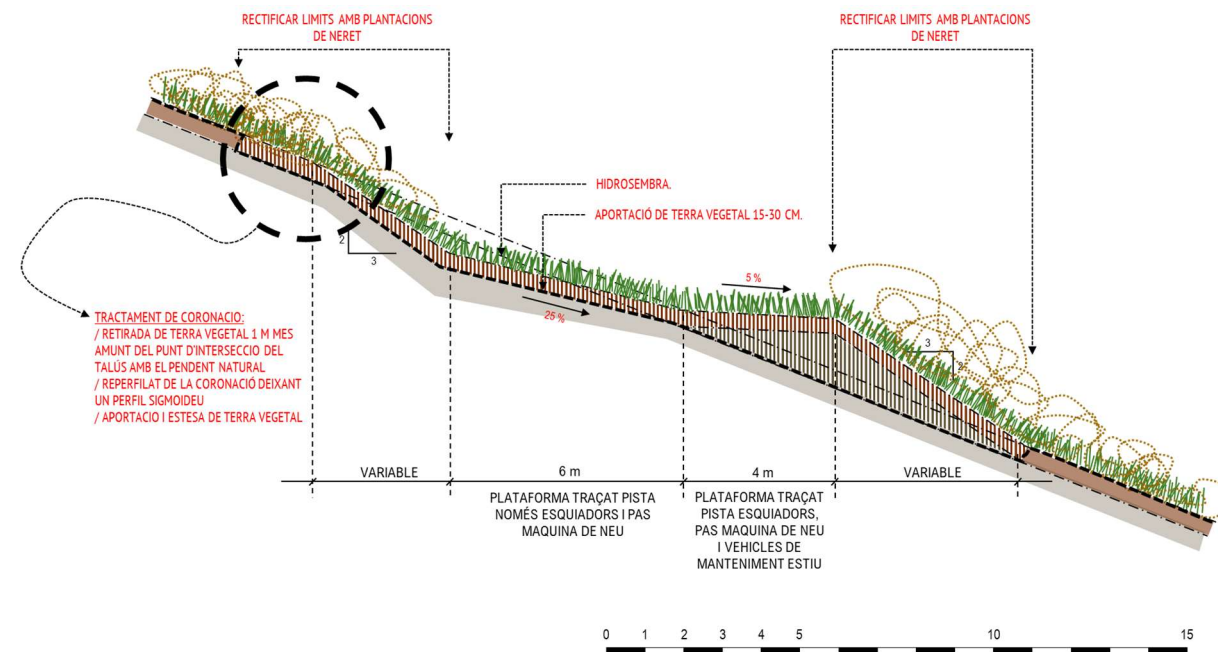
Es troben a la major part de l'àmbit.

Es preveu la reposició del prat amb l'aportació de terra vegetal, i la sembra manual (en el cas de plataformes) o hidrosembra (en el cas de talussos) de tota la superfície.

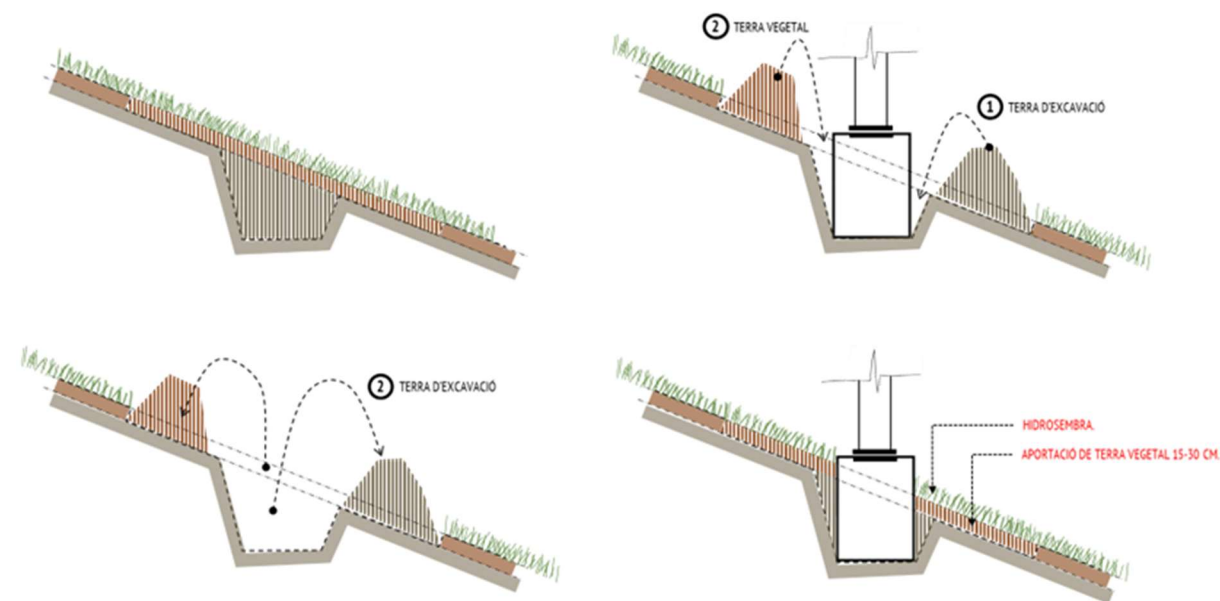
RESTAURAR I GESTIONAR LES TERRES PER ACONSEGUIR LA MÀXIMA INTEGRACIÓ

En el següents esquemes es mostra el desenvolupament de les obres pel que fa als cables de maniobra, incorporant les mesures bàsiques de restauració i gestió de terres per assegurar la correcta integració de les obres:



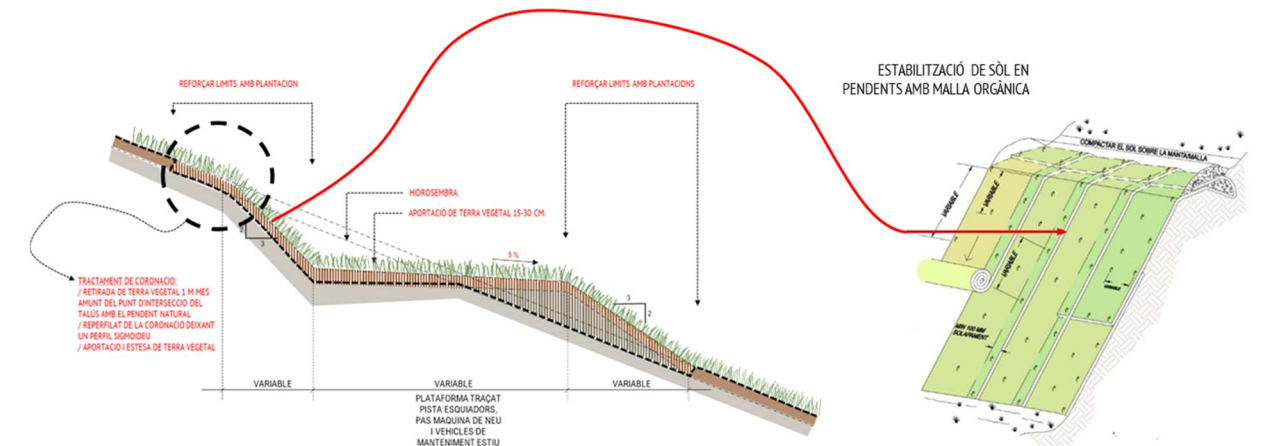


De la mateixa manera, es seguiran les següents mesures per la restauració i gestió de terres per les instal·lacions dels remuntadors:



RESTAURACIÓ DE LES SUPERFÍCIES GENERADES

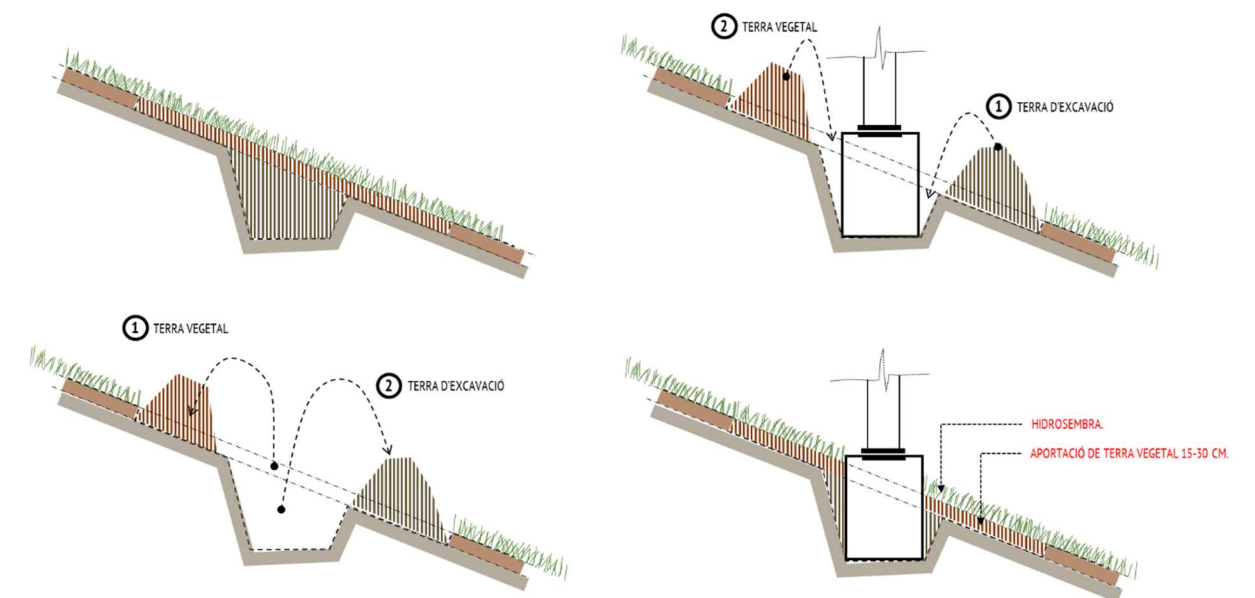
En cas que la geometria no ho permeti, en talussos excessivament drets, però amb capacitat de sustentar vegetació (màxim 1H:1V), en exposicions apropiades, s'hauran d'adoptar mesures temporals, per a generar ambients estables per a la implantació de la vegetació, per exemple amb mantes o xarxes orgàniques.



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

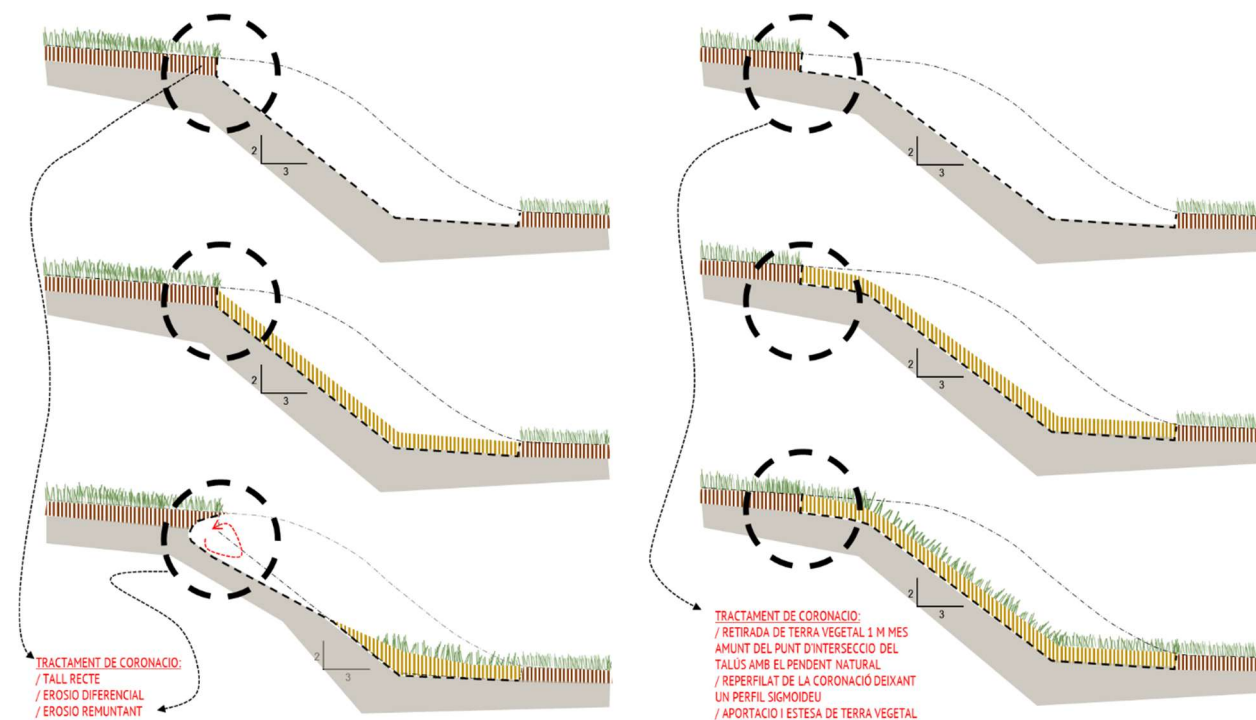
La restauració vegetal tindrà tres fases:

- 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

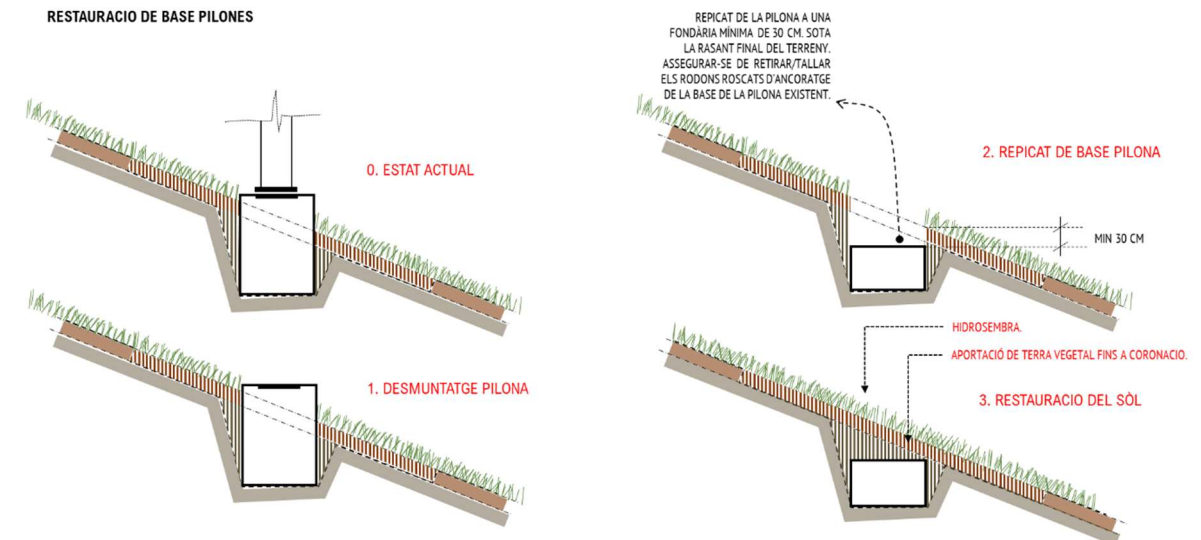
Aquesta mesura pot ser especialment adequada en els punts on sigui necessari tallar arbrat, permetent retallar la coronació del talús afavorint aquests perfils sigmoideus que eviten les erosions remuntants.

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

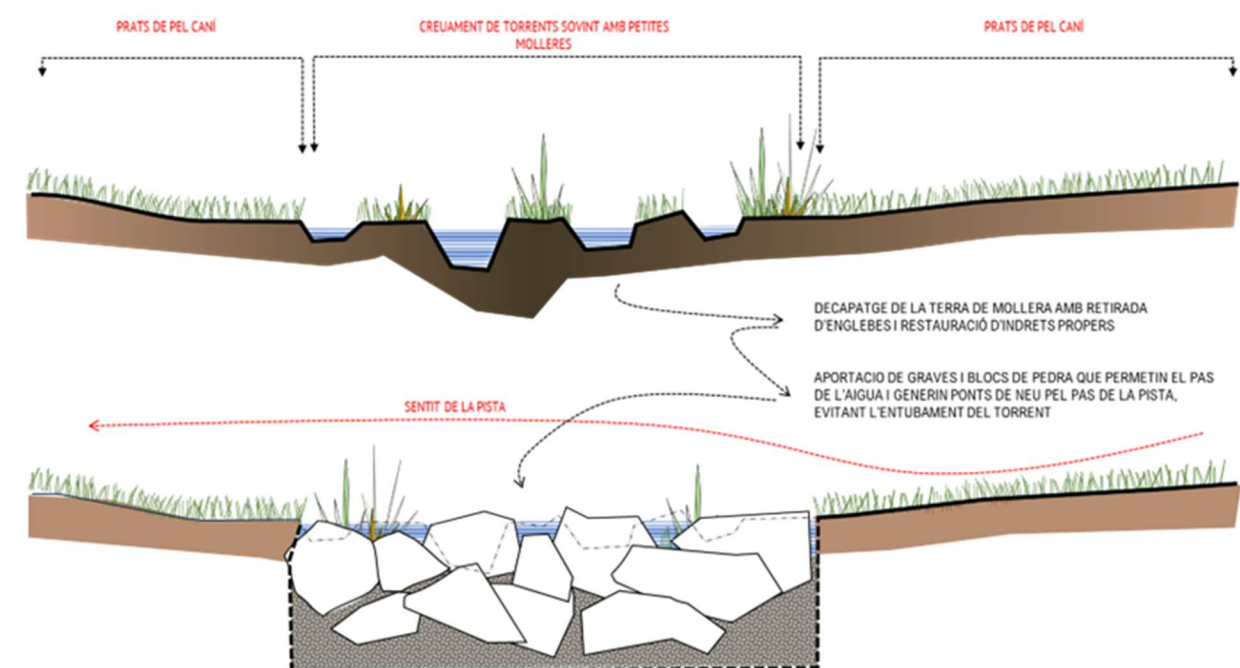
Per a la restauració de la base de pilones es seguiran dues estratègies:

- 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.



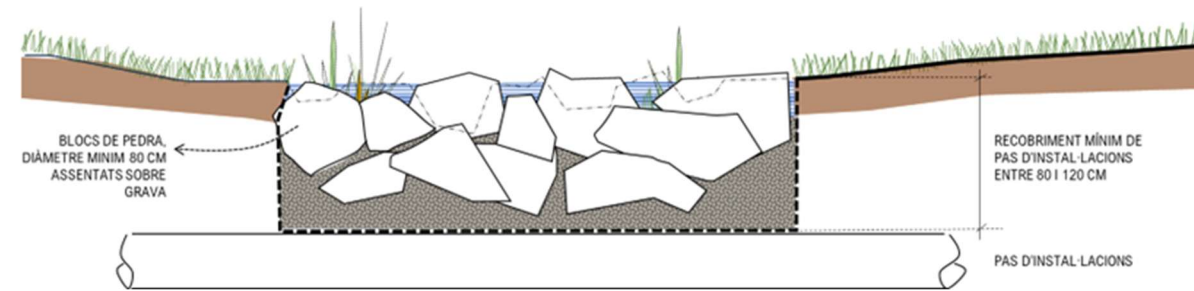
ENCREUAMENT AMB PUNTS BAIXOS DE DRENATGE

D'altra banda, pel creuament de pistes en punts baixos de drenatge, es preveu la instal·lació d'una plataforma amb grans blocs de pedra. L'aigua pot circular entremig mentre els blocs generen un pont de neu a sobre. La llera queda en superfície, i amb poc gruix de neu ja s'obté la pista. Aquesta mesura s'aplicarà a alçades inferiors a 1 metre.



Pel que fa al pas d'instal·lacions, es durà a terme el desenvolupament de les obres incorporant les mesures bàsiques de restauració i gestió de terres per assegurar la correcta integració de les obres en el puny baix de drenatge.

En aquests casos la rasa tindrà una fondària mínima de 80-100 cm per sota de la llera, i es reposarà la superfície de la llera amb material amb la mateixa tipologia geomètrica, és a dir granulometria, i dimensió de blocs.



El decapatge de les terres i materials de la llera es farà separatament a la resta de decapatge de les terres vegetals.

INTEGRACIÓ DELS ELEMENTS CONSTRUÏTS

Baqueira-Beret fins a la data té una imatge unitària per a totes les edificacions i instal·lacions, si més no les més precursors. Aquesta imatge es reflecteix especialment en els edificis, però també en els remuntadors, amb el color de les estacions d'embarcament i arribada, i de les pilones amb un color verd més fosc per als suports, donant prioritat al paisatge d'estiu, fora de la temporada d'esquí.

Els canons que son d'alta pressió i de tipus fixe, queden muntats tot l'any. Son estructures verticals metàl·liques d'alumini neutres que durant la temporada d'esquí i, mentre la pista estigui oberta, disposen de proteccions (matalassos protectors) de colors vius, generalment taronges. L'acció proposada és la de treure aquestes proteccions fora la temporada.

Els garatges es dissenyaran semienterrats i integrats al paisatge. Aquesta estratègia conforma una imatge de conjunt que millora la integració de l'estació.



Exemple del color de les actuals pilones del telecadira Mirador.

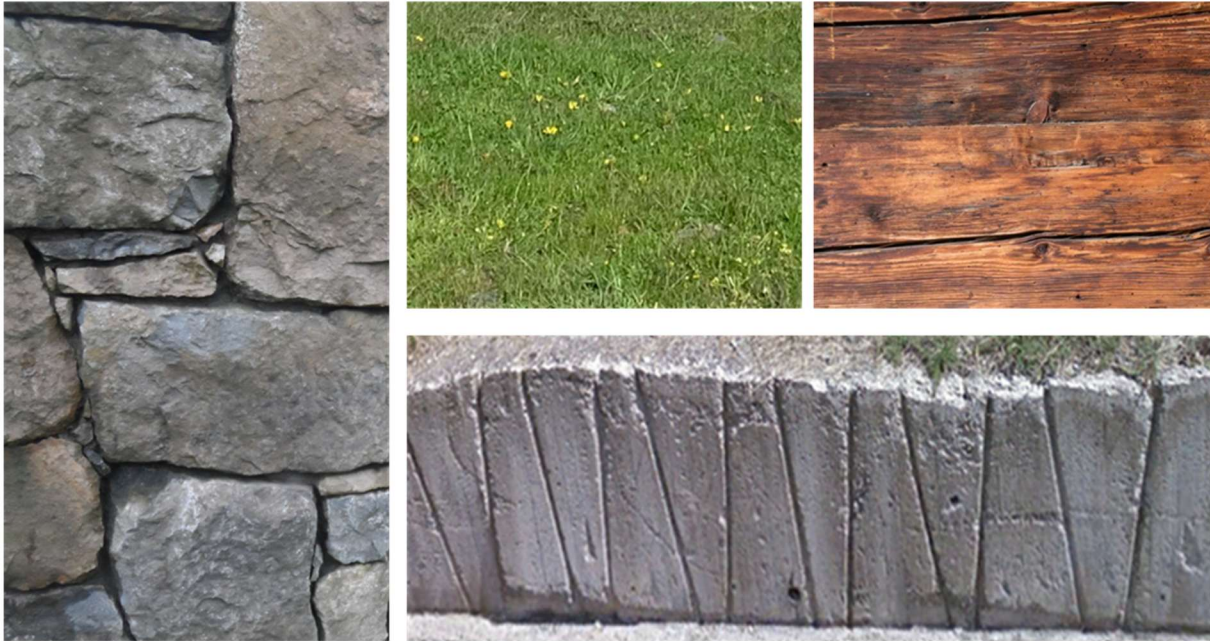
Les estacions d'embarcament i arribada, són instal·lacions altament tècniques, i la seva arquitectura respon a la seva funcionalitat, amb materials de xapa metàl·lica, i vidre, o metacrilat, mostrant fins i tot els elements funcionals.

Els colors d'acabat seran verds fosc, utilitzant el RAL estàndard de baqueira, buscant una major integració de les instal·lacions en paisatges d'estiu.



Quant als garatges, que són elements més construïts, a més de buscar solucions semienterrades, com el cas del nou telecadira del Dossau, s'utilitzaran materials com els següents:

MATERIALITAT



5.1.1 Protecció de la fauna.

Les mesures seran de caràcter preventiu.

- Quant al traçat dels remuntadors, es dissenyarà que siguin al màxim paral·lel al relleu, evitant grans alçades entre suports. Es defineix el nombre de pilones necessari perquè s'adaptin a la morfologia del terreny, per evitar una alçada de cablejat significativa i que incrementi l'efecte barrera per a la fauna.
- El traçat del retorn del cablejat del teleesquí coincidirà amb el de pujada. Aquesta mesura disminueix a la meitat el pla format entre el cable i el terreny, disminuint també l'efecte barrera. Alhora el pas del retorn es farà per totes les pilones, evitant les pràctiques habituals, que salten alguna pilona generant alçades molt superiors del cable, i per tant un increment de risc de col·lisió per a les aus.
- Donat que constantment hi haurà el pas de perxes en el cas del teleesquí, no es preveu la necessitat de senyalitzar el cablejat. El pas constant de perxes, en sentit pujada i baixada, és una mesura eficaç per garantir que el cablejat és visible per part de la fauna. Tot i així, degut a que fora de temporada es podran retirar les perxes, i el cable té un gruix de 14 mm (inferior a 20 mm), aquest s'haurà de senyalitzar correctament per evitar la col·lisió d'aus.
- En el cas del telecadira, degut a que el cable té un gruix de 52 mm (superior a 20 mm), aquest no caldrà senyalitzar-lo.
- Es preveu el soterrament de les canonades i xarxa elèctrica necessàries pel funcionament de totes les instal·lacions, reduint així l'impacte potencial de col·lisió de la fauna sobre aquesta infraestructura.

6. CONCLUSIONS

El projecte millora l'accés als remuntadors en el nucli 1.800 evitant els desnivells que hi ha actualment, la seguretat en la part baixa de pistes separant de manera efectiva la zona de debutants de la resta d'esquiadors, i el flux d'esquiadors al Cap de Baqueira.

L'anàlisi de les conques visuals determina que des del nucli 1800 i el cap de Baqueira es veuran les instal·lacions parcialment, sobre tot pel que fa als cables, pilones i estacions d'embarcament i arribada dels remuntadors, així com els canons de neu. Tot i així, aquest es tracta d'un àmbit alterat, on ja existeixen aquestes infraestructures d'esquí i formen part del paisatge de l'estació.

Amb les mesures proposades, com l'adaptació dels traçats a la morfologia del terreny, la restauració de les superfícies generades, les estratègies de control de l'erosió i la revegetació i les d'integració dels elements construïts... els efectes sobre el paisatge queden atenuats i la integració ha de ser completa.

Per tot això, es conclou que la proposta, considerant les estratègies i mesures proposades d'integració en el paisatge, es genera un impacte paisatgístic compatible amb l'entorn.

 Firmado digitalmente
por 46117363V IGNASI
GRAU (R: B62789680)
Fecha: 2025.07.22
12:42:43 +02'00'

Ignasi Grau Roca | Enginyer agrònom | Igremap slp

Naut Aran, juliol de 2025