

**ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE
L'AMPLIACIÓ DE L'EDIFICI TÈCNIC DE BAQUEIRA BERET A NAUT
ARAN. VAL D'ARAN**

Vaquèira (Naut Aran), desembre de 2021

CARRER BASCÒNIA, 32-34
08030-BARCELONA
T 933601450
F 933462244
E. administracio@igremap.com
www.igremap.com



CRÈDITS

IGREMAP SLP

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom

Ricard Molina Castellà | enginyer de forest

Eloi Parcerisa Martínez | geògraf

Ferran Costa Segarra | geògraf

Judit Guart Mateos | ambientòloga

ÍNDIX DE L'ESTUDI

1.	INTRODUCCIÓ I OBJECTE	5
1.1	ÀREA D'ESTUDI.....	6
1.2	MARC LEGAL.....	7
2.	PLANEJAMENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE	8
2.1	PLANEJAMENT TERRITORIAL	8
	2.1.1 Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA)	8
	2.1.2 Pla director urbanístic de la Val d'Aran	9
2.2	PLANEJAMENT MUNICIPAL.....	10
2.3	CATÀLEG DE PAISATGE.....	10
2.4	PLANEJAMENT SECTORIAL	15
3.	COMPONENTS DEL PAISATGE	17
4.	PAISATGE DEL LLOC I DE L'ÀMBIT DEL PLA	23
4.1	DESCRIPCIÓ DE LA VISIBILITAT DEL LLOC.....	23
	4.1.1 Estructura.....	23
	4.1.2 Anàlisi de visibilitat	26
4.2	ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES DE D'INTEGRACIÓ	28
5.	CONCLUSIONS.....	30

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE

El present document d'**Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística** de l'ampliació de l'edifici tècnic de Baqueira Beret analitza el vector paisatge de forma concreta, en resposta a les Normes Subsidiàries de Naut Aran.

L'àmbit d'estudi, es troba inclòs íntegrament en el terme municipal de Naut Aran, a la Val d'Aran.

Naut Aran és la zona alta de la Val d'Aran, única vall de caràcter atlàntic que pertany a Catalunya.

El Municipi de **Naut Aran** és el més gran de la comarca, ocupa aproximadament el 40 % de la superfície de la vall. El terme comprèn la capçalera del riu Garona, el riu de Ruda, amb el seu afluent, el riu d'Aiguamòg, i també la capçalera de la Noguera Pallaresa, part del Pla de Beret i la vall de Montgarri.

El nucli de Vaquèira on es troba aquest edifici és dels nuclis de població més alts de la vall. A partir de la creació de l'estació, es va originar al voltant aquest nucli urbà de nova formació, amb tota mena de serveis.



Zona de l'emplaçament territorial de l'edifici tècnic de Baqueira Beret.

1.1 ÀREA D'ESTUDI

La localització de l'àmbit objecte d'estudi es situa en el municipi de Naut Aran. La ubicació concreta és la següent:

1. Província: Lleida
2. Comarca: Val d'Aran
3. Terme municipal: Naut Aran

Les coordenades que defineixen l'àmbit són:

COORDENADES ÀMBIT DEL PROJECTE

Punts	Coordenada (x)	Coordenada (y)	Cota (Z)
Vèrtex	330830,5	4729479,0	1506



Situació de l'edifici tècnic de Baqueira Beret.

L'àrea on es situa l'edifici tècnic és la zona nord del nucli de Vaquèira, en el punt de control de la cota 1.500.

1.2 MARC LEGAL

Aquest document es realitza per tal de donar compliment a la legislació vigent.

S'aporta un estudi d'impacte paisatgístic segons l'article l'art. 6.4.1 de la normativa del Territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran.

Art. 6.4.1:

1. Per a l'atorgament de llicències de moviments de terres, de construcció d'infraestructures i

d'edificació i instal·lació d'aquells elements que hagin de tenir una presència visual rellevant en el territori, s'incorporaran al projecte tècnic que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització els estudis necessaris per a mostrar la seva inserció en el paisatge i que permetin avaluar-ne els efectes. En aquells casos en què l'autorització requereixi prèviament l'aprovació d'un instrument urbanístic, aquest ja inclourà un primer estudi paisatgístic adequat al tipus de determinacions pròpies de l'instrument.

2. Els estudis a què es refereix aquest article es corresponen, en contingut i finalitat, amb l'estudi d'impacte i integració paisatgística a què fan referència l'article 48.1.b del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i les normatives que les desenvolupin. En els casos en què calgui la tramitació dels subsegüents informes d'impacte i integració paisatgística s'efectuarà d'acord amb allò que estableixen la llei esmentada, els instruments que la desenvolupin i la disposició transitòria tercera d'aquestes normes.

3. A més de les infraestructures que per la seva naturalesa siguin visualment rellevants, s'entendrà que també ho són totes les edificacions de localització aïllada, incloses aquelles motivades per les activitats agrícoles, ramaderes i primàries en general, i també aquelles situades en les franges exteriors dels nuclis urbans, en especial aquelles que per la seva envergadura -volum, alçada, longitud de façana- puguin tenir una presència important en la futura imatge del nucli urbà. També s'han de considerar visualment rellevants aquelles actuacions d'urbanització o d'edificació formalment diferenciades de les àrees urbanes que s'admetin en sòl de protecció territorial o preventiva.

4. L'estudi d'impacte i integració paisatgística partirà d'una anàlisi estructural i formal del paisatge existent i comprendrà com a mínim un mapa de visibilitat amb les conques visuals dels elements en estudi, seccions i alçats territorials de la implantació dels edificis i del moviment de terres necessari, imatges principals dels nous edificis o construccions presentades en el seu context paisatgístic, com també l'explicació de les solucions complementàries d'integració adoptades: materials, colors, vegetació,...

5. Quan la integració paisatgística no sigui satisfactòria es denegarà l'aprovació o l'autorització en aquells casos en què es consideri que no hi ha cap fórmula raonable que solucioni els problemes constatats. En els altres casos, es requerirà el promotor de la construcció, edificació o instal·lació per a què introdueixi les esmenes necessàries per tal que la integració sigui satisfactòria. La resolució de l'administració especificarà els canvis que calgui introduir en el projecte per a fer-lo paisatgísticament acceptable.

6. Els elements de referència per a l'avaluació del grau d'integració paisatgística són les disposicions al respecte que estableixen aquestes normes i de manera especial els articles 6.2 i 6.3, les directrius del paisatge quan s'incorporin al Pla, i les normes que es continguin en els instruments de planejament urbanístic.

2. PLANEJAMENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE

2.1 PLANEJAMENT TERRITORIAL

2.1.1 Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA)

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

El Pla territorial es subdivideix en diferents sistemes. Naut Aran es situa en el Sistema de Vielha. En l'àmbit del municipi el pla proposa:

El Pla assigna a cadascun dels nuclis de població l'estratègia de desenvolupament urbanístic. Es detalla a continuació la del nucli de Bagergue.

- A la conurbació de Vielha -que inclou, a més de Vielha, Mijaran i Betren- atesa la manca d'espai lliure planer apte per al creixement urbà, 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.

Per als nuclis de Tredòs, Unha, Gessa, Garòs, i Bagergue es proposa una estratègia de millora i compleció, amb possibilitat de regularitzar el perímetre urbà, amb la finalitat de millorar el grau d'ocupació del parc existent.

...

També estableix una sèrie de criteris:

- 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.

El Pla Territorial distingeix tres tipus bàsics de sòl en els espais oberts

- Sòl de Protecció especial

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

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

- Sòl de Protecció Territorial

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

- a) Existència de riscos geològics, d'inundabilitat o d'altres afectacions que fan inadequat el seu aprofitament urbanístic i que, per la seva extensió o significació territorial, convingui assenyalar.
- b) Valor paisatgístic, identitari, d'estructuració territorial o d'interès social a regular pels catàlegs i directrius del paisatge o per plans directors urbanístics.
- c) Valor per activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable.
- d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.

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

- Sòl de Protecció preventiva

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

2.1.2 Pla director urbanístic de la Val d'Aran

El Pla director urbanístic de la Val d'Aran comprèn la totalitat del la Val d'Aran. Per aquest àmbit territorial el Pla estableix determinacions que han de ser respectades i desenvolupades per a les actuacions territorials, en especial per les propostes urbanístiques, les propostes d'infraestructures de mobilitat, i les derivades de les polítiques de desenvolupament local i territorial i de protecció i foment del patrimoni històrico-artístic, arquitectònic, ambiental, cultural, social i econòmic.

Les Normes del PDU recullen les mateixes determinacions del PTP:

article 20. Sòl de protecció territorial

1. Inclou aquells sòls que sense assolir el grau de valors naturals, agraris i ambientals que tenen els sòls de protecció especial convé preservar, en principi, de la seva transformació, pel valor potencial de les activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable. Inclou diversos espais potencialment vinculats a l'activitat de l'esquí establerts pel PTP APiA.

2. La regulació del sòl de protecció territorial es farà en base a l'establert a l'article 2.8 del PTP APiA i a les determinacions que resultin més restrictives derivades de l'aplicació de l'article 23 i de l'article 115 d'aquesta Normativa.

*3. Qualsevol intervenció en aquest sòl haurà d'aplicar criteris d'impacte mínim sobre els prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silicis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica, per ser un hàbitat d'interès comunitari prioritari i, en el seu cas, establir mesures compensatòries de la pèrdua d'aquest hàbitat.*

4. Els sòls de protecció territorial situats a l'entorn de l'estany de Vielha i entre aquest i els sòls de protecció especial més propers es mantindran lliures de qualsevol ús o ocupació que pugui suposar una barrera a la connectivitat ecològica.

2.2 PLANEJAMENT MUNICIPAL

El planejament general de Naut Aran resta integrat per la Revisió de Normes Subsidiàries de Naut Aran, aprovat per resolució del Departament de Política Territorial i Obres Públiques en data de 20 de juny de 2002.

La zona on s'ubica l'ampliació de l'edifici es situa a la clau 8, Sòl no urbanitzable d'especial protecció.

2.3 CATÀLEG DE PAISATGE

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

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

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

L'àmbit del pla al municipi de Naut Aran actualment es troba inclòs en el Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran. El Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, elaborat per l'Observatori del Paisatge, lliurat al Departament de Territori i Sostenibilitat el 29 de juliol de 2011 i aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013.

La unitat del paisatge on s'inclou l'àmbit de l'explotació ramadera del present document està inclosa a **era Nauta Val d'Aran**.

A continuació s'adjunta la descripció resumida de la present unitat del paisatge:

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

En el marc general del Catàleg del Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, s'estableixen els objectius de qualitat paisatgística, que posteriorment es concreten en cada una de les unitats paisatgístiques i les seves cartes del paisatge corresponents.

En allò que fa referència al present projecte, s'exposen els objectius, criteris i accions, en la següent taula:

OQP	Descripció objectiu de qualitat paisatgística	Criteris i Accions
1	2.1. Un paisatge de l'esquí alpí i de l'expansió urbana del fons de vall ben integrat amb la resta de paisatges de l'alta vall de la Garona.	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.
2	2.2. 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 prats que els envolten i noves construccions i rehabilitacions ben integrades.	<p>Integrar paisatgísticament els assentaments urbans fora dels nuclis històrics a través d'actuacions puntuals de millora urbanística, sobretot encaminades a la conservació dels prats que envolten els pobles.</p> <p>Els nuclis compactes a mitja vessant de Betlan, Vilac, Bagergue i Casau i els situats en el fons de la vall com Gessa, Garòs i Escunchau a més d'Unha que es troba encimbellat, presenten una fesomia singular d'estructures i perfils característics, perceptibles des de determinades àrees i recorreguts, els quals constitueixen fites paisatgístiques que tenen una relació directa amb els respectius fons escènics. En aquests casos el desenvolupament urbà tant de rehabilitació com de nova obra ha de respectar aquests perfils o imatges i impedir, a través del planejament urbanístic, l'aparició d'elements volumètrics que els desfigurin.</p> <p>Considerar els fronts urbans fluvials (façanes, passeigs, parcs, travessies urbanes, etc.) com a valors del paisatge urbà, tot destacant-ne el seu caràcter i potencial paisatgístic, especialment en el cas del nucli històric de Vielha. A la vegada, recuperar i preservar les panoràmiques obertes de vista al riu, així com potenciar l'ús social i el gaudi dels espais propers al riu fent-los accessibles a la població local, tot restaurant els elements arquitectònics i patrimonials que s'hi vinculen.</p>

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

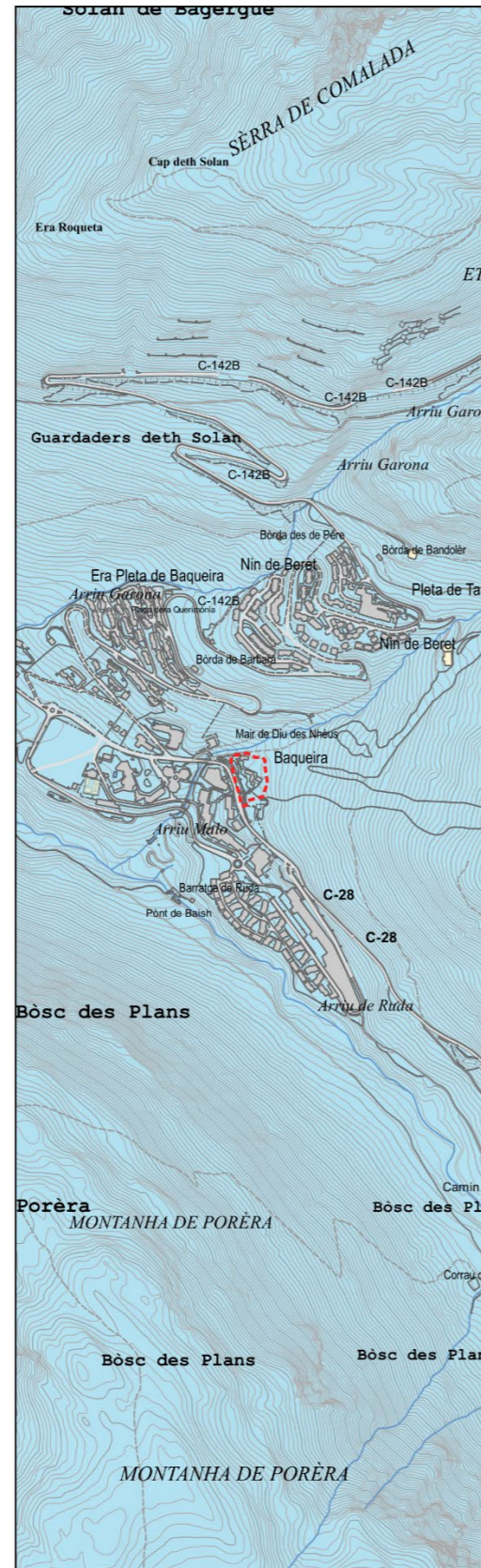
- La Garona i l'àrriu Malo i l'àrriu de Ruda.
Els cursos fluvials són un element clau del paisatge de la Nauta Aran que cal conservar. Al mateix temps, defineixen per si mateixos un paisatge propi, el de ribera, amb hàbitats, dinàmiques i característiques pròpies.
- Prats i retalls de boscos caducifolis.
El límit urbà de Vaquèira es troba envoltat de retalls de boscos entre les zones de pastura. Els boscos han assolit una major superfície i s'han perdut molts camps i prats degut a la manca de mà d'obra i de treball al camp durant la segona meitat del segle XX. Tot i així les pistes permeten zones de pastura pel boví durant els mesos d'estiu.

S'ha analitzat les cartes de paisatge i els seus valors, per tal de determinar condicionants específics per l'estudi d'impacte i integració paisatgística.

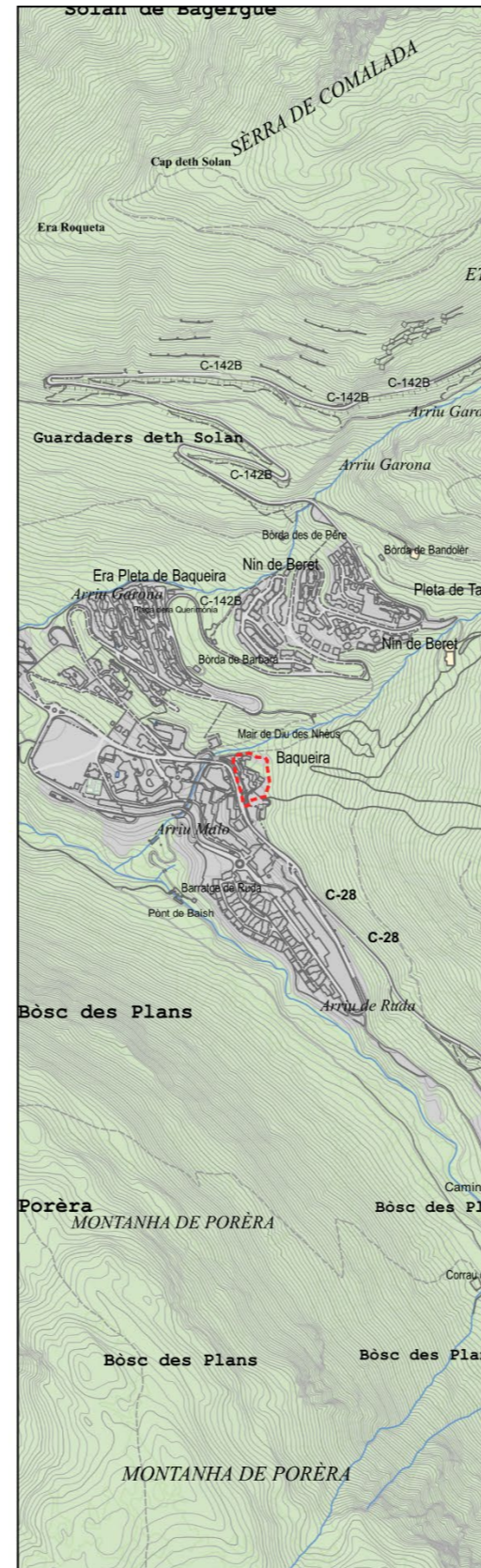
En les següents figures es mostren els valors de les cartes de paisatge en l'àmbit concret de Vaquèira:



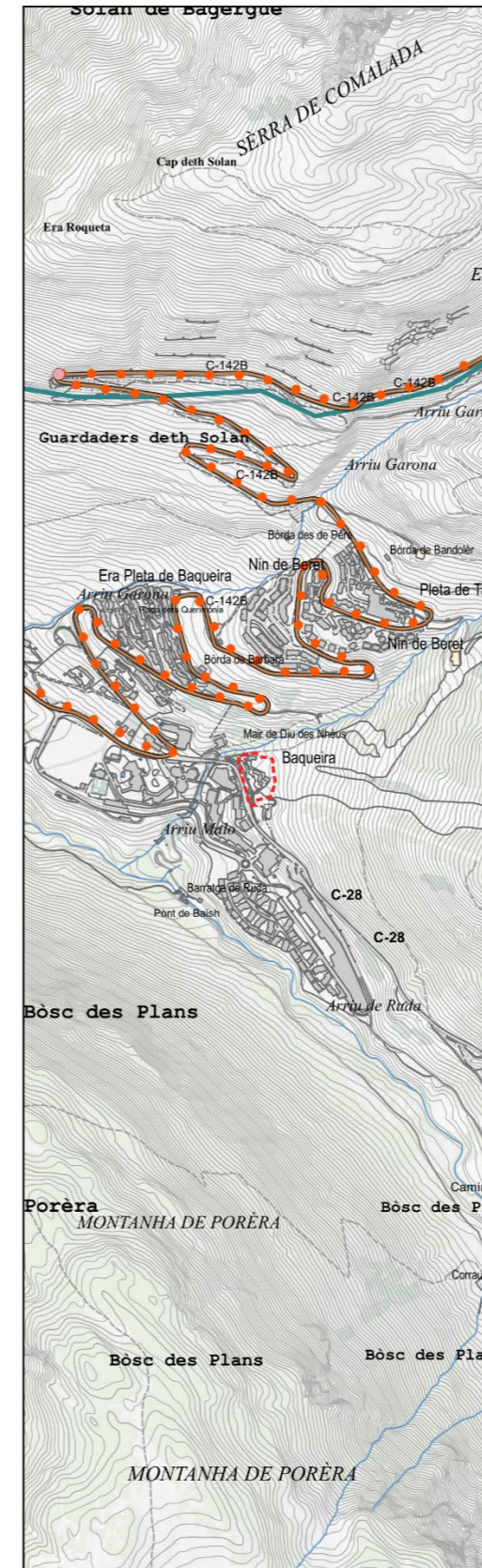
UNITATS DE PAISATGE
 [Red dashed line] ÀMBIT
 [Green area] ERA NAUTA VAL D'ARAN



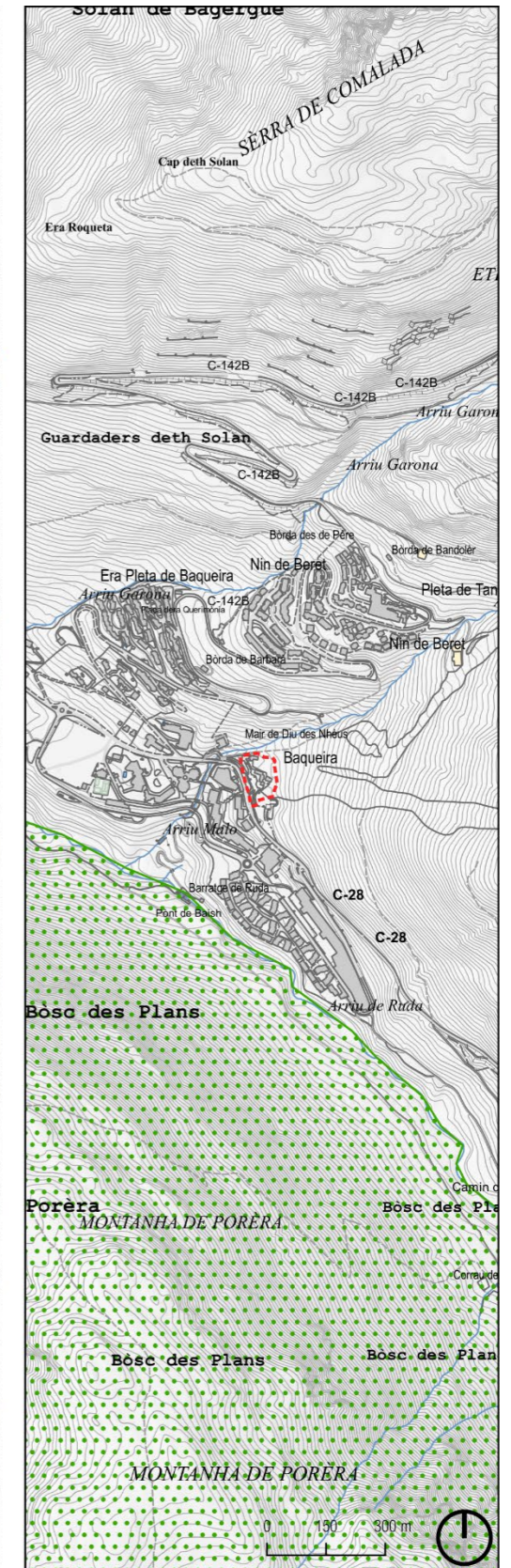
PAES
 [Red dashed line] ÀMBIT
 [Blue area] ESQUÍ



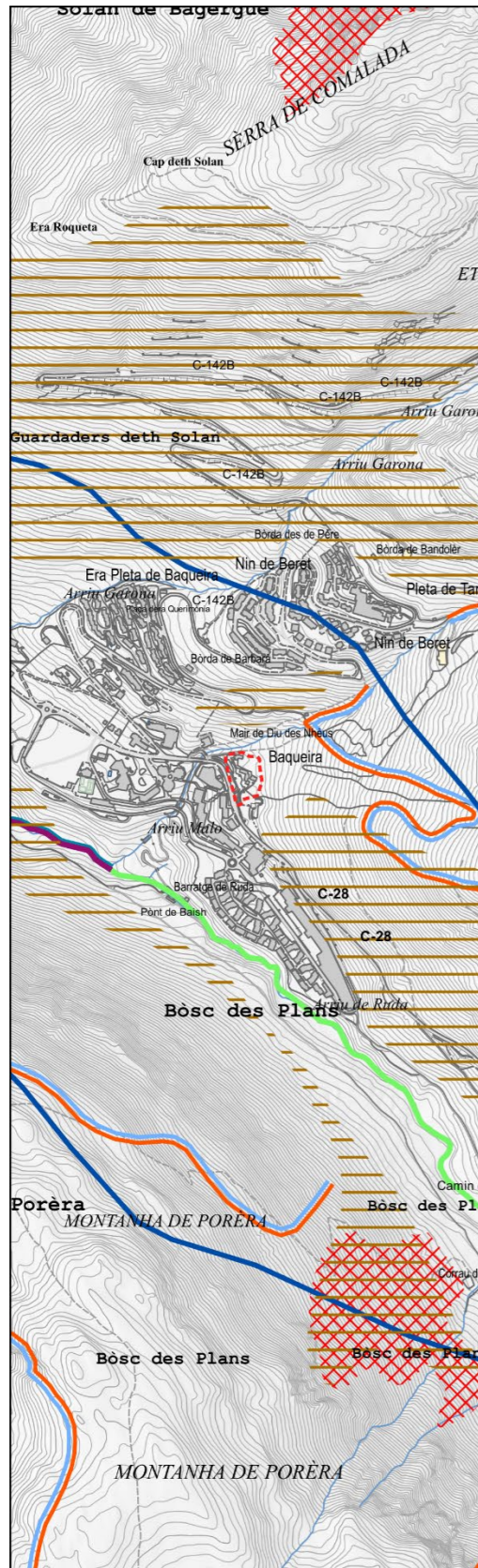
ESTRUCTURA TERRITORIAL
 [Red dashed line] ÀMBIT
 [Yellow area] AGRÍCOLA
 [Green area] FORESTAL
 [Grey area] URBÀ



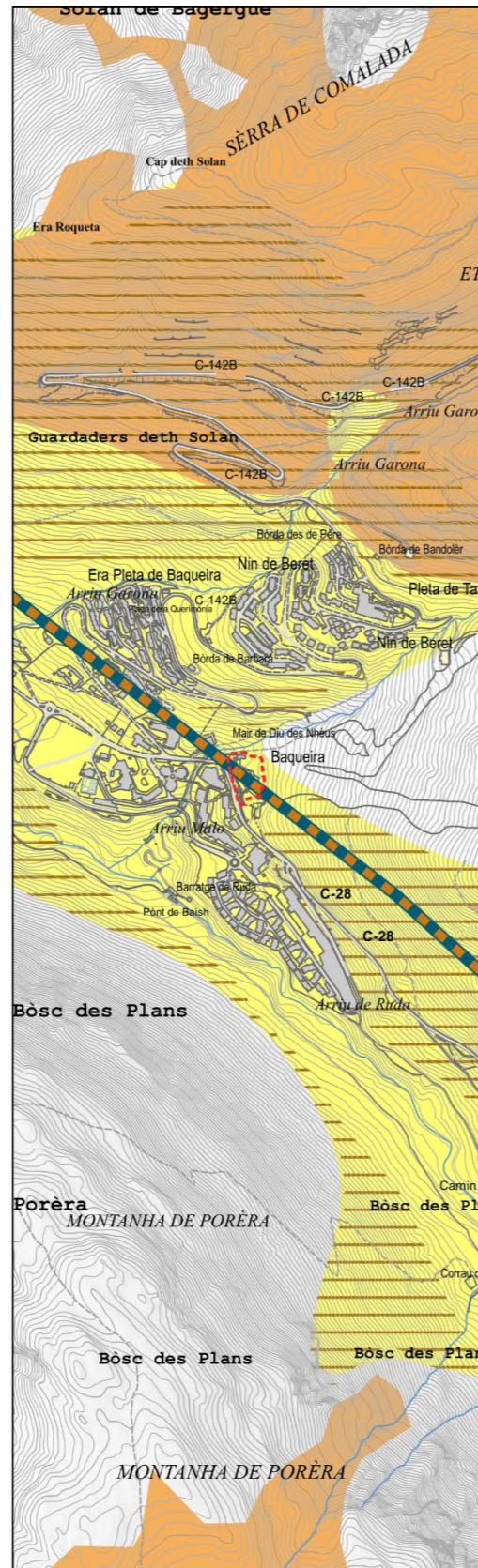
ITINERARIS I MIRADORS
 [Red dashed line] ÀMBIT
 [Orange line] DE L'ALT ÀNEU AL NAUT ARAN
 [Green line] GR-211 CIRCULAR DE LA VALL D'ARAN



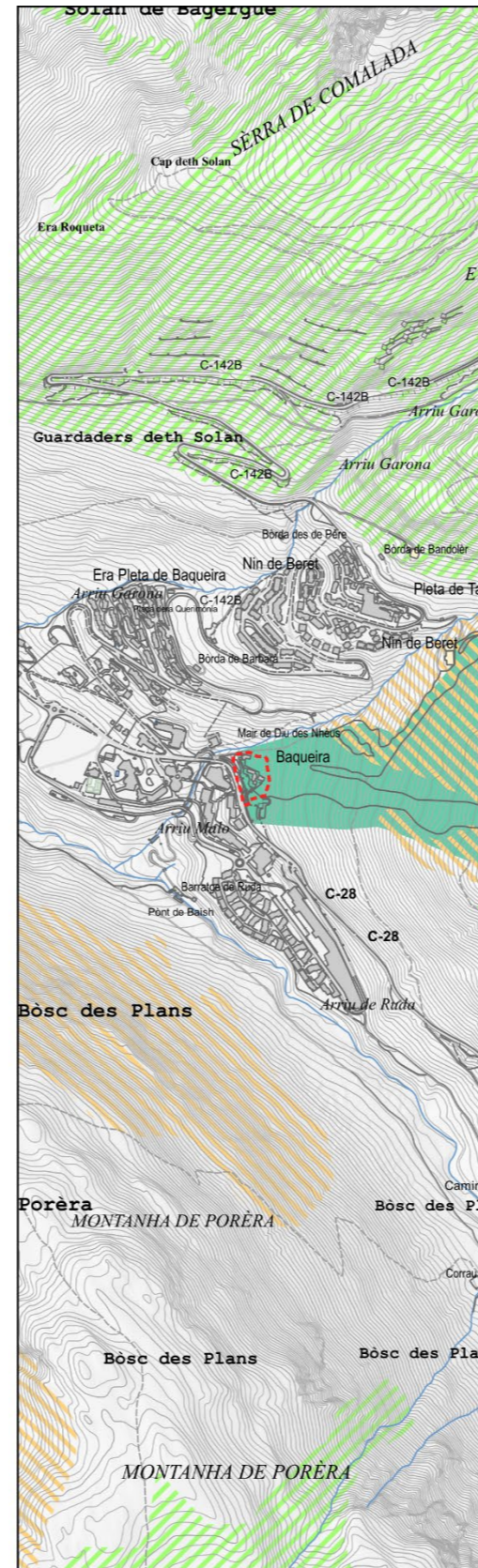
VALORS NATURALS I ECOLÒGICS
 [Red dashed line] ÀMBIT
 [Green dotted area] CONNECTOR BIOLÒGIC



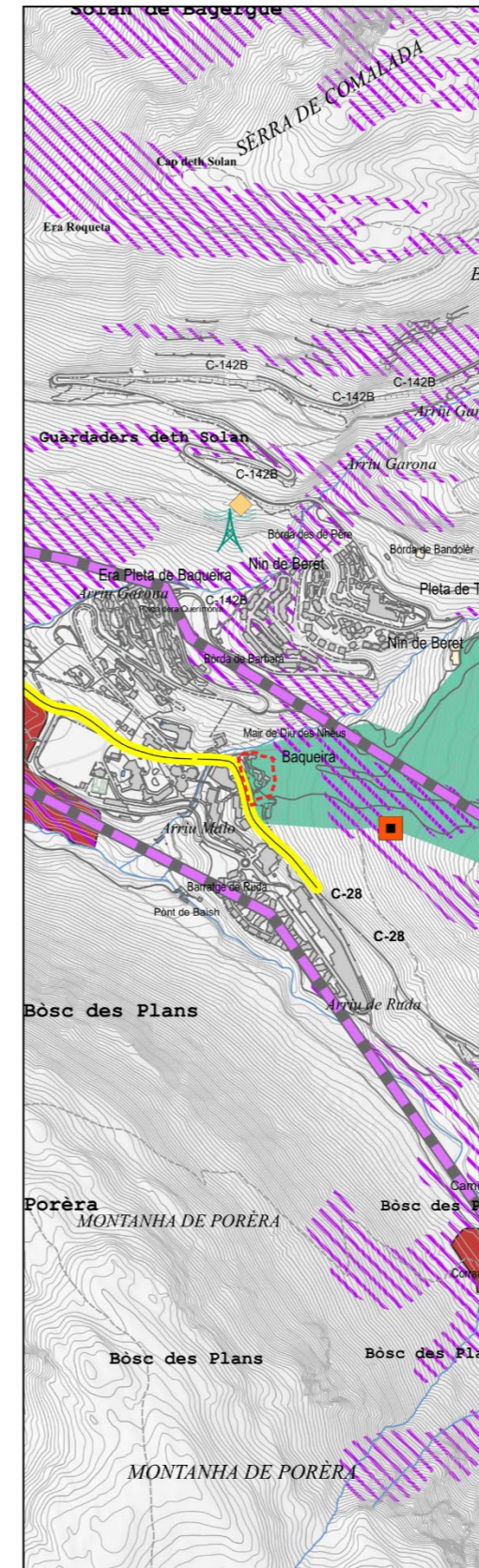
- VALORS ESTÈTICS. PATRONS**
- ÀMBIT
 - ANTIC CONREU ABANCALAT
 - PRAT - BOSC
 - RIU - PRAT DE DALL
 - VALL TANCADA NATURAL
 - VALL TANCADA RURAL
 - VALL TANCADA URB.
 - ROCA - VEGETACIÓ



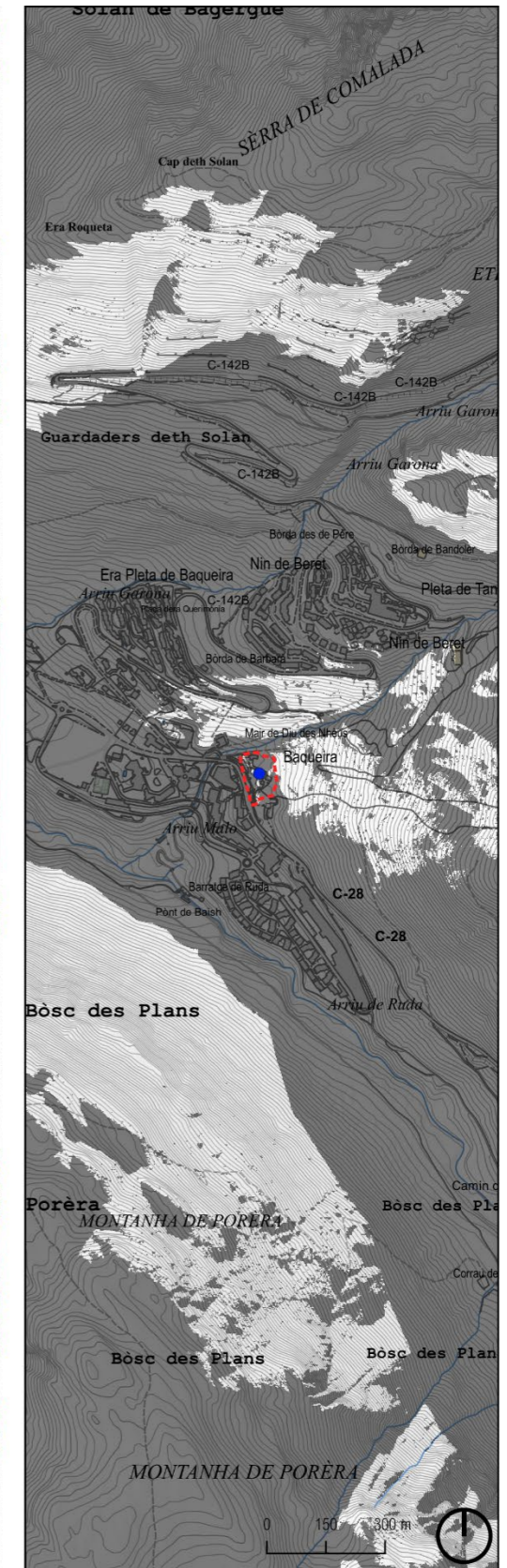
- VALORS HISTÒRICS**
- ÀMBIT
 - CONREU HISTÒRIC
 - PASTURA ESTIU
 - VIA ROMANA



- VALORS PRODUCTIUS**
- ÀMBIT
 - EXPLOTACIÓ FORESTAL
 - PASTURA D'ESTIU
 - DOMINI ESQUIABLE



- DINÀMIQUES DEL PAISATGE**
- EROSIÓ VESSANTS
 - URB. DIFUSA
 - ESQUÍ ALPÍ
 - ÀREA ESPECIALITZADA
 - ACCESSOS A NUCLIS
 - ANTENA TELECOS



- CONCA VISUAL**
- ÀMBIT
 - + VISIBILITAT
 - VISIBILITAT
 - PUNT D'OBSERVACIÓ

2.4 PLANEJAMENT SECTORIAL

PLA D'ESPais D'INTERÈS NATURAL

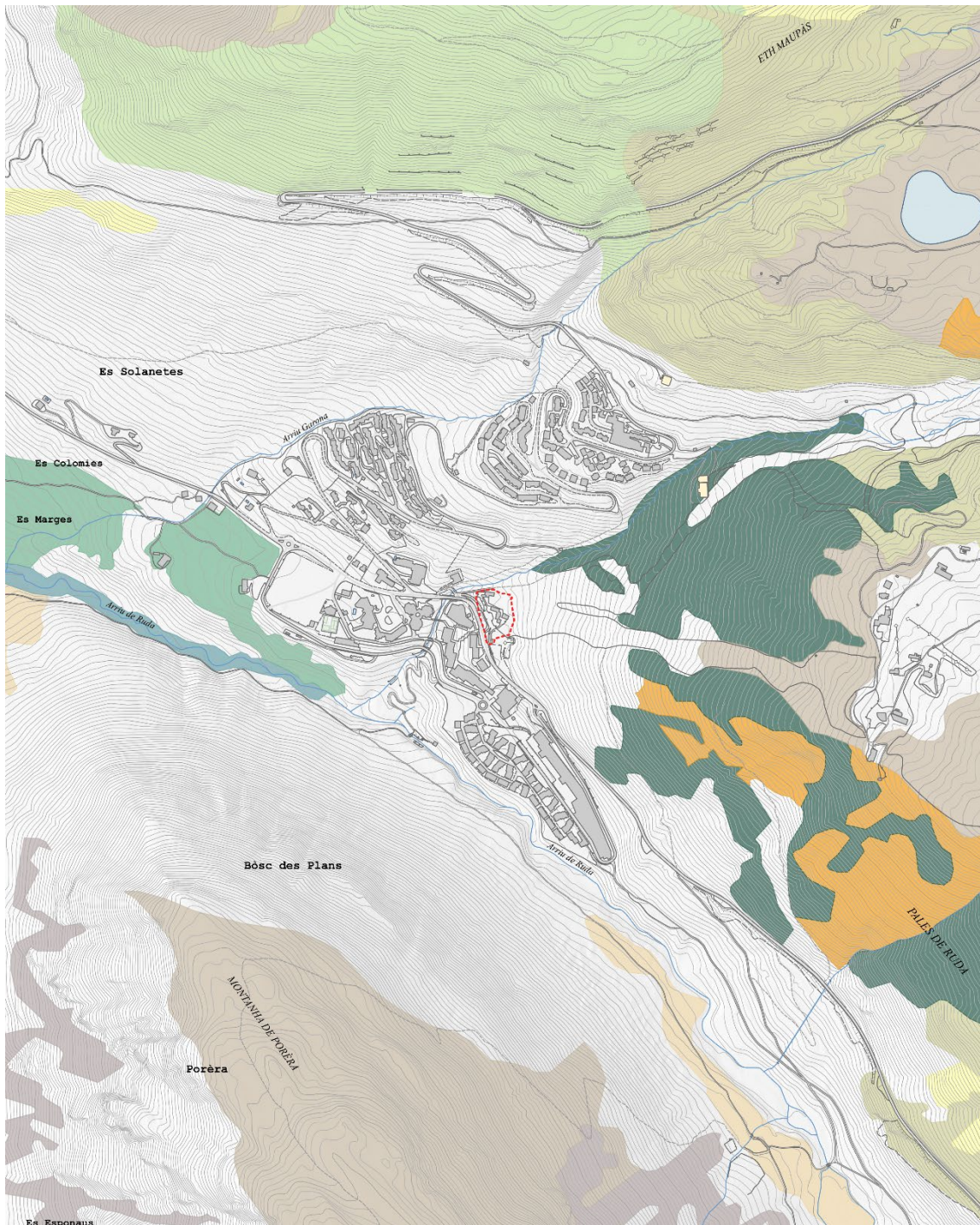
Quant als espais naturals, l'àmbit del projecte, no està inclòs en cap espai natural ni de protecció especial, ni del Pla d'Espais d'Interès Natural.

Els espais PEIN de la Val d'Aran ocupen una superfície de 37.300 ha (DMAH), el que suposa el 58% de la superfície de la Val d'Aran. La majoria dels espais naturals protegits es localitzen en zones muntanyoses amb pendents superiors al 20%, la qual cosa posa de relleu la manca de protecció de les zones de plana que són les que pateixen més la pressió urbanística i el canvis d'usos.

Els àmbits PEIN que es situen en el municipi de Naut Aran, tenen una superfície de 15.000 ha aproximadament, les quals representen un 59% de la superfície del municipi.

HIC

Els Hàbitats d'Interès Comunitari propers l'àmbit han estat recollits a través del Sistema d'Informació Ambiental (SIA) del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Cap dels hàbitats prioritari es situa dins de l'àmbit del projecte. Els hàbitats que es situen en les proximitats de l'àmbit del projecte, tots ells són **no prioritari**, concretament:



HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

ÀMBIT	PRATS MÈDIOEUROPEUS, SOBRE SUBSTRAT CALCARI
BOSCS DE PI NEGRE (<i>Pinus uncinata</i>) ACIDÒFELS	PRATS DE DALL DE TERRA BAIXA I MUNTANYA MITJANA
FORMACIONS MUNTANYENQUES DE BÀLEC	PRATS DE PÈL CANÍ DE TERRENYS SILICIS DE MUNTANYA MITJANA ATLÀNTICA I SUBATLÀNTICA
GESPETS TANCATS DELS PIRINEUS	RIUS DE TIPUS ALPÍ AMB BOSQUES DE MUNTANYA
HERBASSARS DE MOLINIA COERULEA EN SÒLS CALCARIS	TARTERES DE L'EUROPA MERIDIONAL
MATOLLARS ALPINS I BOREALS	

0 100 200 m

3. COMPONENTS DEL PAISATGE

ÀMBIT GEOGRÀFIC

L'edifici tècnic es troba al nucli de Vaquèira. Vaquèira és un petit nucli del municipi de Naut Aran, a la comarca de la Vall d'Aran. Paisatgísticament es troba al centre de la unitat paisatgística de la Nauta Val d'Aran. Aquesta unitat engloba la part més oriental de la Val d'Aran i s'estructura a l'entorn de la vall del riu Garona.



Vista de Vaquèira des de la part nord-oest.

Limita al nord amb França, a l'est amb la unitat de les Altes Nogueres, a través de la capçalera de la Noguera Pallaresa i el Port de la Bonaigua, al sud amb la unitat de Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici, a través del circ de Colomers, i a l'oest amb amb era Baisha Val d'Aran. És una vall amb uns trets físics marcadament d'origen glacial i on predominen els paisatges de l'alta muntanya antropitzada, tant per les nombroses pastures com pels desenvolupaments urbanístics lligats a l'esquí.

Pel que fa el **clima**, el rang de temperatures mitjanes anuals està molt condicionat pel gradient altitudinal i per l'orientació de la vall principal; així, la solana del Mièi Aran registra les temperatures mitjanes més elevades, de fins a 10-11°C, mentre que les mínimes locals es donen a les parts més elevades de les serres de direcció nord-sud situades a la zona meridional de l'Aran i que oscil·len entre els 4 i els 5°C. La precipitació té una distribució més complexa i reflecteix una lleugera ombra pluviomètrica a la zona del Naut Aran, on s'hi registren quantitats d'entre 850 i 900 mm anuals, i una àrea molt plujosa a l'alta vall de Ruda i el port de la Bonaigua, que acumulen fins a 1.200 mm anuals.

A la val d'Aran no existeix cap període sec, considerant aquells mesos en què el valor de la temperatura mitjana mensual, multiplicada per dos, és inferior a la pluviometria.

Quant a la **geomorfologia**, A la part central del municipi de Naut Aran, tot i dominar materials de naturalesa granítica, la presència del fons de vall i del riu Garona, determina la presència de materials al·luvials i col·luvials. Més cap al nord hi ha alternança de lutites verdoses i griseses, i gresos de gra fi, coincidint amb la conca del riu Unhola i les vessants orientades cap

a l'est del Tuc de Somon i Coll de Varradòs. Més cap al nord, al límit de la divisòria amb la carena axial del Pirineu (Tuc de Maubèrme, Malh de Bolard, Mont Valièr i port de Salau) hi predominen pissarres negres riques amb Pirita, que embolcallen zones amb domini de blocs i graves i vessants d'esbaldregalls.

La **litologia**, es situa a un vessant dins la vall de l'Unhola, en una veta de pissarres fosques i algunes intercalacions de calcàries.

Pel que fa a la hidrologia, propers a l'àmbit hi ha els rius Garona i Unhola. La Garona, de 675 km de longitud, és un riu atlàntic de règim pluvionival que creua el Naut Aran d'est a oest, girant a nord-oest passat Vielha.

La Garona rep a la capçalera les aigües del Riu Malo i del riu de Ruda, al qual vessa per la dreta el barranc d'Es Arcoils. Per la dreta hi desguassen, a més, la Unhòla, que rep per la dreta les aigües del riu de Moredo, i una sèrie de barrancs, com ara el de Corilha, el d'Artigues, el de Salider i el de Cal.



Riu Garona al seu naixement al pla de Beret.

Quant a la Qualitat atmosfèrica en referència a la **contaminació lluminosa**, en l'àmbit del planejament, segons el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya, s'estableix la zonificació E2 (sòls no urbanitzables fora d'un Espai d'Interès Natural, o d'una Àrea de Protecció Especial o d'una àrea de la Xarxa Natura 2000).

MEDI NATURAL

Biogeogràficament, la zona d'estudi es troba plenament dins la regió **eurosiberiana**. Segons els territoris fisiogràfics es troba dins el territori **pirinenc**, que abasta el sector comprès entre el sector més occidental del Pirineu situat al País Basc i les comarques de la Cerdanya, amb marcades característiques fisiogràfiques mediterrànies. Aquesta zona es caracteritza per presentar, una distribució de roques plutòniques que proporcionen un substrat àcid (geoanticlinal central) i per materials d'origen sedimentari a la part sud de l'àmbit (geoanticlinal de Bossòst) dominat per materials silurians.

Majoritàriament les espècies que es poden trobar en aquest sector de l'Aran són marcadament atlàntiques. Les fagedes (*Scillo-Fagetum*) són els boscos dominants a la zona altimontana. La fageda d'era Nauta Val d'Aran destaca respecte a les altres fagedes catalanes per la gran riquesa de plantes herbàcies silvàtiques, moltes d'elles tendres i de gran valor ornamental, com l'espunyidella d'olor (*Galium odoratum*), el joliu (*Scilla lilio-hyacinthus*) o el buixol (*Anemone nemorosa*). Les rouredes acidifòlies de roure de fulla gran (*Quercus petrea*) poden substituir la fageda en algunes solanes abruptes. Les vernedes amb vegetació herbàcia esponerosa segueixen els fons de les valls. En aquest nivell, entre els 800 i els 1.000 m aproximadament, l'acció humana ha estat molt important; els boscos de caducifolis que avui s'hi troben són el resultat de segles d'interacció en els sectors de més fàcil accés i poblament de la vall.

L'actual paisatge natural que conformen les freixenedes, rouredes i avellanoses són el resultat de la intensa explotació d'antigues arbredes.

Els boscos subalpins de pi negre, estesos sobretot per la part alta d'era Nauta Val d'Aran, són bastant similars als de les valls pirinenques del vessant sud. Als solells s'hi fa la pineda de pi negre amb ussona (*Arctostaphylo-Pinetum uncinatae*), mentre que a les obagues, molt més innivades, hi creix la pineda amb neret (*Rhododendro-Pinetum uncinatae*).



Exemple de boscos caducifolis a les parts baixes al voltant dels nuclis de Salardú i Unha

Quant a la **fauna**, els mamífers de l'àmbit del municipi de Naut Aran i el seu entorn és un dels territoris més importants per a la conservació dels mamífers a Catalunya, no només per l'elevat nombre d'espècies, sinó també perquè algunes d'elles estan amenaçades de desaparició o han esdevingut molt rares. Tant la diversitat com la raresa dels mamífers d'aquest àmbit s'expliquen per la gran varietat d'hàbitats i d'altituds existents, i pel fet que el seu territori, abrupte i en part inaccessible, ha estat relativament poc transformat per l'activitat humana.

Un dels mamífers més amenaçats és l'ós bru (*Ursus arctos*), espècie molt escassa a l'àmbit pirinenc i que té en aquest espai protegit, juntament amb el Pallars i l'Ariège francès, el principal nucli de població de tota la serralada.

No obstant, el grup altre grup destacable és el dels quiròpters (ratpenats). Com passa amb altres grups, hi ha una barreja d'espècies mediterrànies i altres d'alta muntanya, com l'orellut alpi (*Plecotus macrobullaris*). És molt rellevant el grup de ratpenats forestals estrictes, que crien en esclertes d'arbres vells o en bordes situades enmig del bosc, com el ratpenat de bigotis

(*Myotis mystacinus*), el ratpenat de bosc (*Barbastella barbastellus*), el ratpenat de serrell (*Myotis sp.*) i l'orellut daurat (*Plecotus auritus*). Per últim, també tenen importància les poblacions de ratpenat d'aigua (*Myotis daubentonii*).

Precisament els mamífers aquàtics també estan ben representats, amb espècies com la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), les dues espècies de musaranya d'aigua (*Neomys fodiens* i *Neomys anomalus*), l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*), i una bona població de llúdriga (*Lutra lutra*).

També cal destacar en aquest punt la importància per als mustèlids, ja que a més de la llúdriga hi ha poblacions destacables de marta (*Martes martes*) i d'ermeni (*Mustela erminea*), espècies totes elles relativament escasses. Els mustèlids més comuns (fagina, mostela i teixó) també estan ben distribuïts pel Parc.

A les zones més altes tenen importància, pel seu paper en la xarxa tròfica, el talpó de tartera (*Chionomys nivalis*) i la marmota (*Marmota marmota*). Aquestes dues espècies conviuen amb una bona població d'isard (*Rupicapra pyrenaica*), que des de fa uns anys pateix importants fluctuacions interanuals degut a l'impacte de malalties infeccioses. L'isard és potser la més emblemàtica de les sis espècies d'ungulats existents, entre les quals també destaca una bona població de cabirol (*Capreolus capreolus*), habitant de boscos i prats de les zones baixes i mitjanes, i fàcilment observable a la vora dels pobles.

Tot i que poc visibles, cal destacar igualment la rica comunitat de micromamífers, donat que són la peça de caça habitual de molts depredadors (rapinyaires i petits mamífers carnívors, com el mussol pirinenc o la marta). Destaquem per la seva abundància el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*), la rata cellarda (*Eliomys quercinus*), la musaranya comuna (*Crocidura russula*), el talpó muntanyenc (*Microtus agrestis*) o el liró gris (*Glis glis*).

Pel que fa a les aus, en l'àmbit de Naut Aran hi ha una diversitat significativa d'ocells. No totes aquestes espècies, però, hi són presents sempre: mentre que unes hi viuen tot l'any (residents), altres només hi són durant el bon temps (estivals) o durant l'hivern (hivernants), i fins i tot n'hi ha que només s'hi observen en migració, ja sigui de forma habitual (migrants) o ocasionalment (accidentals). Un dels grups d'ocells més atractiu és el dels rapinyaires, amb 21 espècies de rapinyaires diürns. Per la importància de la seva població a escala catalana cal destacar el trencalòs (*Gypaetus barbatus*). També destaquen les poblacions d'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*), i de milà reial (*Milvus milvus*).

Per la seva extensió i naturalitat, els boscos del municipi acullen una comunitat d'ocells forestals significativa, entre els quals destaca el gall fer (*Tetrao urogallus aquitanicus*).

També hi ha poblacions de mussol pirinenc (*Aegolius funereus*), becada (*Scolopax rusticola*), astor (*Accipiter gentilis*) i raspinell pirinenc (*Certhia familiaris*). Altres ocells forestals destacables són les cinc espècies de mallerengues, el trencapinyes (*Loxia recurvirostra*), la llucareta (*Serinus citrinella*) i el lluer (*Carduelis spinus*).

L'avifauna de muntanya també té molt interès, com perdiu xerra (*Perdix perdix*), perdiu blanca (*Lagopus muta*), verderola (*Emberiza citrinella*), pela-roques (*Tichodroma muraria*), gralla de bec groc (*Pyrhacorax graculus*) i pardal d'ala blanca (*Montifringilla nivalis*).

Per últim, pel que fa als peixos, amfibis i rèptils, la truita de riu es troba àmpliament distribuïda per la majoria dels rius i barrancs, on juga un paper cabdal tant en la dinàmica de l'ecosistema fluvial, com en l'economia dels pobles de l'entorn, ja que la pesca esportiva de la truita de riu és una activitat de lleure de gran tradició.

El cavilat (*Cottus hispaniolensis*) és una espècie que s'ha diferenciat genèticament del *Cottus gobio*, de distribució més àmplia. El *Cottus hispaniolensis* es distribueix principalment per la conca meridional del riu Garona i a Catalunya es troba bàsicament a la Vall d'Aran. El cavilat està inclòs a l'annex I (Espècies en perill d'extinció) del Reial Decret 439/1990, de 30 de març de 1990, pel qual es regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades a Espanya. L'espècie no està reconeguda en l'àmbit europeu, i el catàleg de fauna protegida de la Generalitat de Catalunya, pendent d'aprovació, el classifica en perill d'extinció, abans de les riuades a la Vall d'Aran del 2013, la població de cavilat a la conca del riu Garona era estable i amb densitats

abundants, però les riudes del 2013, que van canviar el curs del riu, i el posterior arranjament per part de les màquines, van provocar que les poblacions quedessin greument afectades.

L'espècie d'amfibi més àmpliament distribuïda dins l'àmbit d'estudi és la granota roja (*Rana temporaria*), molt abundant a les masses d'aigua de les zones mitjanes i altes. També són d'interès les poblacions de tritó pirinenc (*Calotriton asper*), ben representades en barrancs (principalment calcaris) i en alguns estanys.

L'amfibi més vistós és la salamandra (*Salamandra salamandra*), fàcil de reconèixer pel color groc i negre que presenten els adults.

A les zones altes podem trobar altres espècies de sargantanes, com la sargantana de torbera (*Zootoca vivipara*), pròpia de molleres i prats humits, la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), que normalment no puja més amunt dels 2.000 m, i la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*), molt abundant a les zones més baixes, però que en alguns indrets solells pot superar els 2.000 m d'altitud.

En general, la comunitat de rèptils està definida per una combinació d'espècies típiques europees, com la serp verd-i-groga (*Hierophis viridiflavus*), la serp llisa septentrional (*Coronella austrica*) o el llargardaix verd (*Lacerta bilineata*), i d'altres marcadament mediterrànies, com és el cas del llargardaix ocel·lat (*Timon lepidus*), el sargantaner gros (*Psammodromus algirus*) o la serp blanca (*Rinechis scalaris*).

PATRIMONI CULTURAL

S'ha consultat a diferents administracions per realitzar un inventari dels béns culturals presents a l'àmbit d'estudi:

- Consulta de cartes arqueològiques i bases de béns arquitectònics inventariats, als serveis d'inventari arqueològic i arquitectònic de la Direcció General de Patrimoni Cultural, del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- Consulta de béns inventariats al municipi que defineix l'àmbit d'estudi, contemplat en el planejament.

A l'àmbit del projecte no afecta cap zona catalogada com a patrimoni arquitectònic, arqueològic o paleontològic.

SOCIOECONOMIA

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

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

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

A Naut Aran, el 1.991 se censaren un total de 1.087 habitants. A partir d'aquest any la població del municipi tendí a créixer, tot i que, els primers anys del segle XXI el creixement s'alentí lleugerament. Així, l'any 2001 se censaren 1.498 habitants i el 2005 es comptabilitzaren 1.713 habitants. Des del 2.005 fins a l'any 2.019), la població ha sofert petites oscil·lacions, arribant a 1.803 habitants, el qual representa un 17,8% del total d'habitants de la vall. Les oscil·lacions de població es mantenen a nivell municipal i a nivell comarcal.

INFRASTRUCTURES I MOBILITAT

Es detallen les infraestructures properes a l'àmbit

- Xarxa viària

La xarxa viària principal és la carretera C-28 que prové des de Vielha i connecta amb el Pallars pel port de la Bonaigua. La carretera C-28 és una carretera de la Xarxa Bàsica Secundària de Catalunya amb una longitud de 67,1 km, comença a la frontera francesa a Canejan, passa per Vielha i finalitza a Esterri d'Àneu, on enllaça amb la C-13.

- Xarxa de camins

Pel que fa als camins, dins de l'àmbit no hi ha cap camí rellevant, sinó que les vies de comunicació són coincidents amb la xarxa viària descrita anteriorment.

- Mobilitat

L'única mobilitat existent dins l'àmbit, està lligada a l'accés principalment a les instal·lacions de l'estació d'esquí de Baqueira Beret. I al trànsit de pas entre el Pallars Sobirà i l'Aran.



Carretera d'accés C-28 al seu pas per Vaquèira.

4. PAISATGE DEL LLOC I DE L'ÀMBIT DEL PLA

4.1 DESCRIPCIÓ DE LA VISIBILITAT DEL LLOC

4.1.1 Estructura

El paisatge actual d'era Nauta Val d'Aran es caracteritza per tres sectors ben definits: el fons de vall, profundament antropitzat i amb una dinàmica de transformacions territorials molt intensa, les valls penjades laterals, 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 alpí.

Concretament al nucli de Vaquèira, situat a 1.500 m i amb una població permanent de 164 habitants, es un nucli urbà de nova formació a partir de la creació de l'estació d'hivern Baqueira-Beret, provocant a l'entorn de les seves instal·lacions un moviment urbanístic de gran amplitud, amb serveis, infraestructures, apartaments, hotels,... i amb uns fluxos turístics en determinades èpoques de l'any que poden incrementar la seva població en 15.000-20.000 habitants.

L'àmbit del Pla es troba al nord del nucli de Vaquèira. S'accedeix a l'àmbit del Pla a través de la carretera C-28 que uneix l'Aran amb el Pallars. Actualment, la construcció del nou aparcament suposa un nou impacte visual al nucli de Bagergue per l'alçada del talús empedrat.

A la part nord d'on s'ubica l'edifici s'hi troba un talús amb alguns exemplars arboris que atenuen la visibilitat des de la carretera C-28.

En la següent figura es mostren els elements que envolten l'àmbit del Pla. Tal i com es pot comprovar, es tracta de la zona sud del nucli de Bagergue. Aquesta explotació ramadera només limita amb una altra explotació que es situa a la part superior del vessant.



Vista d'un dels accessos a l'edifici des de la C-28.

La zona d'ampliació de l'edifici a la part nord del nucli i en un espai ja edificat per la base és un emplaçament òptim ja que es troba en un punt amb bon accés limítrof als edificis actuals evitant noves ocupacions i impactes visuals.



Delimitació de la zona on s'ubica l'ampliació de l'edifici.



Estat actual, la futura ampliació de l'edifici serà a la part dreta de la imatge sobre la zona dels lavabos.



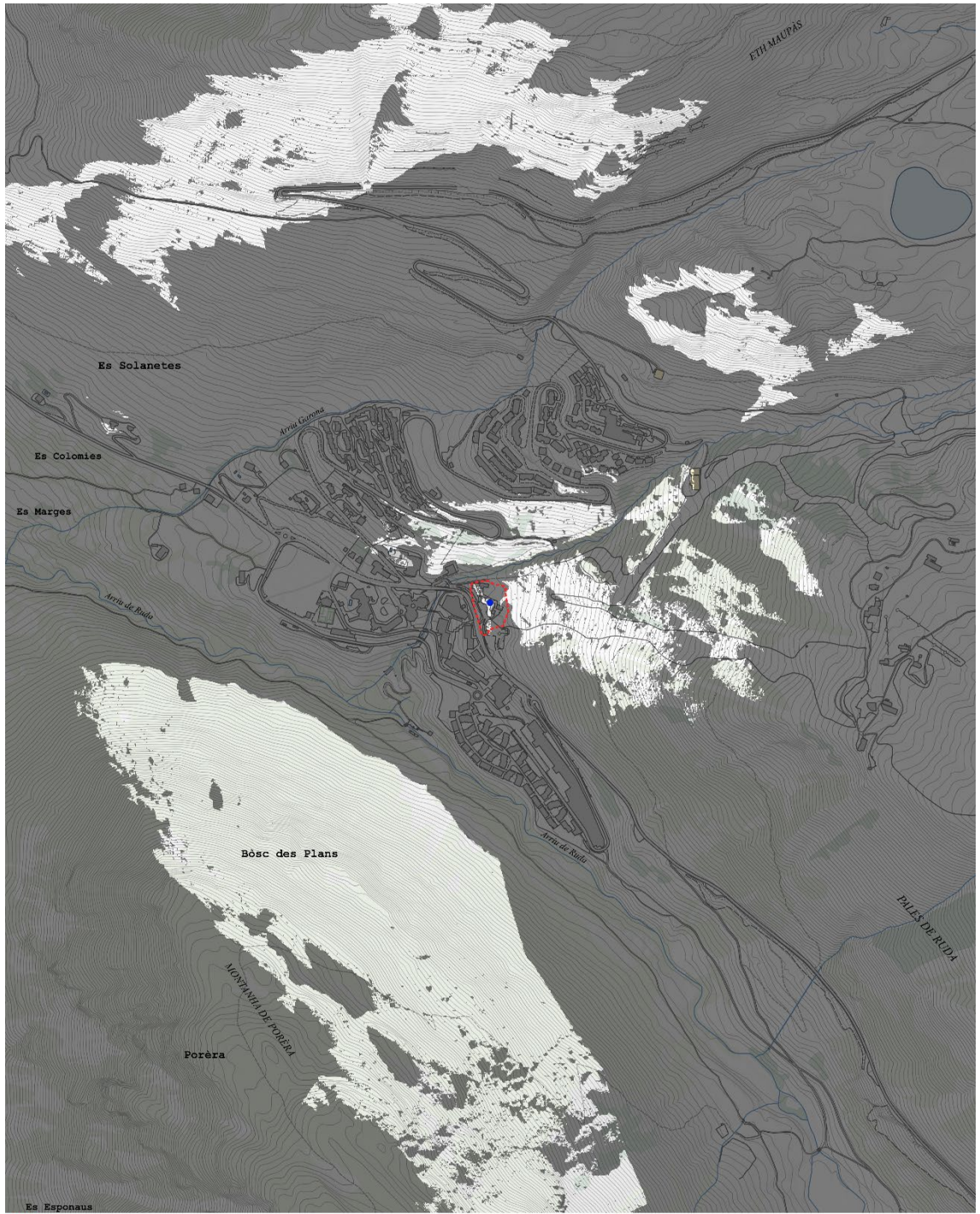
Vista actual on s'observa la zona d'ampliació de l'edifici on s'hi troba una base de formigó.

4.1.2 Anàlisi de visibilitat

L'anàlisi de conques visuals és una eina que permet identificar quins sectors del territori són visibles des d'un punt determinat (és a dir, la conca visual d'aquell punt). Això permet avaluar quins elements o unitats del paisatge són més visibles i, per tant, si una actuació o canvi en el paisatge serà més percebut visualment o menys. L'anàlisi s'efectua mitjançant tècniques de sistemes d'informació geogràfica (SIG), de manera que es calcula la conca visual de diversos punts, o de recorreguts, de tal manera que s'obté un plànol de zones visibles i d'altres no visibles. En aquest anàlisi de la conca visual només es té present la topografia del territori obviant-ne els edificis i la vegetació.

Per determinar les conques visuals des d'on és visible l'ampliació de l'edifici s'ha caracteritzat un punt a l'àmbit. Des d'aquest punt s'ha calculat, mitjançant el programari QGIS, una conca visual.

El resultat de l'anàlisi de la conca visual del punt determinat demostra que no és visible des dels observadors més sensibles com són la carretera C-28 i el nucli de Vaquèira.



-  ÀMBIT
-  CONCA VISUAL
-  + VISIBILITAT
-  - VISIBILITAT
-  PUNT D'OBSERVACIÓ

CONCA VISUAL DE L'ÀMBIT





Comparació estat previ a l'actuació i proposta (alçat).

Amb la construcció del nou edifici, hi ha un increment de l'espai construït, cosa que modifica la qualitat paisatgística de la façana actual.

4.2 ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES DE D'INTEGRACIÓ

La integració tindrà per objectiu:

- Emplaçament
- Utilització de materials propis, per a la construcció de l'edifici.

EMPLAÇAMENT

Tal com s'ha exposat la millor estratègia respecte els efectes sobre el paisatge és la tria d'un correcte emplaçament. L'ampliació de l'edifici objecte d'estudi, presenta dues característiques clau:

- Situada en un entorn proper a una zona de pastures que s'alternen amb retalls de bosc incipient en un àmbit periurbà evitant ocupacions allunyades disconformes amb el paisatge.
- Malgrat que les conques visuals presenten resultats visibles des d'un dels observadors principals (C-28), si hi tenim present la vegetació que envolta l'àmbit, especialment els exemplars arboris que formen un apantallament al voltant de l'edifici pels costats est i nord, la integració encara és més satisfactòria ja que en disminueix la visibilitat de l'espai.

UTILITZACIÓ DE MATERIALS

El nou annex de l'edifici s'ha construït amb una pell amb fusta i pedra tal i com està constituït l'edifici existent, cosa que afavoreix la integració cromàtica de les actuacions. Amb el temps, l'envelliment de la pedra, s'incrementarà la integració d'aquests materials.



Volum i materials de l'annex de l'edifici existent.

5. CONCLUSIONS

L'àmbit del projecte es situa en uns terrenys que el planejament vigent de les NNSS de Naut Aran qualifica de Sòl No Urbanitzable d'especial protecció.

- El Catàleg del Paisatge de la Unitat (Era Nauta Aran), determina les principals unitats del paisatge, i fa un especial èmfasi en la preservació dels patrons de paisatge on l'harmonia entre el medi construït i els espais oberts encara són un valor important i configurador del paisatge.
- L'anàlisi de les conques visuals determina que la visibilitat no és rellevant sense alterar l'actual configuració de l'edifici en el nucli de Vaquèira.
- Amb les mesures proposades, els efectes sobre el paisatge queden atenuats, malgrat seran persistents, generant un impacte compatible.

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom | IGREMAP

Naut Aran, desembre de 2021