



---

# ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

---

## Estudi d'Integració Paisatgística

**Municipi:** Naut Aran

---

**Promotor:** Baqueira Beret, S.A.

---

**Autor:** ARUM Consultoria Ambiental, S.L.U.

---

**Data:** Juliol 2021

---

**Ref.:** 227/0221/04

---

Enginyeria · Medi Ambient · Protecció Civil

**arum**

**PROMOTOR:**



Departament Tècnic:

Ramon Villuendas; Subdirector tècnic

Jonatan López; Enginyer de forest

**EQUIP REDACTOR:**

**ARUM CONSULTORIA AMBIENTAL, S.L.U.**

Direcció Projecte:

Sara Nadal; Llicenciada en Ciències Ambientals

Tècnics redactors:

Daniel Àguila; Enginyer Tècnic Forestal

M. Mar Miró; Graduada en Ciències Ambientals

Av. Catalunya, 96 · Entresòl 2 · 25300 TÀRREGA

Telèfon: 973 28 33 15

[www.arumsa.com](http://www.arumsa.com)



# ÍNDEX

1.	DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE .....	5
1.1	Títol del projecte .....	5
1.2	Síntesi de l'actuació .....	5
1.3	Promotors .....	5
1.4	Base legal .....	5
1.5	Situació .....	7
1.6	Àmbit d'actuació.....	8
1.7	Coordenades .....	9
1.8	Superfície transformada.....	9
1.9	Accés.....	10
2.	PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE .....	12
2.1	Pla Territorial de Catalunya.....	12
2.2	Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i aran .....	13
2.2.1	Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran.....	15
2.2.2	Pla Director de les Estacions de Muntanya (PDEM) 2006 - 2011 .....	16
2.2.3	Normes Subsidiàries de Planejament.....	18
2.3	Catàleg de paisatge .....	20
2.4	Cartes de paisatge.....	24
2.5	Agenda 21 local .....	24
2.6	Espais d'interès natural.....	24
3.	PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL .....	26
3.1	Descripció del paisatge .....	26
3.2	Components .....	27
3.3	Valors .....	29
3.4	Dinàmiques del paisatge.....	31



4.	PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE.....	33
4.1	Descripció i visibilitat de l'emplaçament .....	33
4.1.1	Estructura del lloc.....	33
4.1.2	Visibilitat de l'emplaçament .....	37
4.1.3	Alternatives d'ubicació.....	47
4.2	Programa i requisits del projecte .....	56
4.2.1	Finalitat i justificació del projecte .....	56
4.2.2	Components del projecte .....	57
4.2.3	Requisits tècnics i funcionals del projecte .....	58
4.3	Visió integral del projecte .....	59
4.3.1	Encaix del projecte i visió global de l'ordenació.....	59
4.3.2	Visibilitat del projecte.....	63
4.3.3	Anàlisi individual dels elements.....	66
4.3.4	Anàlisi global dels canvis induïts en el projecte.....	75
4.4	Anàlisi sistemàtica de les transformacions .....	75
5.	ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ .....	78
5.1	Estratègies.....	78
5.2	Criteris i mesures .....	80
6.	CONCLUSIONS .....	84
	PLÀNOLS .....	
	ANNEXOS	



## 1. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE

### 1.1 Títol del projecte

Substitució del telecadira TS Dossau al Pla de Beret, al municipi de Naut Aran.

### 1.2 Síntesi de l'actuació

Substitució la instal·lació actual TS Dossau, per una instal·lació més moderna, còmoda, ràpida i segura pels usuaris, mitjançant la substitució de l'actual per un telecadira desembragable de 6 places. El nou telecadira ha de permetre millorar la comoditat i seguretat a l'hora d'embarcar i desembarcar a tots els esquiadors en general, evitant encreuaments entre pistes.

Alhora, també permetrà augmentar la velocitat del telecadira, així com doblar la seva capacitat (de 3 a 6 passatgers per telecadira) a les noves necessitats, millorant així l'ocupació i la distribució dels usuaris en la instal·lació.

El projecte preveu el desmantellament de l'actual remuntador, instal·lació del nou, camins d'accés provisionals i serveis bàsics d'electricitat.

Pel que fa als remuntadors, a continuació es mostren les característiques entre l'actual telecadira de pinça fixa amb el nou telecadira desembragables són les següents:

	<b>Places</b>	<b>Capacitat (p/h)</b>	<b>Velocitat (m/s)</b>
<b>Telecadira fix</b>	3	1.800	2,5
<b>Telecadira desembragable</b>	6	2.400	6

### 1.3 Promotors

Baqueira-Beret, S.A.

### 1.4 Base legal

La normativa aplicable al present estudi d'impacte i integració paisatgística és:

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme, incloses les posteriors modificacions introduïdes per la Llei 3/2012.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.



- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística. (Articles, 19, 20, 21 i 22).

El Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme estableix el següent:

---

#### **Article 47, apartat 4, sobre el Règim d'ús del sòl no urbanitzable**

*“El sòl no urbanitzable pot ser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural.”*

El projecte que es descriu en aquest estudi, correspon a l'apartat a) del supòsit descrit:

*“Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti.”*

#### **Article 48. Procediment per a l'aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable.**

Segons l'article 48 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, el procediment per a l'aprovació d'aquest tipus d'actuacions ha d'incloure, entre altra documentació, un estudi d'impacte i integració paisatgística.

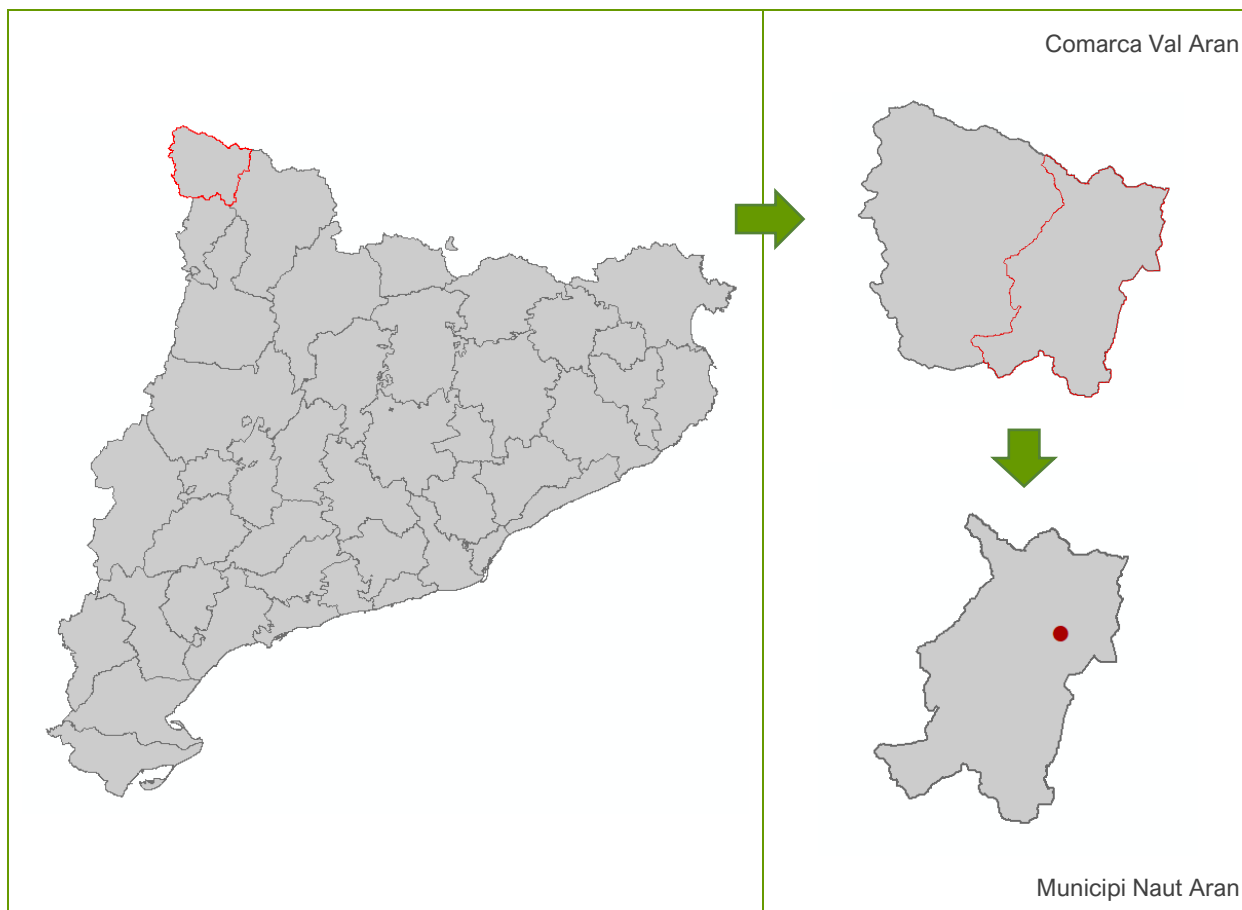
Aquest, segons l'article 21 del Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, ha de contenir:

- La descripció de l'estat del paisatge: principals components, valors paisatgístics, visibilitat i fragilitat del paisatge.
  - Les característiques del projecte: emplaçament i inserció, i documents que defineixen el projecte (alçats, seccions, volumetria, colors, materials...).
  - Criteris i mesures d'integració paisatgística: impactes potencials, anàlisi d'alternatives, justificació de la solució adoptada, descripció de mesures...
-



## 1.5 Situació

El projecte de substitució dels remuntadors es troba emplaçat a la zona del Pla de Beret, al sector de Beret, dins de l'estació d'esquí de Baqueira - Beret, al municipi de Naut Aran (Val d'Aran) CP. 25598.



*Imatge 1. Ubicació del projecte.*

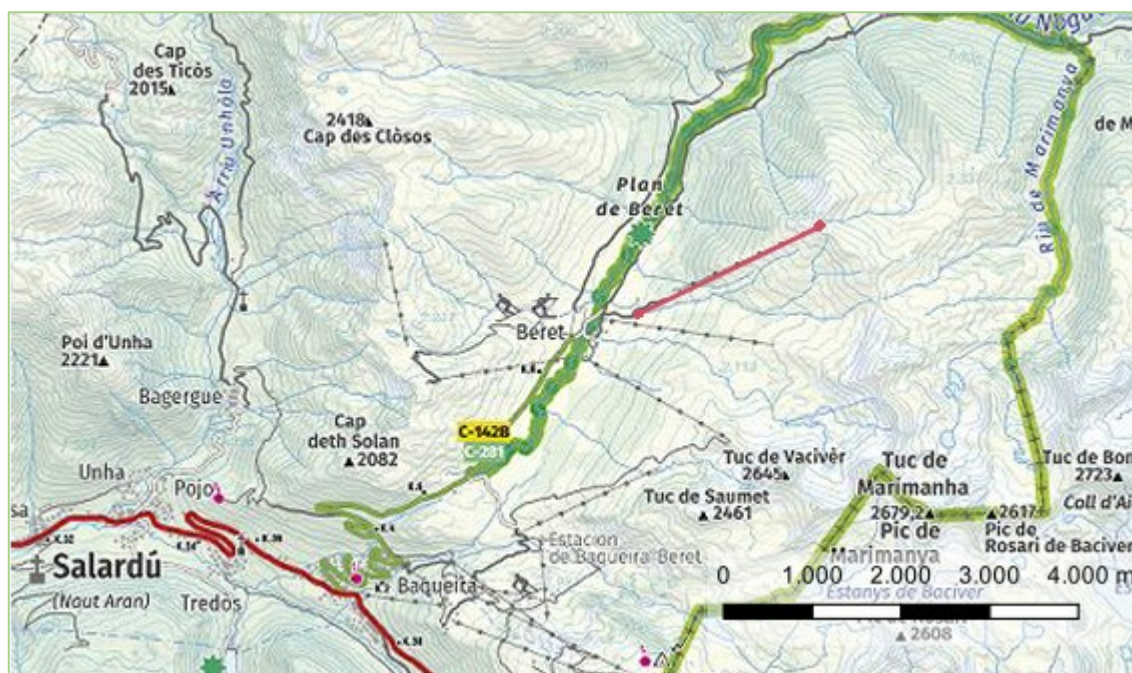
*Font: Elaboració pròpia.*

La zona d'influència de les noves instal·lacions objecte d'aquest projecte correspon al mont públic número 297, del Catàleg d'Utilitat Pública (CUP) de la província de Lleida, anomenat "Bandolers, Dossau, Beret, Ruda i Aiguamog" i que pertany a la Entitat Municipal Descentralitzada de Tredòs i a la localitat de Salardú situada al terme municipal de Naut Aran.



## 1.6 Àmbit d'actuació

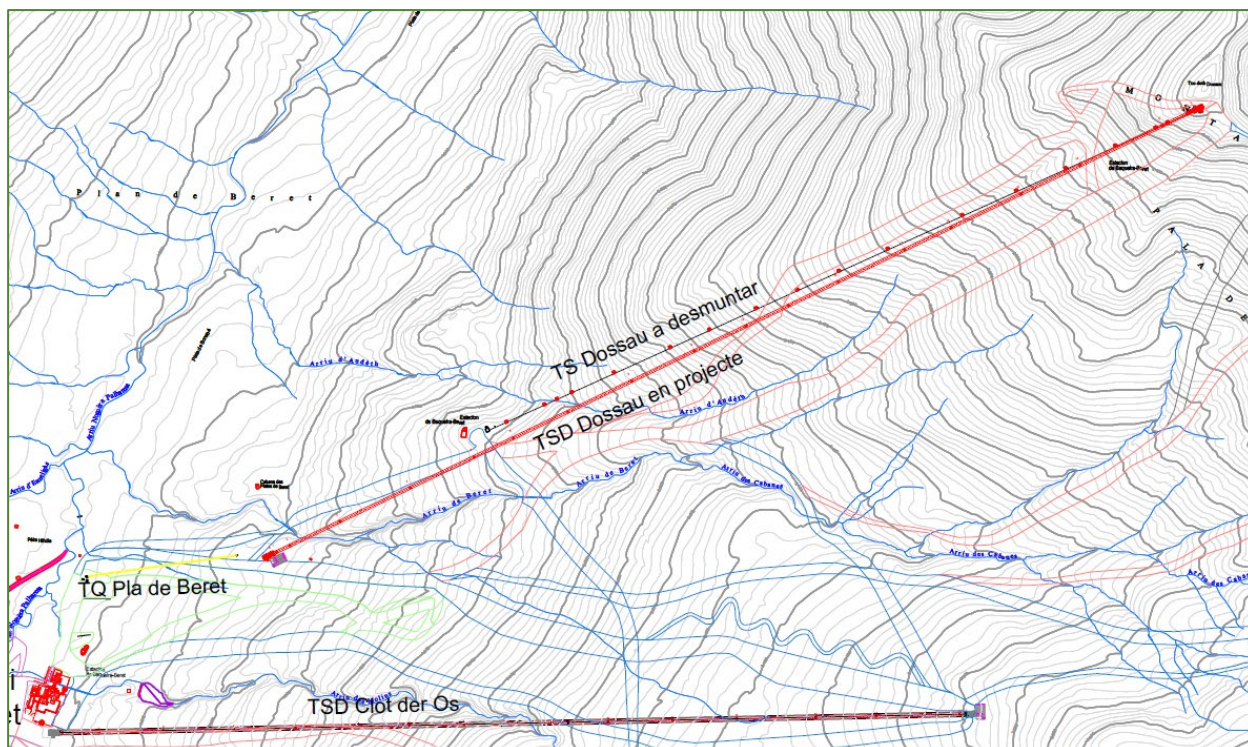
Segons cadastre, les instal·lacions es situen a la parcel·la número 863 al polígon 10 del municipi de Naut Aran al paratge anomenat com Bosc deth Mort. La classe d'aquesta parcel·la la defineix com a *Rústica* i l'ús principal com a agrari, amb aprofitaments de pastos, prats i pinars.



*Imatge 2. Situació del telecadira "TSD Dossau".*

*Font: Mapa topogràfic 1:50.000, ICGC. Ortofoto 1:25000, ICGC.*





Imatge 3. Ubicació telecadira actual i previst.

Font: Projecte Bàsic "TSD Dossau".

## 1.7 Coordenades

La ubicació del telecadira és la següent:

Taula 1. Ubicació de l'actuació.

COORDENADES UTM ETRS 89	ESTACIÓ INFERIOR	ESTACIÓ SUPERIOR
UTM X	333.955	335.954
UTM Y	4.732.670	4.733.665

Font: Elaboració pròpia.

## 1.8 Superfície transformada

En aquest projecte es pot observar dos tipus d'actuacions a realitzar que transformaran les superfícies del sòl. Per una banda, la construcció mitjançant pilones de la línia del TSD Dossau i, per l'altra banda, la construcció de les noves estacions, que seran majors que les actuals. La superfície ocupada de l'actuació correspon a:



Taula 2. Ocupació de l'actuació.

NOM		OCUPACIÓ (m <sup>2</sup> )
1	Línia TSD Dossau	23.310
2	Estació Inferior TSD Dossau + Caseta	350 <sup>1</sup>
3	Estació superior TSD Dossau + Caseta	324
4	Garatge cadires	647
<b>TOTAL</b>		<b>24.631</b>

Font: Projecte Bàsic "TSD Dossau".

Dels 24.631 m<sup>2</sup> ocupats, només el 9% sofriran una transformació total, que són els que corresponen amb les estacions i el garatge on s'hauran de construir les edificacions. El 91% restant, tant sols sofriran una transformació important en els punts de col·locació de les 19 pilones. La resta de superfície serà una transformació del vol de la superfície, per on circularan els cables i les cadires. Cal tenir en compte que part d'aquesta ocupació ja es troba realitzada amb l'actual telecadira.

La part de l'ocupació que ocupa l'actual telecadira entraria dins de l'ocupació concedida amb la resolució del DARP, del 17/09/1987 pel TS Dossau, per la qual es va concedir 13.105 m<sup>2</sup> que ara es pretén substituir.

Al tractar-se d'una substitució d'una instal·lació que ja té l'ocupació aprovada, es demanarà la convalidació de part de l'ocupació i s'ampliarà fins a la totalitat necessària.

Es preveu una major afectació en aquest sentit de 11.377 m<sup>2</sup> de nova ocupació.

## 1.9 Accés

L'Aran es comunica amb altres comarques de la província de Lleida i Barcelona essencialment mitjançant la xarxa de carreteres locals, no molt extensa. La principal via de comunicació és la C-28, que connecta diversos nuclis de Naut Aran. Aquesta connecta amb la N-230 a Vielha i la C-13 a la Guingueta d'Àneu.

---

<sup>1</sup> D'aquests 350 m<sup>2</sup> hi ha 149 que es troben fora del MUP 297, en terreny en concessió a Baqueira-Beret SA.



L'accés a les pistes d'esquí es realitza des del quilòmetre 37 de la carretera C-28 (carretera que va des de Vielha fins a les valls d'Àneu). En aquest punt s'agafa la carretera C-142-B fins arribar al pàrquing/estació de les pistes de Baqueira-Beret. Des del pàrquing surt una de les pistes que portarà fins a l'estació inferior del telecadira.



*Imatge 4. Accés al Pla de Beret.*

*Font: Elaboració pròpia.*



## 2. PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE

### 2.1 Pla Territorial de Catalunya

El Pla Territorial General de Catalunya, PTG en endavant, fou aprovat per la Llei 1/1995, el 16 de març, la qual defineix sis àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials, basats en la funcionalitat territorial. Posteriorment, fou modificat per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, on es reconeix l'Alt Pirineu i Aran com a àmbit funcional diferenciat, el qual inclou les comarques de l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, la Cerdanya, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà i la Vall d'Aran, pel qual, el municipi de Naut Aran es troba dins d'aquest àmbit.

El Pla Territorial General de Catalunya 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.

Els objectius marcats per aquest Pla responen a:

- Potenciar el desenvolupament.
- Equilibrar el territori.
- Ordenar el creixement.

Aquest últim objectiu especifica, augmentar o assegurar la qualitat de vida preservant el medi, assegurant serveis i equipaments.

A part dels espais protegits PEIN, ZEPA..., el Pla Territorial General de Catalunya dona valors de protecció als espais agrícoles (sòls d'especial interès agrícola) i als espais forestals (sòls d'especial interès forestal).

El PTG defineix espais de protecció segons els seus valors culturals, segons els elements de patrimoni històric i artístic, i espais de protecció definits per les legislacions sectorials.

Els criteris o objectius del Pla són els següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.
- Moderar el consum del sòl.
- Afavorir la cohesió del territori i evitar la segregació de les àrees urbanes.
- Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada.



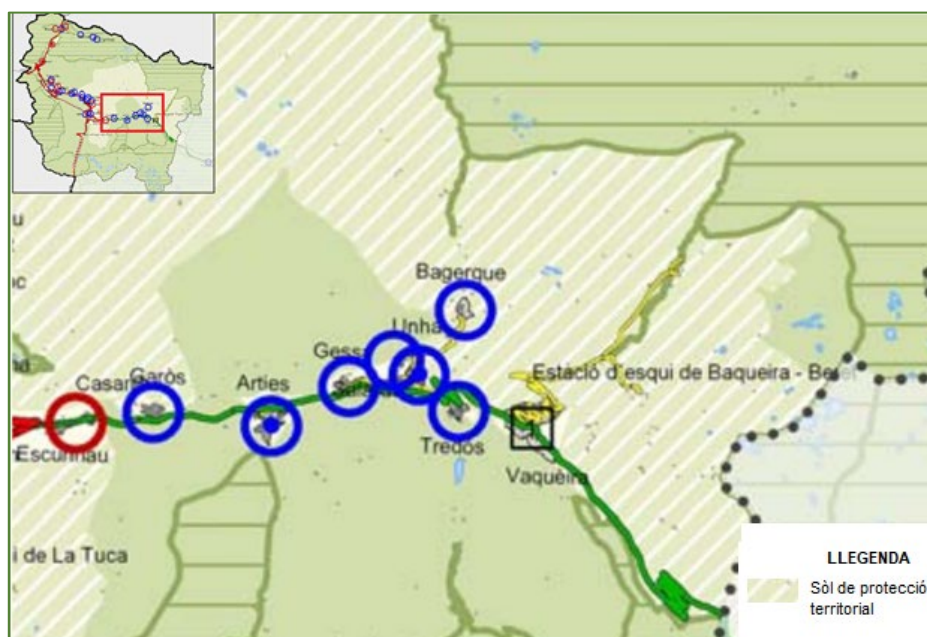
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements.
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació.

## 2.2 Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i aran

El Pla Territorial General de Catalunya va establir sis àmbits funcionals per a la formulació dels plans territorials parcials (PTP), modificats posteriorment per la Llei 24/2001, de 31 de desembre.

En data 25 de juliol de 2006, el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran. L'acord de Govern i la normativa del Pla van ser publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714, de 7 de setembre de 2006.

El Pla territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran es divideix en deu sistemes. Naut Aran se situa dins el **sistema de Vielha**.



*Imatge 5. Assentaments urbans i estratègies de desenvolupament.*

*Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran.*

L'àrea d'afectació de l'actuació se situa dins l'Entitat Municipal Descentralitzada (EMD) de Tredòs i a la localitat de Salardú situada al terme municipal de Naut Aran.

Per aquests dos nuclis, l'estratègia de desenvolupament és la següent:

- Tredòs: estratègia de millora i compleció, amb possibilitat de regularitzar el perímetre urbà, amb la finalitat de millorar el grau d'ocupació del parc existent.



● Salardú: es proposa l'estratègia de canvi d'ús i reforma interior per a propiciar un major equipament i una major activitat econòmica. En la mateixa línia, es reclama que la dotació existent de sòl urbà i urbanitzable encara vacant es destini a incrementar els elements i serveis de centralitat. També es proposa aquesta estratègia a Arties i Salardú, les polaritats històriques de la part alta de la vall, de manera que encara puguin millorar el seu equipament tant per a l'oci (aparcaments, botigues, restaurants...) i la població estacional del municipi de Naut Aran com per als residents al municipi.

Els criteris que estableix el Pla són els següents:

- Conduir la demanda de residència i diversificar l'activitat econòmica de la comarca a Les i Bossòst, si cal classificant nou sòl en aquests municipis.
- Completar el sistema urbà de Vielha mantenint el seu caràcter de centre dispensador de serveis.
- Contenir l'expansió edificatòria, apostant per una major terciarització del turisme que alenteixi la construcció de segona residència i la reconduïxi cap a allotjament col·lectiu a la part alta de la vall.
- Conservar el caràcter identitari dels pobles més petits.
- 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.
- Mantenir el patrimoni arquitectònic dels nuclis.

El Pla Territorial distingeix tres tipus bàsics de sòl en els espais oberts, els defineix de la forma següent:

#### 1. 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 aquífers.



## 2. 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
- b. aprofitament urbanístic i que, per la seva extensió o significació territorial, convingui assenyalar.
- c. Valor paisatgístic, identitari, d'estructuració territorial o d'interès social a regular pels catàlegs i directrius del paisatge o per plans directors urbanístics.
- d. Valor per activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable.
- e. **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.

En aquest cas, l'àrea d'actuació es troba dins d'aquesta tipologia de sòl.

## 3. 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.

### 2.2.1 Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran

Els plans directors urbanístics (PDU) són una figura de la planificació urbanística en coherència amb la planificació territorial, que estan regulats pel *Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme* (article 56) (DOGC núm. 56867 de 5 d'agost), modificat per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació d'aquest Decret legislatiu (DOGC núm. 6077 de 29 de febrer de 2012).



El Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran va ser aprovat per *resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques de 28 de juny de 2010*. Publicat en el DOGC núm. 5674, de 20 de juliol de 2010. Posteriorment, es va publicar una modificació puntual, l'aprovació definitiva de la qual va ser el 20 de gener de 2015. Publicat en el DOGC núm. 6843 d'1 d'abril de 2015.

El seu àmbit comprèn la totalitat de la Val d'Aran i, per tant, els municipis de Bausen, Canejan, Les, Bossòst, Vilamòs, Arres, es Bòrdes, Vielha e Mijaran i **Naut Aran**.

Els plans directors urbanístics establiran:

- a. Les directrius per coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal.
- b. Determinacions sobre el desenvolupament urbanístic sostenible, la mobilitat de persones i mercaderies i el transport públic.
- c. Mesures de protecció del sòl no urbanitzable, i els criteris per a l'estructuració orgànica d'aquest sòl.
- d. La concreció i la delimitació de les reserves de sòl per a les grans infraestructures, com ara xarxes viàries, ferroviàries, hidràuliques, energètiques, portuàries, aeroportuàries, de sanejament i abastament d'aigua, de telecomunicacions, d'equipaments i altres de semblants.
- e. La programació de polítiques supramunicipals de sòl i d'habitatge, concertades amb els ajuntaments afectats en el si de la tramitació regulada per l'article 83. 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 garantir el dret constitucional a l'habitatge i el compliment dels principis que estableix l'article 3.
- f. La delimitació d'una o de diverses àrees residencials estratègiques i les determinacions necessàries per procedir a l'execució directa d'aquestes actuacions.
- g. La delimitació i l'ordenació de sectors d'interès supramunicipal per a l'execució directa d'actuacions d'especial rellevància social o econòmica o de característiques singulars.

### *2.2.2 Pla Director de les Estacions de Muntanya (PDEM) 2006 - 2011*

El Pla Director de les Estacions de Muntanya va ser aprovat per l'Acord de 23 de maig de 2006, del Govern de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Pla director de les estacions de muntanya i publicat al DOGC núm. 4669 de 05/07/2006.





El Pla director de les estacions de muntanya té com a objectiu donar suport al 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 n'asseguri la viabilitat i el paper com a motor econòmic de les comarques de muntanya.

Aquest objectiu central es concreta en quatre estratègies principals:

- A. Potenciar el paper motor de les estacions d'esquí: Creant destins turístics amb activitat més estable al llarg de l'any.
- B. Fomentar grups empresarials viables capaços de competir amb altres destins turístics: Promovent la demanda, especialment del mercat intern, programant infraestructures bàsiques i promovent grups empresarials sòlids.
- C. Definir un marc regulador clar i eficient pel sector: Creant instruments de política de muntanya i un nou marc normatiu per a les activitats de neu.
- D. Aconseguir un ús compatible amb el territori: muntanya i vall: Definició dels dominis esquiables i gestió sostenible, millorar l'accessibilitat, ordenar els creixements residencials, qualificar el sistema urbà i diversificar els equipaments.

L'estació de muntanya Baqueira-Beret es troba a l'est de l'eix occidental-Sistema 1. Aran. L'estació ocupa els termes municipals de València d'Àneu i Naut Aran, amb un domini actual esquiable de 2.200 ha. i una cota esquiable del 97% sobre els 1.800 m.

### **Estratègia D: Aconseguir un ús compatible amb el territori: muntanya i vall**

[...] Els criteris adoptats per a la definició dels dominis esquiables són els següents:

#### 1. Millorar abans d'ampliar

El rendiment de moltes estacions pot millorar sensiblement si es modernitzen els sistemes de remuntadors o s'inverteix en innivació artificial. No té sentit ocupar més territori si no es treu tot el rendiment al que ja es té. Les ampliacions han de ser l'últim estadi en el pla director particular de cada estació.

#### 2. Ampliar per sobre la cota 1.800 m

El procés de canvi climàtic aconsella no destinar gaires recursos en les cotes 1.500 a 1.800 m, ja que molt possiblement hi haurà un retrocés significatiu de la neu en els propers 50 anys. En casos concrets i en orientacions adequades, poden continuar essent viables les cotes inferiors, entre 1.800 i 1.600 m.



### 3. Garantir l'accessibilitat i l'aparcament

No té sentit obrir noves estacions amb accessos impossibles o sense possibilitat d'aparcament al peu dels remuntadors. Les ampliacions de dominis o l'obertura de noves àrees d'esquí han de preveure el transport i l'accés de la manera menys agressiva possible. Si és possible, s'han d'estudiar sistemes de transport (telecabines) des de nuclis urbans ja existents. En els casos en què això sigui possible, s'han de diversificar els punts d'accés, per tal d'evitar la focalització de desplaçaments en un sol punt.

### 4. Minimitzar els conflictes amb àrees protegides

En la mesura que sigui possible, cal evitar que els dominis esquiables interfereixin amb àrees de protecció especial. Això no és aplicable a les estacions d'esquí nòrdic, on la pràctica de l'esquí es fa per camins existents i l'activitat no suposa cap agressió al medi natural. En les estacions d'alpí on es produeixin algunes interferències entre domini i àrea de protecció, cal estudiar amb gran detall l'impacte del tipus d'intervenció que es proposa, i renunciar-hi si s'estima que els efectes poden ser negatius pel medi.

### 5. Impacte mínim

Qualsevol obra, infraestructura o activitat que es dugui a terme en la reforma, ampliació o millora de les estacions de muntanya, ha de ser sotmesa a una anàlisi rigorosa dels impactes previsibles.

#### *2.2.3 Normes Subsidiàries de Planejament*

El municipi de Naut Aran compta amb el "*Text refós en virtut de la Disposició Transitòria Quarta de la Llei 10/2004, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme, pel 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 en el municipi de Naut Aran, definint:

#### Art. 114. Definició, finalitat i tipus

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.



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 Consellaria 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

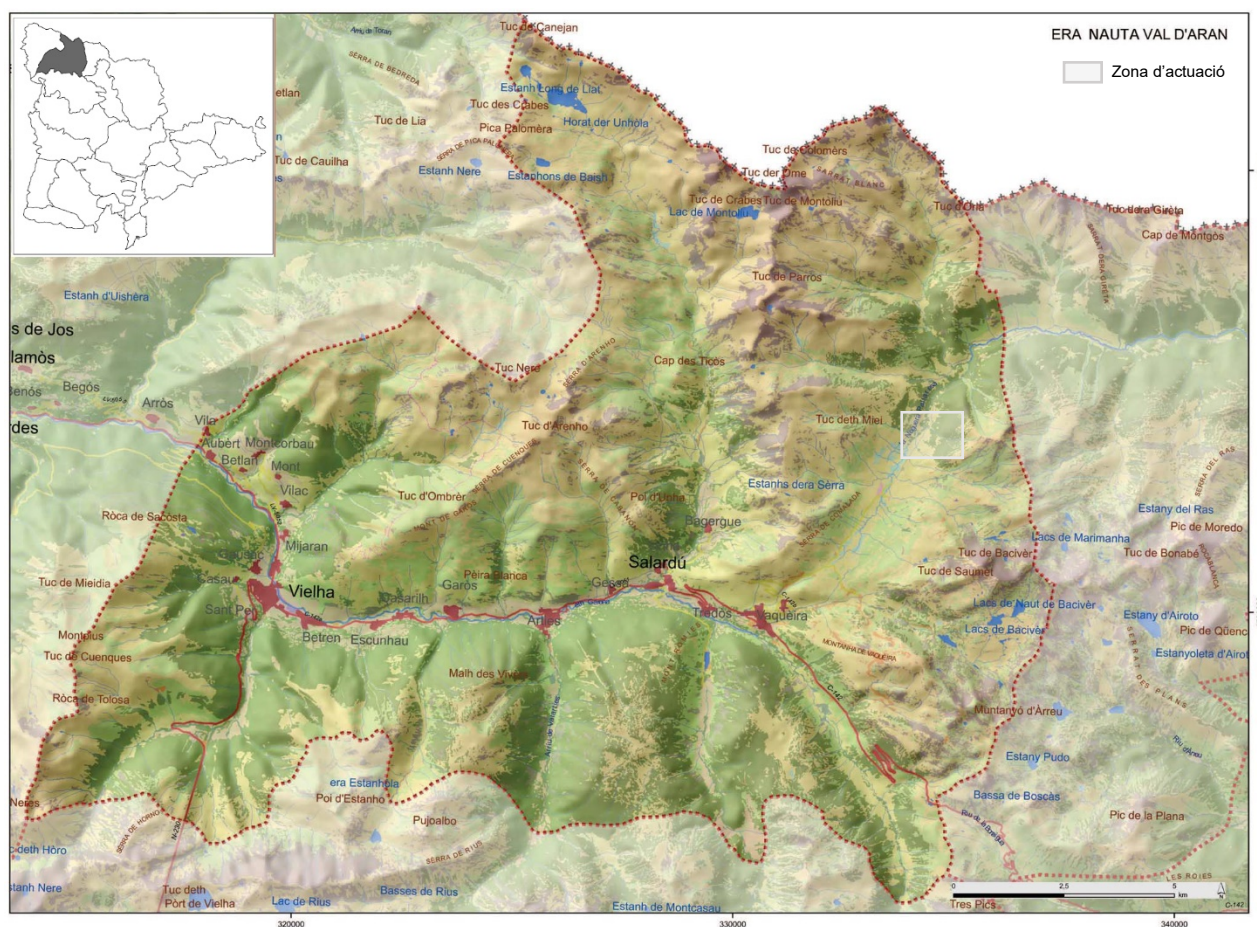
- En les àrees qualificades com a Sòl no Urbanitzable de Protecció Especial, només s'admeten els usos compatibles amb les condicions naturals i amb els objectius de la protecció especial.
- Es prohibeix qualsevol construcció, llevat dels refugis de muntanya per a excursionistes, pescadors o pastors i 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.
- Les instal·lacions i les edificacions vinculades a l'explotació de les estacions d'esquí i muntanya, també es regularan per les condicions de les edificacions de dimensió major per al sòl rústic. En tot cas, les adopcions que suposin ampliació de l'estació d'esquí actual, caldrà tramitar-les mitjançant Pla especial. Les obres de reforma, millora o ampliació de les instal·lacions existents es tramitaran d'acord amb l'article 44 del Reglament de gestió urbanística, tret que prèviament es formuli un pla especial d'ordenació de l'actual domini esquiable.

### 2.3 Catàleg de paisatge

Segons el Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, l'àmbit d'actuació es troba inclòs dins la unitat de paisatge 2, anomenada "Era Nauta Val d'Aran".



Imatge 6. Unitat de paisatge Era Nauta Val d'Aran.

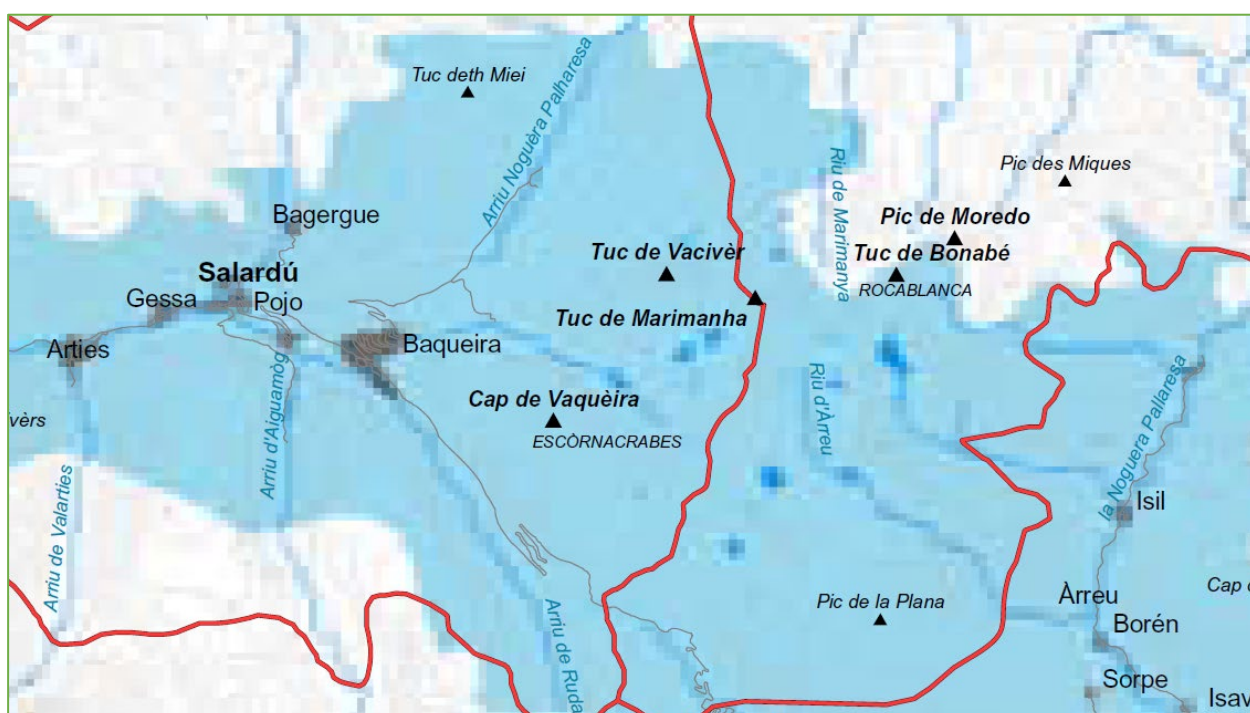
Font: Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i l'Aran.



Aquest paisatge ve definit per trets físics marcadament d'origen glacial i on predominen els paisatges de l'alta muntanya antropitzada, tant per les nombroses pastures com pel desenvolupament urbanístic lligat als esports d'hivern.

La unitat de paisatge d'Era Nauta Val d'Aran inclou part de les comarques de la Val d'Aran i Pallars Sobirà i es troba formada pels municipis d'Alt Àneu, Canejan, Naut Aran, Vielha e Mijaran. Inclou parcialment el Paisatge d'Atenció Especial de l'Esquí.

Donat que el municipi de Naut Aran i per tant, el Pla de Beret, entre d'altres, gaudeixen d'espais amb trets molt singulars, cal recollir-los i considerar-los com un **Paisatge d'Atenció Especial (PAE)**. Aquests espais són porcions de territori que presenten una determinada heterogeneïtat, complexitat o singularitat des d'un punt de vista paisatgístic. En aquest cas es troba el PAEs del paisatge de l'esquí.



*Imatge 7. Ocupació del PAE de l'esquí a la zona d'estudi.*

*Font Observatori del Paisatge de Catalunya, Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran.*

El paisatge de l'esquí alpí és un paisatge d'artificialització moderna en un entorn que havia estat, fins l'arribada de les pistes d'esquí (meitat del S. XX), únicament modificat per la secular ramaderia de les pastures d'altitud i que, en molts casos, manté els principals trets de l'alta muntanya pirinenca.



## Objectius de Qualitat Paisatgística de la Unitat de Paisatge d'Era Nauta i Val d'Aran.

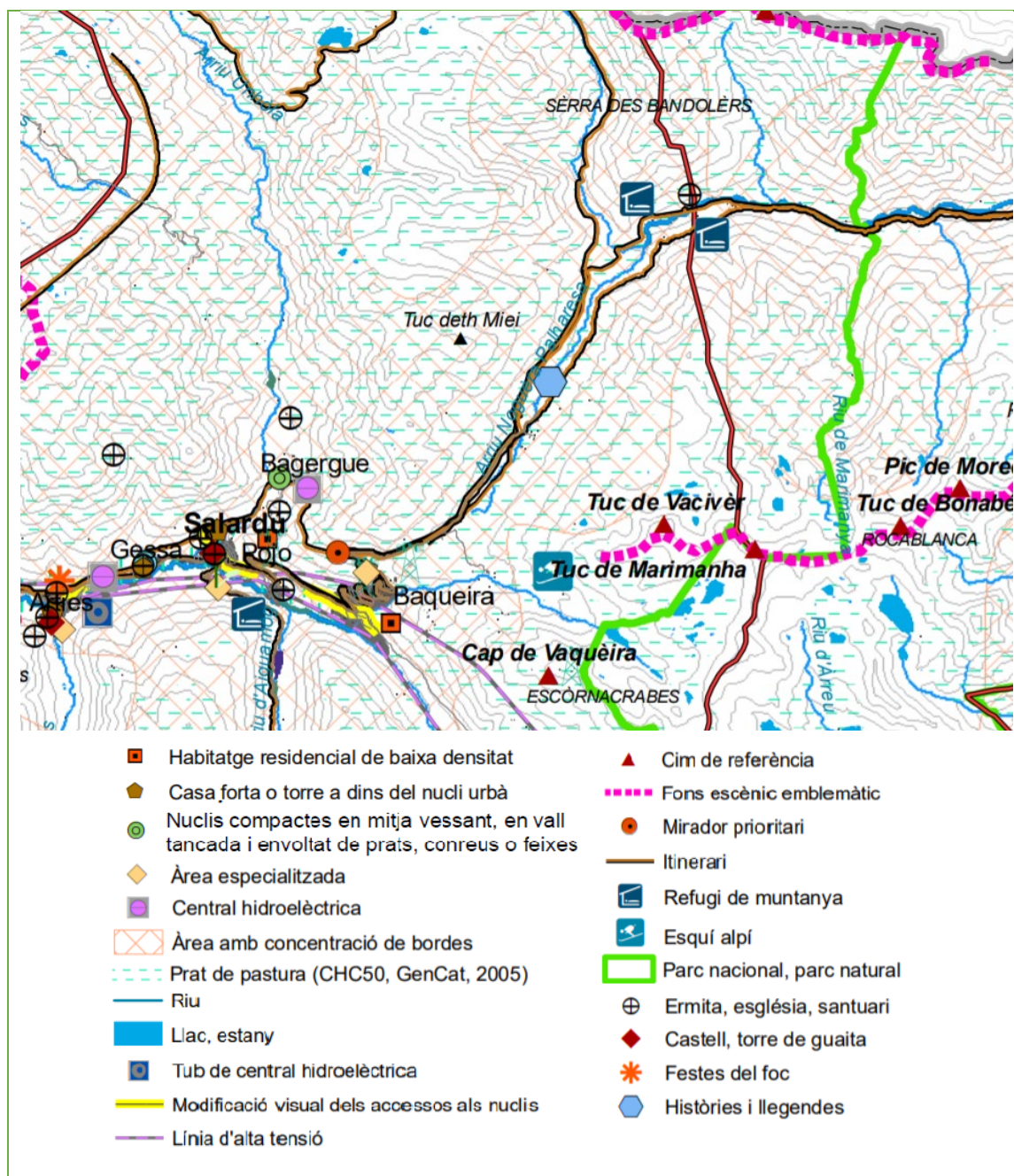
Els catàlegs del paisatge inclouen una sèrie d'objectius de qualitat paisatgística (OQP). De la mateixa forma, també s'estableixen Objectius de Qualitat Paisatgística (OQP) per cada unitat de paisatge.

Els seus objectius de qualitat paisatgística de la unitat de paisatge Era Nauta Val d'Aran són els següents:

*Taula 3. Objectius de qualitat paisatgística per a Era Nauta Val d'Aran.*

Objectius de qualitat paisatgística per a Era Nauta Val Aran	
<b>OQP1.-</b>	Un paisatge alpi i de l'expansió urbana del fons de vall ben integrat amb la resta de paisatges de l'alta vall de la Garona
<b>OQP2.-</b>	Unes valls laterals que conservin els paisatges actuals, tot millorant la seva gestió, per tal d'esdevenir el nexa d'unió entre la vall central i l'alta muntanya aranesa. Pot ser el camí per donar una nova orientació a una economia centrada en el turisme de fort component estacional, vers un model que també doni importància a aquelles activitats productives que tenen cura d'uns paisatges que són alhora reclam turístic.
<b>OQP3.-</b>	Uns paisatges conformats per nombrosos temples romànics 9 esglésies, restaurades i mantingudes com a peces de valor cultural vinculades al paisatge d'Era Nauta Val d'Aran. Destaquen les esglésies d' <i>Era Mair de Diu de Cap d'Aran</i> , Santa Maria d'Arties, Sant Fèlix de vilac, Sant Andrèu de Salardú, Santa maria de Mijaran, Sant peir d'Escunhau i Sant Estèue de Betren. A més del santuari de Montgarri i les ermites i <i>santets</i> dispersos per les pastures d'alta muntanya.
<b>OQP4.-</b>	Uns nuclis urbans que conservin tot el seu caràcter de fites visuals, el seu perfil característic i el valor simbòlic i històric, amb elements configuradors de la imatge de conjunt com els campanars o els partes que els envolten i noves construccions i rehabilitacions ben integrades.
<b>OQP5.-</b>	Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges d'era Nuta Val d'Aran.
<b>OQP6.-</b>	Uns jaciments arqueològics al Plan de Beret enfortits i valoritzats com a llegat històric i simbòlic de primer ordre.

*Font: Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran; Unitat de Paisatge Era Nauta Val d'Aran.*



Imatge 8. Objectius de qualitat paisatgística (catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu.

Font observatori del Paisatge.

D'aquests objectius, la unitat de paisatge d'Era Nauta Val d'Aran estableix una sèrie de criteris i accions amb la finalitat de poder assolir-los. Els que es relacionen amb aquest projecte són:



Taula 4. Objectius de qualitat paisatgística per a Era Nauta Val d'Aran.,

<b>Criteris i accions per assolir a Era Nauta Val Aran</b>	
<b>2.1.-</b>	Mantenir els patrons de paisatge on l'harmonia entre el medi construït i els espais oberts encara són un valor important i configurador del paisatge.
<b>2.3.-</b>	Introduir criteris de sostenibilitat en la gestió de les pistes d'esquí, dirigir la seva explotació comercial vers la multiactivitat desestacionalitzada i estretament relacionada amb el paisatge en el qual es localitzen (turisme rural o de natura) i apostar per una millora en la mobilitat turística estacional incentivant el transport públic.
<b>2.24-</b>	Evitar que noves infraestructures lineals i/o energètiques o altres elements aliens pertorbin l'estructura original i la panoràmica visual dels fons escènics i els cims presents a la unitat; especialment dels més emblemàtics com el Tuc de Vacivèr, el Cap de Vaquèira i el Tuc de Barlonguera i els fons escènics referits al mapa 2.2 del final de la unitat; tot promovent la seva protecció com a zones d'abast visual i impressores de caràcter al paisatge.
<b>2.26-</b>	Garantir la integració paisatgística de les noves instal·lacions d'esquí alpí de Baqueira-Beret, amb una especial atenció a la integració dels accessos i de les àrees urbanes. Restringir la urbanització de valls verges pròximes a aquestes instal·lacions més enllà dels sectors actualment aprovats.

Font: Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran; Unitat de Paisatge Era Nauta Val d'Aran.

## **2.4 Cartes de paisatge**

No hi ha cartes de paisatge a la zona.

## **2.5 Agenda 21 local**

Naut Aran no té redactada l'agenda 21 local.

## **2.6 Espais d'interès natural**

La futura ubicació del telecadires Dossau es troba exclosa de qualsevol figura de protecció, encara que es troba molt a prop del límit del PEIN Marimanha.

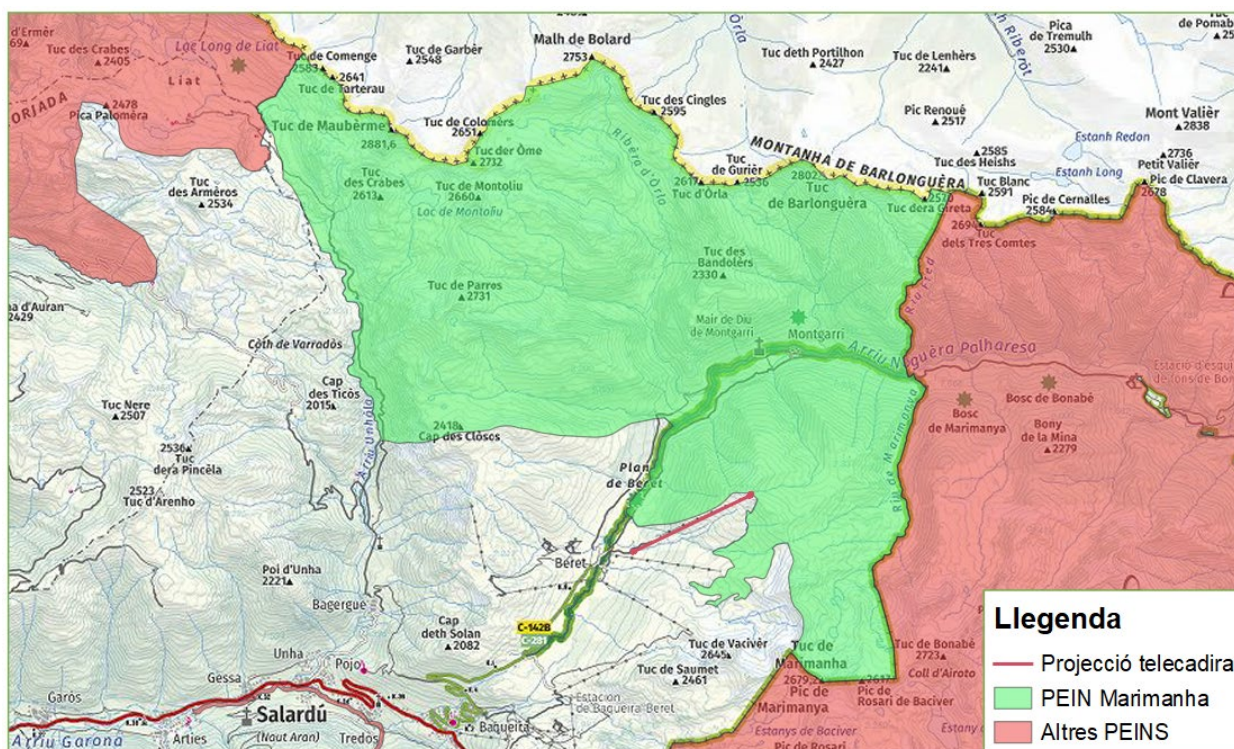




Com es pot observar en la Imatge 9, el PEIN Marimanya envolta gran part de la instal·lació, trobant-se a una distància de 15 metres entre el punt més elevat de la instal·lació i el límit de l'espai d'interès natural.

L'Espai d'interès natural Marimanya està format per un conjunt muntanyós de notable complexitat i de gran diversitat paisatgística que tanca la Val d'Aran pel sector de llevant. Aquest espai es situa a la transició entre el Pirineu central septentrional i el meridional. És de destaca que en aquest espai els cims estableixen la divisòria entre dues conques hidrogràfiques, la del Garona i la de la Noguera Pallaresa.

El conjunt de l'espai forma un àrea extensa de gran diversitat alpina, degut a la diversitat de substrats (fil·lites, calcàries, granitoids, pissarres...) que formen un relleu abrupte i molt variat. Aquestes característiques combinades amb les diferents orientacions i la diferència d'alçades produeix que es trobi una gran diversitat de flora, sen un bon representant de la vegetació alpina, subalpina i altimontana típica del Pirineu Central.



Imatge 9. PEINs de l'àrea d'estudi.

Font: Generalitat de Catalunya



### 3. PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL

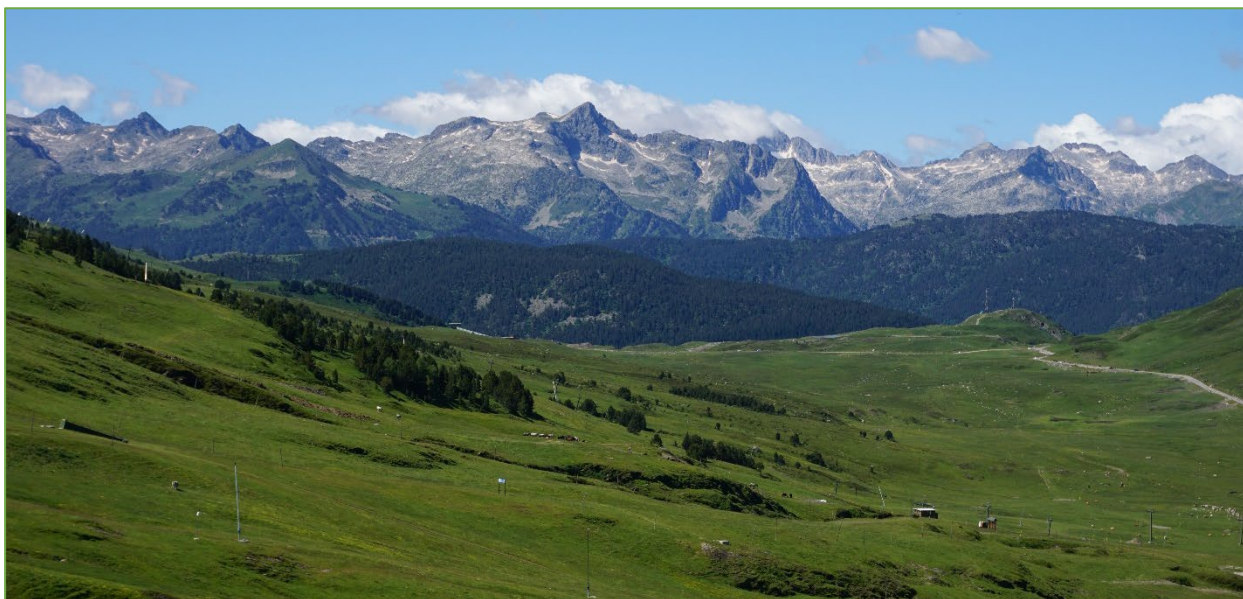
#### 3.1 Descripció del paisatge

Situada als Pirineus centrals, era Nauta Val d'Aran engloba la part més oriental de la Val d'Aran, disposa d'un clima atlàntic que ha condicionat tant la vegetació com la fauna de la zona, caracteritzada per precipitacions altes (>1.000 mm anuals) repartits de manera equilibrada al llarg de l'any sense períodes secs.

En el paisatge d'Era Nauta Val d'Aran es poden veure reflectides tres tipologies ben marcades per la dinàmica del paisatge: per un costat, es troben els fons de vall totalment antropitzats per l'acció humana. També es troben les valls penjades laterals, cada cop més oblidades per la ramaderia, i els prats rasos de les capçaleres dels principals rius, la Garona i la Noguera Pallaresa.

El paisatge és caracteritzat per un domini forestal en creixement. Són boscos que van quedar relegats als vessants més abruptes i allunyats dels pobles. Les solanes, en canvi, tenen una colonització molt més recent de matollars, desenvolupats a partir del moment en què es va impedir l'ús del foc per renovar pastures. Pel que fa a la tipologia, els boscos de coníferes són els que tenen una major representació. Entre ells les espècies més característiques són l'abet, el pi negre i el pi roig.

Cal destacar els grans prats que formen part de les capçaleres de la Noguera Pallaresa (on es troba l'àrea d'estudi) i la capçalera del Garona.



*Imatge 10. Paisatge des de l'àrea d'estudi.*

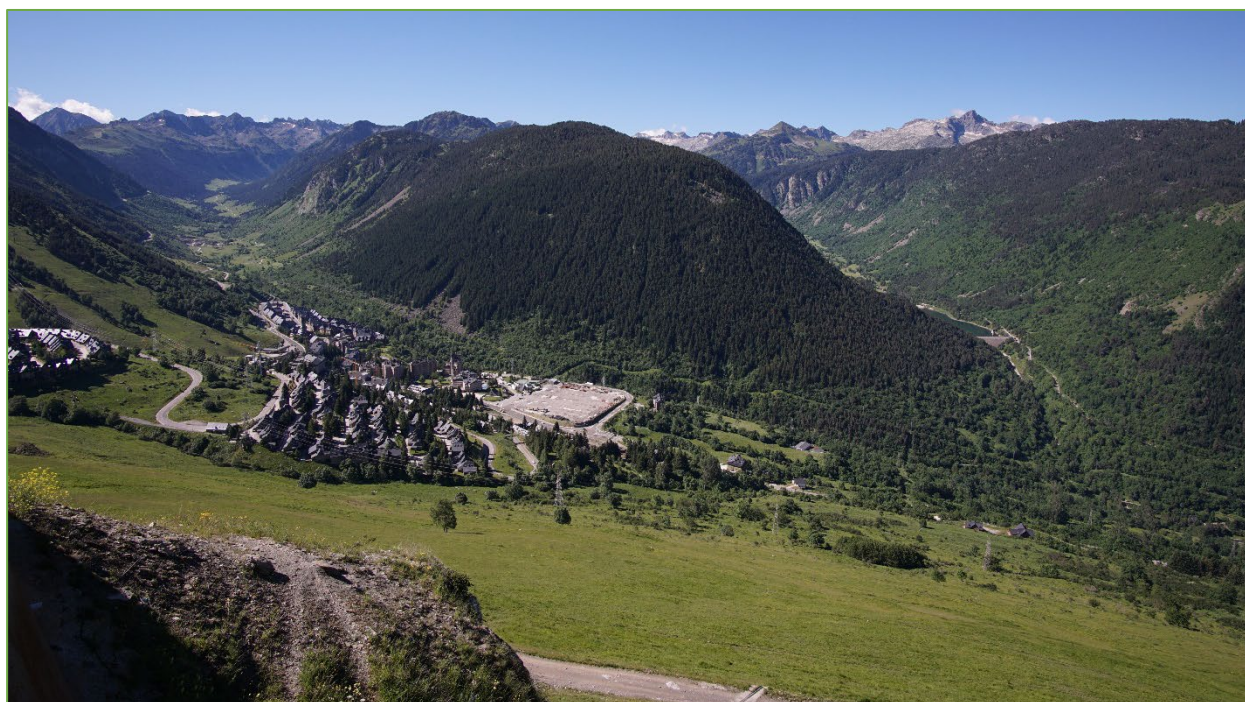
*Font: Elaboració pròpia.*



La unitat no només engloba la vall, sinó també els alts cims que la circumscriuen i li donen el caràcter d'alta muntanya, com el Maubèrme, el Marimanha o l'emblemàtic Montardo. Entre aquests hi ha un important 26% de la zona ocupada per prats supraforestals per damunt dels 1.800 m; i un rellevant 10,5% d'àrees sense vegetació i d'afloraments rocallosos.

### 3.2 Components

El paisatge de Naut Aran es caracteritza per ser un terreny abrupte i escarpat on les immenses muntanyes del Pirineu dibuixen els límits de l'horitzó. L'orografia d'aquesta zona ha creat 3 sectors ben diferenciats; ben definits: el fons de vall, profundament antropitzats i amb una dinàmica de transformacions territorials molt intensa, les valls penjades laterals i amb paisatges ramaders en clar declivi però de gran valor paisatgístic, i els rasos de la capçalera de la Garona i la Noguera Pallaresa, en bona part convertits en espais lúdics i turístics per a l'esquí alpi.



*Imatge 11. Fons de les valls, valls laterals i horitzó del Pirineu des del Mirador de Beret. A la dreta, Baqueira.*

*Font: Elaboració pròpia.*

L'entorn natural de la zona es troba compost principalment per prats de gespet (*Festuca eskia*) (Codi hàbitat: 6140) i prats de pèl de caní (*Nardus stricta*) (Codi hàbitat: 6230\*) a les vessants de les muntanyes. A les zones de més pendent es poden trobar acompanyats d'espècies arbòries,



aquestes dependran de l'estatge. A la zona altimontana es troben acompanyats de fagedes (*Scillo-Fagetum*) i rouredes de roure de fulla gran (*Quercus petraea*). A mesura que augmenta l'estatge els prats es troben acompanyats de boscos subalpins de pi negre (*Pinus uncinata*) (Codi hàbitat: 9430). L'estatge alpi es troba ocupat principalment per rasos i gespes acidòfiles.



Imatge 12. Hàbitats d'Interès Comunitari.

Font: Elaboració pròpia. Generalitat de Catalunya.

En aquest paisatge l'agricultura té poca presència, principalment es troba relegada a petites àrees de fons de vall, aquestes normalment estan compostes per extensions de prats de dall. L'agricultura es troba en declivi degut al creixement turístic.

La hidrografia és un factor molt important d'aquest paisatge, ja que part d'ell s'ha creat gràcies als corrents d'aigua amb el pas del temps, pràcticament des de qualsevol punt del territori es poden observar cursos o làmines d'aigua o els seus efectes. Al Pla de Beret neixen dos rius molt importants, la Noguera pallaresa i la Garona. Aquests neixen a partir d'un gran entramat de rierols i torrents (alguns permanents i d'altres temporals) que flueixen per les vessants de les muntanyes i que van a parar a aquests dos rius. Aquests rierols i torrents es troben repartits per totes les vessants del territori, aportant constantment aigua als rius i fent-los més cabalosos i importants. La importància de la Garona es veu reflectida al ser l'eix principal de l'assentament de la vall.



*Imatge 13. Naixement del riu La Garona.*

*Font: Elaboració pròpia.*

Un altre aspecte important de la hidrografia, és la gran quantitat de zones humides que es poden observar en el paisatge. Aquestes es poden trobar en forma de mullera (normalment en prats i associats a torrents) o en forma d'estany alpí.

Per últim, un altre component important és l'element humà, per una banda, es manifesta repetidament en la unitat en el traçat de línies d'alta tensió, que trenquen la continuïtat del bosc a l'obaga i les canonades de les centrals hidroelèctriques i els remuntadors mecànics de les estacions d'esquí. D'altra banda, es troba l'augment del parc d'habitatges i d'edificacions en general de tots els pobles de la vall, que acostumen a seguir l'estil arquitectònic de les construccions.

### **3.3 Valors**

Els valors del paisatge es troben definits per varies característiques, la primera d'elles és la geomorfologia del paisatge que és un factor protagonista dels **valors naturals** d'Era Nauta Val d'Aran. Les glaceres quaternàries que van modelar les profundes valls creant aquest l'actual paisatge de cims, prats i fons de valls acompanyants dels rius.



El clima atlàntic, amb abundància de pluges, determina bona part de la vegetació amb fagedes i extenses pinedes d'intensa verdor, que també realitzen funcions de protecció d'allaus. Alhora que els diversos models econòmics d'apropiació dels recursos naturals han transformat el paisatge com els extensos prats alpins. És en aquests prats alpins on els amants de la botànica troben les flors alpines més belles i difícils de trobar, com l'orquídia Nigiretela o de gran valor terapèutic com l'Àrnica montana.

Entre els **valors estètics** de la unitat és la combinació de prats alpins, extensos boscos d'intensa verdor, cims rocallosa i nevats i estretes valls, com la principal de la Garona, on es van succeint els pobles aranesos, amb els campanars com a fita visual.

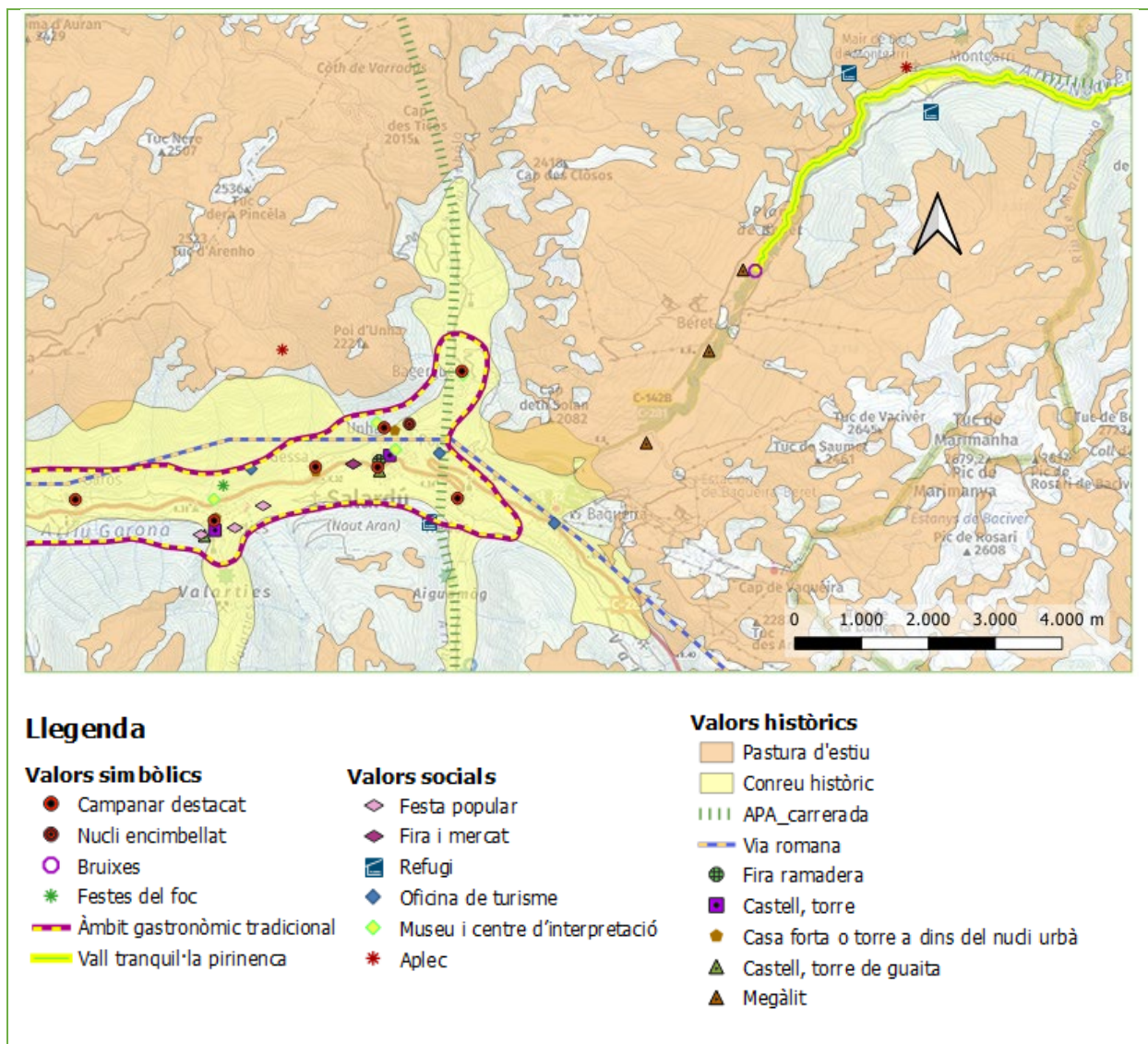
A nivell agrícola, destaca les formacions en *bocage*, es tracta d'un paisatge compost per petites parcel·les irregulars, aprofitant les minses zones planeres que les valls ofereixen, que tant poden ser terres de cultiu com prats de dall i que es troben separats entre ells per tanques vives, talussos i arbres que sovint voregen el camí.

Repartida per tota la unitat, es pot trobar com a **valor històric** nombrosos i importants llegats d'art romànic, que daten del segle XII al XIII. Aquests es tracten d'arquitectures, pintures i escultures amb caràcter religiós.

Encara que no tot el llegat artístic de la zona és romànic, també es poden trobar restes de construccions de l'edat de Bronze i de l'època romana. Així com la concentració de jaciments al Pla de Beret, on queda reflexat l'important focus ramader que van ser aquestes pastures al llarg de la història.

Tot això porta a valorar el gran **valor productiu** del paisatge, que rau principalment en la tracció social i econòmica de les activitats de lleure associades al turisme, tant hivernal (esquí) com estival (excursions, rutes, etc). La neu i els esports d'hivern són sens dubte els **valors socials** més importants, però no els únics. Destaquen per la seva importància les rutes a peu o motor que es poden fer pels camins de la unitat.

Respecte als **valors simbòlics** hi destaquen des del punt de vista cultural i folklòric, les llegendes muntanyenques així com als llocs associats a les bruixes, importants en el pla de Beret. També destaquen les diverses fires multitudinàries i festes populars que es realitzen als diferents pobles, amb grans nivells de participació, tant de població local com de turistes.



Imatge 14. Valors simbòlics, socials i històrics de l'àrea d'estudi.

Font: Observatori del paisatge de Catalunya

### 3.4 Dinàmiques del paisatge

La dinàmica del paisatge de la zona d'estudi s'ha vist molt modificat en la segona meitat del segle passat, on va passar de ser un territori principalment agrícola i ramader (fins a la dècada dels 60) a ser un territori de serveis. Aquest canvi es va iniciar a partir de la construcció de les pistes d'equí i la desilitització d'aquests esports. Aquest fet va produir un procés d'urbanització a la gran part dels nuclis de la zona.

La presència de nombrosos nuclis de població que s'han especialitzat en el sector serveis, ha fet d'era Naut Val d'Aran una unitat projectada especialment al turisme nacional i internacional.



Aquest fet es tradueix en un paisatge molt dinàmic en els àmbits més urbanitzats, els fons de vall i l'estació d'esquí, molt contrarestat amb la resta del territori, que es mou a una velocitat molt menor.

L'estructura de la trama urbana dels petits nuclis han estat profundament modificats. Tot i mantindre alguns trets arquitectònics característics de les cases tradicionals araneses (inclinació i tipus de cobertes i revestiments de pedra) les volumetries de determinats polígons industrials i de serveis i l'expansió de l'espai urbà del fons de vall, estan trencant la lògica d'integració en el medi dels nuclis dispersos.

Tant mateix, encara perdura un component rural important gràcies a la gran extensió territorial de les pastures i l'important nombre de caps de bestiar equí i boví que pasturen a l'estiu pels prats de muntanya. Encara que, la disminució de la ramadera ha provocat la naturalització dels paisatges rurals abandonats, i dona pas a l'increment dels boscos de coníferes a les obagues i dels matollars i avellanoses a les solanes. L'increment de la biomassa ha donat lloc a incendis forestals que s'havien desterrat d'aquest territori des de molt antic a causa de la transformació del medi en pastures.



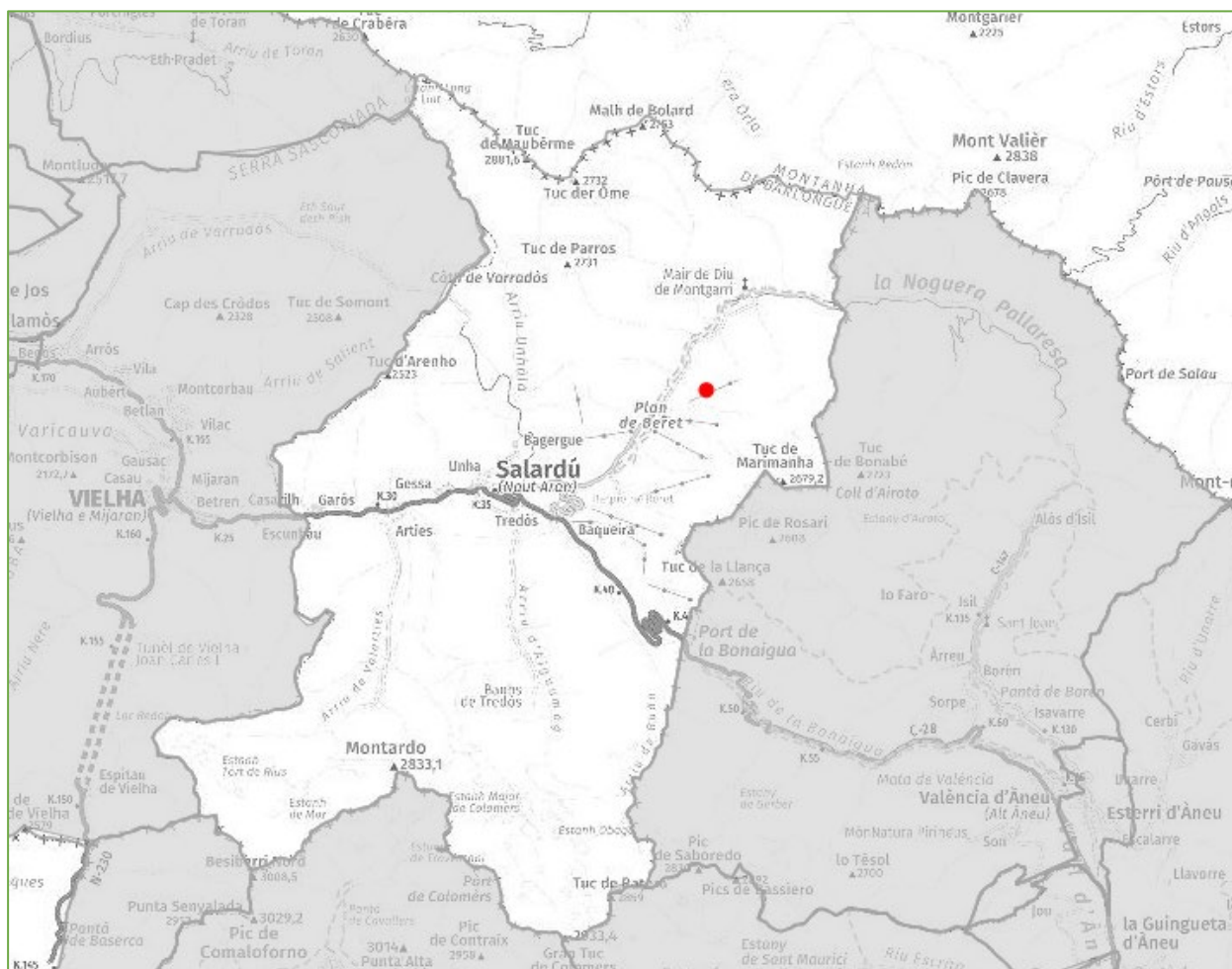


## 4. PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE

### 4.1 Descripció i visibilitat de l'emplaçament

#### 4.1.1 Estructura del lloc

La zona d'estudi es troba al Pla de Beret dins dels dominis esquiables de l'estació d'esquí Baqueira Beret. Aquest s'inicia en una gran planícia d'uns 4 km de longitud, situada a 1860 metres d'altitud.



Imatge 15. Ubicació del projecte al municipi de Naut Aran.

Font: Elaboració pròpia

Des dels prats de la plana s'eleven les muntanyes i pics, entre ells el Tuc deth Mieï, el Tuc de Beret, el Tuc de Vaciver o el Tuch deth Dossau on actualment hi ha l'estació superior del TS Dossau i on s'ubicarà la futura estació. Alguns d'aquests pics, acaben creant a l'est el massís de Beret.



En el pla de Beret es troba el naixement de dos rius importants en la zona, la Garona i la Noguera Pallaresa, aquests evacuen del pla per costats oposats.

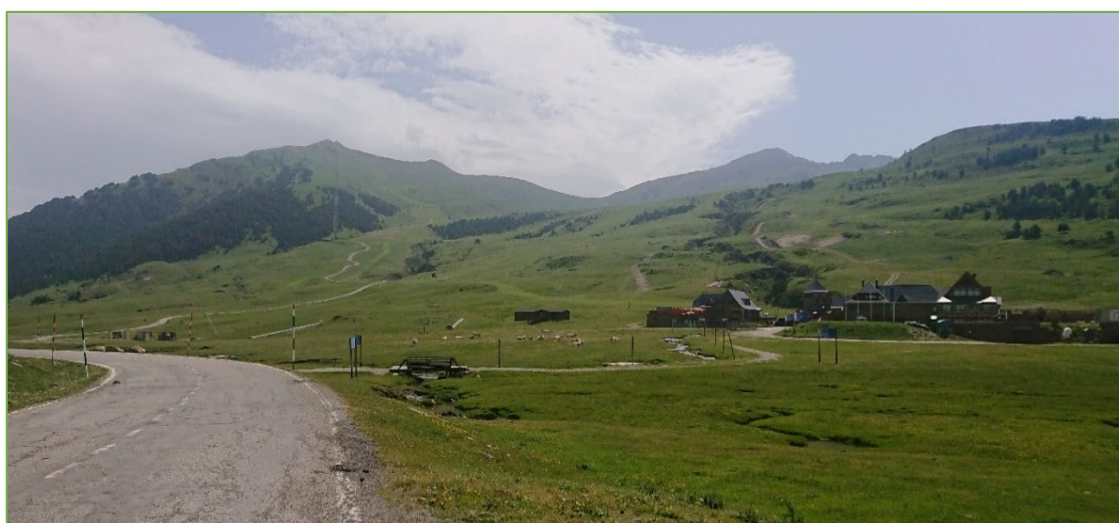
La cobertura del sòl ve determinada per les condicions climàtiques de cada altitud i els requeriments d'hàbitat de cada espècie vegetal.

D'aquesta manera, la major part de la superfície es troba ocupada per prats de neret (*Rhododendron ferrugineum*). A mesura que es guanya altitud, es troben zones boscoses de pi negre (*Pinus uncinata*) fins prop dels pics.

La gran major part d'aquestes superfícies es troben classificades com a habitats d'interès comunitari, sent els més importants els habitats de prats de pèl caní (*Nardus stricta*), boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) acidòfils, els gespets tancats, silicícoles dels Pirineus així com les mollerres que es troben repartides per tota la vessant.

Una clau important en el paisatge del Pla de Beret i els seus voltants és la gran antropització que ha sofert aquesta zona al llarg dels anys. Aquest pla es troba ocupat des de la dècada dels 60 per diferents pistes d'esquí amb els seus respectius telecadires i els canons de neu. Previ a l'estació d'esquí, tradicionalment ja s'havia modificat la coberta vegetal d'aquesta zona, amb la tala dels boscos que es trobaven a les superfícies amb més planeres per aprofitar al màxim les pastures d'alta muntanya.

L'accés a les instal·lacions es realitza des del nucli de Baqueira, resseguint la carretera C-142B, a l'alçada del pk. 9. Des d'allí, s'accedeix a un camí a la banda est que permet arribar a l'àmbit d'actuació.



*Imatge 16. Imatge del pla de Beret amb el nucli de serveis a la dreta i el túc de Dossau a l'esquerra.*

*Font: Elaboració pròpia*



Al Pla de Beret, a prop de nucli de serveis, és on es trobarà l'estació inferior a 1883 metres, sent aquest el punt més baix de la instal·lació. A partir d'aquest punt comença a pujar per la vessant de la muntanya fins arribar al tuch deth Dossau, on es situa l'estació a motriu a 2.507 metres.

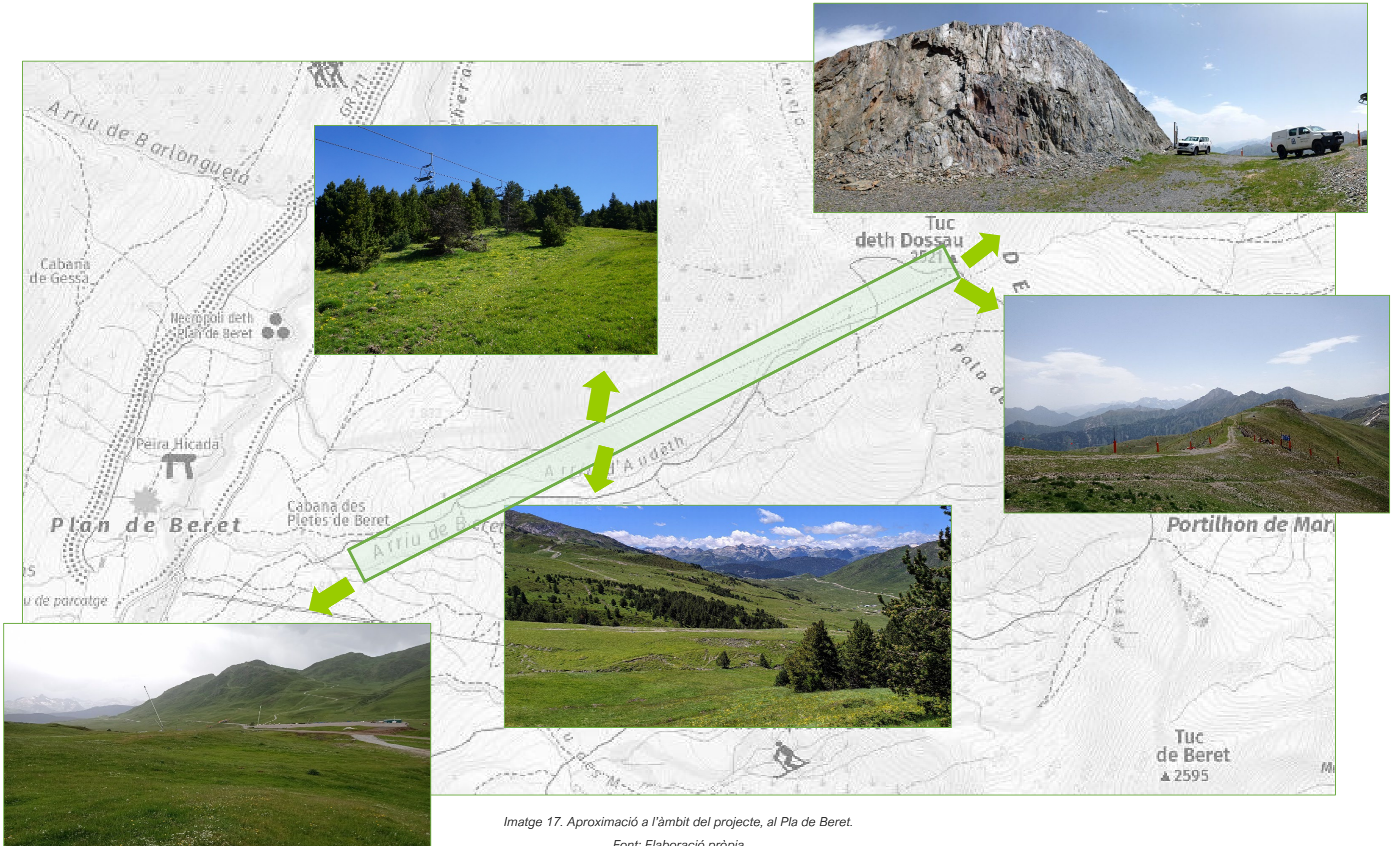
Aquests 625 metres de desnivell s'eleven amb un recorregut de 2.250 metres, pujant amb una pendent mitja de prop de 28%, aquesta no es tracta d'una pendent constant, sinó, que es troben ubicacions amb pendents menors del 10% i d'altres majors al 75%.

Es preveu que la superfície ocupada de les instal·lacions sigui de 27.266,1 m<sup>2</sup>.

En aquesta superfície, com a tot el Pla de Beret, actualment les cobertures vegetals més representatives són els prats de pèl caní i de gespets i una petita superfície de boscos de pi negre.

*Veure Imatge 12. Hàbitats d'Interès Comunitari.*

La visibilitat des del telecadira és molt variable en funció de l'altitud. A la *Imatge 17* . es mostra un recull fotogràfic on s'observen diferents perspectives des de l'àrea d'estudi cap a l'exterior.



Imatge 17. Aproximació a l'àmbit del projecte, al Pla de Beret.

Font: Elaboració pròpia

Els valors paisatgístics de l'emplaçament són:

Des del Tuch deth Dossau, els valors paisatgístics que es poden percebre clarament són les vistes panoràmiques de les valls adjacents a l'àmbit d'estudi. La vista privilegiada des d'aquesta altitud, permet distingir fora de l'època hivernal, les diferents cobertures de vegetació, compostes majoritàriament pel verd llampant dels prats de pèl caní i dels gespets. Entremig d'aquestes grans extensions de prats es van intercalant cobertures arbòries de boscos de pi negre que donen encara més volum a les ondulacions del terreny.

Des d'aquesta altitud, es poden diferenciar clarament tots els pics de les muntanyes, que juntes conformen un horitzó de tonalitats grises, que li són donades per les pissarres fosques i l'absència de vegetació a partir de certa altitud. Aquest color grisós entra en gran contrast amb el blau del cel clar o bé es difumina amb el color del cel quan està ennuvolat.

Des d'aquesta altura, també s'observen altres remuntadors que destaquen entre els components naturals del paisatge.

Des de la part inferior de l'àmbit d'estudi, el color predominant continua essent el verd dels prats de pèl caní i els gespets. Des d'allí, la vista a les altres valls no és possible, quedant limitada la visió a uns pocs centenars de metres per l'altura de les muntanyes de l'entorn. El soroll d'un curs d'aigua corrent fa adonar-se de la presència del Riu de la Noguera Pallaresa, amb aigües manses però corrents. Si es remunta el riu curs amunt, a l'esquerra en destaquen les edificacions de Baqueira-Beret i a la dreta, l'aparcament de vehicles i la carretera d'accés C-142B. En comparació a les vistes des del Tuch deth Dossau, des del sud de l'àmbit d'actuació es percep un entorn més antropitzat, amb presència d'edificacions, infraestructures, altres remuntadors i canons de neu.

#### *4.1.2 Visibilitat de l'emplaçament*

Els factors de visibilitat són d'especial importància per poder caracteritzar el paisatge existent. En aquest cas, però, les alternatives d'ubicació del telecadira venen determinades pel projecte de substitució d'un telecadira per un altre, modificant lleument el recorregut i, en tot cas, augmentant-lo. Per tant, no hi haurà un canvi significatiu en l'impacte visual que realitzarà el nou telecadira en vers a l'actual.

L'estudi de visibilitat s'ha realitzat a partir de diferents ubicacions del territori, aquestes han estat escollides mitjançant el catàleg de paisatge.

Són els miradors i itineraris paisatgístics que es troben en el plànol 04. Miradors i itineraris paisatgístics del Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, elaborat per l'Observatori del Paisatge. A més a més, s'han estudiat dues ubicacions més que s'han considerat importants de la zona.

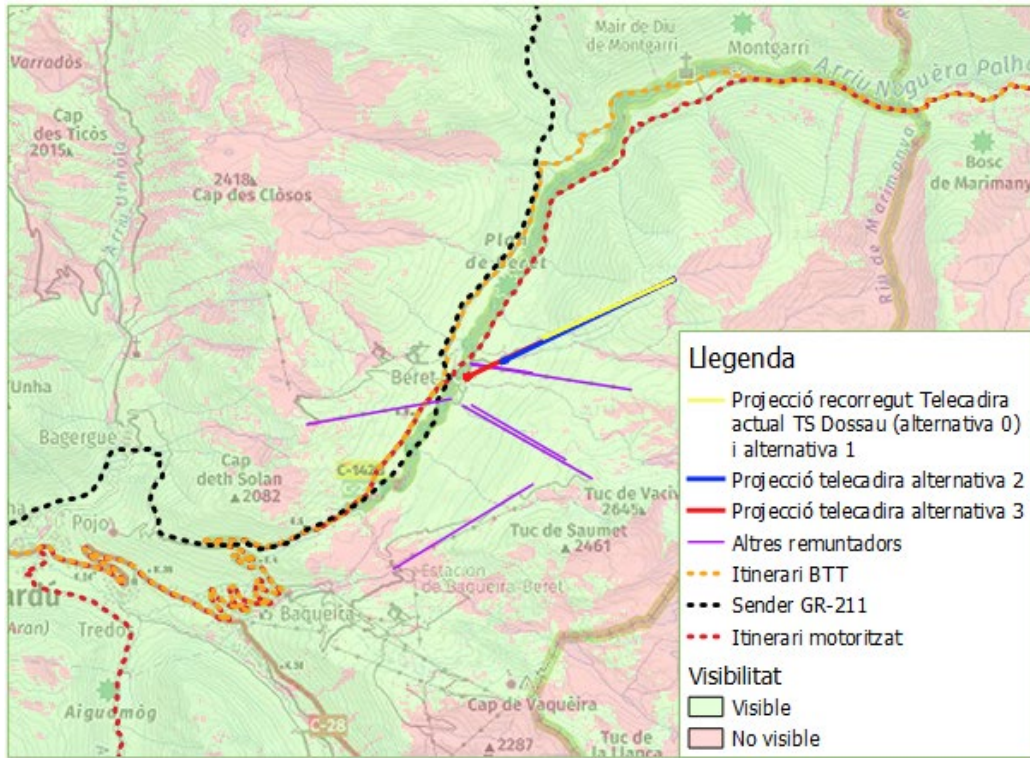
Les ubicacions han set les següents:

- El mirador de Beret (Eth Guardader de Beret) <sup>2</sup>
- El poble de Baqueira
- Santuari de Montgarri
- El itinerari en BTT de Pedals de foc
- El sender de gran recorregut GR-211 Circular de la Vall d'Aran
- El itinerari motoritzat de l'Alt Àneu al Naut Aran

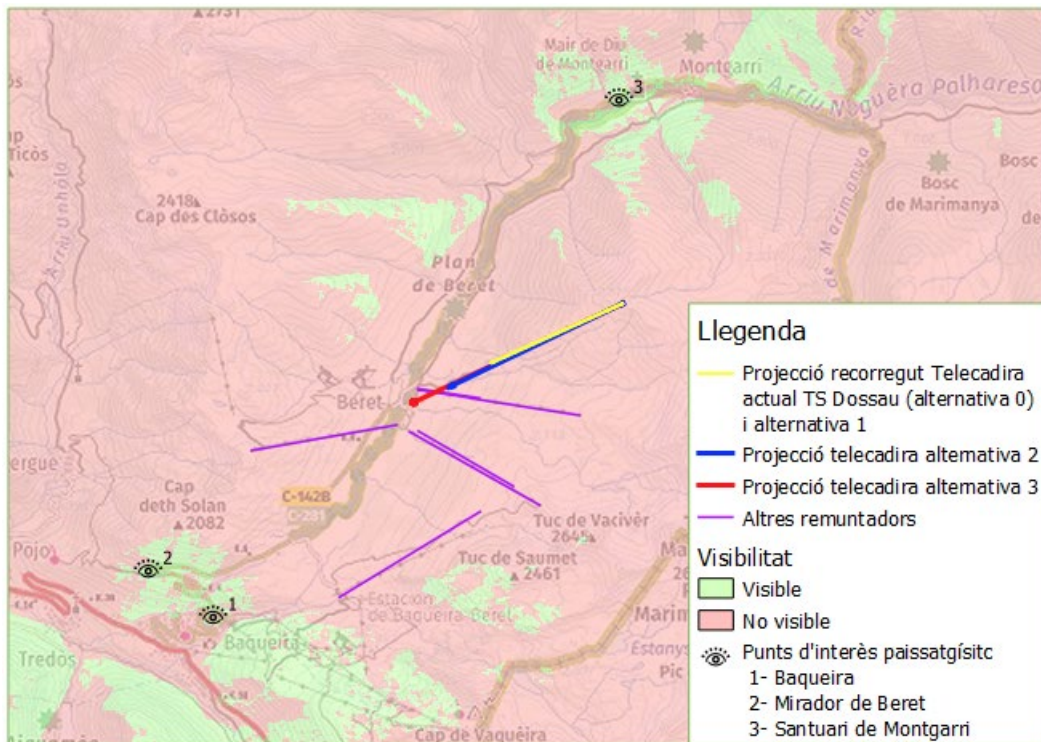
En aquestes ubicacions s'ha realitzat un anàlisi visual mitjançant la orografia del terreny amb Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG) (Imatge 18 i Imatge 19 ) i a l'hora també *in situ*. Al llarg d'aquests recorreguts es va realitzar una comprovació de la visibilitat del projecte i es van prendre fotografies en diferents punts estratègics fins a perdre la visibilitat completa. Aquestes fotografies s'han realitzat orientades cap a l'actual telecadira TS Dossau. En la *Imatge 20* es mostren les ubicacions des d'on s'ha realitzat l'anàlisi, així com les vistes obtingudes.

---

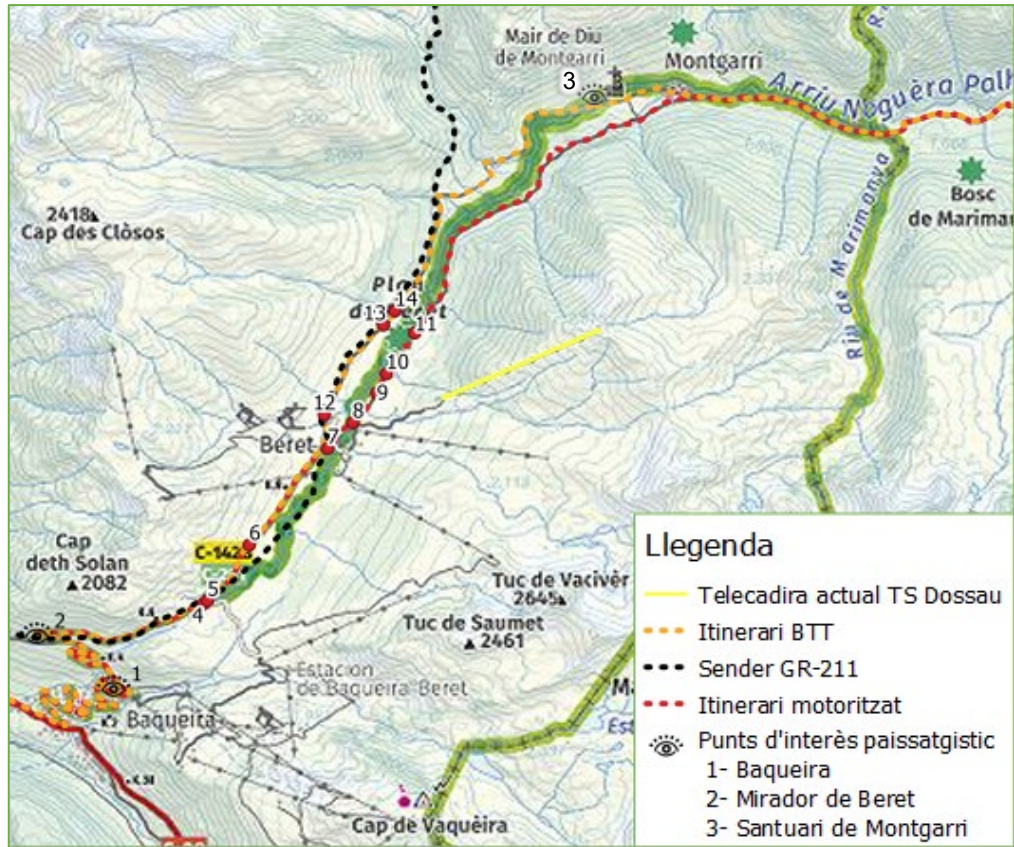
<sup>2</sup> El catàleg de paisatge el cataloga amb el número 36. Mirador de Vaquéira.



Imatge 18. Conca visual des dels itineraris (punts d'interès dinàmics).  
 Font: Elaboració pròpia. Base. MDT 5x5 m ICGC



Imatge 19. Conca visual des dels punts d'interès paisatgístic (punts d'interès estàtics).  
 Font: Elaboració pròpia. Base. MDT 5x5 m ICGC



Imatge 20. Ubicació dels miradors, punts i itineraris d'interès paisatgístic i localització de les fotografies preses. Font: Elaboració pròpia.

A continuació es mostren les imatges preses des dels diferents miradors, punts i itineraris paisatgístics localitzats en la Imatge 20.

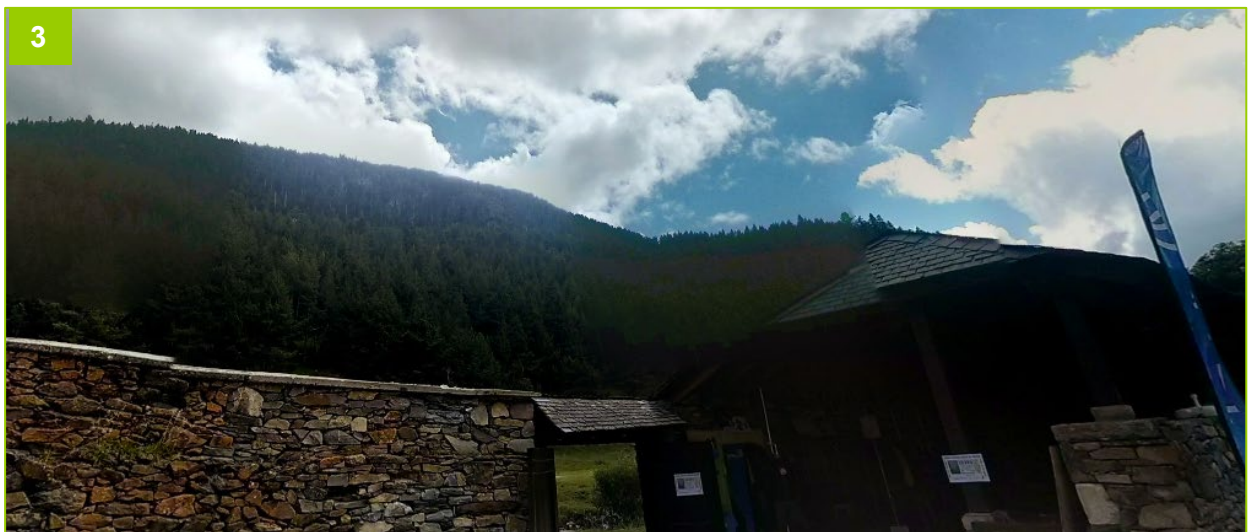


Imatge 21. Visibilitat des de Baqueira.  
Font: Elaboració pròpia





*Imatge 22. Visibilitat des del mirador de Beret.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 23. Visibilitat des del Santuari de Montgarri.  
Font: Google Maps. Xavi Paba*



*Imatge 24. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 4.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 25. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 5.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 26. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 6.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 27. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 7.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 28. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 8.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 29. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 9.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 30. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 10.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 31. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 11.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 32. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 12.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 33. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 13.  
Font: Elaboració pròpia*



*Imatge 34. Visibilitat dels itineraris. Ubicació 14.  
Font: Elaboració pròpia*

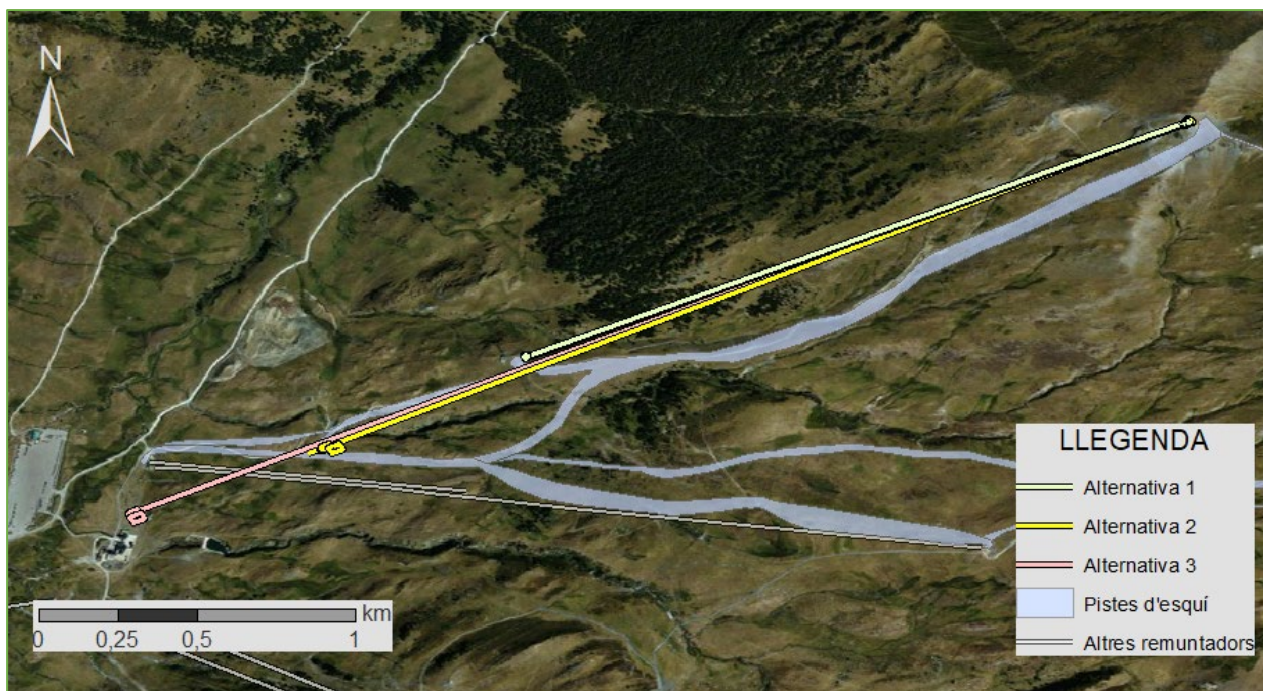
Tal i com es pot observar en les imatges i les conques visuals, des dels 3 miradors d'interès paisatgístic no hi ha visibilitat de l'actual telecadira TS Dossau degut a l'orografia del terreny. En canvi, en els 3 itineraris s'observa una gran visibilitat de la vessant on es troba el telecadira des del moment en que s'arriba al Pla de Beret. Aquesta visualització no implica que existeixi un gran impacte, ja que, gràcies a les actuacions de mimetització de l'estació d'esquí, la visualització del telecadira no resulta fàcil des d'aquestes distàncies.

#### *4.1.3 Alternatives d'ubicació*

Les alternatives estudiades per a la substitució de l'actual remuntador TS Dossau es troben limitades per la ubicació de l'estació superior, que es troba al pic del Tuc deth Dossau.

D'aquesta manera, les alternatives consisteixen en considerar diferents ubicacions de l'estació inferior realitzant recorreguts de diferents longituds.

A continuació, es detallen les diferents alternatives considerades per a la realització del projecte. En total, es consideren quatre alternatives, inclosa l'alternativa zero, la de no actuació, les quals es descriuen a continuació:



*Imatge 35. Alternatives proposades.*

*Font: Elaboració pròpia.*

### **Alternativa 0**

L'alternativa 0 és considerada com la no realització del projecte i per tant, significaria que no es duria a terme la substitució dels telecadires. Per tant, s'assumeix que les instal·lacions continuarien com en l'actualitat amb el manteniment de la instal·lació actual del TS Dossau que data del 1985.

### **Alternativa 1**

L'alternativa 1 proposa la renovació de l'actual instal·lació TS Dossau per un nou telecadira desembragable de 6 places sense modificar les ubicacions d'inici i fi de les estacions, és a dir, conservant la ubicació actual d'ambdues estacions.

Aquesta alternativa implica el mateix traçat que el remuntador actual i estacions actuals i, per tant, sense afectació a zones noves; també es mantindrien el nombre de pilones. No obstant, caldria comptar amb la construcció del garatge de vehicles.





*Imatge 36. Alternativa 1 proposada.*

*Font: Elaboració pròpia.*

No obstant, cal tenir present que algunes de les pilones actuals es troben situades a sobre de mollerres, o en el seu límit i , per tant, la seva renovació comportarà una possible afectació a aquestes.

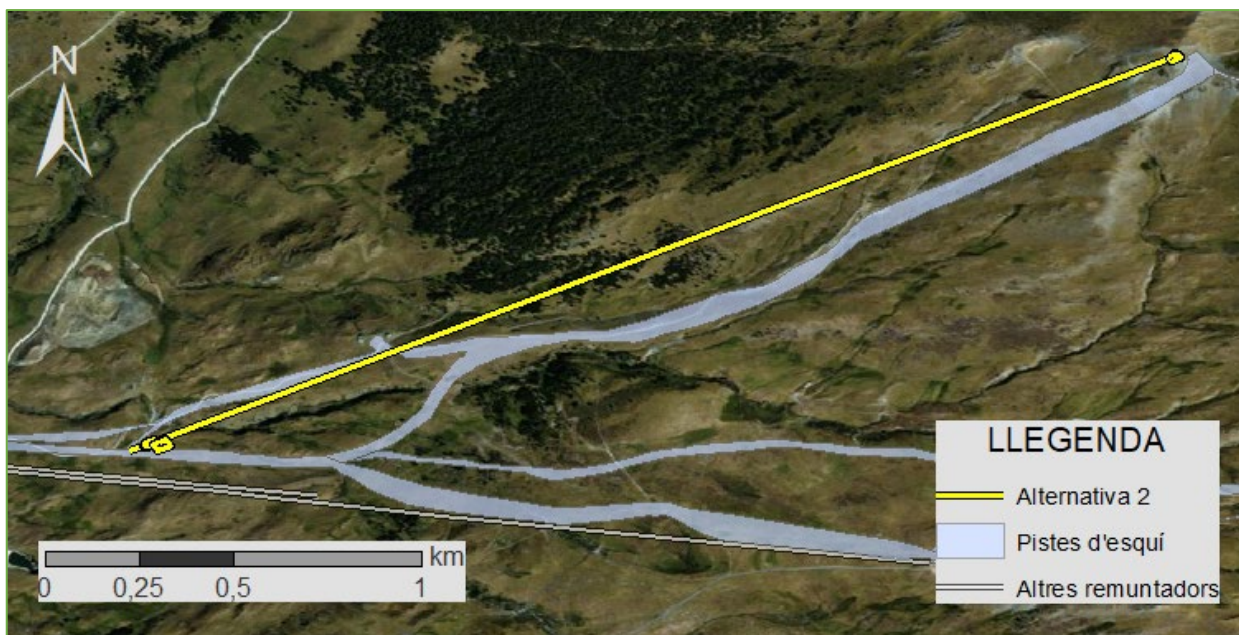
## **Alternativa 2**

L'alternativa 2 proposa la renovació de la instal·lació TS Dossau per un nou telecadira desembragable de 6 places. Hi hauria un manteniment de la ubicació de l'estació superior de la instal·lació però una modificació de la ubicació de la instal·lació inferior que es localitzaria a una altitud lleugerament superior a l'alternativa 3.

Aquesta alternativa implicat una modificació del traçat actual de poca magnitud, però augmenta el traçat del telecadira, i la construcció del garatge de cadires. Per tant, la superfície ocupada és superior i també el nombre de pilones.

Es tindrien en compte criteris d'integració amb l'entorn, tant per les noves construccions, com per les noves pilones.

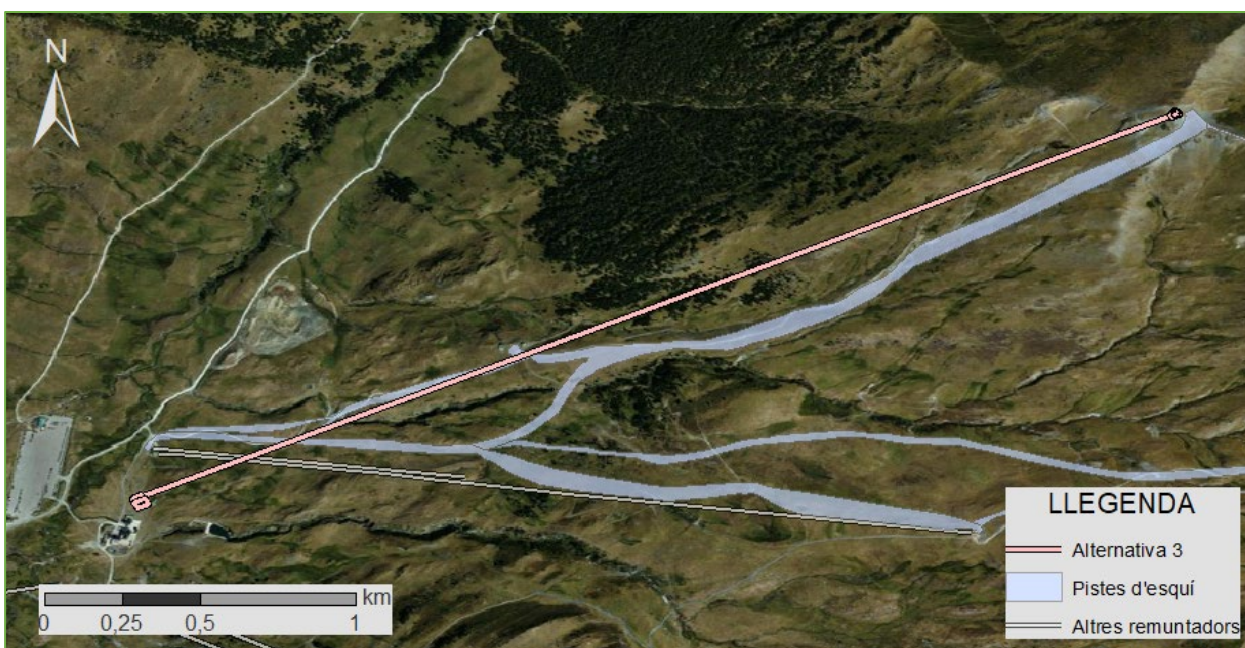
Es millora la seguretat, donat que la nova ubicació, més baixa, permetrà l'accés sense perill des del nou remuntador del TSD Clot der Os.



Imatge 37. Alternativa 2 proposada.  
Font: Elaboració pròpia.

### Alternativa 3

L'alternativa 3 proposa la renovació de la instal·lació TS Dossau per un nou telecadira desembragable de 6 places. Hi hauria un manteniment de la ubicació de l'estació superior de la instal·lació però una modificació de la ubicació de la instal·lació inferior que es localitzaria pròxima a les edificacions de l'estació Baqueira-Beret.



Imatge 38. Alternativa 3 proposada.  
Font: Elaboració pròpia.

Aquesta alternativa implica una modificació del traçat però sobretot l'allargament del traçat del telecadira, i la construcció del garatge de cadires. Per tant, la superfície ocupada és molt superior i també el nombre de pilones.

Es tindrien en compte criteris d'integració amb l'entorn, tant per les noves construccions, com per les noves pilones.

A nivell funcional, aquest traçat genera un encreuament molt perillós entre els usuaris que van a agafar el nou telecadira des de les pistes superiors del TSD Clot der Os i els que volen tornar esquiant cap al nucli de serveis de Beret i el TSD Reina per retornar cap a la zona de Baqueira.

### **Valoració de les alternatives**









En excepció de l'alternativa 0, l'impacte paisatgístic que comporta la substitució del telecadira és pràcticament el mateix en qualsevol de les tres alternatives proposades, doncs qualsevol de les tres és visible des dels punts d'interès dinàmics identificats (veure apartat 4.3.2 sobre visibilitat del projecte). Cap de les tres alternatives proposades seria visible des dels tres punts d'interès estàtics identificats.

En aquest cas, es valoren les alternatives des d'un punt de vista ambiental per poder identificar l'alternativa més adequada.

A continuació, es descriuen els impactes potencials que es podrien derivar de la implantació del projecte per a cadascuna de les alternatives proposades i la seva valoració.

Taula 5. Valoració d'alternatives

Medi	Vector	Impacte	Discussió	VALORACIÓ			
				A0	A1	A2	A3
MEDI FÍSIC	SÒLS	DESTRUCCIÓ DIRECTA DEL SÒL (S+)	<p>Serà proporcional a la superfície d'ocupació del sòl, la tipologia d'aquest i la temporalitat d'ocupació o tipus d'actuació.</p> <p>Per exemple, a l'àrea on s'ubiquin les pilones, les estacions o el garatge de vehicles existirà una afectació permanent del sòl, ja que s'extrauran terres per construir els seus fonaments amb formigó. D'altra banda, però, la desinstal·lació del l'actual telecadira permetrà recuperar una part del sòl que actualment es troba ocupat de forma permanent.</p>				
MEDI BIÒTIC	ZONES HUMIDES	AFECTACIÓ A LES MOLLERES EN FASE DE CONSTRUCCIÓ PER L'OBERTURA DE LA RASA PEL SOTERRAMENT DEL CABLEJAT ELÈCTRIC (S+).	Afectació a zones humides, en especial a mulleres per part de les pilones.				
	FLORA	PÈRDUA DE SUPERFÍCIE I BIOMASSA VEGETAL (S+)	De caràcter potencial durant la fase de construcció ja sigui per pèrdua permanent del sòl (construcció dels fonaments de les torres, estacions o garatge de vehicles), obertura de pas per la maquinària o bé per moviment de terres. La magnitud de l'impacte es pot disminuir amb accions preventives o correctores.				
	FAUNA	EFFECTE BARRERA (S+)	Pot produir-se bàsicament durant el funcionament de la instal·lació degut a l'alçada i longitud del cablejat en suspensió. D'efecte potencial però que actualment ja és existent amb la presència del telecadira actual. L'increment del gruix de la secció del cable (48 mm) aconseguirà que aquest es visualitzi millor per l'avifauna i evitar així possibles col·lisions. Durant la temporada en				

Medi	Vector	Impacte	Discussió	VALORACIÓ			
				A0	A1	A2	A3
			<p>què l'estació no es trobi en funcionament, els vehicles es retiraran. Es realitzaran també prospeccions periòdiques per analitzar si hi ha afectació a l'avifauna.</p>				
<b>PAISATGE, PATRIMONI CULTURAL I ÚS SOCIAL</b>	PAISATGE	IMPACTES PER L'ALTERACIÓ DEL PAISATGE ACTUAL (S+)	<p>La infraestructura comporta un impacte per alteració del paisatge, donat que es tracta d'instal·lacions artificials que destaquen sobre aquest.</p> <p>Tot i que les pilones presenten un color verd, cal destacar que actualment l'impacte visual es veu incrementat perquè no es retiren els vehicles durant l'època que el telecadira no es troba en funcionament. En les noves si es preveu.</p> <p>No obstant, l'orografia de la zona d'actuació disminueix molt la visibilitat de les instal·lacions a gran distància.</p> <p>D'altra banda, el color verd de les instal·lacions futures i amb la retirada dels vehicles durant l'època en que no es trobarà en funcionament, farà que la instal·lació es mimetitzi encara més amb el paisatge. Amb les mesures correctores apropiades, l'impacte es pot disminuir.</p> <p>D'efecte potencial durant la fase de funcionament i fase de restauració. Cal estudiar la visibilitat de la infraestructura des dels punts d'interès pròxims a l'àrea d'actuació. Amb les mesures correctores apropiades, l'impacte pot disminuir considerablement..</p>				
		IMPACTE VISUAL (S+)	<p>D'efecte potencial durant la fase de funcionament. Cal estudiar la visibilitat de la infraestructura des dels punts d'interès pròxims a l'àrea d'actuació. Amb les mesures correctores apropiades, l'impacte pot disminuir considerablement.</p>				

Medi	Vector	Impacte	Discussió	VALORACIÓ			
				A0	A1	A2	A3
ASPECTES HUMANS	ACTIVITAT ECONÒMICA I POBLACIÓ	MILLORA FUNCIONAL I SEGURETAT (S+)	La substitució del nou telecadira permet una aproximació fins als altres telecadires existents al Pla de Beret com el TS Clot de l'Os, facilitant així la mobilitat dels esquiadors entre pistes d'esquí d'una forma segura.				
		GENERACIÓ DE LLOCS DE TREBALL (S+)	La Vall d'Aran és una zona amb gran afluència de turisme pels seus valors naturals i paisatgístics i per la seva àmplia oferta en activitats esportives. A banda de l'activitat pròpiament desenvolupada de Baqueira Beret el sector hostaler i de restauració de la zona en part també se'n veu beneficiat indirectament per la pernoctació i dietes dels seus clients. Amb la implantació de la nova actuació, es preveu la contractació temporal d'empreses i una millora en les prestacions que s'ofereixen actualment a Baqueira-Beret.				

	A0	A1	A2	A3
Valoració = 4	(4 u.) Puntuació = 16	(1 u.) Puntuació = 4	(2 u.) Puntuació = 8	(1 u.) Puntuació = 4
Valoració = 3	(2 u.) Puntuació = 6	(4 u.) Puntuació = 12	(0 u.) Puntuació = 0	(0 u.) Puntuació = 0
Valoració = 2	(0 u.) Puntuació = 0	(1 u.) Puntuació = 2	(6 u.) Puntuació = 12	(1 u.) Puntuació = 2
Valoració = 1	(2 u.) Puntuació = 2	(2 u.) Puntuació = 2	(0 u.) Puntuació = 0	(6 u.) Puntuació = 6
Total	24	20	20	14

Font: Elaboració pròpia.



Per a realitzar el correcte anàlisi d'alternatives cal encreuar tota la informació obtinguda en l'anàlisi de cadascuna de les ubicacions, amb els requisits funcionals i tècnics del projecte. Aquests requisits són els que es defineixen a continuació:

- Necessitat de substitució de les instal·lacions per altres de més noves, que aportin més seguretat, rapidesa i comoditat als usuaris.
- Millorar la seguretat a l'hora d'embarcar i desembarcar del remuntador.
- Millores en la configuració de les instal·lacions en general, per tal de minimitzar perills per encreuaments, manca de visibilitat, etc.
- Augmentar la capacitat de persones a transportar, per tal d'absorbir noves demandes de servei.
- Les actuacions definides han de minimitzar els impactes sobre l'entorn, i evitar l'afectació a les zones més sensibles com cursos fluvials i zones humides.
- Les instal·lacions s'han d'integrar el màxim possible en l'entorn on es troben, adoptant estratègies com la mimetització, la integració amb l'entorn i la restauració dels terrenys afectats.

Un cop analitzades les quatre alternatives possibles, així com els requisits funcionals es desprenen les següents conclusions :

1. Descartar l'alternativa zero ja que és una instal·lació que data de l'any 1985, que a dia d'avui presenta certes mancances funcionals així com de seguretat. Aquesta instal·lació no satisfà les necessitats funcionals i tècniques actuals.
2. Referent a les alternatives que modifiquen el traçat (alternatives 2 i 3), es descarta l'alternativa 3 perquè afecta més superfície de traçat i, per tant, l'impacte és major. A nivell funcional, aquest traçat genera un encreuament molt perillós entre els usuaris que van a agafar el nou telecadira des de les pistes superiors del TSD Clot der Os i els que volen tornar esquiant cap al nucli de serveis de Beret i el TSD Reina per retornar cap a la zona de Baqueira.
3. Respecte les alternatives que comporten la renovació del telecadira però amb el traçat més curt (alternatives 1 i 2), la segona permetrà l'aproximació dels usuaris fins als altres telecadires existents al Pla de Beret, com el del TSD Clot de l'Os, facilitant així la mobilitat dels esquiadors entre pistes de forma segura; en canvi, l'alternativa 1 genera encreuaments perillosos entre els esquiadors que van a agafar el telecadira i els que tornen cap al nucli de Beret.



A nivell ambiental, no hi ha gaires diferències en quant els efectes potencials. No obstant, l'alternativa 1 comportarà la substitució de menys nombre de pilones, cal mencionar que algunes d'aquestes pilones es troba en zona de mulleres i, per tant, tindran un impacte important en la fase de construcció.

Per tant, de totes les alternatives estudiades, es conclou que, tant a nivell tècnic, funcional com ambiental l'alternativa més favorable és la 2.

Les afectacions al sòl i processos ecosistèmics serà puntual, l'afectació a l'avifauna i al paisatge similar, però mitigada pel fet que hi ha un telecadira existent a 30 metres, en el punt més ample, a l'oest i, per tant, és un entorn ja modificat.

A l'Annex, es poden consultar imatges de les ubicacions dels components del futur projecte.

## **4.2 Programa i requisits del projecte**

### *4.2.1 Finalitat i justificació del projecte*

El projecte consisteix en la substitució del telecadira TS Dossau que es troba dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, en el pla de Beret. La substitució consistiria en realitzar el canvi del Telecadira construït al 1985 per un telecadira desembragable, més modern, més segur i més ràpid.

La substitució del telecadira es troba diferenciada en dues parts, per un costat la instal·lació del nou telecadira i per altra part el desmantellament de l'actual telecadira.

Aquesta substitució es troba integrada dins del projecte de substitució dels remuntadors més antics de l'estació d'esquí, per uns remuntadors més nous amb millors prestacions, aconseguint una major seguretat per als usuaris, i augmentant les seves prestacions per donar servei al volum d'usuaris actual.

El nou telecadira tindrà l'estació inferior en una zona més propera al nucli de serveis, amb una ràpida connexió amb el TS pla de Beret. Amb aquesta ubicació disminueix la distància a recórrer fins arribar a l'estació inferior i s'evita el tenir que creuar les pistes fins arribar a l'estació, millorant d'aquesta forma la seguretat dels usuaris al disminuir risc de col·lisió amb altres esquiadors.





#### 4.2.2 Components del projecte

Per la realització del projecte de substitució del telecadira actual pel telecadira desembragable Dossau es necessiten els següents components.

- Estació inferior (estació de retorn i tensora)
- Estació superior (estació motriu)
- Garatge de Cadires (ubicat a la zona)
- Línia
  - o Torres de línia (19)
  - o Balancins de politges
  - o Línia de seguretat
  - o Cable portador-tractor
- Vehicles
  - o Pinça desembragable
  - o Cadira de sis places
- Rasa des de l'estació inferior a l'estació superior per passar el cable de seguretat (s'evitarà les molles, la flora protegida i es creuarà el riu per pont que es troba a la pista forestal).
- S'obriran camins temporals per a que la maquinària pugui accedir a la base de les pilones.

D'altra banda també s'haurà de desmuntar l'actual remuntador i treure totes les torres de línia, restaurant tot el terreny, amb la fi de deixar-lo en el seu estat original.

Les característiques del nou remuntador són:

Taula 6. Components del projecte.

CARACTERÍSTIQUES	TSD DOSSAU
Fabricant	Doppelmayr
Sentit de gir	Sentit horari
Costat de transport	Esquerra
Longitud inclinada	2.339,19 m
Longitud horitzontal	2.245 m
Coordenades <sup>3</sup> X Estació inferior	333.954,53
Coordenades <sup>1</sup> Y Estació inferior	4.732.669,59
Coordenades <sup>1</sup> X Estació superior	335.953,89
Coordenades <sup>1</sup> Y Estació superior	4.733.664,94
Cota estació inferior	1.883 m

<sup>3</sup> UTM 31N ETRS89



CARACTERÍSTIQUES	TSD DOSSAU
Cota estació superior	2.507 m
Desnivell	624,19 m
Ample via	6,40 m
Pendent mitja	27,80 %
Velocitat de marxa	6 m/s
Temps entre vehicles	9 s
Distància entre vehicles	54 m
Número de vehicles	93
Temps de viatge	7 min
Capacitat dels vehicles	480 kg - 6 persones
Nombre màxim de passatgers	2400 persones/h
Nombre de torres	19

*Font: Projecte bàsic TSD Dossau.*

#### 4.2.3 Requisits tècnics i funcionals del projecte

Els requisits tècnics al qual el projecte s'ha d'adaptat són els següents:

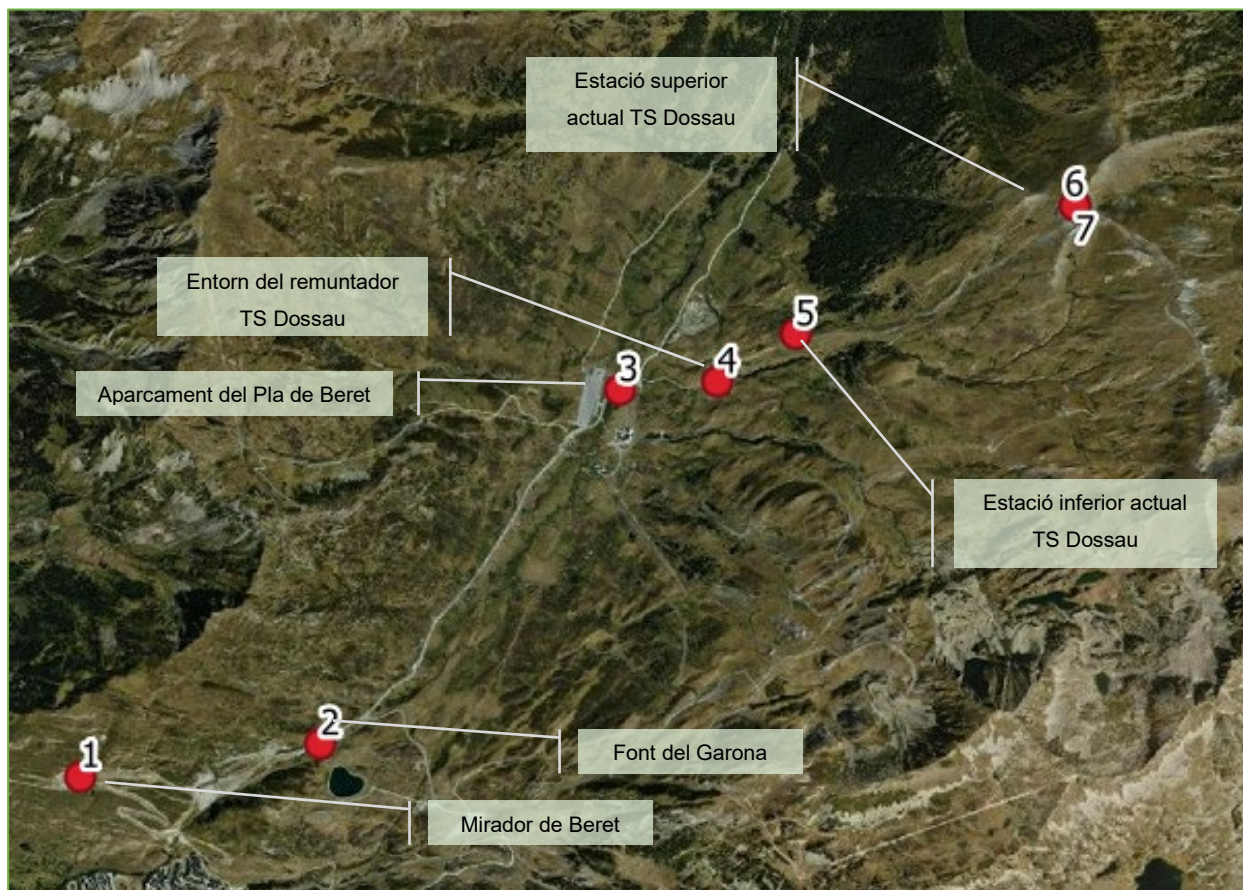
- L'estació superior s'haurà de situar en la mateixa ubicació que l'actual.
- Mantenir l'harmonia del paisatge del Pla de Beret intentant reduir el impacte visual utilitzant elements i acabats integradors amb el paisatge i l'entorn.
- El nou remuntador ha de garantir la millora en la seguretat i comoditat dels usuaris i la velocitat del transport a l'hora que realitza la mateixa activitat que l'anterior remuntador.
- Les dimensions de les noves instal·lacions són majors que les actuals, per aquesta raó es buscarà la ubicació més adequada prevalent la seguretat dels usuaris.
- Pel muntatge del remuntador s'utilitzaran els camins existents, obrint accessos provisionals només en aquells casos que la pista principal no arribi fins la base de la torre. En aquests casos es tindran en compte les molleres i la flora protegida de la zona, evitant el pas per elles. Els accessos provisionals s'hauran de restaurar i deixar-los en les condicions originals un cop acabada la instal·lació del remuntador.



## 4.3 Visió integral del projecte

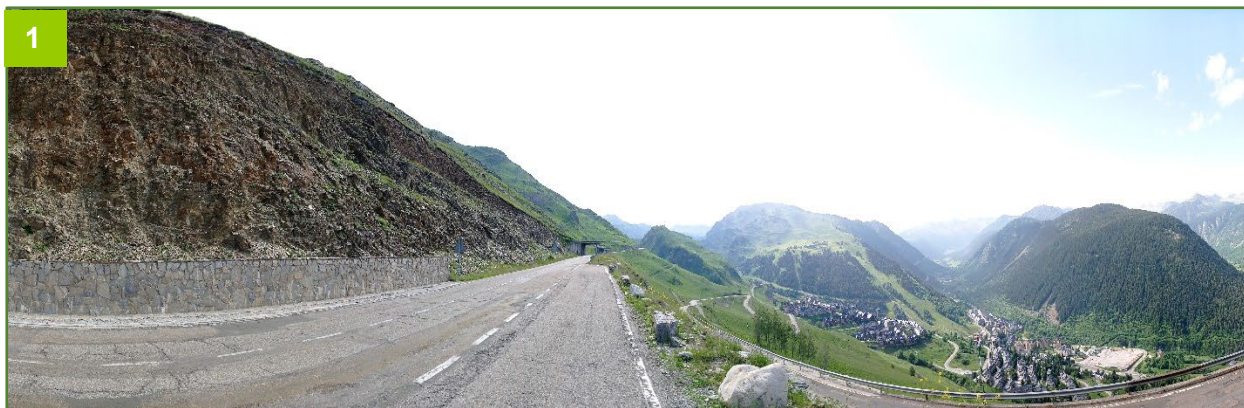
### 4.3.1 Encaix del projecte i visió global de l'ordenació

Per tenir una visió global del lloc on s'ubicarà el projecte, a continuació, es mostra un recull fotogràfic del recorregut que es realitza des del mirador de Beret, situat prop del nucli de Baqueira fins a la ubicació de l'actual remuntador TS Dossau, des de l'inici fins al final d'aquest. Les ubicacions de les imatges que apareixen seguidament, han estat fetes des d'aquests punts:

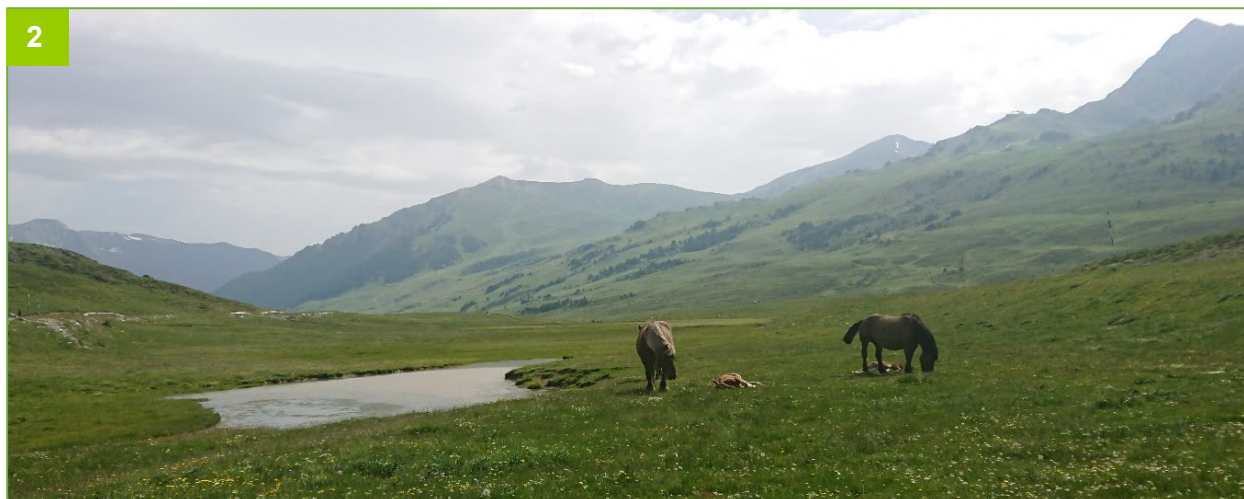


*Imatge 39. Ubicació des d'on s'han realitzat les fotografies posteriors.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 40. Imatge direcció al Pla de Beret des del Mirador de Beret. A la dreta, Baqueira.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 41. Imatge del Pla de Beret des de la Font del Garona.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 42. Imatge des de l'aparcament del Pla de Beret i situació de TS Dossau.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 43. Vista des de l'estació inferior futura TSD Dossau i ubicació de l'estació inferior actual.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 44. Estació inferior TS Dossau.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 45. Estació superior TS Dossau i ubicació de l'estació superior futura.  
Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 46. Vista des de l'estació superior del TS Dossau.  
Font: Elaboració pròpia*

#### *4.3.2 Visibilitat del projecte*

El paisatge és un element indispensable per la societat que el percep i qualsevol modificació que hi hagi en ell afecta de forma directa a la seva identitat.

La implantació del nou projecte implica una modificació de les actuals condicions paisatgístiques de l'àmbit que, d'una banda, es veuran modificades positivament pel desmantellament de les instal·lacions actuals i revegetació de l'entorn i per altra banda, també modificades negativament per un canvi en el paisatge degut a la substitució d'aquestes per un nou remuntador, el qual mantindrà la ubicació final actual però presentarà un recorregut més llarg.

L'anàlisi de les conques visuals permet determinar la visibilitat que tindrà el projecte des de diferents punts de l'àmbit, anomenats punts d'observació. Es consideren clau pel fet de ser punts d'interès de la zona, com en poden ser miradors, santuaris, etc.

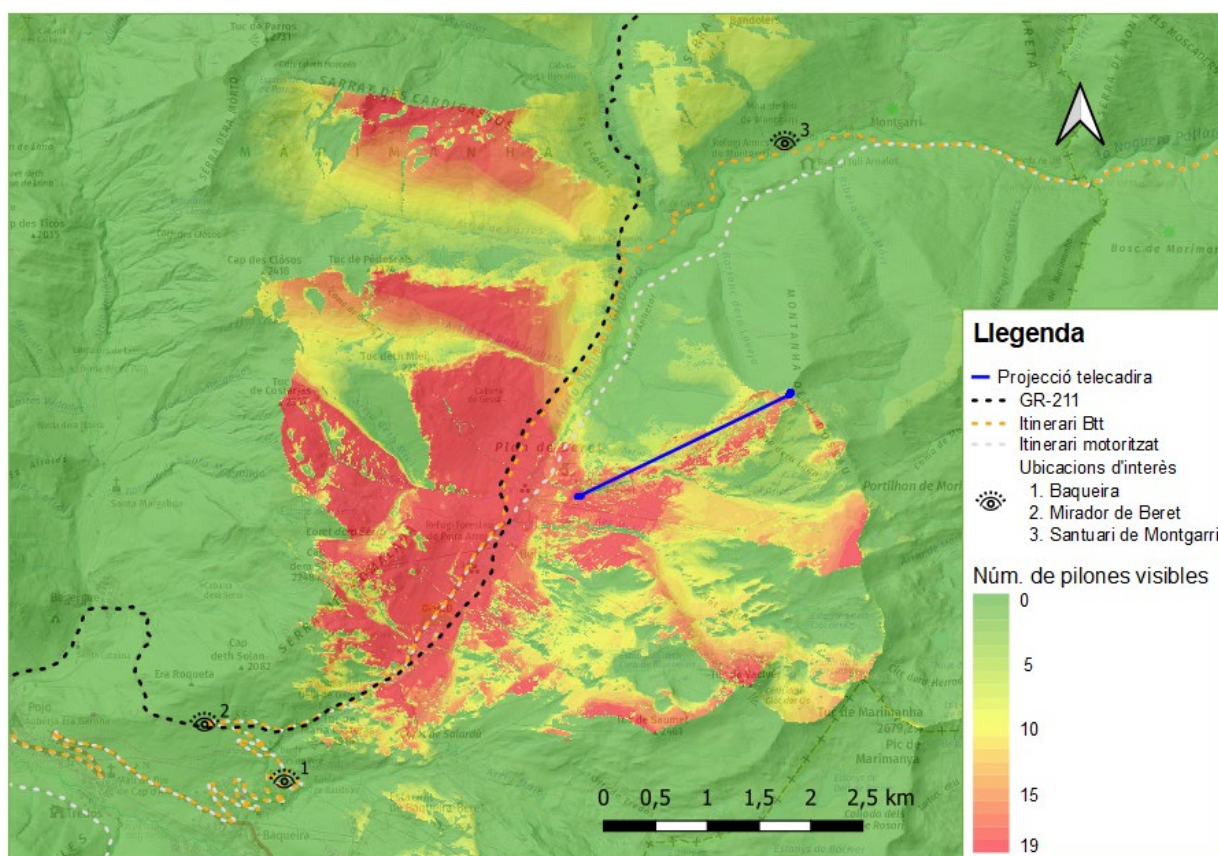
En concret, es tenen en compte 3 punts d'interès estàtics quan l'observador no es troba en moviment: el nucli de Baqueira, el Mirador de Beret i el Santuari de Montgarri. D'altra banda, també es tenen en compte altres punts d'interès dinàmics pel qual l'observador sí que es troba en moviment: itineraris motoritzats, de BTT i el sender de Gran Recorregut GR-211, pròxims a l'àmbit del projecte.



A la Imatge 47, es mostra l'anàlisi de visibilitat del projecte des d'aquests punts on es representa el número de pilones que es veurien per a cada ubicació del plànol. El nombre de possibles pilones visibles es mou en un interval de zero pilones (no hi ha impacte visual; Color verd) a veure les 19 pilones (existeix ALT impacte visual; Color vermell).

Com es pot observar, l'àrea on es veurà més la instal·lació, pràcticament a la seva totalitat, és el mateix Pla de Beret i les pistes i vessants que l'envolten (com passa actualment), fet que no sorprèn degut a l'orografia i orientació del terreny.

D'altra banda des dels 3 punts d'interès estàtics, es pot observar que el futur projecte no es visible. No obstant, des dels 3 punts d'interès dinàmics, al transcórrer pel mateix Pla de Beret, en alguns punts la instal·lació sí que és visible completament en una franja d'entre 3 i 4 quilòmetres.



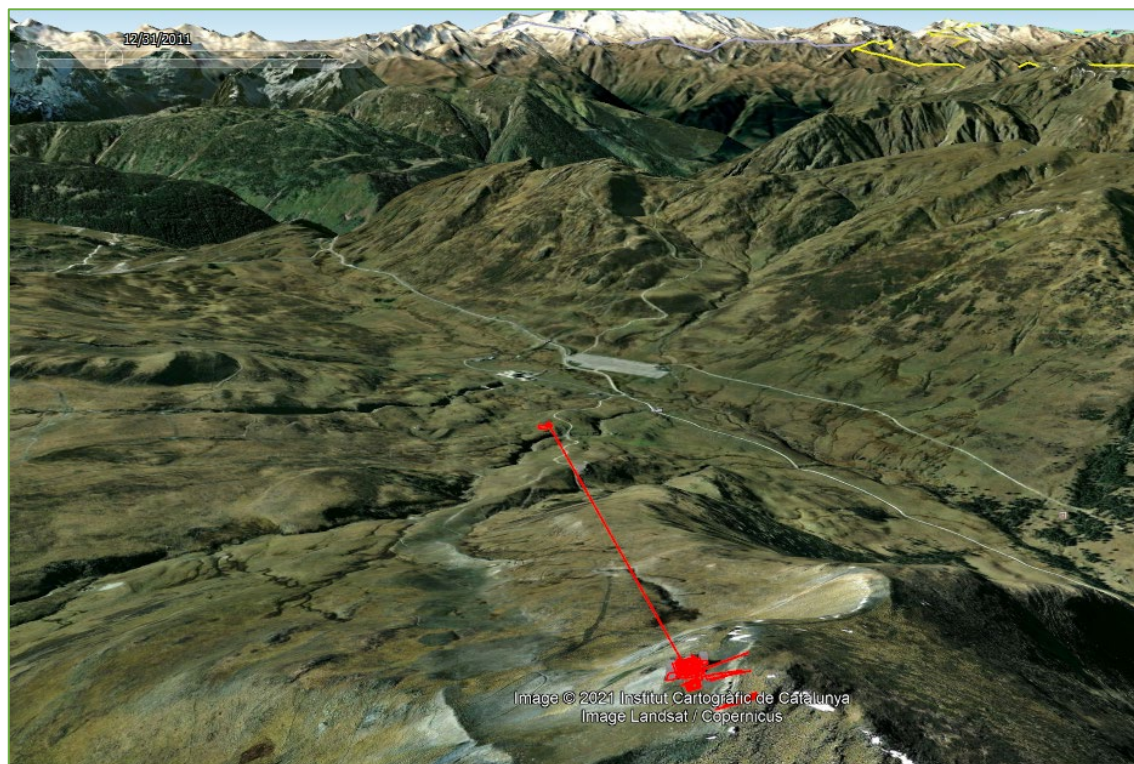
Imatge 47. Visibilitat del projecte.  
Font: Elaboració pròpia.

S'ha de tenir en compte que aquest estudi s'ha realitzat mitjançant la visibilitat que hi ha en línia recta, en funció de la orografia, des de les pilones fins a la superfície estudiada. No s'ha tingut en compte la pèrdua de percepció visual dels objectes a mesura que augmenta la distància entre l'observador i les torres, tampoc s'ha tingut en compte la vegetació.





Visualment, des del Tuch deth Dossau, la instal·lació seguiria aquesta trajectòria.:

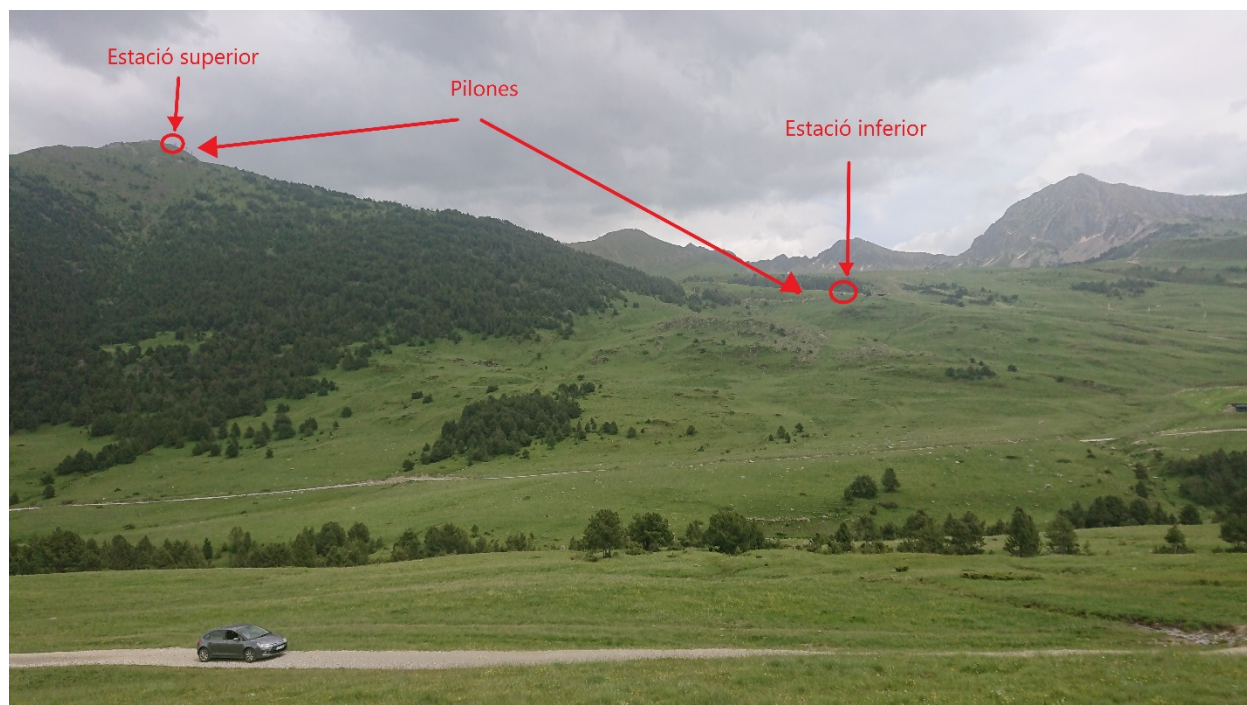


*Imatge 48. Visió des del Tuch deth Dossau.  
Font: Elaboració pròpia. Base Google Earth*

A la Imatge 49, es pot observar la vessant on es troba l'actual telecadira TS Dossau des del GR-211, a una distància entre 1 i 2 km del telecadira. Com s'observa en la imatge, a aquesta distància costa diferenciar el telecadires i les pilones existents.



*Imatge 49. Imatge del telecadira Dossau actual des de la ubicació de l'estació inferior del futur TSD Dossau. Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 50. Visió de la vessant del Tuc de Dossau amb l'actual telecadira, des del GR-211. Font: Elaboració pròpia*



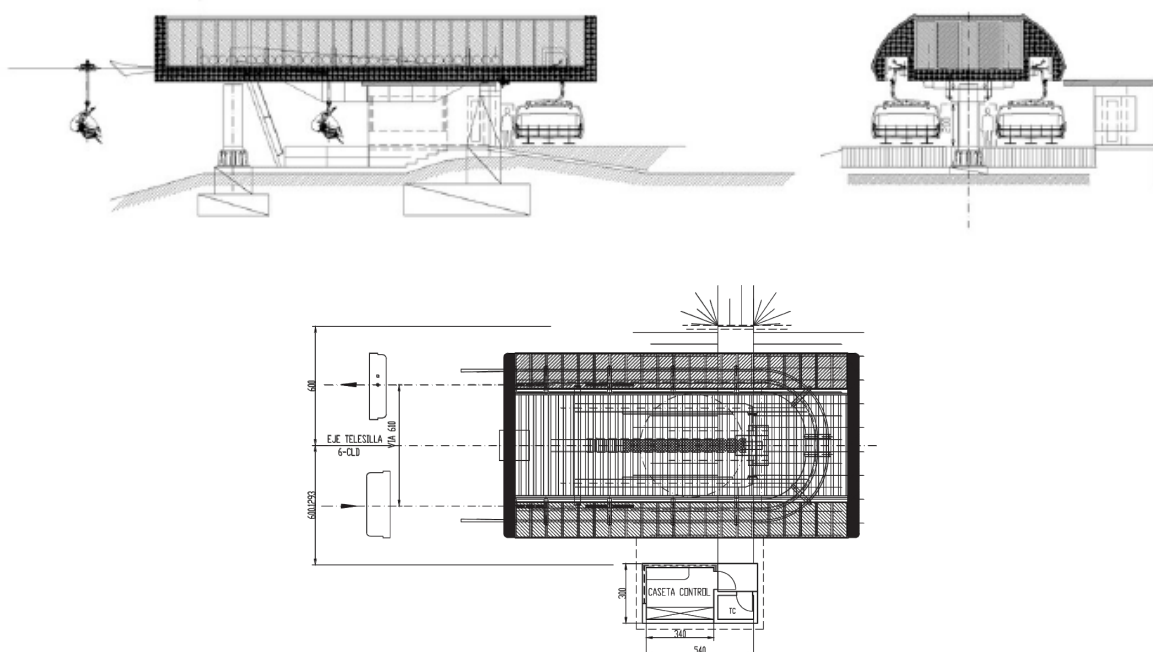
### 4.3.3 Anàlisi individual dels elements.

A continuació es realitza un anàlisi de cadascun dels elements que es troben dins del projecte amb l'objectiu de valorar-los de forma individual i globalment. L'anàlisi es realitza d'aquells elements que seran permanents en el temps, eliminant d'aquest estudi els elements que només ocasionaran un impacte visual temporal, com podrien ser els camins d'accés a les pilones, els quals es restauraran un cop finalitzada la instal·lació.

#### 4.3.3.1 Estació superior

La ubicació de l'estació superior es manté a la mateixa ubicació el Tuc deth Dossau, però l'edifici i la maquinària de l'estació es canvia per una de més gran. Aquesta estació alberga tots els mecanismes de transmissió de potència i parell al cable tractor.

Recolzada en el terreny sobre un puntal de formigó en la part davantera i una torre metàl·lica en la posterior, deixant la resta completament diàfana per el pas dels vehicles i del personal propi de la instal·lació. L'estació es trobarà amb una acabat de color verd oliva (ral 6003) ja que és la tonalitat de verd que predomina en el paisatge (fora de la temporada de neu), d'aquesta forma l'estació quedarà més integrada en el paisatge.



Imatge 51. Plànol estació motriu.  
Font: Projecte bàsic TSD Dossau



Aquesta estació no canvia d'ubicació, no obstant les dimensions seran superiors a la caseta actual.



*Imatge 52. Situació actual estació motriu.  
Font: elaboració pròpia.*

El cable de telecomandament de la instal·lació es soterrarà en una rasa amb llit de sorra i passarà de torre a torre per tota la instal·lació. Els cables del circuit de seguretat són siliconats i van des de la caixa de connexions de cada torre fins les barretes de trencament.

Un cable d'acer galvanitzat va també soterrat entre les estacions i les torres per la posada a terra equipotencial de tota la instal·lació.

L'estació està completament tancada i carenada, tant per damunt com per sota, deixant únicament el forat apropiat pel pas del braç i la pinça del vehicle.

El tancament superior és de xapa d'acer corbada, conformada i lacada. El lateral és de vidre i la part inferior és de xapa, capaç de resistir el pes de una persona i és completament desmuntable i totalment accessible. El frontal davanter i posterior és en la seva totalitat un finestral que dona llum a l'interior, al igual que els laterals.

És completament modular i està acoblat per mitjà de cargols. En qualsevol moment es pot desmuntar fàcilment, deixant accés lliure per poder fer l'estibat amb grua o tràctel.



Té l'alçada necessària pel moviment de persones de peu per l'interior. La única zona sense tancament és la del pas del braç del vehicle per l'estació. S'instal·larà un raspall de tancament per tapar aquest pas al llarg de tota l'estació.

L'estratègia adoptada per la integració de l'estació motriu amb l'entorn, serà pintar de color verd fosc (RAL 6003), donant prioritat al paisatge estiuenc, en consonància amb l'estratègia de l'empresa en les diferents instal·lacions.



*Imatge 53. Proposta estació tipus per estació motriu i de retorn-tensora.  
Font: Baqueira Beret.*



*Imatge 54. Estació actual TS El Bosc.  
Font: Baqueira Beret.*

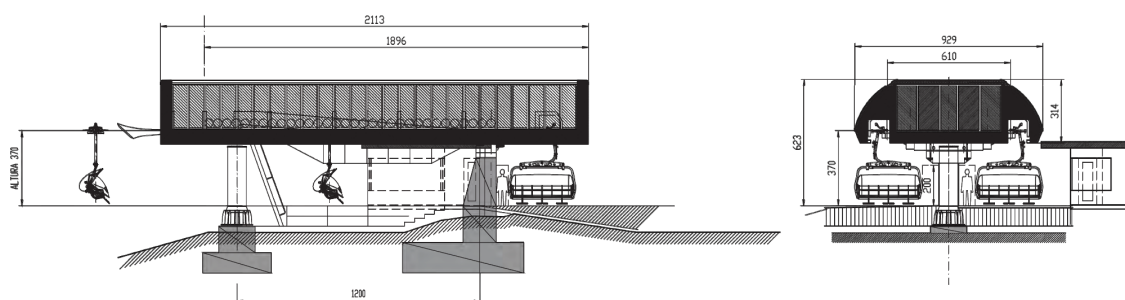
La **caseta estació motriu** és una construcció de petites dimensions, construïda amb acabats de la zona, preferiblement fusta, i que no destaquin sobre la resta de la instal·lació, al costat de la zona de desembarcament, on estaran allotjats els armaris elèctrics de l'estació motriu, així com un espai per seure l'operari.



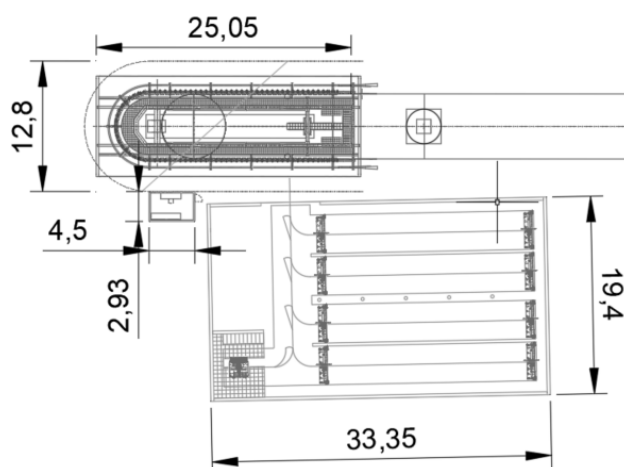
#### 4.3.3.2 Estació de retorn i tensora (estació inferior)

L'emplaçament d'aquesta estació serà modificat, situant-se en un cota inferior i més propera al TQ Pla de Beret i al nou TSD Clot der Os. Aquesta nova ubicació permetrà accedir de forma més segura al nou remuntador de TSD Clot der Os.

Aquesta instal·lació disposa del sistema de tensió de cable. En recolza en el terreny sobre un puntal de formigó en la part posterior i una torre metàl·lica en la davantera, deixant la resta completament diàfana per el pas dels vehicles i del personal propi de la instal·lació.



Imatge 55. Plànol estació retorn.  
Font: Projecte bàsic TSD Dossau.



Imatge 56. Plànol en planta de l'estació inferior, la caseta estació retorn i el garatge de vehicles.  
Font: Baqueira Beret S.A.

L'estació està completament tancada i carenada, tant per damunt com per sota, deixant únicament el forat apropiat pel pas del braç i la pinça del vehicle.

El tancament superior es de xapa d'acer corbada, conformada i lacada. El lateral és de vidre i la part inferior és de xapa i és, capaç de resistir el pes de una persona i completament desmuntable i totalment accessible. El frontal davanter i posterior és en la quasi totalitat un finestral que dona també llum a l'interior.



És completament modular i està acoblada per mitjà de cargols. En qualsevol moment es pot desmuntar fàcilment, deixant accés lliure per poder ser estibat amb grua o tràctel.

Té l'alçada necessària per el moviment de persones de peu per l'interior. La única zona sense tancament és la del pas del braç del vehicle per l'estació. S'instal·larà un raspall de tancament per tapar aquest pas al llarg de tota l'estació.

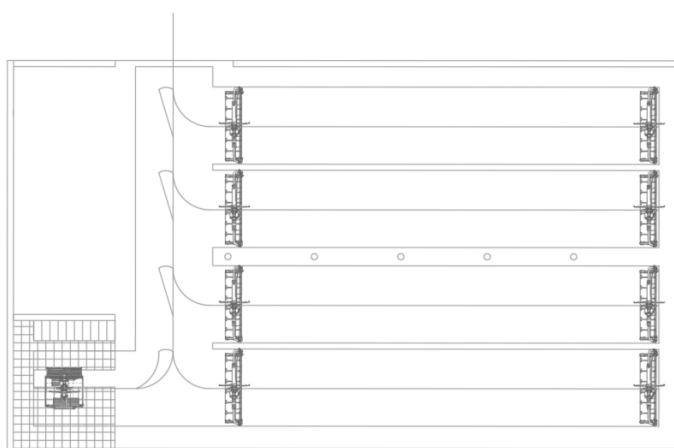
L'estratègia adoptada per la integració de l'estació de retorn amb l'entorn, serà pintar de color verd fosc (RAL 6003), donant prioritat al paisatge estiuenc, de la mateixa manera que en la caseta motriu.

La **caseta estació retorn** és una construcció de petites dimensions, construïda amb acabats de la zona, preferiblement fusta, i que no destaquin sobre la resta de la instal·lació, al costat de la zona de desembarcament, on estaran allotjats els armaris elèctrics de l'estació de retorn, així com un espai per seure l'operari.

#### 4.3.3.3 *Garatge de cadires*

La instal·lació de **garatge de cadires** és nova, donat que en el remuntador actual les cadires no es poden desmuntar, fet que comporta un increment del impacte visual fora del període d'exploració de la instal·lació.

L'edifici és rectangular, i es troba situat al costat de la zona d'embarcament, a l'estació inferior, amb espai suficient per recollir i allotjar totes les cadires de la línia i semisoterrat al terreny.



*Imatge 57. Plànol pàrquing de cadires.  
Font: Baqueria Beret S.A.*



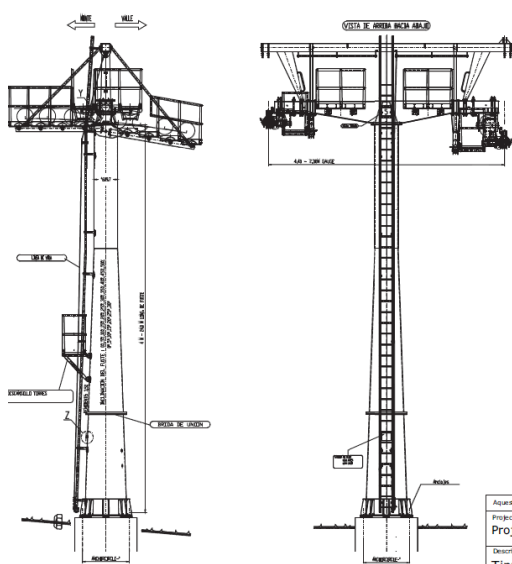
Soterrant la instal·lació, s'aconsegueix disminuir molt l'impacte visual d'aquest component, donat que sols es veurà la part frontal, on hi hauran les finestres d'entrada de llum i el portó d'entrada sortida.

Els materials d'acabats seran els mateixos que els utilitzats per fer les casetes auxiliars del remuntador, és a dir, fusta o similar. La coberta serà revegetada per tal d'integrar-la en l'entorn.

#### 4.3.3.4 Torres de línia

Les torres es troben construïdes amb xapa corbada, amb forma troncocònica. La creueta, construïda amb perfil tubular, està dimensionat per l'ample de la via (6,40m).

L'alçada d'aquestes torres oscil·la entre els 6 metres (a la sortida de l'estació inferior, fins als 17 metres a la meitat del recorregut, encara que la mitja és de 12 metres.



Imatge 58. Plànol tipus de torre.

Font: Projecte bàsic TSD Dossau.

Aquestes torres també s'integraran en l'entorn mitjançant l'aplicació de tractaments de pintura de color fosc (RAL 6003), com s'observa en la imatge següent.





*Imatge 59. Imatge torres.  
Font: Baqueira Beret.*

S'obrirà una rasa nova, donat que es modifica l'estació inferior i, per tant, caldrà modificar el traçat actual. Aquesta serà soterrada d'uns 50-60 cm d'ample i 40 cm de profunditat, per col·locar-hi el cable de seguretat de la línia.

La línia de seguretat discorre a través d'una rasa soterrada, seguint el recorregut entre les pilones sempre que aquest sigui possible, i no interfereixi sobre cap massa d'aigua i/o mullera. En cas que es trobi amb algun d'aquests elements caldrà desviar puntualment el traçat de la rasa per tal d'evitar la seva afectació.

Un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar la capa superior amb terra vegetal i aplicar hidrosembra.

#### *4.3.3.5 Cable portador*

El cable portador és un cable d'acer d'un diàmetre de 48 mm amb un coeficient de seguretat de 4 o major. La longitud total del cable és de 4.750 metres, necessaris per cobrir la distància de l'anada i el retorn entre les dues estacions.

Aquest cable es mantindrà fixe tot el any, sense possibilitat de extraure'l a l'estiu.

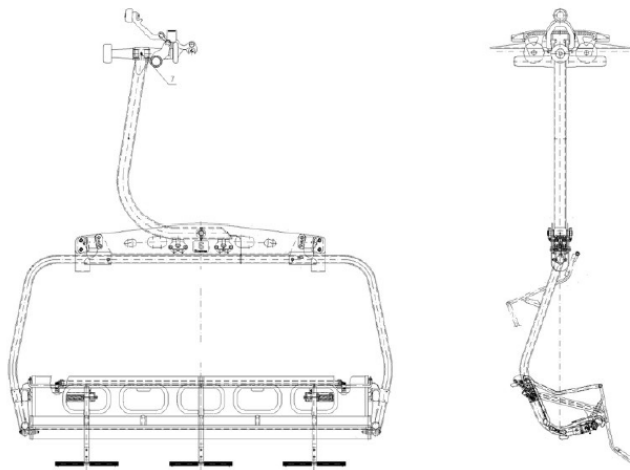
#### *4.3.3.6 Vehicles*

Els vehicles estan formats per una cadira de 6 places i una pinça desembragable. Les cadires estan dotades de guarda cossos i reposapeus.



Dins la instal·lació es troben un total de 93 vehicles amb una distància entre ells de 54 metres.

Una de les característiques més importants dels vehicles és que es poden desmuntar de la línia de la instal·lació per guardar-se en el magatzem. D'aquesta forma, l'impacte que causarien durant els mesos forta de temporada es redueix notablement.



*Imatge 60. Vista lateral i frontal d'un vehicle. Font: Projecte bàsic de substitució per l'obtenció del permís d'obres del telecadira desembragable "TSD. Dossau.*



*Imatge 61. Vehicle de 6 places d'un model similar que s'instal·larà al TSD Dossau.*

*Font: [www.doppelmayr.com](http://www.doppelmayr.com)*



#### 4.3.3.7 *Desmantellament de l'actual remuntador*

Pel desmantellament de l'actual remuntador TS Dossau caldrà retirar les actuals torres de línia, repicat dels fonaments de les actuals torres de línia i de les estacions, i restauració del terreny amb aportació de terra vegetal i hidrosembra.

#### 4.3.4 *Anàlisi global dels canvis induïts en el projecte.*

Analitzats tots els elements individualment, es realitza un anàlisi més general de les instal·lacions que es mantindran fixes del telecadira.

Com s'ha pogut observar, en cadascun del elements s'ha adoptat les mesures possibles per disminuir l'impacte i mantenir així una visió general de les instal·lacions més mimetitzades amb el terreny. La estratègia més general utilitzada ha set la mimetització del la instal·lació amb la utilització de colors i materials de la zona (color verd oliva i materials de fusta, etc).

Finalment a tots els elements se'ls ha realitzat un acabat d'aquest estil a excepció dels vehicles. La solució adoptada pels vehicles ha estat treure'ls del cable i guardar-los soterrats durant l'època que no s'utilitzen. D'aquesta manera es perd un impacte important, ja que els vehicles formen un patró regular durant tot el cable que visualment destaca de la instal·lació.

En la Imatge 49 es pot veure el telecadira Dossau actual des de la ubicació de l'estació inferior futura. En aquesta imatge s'observa com, gràcies a la mimetització del elements i la pèrdua de claredat visual amb la llunyania, a partir de la meitat del recorregut costa diferenciar el telecadira del paisatge marcat per prats i pins. Cal destacar que actualment es troben els vehicles de l'actual telecadira instal·lats, que destaquen sobre la imatge, i que, per tant, en aquest sentit es crearà una millora visual al no trobar-se els vehicles en l'època que l'estació d'esquí es troba tancada.

### **4.4 Anàlisis sistemàtica de les transformacions**

En aquest apartat es realitza una descripció de les transformacions produïdes sobre el paisatge en funció dels diferents aspectes alterats.

#### **Geomorfologia i sòls**

La geomorfologia i els sòls es veuran afectada principalment en el moviment de terres realitzat per l'adequació del sòl per la construcció de les estacions. Aquesta afectació serà més visible a l'estació inferior, ja que la superior ja es troba afectada actualment, i el moviment de terres serà menor.



Més lleugerament, pot haver-hi una afectació en els camins d'accés a les pilones temporals, encara que aquests seran restaurats al acabar, per tant només es produirà un impacte temporal a curt termini.

### **Hidrologia superficial**

La hidrologia superficial no es veurà afectada.

### **Vegetació**

La vegetació de la zona es veurà afectada per la disminució d'aquesta. Per una banda, es talaran una sèrie de pins negres (*Pinus uncinata*) per permetre el pas del telecadira a través de la zona boscosa. D'altra banda, la pròpia instal·lació de les pilones, estació inferior i garatge de cadires realitzaran un impacte en la vegetació al ocupar aquestes espai que actualment es troba cobert de Gespets tancats i prats de pèl de caní. En el cas del garatge de cadires, aquesta afectació serà mínima, ja que el garatge anirà soterrat i aquest serà recobert amb una coberta vegetal amb espècies de la zona.

### **Fauna**

La fauna no es veurà afectada

### **Soroll**

L'afectació per soroll no es veurà greument influenciada, ja que no existirà un gran canvi entre l'actual i el nou. S'ha de tenir en compte el soroll realitzat durant l'obra, en aquest cas si que hi haurà un augment important del soroll durant l'execució de l'obra, ja que aquesta es realitzarà a l'estiu quan l'estació no funciona i per tant no fa soroll.

### **Il·luminació**

No es crearà impacte en aquest aspecte, donat que el seu ús és en règim horari diürn.



### **Elements desmantellats**

En aquest cas, es produirà un canvi en el paisatge degut a la retirada de tots els elements que es troben en l'actual telecadira (torres, cables, vehicles i estacions superior i inferior). Al eliminar del paisatge tots aquests elements i realitzar una posterior restauració del terreny afectat, es materialitzarà en un impacte paisatgístic positiu, que millorarà el paisatge.

### **Elements construïts**

La instal·lació del nou telecadira desembragable implicarà un impacte negatiu sobre el paisatge, agreujant l'impacte de l'anterior telecadira per l'augment de metres de la línia del telecadira, la mida de les estacions i la construcció d'un garatge (que quedarà soterrat i pràcticament no es veurà).

D'altra banda, s'ha de destacar el fet de retirar els vehicles del telecadira quan l'estació d'esquí es trobi tancada. Aquesta acció afavoreix l'impacte visual, ja que els vehicles, al ser un element pràcticament regular (tant la forma com la distribució al llarg de la línia), destaquen molt sobre el paisatge irregular on les formes, obres i colors varien constantment. Aquesta acció afavoreix la visibilitat del nou telecadira respecte al telecadira actual.



## 5. ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

La integració paisatgística consisteix en la incorporació del paisatge com a variable significativa en la concepció i el disseny de les actuacions, mitjançant el seguiment d'unes determinades estratègies, criteris i mesures.

### 5.1 Estratègies

L'estratègia d'integració paisatgística fa referència a l'actitud o enfocament general amb el qual s'abordarà la integració paisatgística del projecte. En el cas de la renovació de l'actual remuntador TS Dossau, les estratègies que s'adopten són la combinació de la mimetització, naturalització i contextualització. Segons cada tipologia d'infraestructura del projecte, s'adoptarà una estratègia o una combinació d'aquestes.

1. **Mimetització:** Té per finalitat confondre els elements introduïts amb elements preexistents, mitjançant la repetició de patrons paisatgístics (cromàtics, materials, formals...), de manera que la percepció dels nous elements resulti poc evident i es percebi com una continuïtat de les preexistències.

Una de les principals estratègies d'integració paisatgística del projecte és l'adopció de la mimetització. Aquesta estratègia s'aplica de forma directa donades les característiques pròpies dels remuntadors, que presenten una alineació ordenada de les torres de línia en tot el seu recorregut.

D'altra banda, tan les torres de línia com les estacions d'embarcament i retorn presentaran un verd oliva RAL 6003. L'aplicació d'aquest color recau en que la major part de l'any l'emplaçament on s'ubica el remuntador no hi ha presència de neu excepte el període hivernal.

Els colors predominants la major part del temps a la muntanya mitjana i l'alta muntanya on s'emplaça el projecte són el verd de l'estrat herbaci format majoritàriament per gespets tancats i prats de pèl caní (*Nardus stricta*) i el verd de l'estrat arbori més proper, format per pins negres (*Pinus uncinata*). Degut a les condicions climàtiques de les parts més elevades, la cobertura vegetal és menor deixant entreveure el gris de les pissarres fosques.



Tot i no tenir la mateixa tonalitat de verd, per l'alçada de les torres i l'envergadura de les estacions, s'adopta el RAL 6003 en concordança al verd que presenta l'estrat arbori de pins negres.

Des d'una distància de 2 quilòmetres aproximadament, les torres de línia es mimetitzen amb l'entorn pràcticament. A més a més, durant el període en què el remuntador no estigui en funcionament es despenjaran els vehicles, fet que encara afavorirà més la mimetització de la instal·lació amb el paisatge.

Les casetes de les estacions un cop construïdes, tindran acabats de la zona, com per exemple, la fusta.

2. **Naturalització:** Pretén recuperar la imatge de naturalitat dels llocs mitjançant la potenciació de la presència dels components naturals (sòl, vegetació, aigua...) i del restabliment de l'equilibri ecològic i els processos naturals, tenint present que mai serà possible el retorn a unes condicions idèntiques a les originals.

Centrant-nos en el projecte que es pretén realitzar, es creu idònia la naturalització de l'àmbit. Concretament, es pretén realitzar una revegetació de totes aquelles zones degradades per les actuacions del desmantellament de l'actual instal·lació, de construcció del futur telecadira i la instal·lació de les infraestructures temporals. Concretament la revegetació es realitzarà a:

- La rasa per on passa el cablejat elèctric i de seguretat.
- L'entorn de les noves estacions d'embarcament i retorn.
- L'entorn del garatge de cadires.
- Als fonaments de les pilones a desmantellar.
- A la superfície i entorn on s'ubica l'estació d'embarcament a desmantellar.
- Accessos temporals o altres zones degradades pel pas de maquinària o d'altres operacions com l'apilament de terres.

La revegetació es pretén realitzar, per una banda, amb la reubicació de les terres vegetals procedents del decapatge previ del sòl abans d'iniciar el moviment de terres i del procés de ressebra amb la tècnica d'hidrosembrà.

D'aquesta forma, l'impacte per pèrdua de la coberta vegetal es veu gairebé compensada per les tasques de revegetació excepte en aquells llocs on s'instal·lin elements amb una ocupació del sòl permanent.



3. **Contextualització:** Busca l'establiment de continuïtats entre els elements preexistents i els nous mitjançant la referència a determinades pautes perceptibles en el paisatge (tipològiques, volumètriques, cromàtiques, escalars...) que permeten a l'observador establir una relació lògica entre ambdós tipus d'elements.

Es pretén que el nou garatge de vehicles quedi semisoterrat, de manera que l'observador percebi aquesta edificació de forma integrada amb les sinuositats del terreny on s'emplaçarà.

## 5.2 Criteris i mesures

Els criteris d'integració paisatgística són decisions clau que condicionen de manera rellevant el resultat final de l'actuació. Aquests criteris pretenen exercir un efecte determinat sobre un cert component o tipus de components del paisatge i van lligats juntament amb les estratègies adoptades i amb les mesures concretes que es realitzaran per dur a terme les actuacions. A continuació, s'indiquen els criteris i mesures que s'adopten al projecte:

*Taula 7. Criteris i mesures adoptades al projecte.*

Criteris	Mesures
<b>Minimitzar l'impacte visual derivat de l'afectació a la vegetació.</b>	<p><b><u>Prevenció:</u></b></p> <p>1.- Delimitació acurada de les superfícies on es realitzaran moviments de terres.</p> <hr/> <p>2.- Decapatge inicial del sòl per reservar la coberta vegetal existent.</p> <hr/> <p>3.- Reservar la coberta vegetal retirada i assegurar-ne la rotació de la terra per afavorir l'oxigenació.</p> <hr/> <p><b><u>Correctores:</u></b></p> <p>4.- Recol·locació de les terres vegetals:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Als espais que s'hagin vist degradats durant la fase de desmantellament i construcció (camins d'accés temporals i existents, entorn de les noves construccions, rasa del cablejat elèctric i de seguretat, zones amb apilaments de terres o construccions temporals, etc.)</li></ul>





Criteris	Mesures
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Als fonaments de les pilones desmantellades (un cop finalitzat el seu repicat).</li><li>- A la superfície desocupada pel desmantellament de l'estació inferior (un cop finalitzat el repicat dels seus fonaments).</li><li>- Altres espais on es consideri oportú.</li></ul> <p>5.- Ressebra dels espais degradats amb llavors autòctones, atenent al risc d'erosió, sigui hídrica o pel vent:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Risc baix d'erosió: s'utilitzarà la hidrosembra al període més òptim per la germinació de llavors.</li><li>- Risc mig d'erosió: s'aplicarà la tècnica del "<i>mulching</i>" amb hidrosembra. Consisteix en la deposició d'una capa no compacta de matèria orgànica feta de fibres vegetals que permet mantenir la humitat del sòl i en prevé l'erosió.</li><li>- Risc d'erosió elevat: s'utilitzaran malles orgàniques biodegradables que permetin una fixació del sòl més elevada que el "<i>mulching</i>" i mantenir alhora la humitat al terreny. Aquestes actuacions es realitzaran preferentment durant els mesos de maig a setembre, evitant els períodes més calorosos i secs.</li></ul>
	<p>6.- Ubicació de les instal·lacions temporals en un terreny lliure de vegetació o asfaltat.</p> <p>7.- Adequació dels talussos per evitar esllavissades i pèrdua de vegetació. S'adequaran amb aportació i estesa de terra vegetal, hidrosembra i control de l'erosió. Els desmunts i terraplens de terra tindran pendents preferents de 2H:1V i es revegetaran.</p>
<b>Minimitzar l'impacte visual causat per la presència del remuntador i les seves instal·lacions</b>	<p>8.- Alineació de les torres de línia al llarg del recorregut del remuntador.</p> <p>9.- El garatge de vehicles es semisoterrarà al terreny de manera que l'observador percebi aquesta edificació de forma integrada amb les sinuositats del terreny on s'emplaçarà.</p> <p>10.- Adopció de formes arrodonides de les instal·lacions, sempre que sigui possible per adaptar-les als volums del paisatge.</p>



Criteris	Mesures
	<p>11.- Utilització del color verd oliva RAL 6003 en concordança amb els colors predominants del paisatge durant l'època estival i afavorir una mimetització amb l'entorn existent.</p> <p>12.- Despenjar els vehicles durant l'època en que l'estació no es trobi en funcionament i deixar-los guardats al garatge.</p> <p>13.- Utilització de materials i acabats propis de la zona. Especialment, ús de fusta per a la construcció d'algunes instal·lacions.</p> <p>14.- Evitar l'ús de protectors als peus de les pilones amb colors cridaners i que no siguin propis dels colors predominants en el paisatge.</p> <p>15.- Desmantellament de les instal·lacions existents.</p>
<b>Delimitar l'àrea d'actuacions durant l'obra</b>	<p>16.- Es delimitaran acuradament totes les zones per limitar la superfície d'actuació de la maquinària. Concretament:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Delimitació dels camins d'accés.</li><li>- Delimitació dels accessos temporals a les pilones/torres, estacions, garatge de vehicles i construcció de la rasa.</li><li>- Delimitació de les àrees de treball a les ubicacions determinades al punt anterior.</li><li>- Prohibició d'accés i senyalització clarament identificable a les zones més sensibles ambientalment, sobretot les zones de mulleres, cursos d'aigua superficials i zones humides.</li><li>- Es delimitarà i s'identificarà clarament les zones destinades a apilament de les terres i es vetllarà perquè la superfície ocupada per aquestes zones sigui la més mínima possible. D'aquesta forma, la superfície de sòl i vegetació afectada per compactació sigui molt localitzada en el terreny.</li></ul> <p>17.- Minimitzar la utilització d'accessos temporals i aprofitar els camins existents.</p>
<b>Preservació de l'entorn sonor</b>	<p>18.- Limitació de la velocitat de la maquinària i vehicles a 20 km/h per minimitzar l'emissió de sorolls i preservar l'harmonia sonora del paisatge.</p>



<b>Criteris</b>	<b>Mesures</b>
<b>Preservació dels espais naturals i vegetació</b>	<p>19.- Es gestionaran els residus generats durant l'obra a través d'un gestor autoritzat. Es retiraran de l'entorn el més aviat possible i es dipositaran en contenidors fora de l'entorn natural.</p> <p>20.- Si hi ha necessitat de construir passos temporals o fixes sobre rius o torrents, aquests es realitzaran amb tècnica de bioconstrucció.</p>

*Font: Elaboració pròpia.*



## 6. CONCLUSIONS

El projecte de substitució de l'actual telecadira TS Dossau respon a la necessitat de renovar l'actual instal·lació, que data del 1985, per una de més moderna, còmoda, ràpida i segura pels usuaris, mitjançant la substitució de l'actual per un telecadira desembragable de 6 places. El nou telecadira ha de permetre millorar la comoditat i seguretat a l'hora d'embarcar i desembarcar a tots els esquiadors en general, evitant encreuaments entre pistes.

Alhora, també permetrà augmentar la velocitat del telecadira, així com doblar la seva capacitat (de 3 a 6 passatgers per telecadira) a les noves necessitats, millorant així l'ocupació i la distribució dels usuaris en la instal·lació.

Les actuacions principals consisteixen en la construcció dels fonaments per a les pilones, els fonaments i edificació de les estacions d'embarcament i retorn, les casetes i el garatge de cadires. Durant les obres de construcció es preveu utilitzar els camins principals ja existents a l'àmbit i accessos temporals fins les pilones.

Alhora, també es pretén realitzar el desmantellament de l'actual remuntador TS Dossau i restauració de les cobertes vegetals de totes les superfícies afectades durant la implantació d'aquest projecte.

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran classifica el sòl on es pretén realitzar el projecte com a sòl de Protecció Territorial, pel que es considera que, sense assolir el grau de valors naturals, agraris i mediambientals que tenen els sòls de protecció especial, convé preservar, en principi, de la seva transformació per tractar-se d'un sòl amb un 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.

El paisatge on s'ubica el projecte compta amb trets paisatgístics d'alt valor natural, sovint amb presència d'elements artificialitzadors (edificacions, carretera, pàrquing, altres remuntadors, etc.).

La substitució del telecadira TS Dossau situat al Pla de Beret, al municipi de Naut Aran generarà l'impacte paisatgístic propi d'un telecadira de muntanya, pel fet d'introduir un element artificial en el paisatge. No obstant, actualment aquest impacte ja és existent amb el telecadira TS Dossau.

Per valorar diferents alternatives al projecte, es proposen un total de 4 alternatives, inclosa l'Alternativa 0:

- Alternativa 0: No realització del projecte.



- Alternativa 1: Renovació de l'actual TS Dossau sense modificació de la ubicació de les instal·lacions.
- Alternativa 2: Renovació de l'actual TS Dossau amb modificació de la ubicació de l'estació d'embarcament.
- Alternativa 3: Renovació de l'actual TS Dossau amb modificació de la ubicació de l'estació d'embarcament, situant-la prop del nucli de serveis.

L'alternativa 0 es descarta pel fet de que és una instal·lació que data de l'any 1985, que a dia d'avui presenta certes mancances funcionals així com de seguretat. Aquesta instal·lació no satisfà les necessitats funcionals i tècniques actuals.

De la resta d'alternatives, que proposen realitzar la renovació de la instal·lació, es conclou que les tres alternatives suposarien un impacte paisatgístic similar, ja que les tres instal·lacions serien visibles des dels punts d'interès dinàmics (itineraris), però no des dels punts d'interès estàtics (miradors, santuaris, etc.) identificats.

Per tant, vist que paisatgísticament l'impacte seria similar, les alternatives se sotmeten a una valoració dels criteris ambientals i de criteris tècnics del projecte per tal d'identificar-ne la més adequada. Se n'extreuen les següents conclusions:

- L'alternativa 3 també es descarta per tenir un impacte ambiental major.
- Tot i que les alternatives 1 i 2 tenen valoracions ambientalment iguals, es determina que l'alternativa 2 és la més adequada per donar a més a més, compliment tècnic als requisits del projecte.
- Amb la implantació de l'alternativa 2, l'estació serà visible fins a un radi de 3 km aproximadament, tot i que aquesta distància es veu disminuïda per les grans ondulacions del relleu, pel que es limita encara més la visibilitat del projecte a llarga distància.

Les estratègies que s'adopten pel projecte són la combinació de la mimetització, naturalització i contextualització. Segons cada tipologia d'infraestructura del projecte, s'adoptarà una estratègia o una combinació d'aquestes. Els criteris i mesures adoptats són els següents:

- Les pilones i les estacions d'embarcament i retorn tindran un color verd oliva RAL 6003 per mimetitzar-se amb l'entorn.
- Les pilones seguiran una trajectòria alineada al llarg del recorregut del remuntador.
- Previ a les obres, es delimitaran i senyalitzaran acuradament les zones d'actuació.
- Es duran a terme tasques de revegetació dels espais que s'hagin vist degradats.
- El garatge de cadires es semisoterrarà perquè no sigui tant visible.
- Els vehicles es despenjaran del remuntador en l'època que no es trobin en funcionament.



- Els acabats dels edificis seran a mesura del possible, arrodonits i propis de la zona.
- Es limitarà la velocitat de la maquinària i els vehicles d'obra per disminuir l'impacte per soroll.
- Ús de la bioconstrucció allà on sigui necessari realitzar passos temporals.
- Gestió dels residus generats en el projecte.
- Altres indicats a la taula Taula 7. Criteris i mesures adoptades al projecte.

En resum, en comparació a la situació actual, l'impacte del nou telecadira augmentaria si ens aproximéssim a la instal·lació. Això es degut a que la nova instal·lació compta amb 750 metres més de longitud que la instal·lació actual, unes dimensions de les estacions d'embarcament i retorn i del garatge de cadires més grans, fet que no passarien desapercibuts. Per tant, la superfície afectada seria major.

Des d'un punt d'observació més llunyà, però, aquest impacte es veuria reduït pel fet que durant el període en que l'estació no es troba en funcionament, la nova instal·lació permetria despenjar els vehicles, cosa que actualment no és possible. D'aquesta manera, fora el període de neu, només serien visibles les torres, les estacions d'embarcament i retorn, les casetes i el garatge de cadires. D'aquesta forma, junt amb l'aplicació dels criteris i mesures establerts a l'apartat 5, l'efecte de mimetització amb el paisatge es veurà incrementat essent major que la que crea el telecadira actual, aconseguint un menor impacte visual.

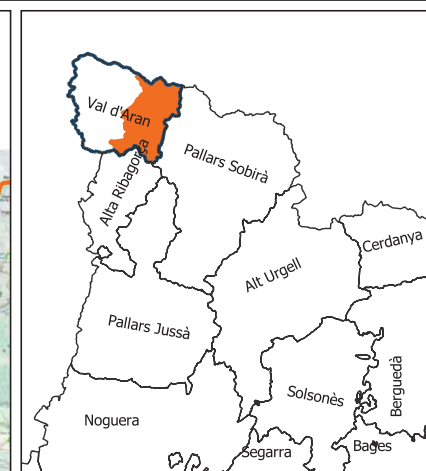
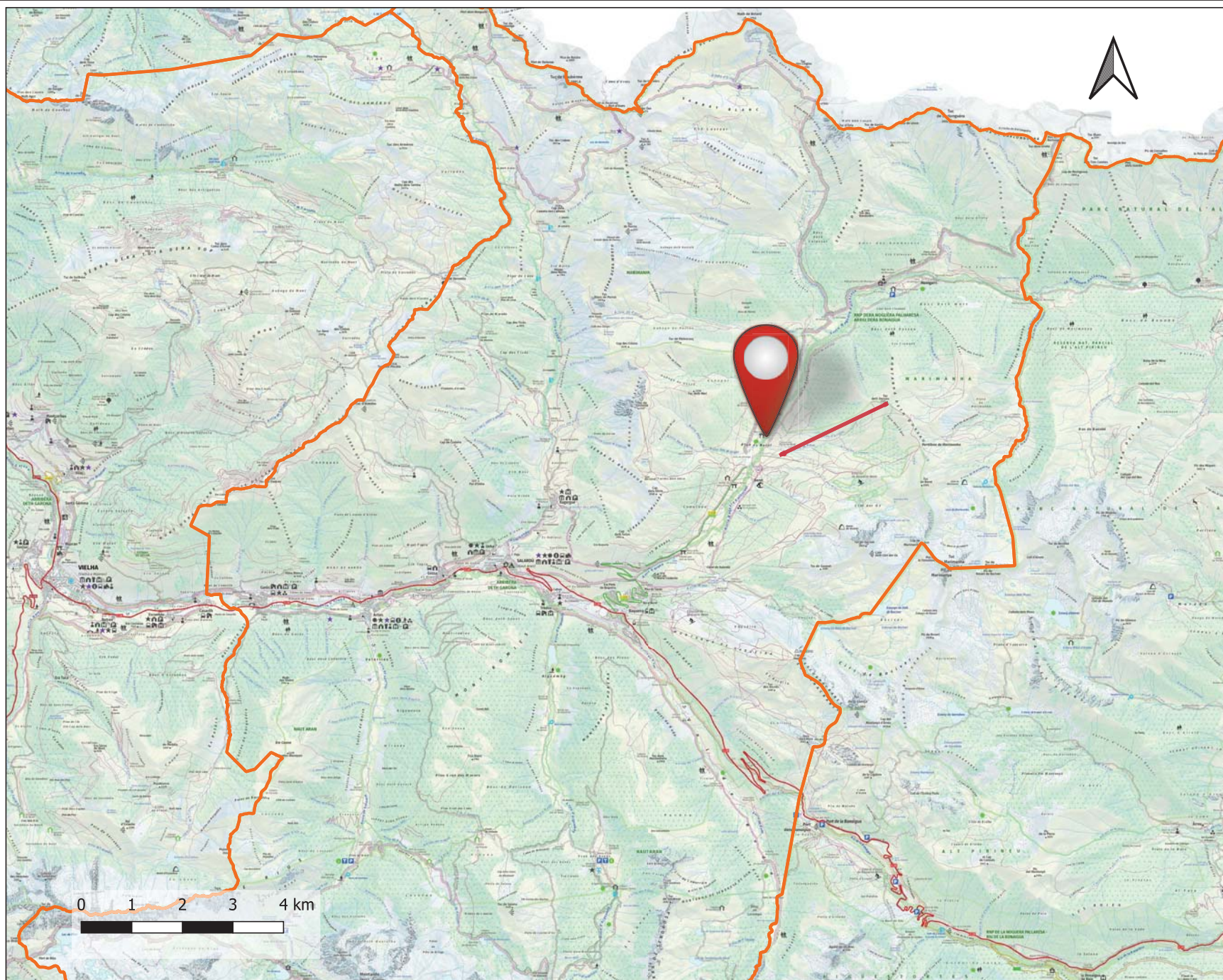
Com s'ha mencionat anteriorment, l'impacte paisatgístic només serà perceptible en els 2-3 km de radi a la instal·lació, a vegades fins i tot aquesta distància és menor degut al relleu del terreny on es troba l'àmbit d'actuació i de la mateixa forma com passa amb la instal·lació actual TS Dossau, les instal·lacions serien visibles des dels punts d'interès dinàmics (itineraris), però no des dels punts d'interès estàtics (miradors, santuaris, etc.) identificats.






## PLÀNOLS

---

01. Situació.
02. Emplaçament
03. Plànol topogràfic.
04. Ortofotomapa.
05. Visibilitat.
06. Mesures preventives i correctores proposades pel desmantellament del remuntador TS Dossau.
07. Mesures preventives i correctores pel muntatge del nou remuntadors TSD Dossau.
08. Mesures preventives i correctores per les estacions TS Dossau (Actual) I TSD Dossau (futur).



### Llegenda

-  Límit municipal
-  Nou remuntador TSD Dossau
-  Ubicació Pla de Beret

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa topogràfic ICGC

CLIENT

 BAQUEIRA/BERET

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA  
SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE  
BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

AUTOR DEL PROJECTE

SARA NADAL CARNICÉ  
47684747-C

DATA

Juliol 2021

REFERÈNCIA  
227/0221/04

PLÀNOL

SITUACIÓ

NÚM.

1

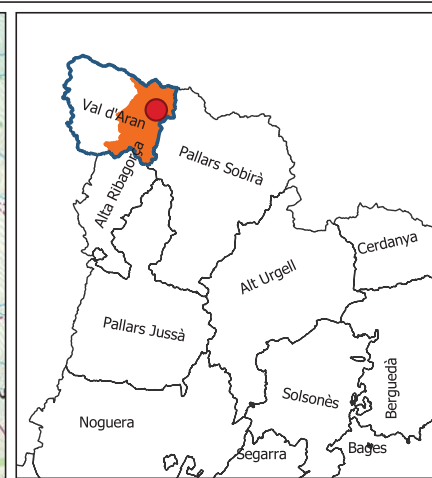
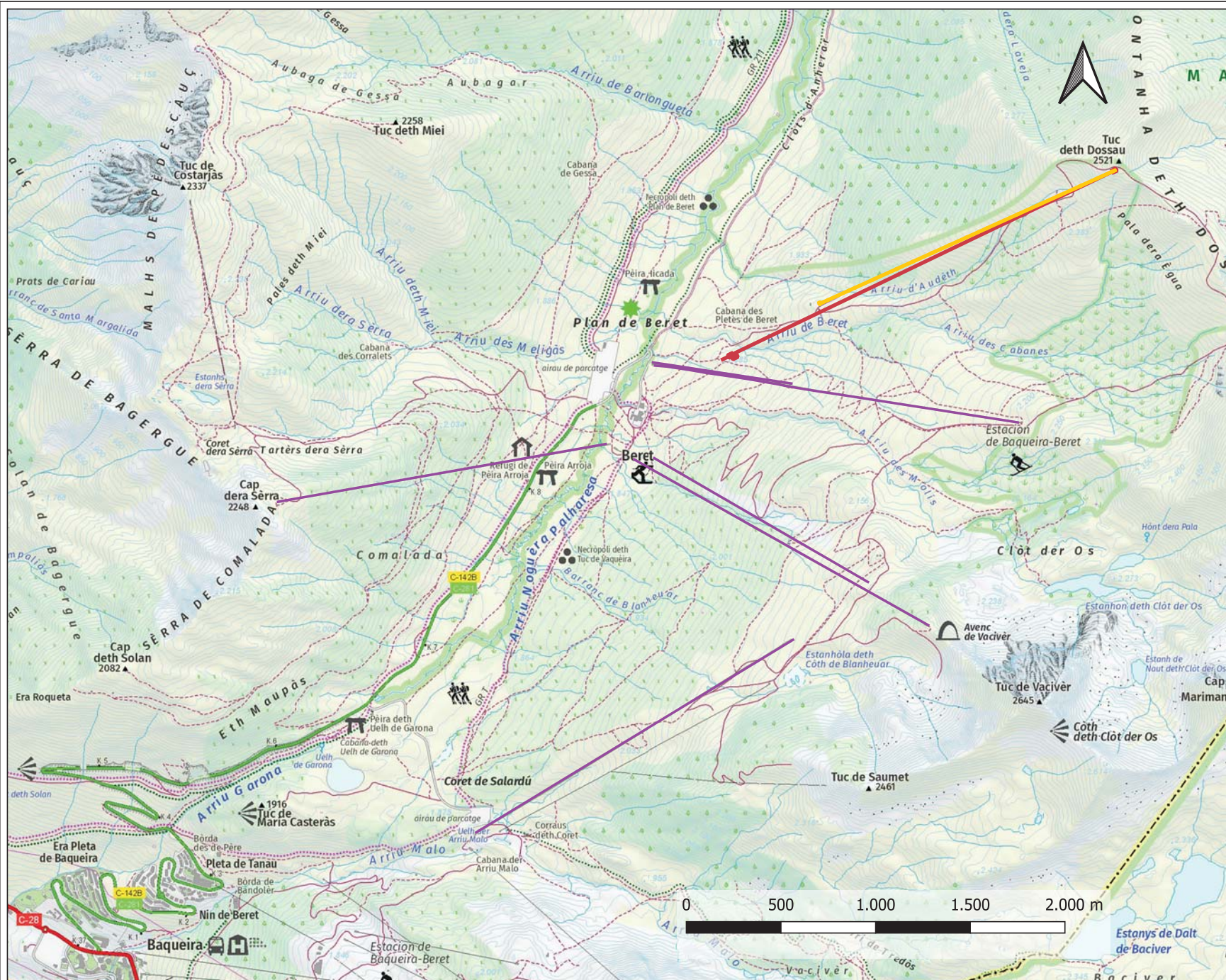
ESCALA

1:75.000

VERSIÓ

V.01





### Llegenda

- Plànol
- Remuntador actual TS Dossau
  - Nou remuntador TSD Dossau
  - Altres remuntadors

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa topogràfic ICGC

CLIENT  
**BAQUEIRA/BERET**

PROJECTE  
**ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN**

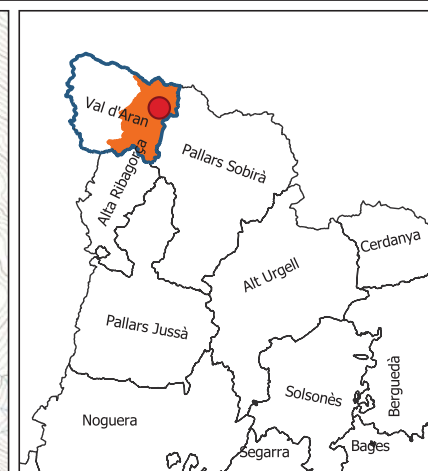
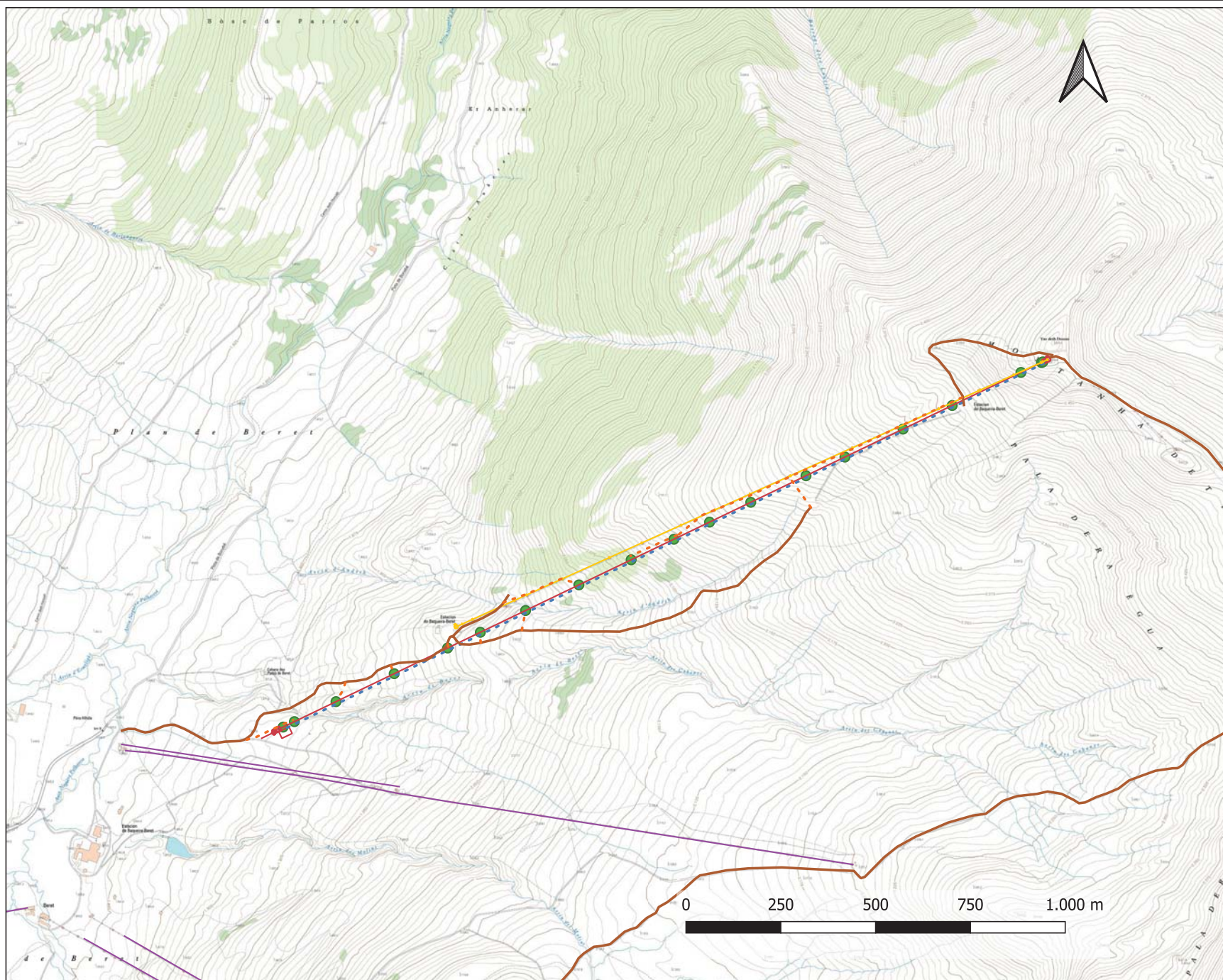
AUTOR DEL PROJECTE  
**SARA NADAL CARNICÉ**  
47684747-C

DATA  
Juliol 2021  
REFERÈNCIA  
227/0221/04

PLÀNOL  
**EMPLAÇAMENT**

NÚM.  
**2**

ESCALA  
1:20.000  
VERSIO  
V.01



### Llegenda

- Remuntador actual TS Dossau
- Nou remuntador TSD Dossau
- Altres remuntadors
- Pilonos
- Camins principals existents
- - - Accesos temporals previstos
- - - Rasa prevista

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa topogràfic ICGC

CLIENT

BAQUEIRA/BERET

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA  
SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE  
BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

AUTOR DEL PROJECTE

SARA NADAL CARNICÉ  
47684747-C

DATA

Juliol 2021

REFERÈNCIA  
227/0221/04

PLÀNOL

PLÀNOL TOPOGRÀFIC

NÚM.

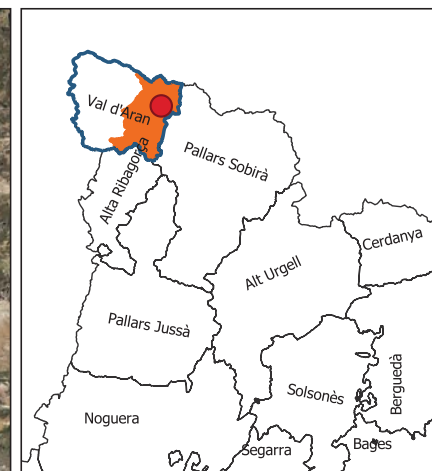
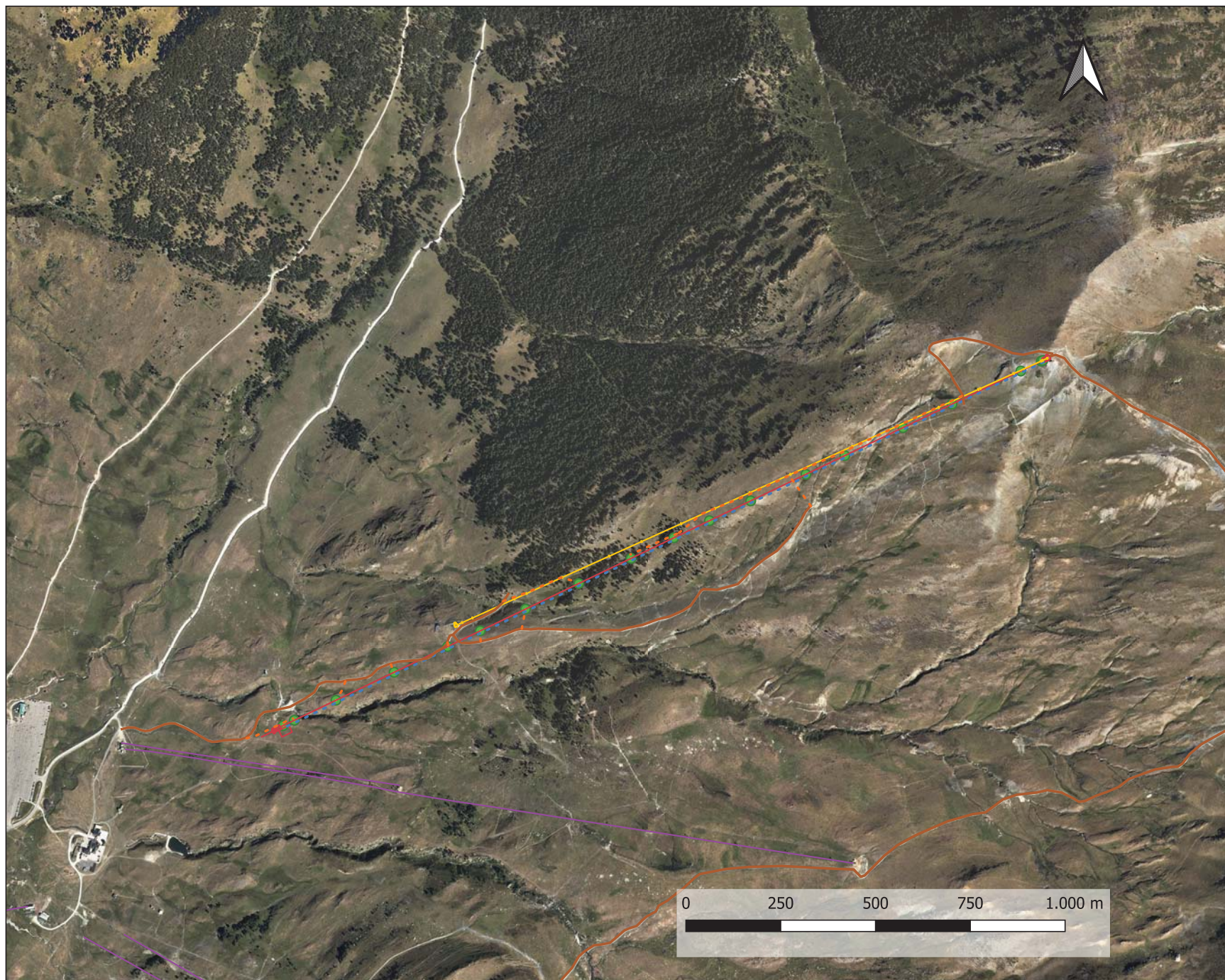
3

ESCALA

1:10.000

VERSIÓ

V.01



### Llegenda

- Remuntador actual TS Dossau
- Nou remuntador TSD Dossau
- Altres remuntadors
- Pilonos TSD Dossau
- Camins principals existents
- - - Accesos temporals previstos
- - - Rasa prevista

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Ortofoto, 2018. ICGC

CLIENT

BAQUEIRA/BERET

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA  
SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE  
BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

AUTOR DEL PROJECTE

SARA NADAL CARNICÉ  
47684747-C

DATA

Juliol 2021

REFERÈNCIA

227/0221/04

PLÀNOL

ORTOFOTOMAPA

NÚM.

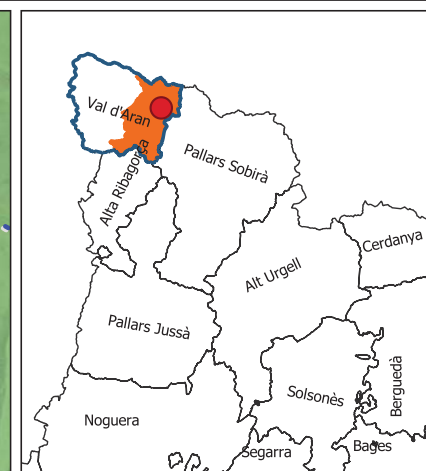
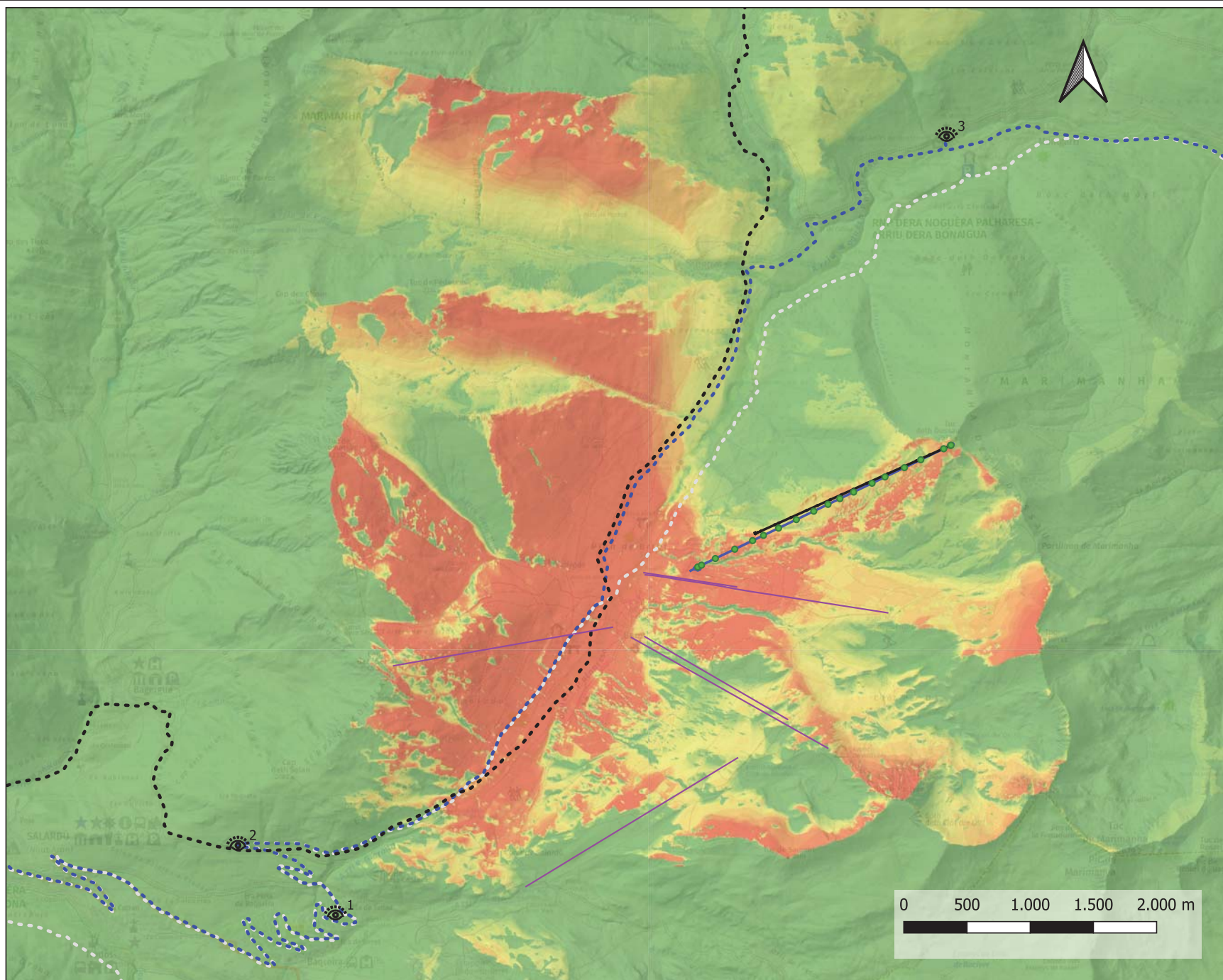
4

ESCALA

1:10.000

VERSIÓ

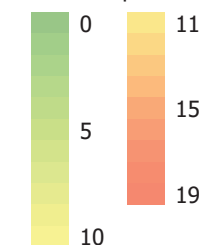
V.01



### Llegenda

- Remuntador actual TS Dossau
- Nou remuntador TSD Dossau
- Altres remuntadors
- Pilonos TSD Dossau
- GR-211
- Itinerari btt
- Itinerari motoritzat
- 👁 Ubicacions d'interès
  1. Baqueira
  2. Mirador de Beret
  3. Santuari de Montgarri

### Núm. de pilonos visibles



El plànol indica per a cada píxel el nombre de pilonos que es poden veure. Aquesta visibilitat s'ha estudiat en funció de l'orografia, no s'ha tingut en compte la vegetació ni la pèrdua de percepció dels objectes a mesura que augmenta la distància.

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa d'elevacions 5x5 ICGC  
Mapa topogràfic ICGC

CLIENT

**BAQUEIRA/BERET**

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

AUTOR DEL PROJECTE

SARA NADAL CARNICÉ  
47684747-C

DATA

Juliol 2021

REFERÈNCIA

227/0221/04

PLÀNOL

PLÀNOL DE VISIBILITAT DEL TELECADIRA

NÚM.

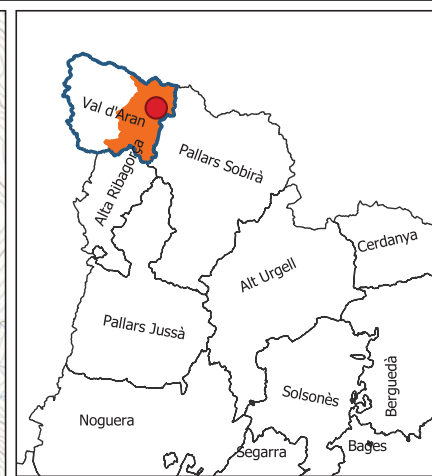
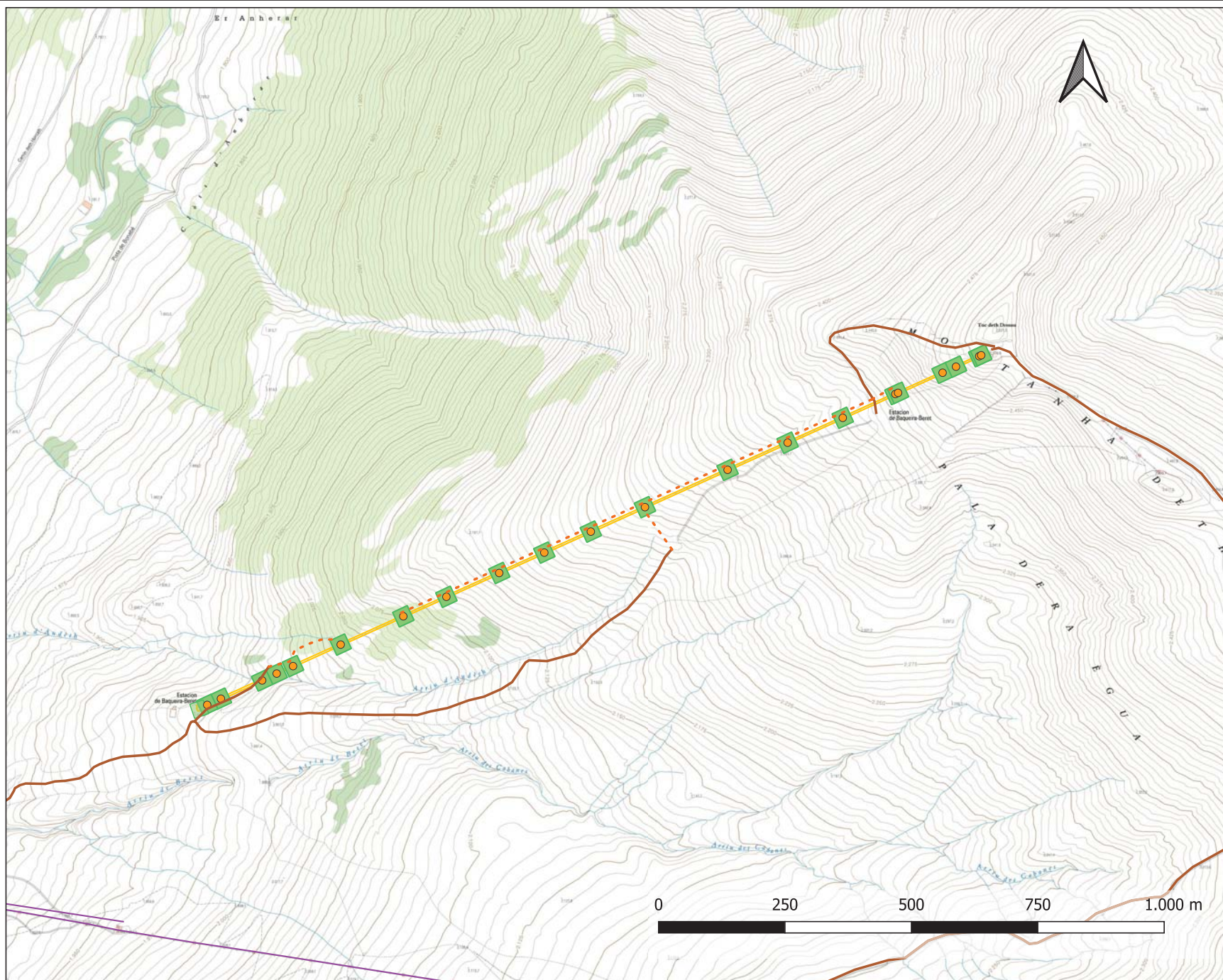
5

ESCALA

1:30.000

VERSIÓ

V.01



### Llegenda

- Remuntador actual TS Dossau
- Altres remuntadors
- Pilonos a desmantellar de l'actual telecadira TS Dossau
- Camins principals existents
- - - Proposta de camins temporals d'accés a les pilones\*
- Repicat del fonament + Reposició de la capa superior vegetal + hidrosembra

\*La superfície afectada pels camins temporals serà restaurada al final de l'obra.



Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa topogràfic ICGC

I GRSU



PM JRI UR

RTUF CDACD PNI URADISURÍ MNI D APNDNUÍ ETUD NACRAGN  
TF, TUDFI D ACRGURGRINCDINAUTAC TTNF ANGAPGNACR  
, RMRLENGA OFSD DPCRSNFUAINNSA

NFU MCRGPM JRI UR

TNMNSNCNGA NMSD 4  
768- 7676Ú

CNUN

Juliol 2021  
MRARMESI DN  
226/0221/07

PGVS G

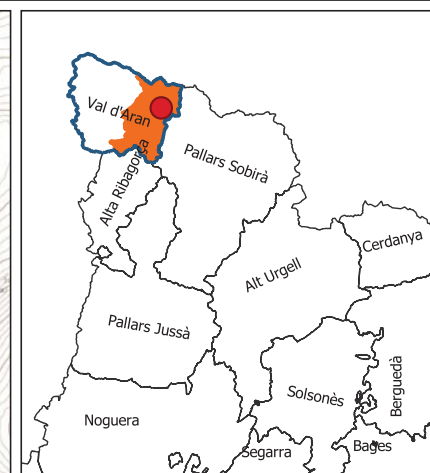
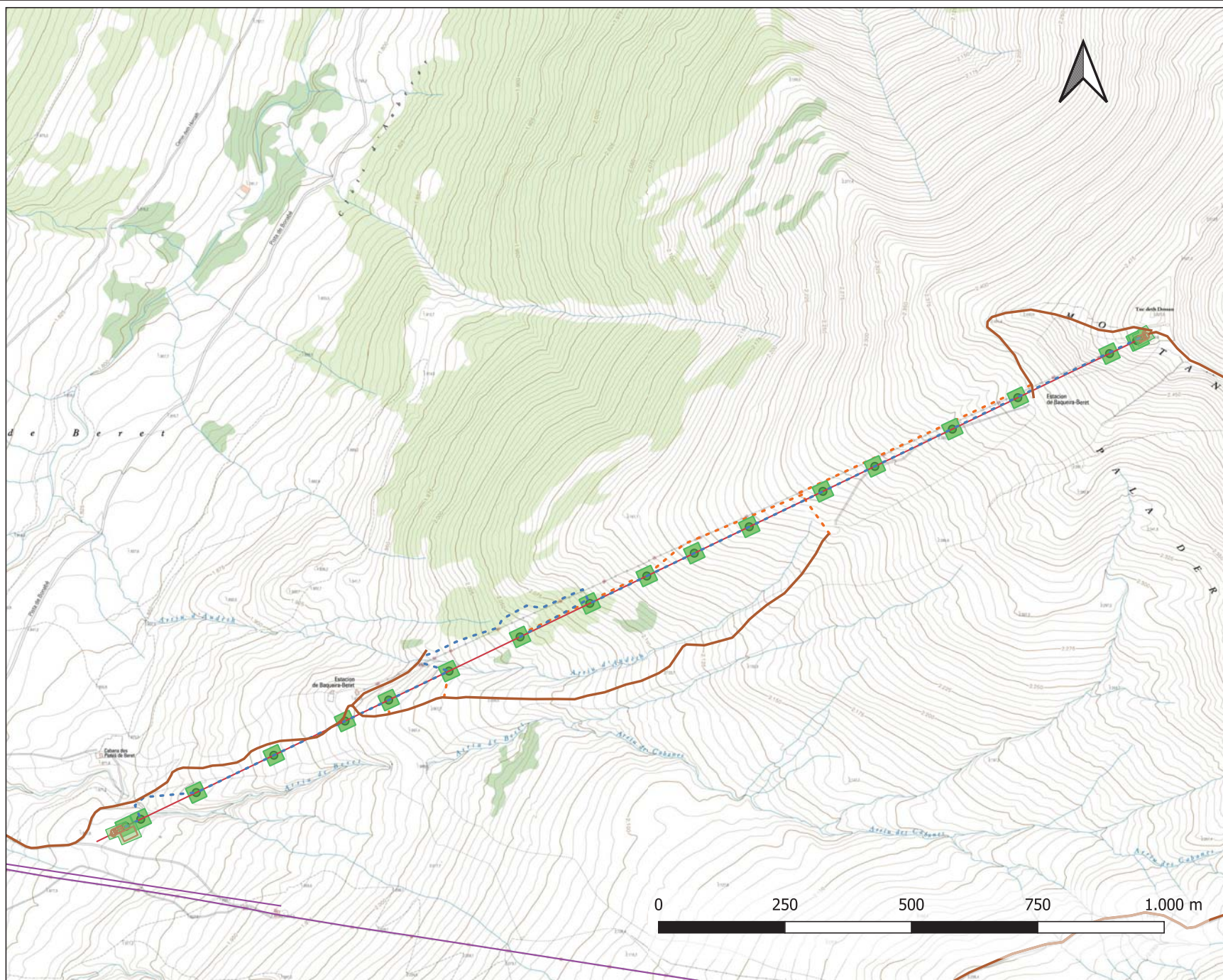
ORTFMRTAMPRESUERTAA MVRI U MRT'  
CRTONSURGGNORSUACRGMROFSUNC MAIT  
C TTNF

S. O'

8

RTI NGN

1:7.500  
ERMTD  
E'01



### Llegenda

- Nou remuntador TSD Dossau
- Altres remuntadors
- Pilonos (Ral 6003)
- Camins principals existents
- - - Proposta d'accessos temporals a les pilonos\*
- - - Proposta d'ubicació de la rasa per la instal·lació del cable elèctric i de seguretat\*\*
- Decapat i reposició de la capa superior vegetal + hidrosembra
- Molleres a evitar (HIC 7230 + Zones humides)

\*Les superfícies afectades pels accessos temporals seran restaurades al final de l'obra.

\*\*Les superfícies afectades per la construcció de la rasa on s'instal·laran els cables elèctrics i de seguretat, seran restaurades mitjançant un decapat previ, reposició de la terra vegetal i hidrosembra.

Font: Elaboració pròpia.  
Bases: Mapa topogràfic ICGC

I GRSU

BAQUEIRA/BERET

PM JRI UR

RTUFNDNDP I URADSRM I D'AP D' UCLTUD' ANRAG  
TFBTUDFI D'ANRAGURRI' NDM AUTAN TT' FA GAPG ANR  
BRMRUA GOFSD PDRAS' FUAM SA

'FU MNRGPM JRI UR

T' M AS' N' GA' MSD É  
47684747-1

N' U

Juliol 2021  
MRÀRMESI D  
227/0221/04

PGVS G

ORTFMRTÀMRERSUERTÀ MMRI U MRT  
OFSU UCRANRGS FAMROFSU N MAUTN  
N TT' F

SÚO.

7

RTI' G

1:7.500  
ERMTD  
E.01



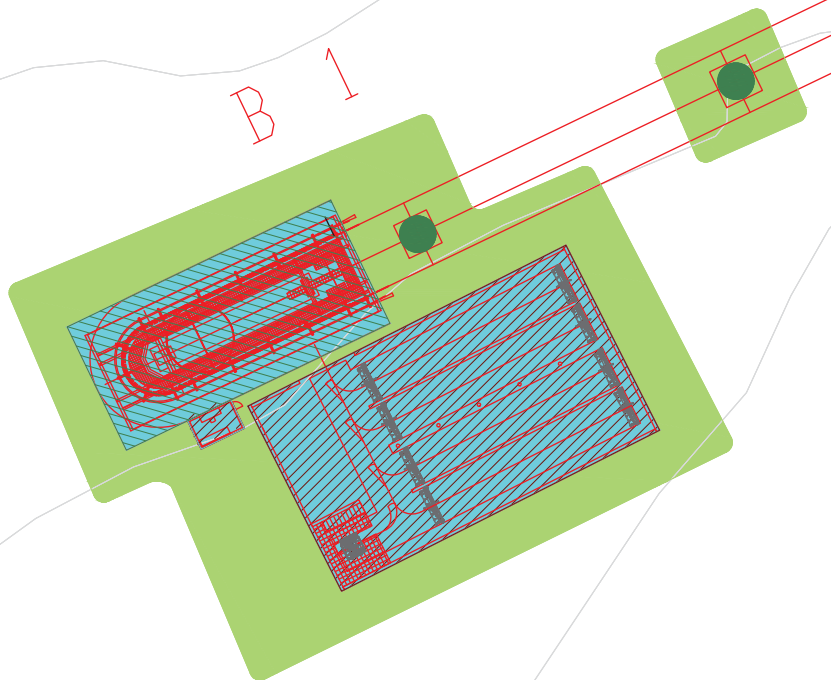
### LLEGENDA

- Noves instal·lacions TSD Dossau
- Instal·lacions a desmantellar TS Dossau
- Pilonos del TSD Dossau pintades de verd Ral 6003
- Noves edificacions
- Estructura a desmantellar, restaurar, repicar i revegetar
- Decapat i reposició de la capa superior vegetal + hidrosembra
- ▨ Instal·lacions recobertes parcialment amb fusta o materials naturals
- ▨ Instal·lacions pintades de verd Ral 6003

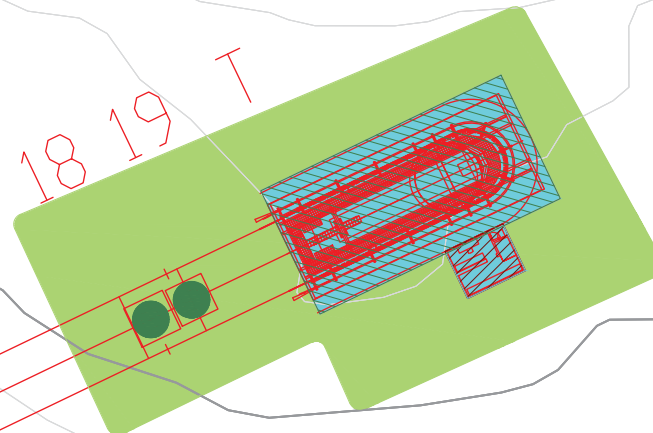
Elaboració pròpia

Base: Baqueira Beret SA.  
Mapa topogràfic ICGC

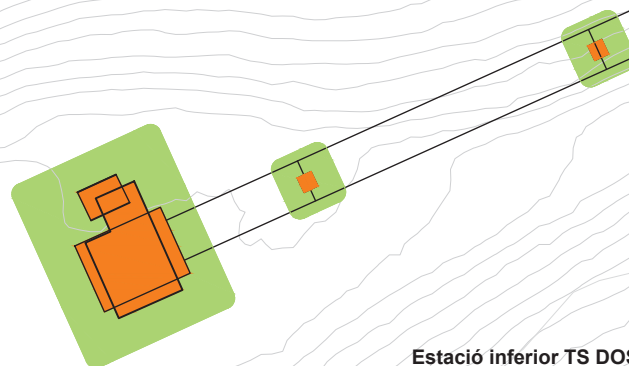
2.021,0



Estació inferior TSD DOSSAU



Estació superior TSD DOSSAU



Estació inferior TS DOSSAU

CLIENT



PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LA  
SUBSTITUCIÓ DEL TELECADIRA TS DOSSAU AL PLA DE  
BERET, AL MUNICIPI DE NAUT ARAN

AUTOR DEL PROJECTE

SARA NADAL CARNICÉ  
47684474-C

DATA

Juliol 2021

REFERÈNCIA

227/0221/04

PLÀNOL

MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES  
ESTACIONS TS DOSSAU (ACTUAL) I TSD DOSSAU (FUTUR)

NÚM:

8

ESCALA

1:500

VERSIÓ

V.01



## **ANNEX**

---

### 00. Recull fotogràfic.





*Imatge 62. Panoràmica de Sud a Nord des de l'estació superior.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 63. Panoràmica del Tuc deth Dossau.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 64. Visibilitat des de la pilona 16.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 65. Visibilitat des de la piona 16.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 66. Visibilitat des de la 11a piona del telecadires.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 67. Visibilitat des de la piona 10 del telecadires.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 68. Imatge de la visibilitat dins de la zona boscosa.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 69. Imatge de la zona boscosa a prop de mollerres.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 70. Visibilitat des de la piona 7.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 71. Visibilitat des del camí, a prop de la piona 5.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 72. Visibilitat des del camí, a prop de la piona 5.*

*Font: Elaboració pròpia.*



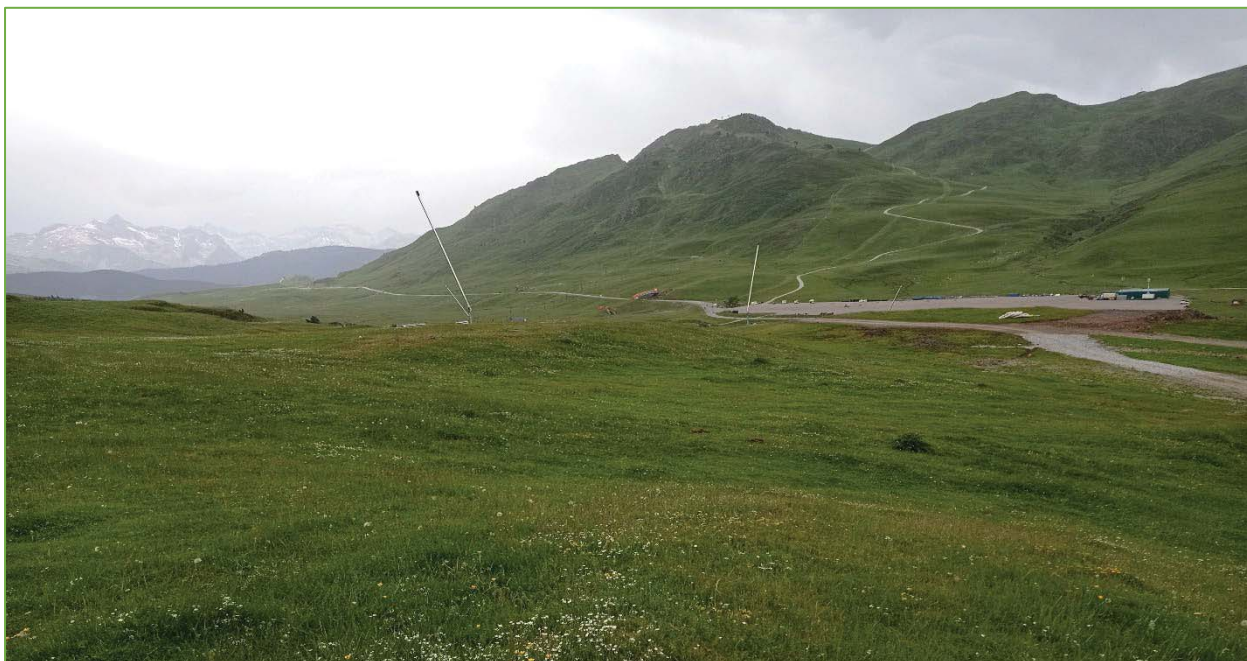
*Imatge 73. Visibilitat des de la piona 3.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 74. Visibilitat des de la piona 3.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 75. Visibilitat des de l'estació inferior.*

*Font: Elaboració pròpia.*



*Imatge 76. Visibilitat des de l'estació inferior.*

*Font: Elaboració pròpia.*

Empresa adherida al Programa d'Acords Voluntaris:



---

ARUM CONSULTORIA AMBIENTAL SLU

---

B-25820333

---

Av. Catalunya 96, entresòl 2 · (25300) · Tàrraga

---

Telf. : 973 28 33 15 – 660 62 63 22

---

www.arumsa.com · info@arumsa.com

