



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA.
PLA ESPECIAL URBANÍSTIC PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN TELESQUÍ I LES
SEVES PISTES ASSOCIADES AL SECTOR BLANHIBLAR. NAUT ARAN (VAL
D'ARAN).

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom | IGREMAP,SLP

Naut Aran, febrer 2024

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.....	10
2.2	ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL	10
2.3	CATÀLEG DEL PAISATGE	11
3.	COMPONENTS DEL PAISATGE	16
4.	PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE.....	26
4.1	DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DEL LLOC	26
4.1.1	Estructura	26
4.1.2	Anàlisi de la visibilitat.....	39
4.2	VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE	41
4.2.1	Proposta	41
5.	ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ.....	42
6.	CONCLUSIONS	52

Equip redactor

Ignasi Grau Roca | Enginyer agrònom | IGREMAP

Ricard Molina | Enginyer de forests | IGREMAP

Nil Marlés González | Geògraf | IGREMAP

Mariana Lessa Raimonda | Arquitecta | IGREMAP

Olga Pérez Cano | Biòloga | IGREMAP

Júlia Serrat Carbó | Ambientòloga | IGREMAP

Candela Martínez | Administració | IGREMAP

1. DADES BÀSIQUES

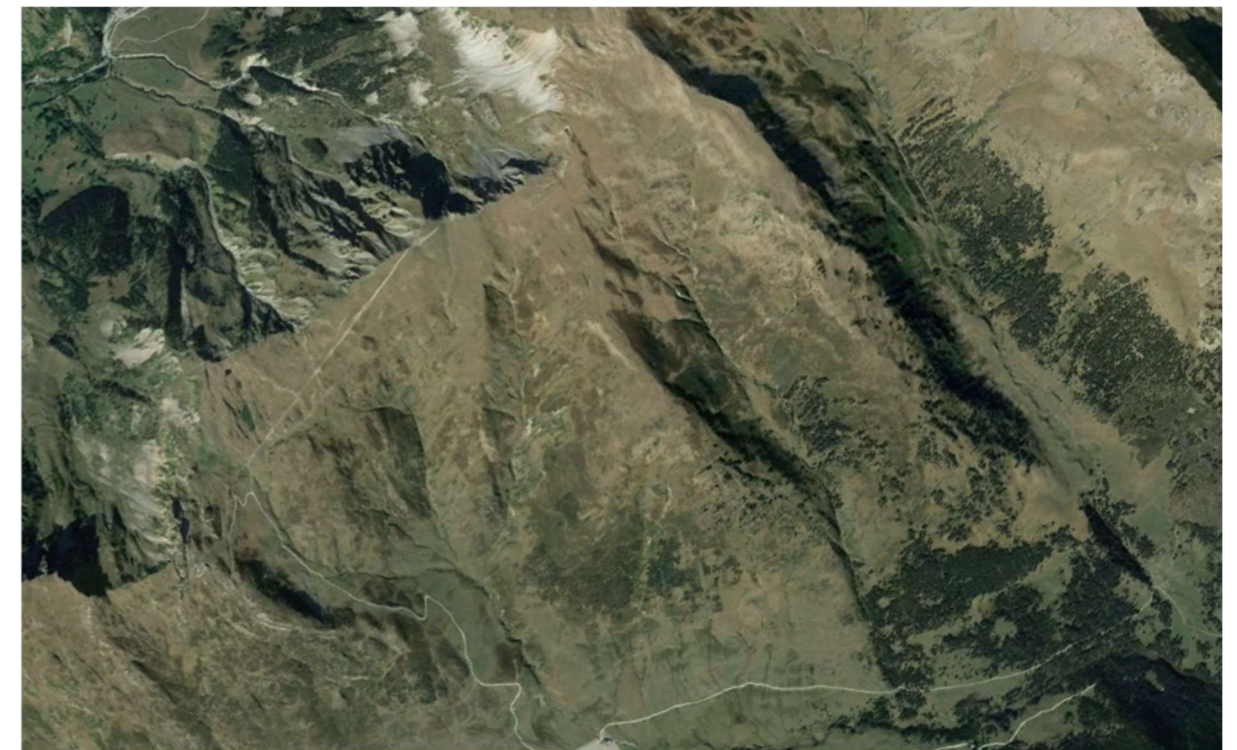
Es redacta el present **Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística**, en el marc de l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, del PLA ESPECIAL URBANÍSTIC PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN TELESQUÍ I LES SEVES PISTES ASSOCIADES AL SECTOR BLANHIBLAR. NAUT ARAN (VAL D'ARAN), segons allò que preveu la Llei 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 completar les instal·lacions del nou remuntador a la Vall de Barlongueta i les pistes associades, així com la xarxa d'innivació.

No es contempla cap augment del sostre edificable ni variació dels usos permesos. De fet no es preveu cap edificació, més enllà de les instal·lacions tècniques de seguretat, i concretament les cabines per allotjar serveis d'emergència. Així, 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.

1.1 ÀREA D'ESTUDI. SITUACIÓ ACTUAL

La zona d'estudi, situada aproximadament entre els 1.800 i 2.400 msnm., es troba al terme municipal de Naut Aran, a l'estatge alpí de la comarca de la Vall d'Aran. L'àmbit del teleesquí i les pistes associades es troba a la Vall que forma l'Arriu Barlongueta fins el Cap des Clòsos (2.418 m). L'àmbit de la pista de retorn es troba a la vessant de muntanya des de l'Arriu Barlongueta fins l'Arriu d'Esmeligàs, a l'estació d'esquí de Baqueira Beret.



Vista aèria de la zona d'estudi.

1.2 ANTECEDENTS

L'estació d'esquí de Baqueira -Beret ha estat un motor de la comarca de la Vall d'Aran, i des dels inicis del present segle també ha iniciat la seva influència en la comarca del Pallars Sobirà. Va ser inaugurada l'any 1964, i des d'aleshores l'estació ha anat creixent per tal de proporcionar majors i millors serveis als esquiadors segons ha anat augmentant la demanda d'aquesta activitat.

L'any 1965 i 1966 es van inaugurar dos telecadires més que permetien superar desnivells més grans a cada moment. A la campanya 1969-1970 es van afegir els teleesquís, i amb la instal·lació del telecadira de Dossau el 1982, van concloure la primera etapa del desenvolupament de Beret. El 1988, es va ampliar la zona d'esquí de Baqueira, i al 1990 es va realitzar la inversió més gran fins aleshores, que va incloure millores com els sistemes de producció de neu. No va ser fins al 1996 que Beret va ser incorporat al complex.

L'any 1994 va ser rellevant, ja que es van obrir les pistes a la comarca de Pallars. El 1997, es va ampliar les àrees d'esquí de Baqueira i Beret, facilitant la seva unió. Els telecadires desembragables, que es van posar en funcionament el 1988, van representar un gran avenç, permetent transportar fins a 3000 esquiadors cada hora.

Al començament del nou segle, es van realitzar projectes d'ampliació, com la construcció d'aparcaments i hotels, i s'obrien els dominis esquiables de Blanhiblar i La Bonaigua. Les noves pistes es van posar en funcionament el 2000 i el 2003, respectivament. També cal destacar l'optimització dels sistemes de producció de neu el 2007.

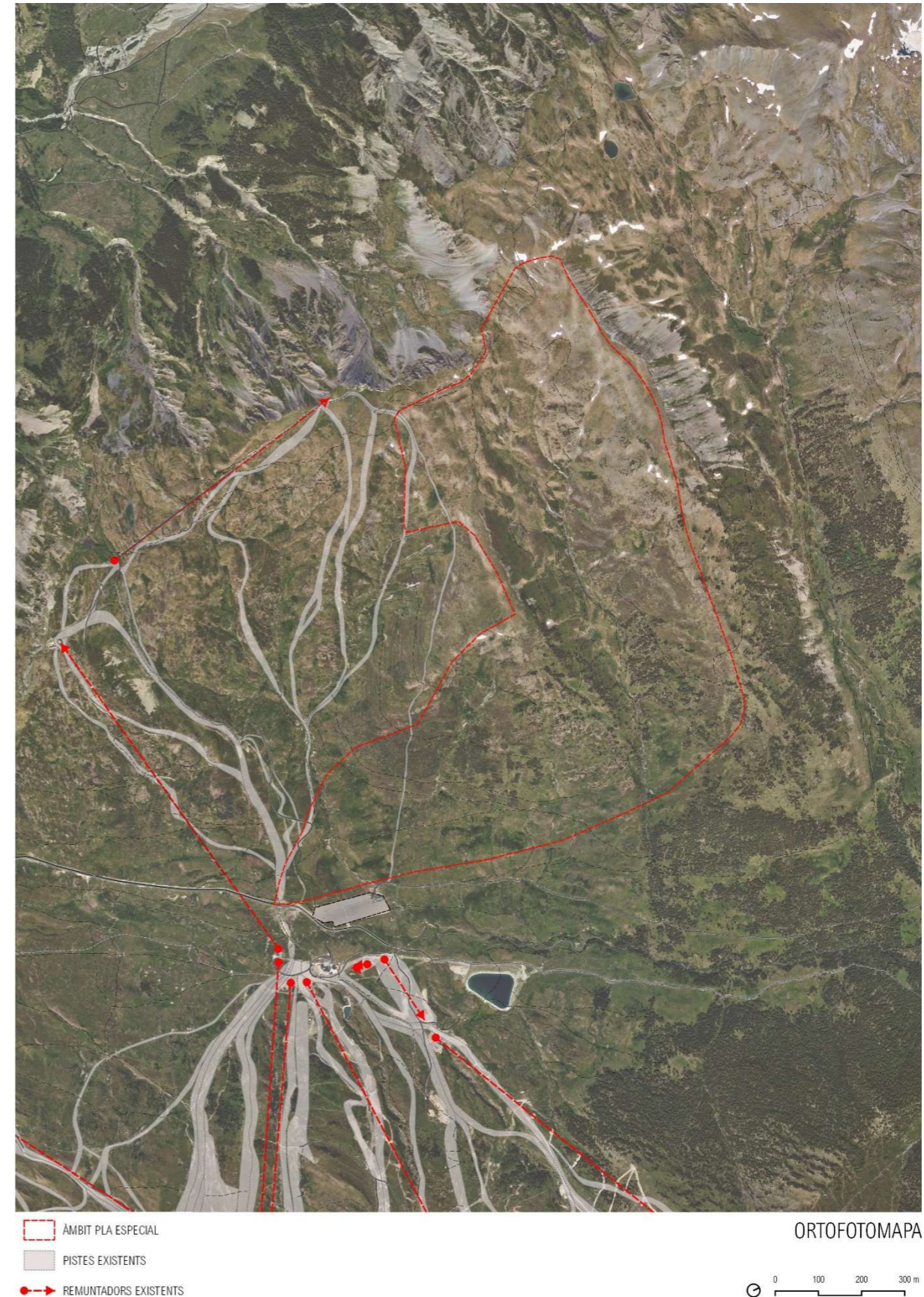
Finalment, els nous sectors esquiables de Saumet i Baciver es van inaugurar el 2014 i el 2018, respectivament. La zona de Saumet es va projectar amb la voluntat de millorar la connexió entre els nuclis principals de Baqueira i de Beret. El teleesquí de Baciver va permetre que Baqueira guanyés 100 m de desnivell arribant al seu punt més alt, als 2.610 m.

Les actuacions que preveu el present projecte tenen per objecte ampliar l'àrea esquiable de Baqueira Beret amb el nou teleesquí i les pistes associades, amb connexió a l'àmbit de Blanhiblar, incloent xarxa d'innivació.

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.



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.

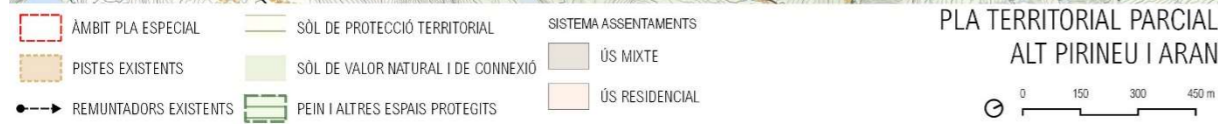
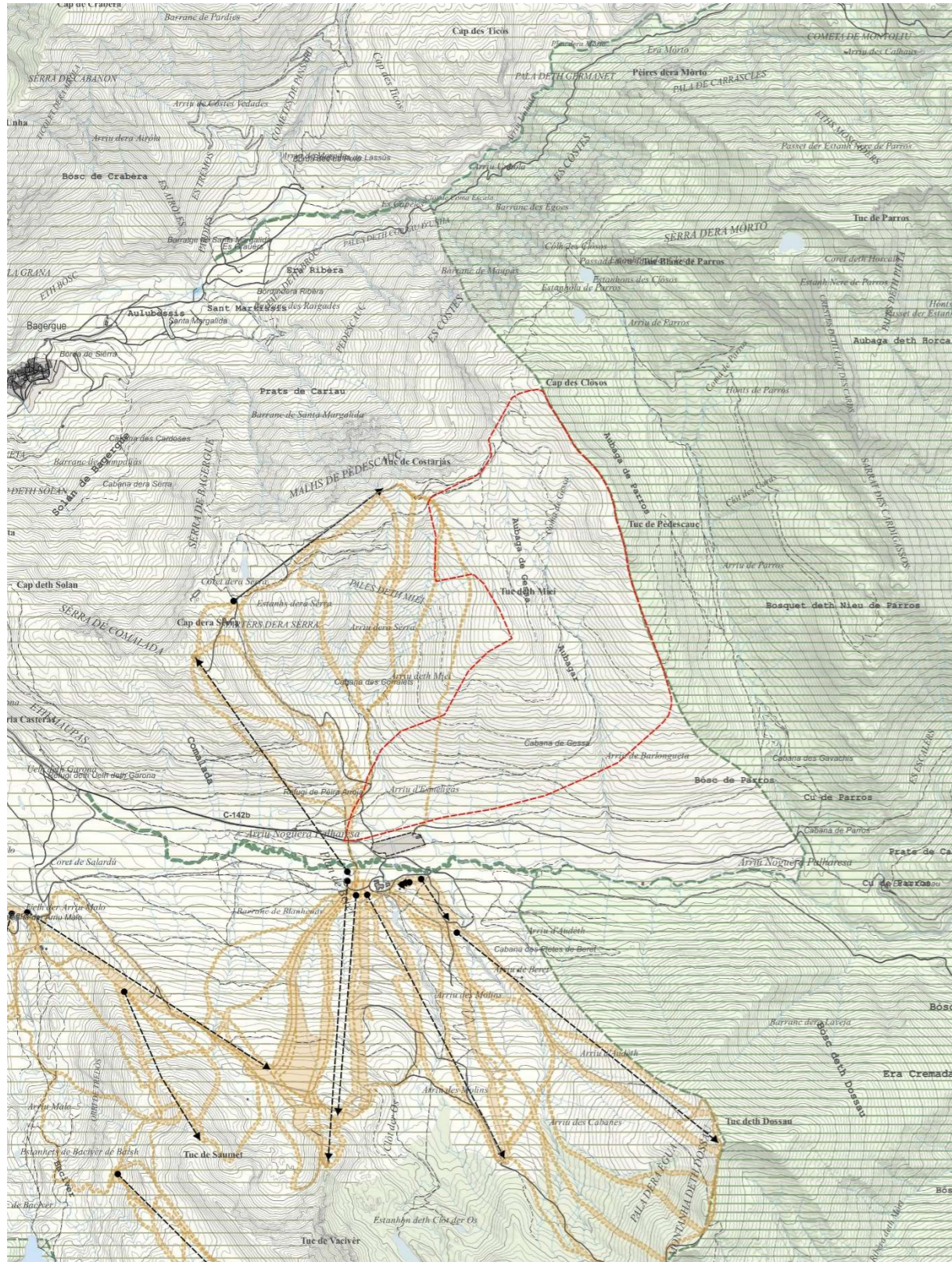
d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.

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.



PLA TERRITORIAL PARCIAL
ALT PIRINEU I ARAN

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 be comú de les decisions urbanístiques que impliquen les propostes del planejament urbanístic i territorial.

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

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

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).

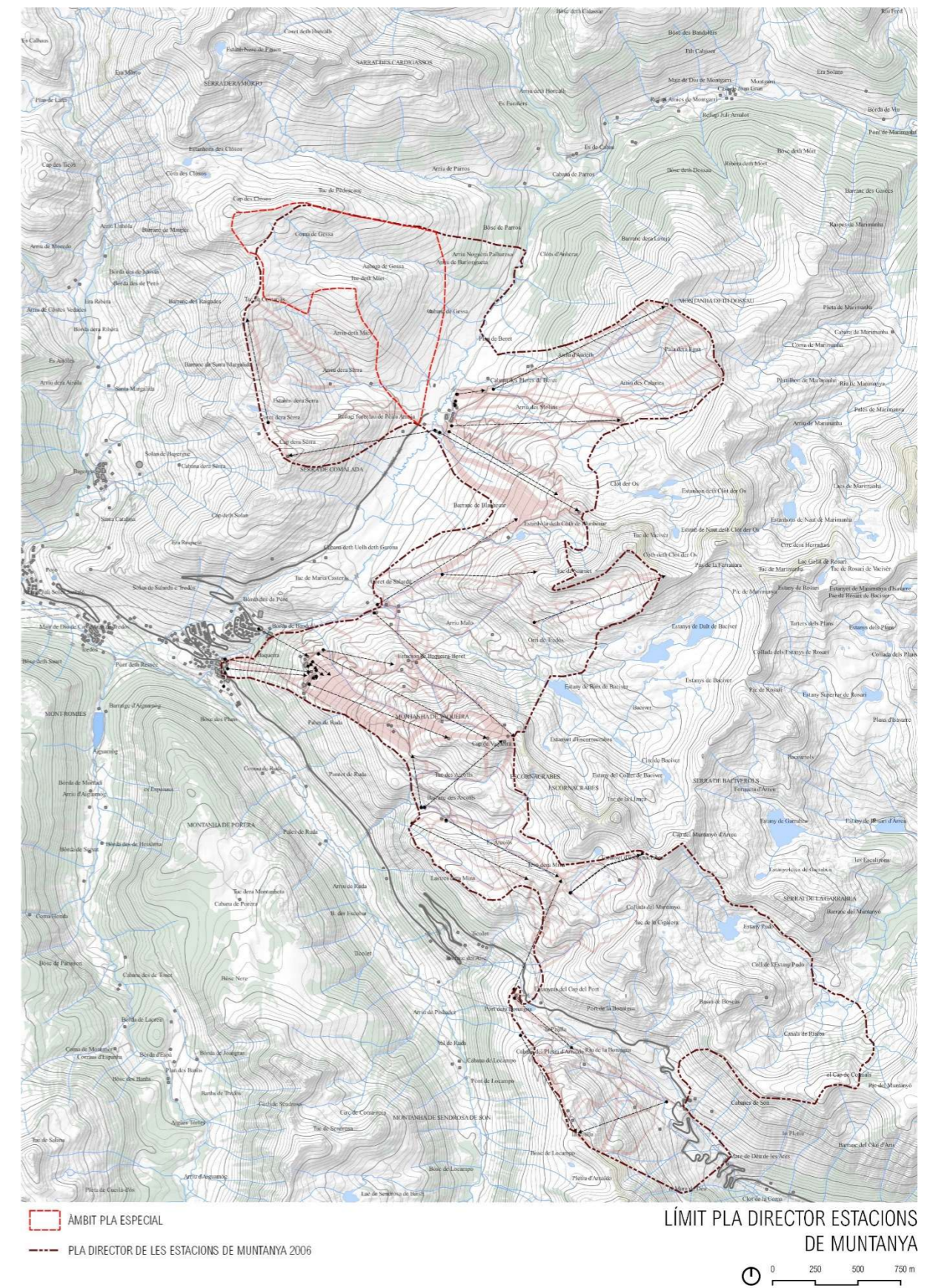
El PDEM té com a objectiu central recolzar el turisme de neu i aportar un marc d'actuació clar i estable per a tots els actors implicats, que millori la competitivitat del sector i asseguri la seva viabilitat i el seu paper com a motor econòmic de les comarques de muntanya. Aquest objectiu es concreta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

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

Estació de muntanya Baqueira Beret

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

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



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 pendents d'informe de la Conselleria d'Agricultura, ramaderia i Pesca les sol·licituds per a altres usos.

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

Art. 126. Usos i condicions de d'edificació

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

b) Es prohibeix qualsevol construcció, llevat 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 esquiuable.

2.2 ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

XARXA NATURA 2000

La Xarxa Natura 2000 és una iniciativa a nivell europeu que impulsa la creació d'una xarxa d'àrees d'especial protecció, dividides en:

- ZEPa: Zones d'Especial Protecció per a les Aus
- LIC: Llocs d'Interès Comunitari
- ZEC: Zones d'especial conservació

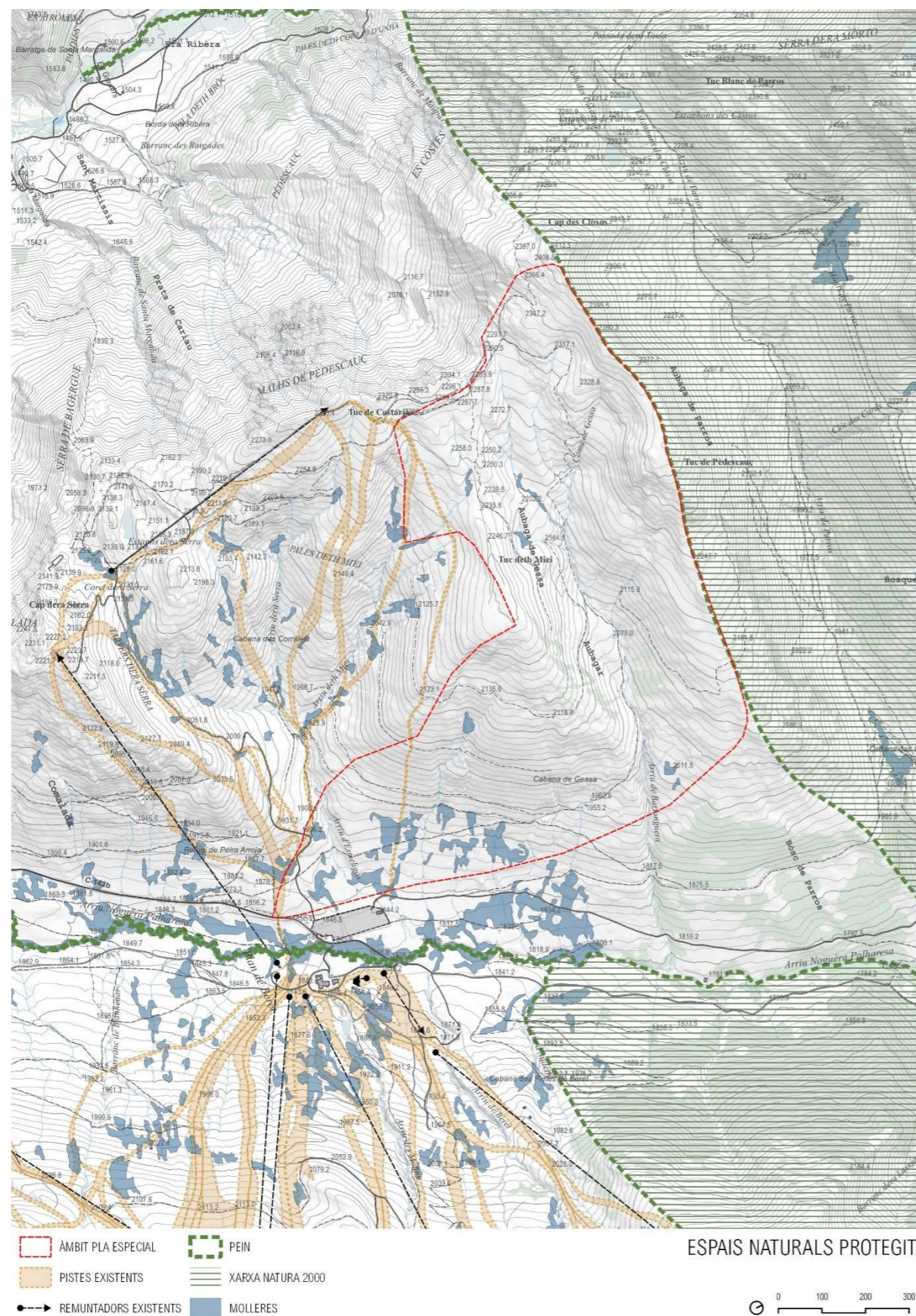
La configuració de la Xarxa Natura 2000 es fonamenta en una sèrie de directives europees: la Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació d'aus silvestres; la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres; i la Directiva 2000/60/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació a l'àmbit de la política d'aigües.

A la Vall d'Aran, la xarxa d'espais Natura 2000 té una superfície de 35.860 Ha, que representa un 55,7% de la superfície total de la comarca, i prop de 15.0000 Ha del municipi de Naut Aran, que representa un 57% de la superfície del municipi. En l'àmbit d'estudi no hi ha cap espai inclòs en XN2000, però es troba proper de l'Alt Pallars en el límit nord.

PLA D'ESPAIS D'INTERÈS NATURAL

El Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), aprovat pel Decret 328/92 de 14 de desembre, no defineix cap dels seus espais dintre dels límits de l'àmbit d'actuació.

Tot i així, els àmbits PEIN que es situen en el municipi de Naut Aran tenen una superfície de 15.000 Ha aproximadament, els quals representen un 59% de la superfície del municipi. El més proper a l'àmbit es tracta de Marimanya, que també forma part de la Xarxa Natura 2000 amb el ZEC Alt Pallars, amb la categoria de LIC i ZEPa.



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.

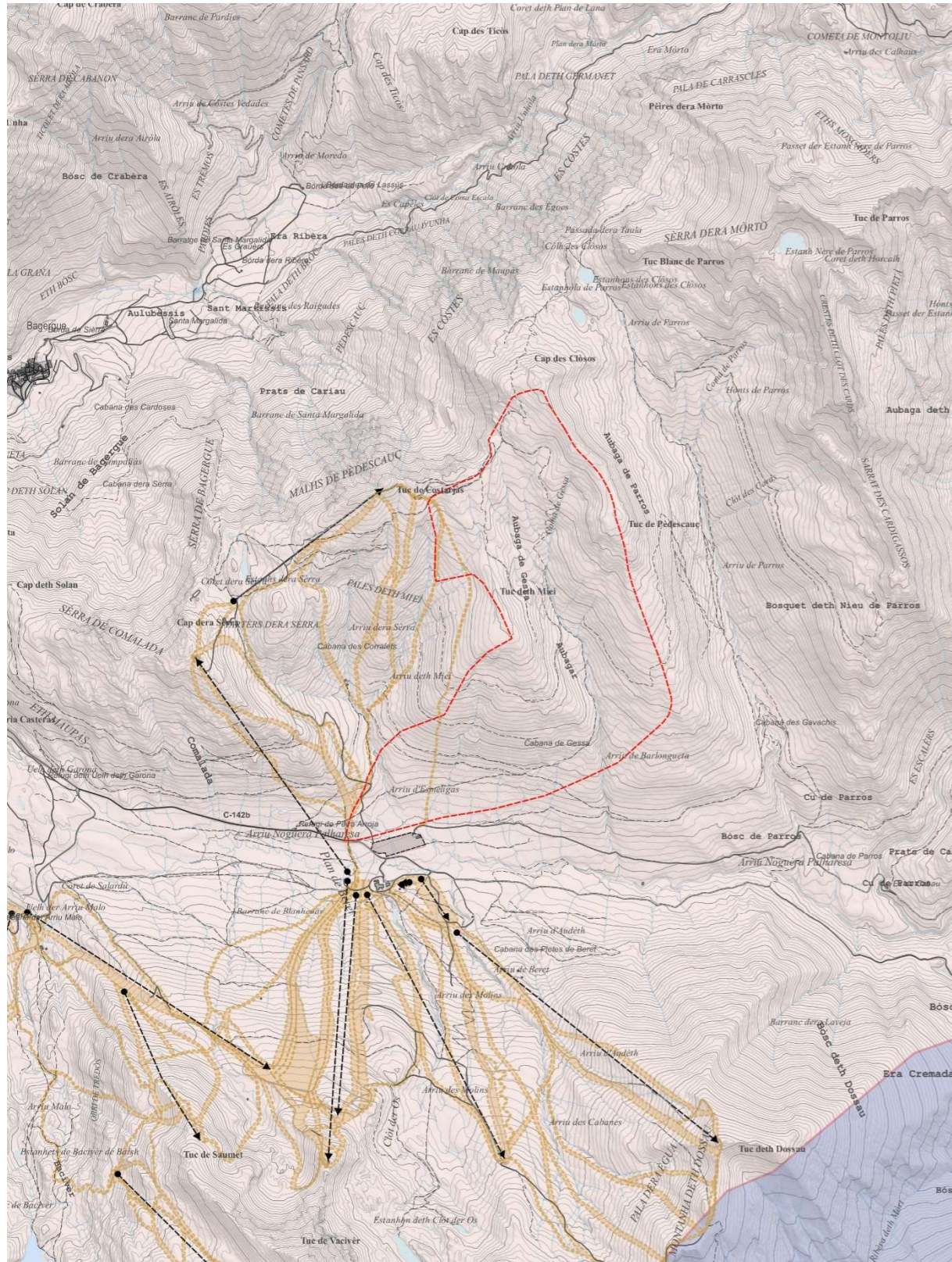
L'article 10 de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya defineix els catàlegs de paisatge de Catalunya com "els documents de caràcter descriptiu i prospectiu que determinen la tipologia dels paisatges de Catalunya, n'identifiquen els valors i l'estat de conservació i proposen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



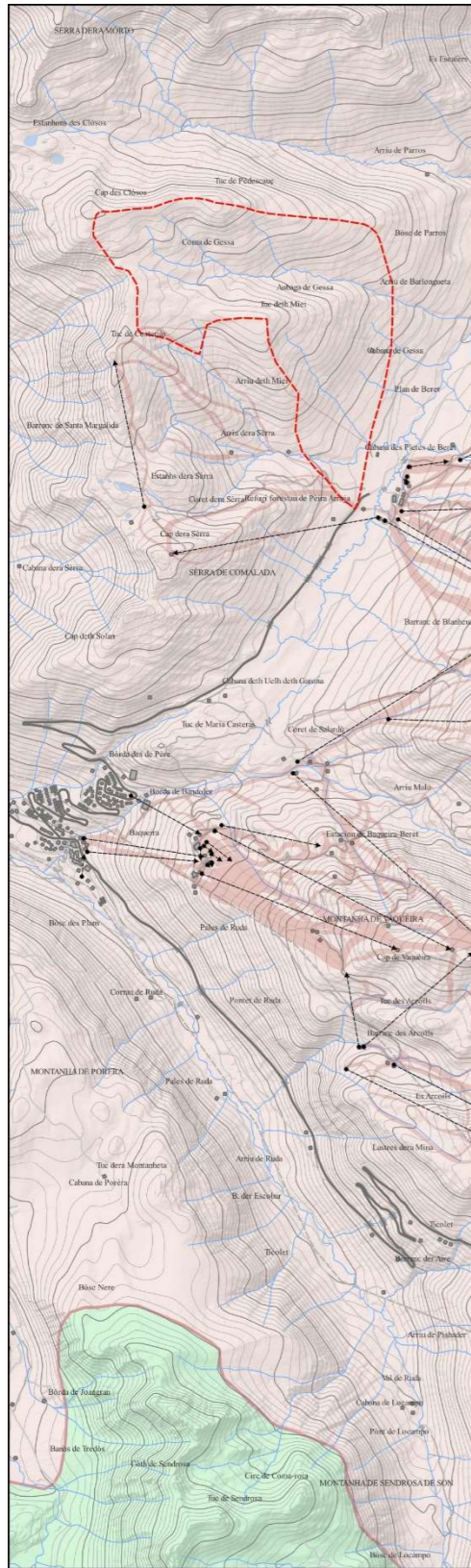
OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGISTICA

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 actüi 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 desestacionalitzin l'oferta, sense comprometre'n el potencial paisatgístic futur.	Criteri 9.5. Moderar i limitar el creixement dels complexos d'esquí alpí 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 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:

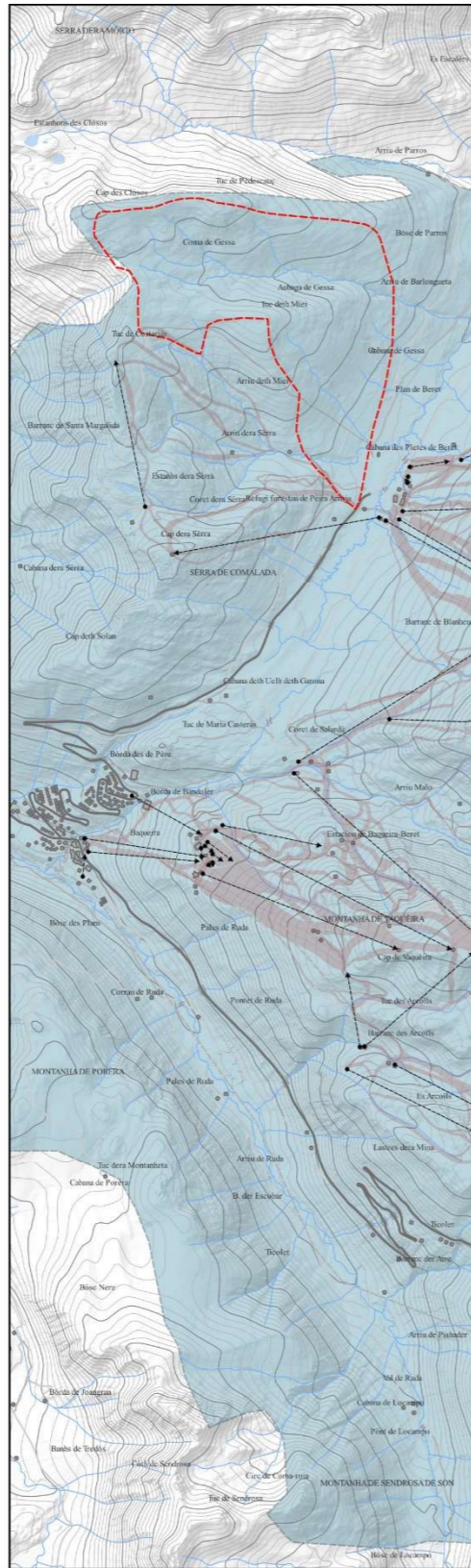
En una escala de major detall, es pot fer una caracterització més precisa on s'hi diferencien les següents unitats paisatgístiques, interrelacionades entre si:

- 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 de la Noguera Pallaresa (al Pla de Beret).
- L'aigua: es troben afluents del Riu Noguera Pallaresa, com l'Arriu de Barlongueta i l'Arriu d'Esmeligàs, que prenen un especial configuració a les mulleres que recorren el pla. També es poden trobar altres rierols innominats i mulleres d'ata muntanya.
- 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, nabius i balegars. L'estatge alpí està caracteritzat per la presència de prats de pèl caní i gespets.



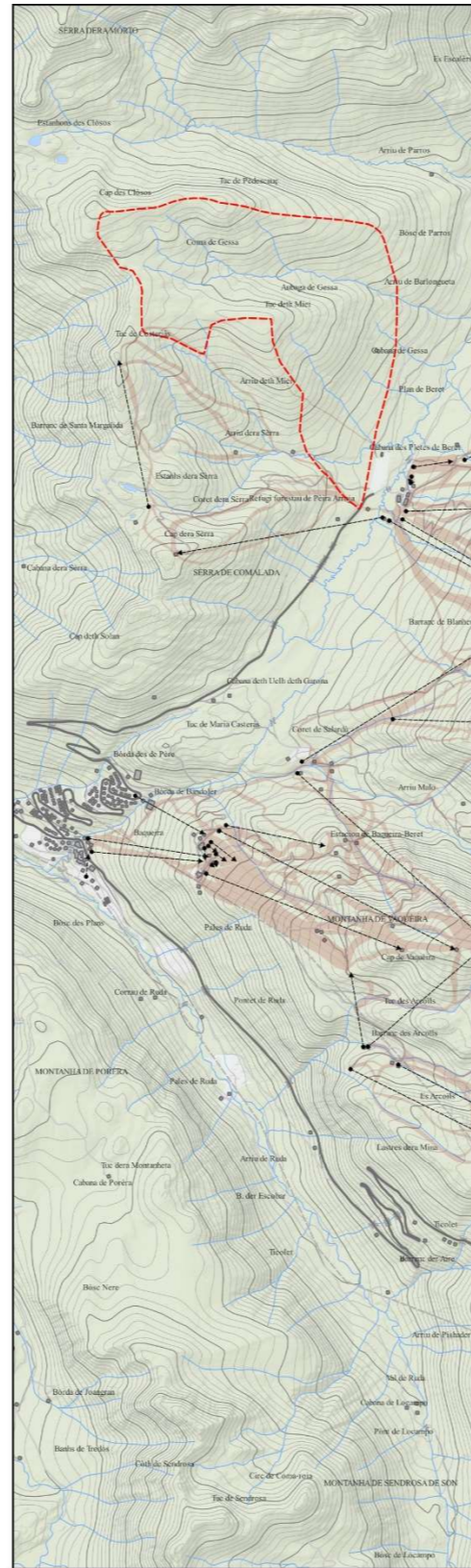
UNITATS DE PAISATGE

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



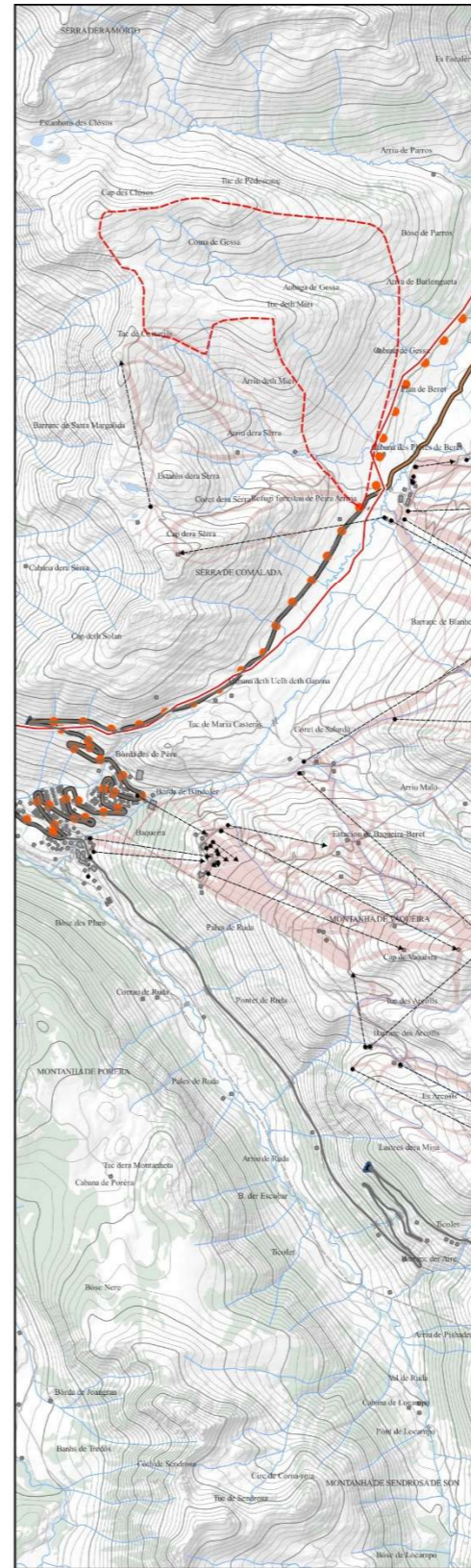
PAES

- PAE. ESQUÍ



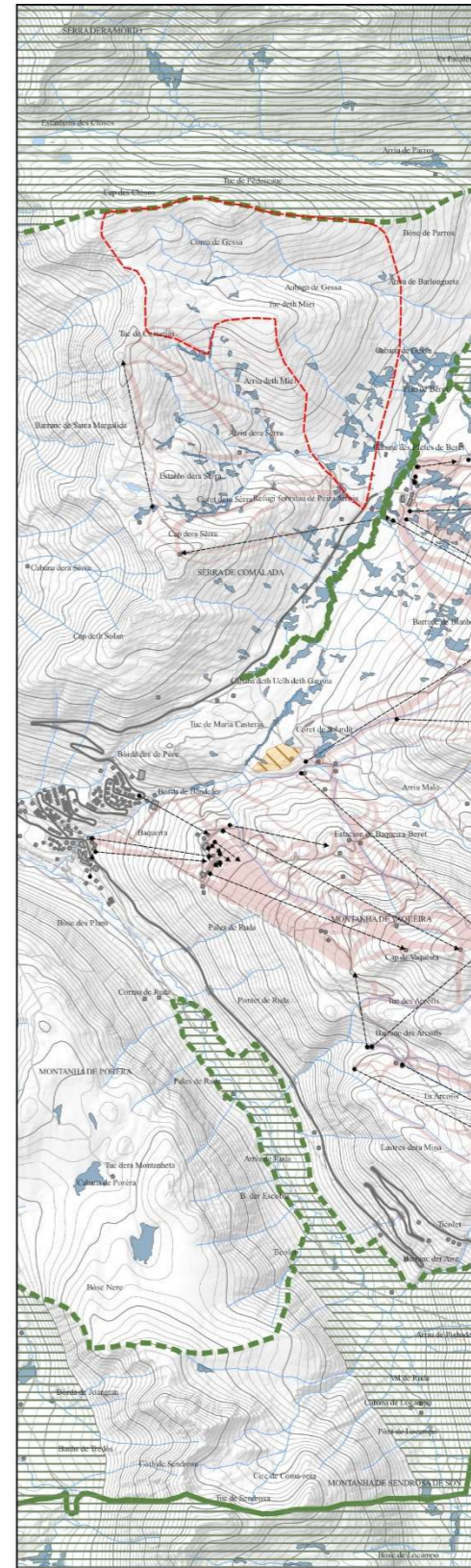
ESTRUCTURA TERRITORIAL

- AGRICOLA
- FORESTAL
- AIGÜES
- URBÀ



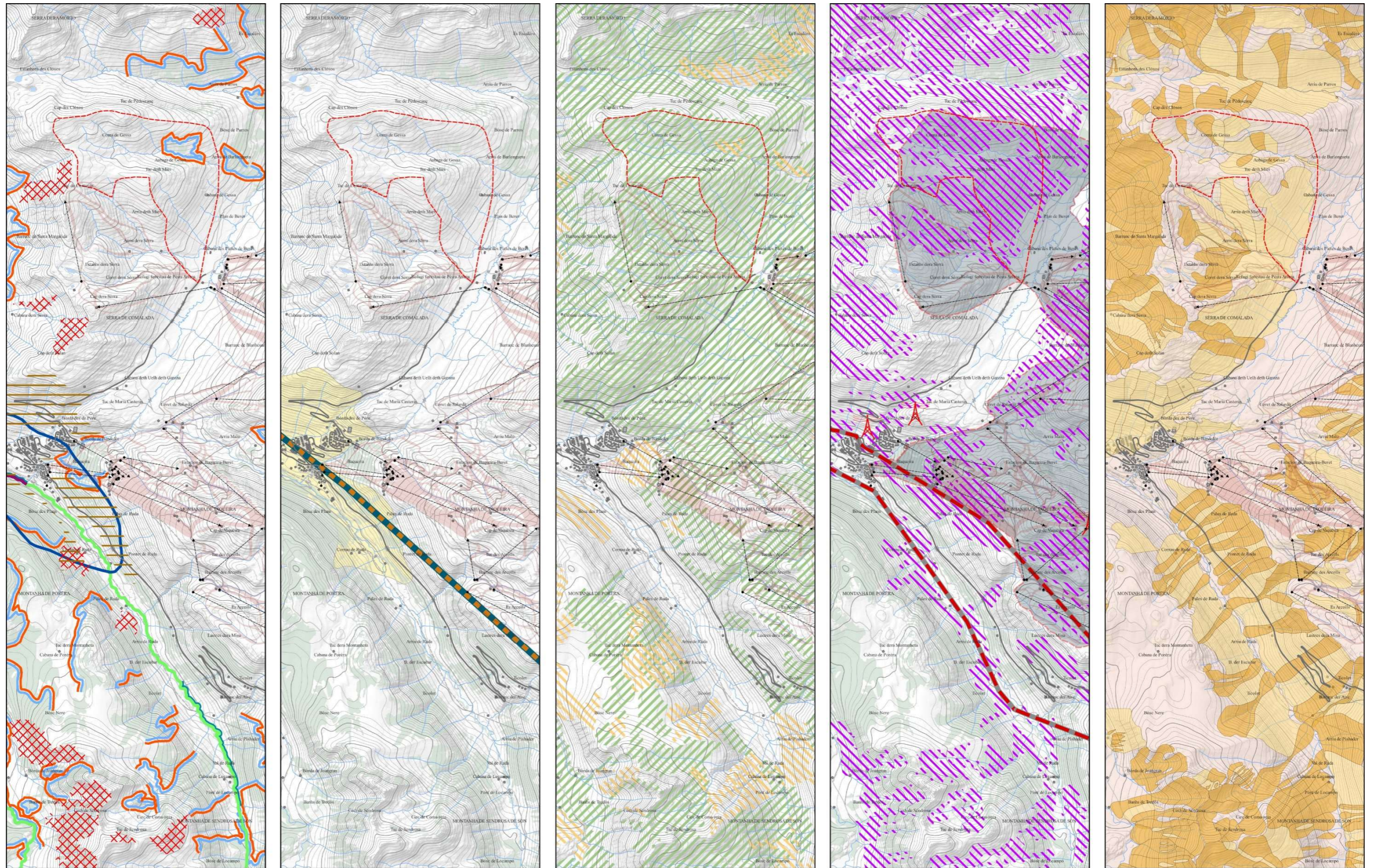
ITINERARIS I MIRADORS

- 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
- GEOZONA
- PEIN
- ZONES HUMIDES



- VALORS ESTÈTICS. PATRONS**
- PEDRA SECA
 - AFLORAMENT ROCA
 - LÍMIT SOLANA/OBAGA
 - VALL NATURAL
 - CONTRAST PRAT/BOSC

- VALORS HISTÒRICS**
- CONREU HISTÒRIC
 - VIA ROMANA

- VALORS PRODUCTIUS**
- PASTURES
 - EXPLOITACIÓ FORESTAL

- DINÀMIQUES DEL PAISATGE**
- INESTABILITAT
 - ALTA TENSIÓ
 - ESTACIÓ D'ESQUÍ
 - ANTENA TELECOMUNICACIÓ

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

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 a nord-est del Pla de Beret. Es troba propera a dues zones esquiables de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, al nord-est del TQ Costarjas i al nord del TSD Blanhiblar.

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 prop de la capçalera de la Noguera Pallaresa, on hi recorren torrents tributaris com l'Arriu dera Sèrra, "Arriu deth Mieí", "Arriu d'Esmelogàs", "Arriu de Barlongueta". Concretament, l'àmbit es situa proper a l'Arriu Barlongueta.

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 al nord, resseguint la llera de la Noguera Pallaresa, l'espai natural de la XN2000 "l'Alt Pallars", també inclòs al PEIN com "Marimanha".



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

Geològicament, es situa en el Sinclinal de la Val d'Aran, caracteritzat per la presència d'afloraments devonians plegats en forma de sinclinal. L'àmbit es troba al límit nord d'aquesta estructura, on es defineix per l'encavalcament localitzat de materials silurians, que marca el canvi de les estructures subhorizontals 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 des Clòsos (2.418), Tuc de Costarjàs (2.337 ms.n.m.), Tuc deth Mieí (2.258 ms.n.m.) i Tuc de Pèdescauç (2374 ms.n.m). L'àmbit del projecte es situa al vessant de muntanya, concretament a la vall que forma l'Arriu de Barlongueta, i arriba fins el Cap des Clòsos.

Pel que fa a la **litologia**, l'àmbit es troba damunt de pissarres forques amb algunes intercalacions de calcàries del devonià inferior; dipòsits col·luvials amb argiles amb còdols angulosos dispersos de l'holocè; alternança de lutites verdoses i griseses i gresos de gra fi, i capes de calcàries del devonià superior.

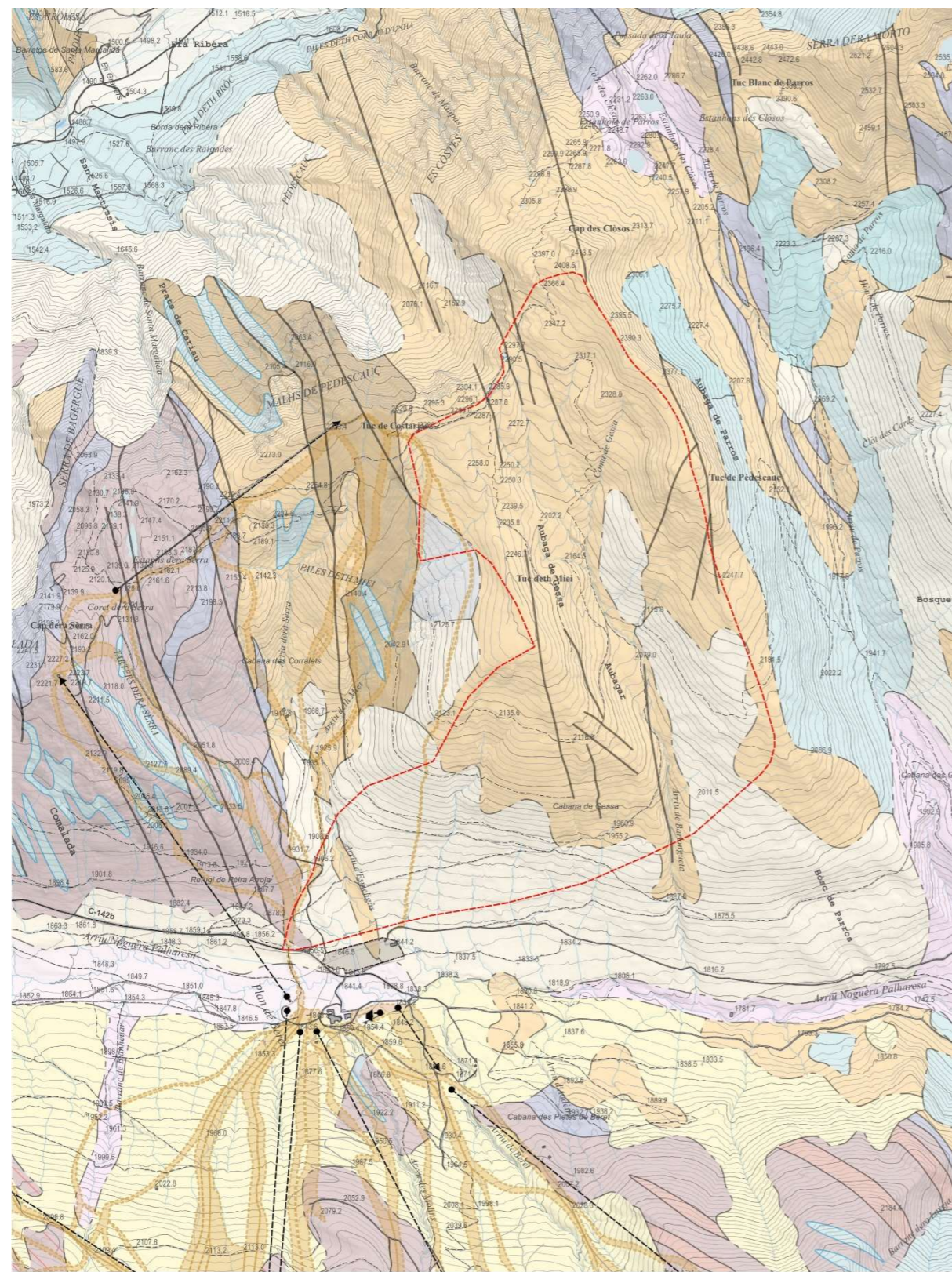
Pel que fa a la **hidrologia**, hi ha un curs d'aigua corresponent a l'Arriu de Barlongueta. A les proximitats també hi ha altres rierols innominats, i més al sud es troba l'Arriu d'Esmeligàs, fruit de la unió de l'Arriu dera Sèrra i l'Arriu deth Mieí. Tant l'Arriu de Barlongueta com l'Arriu d'Esmeligàs tributen a la Noguera Pallaresa just al Pla de beret.

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.



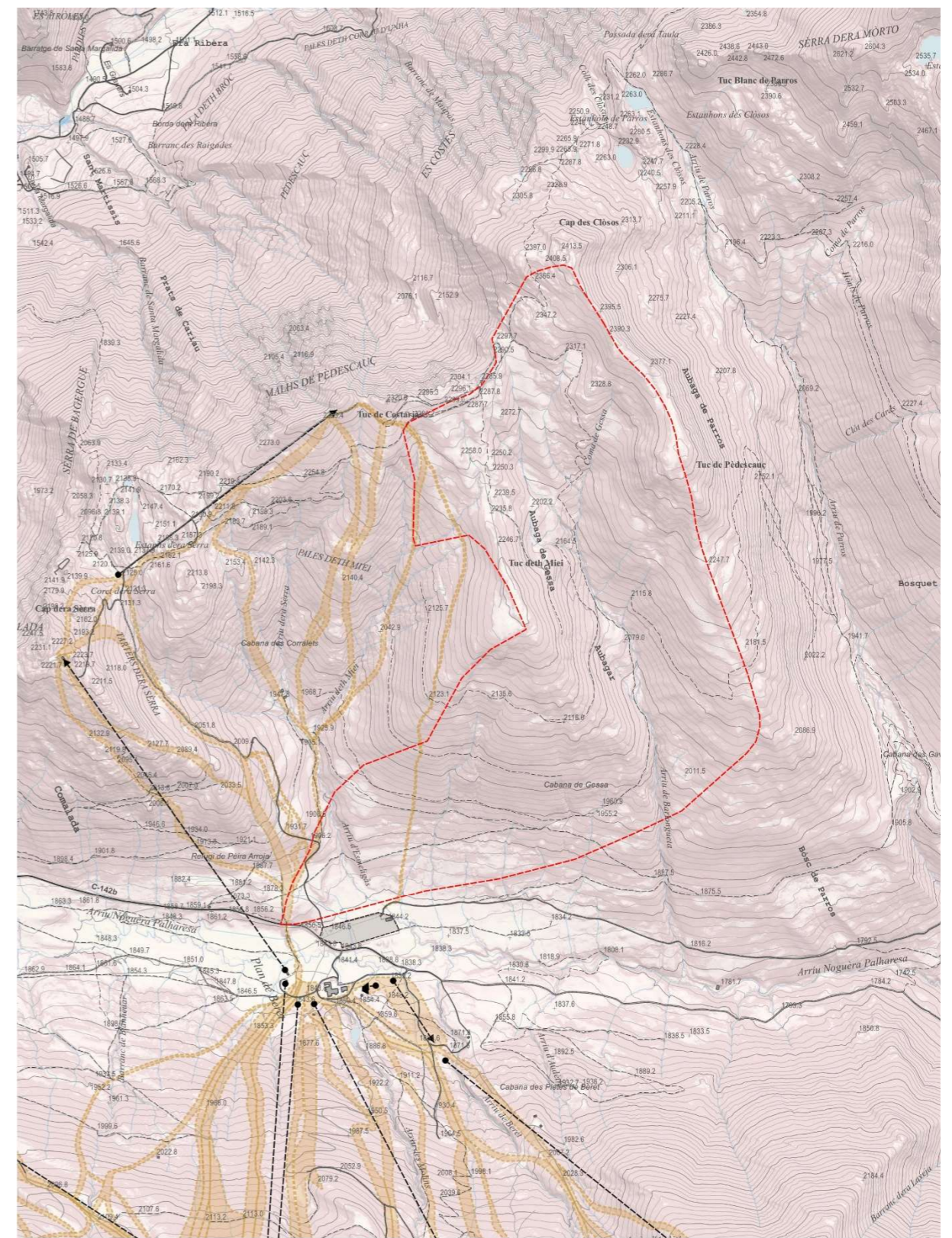
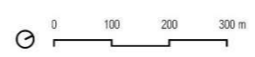
Llera de l'Arriu de Barlongueta, que discorre per l'àmbit del telesquí.

PLA ESPECIAL URBANÍSTIC PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN TELESQUÍ I LES SEVES PISTES ASSOCIADES AL SECTOR BLANHIBLAR, NAUT ARAN (VAL D'ARAN)



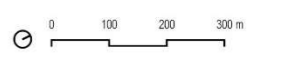
ÀMBIT PLA ESPECIAL	DIPÒSITS COL·LUVIALS. ARGILES AMB CÒDOLS ANGULOSOS DISPERSOS. HOLOCÈ.	PISSARRES FOSQUES AMB CALCÀRIES I GRESOS CARBONATATS. FAMENIÀ INFERIOR.
PISTES EXISTENTS	SEDIMENTS RECENTS DE FONDS DE VALLS, RIERES I PEU DE MONT. HOLOCÈ.	ALTERNANÇA DE LUTITES VERDLOSES I GRISOSES I GRESOS DE GRA FI, I CAPES DE CALCÀRIES. ALTERNANÇA DE RIU NERE. DEVONIÀ SUPERIOR.
REMUNTADORS EXISTENTS		

GEOLOGIA



ÀMBIT PLA ESPECIAL	< 5%	15 - 20%
PISTES EXISTENTS	5 - 10%	> 21%
REMUNTADORS EXISTENTS	10 - 15%	

PENDENTS



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*.

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.



Cobertura de *Vaccinium uliginosum* entre els prats de *Festuca eskia*.

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).



Taques de neret (*Rhododendron ferrugineum*) a prop de l'Arriu Barlongueta.

31u. Balegars (matollars de *Genista balansae*), silicícules, de vessants solells de l'alta muntanya

Matollars de bàlec (*Genista balansae* subsp. *europaea*), generalment d'aspecte uniforme. Altres espècies presents són el ginebró (*Juniperus communis* subsp. *nana*) i *Deschampsia flexuosa*.

A vegades també pot haver presència de la cornera (*Cotoneaster integerrimus*), pi negre (*Pinus uncinata*) i boixerola (*Arctostaphylos uva-ursi*). A més, sovint es tracta de matollars secundaris que substitueixen pinedes de pi negre.

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 pyrenaicus*, *Androsace carnea*, *Trifolium alpinum*, *Plantago alpina*...). En àrees calcàries les plantes pradenques calcícoles coexisteixen amb elements acidòfils.



Prats de pèl caní (*Nardus stricta*) a les proximitats del Pla de Beret.

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

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



Festuca eskia, predominant a les cotes més altes.

36g. Gespets (prats de *Festuca eskia*), sovint esglaonats, acidòfils, dels vessants solells de l'alta muntanya pirinenca

Pastures caracteritzades per les tofes de gesp (*Festuca eskia*), que hi creixen de forma isolada o fent garlandes perpendiculars al pendent del vessant. Són prats amb un recobriment força baix (entre un 50 i un 90 %), que poden comprendre una certa proporció de mates (bruguerola, nabiu) i de petites plantes herbàcies (*Silene rupestris*, *Murbeckiella pinnatifida*, *Cardamine resedifolia*...).

Sobre sòls mòbils, les tofes de gesp s'adapten a la solifluxió estenent-se lateralment, de manera que es formen veritables graons en què prosperen un seguit de plantes de llocs tarterosos. Sobre substrats durs, com el granit, que generen sòls sorrencs, hi abunden plantes gramínides de fulla relativament ampla (*Carex sempervirens* subsp. *pseudotristis*, *Luzula pediformis*); sobre roques més fàcilment alterables, com els esquistos, hi ha predomini de gramínies de fulla estreta (*Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca gr. ovina*). A les àrees calcoesquistoses i als indrets més baixos, el gespet incorpora un bon nombre de plantes dels prats montans, fent el trànsit a les pastures de pèl caní.



Presència de bruguerola (*Calluna vulgaris*) a l'àmbit d'estudi.

54a. Molleres de *Carex davalliana*..., alcalines, dels Pirineus

Es tracta de formacions dominades per herbes vivaces gramínides, especialment del gènere *Carex* (*Carex davalliana*, *Carex paniculata*...), fent bonys isolats entremig dels quals hi circula l'aigua, o bé cobrint totalment el sòl en forma de gespa densa, totalment xopes (molleres, patamolls). També pot haver presència de l'espècie de la cotonera (*Eleocharis quinqueflora*), entre d'altres.

54b. Molleres de *Carex nigra*, poc o molt àcides, dels Pirineus

Es tracten de formacions herbàcies denses, en què predominen diverses ciperàcies, especialment alguns càrexs o les tofes de *Scirpus cespitosus*. Presenten una certa variabilitat, lligada principalment al comportament del nivell freàtic. *Carex nigra* hi és sempre present i sovint molt abundant, però en els indrets fangosos, poc oxigenats i permanentment inundats, hi sol dominar *Juncus filiformis*; si la circulació d'aigua és difusa i superficial, hi predomina la cotonera (*Eriophorum angustifolium*).

Als terrenys menys humits, les molleres s'enriqueixen amb un bon nombre d'espècies pròpies de les pastures de pèl caní, i si l'oscil·lació de la capa freàtica és acusada s'hi fan plantes de les pastures higròfiles, com ara l'alba roja (*Molinia coerulea*). Sovint hi criden l'atenció algunes plantes insectívores que les clapegen en forma de petites rosetes de fulles apegaloses. De vegades presenten un estrat muscinal força dens, que pot estar dominat per esfagnes (*Sphagnum* sp.).



Presència de molleres a l'àmbit d'estudi, prop del Pla de Beret.

42g. Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), acidòfiles i xeròfiles, dels solells pirinencs

Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*), de natural no gaire densos. A les parts més elevades i especialment als indrets més rocosos, poden adoptar l'aspecte de matollars arbrats. Típicament comprenen un estrat arbori i un d'herbaci força desenvolupats i, eventualment, un d'arbusti, que pot arribar a ser important. Les moltes mai no hi fan un paper destacat. A l'estrat arbusti pot haver presència de ginebre (*Juniperus communis*), i a l'herbaci espècies com ussona (*Festuca gautieri*), te de muntanya (*Veronica officinalis*) i *Festuca gr. ovina*.



Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*) amb presència de ginebre (*Juniperus communis*) al voltant de l'Arriu Barlongueta.

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 esclatxes, 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 moltes, com *Anomodon viticulosus* i *Ctenidium molluscum*, o de petites mates, com la lliqueta 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, moltes i líquens; moltes presenten adaptacions per suportar períodes de sequera.



Penyals a cotes altes de la zona d'estudi i properes a l'Arriu Barlongueta.

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.

L'única espècie que es pot destacar en tot l'àmbit d'estudi, és *Juncus balticus* subsp. *pyrenaeus*, que forma part d'una àrea d'interès florístic a la zona que envolta la Noguera Pallaresa del pla de Beret. Aquesta es troba catalogada com "vulnerable" al Catàleg de flora amenaçada de Catalunya, i habita a molleres d'aigües calcàries a l'alta muntanya.



Exemplar de *Juncus balticus* subsp. *pyrenaeus*.

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*), marta (*Martes martes*), guineu (*Vulpes vulpes*), senglar (*Sus scrofa*), isard (*Rupicapra rupicapra*), cabirol (*Capreolus capreolus*), cérvol (*Cervus elaphus*), marmota alpina (*Marmota marmota*), fagina (*Martes foina*), gat fer (*Felis silvestris*), talpó de tartera (*Chionomys nivalis*), talpó dels prats (*Microtus arvalis*), l'esquirol (*Sciurus vulgaris*), i llebre europea (*Lepus europaeus*).



Marmota alpina (*Marmota marmota*). Font: CREA.F.

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 amfíbrica 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 el tritó pirinenc (*Calotriton asper*), la salamandra (*Salamandra salamandra*), el gripau comú (*Bufo bufo*) i la granota roja (*Rana temporaria*).



Tritó pirinenc (*Calotriton asper*). Font: WildCoM.

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 de mullera (*Zootoca vivipara*), la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), el perillós escurçó pirinenc (*Vipera aspis*) i possiblement el vidriol (*Anguis fragilis*).

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



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

Espècies protegides

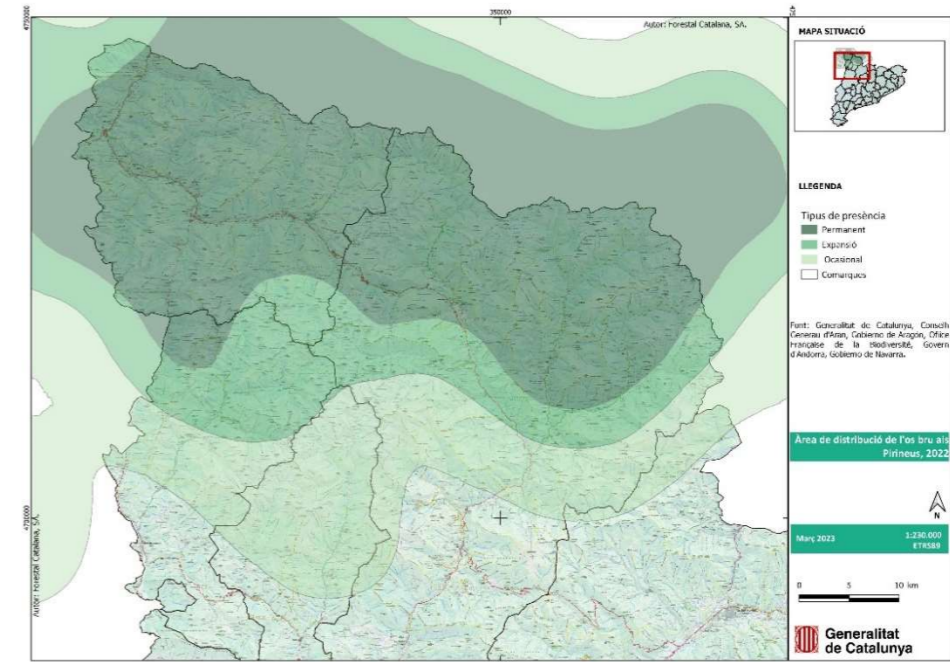
La protecció de la fauna autòctona està regulada segons la següent normativa:

- A Catalunya, està regulada principalment pel Decret legislatiu 2/2008, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals, i el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida.
- A nivell estatal es regula pel Reial Decret 139/2011, de 4 de febrer, per al desenvolupament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenazades. 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 als mamífers, segons el Decret Legislatiu 2/2008 de la Generalitat de Catalunya, destaquen l'ós bru (categoria A); la marta, l'ermíni i el gat fer (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 i la marta figuren 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*.



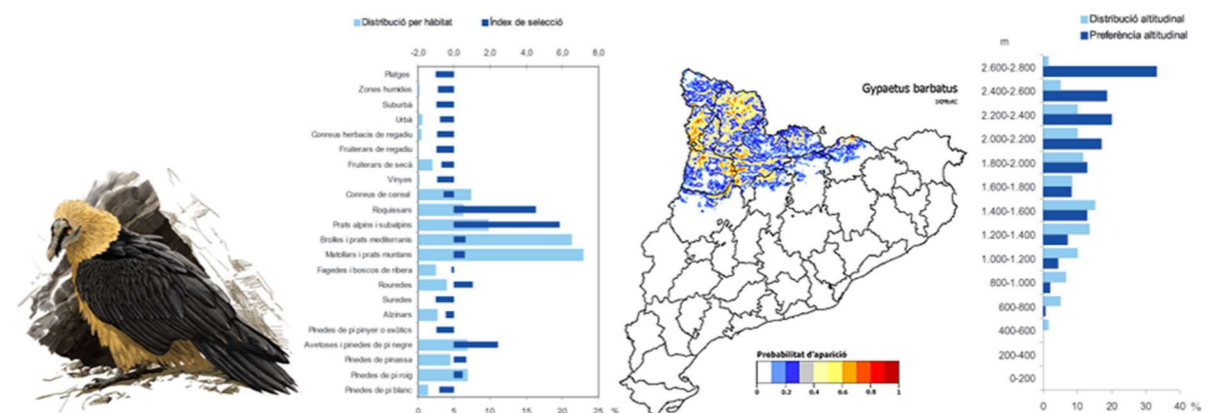
Mapa de distribució de l'os bru a Catalunya l'any 2022.

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.

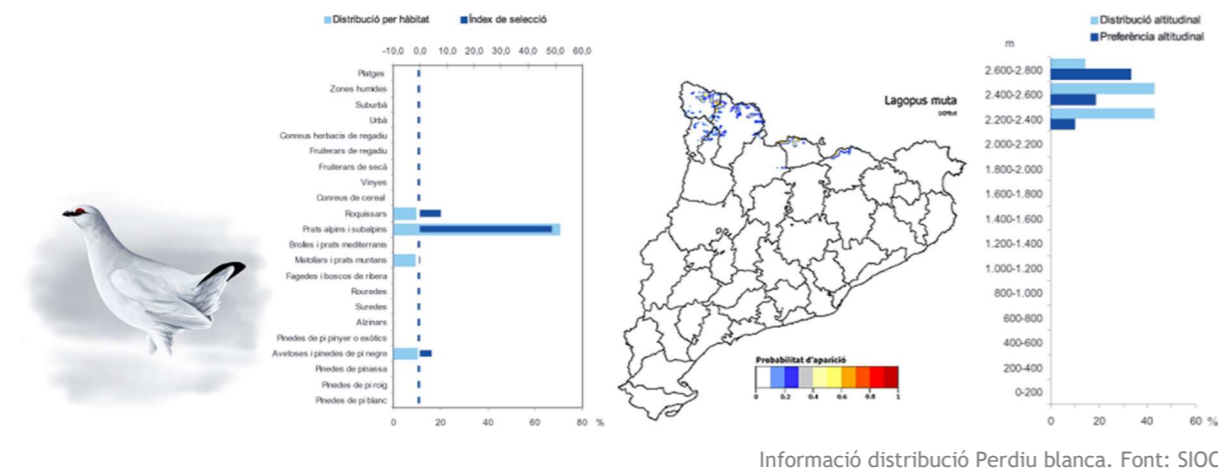
Les altres espècies, es troben protegides pel Decret 2/2008 de la Generalitat de Catalunya. Destaquen les de la categoria A (trençalòs) i B (perdiu blanca, voltor comú i àliga daurada). Les altres pertanyen principalment a la categoria C i D.

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*.



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

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

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

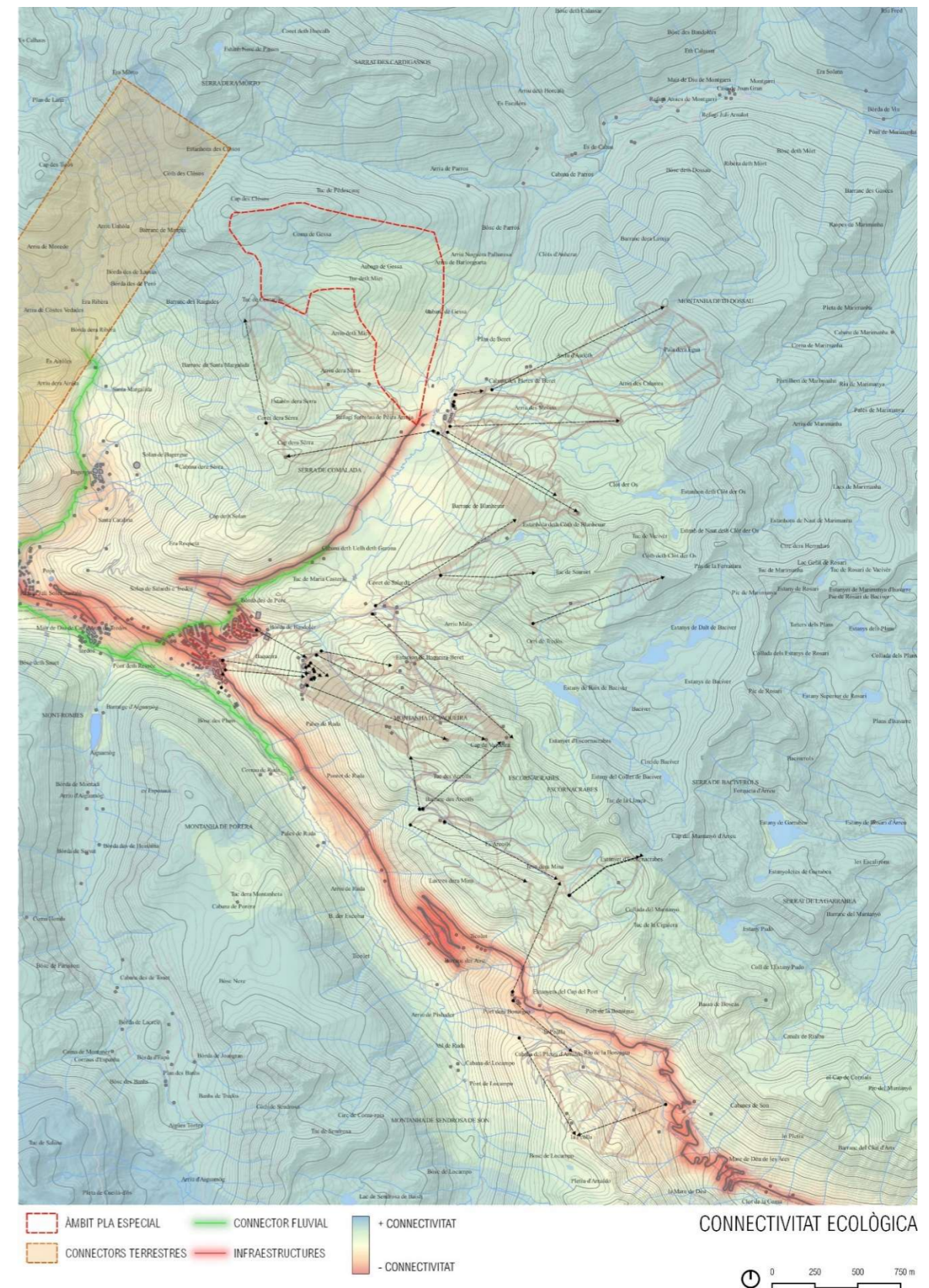
La sargantana aranesa es troba catalogada com "En perill d'extinció" segons el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, i segons el *Decret 172/2022, de 20 de setembre,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

CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

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

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

També trobem un connector terrestre complementari, l'espai Marimanha / Riu Garona / Naut Aran al nord-oest de la zona d'estudi.

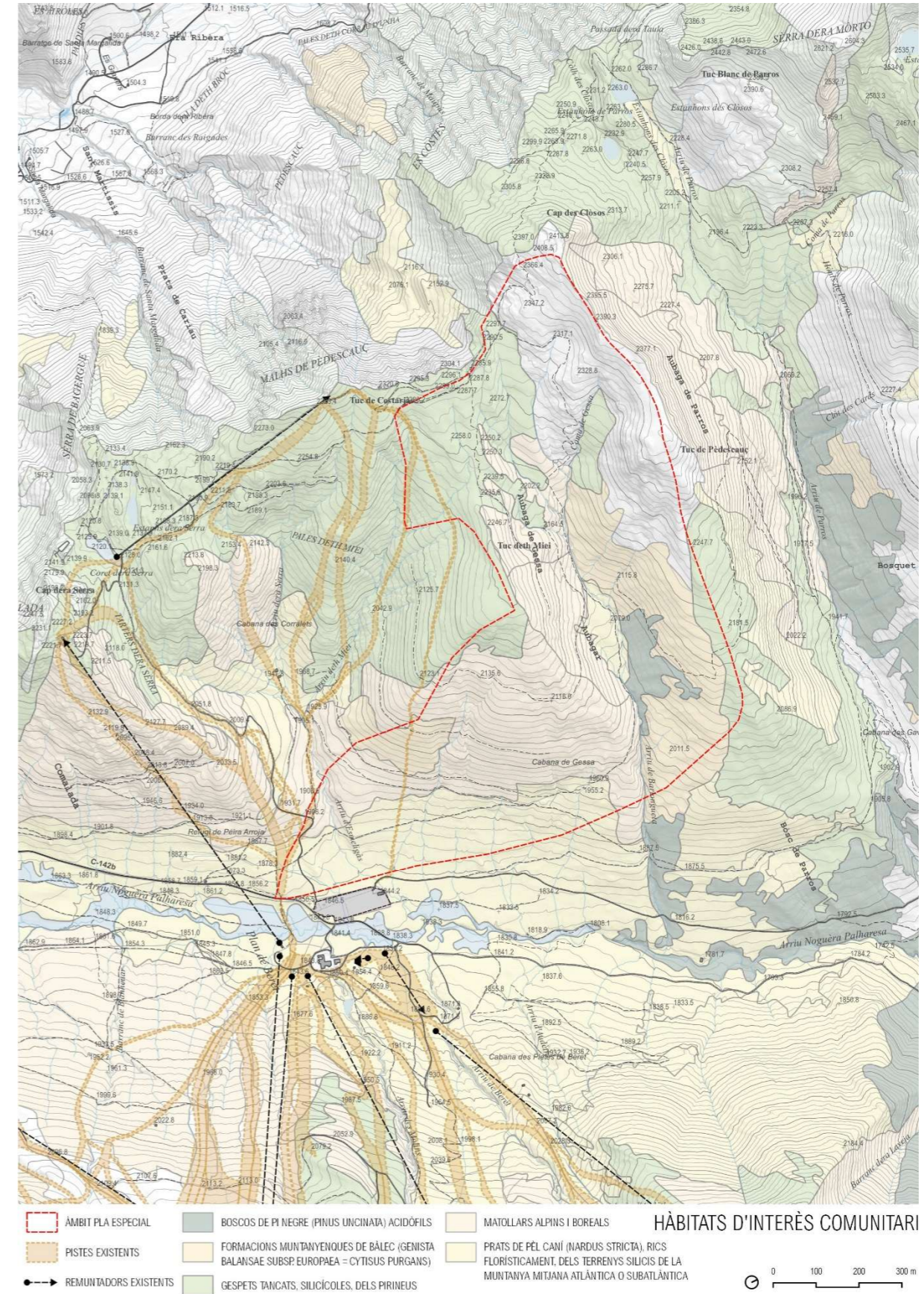


Hàbitats d'Interès Comunitari

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 5120: Formacions muntanyenques de bàlec (*Genista balansae* subsp. *europaea* = *Cytisus purgans*). No prioritari.
- Codi 6140: Gespets tancats, silicòcoles, dels Pirineus. No prioritari.
- Codi 6230*: Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silicis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica. 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, Esterrí 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

No hi ha línies d'alta tensió que travessin la zona d'estudi.

Les línies d'abastament d'energia elèctrica a les instal·lacions de l'estació d'esquí de Baqueira Beret són soterrades. En aquest àmbit, el cablejat es troba soterrat en el límit del Camí de Montgarri.

- Xarxa viària

La carretera del pla de 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.

- 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.

També, a través del primer camí innominat a la banda esquerra de l'aparcament del Pla de Beret, es pot accedir al final del telecadira Blanhíblar. Es un camí amb una secció no superior als 3,5 metres per l'ús exclusiu de manteniment de l'estació d'esquí, i només es practicable amb vehicle fora de l'època de l'hivern. De fet està tancat de Novembre a Abril-Maig, per neu.

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.

- 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

En primer lloc, hi ha les pistes i instal·lacions del TQ Costarjas (2.338 m), que s'inicia al Caret dera Sèrra i finalitza al Tuc de Costarjàs.

En segon lloc, també es troben les pistes i instal·lacions del TSD-Blanhíblar (2.245 m), que s'inicia a les instal·lacions de Beret i finalitza al Cap dera Sèrra.

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	PEIRA HICADA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
2	CAMP DE TÚMULS I DEL PLA DE BERET	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
3	CAMP DE TÚMULS II DEL PLA DE BERET	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
4	CROMLEC QUADRANGULAR DEL PLA DE BERET	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
5	PEIRA HILLOLA	Naut Aran (Aran)	Sense protecció
6	CABANA DELS CORRALETS (P.A. 2)	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

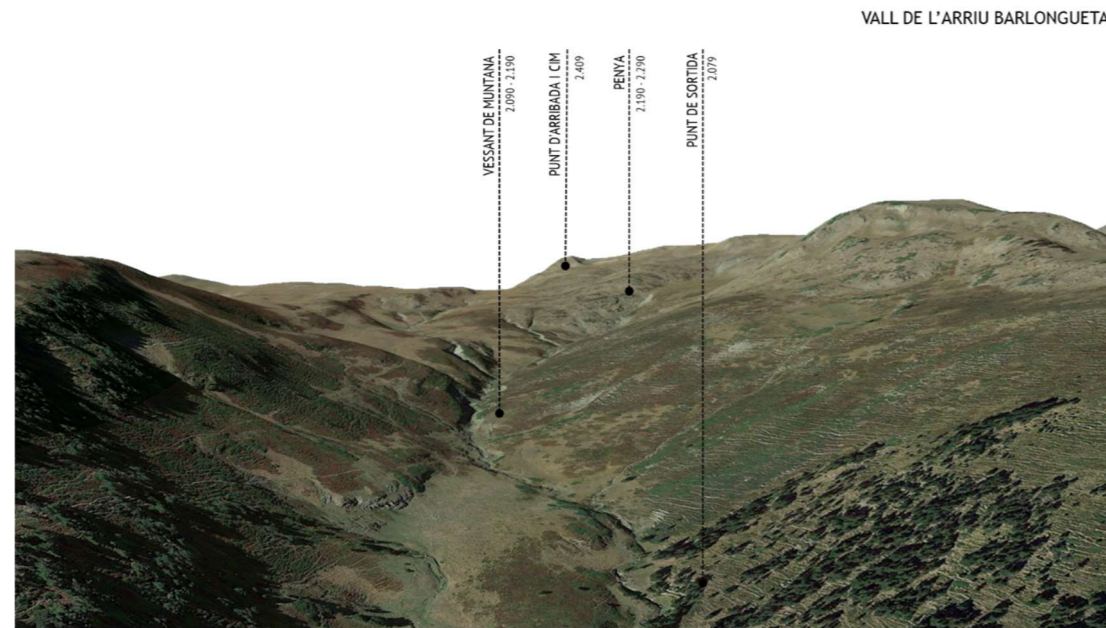
La zona d'estudi, situada entre els 1.800 i 2.400 msnm. aproximadament, es troba a l'estació d'esquí de Baqueira Beret, al terme municipal de Naut Aran, a la comarca de la Vall d'Aran. Està configurada per la vall de l'Arriu de Barlongueta, que arriba fins el Cap des Clòsos (2.418 m), i el Pla de Beret (1860 m), que connecta amb el riu.



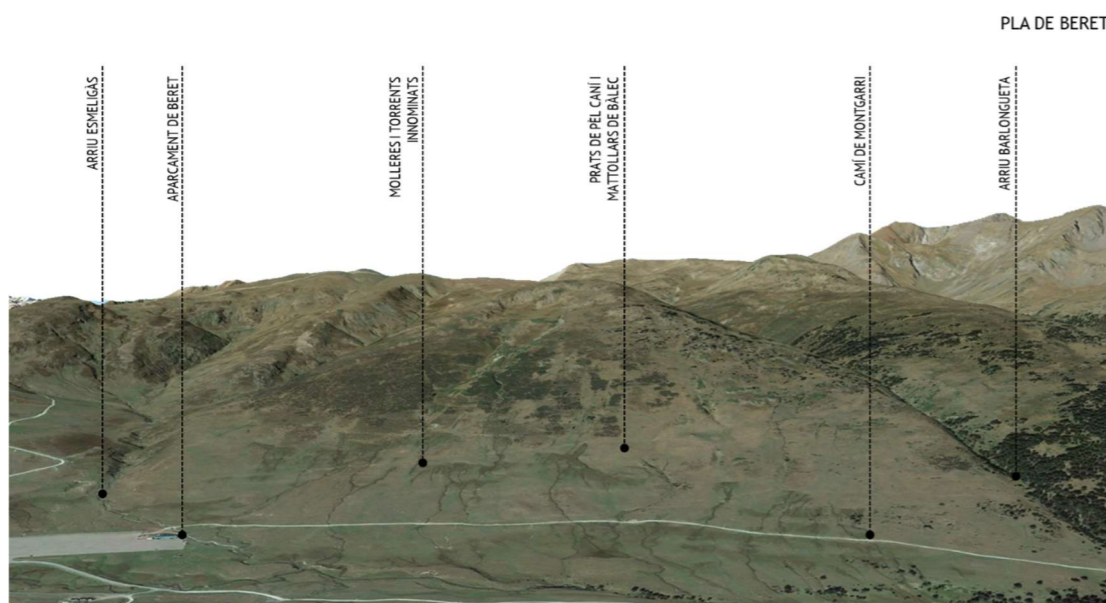
Vista del Pla de Beret des de la Vall de l'Arriu de Barlongueta.

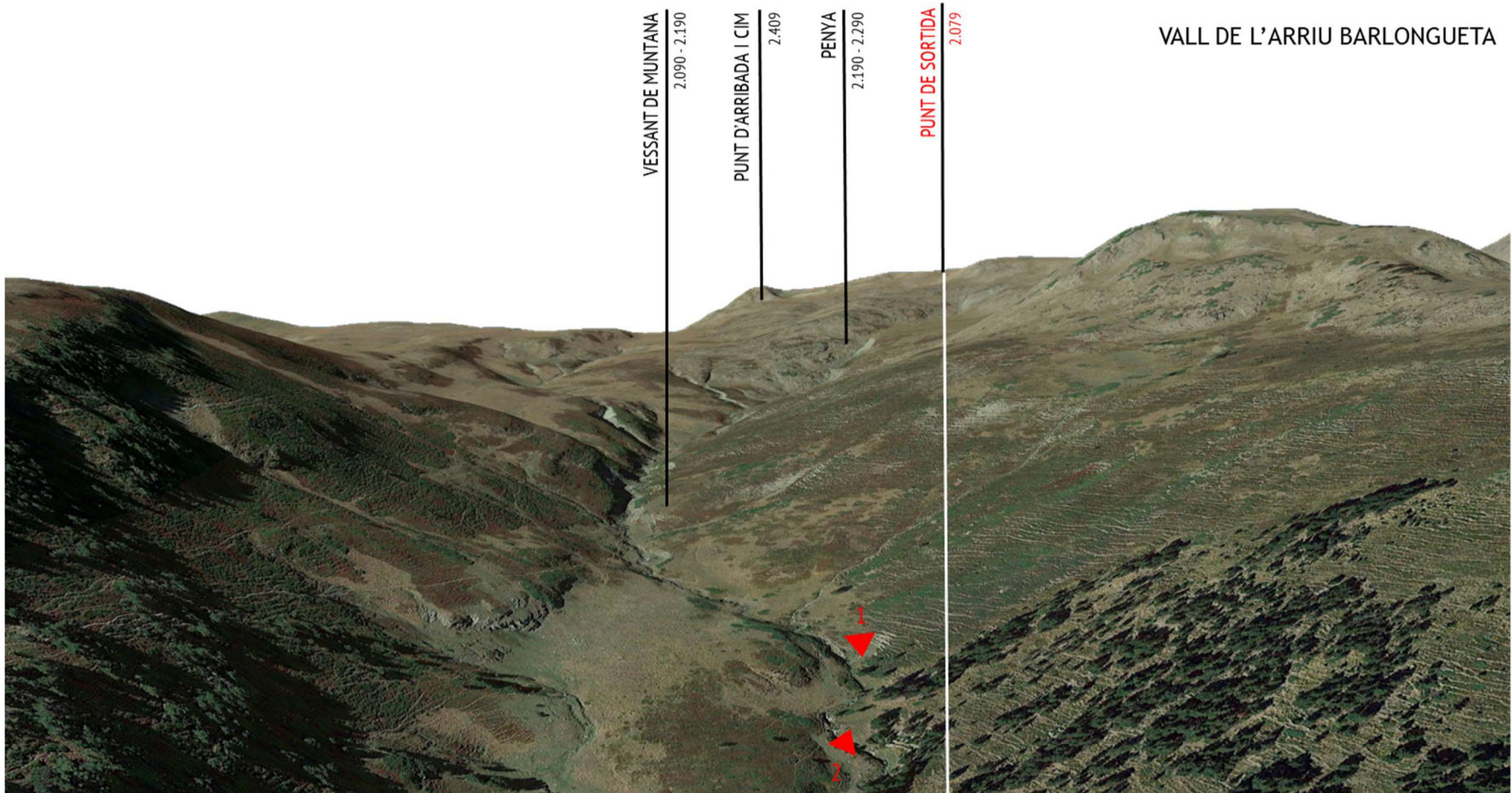
Per tant, l'àmbit d'estudi es pot dividir bàsicament en dues unitats de paisatge:

- Telesquí, a la vall de l'Arriu de Barlongueta:
 - El punt de sortida (cota 2.079 ms.n.m.) es troba caracteritzat per pendents suaus, amb una vegetació formada per prats de pèl caní, matollars de neret i algunes clapes de pinedes de pi negre i ginebró.
 - Uns 10 metres més endavant, el paisatge canvia a matollars de bàlec, nabiu i bruguerola, amb algunes taques de pèl caní al voltant. Es tracta d'un tram a mig vessant amb inclinacions elevades.
 - A partir de la cota 2.190 ms.n.m. aproximadament, el relleu adopta pendents superiors al 50% però sense inclinació, en una zona de roquissars amb prats de gespets.
 - Des de la cota 2.290 ms.n.m aproximadament, fins al punt d'arribada (cota 2.409 ms.n.m.), el terreny es troba cobert per extensions de prats de gespets. El punt d'arribada es localitza en una plataforma sense pendent que forma l'avant cim, proper al Cap des Clòsos (2.418 m).



- Pista de retorn (via d'evacuació), al pla de Beret:
 - De nou, el punt de sortida (cota 2.079 ms.n.m.) es troba caracteritzat per pendents suaus, amb una vegetació formada per prats de pèl caní, matollars de neret i algunes clapes de pinedes de pi negre i ginebró.
 - Una vegada la pista surt de la vall, el paisatge canvia a extensions planeres de prats de pèl caní i matollars de bàlec. La via travessa diversos rierols innominats i molleres.
 - Finalment, la pista creua l'Arriu d'Esmeligàs en un punt on la pendent del terreny és molt elevada. La pista finalitza a la pista que baixa de Blanhíblar (1.860 ms.n.m), abans del pont que creua la carretera de Beret.





VALL DE L'ARRIU BARLONGUETA

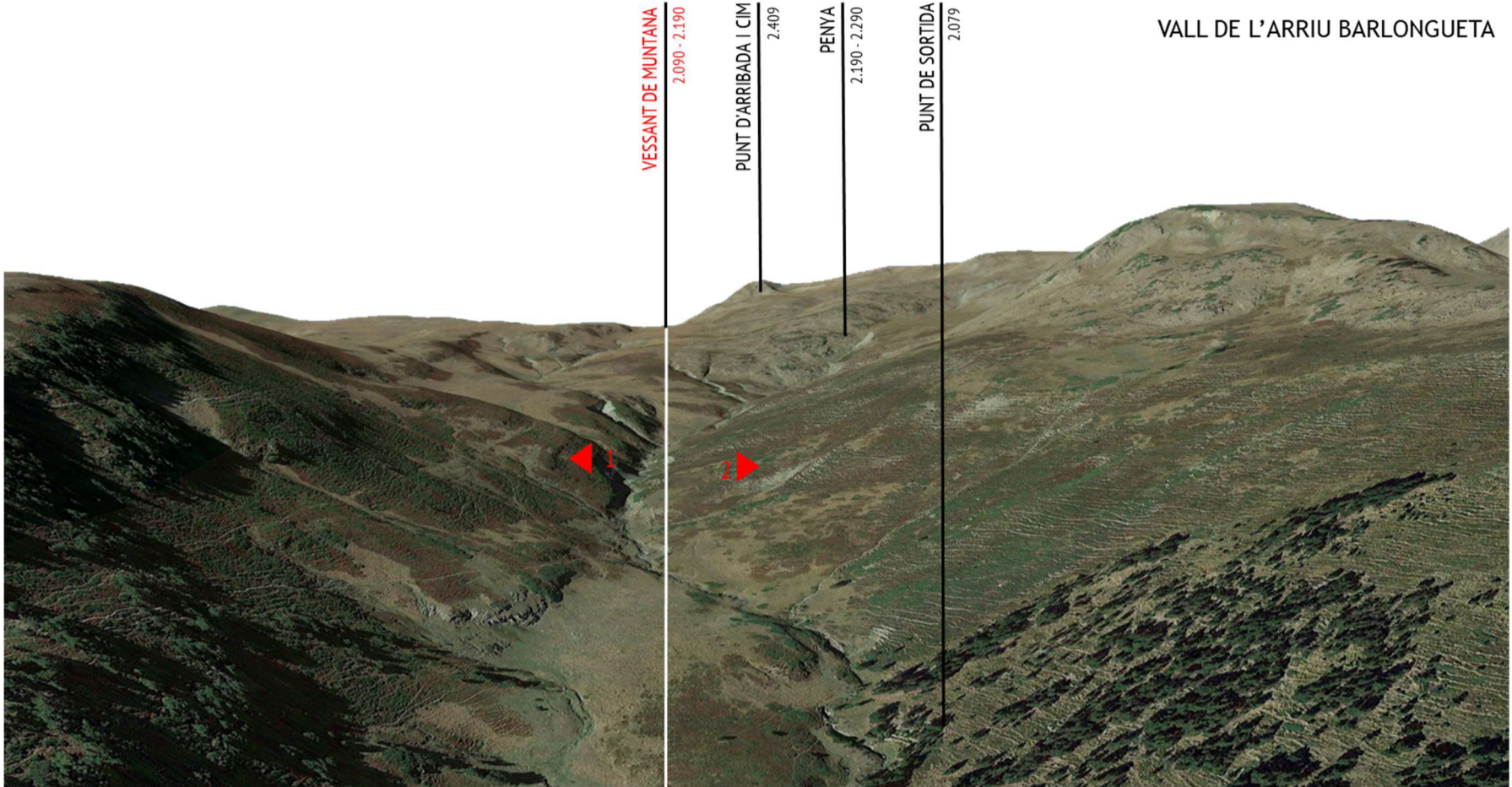


1. EL PUNT DE SORTIDA DEL TELEESQUÍ (2.079 MS.N.M.) COMPTA AMB PENDENTS SUAUS, I UNA COBERTURA DE PRATS DE PÈL CANÍ, MATOLLARS DE NERET I ALGUNES CLAPES DE PI NEGRE I GINEBRÓ.



2. AL TRAM INICIAL ES CREUA L'ARRIU BARLONGUETA EN UN PUNT A TRAVÉS D'UN PONT.



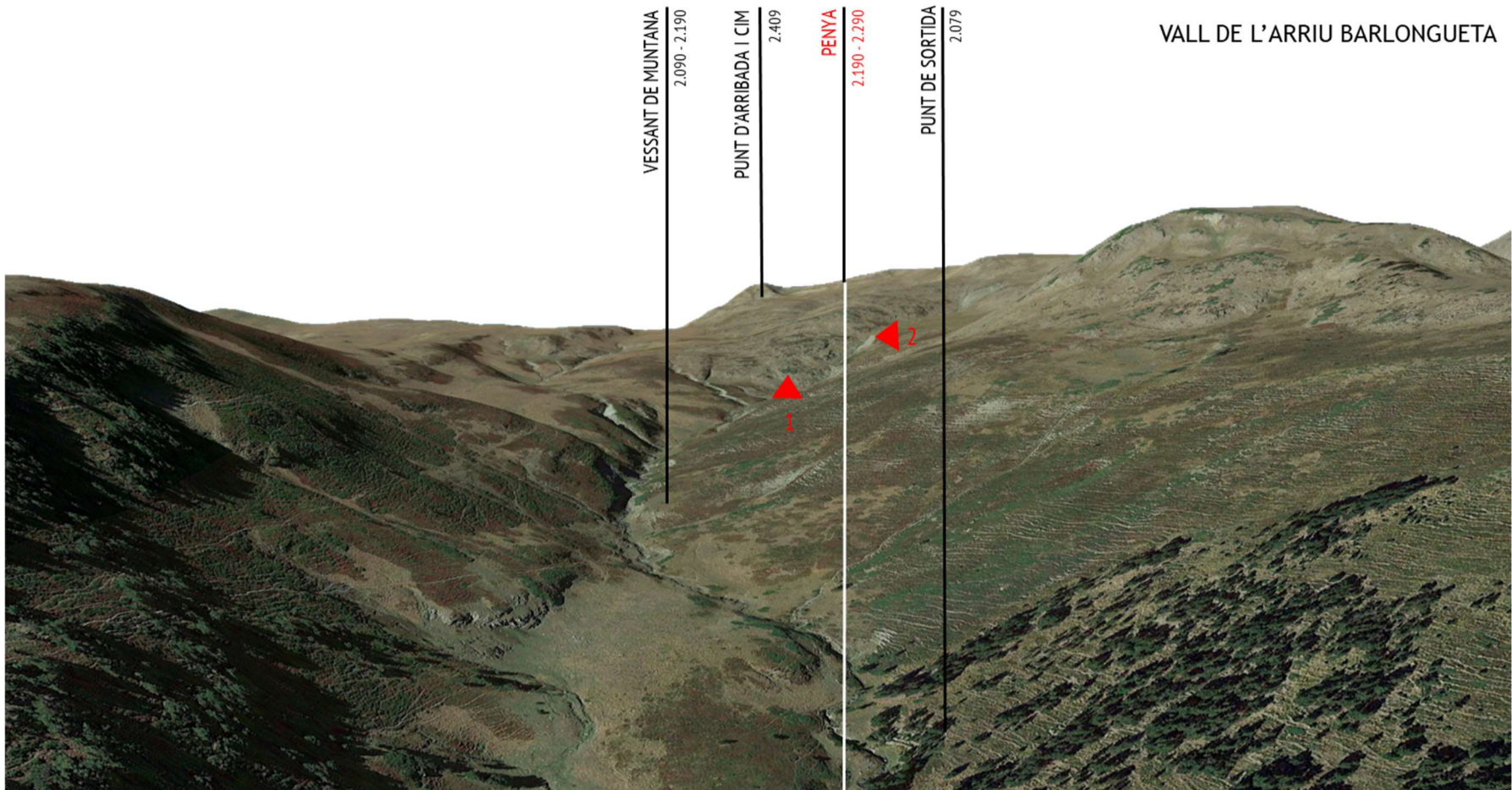


1. MÉS ENDAVANT, ENTRE LA COTA 2.090 - 2.190 MS.N.M, EL TERRENY CANVIA A UN TRAM A MIG VESSANT AMB INCLINACIONS ELEVADES.

2. LA SUPERFÍCIE ES TROBA COBERTA PER MATOLLARS DE BÀLEC, NABIU I BRUGUEROLA, AMB ALGUNES TAQUES DE PÈL CANÍ AL VOLTANT.



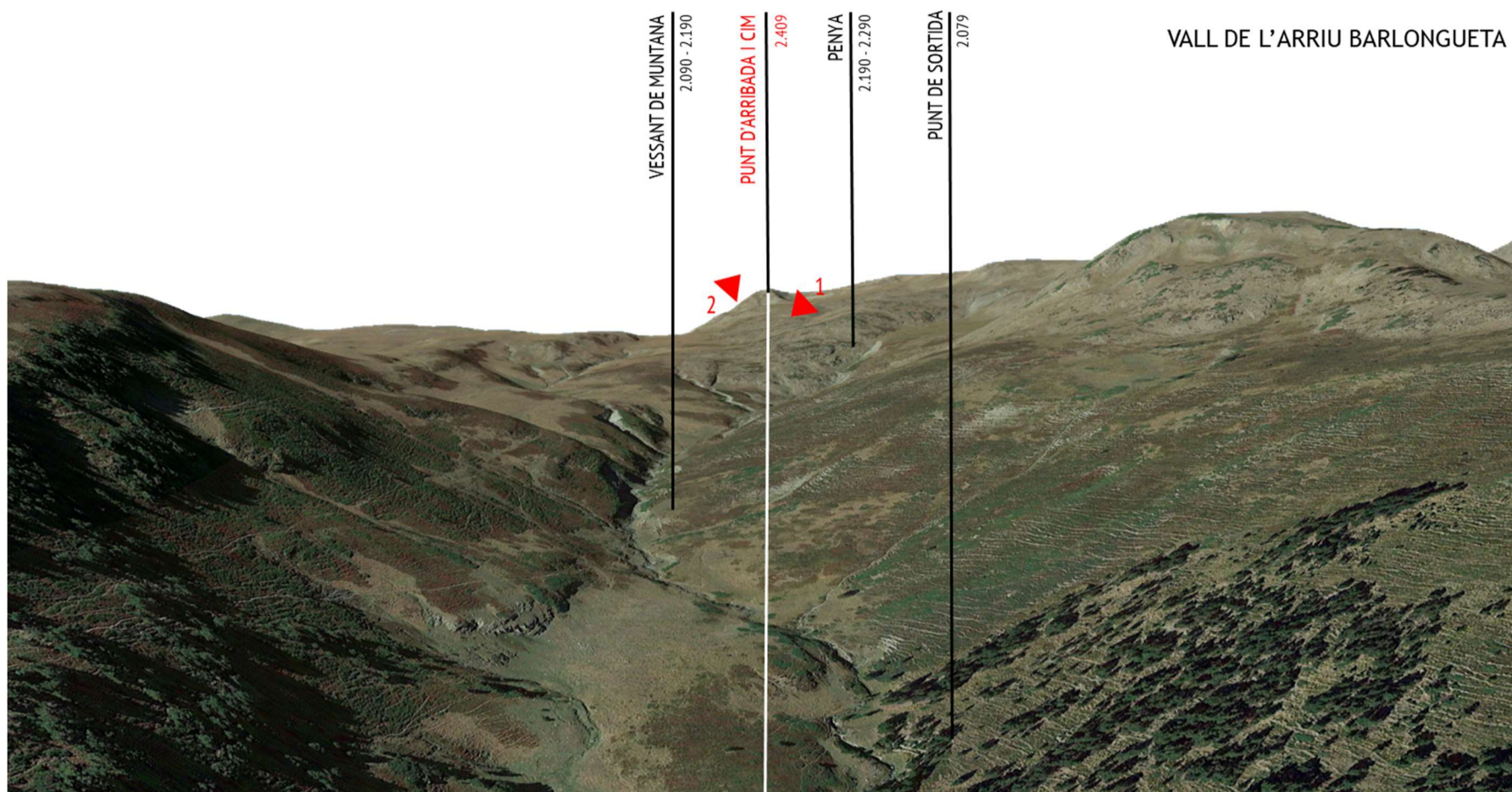
VALL DE L'ARRIU BARLONGUETA



1. ENTRE LES COTES 2.190 - 2.290 MS.N.M. APROXIMADAMENT, EL RELLEU ADOPTA PENDENTS SUPERIORS AL 50%.

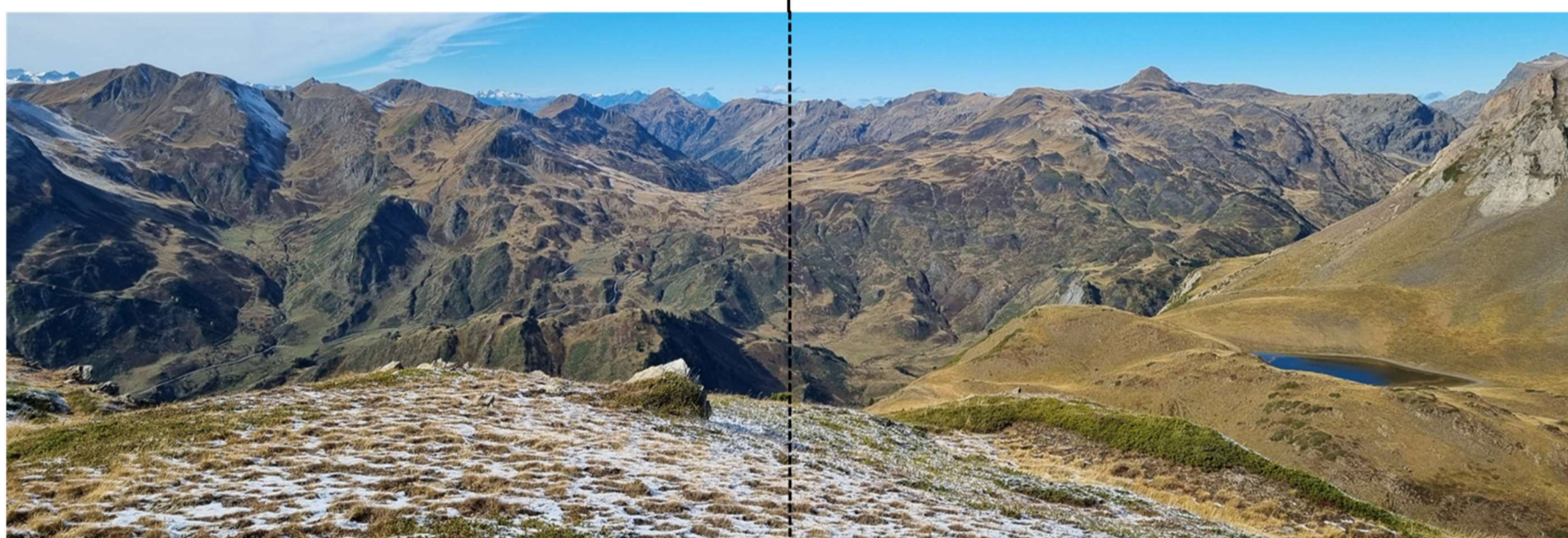
2. EN AQUEST TRAM, LA SUPERFÍCIE ES TROBA COBERTA PER PENYA O ROQUISSAR AMB PRATS DE GESPETS.



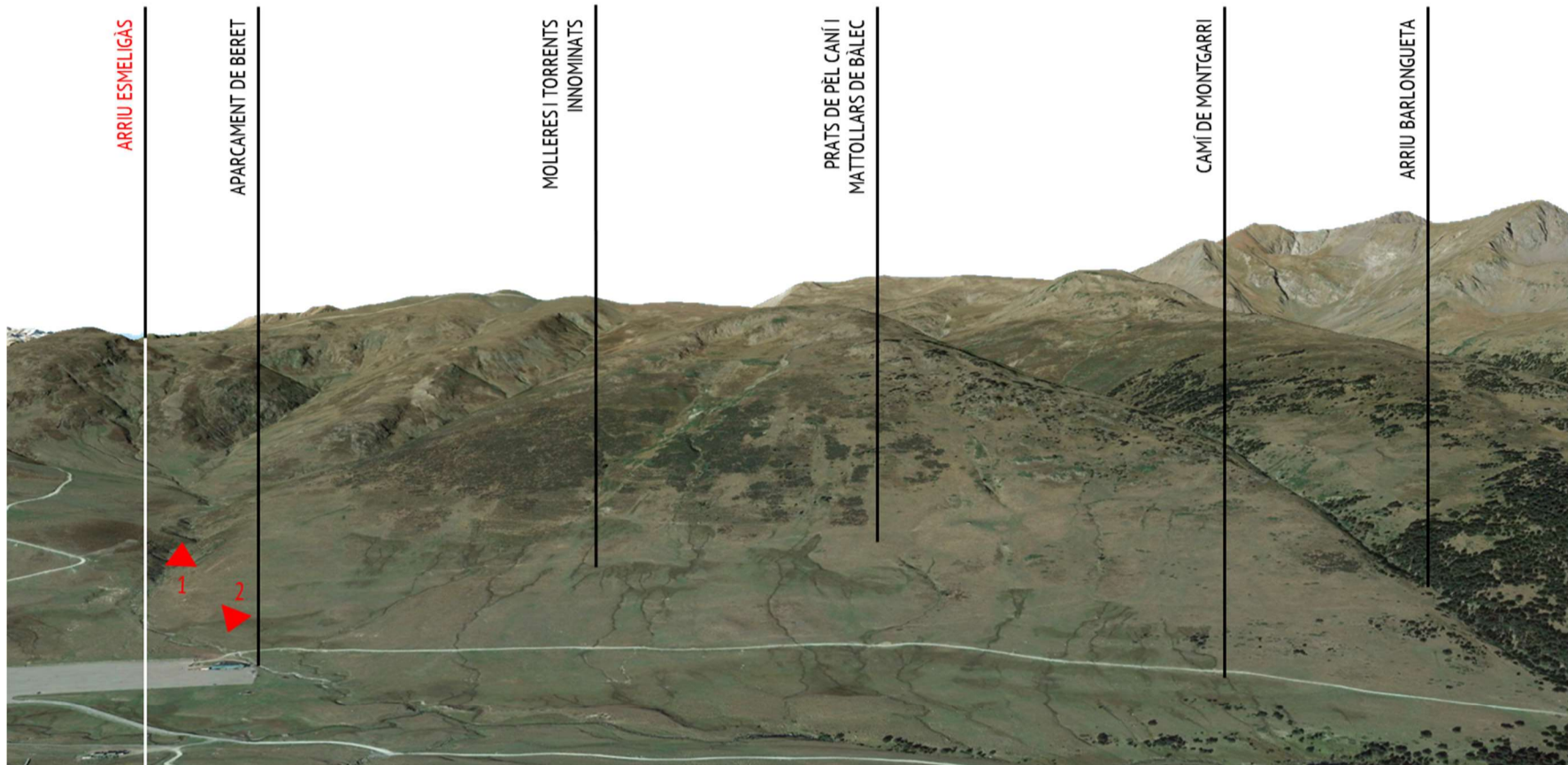


1. EL PUNT D'ARRIBADA DEL TELEESQUÍ ES LOCALITZA EN UNA PLATAFORMA SENSE PENDENT QUE FORMA L'AVANT CIM, PROPER AL CAP DES CLÒSOS (2.418 M). EL TERRENY ES TROBA COBERT PER EXTENSIONS DE PRATS DE GESPETS.

2. DES DEL MIRADOR HI HA VISTES CAP A LA VALL DE LIAT I SANT JOAN DE TORAN. A L'LALTRA BANDA DE LA MUNTANYA ES TROBEN DIVERSOS ESTANYOLS.



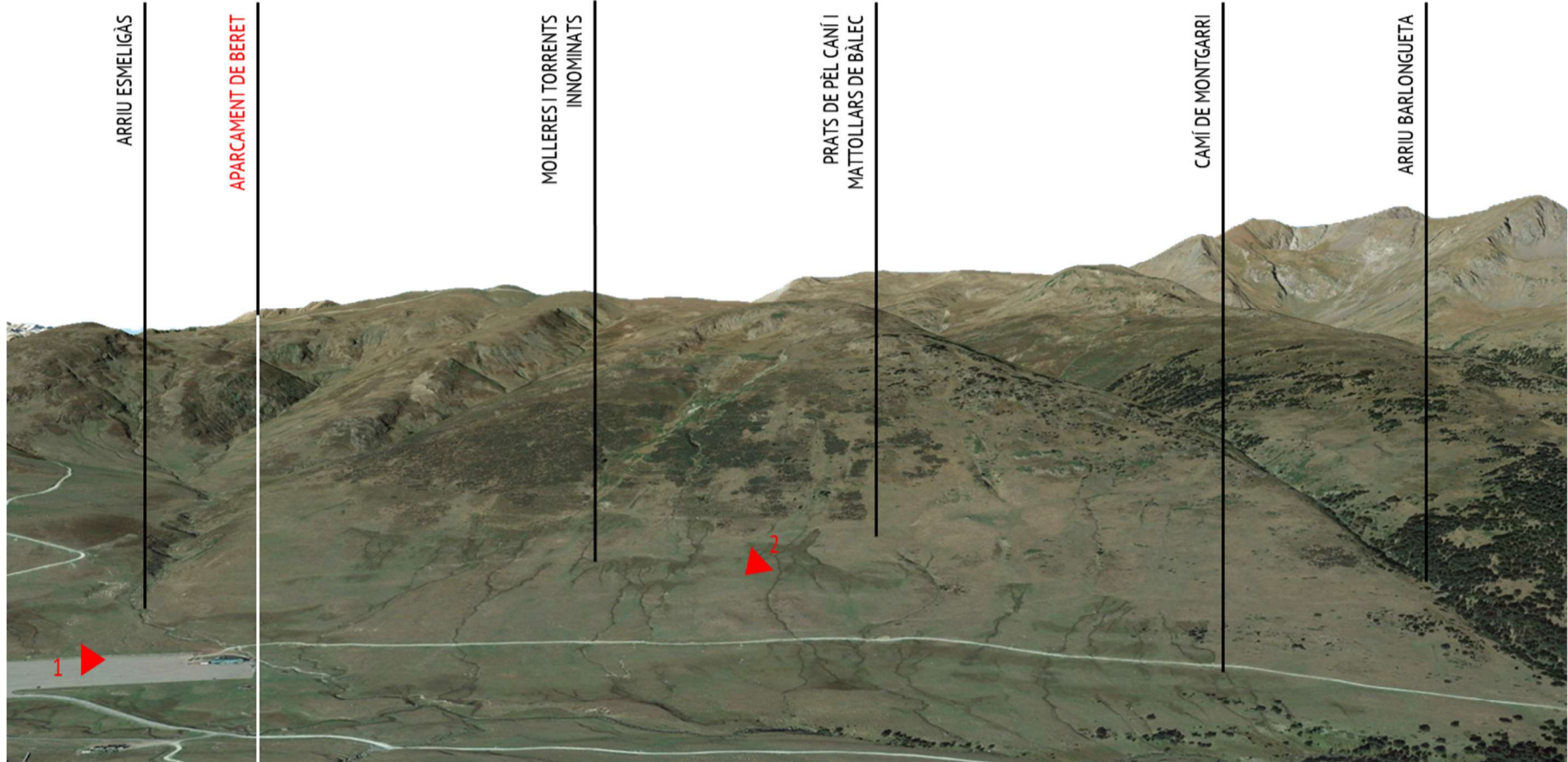
PLA DE BERET



1. L'ARRIU D'ESMELIGÀS ÉS FRUIT DE LA UNIÓ DE L'ARRIU DERA SÈRRA I L'ARRIU DETH MIEI, I TRIBUTA A LA NOGUERA PALLARESA, AL PLA DE BERET.

2. LA PISTA DE RETORN (VIA D'EVACUCIÓ) CREUA L'ARRIU D'ESMELIGÀS I FINALITZA A LA PISTA QUE BAIXA DE BLANHIBLAR (1.860 MS.N.M), ABANS DEL PONT QUE CREUA LA CARRETERA DE BERET.



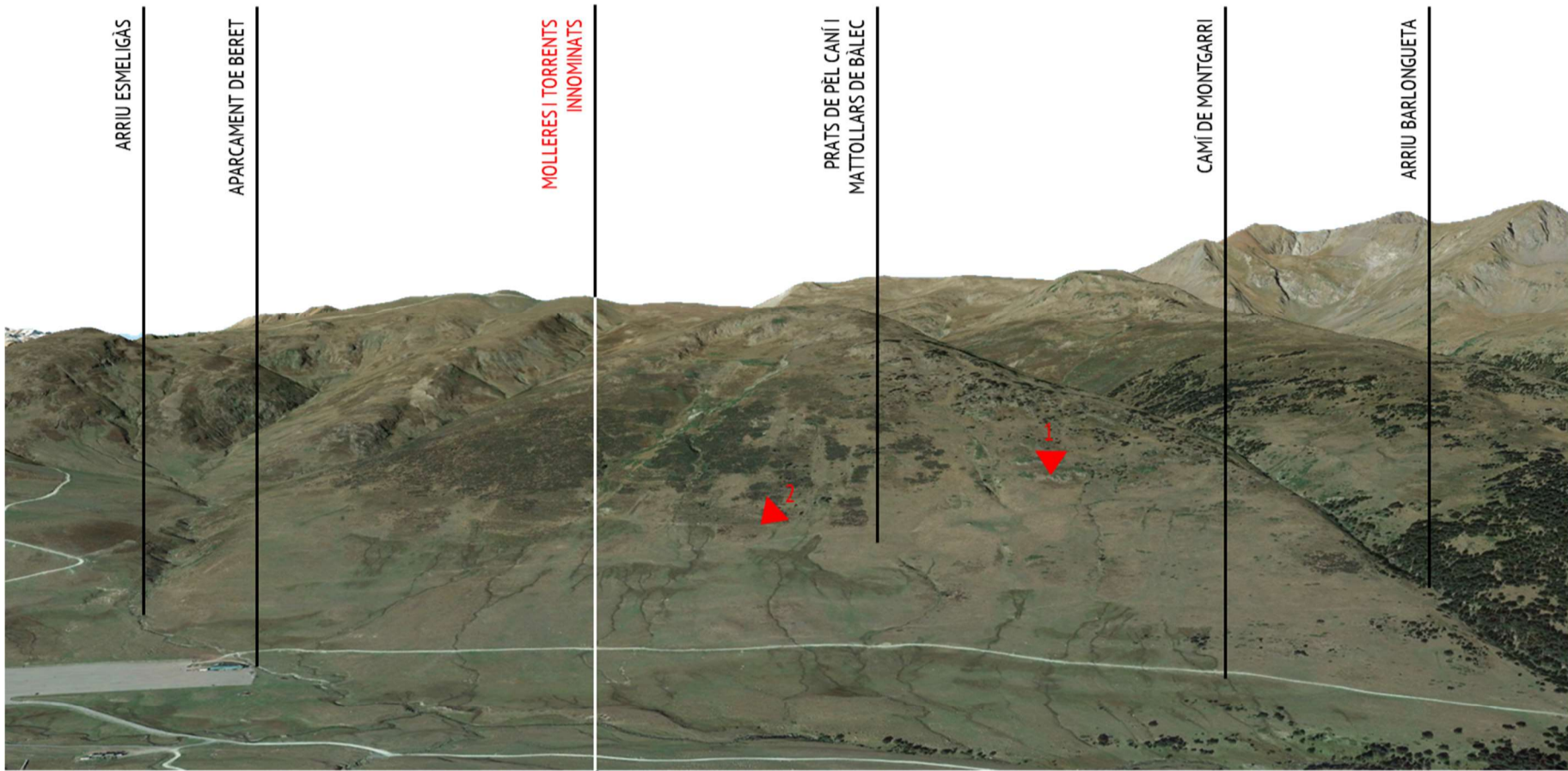


1. EL PAISATGE DEL PLA DE BERET CONFIGURA UNA PLANA D'UNS 4 KILÒMETRES A 1.860 METRES D'ALTITUD, I FORMA PART DE L'ESTACIÓ D'ESQUÍ BAQUEIRA-BERET.

2. DES DE LA PISTA DE RETORN (VIA D'EVACUACIÓ) ES POT VEURE L'APARCAMENT DE BERET, AMB UNA COBERTURA DE PRATS DE PÈL CANÍ AL VOLTANT.



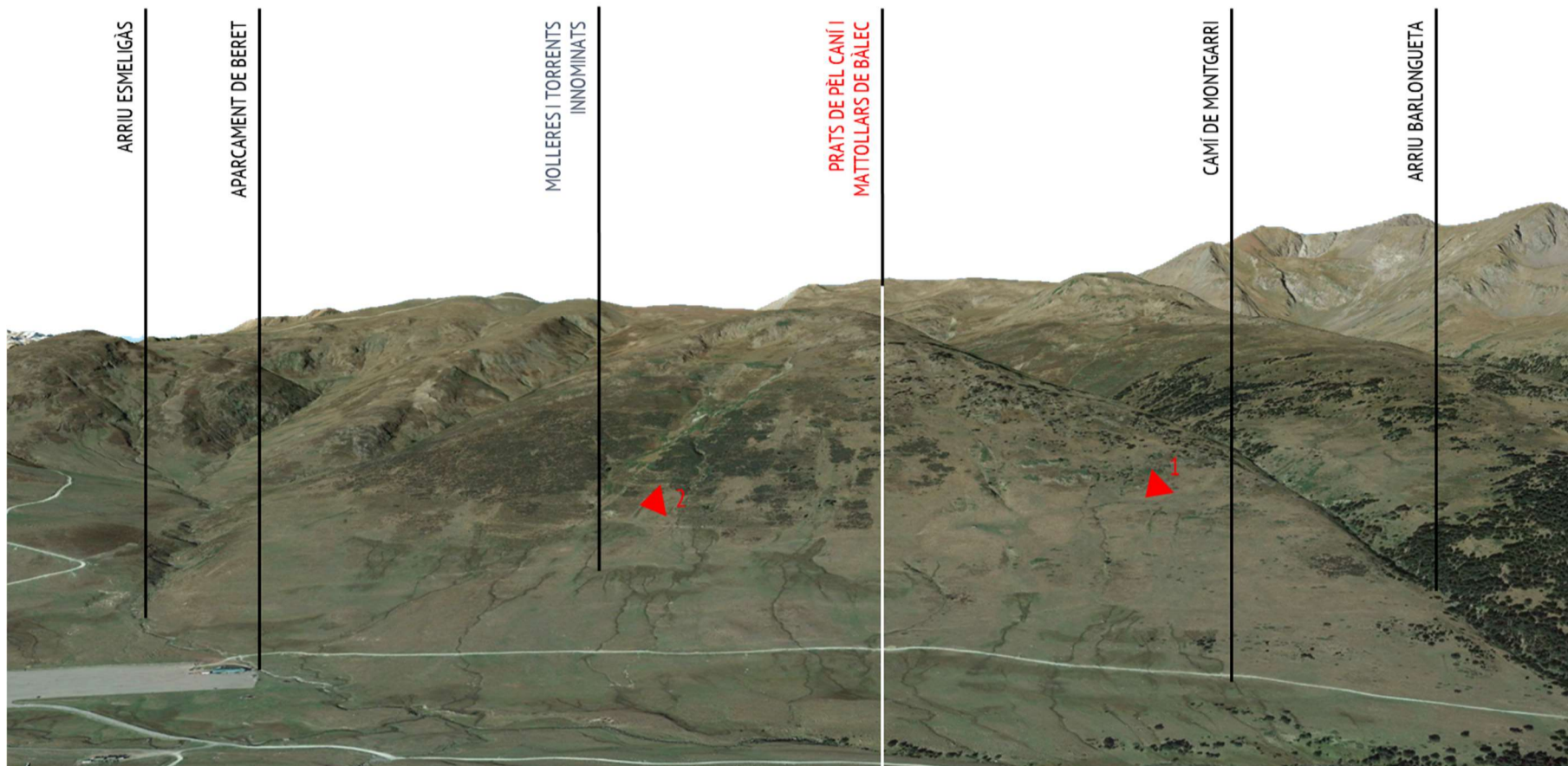
PLA DE BERET



1. A LA VESSANT DE MUNTANYA ES TROBEN DIVERSOS RIEROLS INNOMINATS I MOLLERES, CARACTERÍSTICS DEL PAISATGE DEL PLA DE BERET.

2. LA PISTA DE RETORN (VIA D'EVACUACIÓ) CREUA ALGUNS D'AQUETS RIEROLS I MOLLERES.



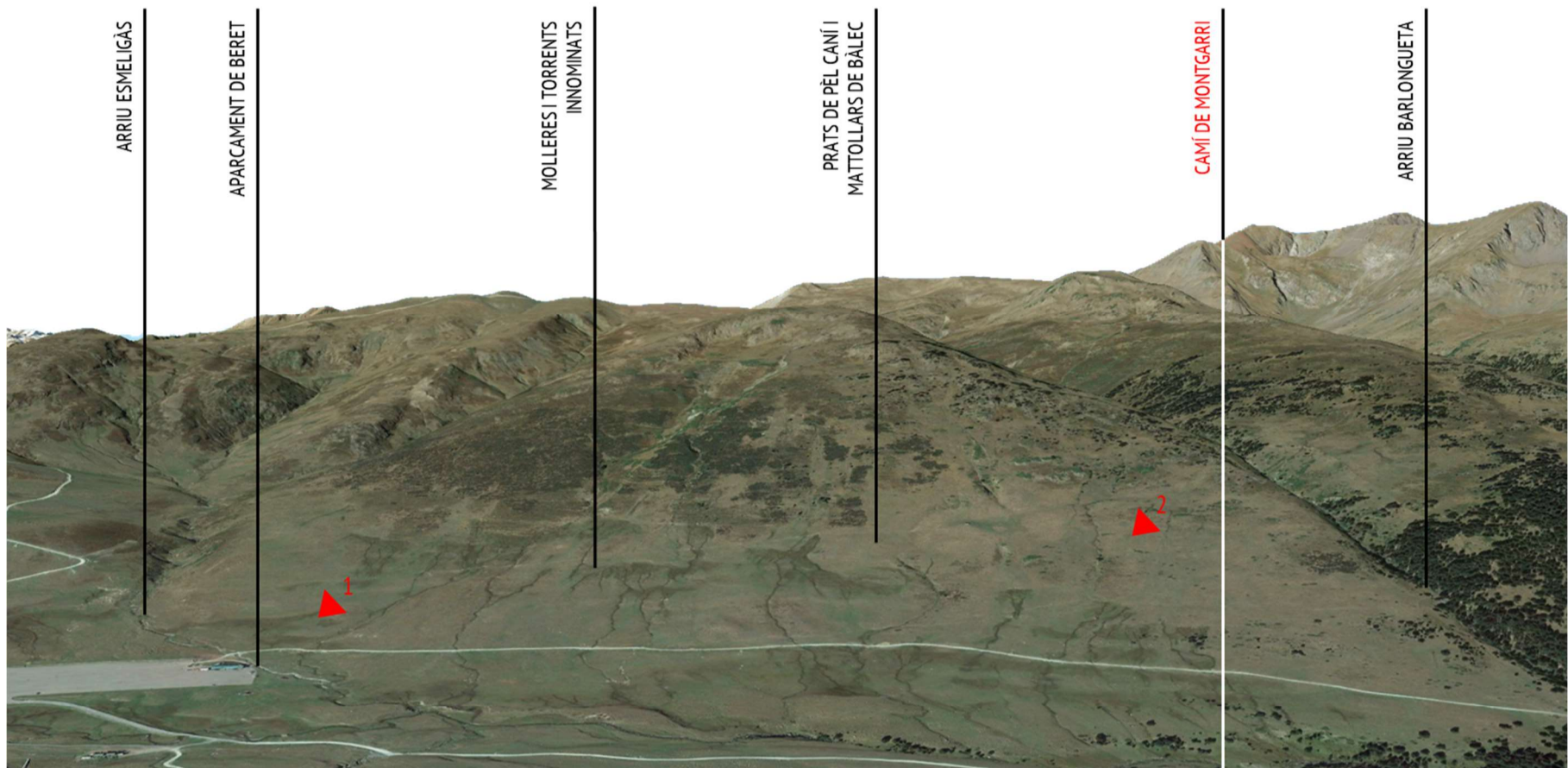


1. LA PISTA DE RETORN SURT DE LA VALL QUE FORMA L'ARRIU BARLONGUETA I CREUA EL VESSANT DE MUNTANYA, PARAL·LEL AL PLA DE BERET.



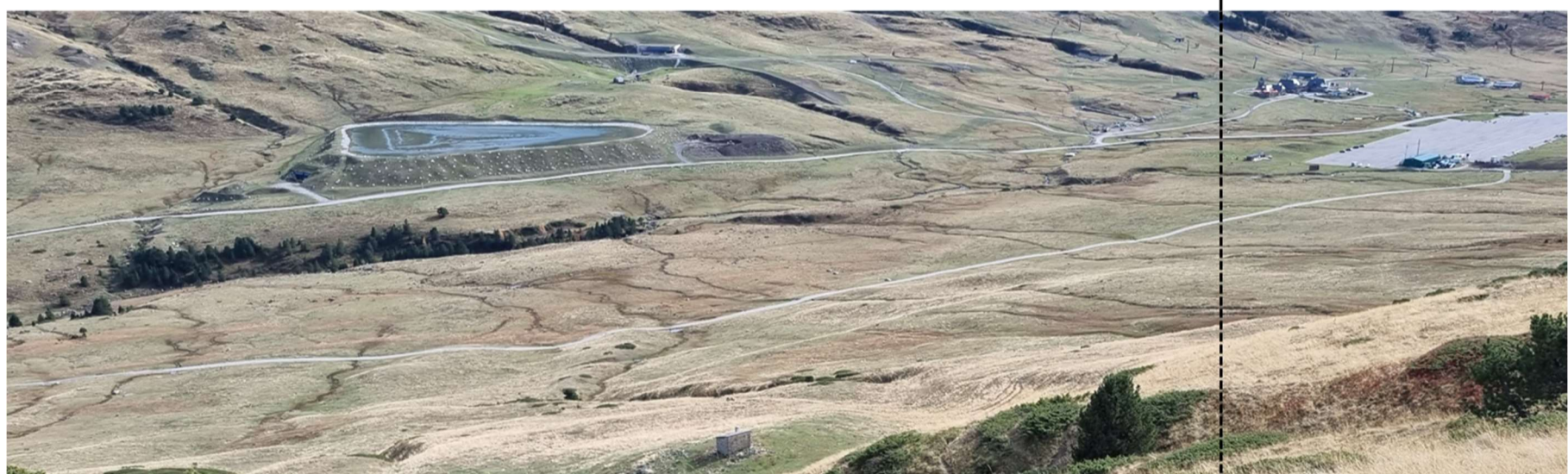
2. LA VEGETACIÓ D'AQUEST TRAM CONSISTEIX EN EXTENSIONS DE DE PRATS DE PÈL CANÍ AMB ALGUNS MATOLLARS DE BÀLEC.

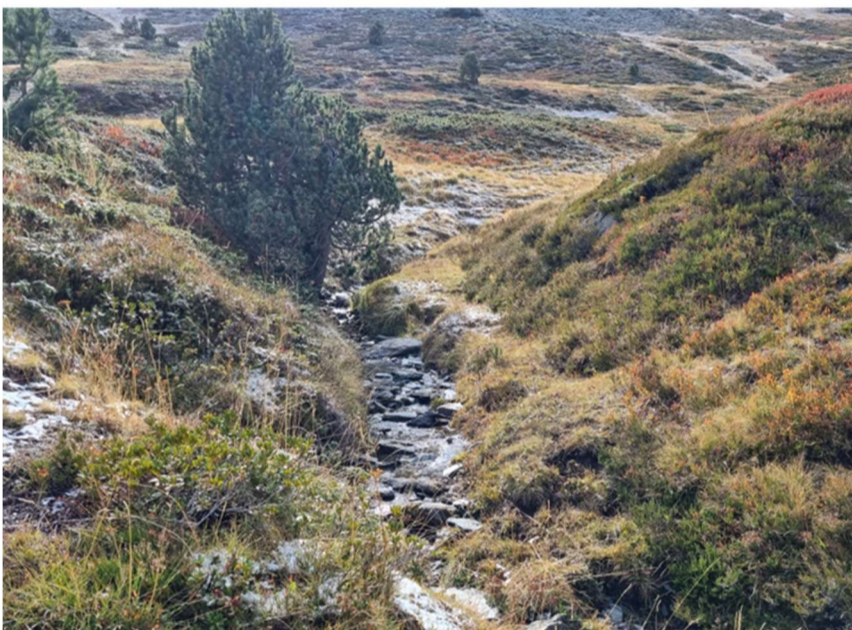
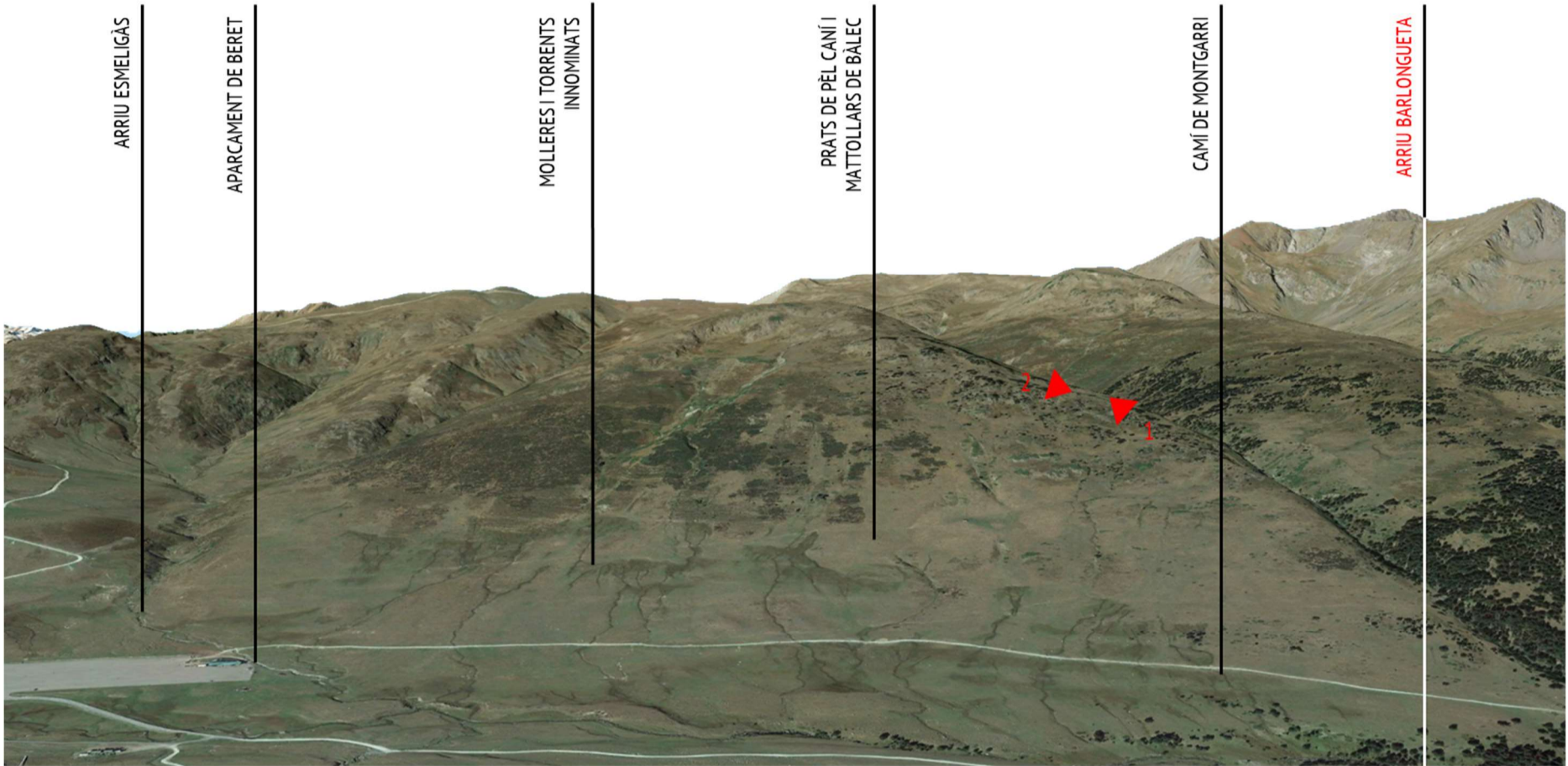
PLA DE BERET



1. DES DE L'APARCAMENT DE BERET SURT EL CAMÍ DE MONTGARRI. AQUEST COINCIDEIX EN EL SEU TRAM INICIAL AMB UN SENDER DE GRAN RECORREGUT, EL GR 211.

2. EL CAMÍ DÓNA ACCÉS A MONTGARR, I CONTINUA CAP A BONABÉ I ALÒS D'ISIL, AL PALLARS.





1. EL PUNT DE SORTIDA DE LA PISTA DE RETORN COINCIDEIX AMB EL DEL TELEESQUÍ (2.079 MS.N.M.), A LA VALL DE L'ARRIU BARLONGUETA. EL PAISATGE ES CARACTERITZA PER PRATS DE PÈL CANÍ, MATTOLLARS DE NERET I ALGUNES CLAPES DE PI NEGRE I GINEBRÓ.



2. L'ARRIU DE BARLONGUETA TRIBUTA A LA NOGUERA PALLARESA, AL PLA DE BERET, CREJANT EL CAMÍ DE MONTGARRI.

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.

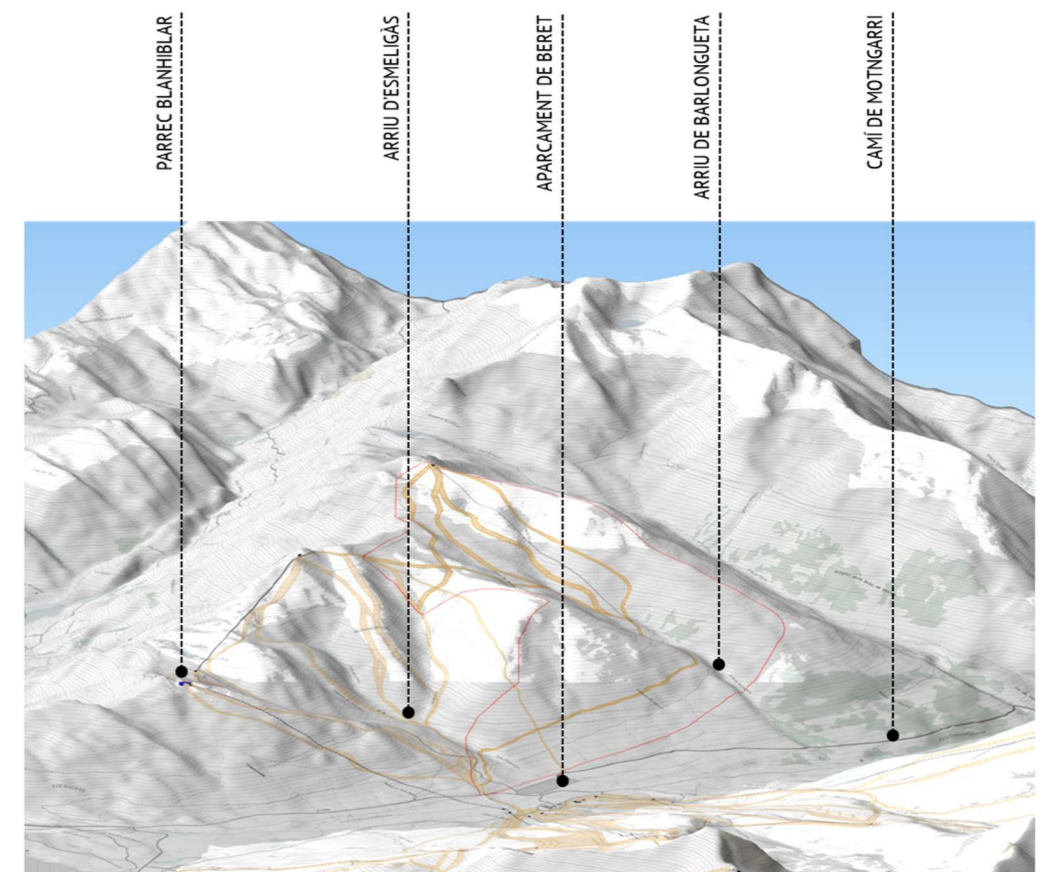
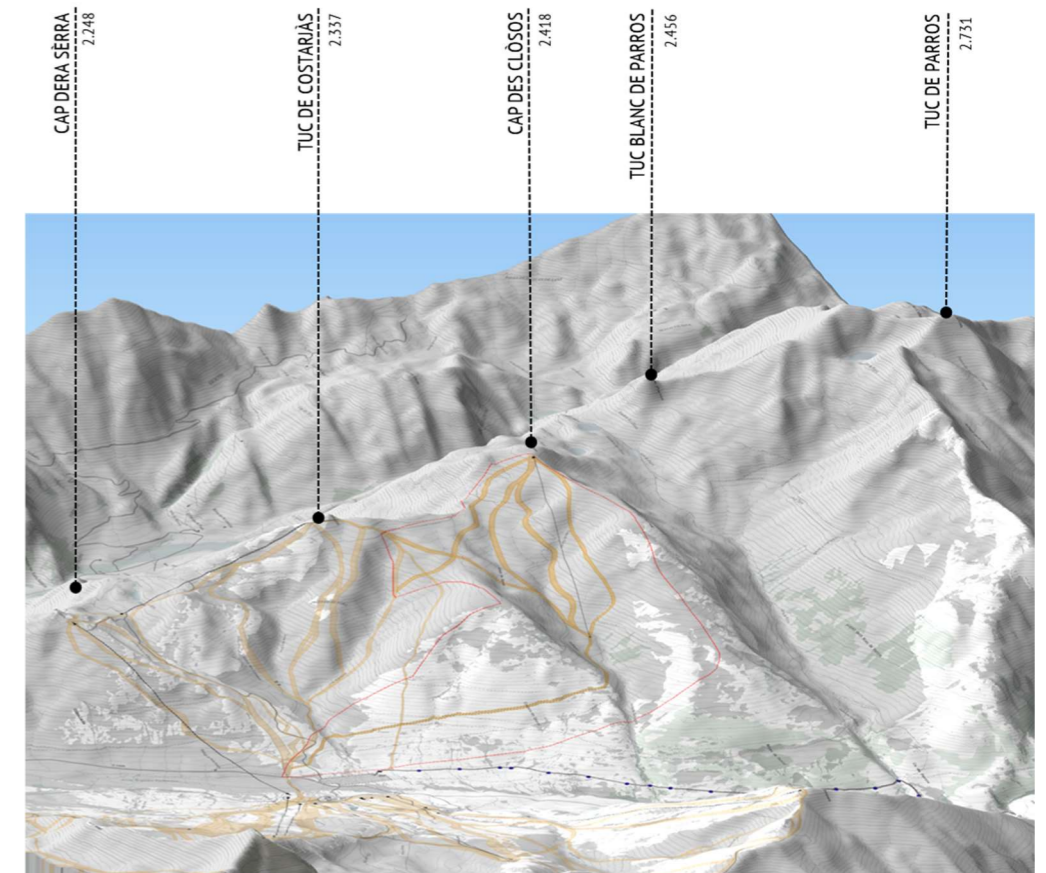
L'anàlisi s'efectua mitjançant tècniques de sistemes d'informació geogràfica (SIG), de manera que es calcula la conca visual de diversos punts, o de recorreguts, de tal manera que s'obté un plànol de zones visibles i d'altres no visibles.

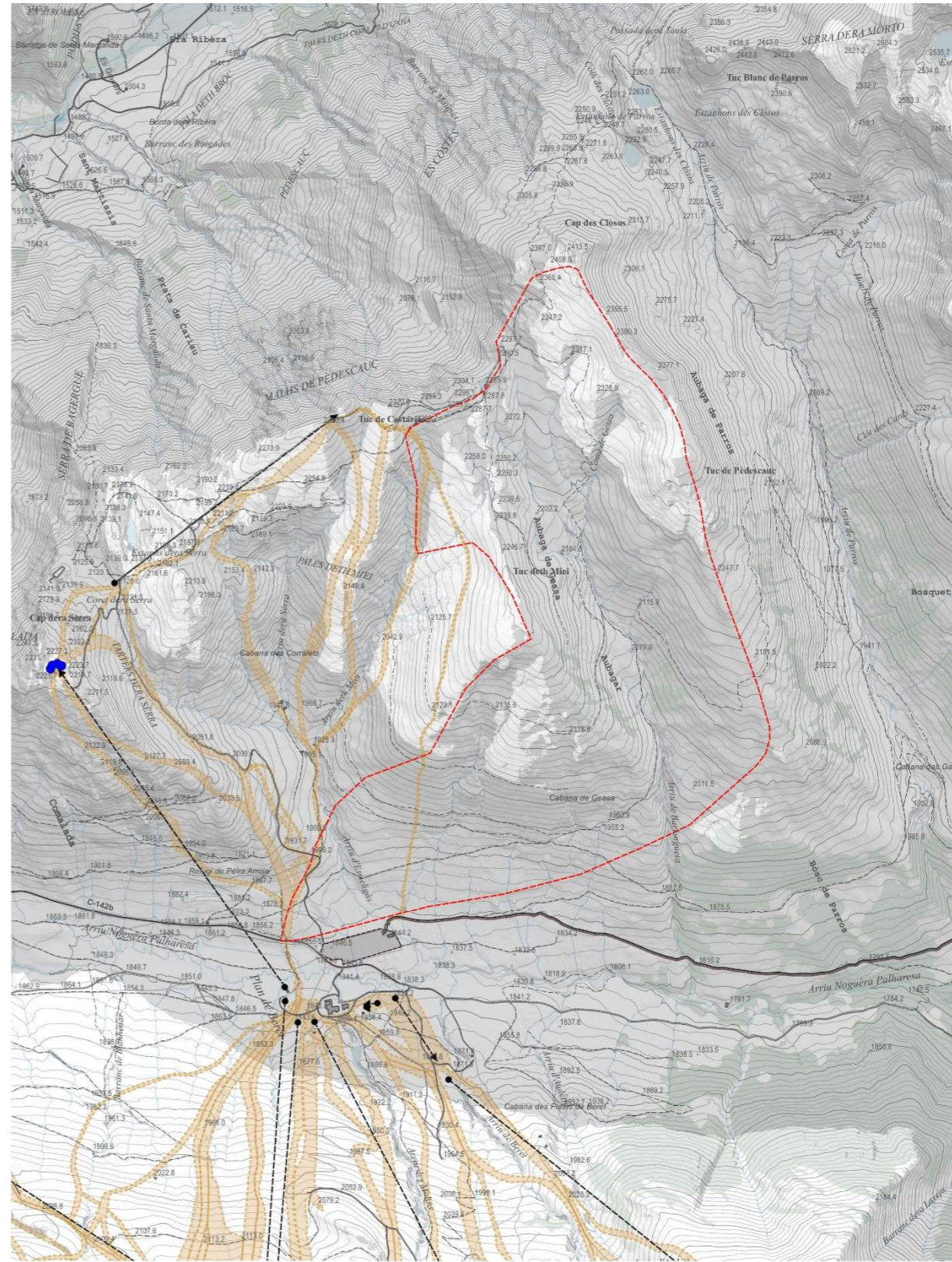
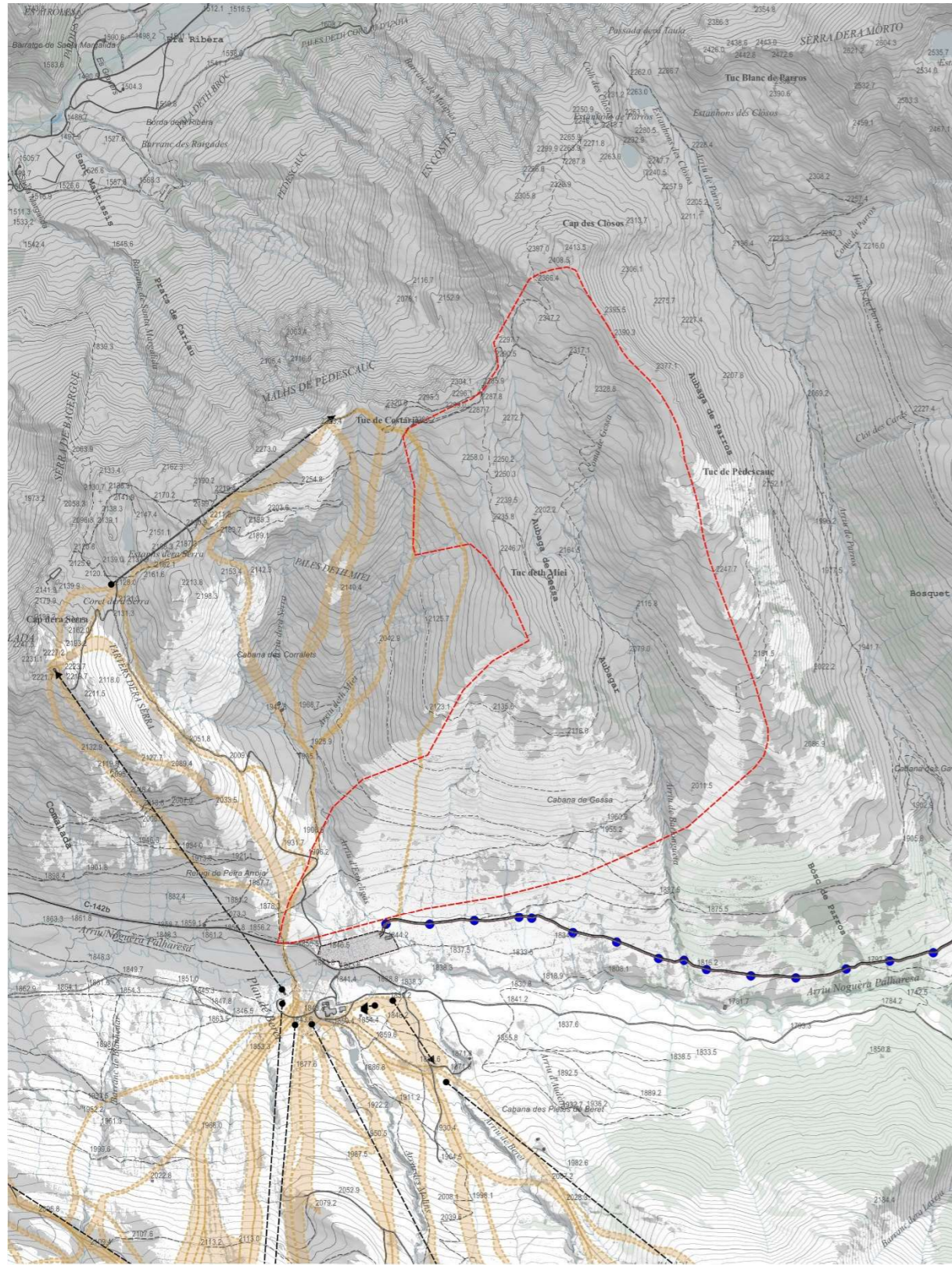
La visibilitat del conjunt dependrà de quins punts se seleccionin per obtenir-ne la conca visual. El criteri habitualment utilitzat és escollir els punts o camins panoràmics (per tant, els que previsiblement tindran conques més grans) i els punts o camins molt transitats (assumint que el grau d'impacte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

L'itinerari més sensible que es percep a l'àmbit d'estudi és el Camí de Montgarri, que surt des de l'aparcament de Beret i continua fins a la població de Montgarri. A més, en el tram més pròxim a l'àmbit, el camí coincideix amb un sender de gran recorregut, el GR 211. Donat l'ús actual d'aquest traçat, freqüentat per excursionistes també durant els mesos estivals, s'ha optat per fer un recorregut que permeti determinar els punts més visibles, resseguint el traçat d'aquest itinerari.

De l'anàlisi de conques visuals, es desprèn que el nou teleesquí no és visible des d'aquest recorregut. Això es deu a l'efecte d'apantallament que genera la vall que forma l'Arriu Barlongueta, que redueix l'exposició del traçat del remuntador. En canvi, sí que és visible la via de retorn i d'evacuació, especialment el tram que recorre paral·lel al Pla de Beret.

D'altra banda, també s'ha realitzat un anàlisi de conques visuals des del punt d'arribada del telecadira de Blanhiblar, proper al Cap dera Sèrra (2.248 m), on es troba el Parrec Blanhiblar. Des d'aquest mirador, molt freqüentat durant la temporada d'hivern pels esquiadors i pels excursionistes durant l'estiu, el nou teleesquí és visible en la seva segona meitat del traçat. La via de retorn i d'evacuació no és visible des d'aquest punt d'observació.





4.2 VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE

Com s'ha descrit a l'apartat d'antecedents d'aquest document, les actuacions que preveu el present projecte tenen per objecte ampliar l'àrea esquiable de Baqueira Beret amb el nou telesquí i les pistes associades, i una xarxa d'innivació.

4.2.1 Proposta

En el present apartat es fa una síntesi de la proposta desenvolupada en el Projecte Bàsic, que inclou En el present apartat es fa una síntesi de la proposta desenvolupada en el Projecte Bàsic, que inclou la implantació del telesquí, les pistes d'esquí que connecten el punt d'arribada del remuntador (a la cota 2.409 ms.n.m.) amb les pistes d'esquí que davallen del Cap des Clòsos i connecten amb Blanhíblar i la xarxa d'innivació associada.

TELESQUÍ

El traçat del telesquí 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:
 - $y = 4.734.258,32$
 - $x = 332.535,01$ a la cota de terreny 1.881,00 msnm
- Estació superior:
 - $y = 4.734.762,17$
 - $x = 330.954,63$ en la cota de terreny 2.410,00 msnm

Es tracta d'un telesquí monoplaca de pinça fixa amb perxes enrotllables i una capacitat de transport d'aproximadament 803 p/h. La velocitat en línia serà de 3,50 m/s, amb les 2 estacions als extrems de la línia. En l'estació inferior trobem l'estació motriu i l'estació superior tensora fa la funció de retorn de la línia i control de la tensió.

DADES PRINCIPALS

Concepte	Definició
Tipus d'instal·lació	1-SL
Sentit de la marxa	Sentit horari
Costat de transport	Esquerra
Capacitat de transport ascendent	100%
Capacitat de transport descendent	0%
Accionament	Mont
Estació tensora	Vall
Sistema de tensió	Tensió hidràulica
Força tensora	115,00 kN
Força tensora bàsica	57,50 kN
Cable tractor	22 mm 6x7 1960 Fatzer
Vehicle	1 IIWN Doppelmayr BC-C
Nombre de vehicles	226

DADES PRINCIPALS

Concepte	Definició
Distància entre vehicles	15,69 m

DADES GEOMÈTRIQUES

Concepte	Definició
Longitud horitzontal	1.715 m.
Longitud inclinada	1.747,25 m.
Longitud inclinada de la pista	1691,82 m
Desnivell	334,2 m.
Pendent mitjana	19,67%
Longitud cable sense fi	3.545,20
Ample de via	2,60 m

ACCIONAMENT PRINCIPAL

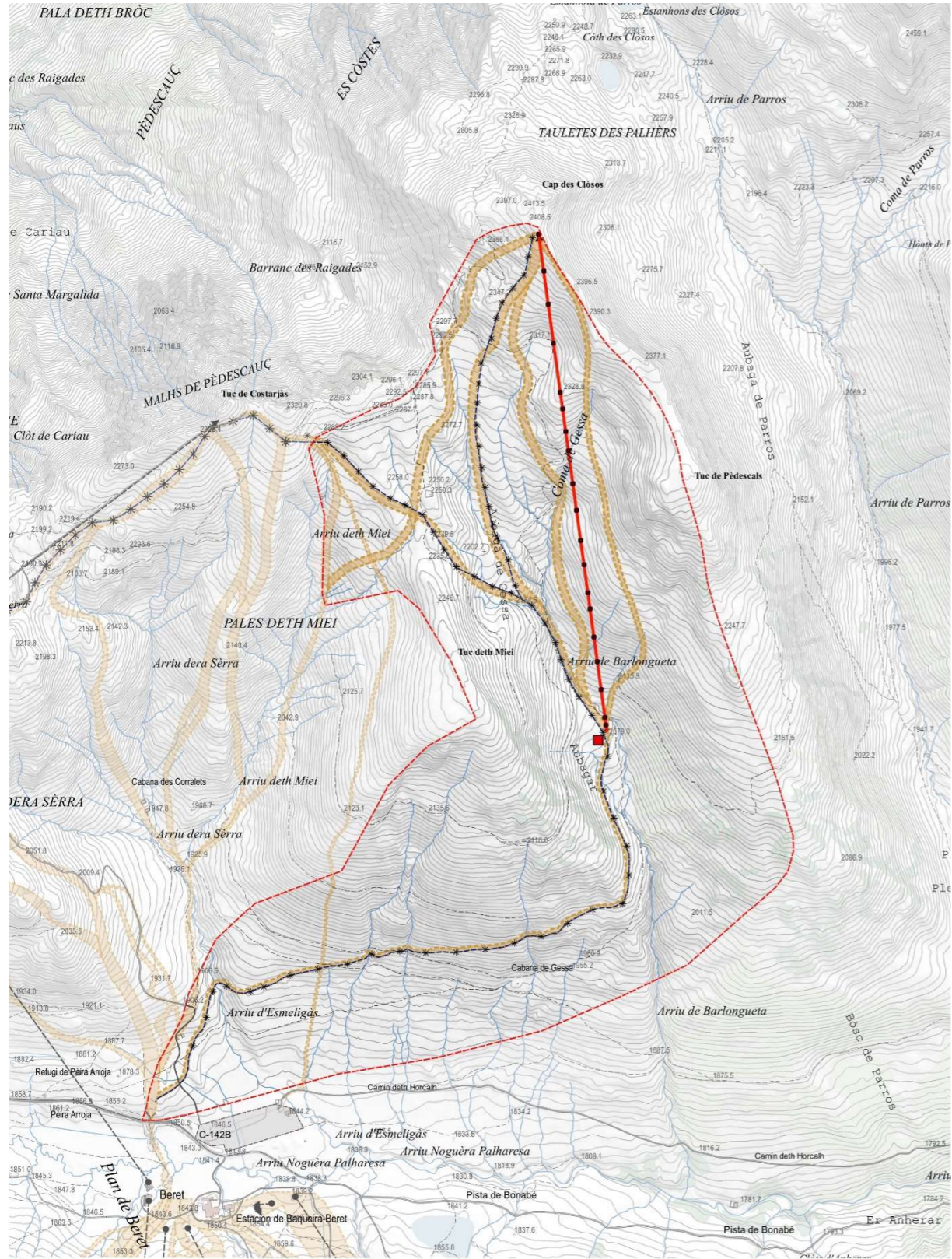
Concepte	Definició
Velocitat de marxa	3,50 m/s.
Capacitat de transport	803 p/h.
Interval entre vehicles	4,48 s.
Temps de viatge	8,06 min

- El segona (2) que discorre des del punt d'arribada del telesquí i flanqueja la banda esquerra de la vall de l'Arriu d'Esmeligàs, fins al punt de sortida del telesquí.
- Tercera (3) que baixa des del punt d'arribada del telesquí fins a l'àmbit esquiable de Blanhíblar, connectant amb la pista d'esquí Barlongueta (cota 2.147 ms.n.m).

XARXA D'INNIVACIÓ

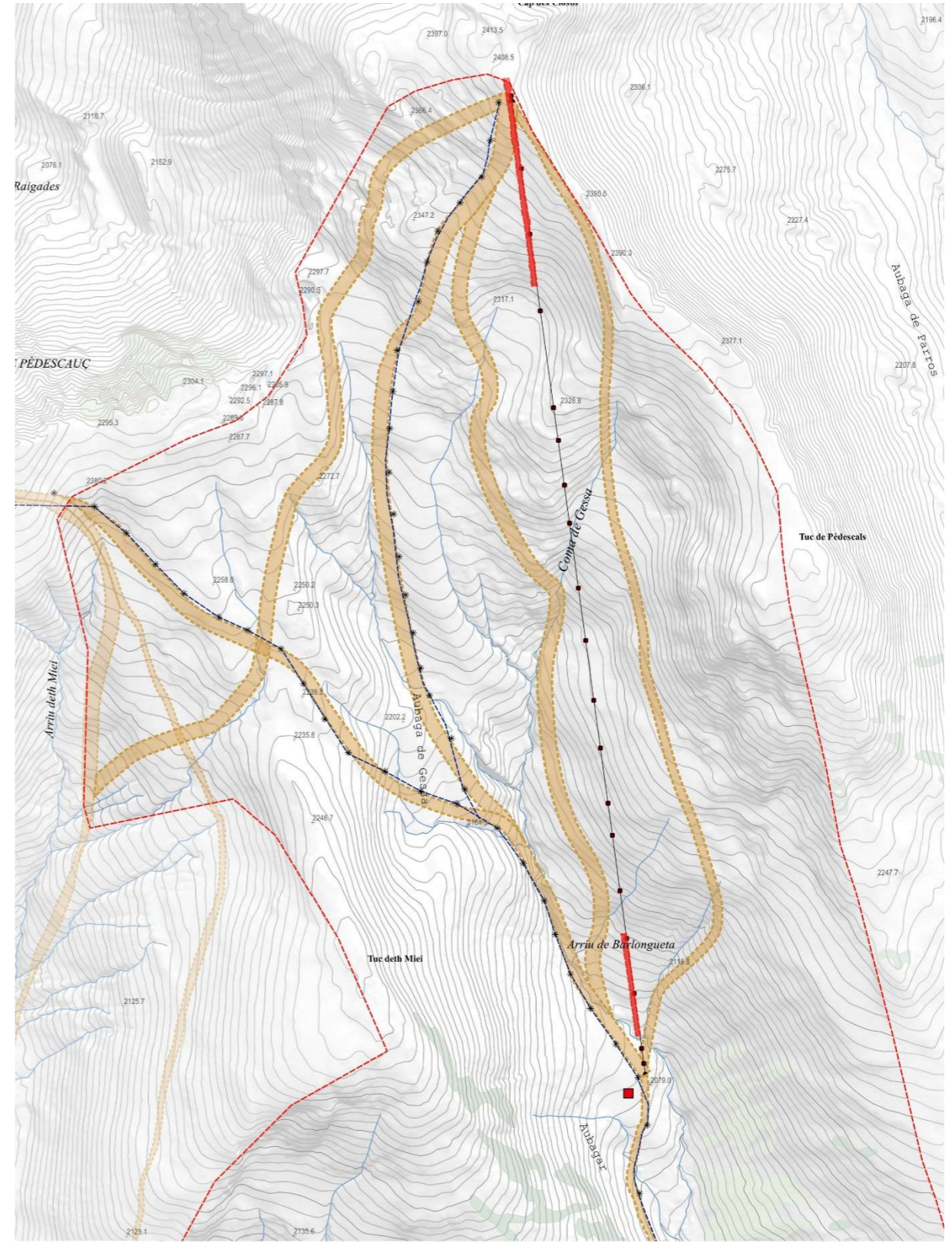
Es projecta la implantació d'una nova xarxa d'innivació al sector esquiable de Blanhíblar. Concretament, a aquelles pistes esquiables a la zones d'obaga; al tram de connexió amb les pistes de Blanhíblar i a la via de retorn (d'evacuació) associada al nou telesquí.

La xarxa d'innivació per la producció de neu consta d'una xarxa de canonades d'aire comprimit de Polietilè, d'una xarxa de canonades d'aigua de fosa; d'una xarxa pel cablejat elèctric i control de les instal·lacions i de 64 canons de neu amb les seves respectives arquetes.



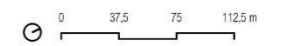
- ÀMBIT PLA ESPECIAL
- PISTES NOVES
- CANONADA
- * CANONS
- PILONES
- BOOSTER

PROPOSTA



- ÀMBIT PLA ESPECIAL
- PISTES NOVES
- ZONES INALTERADES

ZONES INALTERADES



5. ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

LÍNIES ESTRATÈGIQUES

Adaptar el traçat a la morfologia del terreny actual

Els principals efectes ambientals, quant a la transformació del territori d'un telesquí 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 telesquí, 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 telesquí 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 telesquí 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.

Quant a les pistes, en el conjunt de l'estació, es defineixen tres tipus de superfícies esquiabls:

- **Pistes**, que corresponen a les actuacions estàndard de major intensitat. Inclouen necessàriament correcció morfològica del terreny, per adaptar el relleu als requeriments de nivell, especialment els pendents transversals, inclouen també xarxa d'innivació. En època d'explotació són pistes trepitjades en tota la seva secció.
- **Pistes-itineraris**, no sol·liciten actuacions de correccions morfològiques durant la seva construcció, ni tampoc incorporen xarxa d'innivació. El abalisament es manté únicament durant la temporada d'esquí, retirant-se la resta de l'any. En època d'explotació són pistes trepitjades en tota la seva secció.
- **Itineraris**, no es porta a terme cap tipus de correcció morfològica, tampoc incorporen xarxa d'innivació. En l'època d'explotació no es trepitgen, sent la única actuació la seva senyalització, que es retira fora de l'època d'esquí.

El present projecte preveu diverses **pistes-itineraris**, i per tant cap tipus de correcció morfològica en el seu traçat, ni tampoc xarxa d'innivació.

També hi haurà algunes **pistes**, corresponent a la via de retorn i d'evacuació, les pistes de connexió amb Blanhiblar, i les pistes projectades a l'obaga, que sí presentaran producció de neu.

Això comporta que les pistes només seran aparents a l'hivern, per la seva senyalització i el trepig de la neu en una amplada entre 12 i 20 metres.

A l'estiu, es mantindran les cobertes actuals sense cap modificació, llevat d'alguna possible correcció, per enterrar blocs, recol·locar pedres en roquissars, per evitar que sobresurtin més de 20 cm., i puntualment alguna correcció morfològica.

La pista d'evacuació per l'accés al telesquí implica la destrucció directa del sòl alhora de definir el seu traçat per la pendent de vall. Es projecta adaptar el traçat de la via a la morfologia i del terreny existent. Adaptant, sempre que sigui tècnicament possible, la línia al relleu i pendents actual i evitant el mínim moviment de terres possible.

ESTRATÈGIES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

Donat que no hi ha alteració del paisatge en relació a les pistes, ja que no comporten cap alteració morfològica ni afecció de les cobertes, les mesures es centren en la **pista sota la línia del telesquí i en el traçat de la via d'evacuació**.

Per la definició d'aquesta es plantegen dues estratègies bàsiques:

- Desdibuixar els límits de la traça
- Reposició de la pell

Per a una bona integració de la nova **xarxa de neu**, es proposa un seguit de fases a seguir durant les obres per a aconseguir una bona implantació, integració i restauració posterior. Per la definició d'aquesta es planteja:

- Restaurar i gestionar les terres per aconseguir la màxima integració.

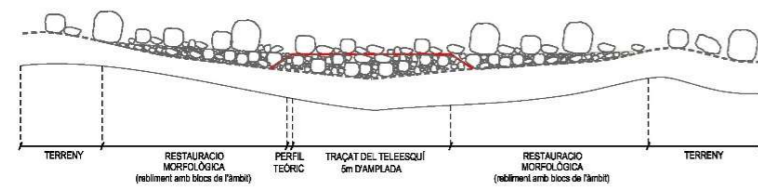
Desdibuixar els límits de la traça

Desdibuixar els límits de la traça, evitant que morfològicament es llegeixi una traça rectilini sobre la muntanya.

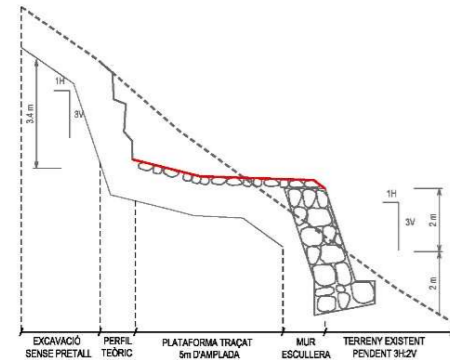
Per tant s'evitarà, limitant les excavacions i entregant els terraplens al terreny, evitant uns límits geomètrics de la traça. Per tant primarà l'entrega al terreny original, respecte als límits definits pel pendent dels talussos (3H:2V), que és l'estratègia de camins i carreteres.

D'aquesta manera el límit de la traça quedarà completament desdibuixat i adaptat al relleu que l'acull.

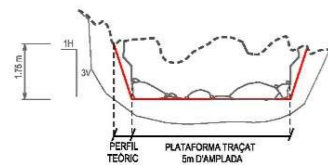
SECCIÓ TIPUS 1. SECCIÓ EN VESSANT



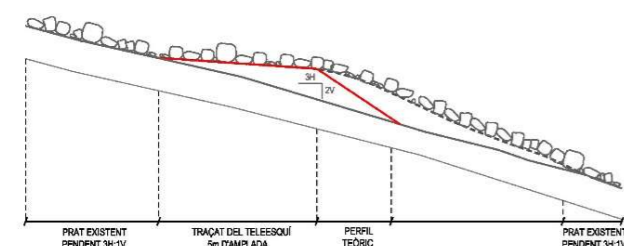
SECCIÓ TIPUS 2. ENCAIXADA EN PENDENT TRANSVERSAL



SECCIÓ TIPUS 3. SECCIÓ ENCAIXADA TIPUS 'PENYA'



SECCIÓ TIPUS 4. SECCIÓ EN MITJA VESSANT



...seccions_pisteev2.dgn 11/10/2017 11:17:04

En procurarà entregar els límits de la plataforma amb el terreny, que serà el qui establirà la geometria dels talussos.

Els límits seguiran formes orgàniques.

Els pendents dels talussos de la plataforma seran similars als existents.

En els traçats a mig vessant, els talussos en desmunt, en roca, es deixaran irregulars evitant deixar cares llises.

El terraplè s'acabarà en escullera, per tal d'evitar ocupacions excessives en situacions geomorfològiques desfavorables, i molt especialment en la proximitat dels torrents.

En determinats àmbits hi ha blocs considerables de pedra que s'hauran de demoldre.

Es demolirà l'equivalent al perfil teòric, evitant però deixar una secció amb una geometria excessivament regular.

S'evitaran cares llises en els talussos

En seccions en vessant es suavitzaran els talussos per entregar-los de forma suau amb el vessant.

En planta s'evitaran límits rectilinis que permetin la identificació d'una línia associada al teleesquí, definint formes orgàniques.



▪ **Prats de pèl caní i bàlec**

Aquests es troben principalment a la pista de retorn.

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, a més de plantació de bàlec.



▪ **Molleres i rierols d'alta muntanya**

En el traçat del teleesquí, i especialment en la via de retorn, es troben diverses molleres, prats humits i rierols.

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, de manera que la llera queda en superfície.

Pel pas de les canonades de la xarxa d'innivació, es realitzarà el decapatge i l'estesa de 25 cm de terra vegetal i abassegaments (engleva).

• **Reposició de la pell, de manera que no s'alteri la textura actual de la muntanya.**

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

▪ **Prats de pèl caní**

Aquests es troben a la pista de retorn i al tram inicial del teleesquí.

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 al tram inicial del telesquí.

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.



- **Matollars amb bàlec, bruguerola i nabiu**

Predominen al tram mitjà del telesquí.

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 mitjà-final del telesquí hi ha una zona de roquissar.

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 del telesquí, orientant la part envellida cap a l'exterior. Es realitzarà un recebat, si s'escau, amb terra vegetal.



- **Prats de gеспet**

Es troben al tram final del telesquí, ja en el cim.

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.



A més hi ha punts específics que demanen actuacions puntuals, o estratègies específiques:

- **Actuacions en el cim**

Un dels punts més sensible és el cim. La seva morfologia sol·licita evitar cap actuació que comporti descrestra-lo. De fet, el punt de desembarcament i el traçat de la línia s'ha avançat tenint per objectiu justament aquesta directriu, aprofitant la plataforma existent prèvia al cim.

En tot cas, s'evitarà cap alteració morfològica en el cim, així com l'afecció de la seva cobertura. En coherència, totes les actuacions en aquest punt es faran amb retroaranya, per evitar qualsevol camí d'ata a la fonamentació del retorn que pugui malmetre el cim.

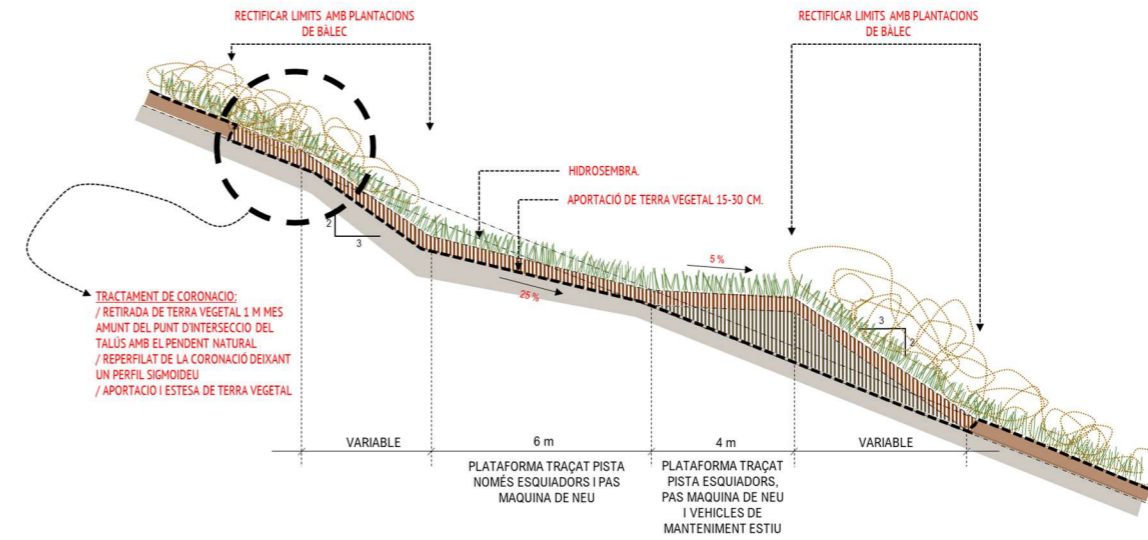
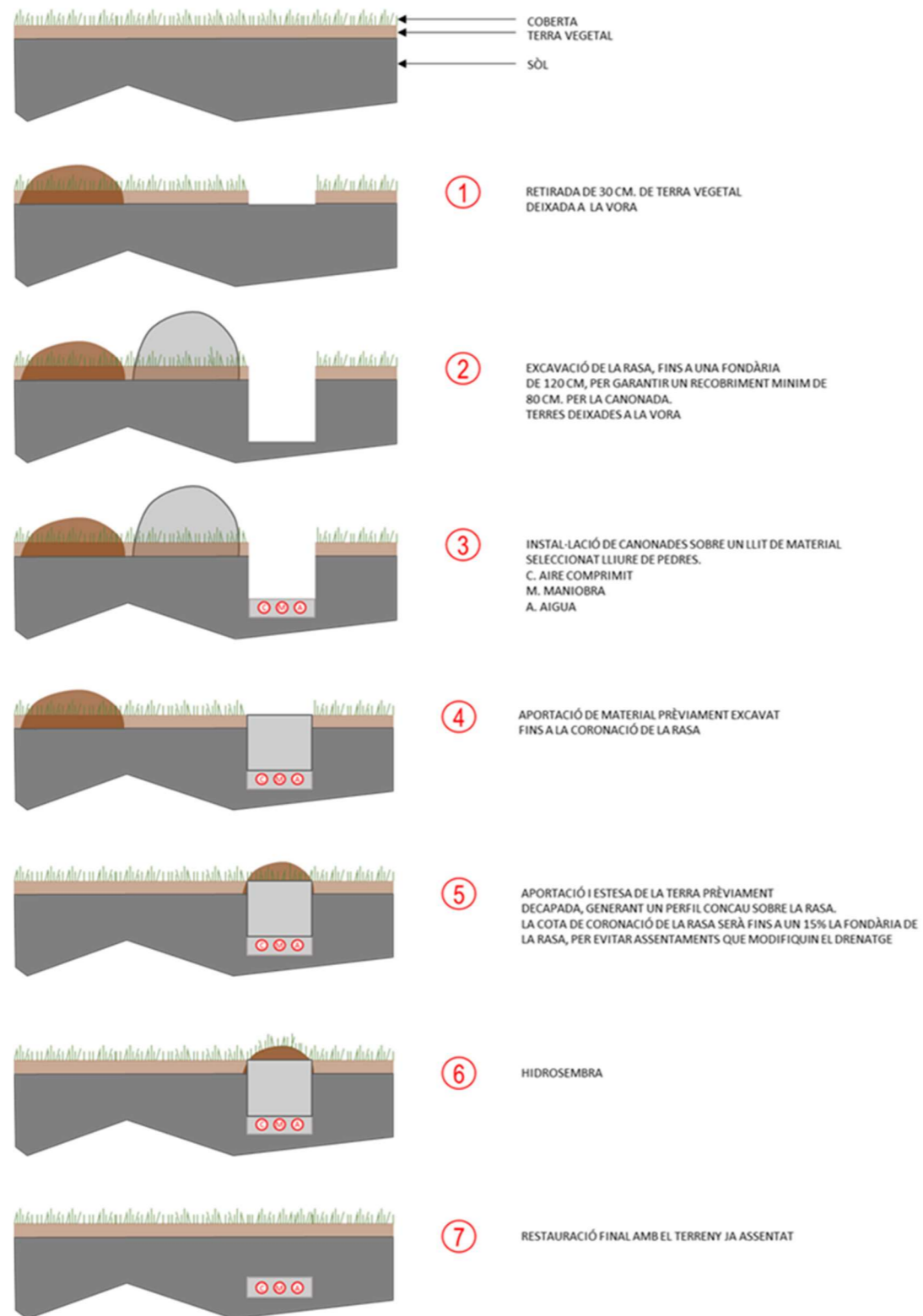
- **Encreuaments de cursos superficials**

La necessitat del pas sobre els cursos superficials necessita elevar la rasant de la traça sota el telesquí, comportant fora de l'època d'esquí estructures al ben mig de la vall.

Per aquest motiu s'ha limitat l'alçada dels estreps de la passera sobre el riu, rebaixant la rasant de la traça en la proximitat del pas.

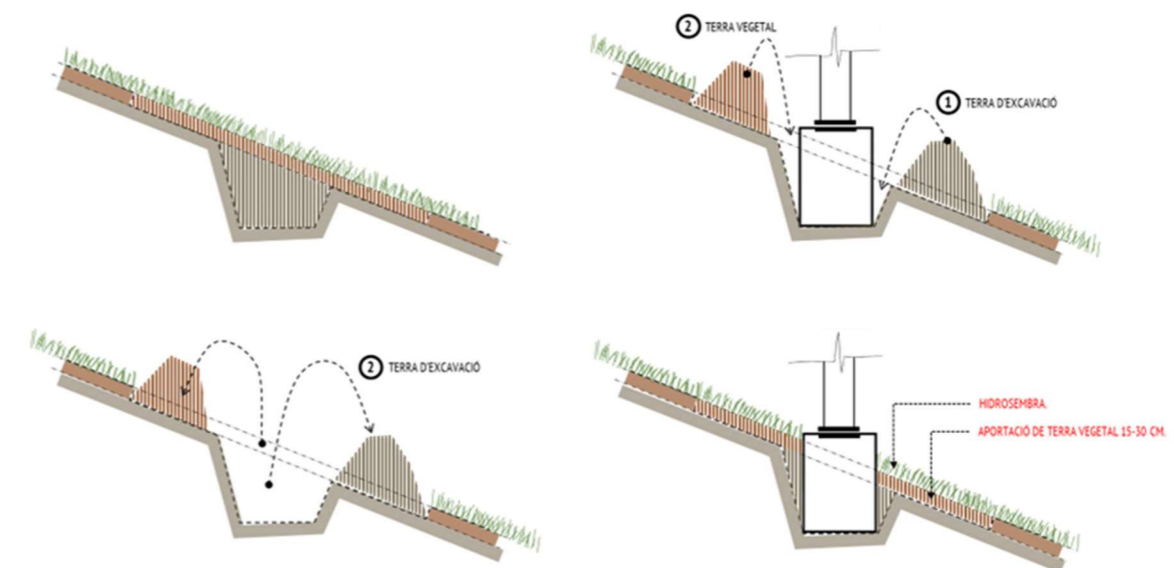
RESTAURAR I GESTIONAR LES TERRES PER ACONSEGUIR LA MÀXIMA INTEGRACIÓ

En el següents esquemes es mostra el desenvolupament de les obres per a la xarxa d'innivació, 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 del telesquí:

RESTAURACIÓ DE BASE PILONES



PROTECCIÓ DEL SÒL. RESTAURACIÓ DE LES SUPERFÍCIES GENERADES

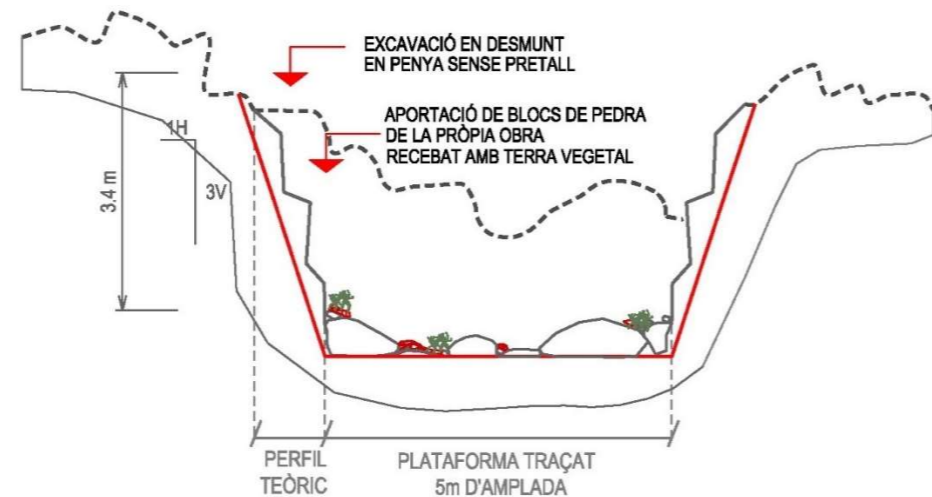
La mesura correctora principal és la restauració de les superfícies alterades, aportant:

- Terra vegetal, si la geometria ho permet la terra vegetal prèviament decapada i hidrosembrant la superfície.

Per tant, es poden diferenciar els següents àmbits per on discorre la traça, i en coherència els tractaments que els hi correspon, seguint les estratègies de reproduir tram per tram les textures existents de la muntanya:

- Franges de desmunt en zones de penya.

- Desmuntatge irregular del desmunt per naturalitzar la superfície. Per tant l'excavació del desmunt es farà sense deixar cares llises.
- S'aportaran blocs de pedra resultants del desmunt, que es situaran en la base de la plataforma del telesquí, orientant la part envellida cap a l'exterior.
- Es realitzarà un recebat, si s'escau, amb terra vegetal de la plataforma del traçat, en aquells àmbits on hi hagi vegetació entre les esclotxes de pedra. Si la pedra és neta, aquest recebat no es farà.



Secció tipus "Penya"

• Àmbits coberts per prats i bàlec. Secció en terraplè.

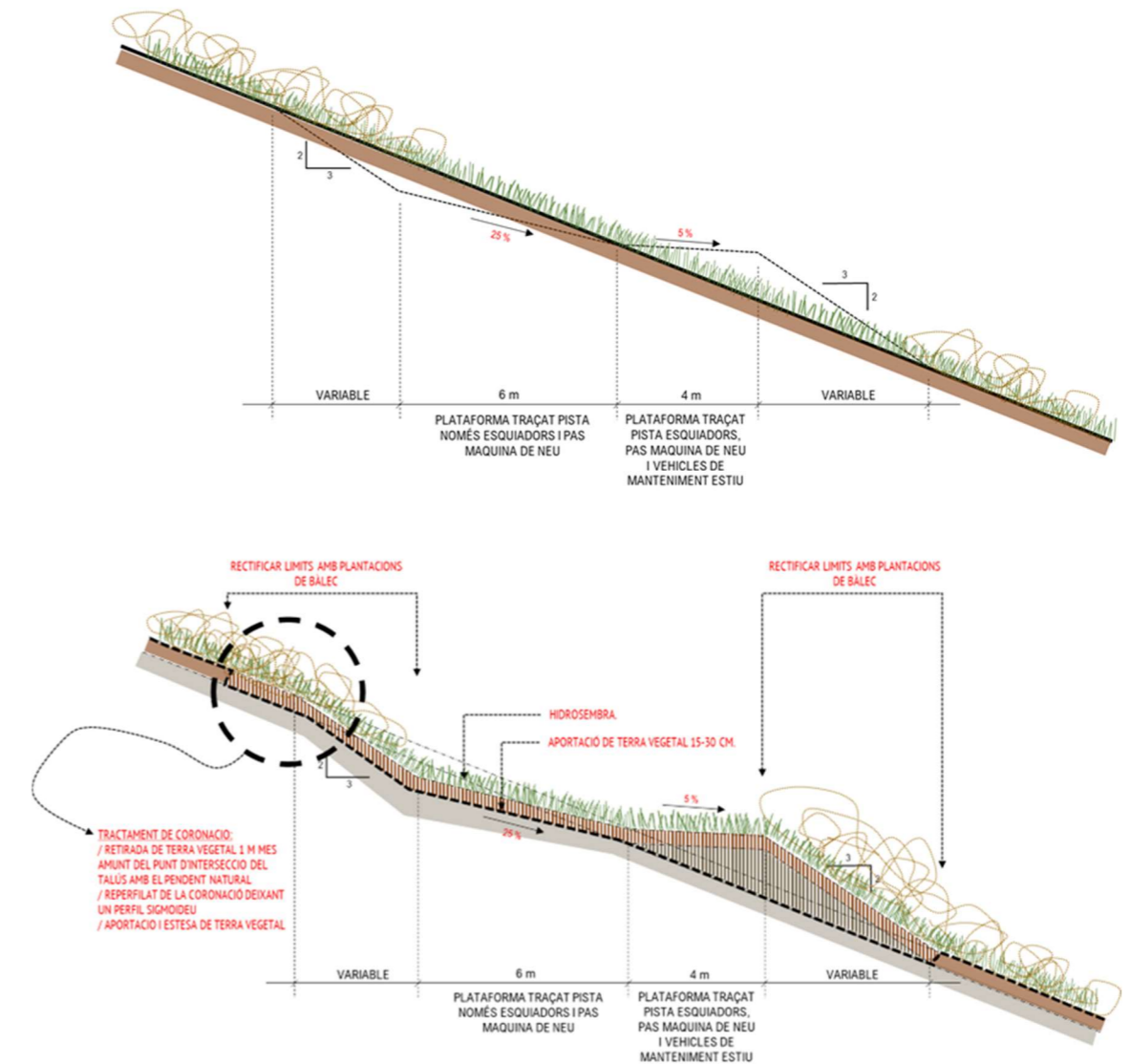
- Es realitzarà prèviament el decapatge dels 25 cm. de la terra vegetal, i s'abassegaran les terres en forma de cordons al marge de la plataforma.
- S'executarà el rebliment de les terres, naturalitzant el perfil teòric de la plataforma fins a l'entrega amb el terreny, formant pendents amb formes orgàniques i amb pendents similars a les del terreny natural.
- Es realitzarà l'aportació i estesa de 25 cm de terra vegetal.
- Hidrosembra d'espècies herbàcies, gramínies i lleguminoses:

COMPOSICIÓ ESPECÍFICA DE LLAVORS (HD1)

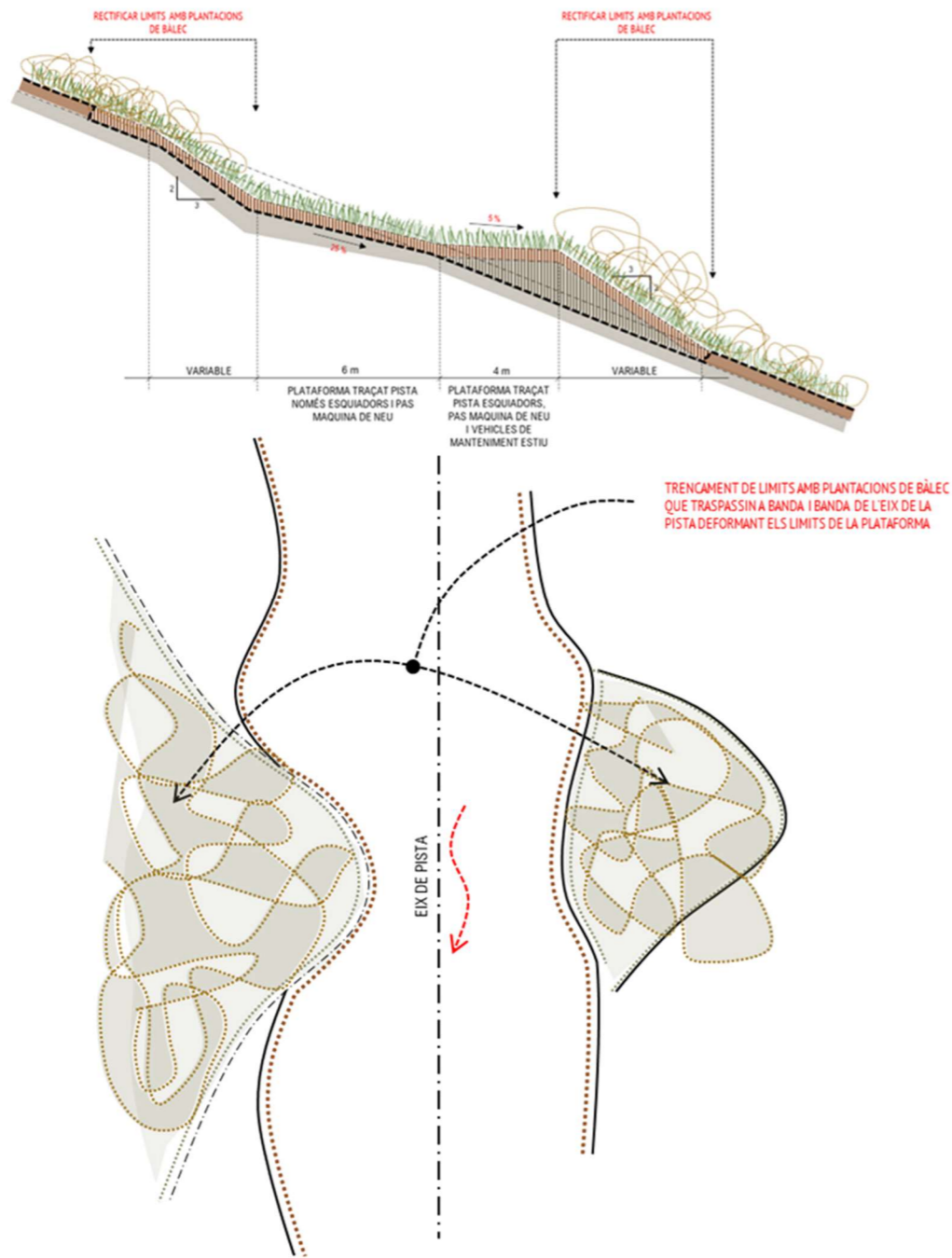
Família	Espècie	%	gr/m ² hidrosembra	% cobertura	Llavors / cm ²
GRAMINIES	<i>Festuca arundinacea</i>	20	6	11,06	0,3
	<i>Lolium perenne</i>	35	10,5	19,35	0,6
	<i>Festuca rubra conmutata</i>	20	6	13,82	0,5
	<i>Festuca rubra 'rubra'</i>	15	4,5	11,85	0,5
LLEGUMINOSES	<i>Lotus corniculatus</i>	2	0,6	177,27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

- Rectificació dels límits amb plantació de bàlec.

PROPOSTA GEOMÈTRICA I RESTAURACIÓ PISTA EN FLANQUEIG



CORRECCIÓ DE PISTA EN PLANTA



- Àmbits coberts per prats i bàlec. Trams de vessant.

En els trams en terraplè es seguiran les estratègies definides en les zones cobertes amb prat i bàlec.

Alguns trams ressegueixen un vessant, i per tant, el traçat va amb una secció mixta, desmunt i terraplè.

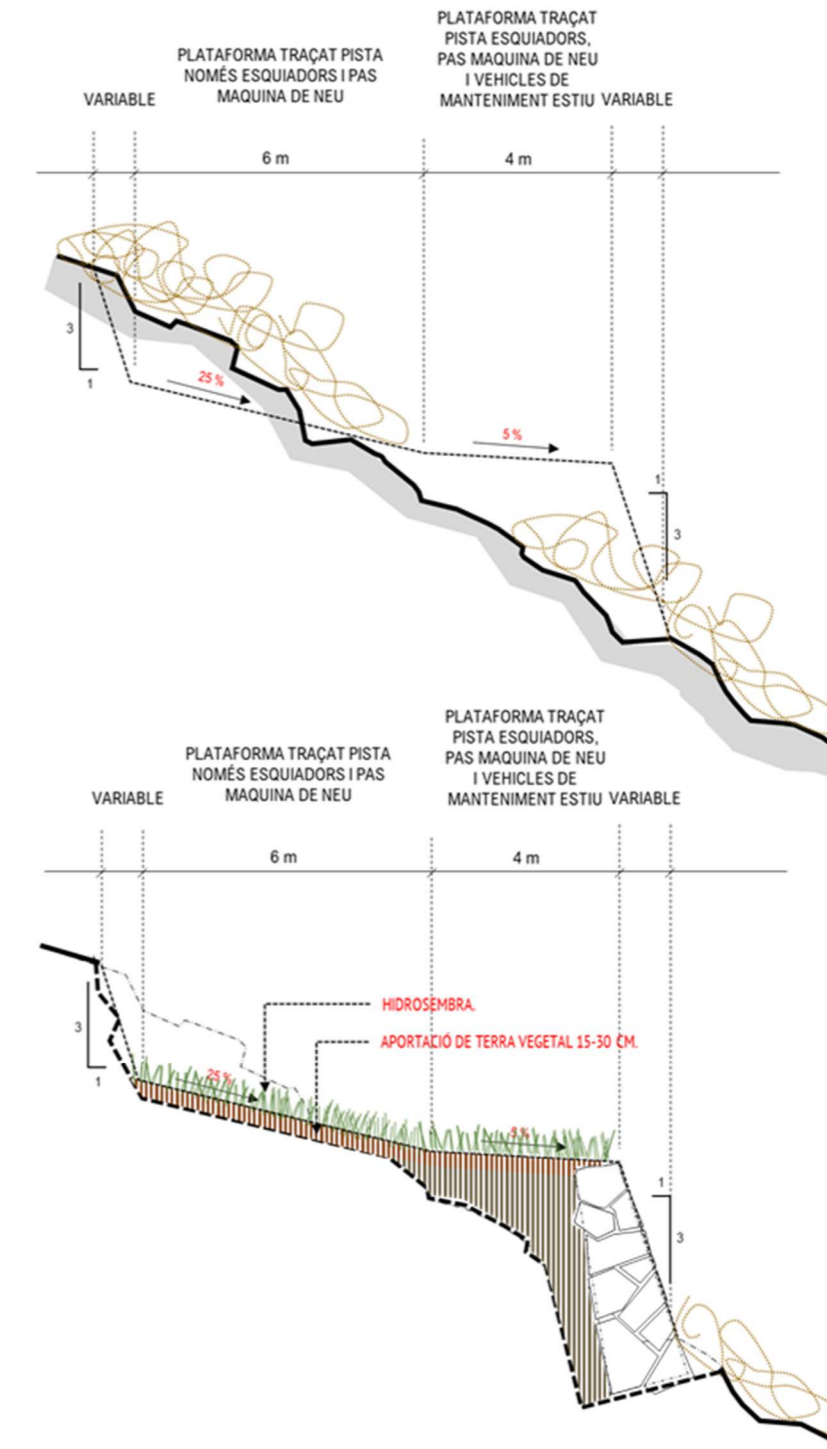
Aquesta secció ha resultat d'encaixar al màxim la rasant de la pista, evitant especialment els terraplens, que haguessin comportat una gran ocupació.

Per tant les accions a portar a terme seran:

- Desmuntatge irregular del desmunt per naturalitzar la superfície. Per tant l'excavació del desmunt es farà sense deixar cares llises.

- El marge en terraplè es resoldrà amb un de mur escullera (1H:3V) amb blocs de la pròpia obra, d'alçada inferior a 2m.
- Aportació i estesa de 25 cm. de terra vegetal a la plataforma de la traça del telesquí.
- Hidrosembra de la superfície.

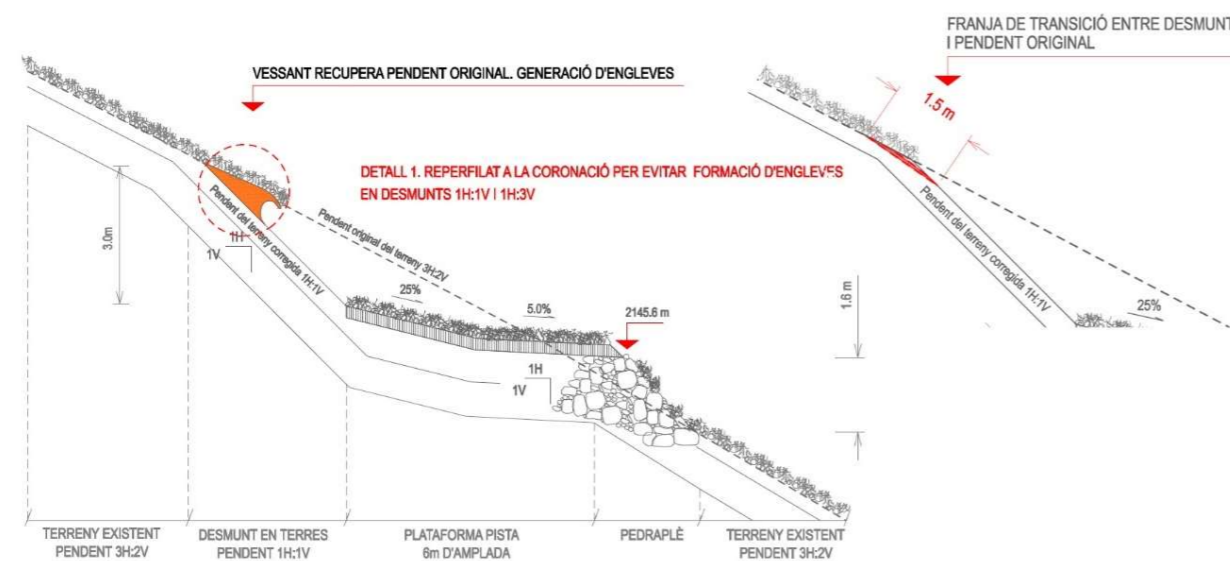
PROPOSTA GEOMÈTRICA I RESTAURACIÓ PISTA EN FLANQUEIG DE FORTA PENDENT



Donat que no sempre la roca aflora en superfície, és aconsellable, quan hi ha una cobertura de terres, excavar aquesta amb un pendent màxim 3H:2V, que permeti la seva restauració.

En aquestes situacions, a mig termini, es produeixen englevs, quedant la vegetació penjant resultat de processos d'erosió remuntant sobre el vessant desprotegit, per una major sensibilitat a l'erosió, i per tant major pèrdua de sòl.

S'adopten doncs mesures per evitar erosions remuntants i la formació d'englevs 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 per evitar erosions de caràcter remuntant.



Exemple de remuntada de terres en la coronació del desmunt.

- **Àmbits coberts per matollar. Trams de vessant.**

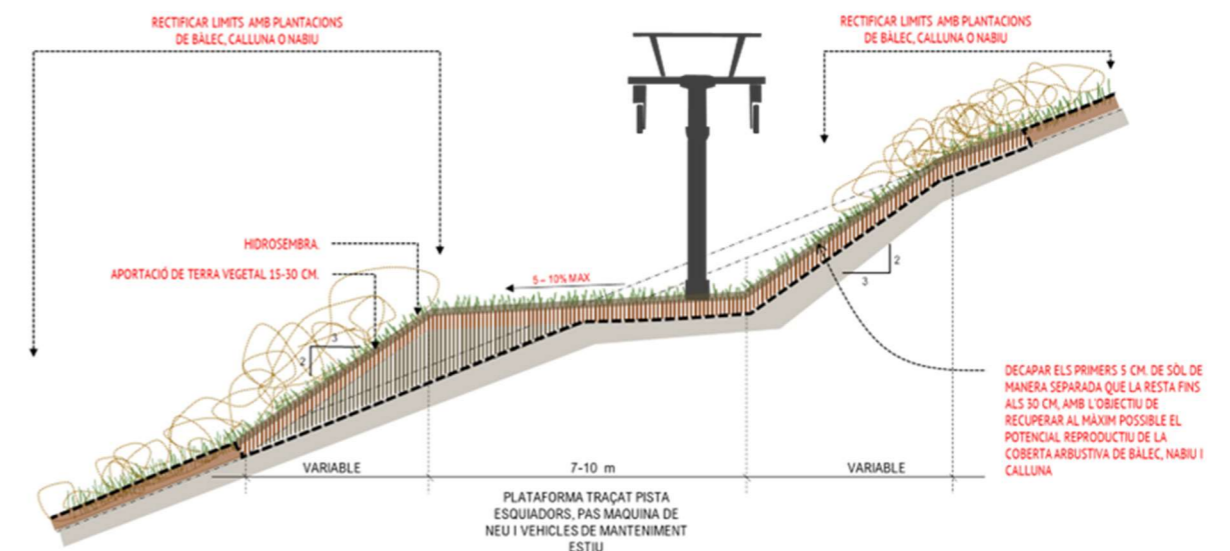
La restauració vegetal tindrà tres fases:

- 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.

Finalment, es rectificarà els límits amb plantacions de bàlec, bruguerola o nabiu.

PROPOSTA GEOMÈTRICA I RESTAURACIÓ PISTA EN FLANQUEIG



- **Franges alterades per la xarxa d'innivació**

La nova implantació de la xarxa de neu, preveu la necessitat de rasses, donat que gran part de la infraestructura es preveu soterrada, a excepció dels canons i les arquetes. Fet que comporta una restauració de la superfície de la rasa, un cop finalitzi la obra.

Com estratègia general es portarà a terme una revegetació de totes les superfícies afectades susceptibles d'allotjar vegetació, és a dir:

- Coronació de la rasa
- Entorns de les excavacions puntuals fins a les entregues dels elements construïts.
- Vies de penetració a la rasa, quan hagin estat necessàries.
- Zones d'abassegaments de materials, i parcs de maquinària.

Quant a la tipologia de la vegetació serà sempre espècies autòctones, quedant expressament excloses qualsevol tipus d'espècie forana i invasora.

Es durà a terme la hidrosembra d'espècies herbàcies, gramínies i lleguminoses:

COMPOSICIÓ ESPECÍFICA DE LLAVORS (HD1)

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

A les següents taules es troba un resum de les diferents ocupacions que generen la implantació del teleesquí i les pistes, així com els tractaments de restauració que es portaran a terme a cadascun d'ells:

OCUPACIONS I RESTAURACIÓ TELEESQUÍ

Concepte	Tipologia	Superfície (m ²)	Tractament
Traçat	Desmunt	3.126,0	Hidrosembra
	Terraplè	4.084,4	Hidrosembra
	Plataforma	8.226,9	Sembra
	Zones inalterades	4.813,3	-
Estació superior	Desmunt	14,2	Hidrosembra
	Terraplè	24,4	Hidrosembra
	Plataforma	40,8	Sembra
Estació inferior	Desmunt	2,5	Hidrosembra
	Terraplè	12,7	Hidrosembra
	Plataforma	40,8	Sembra
Booster	Desmunt	15,1	Hidrosembra
	Terraplè	51,6	Hidrosembra
	Plataforma	182,0	Sembra
TOTAL		15.821,4	

OCUPACIONS I RESTAURACIÓ PISTES

Concepte	Tipologia	Superfície (m ²)	Tractament
Traçat pista retorn	Desmunt	3.920,4	Hidrosembra
	Terraplè mollera	1.035,7	Engleva
	Terraplè no mollera	1.206,7	Hidrosembra/Plantació bàlec
	Plataforma	22.826,0	Sembra
Xarxa elèctrica	Traçat	790,0	Hidrosembra

OCUPACIONS I RESTAURACIÓ PISTES

Concepte	Tipologia	Superfície (m ²)	Tractament
Xarxa canons	Itinerari 3	7.340,0	Hidrosembra
	Itinerari 5	5.912,0	Hidrosembra
TOTAL		43.030,8	

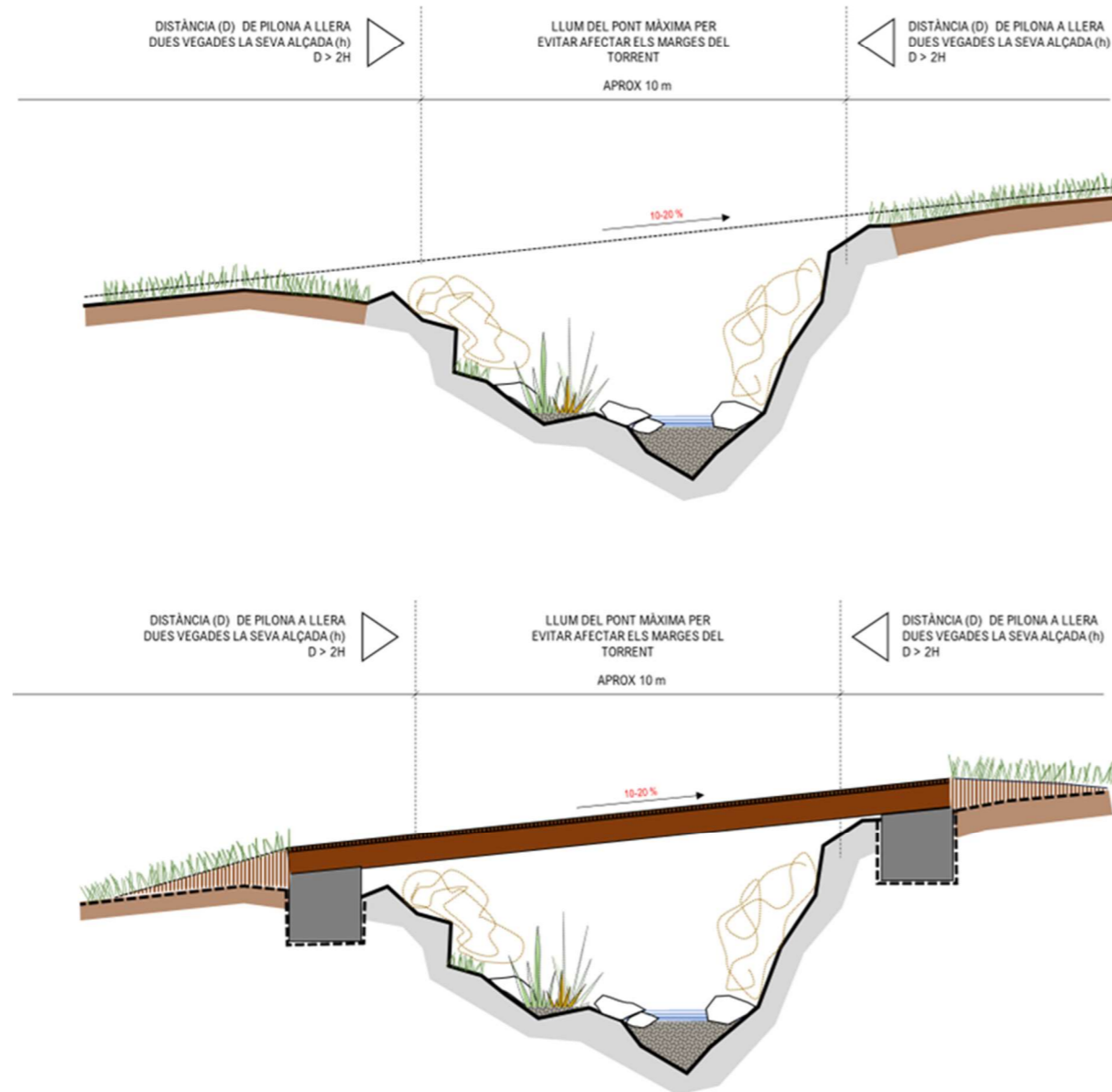
ENCREUAMENT DE RIUS I TORRENTS

El traçat del teleesquí preveu el creuament amb l'Arriu Barlongueta en un punt, concretament en el pk 0+059. També, la pista de retorn preveu el creuament amb l'Arriu d'Esmeligàs en el punt 2+064. En aquests punts es proposa la instal·lació d'una passera que permeti el pas dels rius amb tota la seva secció.

Aquesta passera tindrà les següents característiques:

- El pont estarà format per aletes prefabricades, de manera que no sigui necessària l'execució del formigó in situ. Aquestes també es podran realitzar amb blocs de pedra si n'hi ha de disponibles al voltant.
- L'alçada entre la cota del riu, en el creuament, i el tauler del pont serà major d'1 m. Aquest fet comporta que la rasant del teleesquí haurà de davallar fins a una alçada d'1m per sobre el riu.
- La llum del pont serà de 10 metres, i tindrà en el punt de creuament una amplada de 7m. La resta de secció fins a l'amplada de via del teleesquí, es cobrirà amb neu.
- Aquesta acció permet reduir de forma considerable la dimensió del pont, evitant així estructures alienes en períodes de fora de temporada.

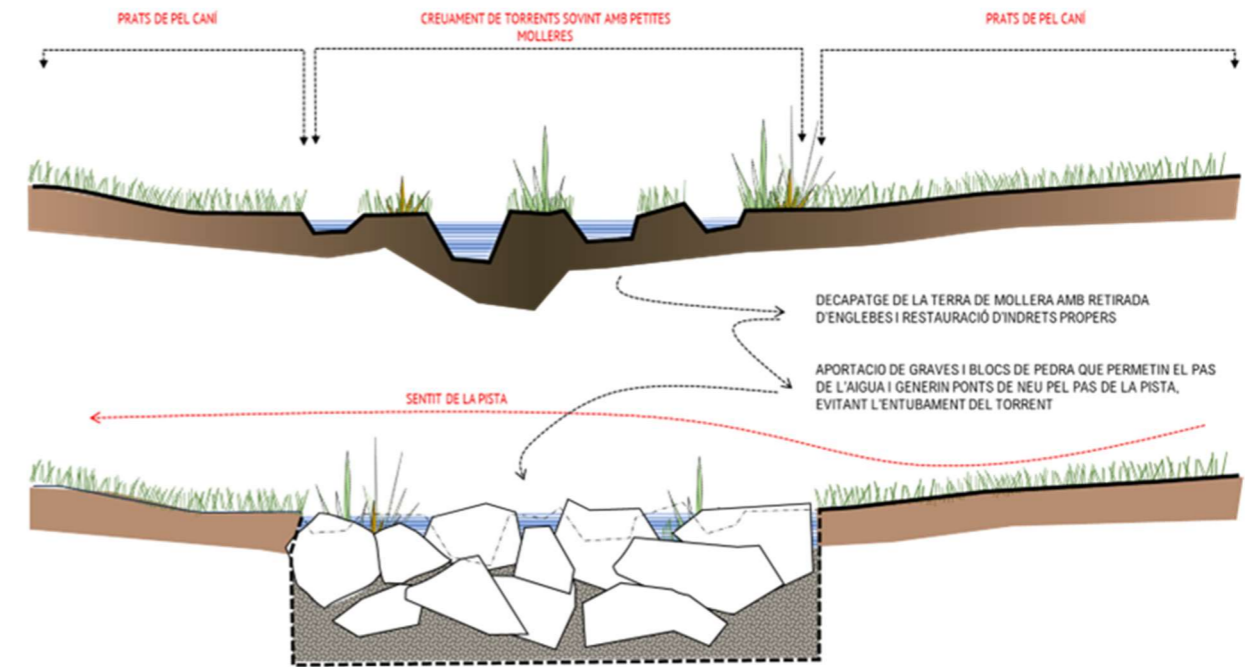
PAS DE RIU AMB PONT



En aquests creuaments, la línia elèctrica anirà grapada a l'estructura del pont.

D'altra banda, pel creuament de pistes en torrents i mollerres, 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.

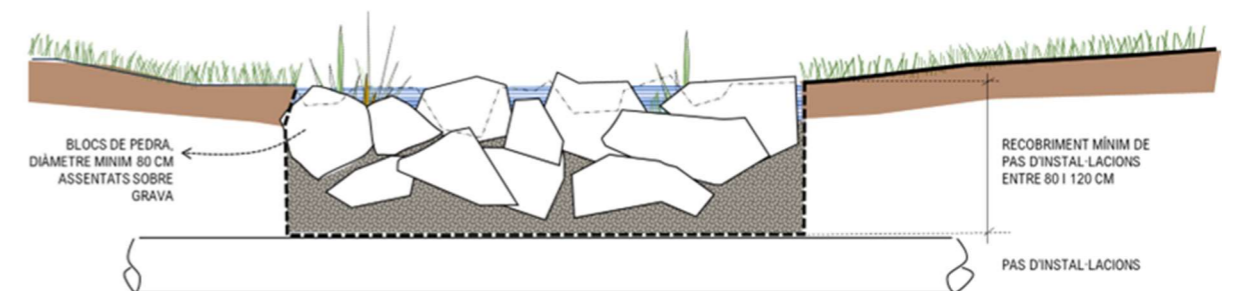
PAS DE TORRENT



Quan el traçat de la xarxa de neu travessi una llera dels cursos superficials de la zona i altres torrents, 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 la llera dels cursos superficials.

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.

PAS D'INSTAL·LACIONS



El decapatge de les terres i materials de la llera es farà separatament a la resta de decapatge de les terres vegetals. La seqüència dels treballs seguirà el següent ordre:

A la següent taula es troba un resum de tots els encreuaments de rius i torrents que es donen al projecte, amb la tipologia de pas definida per a cadascun d'ells:

ENCREUAMENTS DE RIUS I TORRENTS

Descripció	Riu/Torrent	PK	Tipologia de pas
Pista de retorn	Torrent d'Aubagar	0+160	A nivell (empedrat)
	S/N	0+950	A nivell (empedrat)
	S/N	1+361	A nivell (empedrat)
	S/N	1+496	A nivell (empedrat)
	Arriu d'Esmeligàs	2+064	Pont
Teleesquí	Arriu de Barlongueta	0+059	Pont
	S/N	0+293	A nivell (empedrat)
	Coma de Gessa	0+923	A nivell (empedrat)
Xarxa de canons, itinerari central	S/N	1+095 (2190)	A nivell (empedrat)
	S/N	1+398 (2130)	A nivell (empedrat)
	S/N	1+600 (2101)	A nivell (empedrat)
	S/N	1+729 (2090)	A nivell (empedrat)
	S/N	0+455 (2240)	A nivell (empedrat)
Xarxa de canons, itinerari oest	S/N	0+455 (2240)	A nivell (empedrat)
	S/N	0+793 (2186)	A nivell (empedrat)

PROTECCIÓ DE LA FAUNA

Les mesures seran de caràcter preventiu.

- Quant al traçat del remuntador, es dissenyarà que sigui al màxim paral·lel al relleu, evitant grans alçades entre suports. Es defineix el nombre de pilones necessari perquè s'adapti 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 coincidirà amb el de pujada. Aquesta mesura disminueix a la meitat el pla format entre el cable i el terreny (11.758,93 m²), disminuint també l'efecte barrera. Alhora el pas del retorn es farà per totes les pilones, evitant les pràctiques habituals, que salten alguna piona 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, 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.
- 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.

INTEGRACIÓ DELS ELEMENTS CONSTRUÏTS

Quant a les pilones, Baqueira- Beret adopta un color verd fosc per als suports, donant prioritat al paisatge d'estiu, fora de la temporada d'esquí. Aquesta estratègia s'ha mostrat efectiva, i per tant es manté en la present proposta.

A més de les pilones, el teleesquí incorpora com a instal·lació auxiliar, dues casetes (de dimensions reduïdes) a l'estació de desembarcament a dalt al cim, que és una part indissociable del mateix remuntador.

Els canons que es preveu instal·lar 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.

Es projecta la construcció soterrada d'un *booster* per assegurar el bon funcionament de la xarxa d'innivació. Aquesta instal·lació conté les bombes necessàries per a assegurar el subministrament de la correcta pressió d'aire i aigua a cada canó. Es proposa la integració de la instal·lació amb reblert de terres, capa de terra vegetal, làmina drenant geotèxtil i impermeabilització del sostre.

PISTES ASSOCIADES AL TELEESQUÍ

Mesures en les seccions geomètriques

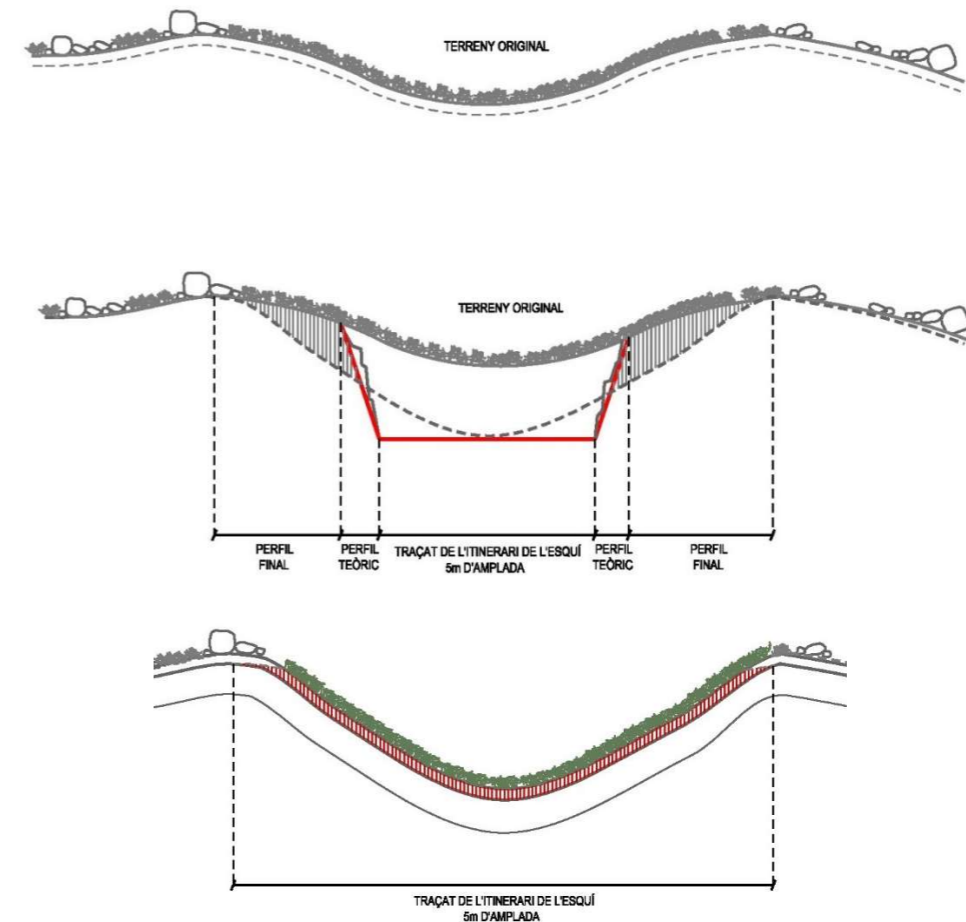
No es preveu l'execució de talussos en els traçats de les pistes de l'àmbit. Únicament es defineixen quatre seccions tipus, que es poden executar en punts concrets de les pistes, on pot ser necessari un reperfilat del terreny.

Les seccions tipus que es defineixen corresponen a les següents situacions:

- Reperfilat del coll.
- Secció en pendent transversal en àmbits de prats.
- Secció en pendent transversal en zones de tartera.
- Secció en pendent transversal de prats amb presència de blocs de pedra.

Secció transversal "tipus coll"

En aquest és necessari realitzar un rebaix del terreny per poder garantir una pendent uniforme durant el descens.



Secció tipus coll.

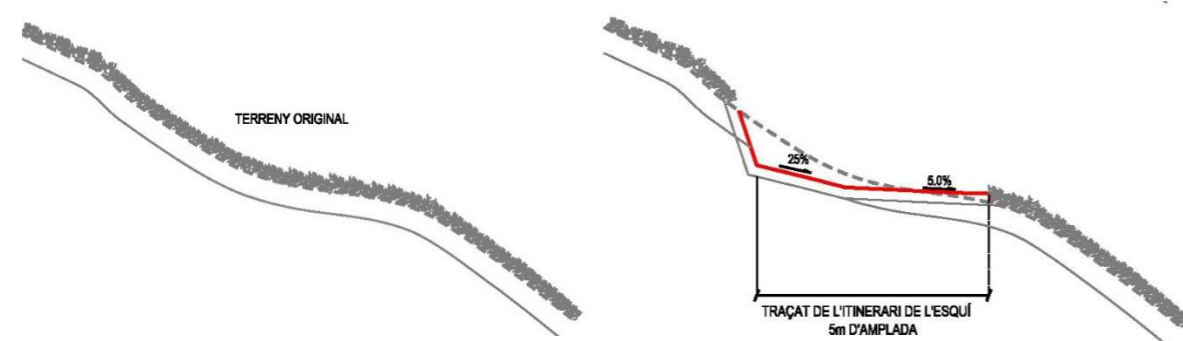
Les característiques d'aquesta secció són:

- Es realitzarà un rebaix de com a màxim 1,5m.
- Es naturalitzarà el perfil teòric, entregant-lo amb el terreny natural, seguint formes orgàniques.
- S'ajustarà al màxim els pendents resultants amb la morfologia inicial del terreny.

Secció en pendent transversal en àmbits de prats

Aquesta secció es desenvoluparà en àmbits on els traçats discorren per trams amb una pendent transversal significativa i que es troben cobertes per prats. La secció tipus que es proposa té l'objectiu de rebaixar puntualment el terreny, adaptant la pendent transversal a la morfologia del terreny. Es proposen les següents actuacions:

- Es realitzarà un rebaix puntual del terreny.
- Es naturalitzarà la pendent transversal de la secció, evitant una plataforma de pendent uniforme.
- Es combinaran dos trams de pendent a la secció per naturalitzar la secció (25% i 5%).

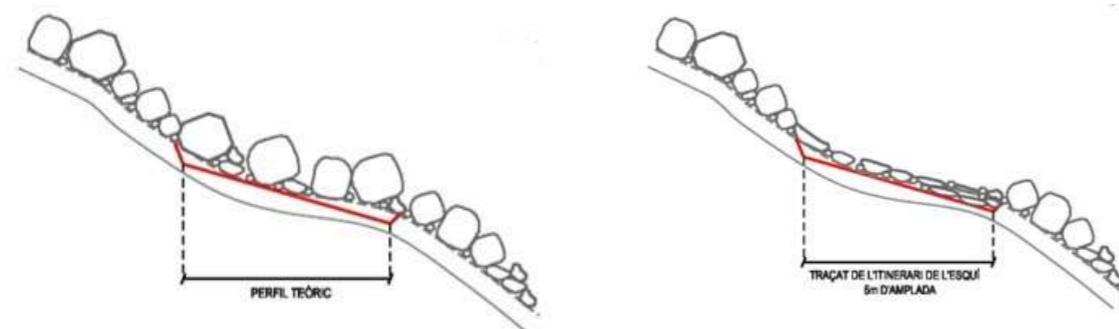


Secció transversal en àmbits de prat.

Secció en pendent transversal en àmbits de roquissar

Els traçats de les pistes d'esquí, contenen trams on discorren per roquissar. En els àmbits on els blocs de pedra sobresurtin de forma significativa per sobre el terreny, es proposa escapçar les pedres per rebaixar l'alçada de les roques. Aquesta actuació té l'objectiu d'evitar accidents en els esquiadors per la presència dels blocs de pedra en l'itinerari. En aquests trams es proposa:

- Escapçar les pedres, garantint la secció de la pista, sense modificar la pendent transversal.
- Al ressituar les pedres escapçades al terreny, s'orientaran les cares "envellides" de les pedres cap a l'exterior, per evitar variacions cromàtiques en les traces de les pistes.

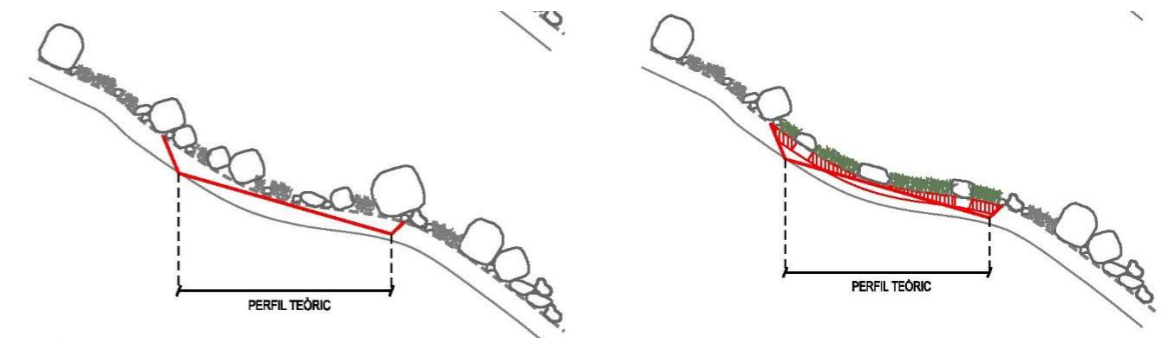


Secció en pendent transversal en àmbits de tartera.

Secció en pendent transversal de prats intercalats amb blocs de pedra

Hi ha trams de les pistes on hi ha prats de pastura amb blocs de pedra dispersos. Aquests blocs de pedra poden podar en risc la seguretat dels esquiadors, i per aquest motiu els blocs de pedra que sobresurtin de forma significativa del terreny s'hauran d'escapçar. Les actuacions previstes són:

- Escapçar els blocs de pedra que sobresurtin.
- Decapatge de 25 cm terra vegetal.
- Hidrosembra d'espècies de gramínies i lleguminoses.



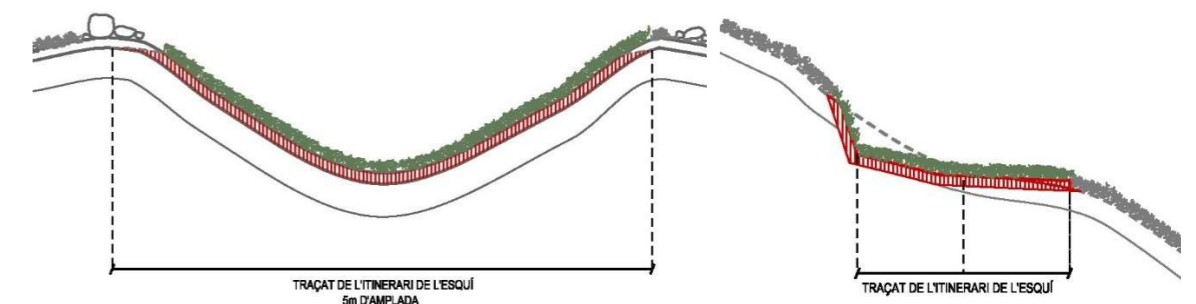
Secció en pendent transversal de prats amb presència de blocs de pedra.

Reposició de la pell

L'objectiu d'aquesta mesura és que no s'alteri la textura actual de la muntanya.

A més de la restauració morfològica (descrita en la definició de la geometria de talussos), també es clau reposar les textures de la muntanya. En tot l'àmbit, hi ha diverses textures:

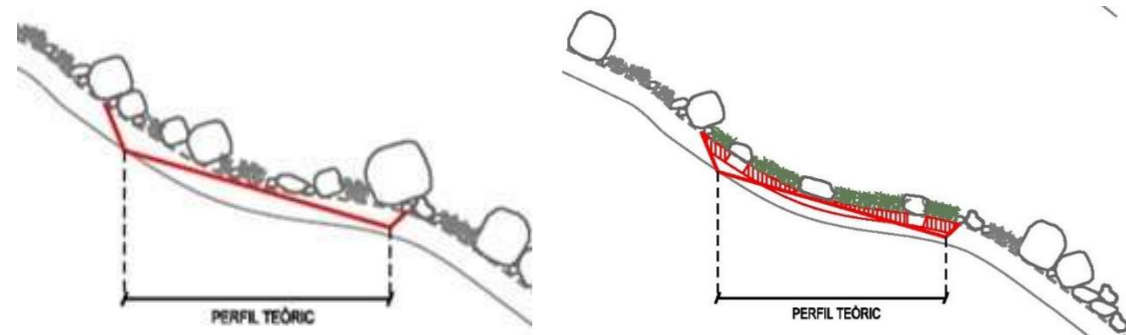
- Trams coberts per prats i coll on es realitza un rebaix del terreny
Es preveu l'aportació de terra vegetal, i la hidrosembra de tota la superfície.



Revegetació amb aportació i estesa de terra vegetal i hidrosembra.

- Prat amb blocs

Es donen en alguns trams dels traçats. Són prats amb blocs intercalats. La reposició serà mitjançant l'estesa de terra vegetal i hidrosembra i l'aportació dels blocs de tartera, amb la mateixa proporció i distribució, evitant que sobresurtin més de 20 cm., i deixant la cara envellida a la vista.



6. CONCLUSIONS

El projecte amplia l'àrea esquiable de Baqueira Beret amb el nou teleesquí i les pistes associades, que tenen connexió amb el sector de Blanhiblar, i que a més inclouen xarxa d'innivació.

L'anàlisi de les conques visuals determina que des del Camí de Montgarri no serà visible l'àmbit del teleesquí però sí ho serà la pista de retorn (via d'evacuació) en el seu tram paral·lel al Pla de Beret. Des del Cap dera Sèrra el teleesquí només es veurà parcialment.

Amb les mesures proposades, com l'adaptació del traçat a la morfologia del terreny, la restauració de les superfícies generades, les estratègies de control de l'erosió i la revegetació... 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.

Ignasi Grau Roca | Enginyer agrònom | Igremap slp

Naut Aran, febrer de 2024