

DOCUMENT AMBIENTAL.
AMPLIACIÓ DELS TALLERS I GARATGES DEL NUCLI 1.800 DE L'ESTACIÓ DE
BAQUEIRA BERET.

Naut Aran, octubre de 2023

Equip redactor

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

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

Eric Moran Rubio | **Ambientòleg** | IGREMAP

Nil Marlés González | **Geògraf** | IGREMAP

Mariana Lessa Raimonda | **Arquitecta** | IGREMAP

Olga Pérez Cano | **Biòloga** | IGREMAP

Júlia Serrat Carbó | **Ambientòloga** | IGREMAP

Candela Martínez | **Administració** | IGREMAP

ÍNDEX DEL DOCUMENT

MEMORIA.

1.	INTRODUCCIÓ	5
1.1	JUSTIFICACIÓ DE LA TRAMITACIÓ AMBIENTAL.....	5
1.2	ANTECEDENTS	6
1.3	CONTINGUT DEL DOCUMENT	7
2.	PROGRAMA	8
2.1	ÀREA DE L'ESTUDI. SITUACIÓ ACTUAL	8
2.2	OBJECTE	9
3.	DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	10
3.1	DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI	10
3.1.1	Medi físic	10
3.1.2	Medi natural	14
3.1.3	Medi cultural.....	22
3.1.4	Medi territorial	28
3.1.5	Àrees de risc	29
3.2	REFERENTS I REQUERIMENTS NORMATIUS QUE AFECTEN L'ÀMBIT D'ORDENACIÓ	32
3.2.1	Objectius de Desenvolupament Sostenible	32
3.2.2	Planejament territorial.....	33
3.2.3	Planejament local.....	35
3.2.4	Canvi Climàtic	36
4.	SENSIBILITAT AMBIENTAL, PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS I CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS	38
4.1	SENSIBILITAT AMBIENTAL	38
4.1.1	Determinació de la Sensibilitat Ambiental	38
4.1.2	Àmbits de sensibilitat més alta.....	39
4.2	PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS SOBRE EL MEDI AMBIENT	40
4.2.1	Principals accions del projecte.....	40
4.2.2	Vectors receptors de les possibles afeccions.....	41
4.2.3	Identificació dels principals efectes sobre el medi ambient	42
5.	ALTERNATIVES	51
5.1	UBICACIÓ DELS TALLERS	51
5.1.1	Proposta d'alternatives per a l'emplaçament de l'edifici de tallers.	51
5.1.2	Valoració de les alternatives respecte l'emplaçament de l'edifici de tallers	51
5.2	ALTERNATIVES D'IMPLANTACIÓ DELS TALLERS AL NUCLI 1.800.....	52
5.2.1	Proposta d'alternatives en la implantació dels tallers.....	52
5.2.2	Valoració de les alternatives	54
6.	PROPOSTA.....	55
6.1	DISTRIBUCIÓ DELS USOS A L'EDIFICI	56
7.	AVALUACIÓ D'IMPACTES.....	57
7.1	IDENTIFICACIÓ DELS EFECTES SOBRE EL MEDI AMBIENT.....	57
7.2	AVALUACIÓ I PROPOSTA DE MESURES CORRECTORES	57
7.2.1	Medi físic	57
7.2.2	Medi natural.....	65
7.2.3	Medi socioeconòmic i ordenament territorial	70
7.2.4	Patrimoni Cultural.....	71
8.	DESENVOLUPAMENT DE LES PRINCIPALS MESURES CORRECTORES.....	72
8.1	LÍNIES ESTRATÈGIQUES D'INTEGRACIÓ.....	72
8.1.1	Adaptar l'ampliació a l'estructura construïda existent. Limitar l'ocupació	72
8.1.2	Actuacions per grans escales d'observació.	72
8.1.3	Millora de la integració dels espais en superfície.....	73
8.2	ALTRES MESURES D'INTEGRACIÓ	75
8.2.1	Materials, elements i criteris constructius.....	75
8.2.2	Plantacions d'apantallament	75
8.2.3	Neutralitzar elements industrialitzats.....	75
8.3	RESTAURACIÓ GENERAL DE L'ÀMBIT.....	76
8.4	MESURES DURANT LA CONSTRUCCIÓ	77
8.5	MESURES DURANT L'EXPLOTACIÓ	79
8.6	MESURES COMPENSATÒRIES.....	82
9.	PROGRAMA DE SEGUIMENT.....	82
9.1	OBJECTIUS DEL PVA.....	82
9.2	EXECUCIÓ DEL PVA.....	83
9.2.1	Organització.....	83
9.2.2	Equip adscrit a la vigilància.....	83
9.2.3	Procediments del P.V.A. i paràmetres de seguiment	83
9.3	DOCUMENTACIÓ	83

1. INTRODUCCIÓ

Es redacta el present **Document Ambiental**, en el marc de l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, de l'AMPLIACIÓ DELS TALLERS I GARATGES DEL NUCLI 1.800 DE L'ESTACIÓ DE BAQUEIRA BERET, segons allò que preveu la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.



Vistes a la vall des del nucli 1.800

1.1 JUSTIFICACIÓ DE LA TRAMITACIÓ AMBIENTAL

El present projecte té per objecte la remodelació i ampliació del Bar Restaurant ETH Refugi, els tallers i els garatges, i la millora de la terrassa, de la cota 1.800 de l'estació de Baqueira-Beret, al municipi de Naut Aran.

Aquest document i la tramitació prevista pel mateix s'ajusta a les determinacions de la normativa vigent en matèria d'avaluació ambiental: *Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental*, que és bàsica de l'estat.

El procediment ambiental en la tramitació de projectes es regula per la Llei 21/2013. Concretament el seu article 7 preveu:

Article 7. Àmbit d'aplicació de l'avaluació de l'impacte ambiental.

1. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental ordinària els projectes següents:

a) Els compresos a l'annex I, així com els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els llindars de l'annex I mitjançant l'acumulació de les magnituds o dimensions de cadascun dels projectes considerats.

b) Els compresos a l'apartat 2, quan així ho decideixi cas per cas l'òrgan ambiental, en l'informe d'impacte ambiental d'acord amb els criteris de l'annex III.

c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte consignat a l'annex I o a l'annex II, quan la modificació compleixi, per si sola, els llindars que estableix l'annex I.

d) Els projectes inclosos a l'apartat 2, quan així ho sol·liciti el promotor.

2. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental simplificada:

a) Els projectes compresos a l'annex II.

b) Els projectes no inclosos ni a l'annex I ni a l'annex II que puguin afectar de manera apreciable, directament o indirectament, espais protegits Xarxa Natura 2000.

c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte de l'annex I o de l'annex II, diferent de les modificacions descrites a l'article 7.1.c) ja autoritzats, executats o en procés d'execució, que pugui tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient. S'entén que aquesta modificació pot tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient quan suposi:

1r Un increment significatiu de les emissions a l'atmosfera.

2n Un increment significatiu dels abocaments a lleres públiques o al litoral.

3r Increment significatiu de la generació de residus.

4t Un increment significatiu en la utilització de recursos naturals.

5è Una afecció a espais protegits Xarxa Natura 2000.

6è Una afecció significativa al patrimoni cultural.

d) Els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els límits de l'annex II mitjançant l'acumulació de les magnituds o dimensions de cadascun dels projectes considerats.

e) Els projectes de l'annex I que serveixen exclusivament o principalment per desenvolupar o assajar nous mètodes o productes, sempre que la durada del projecte no sigui superior a dos anys.

El projecte de remuntadors, queda contemplat dins del grup de projectes públics o privats de l'Annex II, concretament en:

Grup 9. Altres projectes.

a) ...

h) Pistes d'esquí, remuntadors, telefèrics i construccions associades (projectes no inclosos a l'annex

i) ...

En aquest supòsit doncs el projecte es sotmet a **Avaluació d'Impacte Ambiental Simplificada**, i en coherència es redacta el present **Document Ambiental**.

Així, en base al marc legal el present document s'emmarca en la sol·licitud d'inici, segons preveu l'Article 45. Sol·licitud d'inici de l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, de la Llei 21/2013.

Article 45. Sol·licitud d'inici de l'avaluació de l'impacte ambiental simplificada.

1. Dins el procediment substantiu d'autorització del projecte, el promotor ha de presentar davant l'òrgan substantiu, juntament amb la documentació exigida per la legislació sectorial, una sol·licitud d'inici de l'avaluació de l'impacte ambiental simplificada, acompanyada del **document ambiental** amb el contingut següent:

a) La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació de l'impacte ambiental simplificada.

b) La definició, les característiques i la ubicació del projecte.

c) Una exposició de les principals alternatives estudiades i una justificació de les principals raons de la solució adoptada, tenint en compte els efectes ambientals.

d) Una avaluació dels efectes previsibles directes o indirectes, acumulatius i sinèrgics del projecte sobre la població, la salut humana, la flora, la fauna, la biodiversitat, el sòl, l'aire, l'aigua, els factors climàtics, el canvi climàtic, el paisatge, els béns materials, inclòs el patrimoni cultural, i

la interacció entre tots els factors esmentats, durant les fases d'execució, explotació i, si s'escau, durant la demolició o l'abandonament del projecte.

Quan el projecte pugui afectar directament o indirectament els espais Xarxa Natura 2000, s'hi ha d'incloure un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions en el lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai.

e) Les mesures que permetin prevenir, reduir i compensar i, en la mesura que sigui possible, corregir, qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'execució del projecte.

f) La manera de fer el seguiment que garanteixi el compliment de les indicacions i les mesures protectores i correctores que conté el document ambiental.

1.2 ANTECEDENTS

L'estació d'esquí de Baqueira Beret va ser inaugurada l'any 1964, des d'aleshores l'estació ha anat creixent per tal de proporcionar majors i millors serveis als esquiadors segons ha anat augmentant la demanda d'aquesta activitat.

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

L'any 1994 va ser rellevant, ja que es van obrir les pistes a la comarca de Pallars. El 1997, es va ampliar les àrees d'esquí de Baqueira i Beret, facilitant la seva unió. Els telecadires desembragables, que es van posar en funcionament el 1988, van representar un gran avenç, permetent transportar fins a 3000 esquiadors cada hora. Al començament del nou segle, es van realitzar projectes d'ampliació, com la construcció d'aparcaments i hotels, i s'obria la sortida cap al port de La Bonaigua. Les noves pistes es van posar en funcionament el 2003 i el 2004. També cal destacar l'optimització dels sistemes de producció de neu artificial el 2007.

Finalment, els nous sectors esquiabls de Saumet i Baciver es van inaugurar el 2014 i el 2018, respectivament.

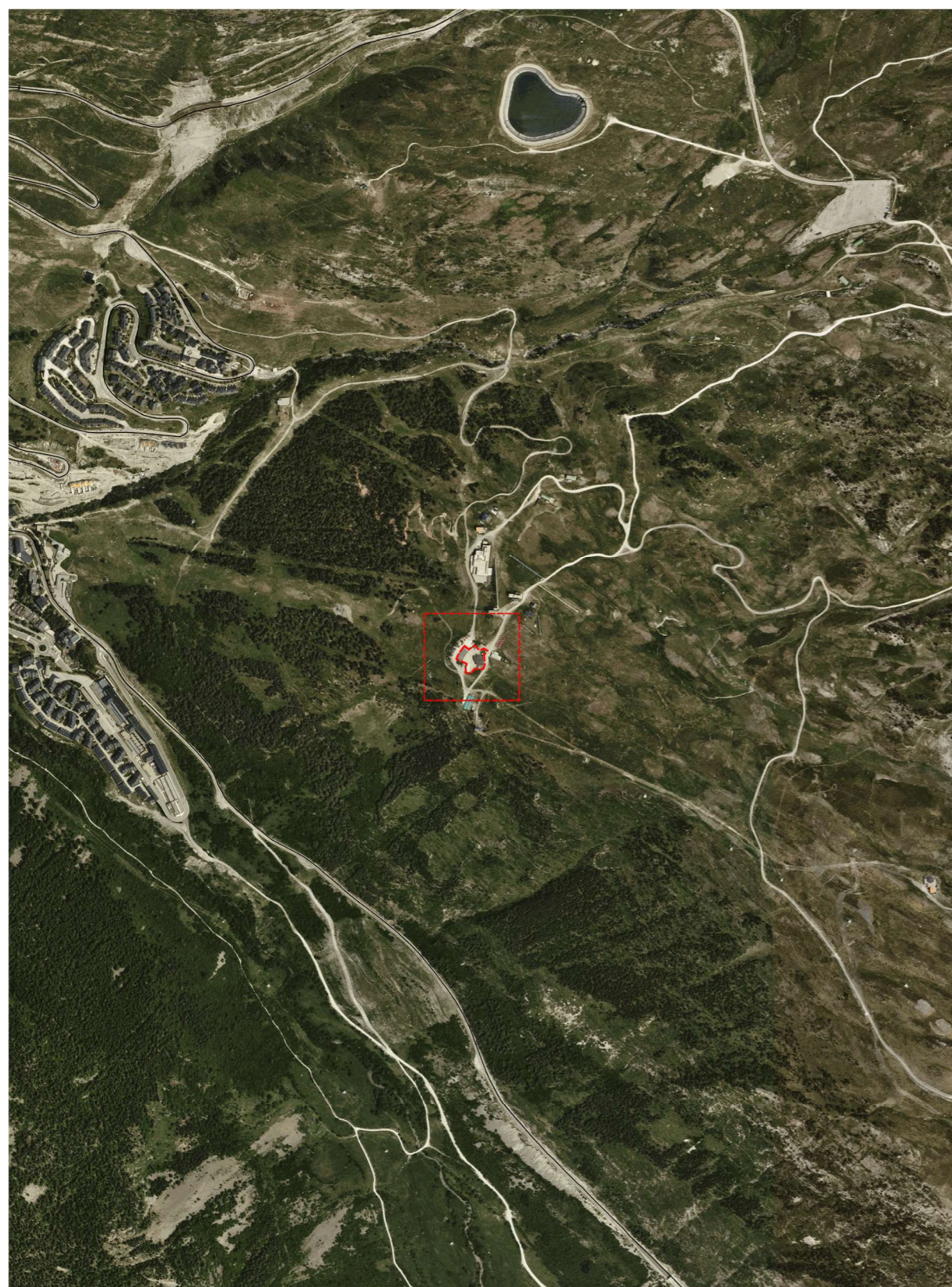
Actualment l'estació té una capacitat de transport de més de 59.000 esquiadors per hora, un domini esquiabls de 2.200 ha, 161 km de pistes esquiabls, 7 km d'itineraris, 10 km d'esquí de fons i 1.101 metres de desnivell.

El manteniment de les pistes d'esquí requereixen d'una maquinària específica com són les retrack, que tenen la funció principal d'allisar la neu. Aquests vehicles de gran volum requereixen d'un espai per al seu manteniment i emmagatzematge, el qual actualment es situa a cota 1.800.

Actualment aquest àmbit no ofereix prou capacitat pel manteniment amb comoditat pel nombre de màquines existents.

Ahora, la convivència amb la cafeteria 5J, situada sobre els tallers, es complexa, generant una paisatge poc amable. Per altra banda, la gran terrassa generada, no deixa de ser un explanada sense un acurat acabat, especialment fora de temporada.

Aquest fet, coincidint amb la remodelació del taller fa replantejar tot el conjunt d'aquesta part del nucli, millorant la funcionalitat de la cafeteria, i l'increment de capacitat dels tallers.



□ ÀMBIT

ORTOFOTOMAPA



1.3 CONTINGUT DEL DOCUMENT

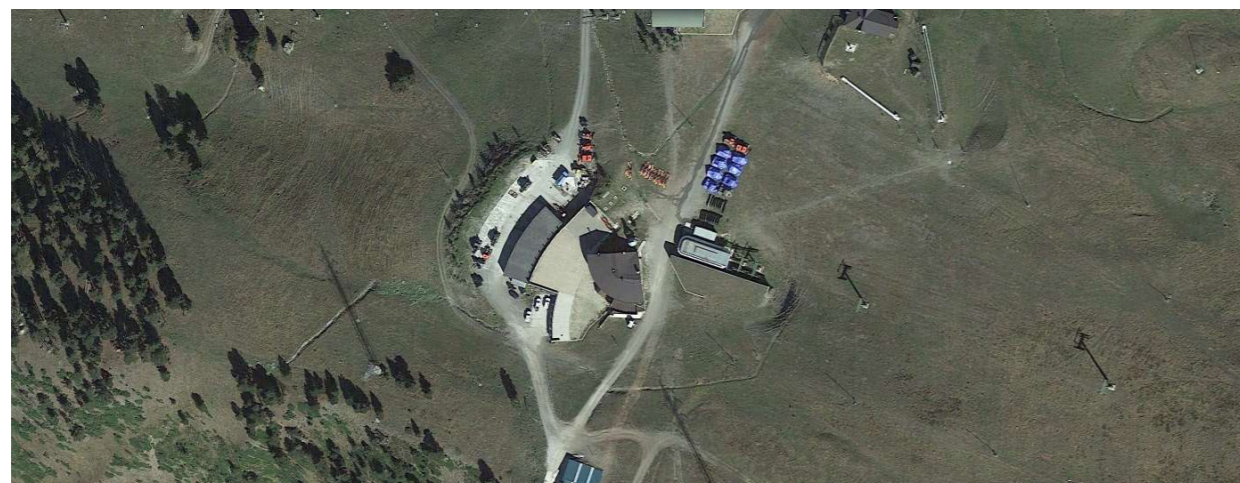
El present document s'estructura en els següents apartats:

- **Capítol 1. Introducció.** Breu introducció i explicació de l'objecte del present document.
- **Capítol 2. Programa.** Es descriuen les principals actuacions previstes en el present projecte.
- **Capítol 3. Determinació dels requeriments ambientalment significatius.** Incorpora l'anàlisi de l'àmbit del pla, incloent-hi els riscos ambientals associats, així com la relació amb altres plans i programes.
- **Capítol 4. Sensibilitat ambiental, principals efectes ambientals potencials i criteris i objectius ambientals.** Es detalla la capacitat del territori per acollir el nou projecte i descriu els principals efectes ambientals que potencialment pot generar el projecte sobre el medi ambient. En aquest es fa una descripció bàsica d'aquests efectes ambientals, diferenciant aquells que tenen un caràcter estructural, i per tant són la base per a la definició d'alternatives.
- **Capítol 5. Alternatives.** Inclou tant la seva formulació, en base als efectes ambientals estructurals, com la seva avaluació.
- **Capítol 6. Proposta.** Es descriu l'alternativa escollida en base a una avaluació comparativa en relació a aquests efectes estructurals.
- **Capítol 7. Avaluació d'impactes.** S'avaluen els impactes i es proposen mesures correctores, de l'alternativa finalment escollida, i on s'amplia l'avaluació a tots els efectes potencials, inclosos també els no estructurals, que fonamentalment es podran produir durant les obres, definint per tant les mesures preventives i correctores.
- **Capítol 8. Desenvolupament de les principals Mesures correctores.**
- **Capítol 9. Programa de seguiment.** S'exposa la regulació per al control del pla.

2. PROGRAMA

2.1 ÀREA DE L'ESTUDI. SITUACIÓ ACTUAL

La zona d'estudi, situada al nucli 1.800 ocupa una superfície aproximada de 7.500 m², i es troba a l'estació d'esquí de Baqueira Beret, al terme municipal de Naut Aran, a la comarca de la Vall d'Aran.

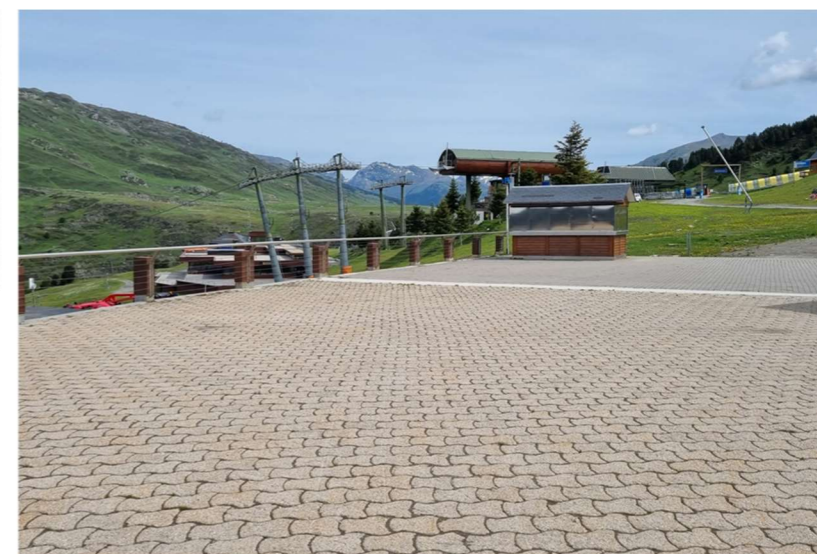


Àmbit del projecte

Actualment les instal·lacions del nucli 1800 de l'estació de Baqueira Beret compten amb una infraestructura amb un ampli potencial de millora per a cobrir les necessitats de manteniment i serveis.

Baqueira Beret té una capacitat de transport de 59.424 esquiadors per hora, una superfície per esquiar de 2.166 ha, 161 km de pistes trepitjades, 7 km de itineraris senyalitzats fora pista, 10 km d'esquí de fons, amb un domini que té un desnivell total de 1.110 m., des de la cota 1500 a Baqueira, fins als 2610 del Tuc de Baciiver.

En aquest context, és necessari ampliar les zones de taller i magatzem així com fer una remodelització de la terrassa del nucli 1800 per tal de compatibilitzar i millorar la integració de paisatgística d'aquestes instal·lacions, tant a l'hivern com a l'estiu, malgrat no estiguin en servei.



AMPLIACIÓ DELS TALLERS I GARATGES DEL NUCLI 1.800 DE L'ESTACIÓ DE BAQUEIRA BERET



2.2 OBJECTE

L'objecte del present projecte és l'ampliació de la capacitat dels tallers actuals i dels boxes i magatzems de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, per vèncer les dificultats d'accés als mateixos. Ampliant els tallers en la seva ubicació actual.

També es reformaria i milloraria la terrassa associada al restaurant que es troba en el nucli 1.800 de l'estació Baqueira Beret, el qual es troba a la part superior de l'edificació on es troben els actuals tallers.

3. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

3.1 DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI

3.1.1 Medi físic

CONTEXT TERRITORIAL

La zona d'estudi està situada a la cota 1800, en el terme municipal de Naut Aran a la comarca de la Vall d'Aran. Es tracta de una zona elevada per sobre el nucli urbà de Vaqueira.

L'àmbit on s'implanta l'obra té una superfície de 7.500 m² ha i es situa al mirador del nucli 1.800 de l'estació d'esquí de Baqueira Beret, al nord est de nucli urbà de Vaqueria.

L'àmbit del projecte no es troba dins de cap espai natural protegit, ni en el Pla d'Espais d'Interès Natural ni de Xarxa Natura 2000. En aquest sector de Naut Aran, i fora de l'àmbit d'actuació, hi ha, al sud de les instal·lacions el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i al nord est el Parc Natural de l'Alt Pirineu (inclòs a la XN 2000).



Vista aèria de la zona d'estudi

GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

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

El relleu general de l'àmbit és lleugerament ondulat, resseguint l'eix de la vall. Els cims que envolten l'àmbit presenten altituds superiors als 2.500 ms.n.m: Tuc del Dossau (2.515), el Tuc de Vacivèr (2.645 ms.n.m.), Tuc de Saumet (2.462 ms.n.m.), i Tuc de Mieï (2.257 ms.n.m.), al vessant oposat.

L'àmbit del projecte es situa al peu vessant de muntanya, concretament en els contraforts de la Montanha de Vaquèira, d'on davallen diferents torrents tributaris del Garona, com l'Arriu Malo.

Tot i que la zona presenta, especialment en les zones més altes dels cims, un relleu abrupte, amb pendents importants, en l'àmbit concret el pendent és ondulat, amb pendents de més del 20%.

No obstant, hi ha zones en el nucli urbanitzat de la cota 1.800, on hi ha zones amb menys pendent, arribant a menys del 5%.

EDAFOLOGIA

Als vessants amb pendent més fort es desenvolupen sòls dels tipus *Humudepts lítics*, sòls soms, ben drenats i de textura mitjana. Desenvolupats sobre roca presenten un horitzó superficial enfosquit per la poca mineralització de la matèria orgànica. A les parts baixes dels vessants hi dominen els sòls *Humudepts típics*. Sòls moderadament profunds, ben drenats i de textures mitjanes a grosses, amb elements grossos, amb un cert contingut carbonatat. Desenvolupats sobre sediments detrítics amb molts elements grossos, procedents de la meteorització i transport col·luvial de roques granítiques de la zona. Presenten un horitzó superficial molt enfosquit a causa dels processos d'acumulació de matèria orgànica, que fa que en presentin valors elevats.

CLIMATOLOGIA

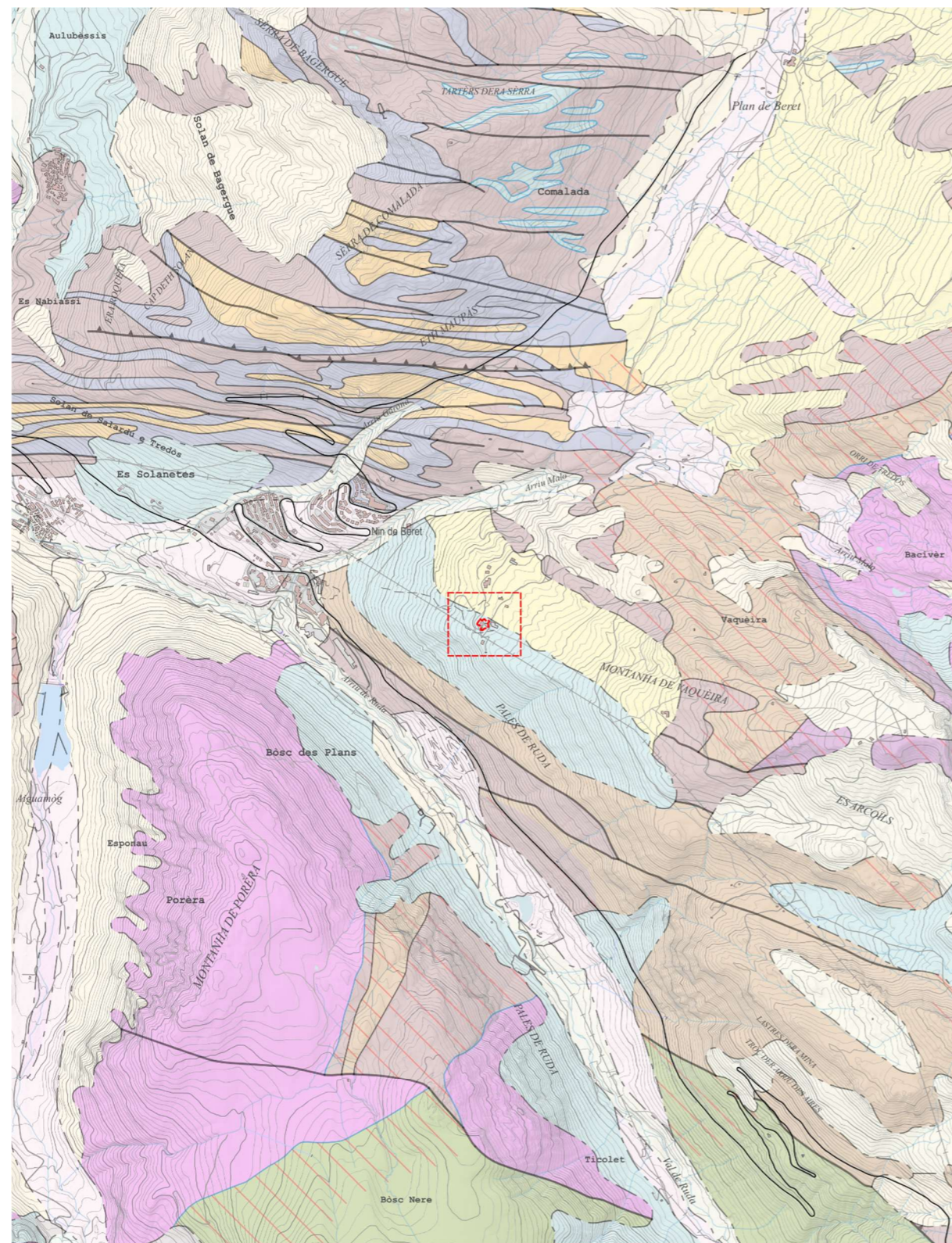
La temperatura mitjana anual a l'àmbit del Pla de Beret es situaria entre els 4 i 5 °C, donat que es troba entre els 1.500 i 2.000 ms.n.m.

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 pluviometria mitjana anual a la Val d'Aran està al voltant dels 1.000 mm., a causa de l'entrada de fronts de procedència atlàntica, que per la presència dels Pirineus, afavoreixen la inestabilitat i les precipitacions de la zona. Aquest fet provoca que hi hagi una distribució pluviomètrica de les precipitacions al llarg de l'any.

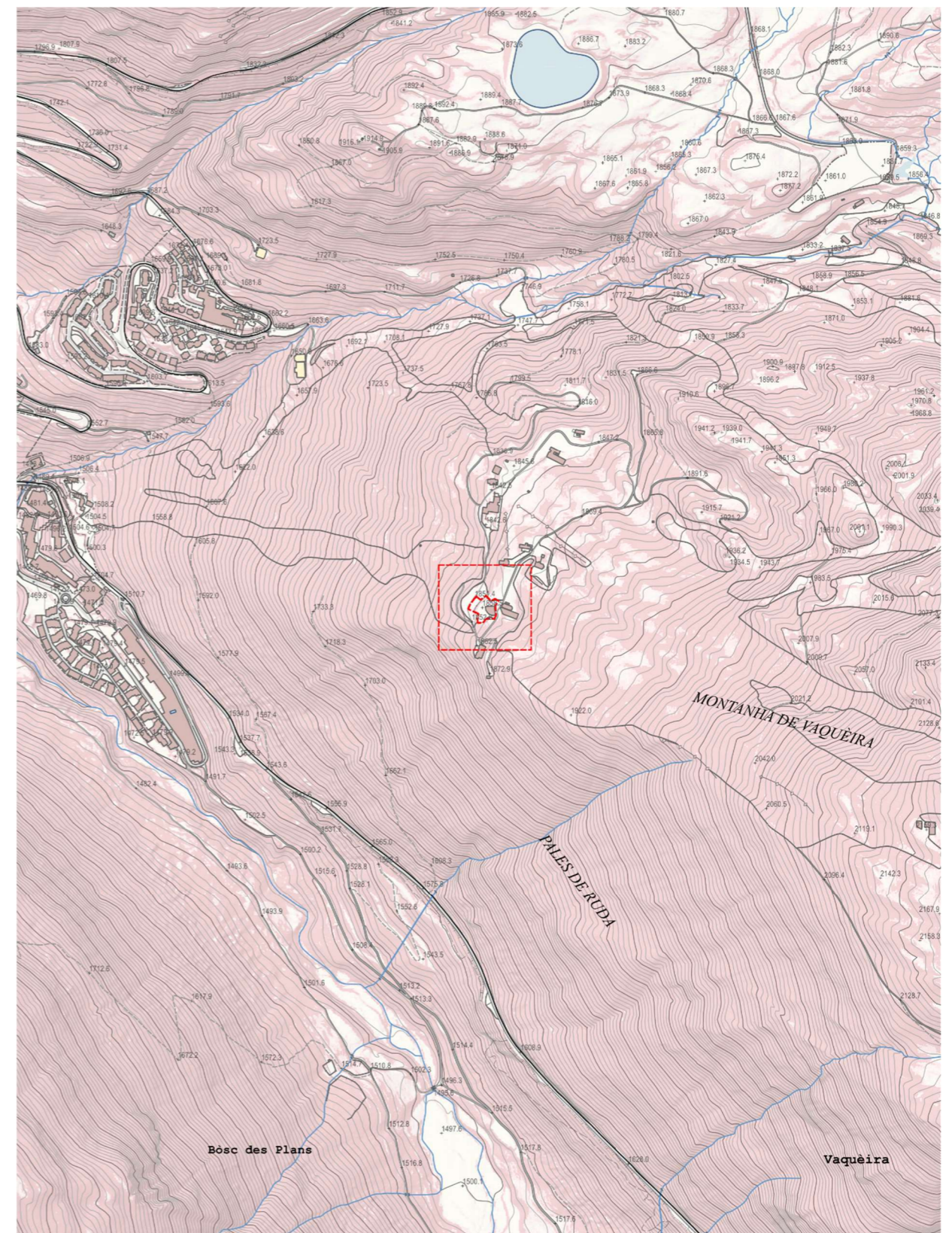
Aquesta orientació atlàntica també afavoreix la innivació, presentant una situació diferenciada respecte altres estacions d'esquí situades al vessant oriental, que venen afavorides per episodis de llevant.

AMPLIACIÓ DELS TALLERS I GARATGES DEL NUCLI 1.800 DE L'ESTACIÓ DE BAQUEIRA BERET



- ÀMBIT
- BLOCS I GRAVES, VESSANT DESBALDREGALLS. HOLOCÈ
- BLOCS DE LITOLOGIA VARIADA, SORRES I LLIMS. DIPÓSITS DE LLISCAMENT MIXTES. HOLOCÈ.

GEOLOGIA



- ÀMBIT
- 10 - 15 %
- < 5 %
- 5 - 10 %
- 15 - 20 %
- > 21 %

PENDENTS



CICLE DE L'AIGUA

Aigües superficials

Al Pla de Beret hi neixen dos dels principals rius del sud d'Europa, un pel vessant català, la Noguera Pallaresa, i l'altre pel vessant francès, atlàntic, el Garona, que es genera de la confluència del Garona de Ruda, i el riu Malo, que és el que ve del pla de Beret.

Alhora, hi ha diversos cursos d'aigua que acostumen a estar coberts de neu gran part de l'any, i que es presenten també cabalosos època de desglaç.

L'àmbit d'estudi es troba en la conca del Riu Garona, tot i així en l'àmbit o pròxim a aquest no hi ha cap curs d'aigua, presentant un drenatge difús sense cap llera definida present, donat que està situat sobre un punt elevat, dominant sobre la vall.

Aigües subterrànies

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

És un sistema aqüífer que correspon a formacions de calcàries devonians. Aquestes conformen un aqüífer en medi fissurat i carstificat (calcàries i gresos) de tipus predominantment lliure i amb una porositat principalment per karstificació.

AMBIENT ATMOSFÈRIC

Avaluació de la qualitat de l'aire

La qualitat de l'aire en un indret està relacionada bàsicament amb dos factors, les activitats que puguin emetre contaminants, i la meteorologia, que fa dispersar aquests contaminants. La vigilància i control de la contaminació atmosfèrica a Catalunya es porta a terme per mitjà de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica a Catalunya (XVPCA), adscrita al departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Els principals compostos legislat per la qualitat de l'aire són:

PRINCIPALS COMPOSTOS LEGISLAT PER LA QUALITAT DE L'AIRE

Compost	Símbol
Monòxid de carboni	CO
Hidrocarburs no cremats	HCT
Òxid nítrós	NO ₂
Ozó	O ₃
Sulfur d'hidrogen	H ₂ S
Diòxid de sofre	SO ₂
Clor	Cl ₂
Clorur d'hidrogen	HCl
Certs metalls pesats	Zn, Mn, Ni, Fe
Partícules en suspensió	PST



Zones de Qualitat de l'Aire a Catalunya. Font: DMAH

L'àmbit de Naut Aran es situa en la Zona de Qualitat Atmosfèrica núm. 12 (ZQA 12 Pirineu Occidental).

Segons els últims informes del Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya (2017), aquesta zona presenta una bona qualitat atmosfèrica. Concretament, els nivells de partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 10 micres són inferiors als valors límit establerts per la legislació.

Els nivells mesurats d'ozó troposfèric estan per sota dels valors objectiu per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2020. Pel que fa a la resta de contaminants, s'estima que estan tots per sota dels valors límit a causa dels baixos nivells d'emissions associats a l'inventari de la zona.

Contaminació acústica

La determinació de les prescripcions acústiques es fan d'acord amb:

- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica, que recull els criteris que la Unió Europea ha establert en el Llibre Verd de la lluita contra el soroll i que s'han plasmat en la normativa comunitària
- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en el que fa referència a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques, en tots aquells aspectes en que complementa la Llei 16/2002.
- Decret 179/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

A efectes d'ordenació, el territori es delimita en les següents zones de sensibilitat acústica:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll.

- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll.

A cadascuna d'aquestes zones de sensibilitat acústica se'ls hi atorga uns valors límit d'immissió en dB(A):

VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ EN DB(A)

Zonificació acústica del territori	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

L_d, L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll per al període de dia, vespre i nit, respectivament.

Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Zona de sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
	(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
	(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
	(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
Moderada (B)	(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
	(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
Baixa (C)	(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
	(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
	(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

L_d, L_e i L_n, = índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament

En els usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A) per a les zones urbanitzades existents

Respecte el soroll, les estacions d'esquí acostumen a ser indrets calms, llevat de les cotes més baixes on es situen la majoria de serveis i on es concentra tota l'activitat, que correspon en el cas de Baqueira a sòls urbans (A4) i (C3), en el límit amb la C-28.

L'àmbit concret d'estudi correspon a una zona A1. On pot haver-hi un increment de soroll, diürn, pels propis esquiadors i el funcionament dels remuntadors, donat que és un nucli molt potent de l'estació, després del nucli de la cota 1.500, i nocturn, pel moviment de les retraks per al manteniment de les pistes.

Contaminació lluminosa

La normativa que regula l'impacte lumínic a Catalunya és la següent:

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn .
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- RD 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07 (en especial la IT-EA-03)

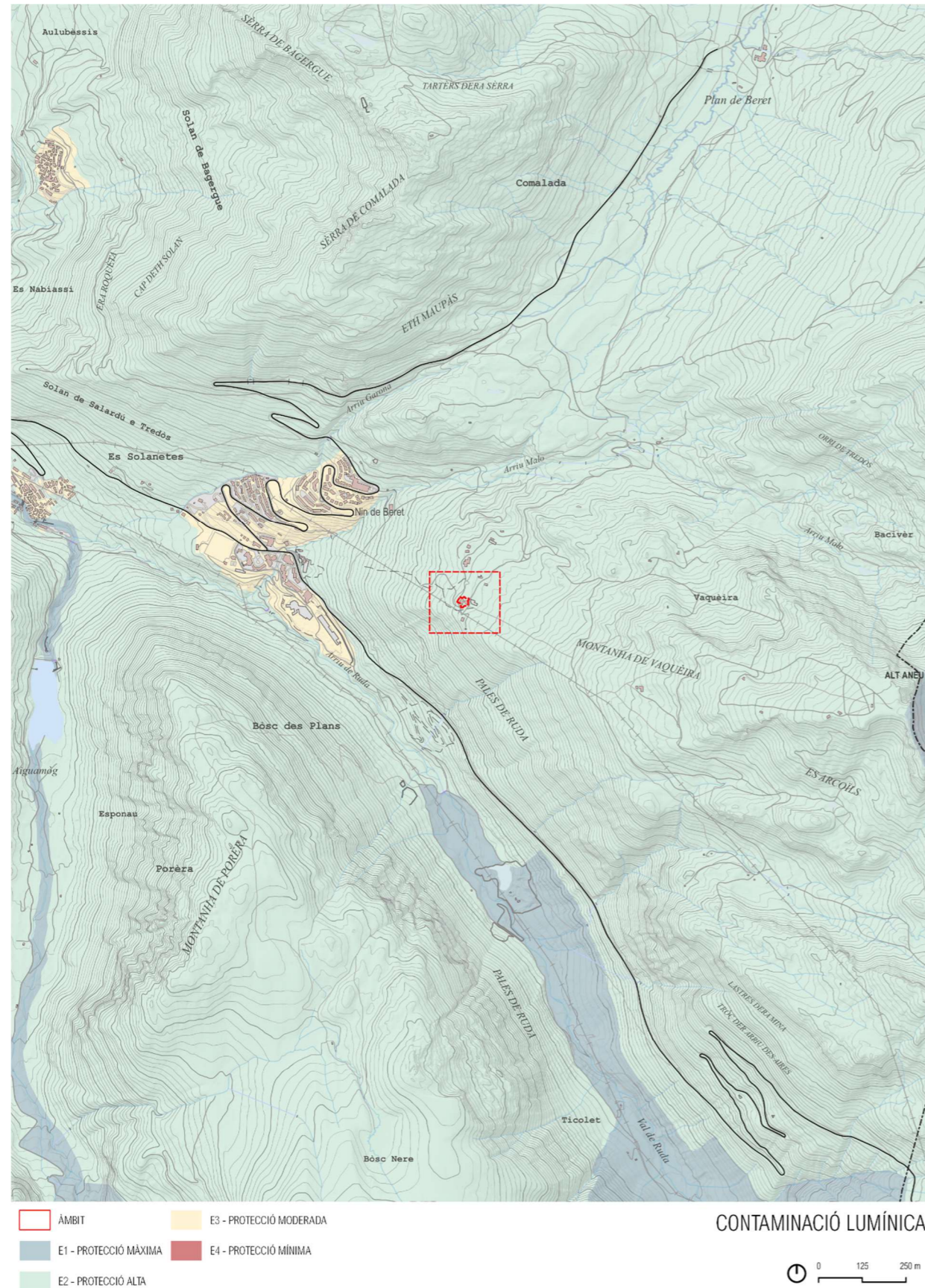
Els nivells de contaminació lluminosa estan establerts pel Mapa de la protecció envers la protecció lluminosa a Catalunya. El territori es divideix en zones, en funció de la vulnerabilitat a la contaminació lumínica.

A Catalunya, es consideren quatre zones, sent les de major protecció les zones E1 i les de menor protecció les zones E4:

- Zona E1: àrees incloses en el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), les Àrees de Protecció Especial i àrees coincidents amb la Xarxa Natural 2000.
- Zona 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.
- Zona E3: àrees que el planejament urbanístic les qualifica com a sòl urbà o urbanitzable.
- Zona E4: àrees incloses en sòl urbà d'ús intensiu a la nit en activitats comercials, industrials o de serveis, i també vials urbans principals.

L'àmbit d'estudi, segons el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya, es troba en una zona 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).

A l'estació la contaminació lumínica es concentra allà on es troben els principals serveis de l'estació com els hotels i els restaurants.



Emissions de gasos d'efecte hivernacle

El clima ha estat sempre en canvi de manera natural. L'activitat dels homes, amb l'increment de capacitat productiva, associada a les transformacions dels usos del sòl i la despesa energètica, està comportant una nova tipologia de canvi en el clima.

Tal com s'està evidenciant, els efectes d'aquest canvi alteren la composició dels sistemes naturals i la seva capacitat de recuperació, com també el desenvolupament econòmic, i social i la salut i benestar de les persones.

Els gasos amb efecte d'hivernacle són components gasosos de l'atmosfera, tant naturals com d'origen antropogènic, que absorbeixen i remetent radiació infraroja.

Els gasos atmosfèrics que contribueixen a l'efecte d'hivernacle són:

- Diòxid de carboni (CO₂),
- Metà (CH₄),
- Òxid nítrós (N₂O),
- Vapor d'aigua,
- Ozó,
- els halocarbons: els hidrofluorcarburs (HFC), els perfluorcarburs (PFC), l'hexafluorur de sofre (SF₆) i el trifluorur de nitrògen (NF₃).

Els quatre primers es troben de forma natural a la composició de l'atmosfera, però s'incrementa la seva emissió per la intensificació dels processos productius:

- L'activitat industrial, en cremar combustibles fòssils, desprèn grans quantitats de diòxid de carboni i òxid de nitrogen.
- El metà es genera com a resultat de l'activitat agrícola i ramadera.
- Els halocarbons són d'origen antropogènic i es van començar a fabricar a partir dels anys quaranta.

Les evidències del canvi climàtic es mostren en diversos aspectes. Segon l'OCCC, es poden expressar:

- Increment de la temperatura mitjana anual de l'aire.
- Canvis en la precipitació.
- Canvis en els extrems climàtics.
- Increment de la temperatura de l'aigua i del nivell del mar.
- Canvis en les glaceres i en la neu del Pirineu.

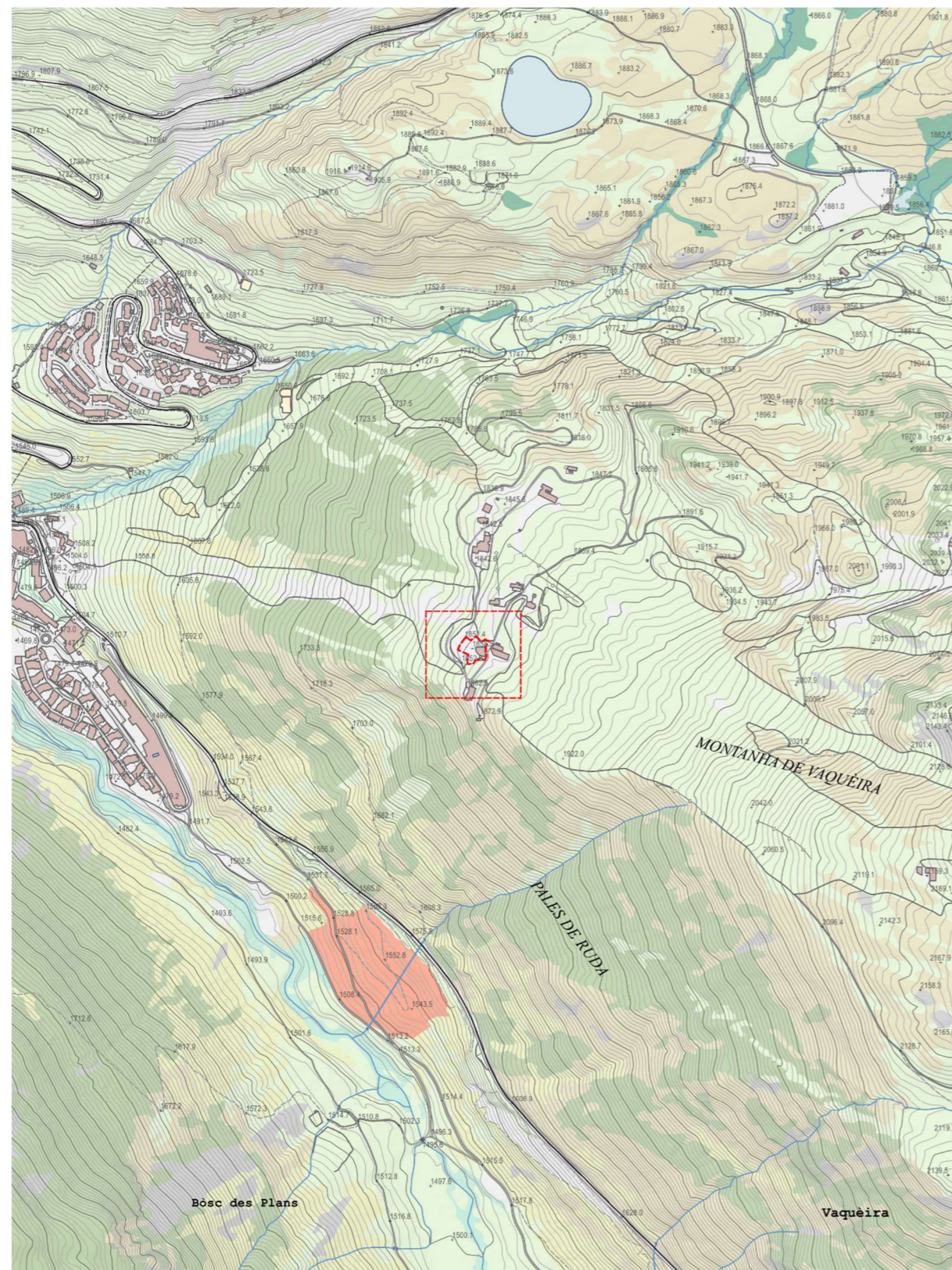
A prop de l'àmbit, les emissions generades són les derivades principalment dels entorns urbans i de la mobilitat generada, de la qual té molta incidència, com a punt principal d'atracció, l'estació d'esquí.

Quant a les instal·lacions mecàniques de l'estació totes venen impulsades per motors elèctrics, malgrat disposen de motors de combustió per a situacions d'emergència.

3.1.2 Medi natural

3.1.2.1 Cobertes del sòl

La zona concreta està ocupada per l'actual edifici dels talles i garatges, un bar-restaurant i la seva terrassa associada. Al voltant de l'edificació i on es planteja l'ampliació hi ha zones nues o prats i herbassars.



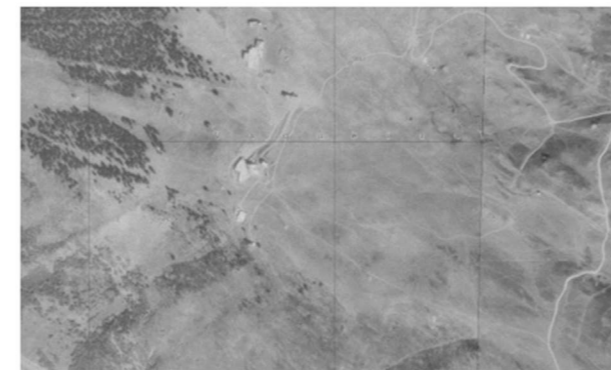
3.1.2.2 Vegetació

L'àmbit d'estudi es troba concretament al bar restaurant ETH refugi a la cota 1800 de l'estació de Baqueira – Bret, Val d'Aran. L'edifici està majoritàriament envoltat de pastures i instal·lacions relacionades amb l'activitat d'esquí.

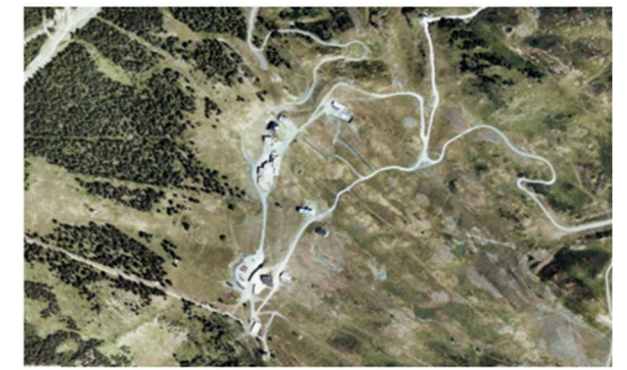
La zona d'estudi està inclosa al territori fisiogràfic dels Pirineus, i la flora pertany bàsicament a la de la regió boreoalpina.

La vegetació potencial de l'àmbit són Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*), subalpins, acidòfils i mesòfils, rarament amb avets (*Abies alba*): *Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae typicum*, *abietetosum albae*, *seslerietosum*. Als voltants també es troba la vegetació potencial de Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) subalpins, acidòfils i xeròfils: *Veronico officinalis-Pinetum sylvestris pinetosum uncinatae*, *Arctostaphylo-Pinetum uncinatae typicum*.

Tot i així, a l'àmbit general del projecte, hi ha una superfície significativa ocupada per prats de pastura, els quals se'ls hi afegeixen els matollars i les pinedes de pi negre. Al comprovar les ortofotografies de diferents anys, es pot observar que la zona d'estudi sempre ha estat ocupada per aquest tipus de vegetació.



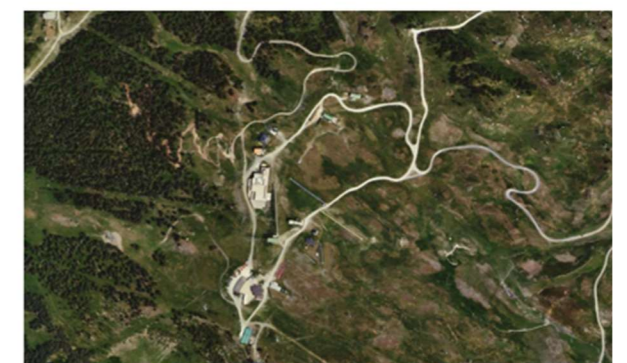
1988



2003



2009



2022

Ortofotografies de l'àmbit d'estudi als anys 1988, 2003, 2009 i 2022.

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

- Àrees urbanitzades, amb claps importants de vegetació natural (86b).

La resta de zones properes a l'àmbit d'actuació compten amb els següents hàbitats:

- Balegars (matollars de *Genista balansae*), silicícoles, de vessants solells de l'alta muntanya (31u).
- Prats de pèl caní (*Nardus stricta*) o de *Bellardiochloa variegata*, acidòfils i mesòfils, de l'alta muntanya pirinenca (36c).
- Gespets (prats de *Festuca eskia*), sovint esglaonats, acidòfils, dels vessants solells de l'alta muntanya pirinenca (36g).
- Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), acidòfiles i xeròfiles, dels solells pirinencs (42g).
- Àrees revegetades: mines a cel obert, pistes d'esquí... (86e).



Diferents hàbitats a les proximitats de la zona d'estudi.

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

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

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

Ocupa els estatges subalpí i alpí dels Pirineus, als vessants rocosos i assolellats, lliures aviat de neu. Es troben sobre terreny silici i sòl sovint poc profund.

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

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

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

És típica dels Pirineus i Prepirineus, entre 1.700 i 2.450 m d'altitud. Sovint es troben en terrenys desforestats, fent mosaic amb el bosc de pi negre amb neret. En quant al substrat, es troba preferentment en roques àcides, però també calcàries o calcoesquistos. Els sòls són relativament profunds, amb un horitzó orgànic ben desenvolupat, àcids, generalment sense carbonats i pobres en nutrients.

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

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

Es troba a l'estatge alpí (i subalpí) dels Pirineus. Ocupa vessants, preferentment suaus, d'orientació diversa, fons dels circs i de les comes, regularment coberts de neu durant l'hivern. El sòl solen ser relativament profunds, àcids i sense carbonats.

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

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

Es troba a l'estatge subalpí (i altimontà) dels Pirineus (incloent-hi els Prepirineus). Aquest hàbitat fa el límit superior forestal a bona part dels Pirineus. De manera natural pot enfilarse fins als 2.400-2.500 m d'altitud. Ocupa típicament vessants solells, tant en indrets pendents com relativament plans, sobre substrats àcids (o sòls descalcificats).

A causa de talls excessives i, més rarament, d'incendis forestals ha esdevingut, en grans extensions, un bosc esclarissat i mal estructurat.



Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*) al voltant de l'àmbit.

86b. Àrees urbanitzades, amb claps importants de vegetació natural

Grans àrees amb cases, en general individuals, connectades per una xarxa important de vies urbanes. Hi són freqüents les superfícies sense construir, amb restes més o menys extenses de vegetació natural, sobretot de caràcter forestal. Pot trobar-se des dels Pirineus al territori catalanídic meridional.

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

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

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

Es pot trobar des de la terra baixa a l'estatge alpi. Ocupa runam de mines, graveres abandonades, talussos de grans obres públiques, vessants d'alta muntanya en què ha estat corregit el pendent... Sobre substrats poc consolidats, sovint superposats al sòl primigeni, de granulometria i pH diversos. Provenen de materials de tota mena.

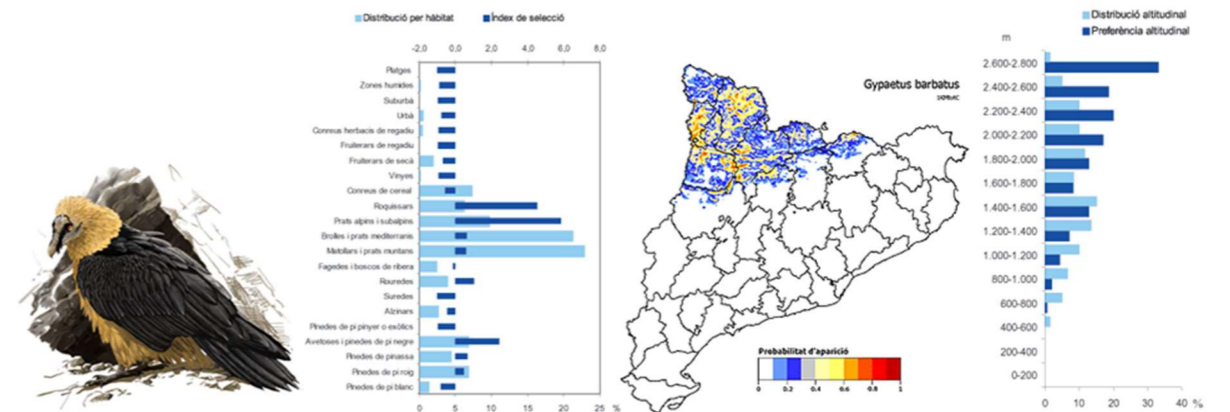


Àrees revegetades amb gramínies i lleguminoses a l'àmbit d'estudi.

3.1.2.3 Fauna

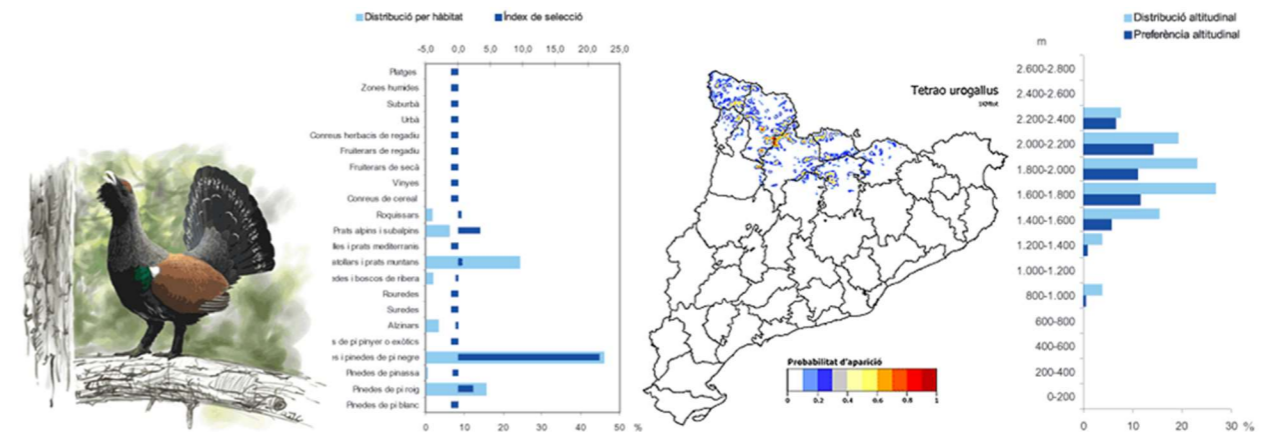
Les aus constitueixen la classe de vertebrats amb un major nombre d'espècies. En aquest sector subalpí de la Vall d'Aran, destaca la probable presència d'espècies com la perdiu xerra (*Perdix perdix*), el grasset de muntanya (*Anthus spinoletta*), el trencapinyes (*Loxia curvirostra*), la merla roquera (*Monticola saxatilis*), el còlit gris (*Oenanthe oenanthe*), la cotxa fumada (*Phoenicurus ochruros*), el pardal de bardissa (*Prunella modularis*) i la merla de pit blanc (*Turdus torquatus*). Per la capacitat de moviment, cal tenir en compte el pas per la zona de l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*) i el voltor comú (*Gyps fulvus*). En les zones forestals properes a l'àmbit, denses i poc fragmentades, es preveu la presència del mussol pirinenc (*Aegolius funereus*) i picot negre (*Dryocopus martius*), i amb menys possibilitat, el gall fer (*Tetrao urogallus*).

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



Informació distribució Trencalòs. Font: SIOC

El gall fer també es troba catalogat com "En perill d'extinció" segons el *Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida*, i com "vulnerable" segons el *Catálogo Español de Especies Amenazadas*.



Informació distribució Gall fer. Font: SIOC

Un altre espècie classificada com "vulnerable" segons el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* i el *Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida* és el mussol pirinenc.

AUS

Nom comú	Nom científic	Directiva Aus ¹	LLPA ²	CEEA ³	CFSAA ⁴
Aus / Falconiformes					

AUS

Àguila daurada	<i>Aquila chrysaetos</i>	I	B	*	*
Trencalòs	<i>Gypaetus barbatus</i>	I	A	PE	PE
Voltor comú	<i>Gyps fulvus</i>		B	*	*
Aus / Galliformes					
Perdiu xerra	<i>Perdix perdix</i>	II, III			
Gall fer	<i>Tetrao urogallus</i>		A	V	PE
Aus / Passeriformes					
Grasset de muntanya	<i>Anthus spinoletta</i>		D	*	*
Trencapinyes	<i>Loxia curvirostra</i>		D	*	*
Merla roquera	<i>Monticola saxatilis</i>		D	*	*
Còlit gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>		D	*	*
Cotxa fumada	<i>Phoenicurus ochrurus</i>		D	*	*
Pardal de bardissa	<i>Prunella modularis</i>		D	*	*
Merla de pit blanc	<i>Turdus torquatus</i>		D	*	*
Aus / Piciformes					
Picot negre	<i>Dryocopus martius</i>	I	C	*	*
Aus / Strigiformes					
Mussol pirinenc	<i>Aegolius funereus</i>		B	V	V

¹Directiva aus: Directiva 2009/147/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres. I (Annex I, objecte de mesures de conservació de l'hàbitat), II (Annex II, espècies caçables), III (Annex III, espècies comercials).

²Llei protecció animals: Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. Espècies protegides incloses en l'Annex: A i B: categoria d'infracció molt greu; C: categoria d'infracció greu; D: cat. infracció lleu.

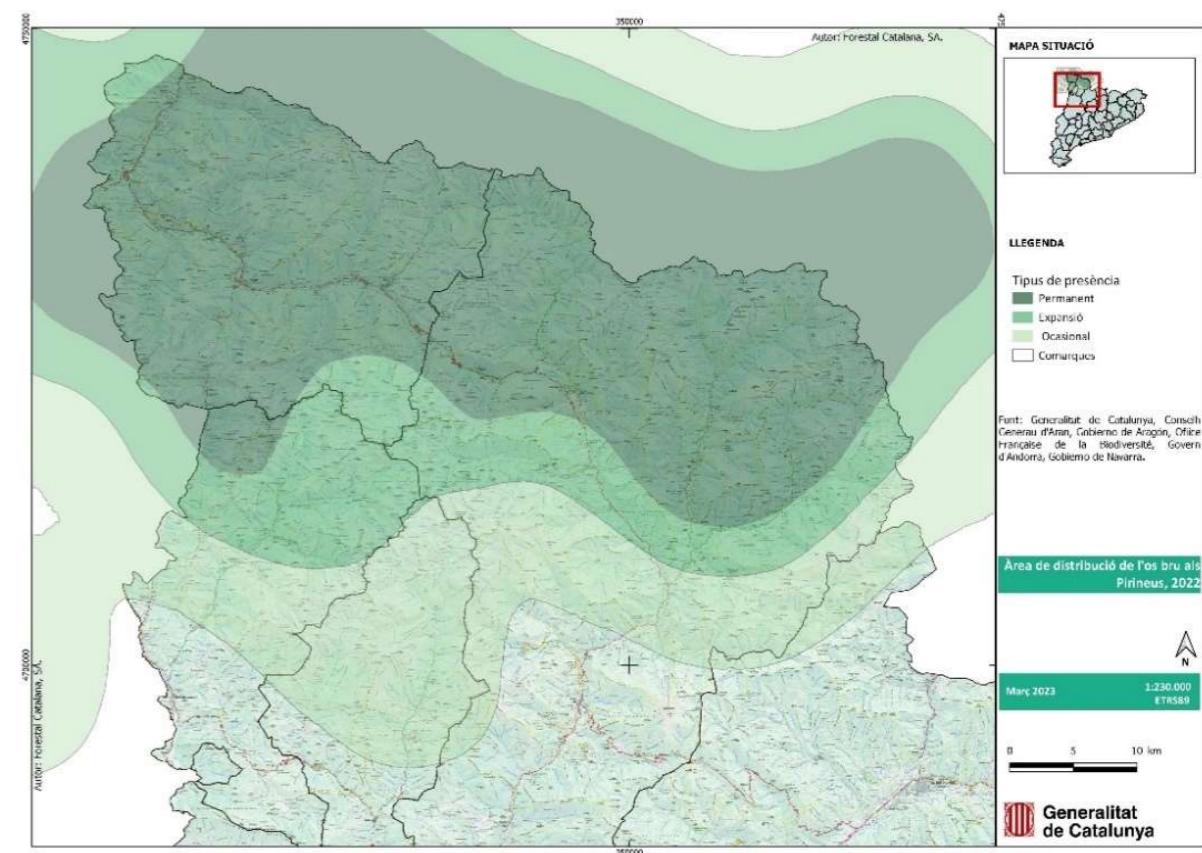
³Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer, rectificat posteriorment per la Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, per la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer.

⁴Estat de conservació segons el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses en la Relació d'espècies protegides de la fauna salvatge autòctona i no incloses en el Catàleg de la fauna salvatge autòctona amenaçada.

⁵Fenologia: M (migrant), N (nidificant), H (hivernant), V (visitant).

Els mamífers probablement presents a la zona d'estudi són l'ós bru (*Ursus arctos*), ermíni (*Mustela erminea*), mostela (*Mustela nivalis*), marta (*Martes martes*), guineu (*Vulpes vulpes*), gat fer (*Felis silvestris*), senglar (*Sus scrofa*), isard (*Rupicapra rupicapra*), cabirol (*Capreolus capreolus*), cérvol (*Cervus elaphus*), marmota alpina (*Marmota marmota*), talpó de tartera (*Chionomys nivalis*), talpó camperol (*Microtus arvalis*), esquiol (*Sciurus vulgaris*), i llebre europea (*Lepus europaeus*). Altres carnívors possiblement presents són el toixó (*Meles meles*) i la fagina (*Martes foina*).

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



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

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

MAMÍFERS

Nom comú	Nom científic	Directiva Hàbitats ¹	LLPA ²	CEEA ³	CFSAA ⁴
Mamífers / Rosegadors					
Talpó de tartera	<i>Chionomys nivalis</i>				
Marmota alpina	<i>Marmota marmota</i>				
Talpó camperol	<i>Microtus arvalis</i>				
Esquiol	<i>Sciurus vulgaris</i>		D		*
Mamífers / Lagomorfs					
Llebre	<i>Lepus europaeus</i>				
Mamífers / Carnívors					
Gat fer	<i>Felis silvestris</i>	IV	B	*	*
Fagina	<i>Martes foina</i>				
Marta	<i>Martes martes</i>	V	B		*
Toixó	<i>Meles meles</i>				

MAMÍFERS

Ermini	<i>Mustela erminea</i>		B	*	V
Mostela	<i>Mustela nivalis</i>		D		V
Os bru	<i>Ursus arctos</i>	II, IV	A	PE	PE
Guineu o rabosa	<i>Vulpes vulpes</i>				
Mamífers / Ungulats					
Cabirol	<i>Capreolus capreolus</i>				
Cérvol	<i>Cervus elaphus</i>				
Isard	<i>Rupicapra rupicapra</i>	V			
Porc senglar	<i>Sus scrofa</i>				

¹Directiva Hàbitat: Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de fauna i flora silvestres, modificada per la Directiva 97/62 del Consell de 27 d'octubre de 1997. "II" assenyala les espècies incloses en l'Annex II, espècies animals i vegetals d'interès comunitari per a la conservació dels quals és necessari designar zones especials de conservació; "IV", incloses en l'Annex IV, estrictament protegides; "V", Annex V, que poden ser objecte de mesures de gestió (caçables).

²Llei protecció animals: Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. Espècies protegides incloses en l'Annex: A i B: categoria d'infracció molt greu; C: categoria d'infracció greu; D: cat. infracció lleu.

³Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer, , rectificat posteriorment per la Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer.

⁴Estat de conservació segons el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses en la Relació d'espècies protegides de la fauna salvatge autòctona i no incloses en el Catàleg de la fauna salvatge autòctona amenaçada.

Les dures condicions climàtiques fan que l'herpetofauna sigui escassa. No obstant, hi ha espècies com la sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*), la sargantana de mullera (*Zootoca vivipara*), la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), el perillós escurçó pirinenc (*Vipera aspis*) i possiblement el vidriol (*Anguis fragilis*).

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

RÈPTILS

Nom comú	Nom científic	Directiva Hàbitats ¹	LLPA ²	CEEA ³	CFSAA ⁴
Rèptils / Saures					
Sargantana aranesa	<i>Iberolacerta aranica</i>		B	PE	PE
Sargantana roquera	<i>Podarcis muralis</i>	IV	D	*	*
Sargantana de mullera	<i>Zootoca vivipara</i>			*	*
Rèptils / ofidis					
Vidriol	<i>Anguis fragilis</i>		D	*	*

RÈPTILS

Escurçó pirinenc	<i>Vipera aspis</i>				*
------------------	---------------------	--	--	--	---

¹Directiva Hàbitat: Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de fauna i flora silvestres, modificada per la Directiva 97/62 del Consell de 27 d'octubre de 1997. "II" assenyala als tàxons inclosos en l'Annex II, espècies animals i vegetals d'interès comunitari per a la conservació dels quals és necessari designar zones especials de conservació; "IV", inclosos en l'Annex IV, estrictament protegits; "V", Annex V, que poden ser objecte de mesures de gestió (caçables).

²Llei protecció animals: Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. Espècies protegides incloses en l'Annex: A i B: categoria d'infracció molt greu; C: categoria d'infracció greu; D: cat. infracció lleu.

³Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer, , rectificat posteriorment per la Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer.

⁴Estat de conservació segons el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses en la Relació d'espècies protegides de la fauna salvatge autòctona i no incloses en el Catàleg de la fauna salvatge autòctona amenaçada.

La comunitat amfíbiga també és discreta per les dures condicions climàtiques. Els rierols i els estanys són llocs importants per a aquest grup de vertebrats, especialment durant el període reproductor, tot i que a l'àmbit d'estudi no n'hi abunden. Una espècie que pot ser presents és la salamandra (*Salamandra salamandra*).

AMFIBIS

Nom comú	Nom científic	Directiva Hàbitats ¹	LLPA ²	CEEA ³	CFSAA ⁴
Amfibis / Urodels					
Salamandra	<i>Salamandra salamandra</i>		D		

¹Directiva Hàbitat: Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de fauna i flora silvestres, modificada per la Directiva 97/62 del Consell de 27 d'octubre de 1997. "II" assenyala als tàxons inclosos en l'Annex II, espècies animals i vegetals d'interès comunitari per a la conservació dels quals és necessari designar zones especials de conservació; "IV", inclosos en l'Annex IV, estrictament protegits; "V", Annex V, que poden ser objecte de mesures de gestió (caçables).

²Llei protecció animals: Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. Espècies protegides incloses en l'Annex: A i B: categoria d'infracció molt greu; C: categoria d'infracció greu; D: cat. infracció lleu.

³Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer, , rectificat posteriorment per la Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, regulat pel Real Decreto 139/2011, de 4 de febrer.

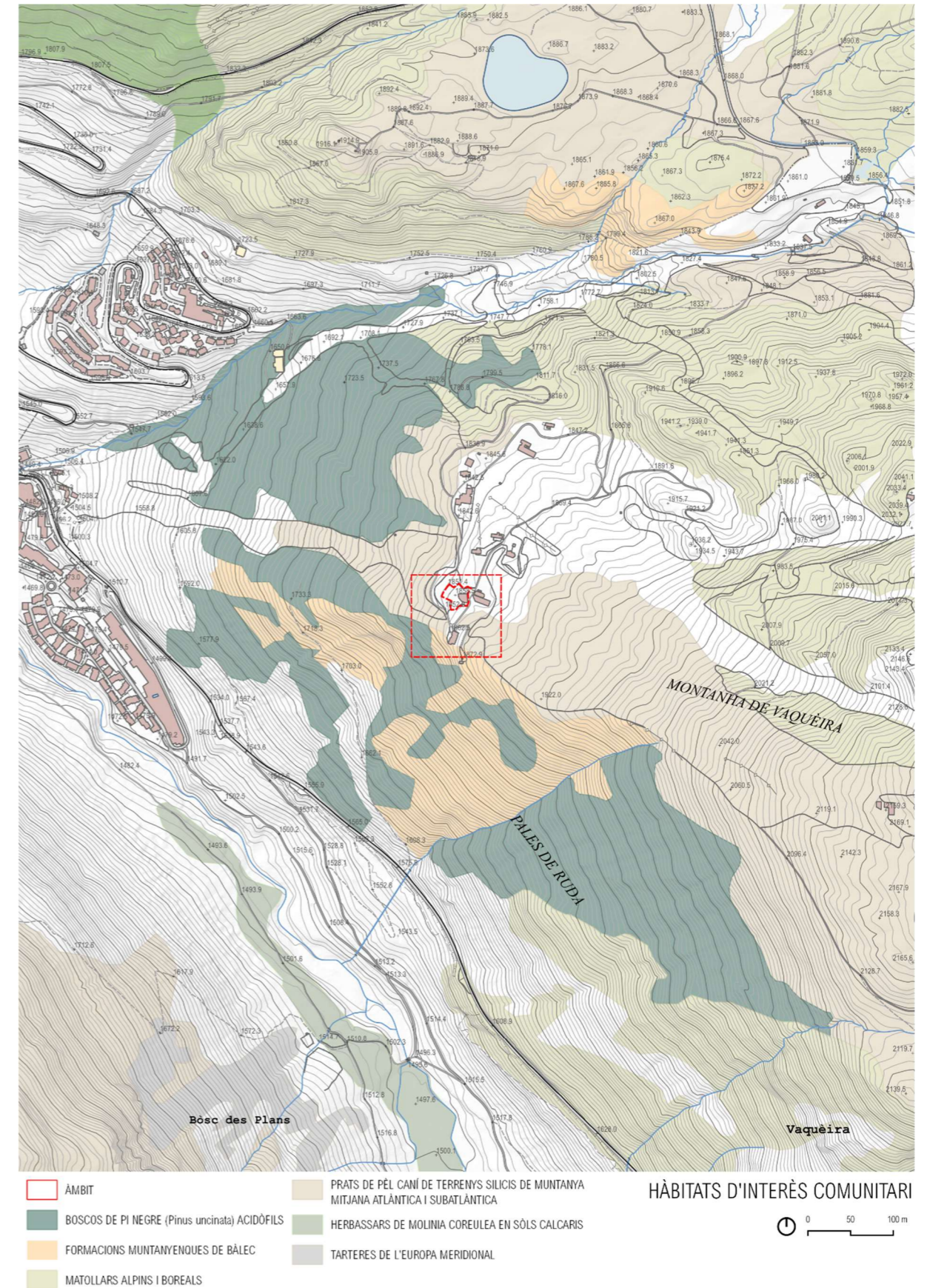
⁴Estat de conservació segons el Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Es presenten les categories V: espècie catalogada com vulnerable i PE: espècie catalogada en perill d'extinció. S'indiquen amb * les espècies incloses en la Relació d'espècies protegides de la fauna salvatge autòctona i no incloses en el Catàleg de la fauna salvatge autòctona amenaçada.

3.1.2.4 Hàbitats d'interès comunitari

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

Els HIC més pròxims al bar restaurant ETH refugi cota 1800 són els següents:

- Codi 4060: Matollars alpins i boreals. No prioritari.
- Codi 6230*: Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silicis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica. Prioritari.
- Codi 9430: Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) acidòfils. No prioritari.
- Codi 5120: Formacions muntanyenques de bàlec (Genista balansae subsp. europea = *Cytisus purgans*). No prioritari.



3.1.2.5 Espais naturals protegits

L'àmbit del projecte no es troba inclòs en cap àrea de protecció del Pla d'espais d'Interès Natural, ni XN2000. No obstant són visibles les instal·lacions des del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i parcialment des del Parc Natural de l'Alt Pirineu i Aran.

PARC NACIONAL D'AIGÜESTORTES

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici va ser creat per decret el 21 d'octubre de 1955 (BOE núm. 325, de 21 de novembre de 1955). Originàriament tenia només 9.851 ha i es va convertir en el cinquè parc nacional de l'Estat espanyol i el segon dels Pirineus, després del Parc Nacional d'Ordesa. La Llei estatal d'espais naturals protegits, de 2 de maig de 1975, va regular de nou els parcs nacionals i va establir la necessitat de reclassificar-los per tal d'adaptar-los als criteris internacionals. Fins al 1988 no arriba la Llei 7/1988, de 30 de març, de reclassificació del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, amb la finalitat d'establir un règim jurídic especial per preservar l'espai de totes les intervencions que poden alterar la fisonomia, la integritat i l'evolució dels sistemes naturals del Parc. L'àmbit territorial aplegava una superfície de 10.230 ha dels termes municipals de la Vall de Boí (Alta Ribagorça) i Espot (Pallars Sobirà). Una novetat de la llei era la delimitació d'una zona perifèrica de protecció a fi de garantir una completa protecció dels recursos naturals que van justificar la creació del Parc i d'evitar els possibles impactes ecològics i paisatgístics de l'exterior. D'altra banda, es definia una zona d'influència socioeconòmica formada pels termes municipals de la Vall de Boí, Espot, Vilaller, Vielha e Mijaran, Naut Aran, Alt Àneu, Esterrí d'Àneu, la Guingueta d'Àneu, Sort i la Torre de Cabdella. La composició del Patronat i els límits de la zona perifèrica de protecció, així com les activitats permeses en aquesta zona, van ser redefinits per la Llei 22/1990, de 28 de desembre, de modificació parcial dels límits de la zona perifèrica de protecció.

El Decret 234/1996, de 15 de juliol, va ampliar el Parc per l'obaga de Sant Nicolau i les capçaleres de la Ribera de Caldes a partir d'una finca propietat d'ICONA (Institut per a la Conservació de la Natura) traspasada a la Generalitat. L'ampliació va augmentar la superfície protegida del Parc fins a les 14.119 ha, i va deixar només 231 ha de propietat privada. Per la seva banda, la zona perifèrica va créixer fins a les 26.733 ha.

El Parc es gestiona d'acord amb la legislació autonòmica. Tot i així s'estableixen mecanismes de coordinació entre les administracions autonòmica i estatal.

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

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

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

La gran diferència d'altitud entre les parts més altes (3029 m.) del Parc Nacional i les més baixes (1200 m.) fa que augmenti la biodiversitat existent. L'altitud comporta un descens general de les temperatures. A més, l'orientació i la inclinació determinen la quantitat de radiació rebuda, el règim tèrmic, l'evapotranspiració i la disponibilitat d'aigua de cada comunitat. També la circulació de vents i

els contrastos entre solells i obacs originen particularitats climàtiques. Les parts altes dels vessants i les àrees culminants pateixen una erosió constant, mentre que les parts baixes esdevenen zones d'acumulació d'aigua i nutrients.

Tots aquests factors fan que en una àrea relativament petita s'hagin trobat un nombre relativament alt d'espècies vegetals. A un nivell més general s'observa una evident zonificació altitudinal: l'increment d'altitud comporta una variació en diversos paràmetres ambientals (temperatures, precipitacions, qualitat de sòls, etc.) que es manifesten en certs canvis de vegetació relativament sobtats. Els estatges de vegetació són franges més o menys horitzontals identificables per la vegetació que presenten.

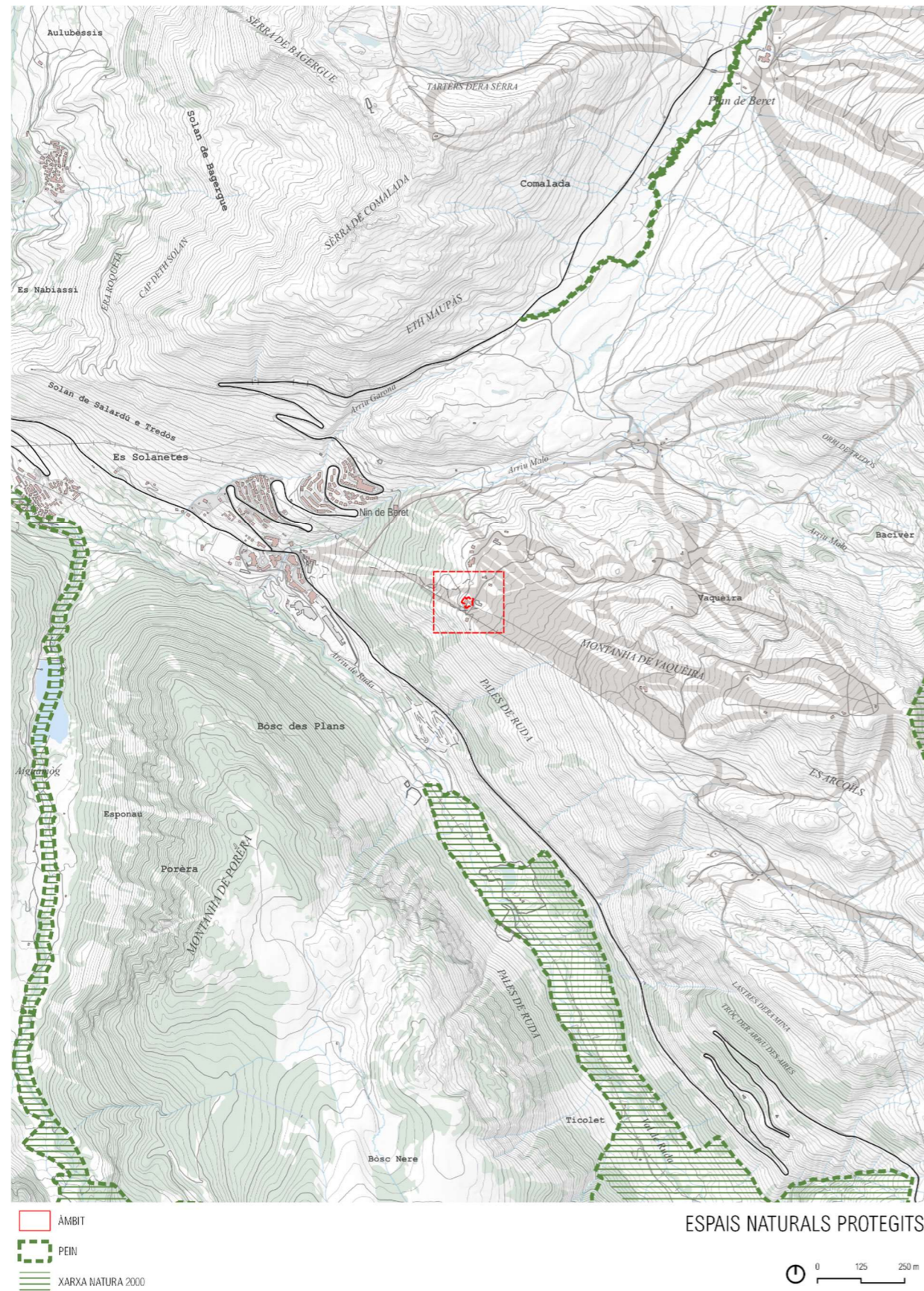
PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU I ARAN

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

El Parc Natural de l'Alt Pirineu va ser creat per decret l'1 d'agost del 2003 (Decret 194/2003), després d'un procés de negociació que va tenir lloc entre el 2001 i el 2003. Ara bé, la necessitat de protegir certes zones que avui en dia configuren el Parc es va constatar ja fa temps, com s'indica a continuació.

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

D'altra banda, el novembre del 2001, el Govern de la Generalitat va aprovar, pel que fa a la regió biogeogràfica alpina, la proposta catalana d'espais naturals que calia incloure a la xarxa comunitària Natura 2000. En aquesta proposta s'inclouen els espais PEIN abans esmentats, a més de l'espai Alt Pallars i també la Torrasa.



3.1.3 Medi cultural

3.1.3.1 Paisatge

EL CATÀLEG DEL PAISATGE

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

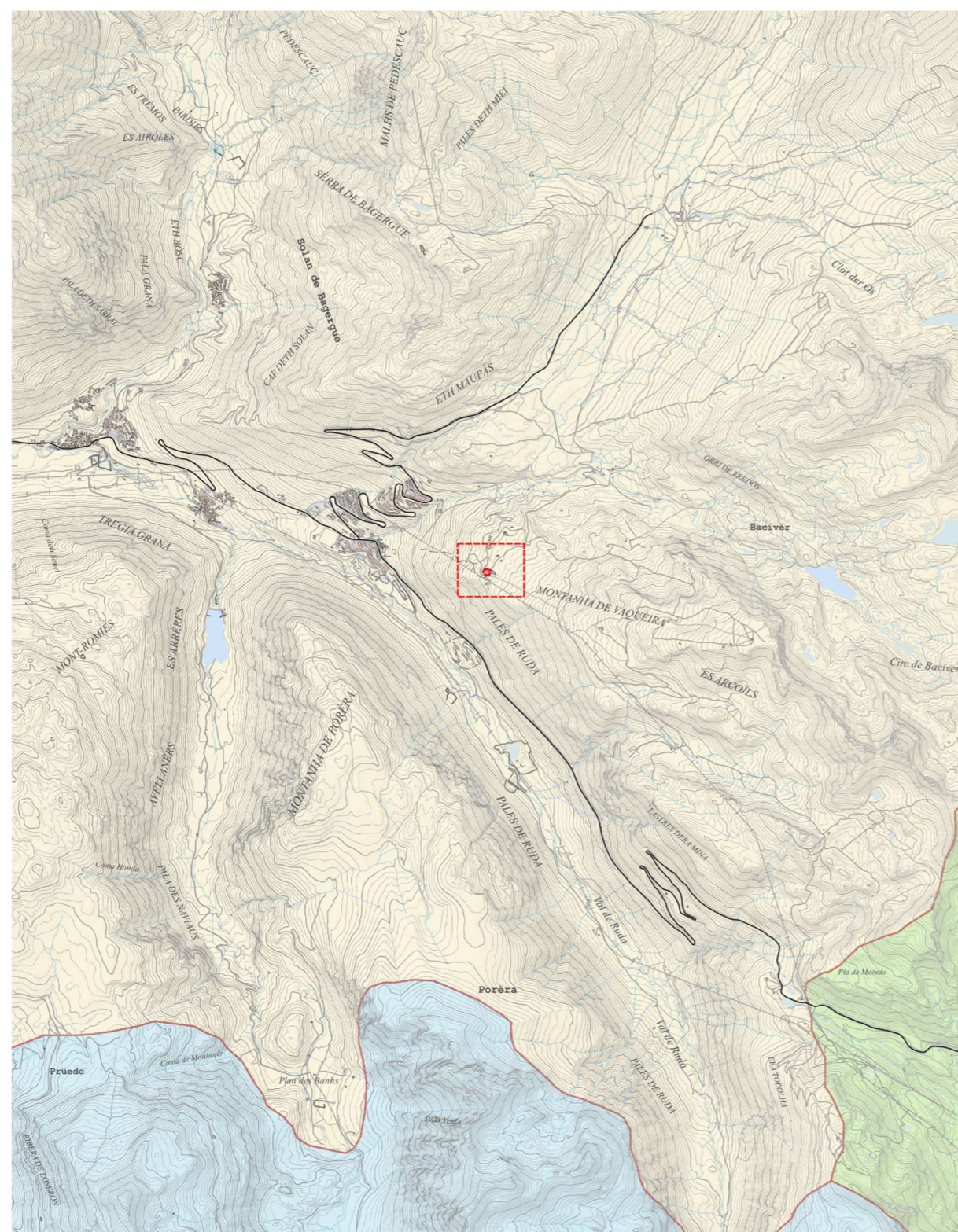
L'article 10 de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya defineix els catàlegs de paisatge de Catalunya com "els documents de caràcter descriptiu i prospectiu que determinen la tipologia dels paisatges de Catalunya, n'identifiquen els valors i l'estat de conservació i proposen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

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

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

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

- Paisatges amb valls d'origen glacial, però també un dels que ha experimentat transformacions més intenses vers el model 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 Colomers, que conformen uns conjunts únics.
- Model urbanístic associat als equipaments d'esquí i a la centralitat i de Vielha, polaritat econòmica i de serveis de la Val d'Aran.
- Extenses pastures dels vessants de solana, en contrast cromàtic amb les denses pinedes de les obagues.



ÀMBIT
 CIMS I ESTANYS D'AIGÜESTORTES I ST MAURICI
 ALTES NOGUERES
 ERA NAUTA VAL D'ARAN

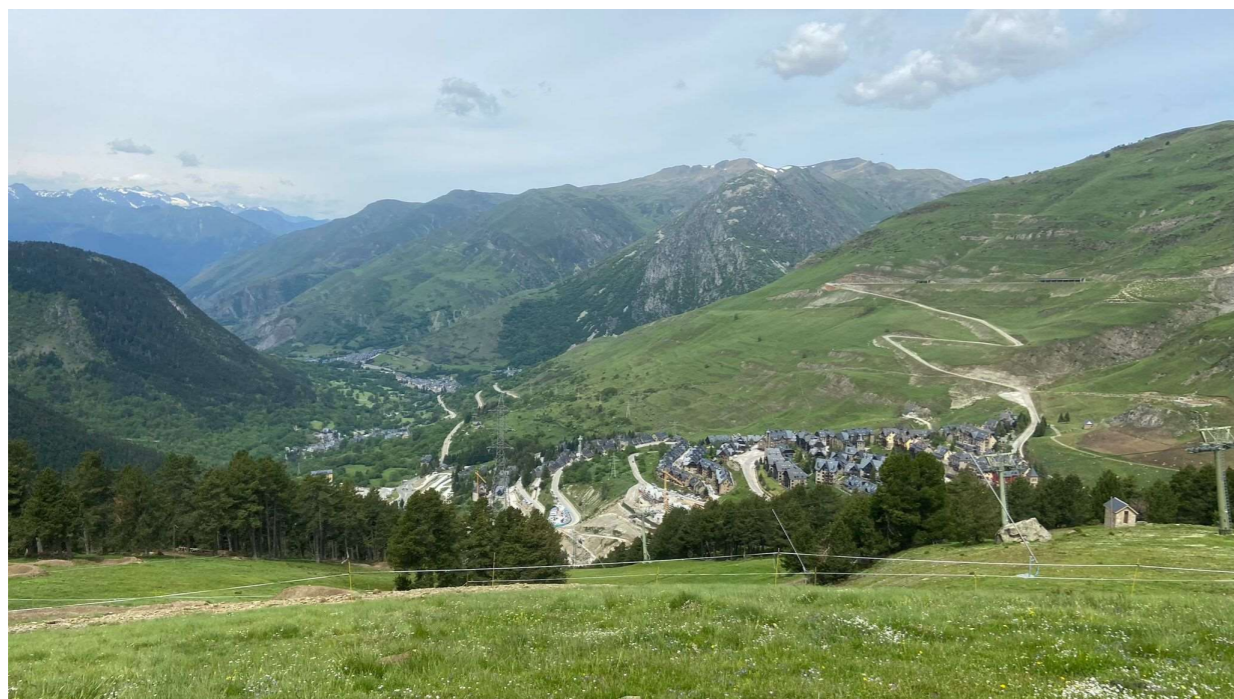
UNITATS DE PAISATGE



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

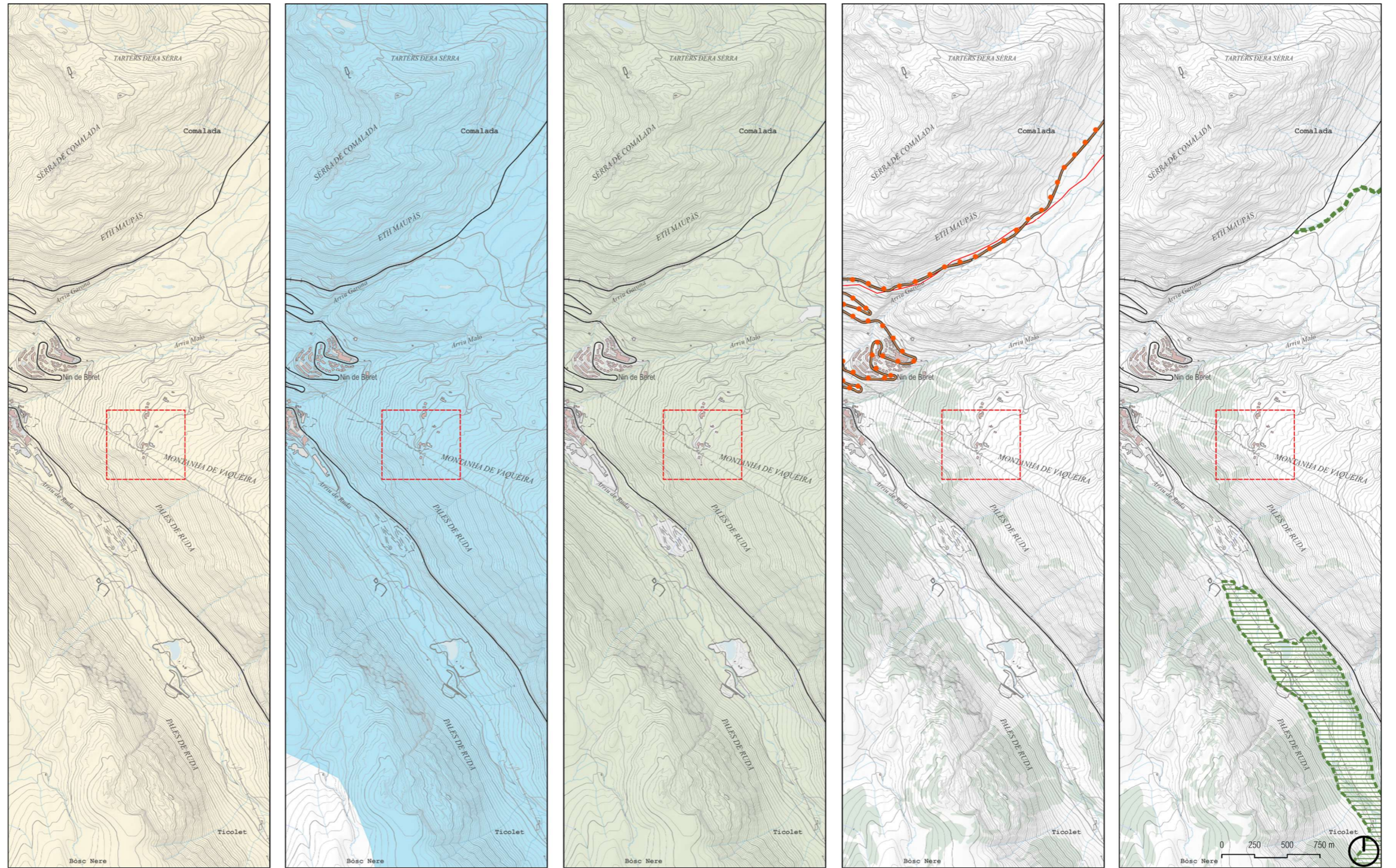
OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA

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



Població de Vaquèira des del nucli de la cota 1.800

S'ha analitzat les cartes de paisatge i els seus valors, per tal de determinar condicionants específics per al present projecte. En les següents figures es mostren els valors de les cartes de paisatge en l'àmbit concret:



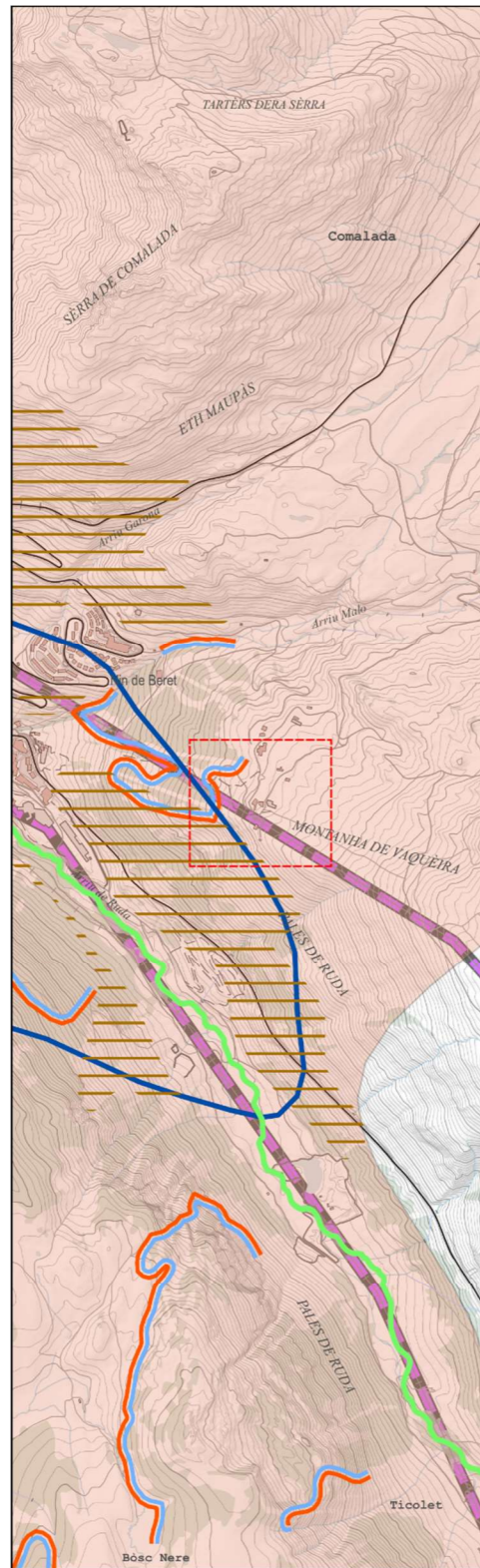
UNITATS DE PAISATGE
 - ÀMBIT (red dashed box)
 - ERA NAUTA VAL D'ARAN (orange box)

PAES
 - ÀMBIT (red dashed box)
 - ESQUÍ (blue box)

ESTRUCTURA TERRITORIAL
 - ÀMBIT (red dashed box)
 - URBÀ (grey box)
 - AIGUA (light blue box)
 - FORESTAL (green box)

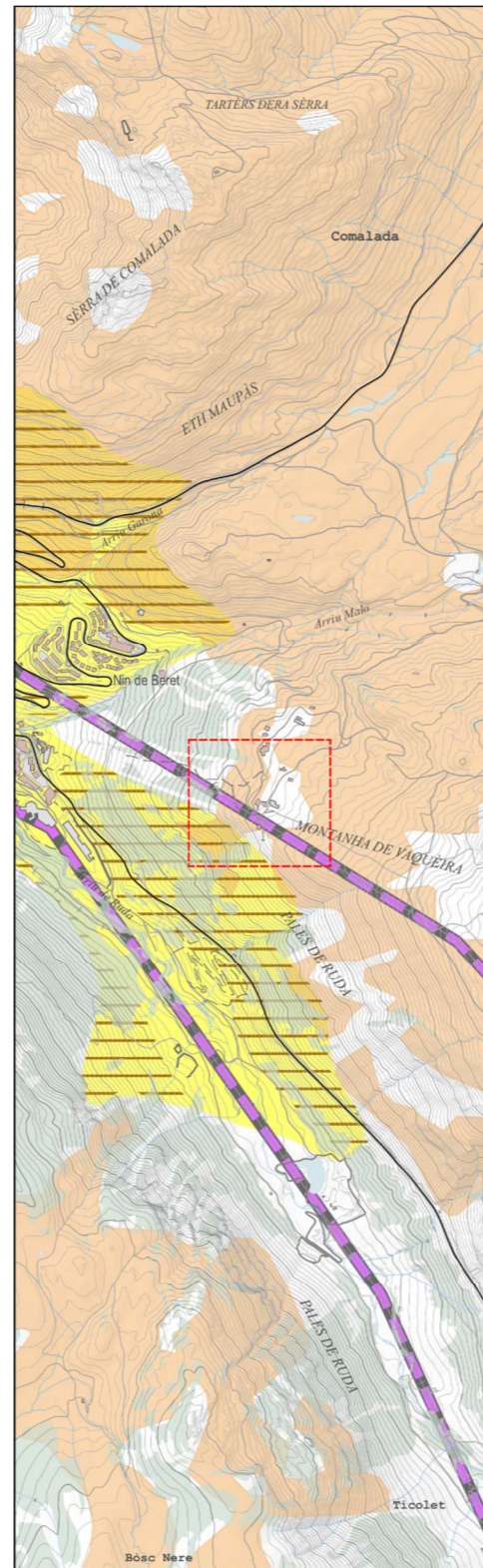
ITINERARIS I MIRADORS
 - ÀMBIT (red dashed box)
 - DE L'ALT ÀNEU AL NAUT ARAN (brown line)
 - GR-211 CIRCULAR DE LA VALL D'ARAN (red line)
 - PEDALS DE FOC (orange dots)

VALORS NATURALS I ECOLÒGICS
 - ÀMBIT (red dashed box)
 - PEIN (green dashed box)
 - XARXA NATURA 2000 (green hatched box)



VALORS ESTÈTICS. PATRONS

- ÀMBIT
- SOLANA / OBAGA
- ZONA DE BORDES
- CONTRAST PRAT / BOSC
- PEDRA SECA
- VALL NATURAL



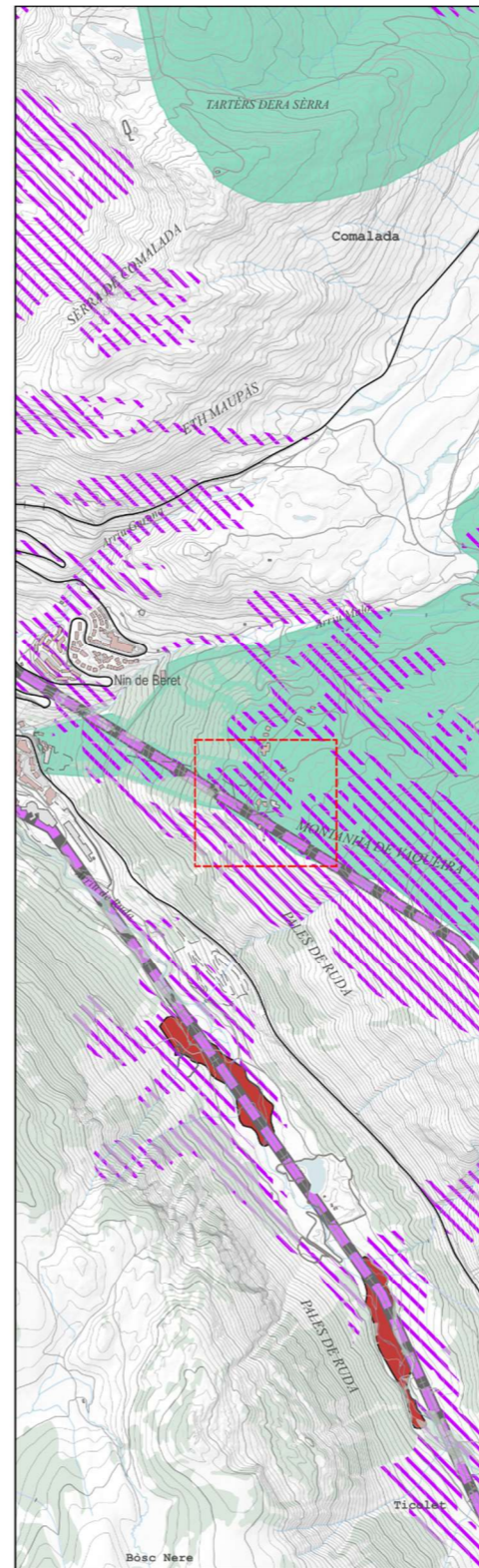
VALORS HISTÒRICS

- ÀMBIT
- CONREUS HISTÒRICS
- PASTURA ESTIU
- ALTA TENSIÓ
- PEDRA SECA



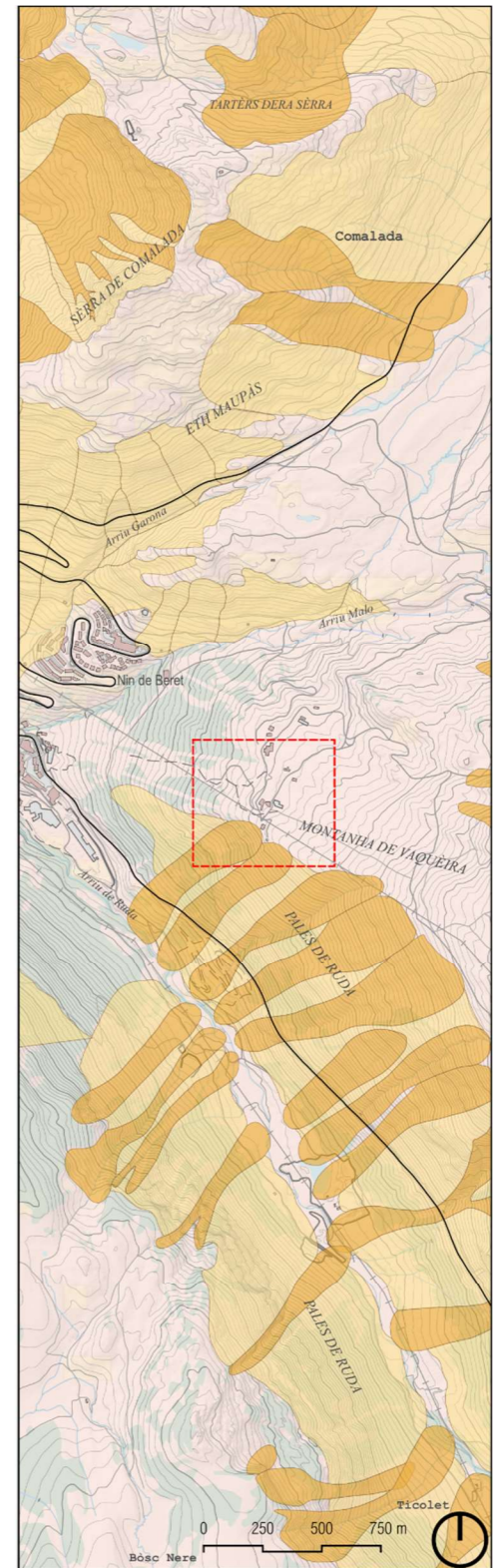
VALORS PRODUCTIUS

- ÀMBIT
- DOMINI ESQUIABLE
- EXPLOITACIÓ FORESTAL
- ALTA TENSIÓ
- PASTURA D'ESTIU



DINÀMIQUES DEL PAISATGE

- EROSIÓ VESSANTS
- ESQUÍ ALPÍ
- ALTA TENSIÓ
- AGROFORESTAL



RISCOS

- ÀMBIT
- BAIX
- MITJA
- ALT
- ZONA DE CIRCULACIÓ PREFERENT
- ZONA DE DIFÍCIL INDIVIDUALITZACIÓ

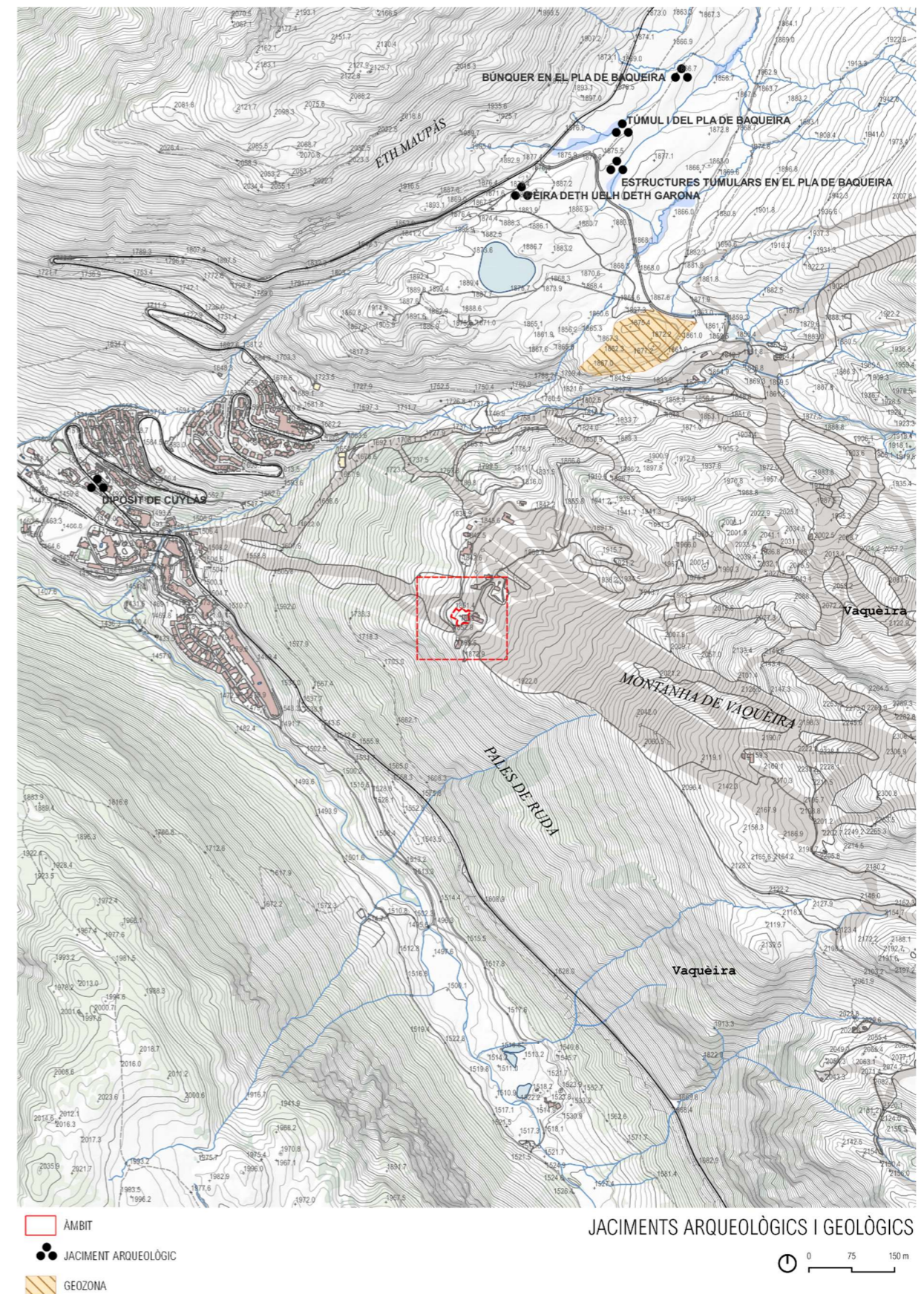
3.1.3.2 Patrimoni cultural

S'ha realitzat un inventari dels béns culturals presents a l'àmbit d'estudi que ha constatat d'una 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, així com de l'Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectònic i Ambiental.

De la consulta realitzada es desprèn que hi ha diversos jaciments arqueològics propers l'àmbit d'estudi:

- Dipòsit de Cuyllàs: Conjunt ceràmic localitzat al 1978 de tipus de jaciment de dipòsits de bronze. El conjunt ceràmic es trobava sota la superfície amb cassoles, sota dues lloses. Es van recuperar 6 vasos gairebé sencers i el perfil complet d'un setè vas junt amb una nansa i altres fragments de la mateixa peça. Pel nombre d'elements de suspensió es pot afirmar que el dipòsit era més nombrós, encara que tan sols s'hagin recollit les peces més vistoses.
- Pèira deth uelh deth Garona: és un megàlit situat just a la partició d'aigües entre l'Atlàntic (riu Garona) i la Mediterrània (riu Noguera Ribagorçana) a l'extrem superior del Pla de Beret i dins el municipi de Salardú. Es tracta d'un gran bloc de pedra granítica amb secció prismàtica o triangular. Fa 1,90 metres d'alçada i per la part central del triangle amida 42 cm x 57 cm x 60 cm. Es troba a una alçada de 1.881m sobre un petit turonet a prop de la carretera C-142B.
- Estructures tumulars en el pla de Baqueira: El conjunt es compon de tot un seguit d'estructures tumulars que ressegueixen tota la carena del turó amb una orientació d'est a oest. Algunes estructures només apareixen com cromlecs perimetrals, uns amb forma quadrangular i altres amb forma semicircular. En tots ells només és visible la part nord de cada estructura, ja que el sector sud, o resta colgat sota terra o ha desaparegut. Es poden diferenciar diverses tipologies: 1.- Una amb forma semicircular, feta amb blocs mitjans i grans de pedra granítica, alguns força plans, amb una llargària d'aproximadament uns 6 o 7 metres. 2.- Una altra amb forma quadrangular amb pedres també granítiques, però de dimensions més petites que les de l'anterior tipologia i que sobresurten més del terreny.
- Túmul I del pla de Baqueira: Es tracta d'un túmul circular d'aproximadament 3 metres de diàmetre, constituït per grans blocs de pedra granítica de forma més o menys regular. Al costat d'aquest túmul, cap al Pic de Baqueira i en un petit turó, han aparegut restes d'altres possibles estructures tumulars.
- Geozona: Roques amuntades i estries glacials del pla de l'Orri.

Cap jaciment es veu afectat per la proposta ni pels seus accessos.



3.1.4 Medi territorial

SOCIOECONOMIA

Dins l'àmbit no hi ha cap assentament de Població estable. El nucli més proper és el de Vaquèira, on hi ha principalment segones residències, hotels i comerços, lligats principalment als esports d'hivern, malgrat també hi ha una creixent activitat fora d'aquest període. El nucli de la cota 1.800, on no hi ha habitatge ni ús hoteler, està lligat a l'esquí, malgrat a l'estiu també s'hi mantenen activitats esportives com senderisme, també amb un increment notable en els últims anys.

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

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

INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

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

- Xarxa elèctrica

Hi ha diverses línies d'alta tensió que travessen l'àmbit i que alteren de forma notable el paisatge.

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

- Xarxa viària

La principal carretera d'accés a l'àmbit és des de la C-28 al poble de Vaquèira, continuant per la C-142b.

A l'àmbit només s'hi accedeix en vehicle fora de la temporada d'esquí, no sent accessible a l'hivern per neu. Els camins d'accés són dos:

- Camí des de la carretera que puja al Pla de Beret, paral·lel pel marge esquerra al riu Malo. Es un itinerari de bicicletes a l'estiu.
- Des de l'aparcament d'Orri, seguint un camí que en direcció sud que va planejament fins a les instal·lacions de cota 1.800. aquest és el principal accés.

- Camins i itineraris

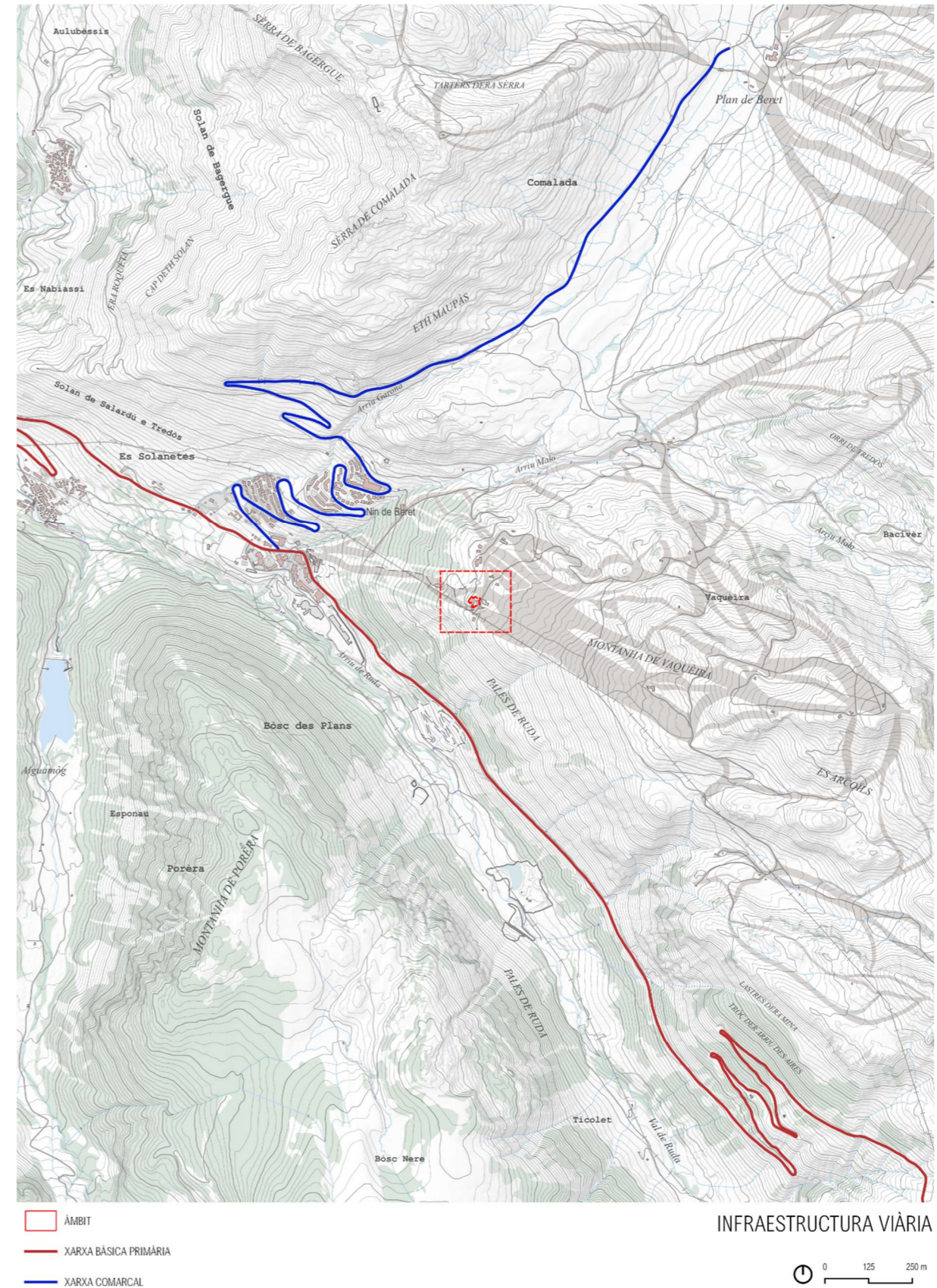
De l'estació d'esquí surten itineraris que puguen la muntanya i donen accés a altres instal·lacions de les pistes d'esquí. A l'estiu sovint es desenvolupen activitats de senderisme i bicicleta pels camins de la zona.

- Infraestructures per cable

El nucli de 1800 és el punt d'arribada de tres dels remuntadors principals: TC Baqueira. TS Esquirós. TSD Bosque.

També és el punt de sortida dels remuntadors: TSD Pla de Baqueira, TSD Mirador i TSD Era Cabana.

L'àmbit d'estudi es troba, concretament, en l'edifici actual dels tallers i garatges que es troba ubicat en el nucli 1.800 de l'estació Baqueira Beret. Aquest edifici, a més d'albergar els tallers, també alberga el Restaurant "Cinco Jotas Grill Baqueira" i la seva terrassa associada.



3.1.5 Àrees de risc

RISC D'INUNDACIÓ

El risc d'inundació a l'àmbit d'estudi és nul, donat que es situa en un vessant i alhora és una divisòria d'aigües.

RISC D'INCENDIS FORESTALS

Al municipi de Naut Aran hi ha un risc d'incendis baix. A causa de les condicions climàtiques de la zona, el perill de que es produeixi un incendi forestal és baix, no obstant, a causa d'elles grans extensions boscoses que hi ha al municipi la vulnerabilitat d'aquest en front a un incendi forestal és molt alta.

El marc legal que regula la prevenció dels incendis, està contingut bàsicament en:

- *Decret 64/1995 de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.*

Per altra banda, el *Decret 64/1995 de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals* no inclou el municipi de Naut Aran com a municipi d'alt risc d'incendi segons el Decret 64/1995 de 7 de març pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

En l'àmbit d'estudi el risc d'incendi forestal és molt baix.

RISC SÍSMIC

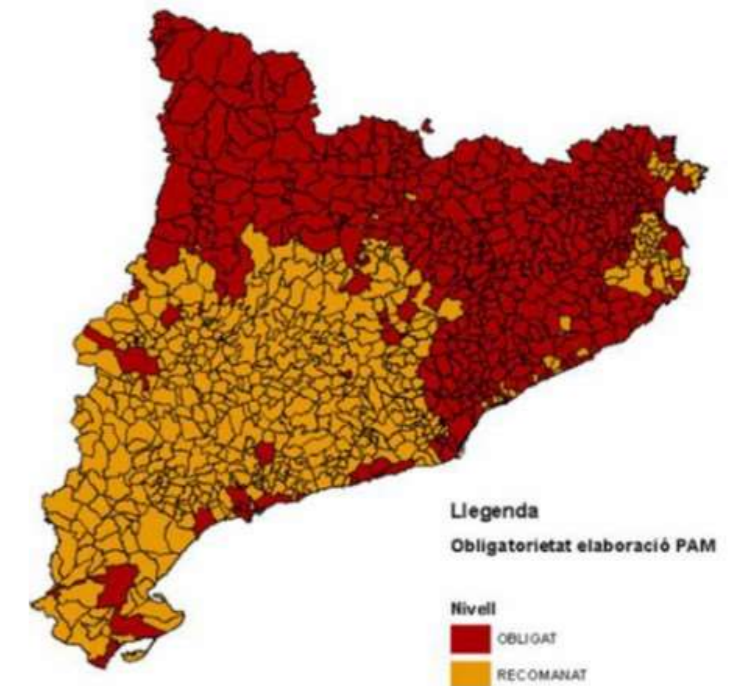
Segons les dades del SISMICAT (Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya) el municipi de Naut Aran es troba en una zona sísmica del grau VIII segons l'escala MSK⁽¹⁾.

Alhora el municipi on es situa l'àmbit del present projecte supera el llindar d'intensitat. Aquesta superació de llindar implica, d'acord amb el SISMICAT, que cal prendre mesures de planificació a nivell municipal amb la redacció d'un Pla de Protecció Civil Municipal per a sismes.

1. *Han d'elaborar de manera obligatòria el corresponent Pla d'Actuació Municipal per risc sísmic:*
 - *Els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys (superació del llindar de referència d'intensitat veure figura 6) segons el mapa de Perillositat Sísmica.*
 - *Els municipis pels que s'ha calculat que es superaria el llindar de referència de dany (veure figura 6) en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de retorn de 500 anys, segons l'anàlisi de risc elaborat per a la redacció d'aquest pla.*

El municipi de Naut Aran està obligat a fer un Pla d'Actuació Municipal per risc sísmic.

En tot cas, no hi ha riscos geològics en l'àmbit concret que comprometin la decisió de l'ampliació del nucli de la cota 1.800 existent, més enllà dels que puguin derivar dels estudis geotècnics preceptius.



Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya. SISMICAT.

RISC D'ALLAUS

S'entén com a zona d'allau l'àrea dins la qual al llarg del temps s'han produït desencadenaments d'allaus de diferents dimensions. El seu límit ve donat a partir de la màxima allau que els indicis existents actualment permeten determinar (geomorfològics, de vegetació i històrics). En cas d'absència d'indicis de vegetació i històrics es defineixen les possibles zones d'allaus a partir de les seves característiques geomorfològiques.

L'àmbit concret d'actuació, no és una zona susceptible d'allaus.

En la següent figura, es contempla la localització probable d'allaus realitzat a partir de fotointerpretació cartogràfica i l'experiència de la població resident en els entorns.

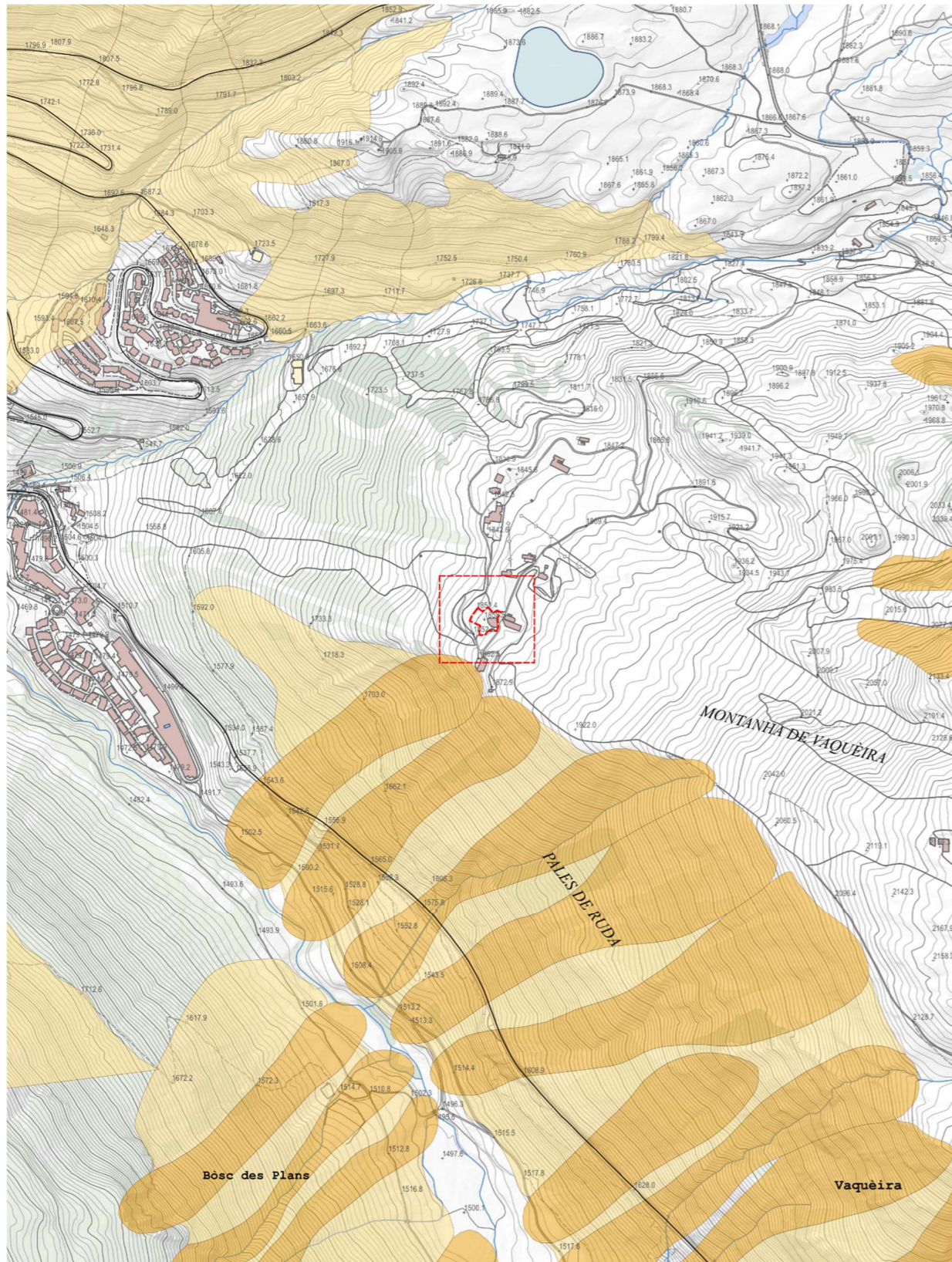
¹Escala MSK, Grau VII. Danys a les construccions

a) La majoria de les persones s'esporgueixen i corren cap al carrer. Moltes tenen dificultat per mantenir-se dempeus. Les vibracions són percebudes per persones que condueixen automòbils.

b) Sonen les campanes grans. En alguns casos, es produeixen esllavissades en carreteres que passen per vessants amb pendents acusats; es produeixen danys en juntes de canalitzacions i apareixen fissures en murs de pedra. S'aprecia onatge a les llacunes

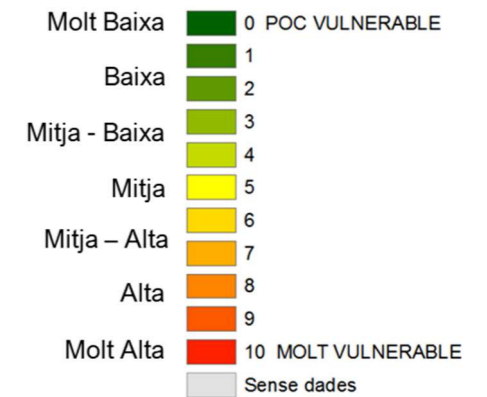
i l'aigua s'enterboleix per remoguda del fang. Canvia el nivell de l'aigua dels pous i el cabal de les deus. En alguns casos, tornen a rajar deus que estaven seques i s'assequen d'altres que rajaven. En certs casos es produeixen esllavissades en talussos de sorra o de grava.

c) Moltes construccions del tipus A sofreixen danys greus (classe 3) i algunes fins i tot destrucció (classe 4). Moltes construccions del tipus B sofreixen danys moderats (classe 2). Moltes construccions del tipus C experimenten danys lleugers (classe 1).



ÀMBIT
 ZONA DE CIRCULACIÓ PREFERENT
 ZONA DE DIFÍCIL INDIVIDUALITZACIÓ

RISC D'ALLAUS



RISCOS DEL CANVI CLIMÀTIC

L'escalfament global és una evidència científica observada en els augments de la mitjana mundial de la temperatura de l'aire i de l'oceà, el desgel generalitzat, i l'augment mitjà mundial del nivell del mar. Els informes del IPCC (Panell Intergovernamental d'experts sobre Canvi Climàtic) determina que les emissions mundials de gasos d'efecte hivernacle han augmentat, des de l'era preindustrial, en un 70% entre 1970-2004, i segueixen augmentant.

En poc temps s'han assolit els escenaris d'increment de temperatura que s'esperaven per a horitzons temporals més llunyans, evidenciant que hi ha una acceleració del canvi climàtic i dels seus efectes.

Les causes d'aquest augment són principalment antropogèniques.

Vulnerabilitat del municipi davant del canvi climàtic

L'informe sobre l'Anàlisi del grau de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al Canvi Climàtic, realitzat per l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic al 2016, permet determinar el nivell de vulnerabilitat i resiliència dels municipis catalans enfront el canvi climàtic.

El concepte de vulnerabilitat inclou que un municipi és més vulnerable si té una major exposició i una major sensibilitat al canvi. Aquesta vulnerabilitat es pot fer menor en tant que el municipi disposi d'una capacitat adaptativa major.

Els valors de tots els indicadors d'exposició, sensibilitat i capacitat adaptativa han estat classificats en una escala del 0 al 10, de poc vulnerable a molt vulnerable.

A la següent taula es mostra els nivells de vulnerabilitat del municipi de Naut Aran per als diferents riscos del canvi climàtic:

Àmbit	Risc	Descripció	Vulnerabilitat Naut Aran
1. Agricultura i ramaderia	1.1. Increment de les necessitats de reg	L'agricultura és un sector clarament vinculat a les necessitats hidriques i per tant es pot suposar que un increment de la temperatura portarà una modificació de les necessitats de reg.	Baixa
	1.2. Major risc d'incendi	Els canvis en el risc d'incendi provocats per un increment de la temperatura pot	Baixa

Àmbit	Risc	Descripció	Vulnerabilitat Naut Aran
		portar a canvis significatius en el sector agrari.	
	1.3. Canvis en els cultius	Els canvis en els cultius provocats per un increment de la temperatura pot portar a canvis significatius en el sector agroramader.	Baixa
2. Biodiversitat			
	2.1. Major risc d'incendi	Els canvis en el risc d'incendi provocats per un increment de la temperatura pot portar a canvis significatius en la biodiversitat.	Baixa
3. Gestió de l'aigua			
	3.1. Canvis en el patró de demanda turística	Un augment de temperatura pot impactar sobre la gestió de l'aigua degut a canvis en el patró de la demanda turística.	Baixa
	3.2. Disminució de la disponibilitat d'aigua	Un augment de temperatura pot impactar sobre la gestió de l'aigua degut a la disminució de l'aigua disponible.	Baixa
4. Gestió forestal			
	4.1. Major risc d'incendi	Un augment de temperatura pot impactar sobre la gestió forestal degut a un major risc d'incendi.	Baixa
	4.2. Disminució de la disponibilitat d'aigua. (Impacte climàtic: increment de la temperatura)	Un augment de temperatura pot impactar sobre la gestió forestal degut a una disminució de la disponibilitat d'aigua degut a l'increment de la evapotranspiració. No obstant, cal tenir en compte que aquest risc està molt més afectat pels canvis en la precipitació.	Mitja-Baixa
	4.3. Disminució de la disponibilitat d'aigua. (Impacte climàtic: sequera)	La disminució de la precipitació, sobretot a l'estiu quan l'increment de la temperatura és més acusat, pot impactar sobre la gestió forestal degut a una disminució de la disponibilitat d'aigua.	Molt Alta
5. Indústria, serveis i comerç			
	5.1. Canvis en els patrons de la demanda energètica	Un augment de temperatura pot impactar sobre els canvis en els patrons de demanda energètica afectant la indústria, els serveis i el comerç. Per exemple, degut a un major consum energètic per a la climatització dels edificis.	Mitja-Baixa
6. Mobilitat i infraestructures de transport			
	6.1. Major risc d'incendi	Els canvis en el risc d'incendi provocats per un increment de la temperatura pot portar a canvis significatius en el sector de la mobilitat i les infraestructures del transport.	Baixa
7. Salut			

Àmbit	Risc	Descripció	Vulnerabilitat Naut Aran
	7.1. Increment de la mortalitat associada a la calor	L'increment de la temperatura té risc sobre la salut per poder produir un increment de la mortalitat associada a la calor.	Sense dades
	7.2. Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	L'increment de la temperatura pot produir efectes sobre la salut degut a l'empitjorament del confort climàtic, accentuant el fenomen d'illa de calor associat a les zones més urbanitzades.	Baixa
8. Sector energètic			
	8.1. Canvis en els patrons de demanda energètica	L'increment de la temperatura pot produir efectes sobre els canvis en els patrons de demanda energètica afectant el sector energètic, degut a una major necessitat de consum per climatització, increment de les pèrdues en el transport energètic degut a un menor rendiment de les xarxes amb l'increment de la temperatura, etc.	Mitja-Baixa
9. Turisme			
	9.1. Canvis en el patró de la demanda turística	El turisme és un sector en el que l'augment de la temperatura pot ocasionar que es produeixin canvis en el patró de la seva demanda.	Baixa
	9.2. Major risc d'incendi	El turisme és un sector que es pot veure afectat pel major risc d'incendi degut a l'augment de la temperatura en la temporada més turística (estiu).	Mitja-Baixa
10. Urbanisme i habitatge			
	10.1. Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor).	L'increment de la temperatura pot produir efectes sobre el confort de l'habitatge i les zones urbanes degut a l'empitjorament del confort climàtic, accentuant el fenomen d'illa de calor associat a les zones més urbanitzades.	Sense dades
	10.2. Increment de les necessitats de reg.	L'increment de la temperatura pot tenir impacte sobre l'urbanisme i l'habitatge degut a l'increment de les necessitats de reg.	Mitja-Baixa

L'informe exposa que la vulnerabilitat del municipi amb els factors lligats al turisme és baixa. Malgrat aquesta afirmació cal considerar que la neu és un element fonamental per garantir l'afluència turística a la Vall d'Aran, i certament és un factor important de vulnerabilitat.

En aquest context les estacions d'esquí, i concretament Baqueira Beret, s'estan dotant de xarxes d'innivació artificial i basses amb equips de bombament de gran capacitat, com estratègia d'adaptació, per aprofitar les finestres en principi cada cop més reduïdes de fred en les estacions de muntanya.

El municipi és vulnerable davant la disminució de la disponibilitat d'aigua, que pot esdevenir en períodes de sequera i afectar la bona gestió forestal.

3.2 REFERENTS I REQUERIMENTS NORMATIUS QUE AFECTEN L'ÀMBIT D'ORDENACIÓ

3.2.1 Objectius de Desenvolupament Sostenible

Els principis de desenvolupament sostenible, elaborats a partir dels principals resultats de la Conferència de Rio +20 i amb un abast temporal fins al 2030, són ara un marc general bàsic per a definir, des d'aquest marc general, una formulació específica del planejament territorial i urbanístic.



Aquells ODS que tenen una relació més directa amb el planejament són els següents:

- Objectiu 6. Aigua neta i sanejament.
 - Per a 2030, millorar la qualitat de l'aigua mitjançant la reducció de la contaminació, l'eliminació dels abocaments i la reducció al mínim de la descàrrega de materials i productes químics perillosos, la reducció a la meitat del percentatge d'aigües residuals sense tractar, i un augment substancial a escala mundial del reciclat i de la reutilització en condicions de seguretat.
 - Per a 2030, augmentar substancialment la utilització eficient dels recursos hídrics a tots els sectors, i assegurar la sostenibilitat de l'extracció i del subministrament d'aigua potable per tal de fer front a l'escassetat d'aigua i reduir substancialment el nombre de persones que pateixen d'escassetat d'aigua.
 - Per a 2020, protegir i restablir els ecosistemes relacionats amb l'aigua, inclosos boscos, muntanyes, aigua-molls, rius, aqüífers i llacs.
- Objectiu 9. Construir infraestructures resilients, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació.
 - Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat, incloent infraestructures regionals i transfrontereres, per tal de donar suport al desenvolupament econòmic i al benestar humà, amb especial atenció a l'accés assequible i equitatiu per a totes les persones.
 - Per a 2030, modernitzar les infraestructures i reconvertir les indústries perquè siguin sostenibles, usant els recursos amb més eficàcia i promovent l'adopció de tecnologies i processos industrials nets i racionals ambientalment, i aconseguint que tots els països adoptin mesures d'acord amb les capacitats respectives.
- Objectiu 11. Ciutat i comunitats sostenibles.
 - Per a 2030, proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a totes les persones, i millorar la seguretat viària, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, amb especial atenció a les necessitats de les persones en situació vulnerable, dones, nenes, nens, persones amb discapacitat i persones grans.
 - Per a 2030, augmentar la urbanització inclusiva i sostenible, així com la capacitat de planificar i gestionar de manera participativa, integrada i sostenible els assentaments humans a tots els països.
 - Redoblar els esforços per a protegir i salvaguardar el patrimoni cultural i natural del món.
 - Per a 2030, reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats, amb especial atenció a la qualitat de l'aire, així com a la gestió dels residus municipals i d'altre tipus.
 - Per a 2030, proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclusivament i accessibles, en particular per a les dones i els infants, les persones grans i les persones amb discapacitat.
 - Donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals enfortint la planificació del desenvolupament nacional i regional.
- Objectiu 12. Consum i producció responsables.
 - Per a 2030, assolir la gestió sostenible i l'ús eficient dels recursos naturals.
 - Per a 2030, disminuir de manera substancial la generació de residus mitjançant polítiques de prevenció, reducció, reciclatge i reutilització.
- Objectiu 13. Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest.
 - Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals a tots els països.
 - Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, les estratègies i els plans nacionals.
- Objectiu 15. Protegir, restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, gestionar els boscos de manera sostenible, combatre la desertificació, aturar i revertir la degradació del sòl, i aturar la pèrdua de la biodiversitat.
 - Per a 2020, vetllar per la conservació, el restabliment i l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres i els ecosistemes interiors d'aigua dolça i els serveis que proporcionen, en particular els boscos, els aiguamolls, les muntanyes i les zones àrides, d'acord amb les obligacions marcades pels acords internacionals.
 - Emprendre accions urgents i significatives per a reduir la degradació dels hàbitats naturals, aturar la pèrdua de biodiversitat i, per a 2020, protegir les espècies amenaçades i evitar-ne l'extinció.
 - Per a 2020, adoptar mesures per a prevenir la introducció d'espècies exòtiques invasores i reduir-ne de forma significativa els efectes en els ecosistemes terrestres i aquàtics, i controlar o erradicar les espècies prioritàries.
 - Per a 2020, integrar els valors dels ecosistemes i de la biodiversitat a la planificació nacional i local i als processos de desenvolupament, així com a les estratègies i als informes de reducció de la pobresa.

3.2.2 Planejament territorial

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

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

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

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

PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA

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

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

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

PLA TERRITORIAL PARCIAL ALT PIRINEU I ARAN

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

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

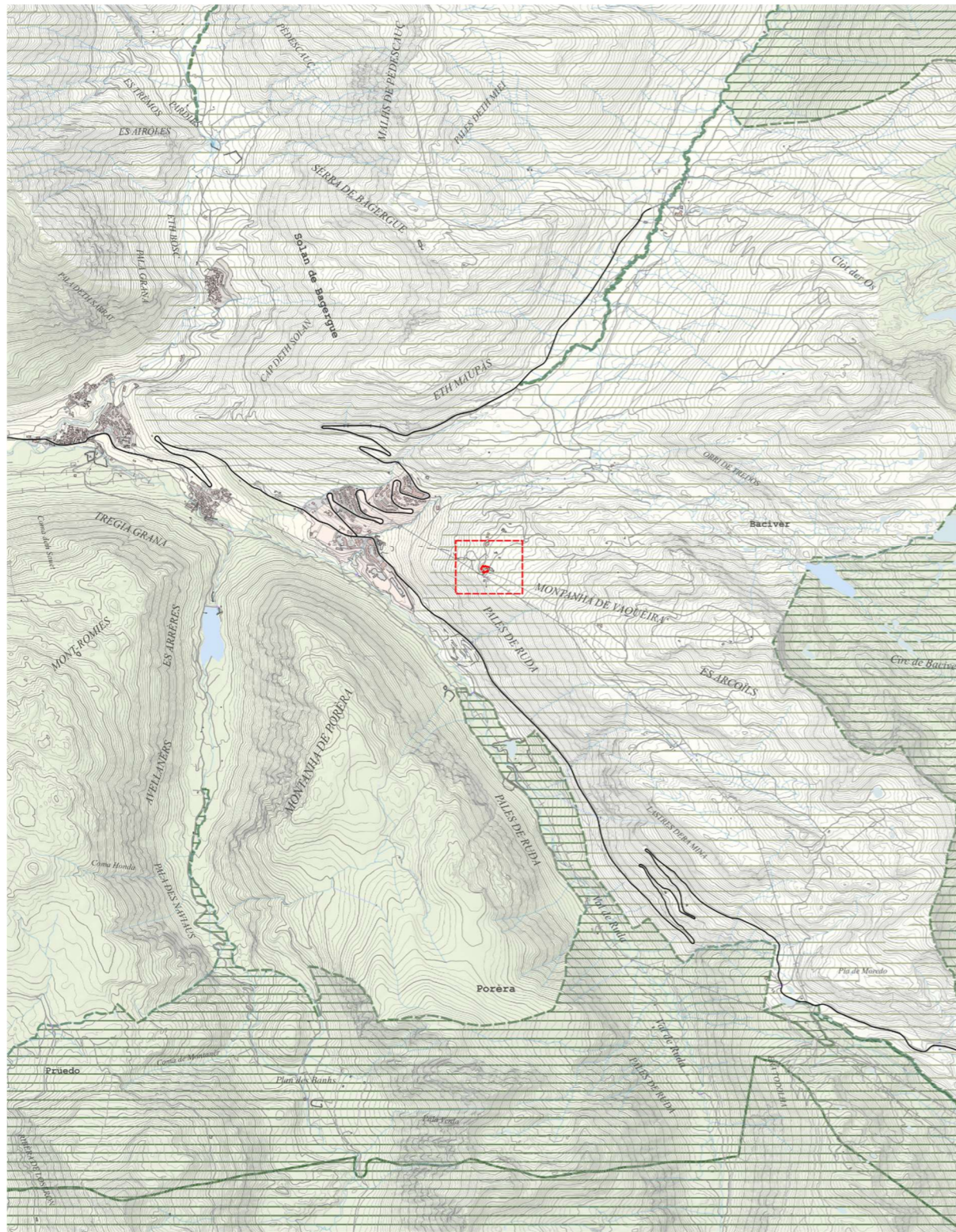
El Pla assigna a cadascun dels nuclis de població l'estratègia de desenvolupament urbanístic, i en l'escenari d'actuació del Pla els reconeix un paper territorial determinat, que es recull a la columna d'estructura nodal del quadre resum d'aquest àmbit:

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

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

- Sòl de Protecció especial
S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar.
Comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i agronatural o com a sòls d'alt valor agrícola productiu, i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aqüífers.
- Sòl de Protecció Territorial
S'inclouen en aquest tipus de sòl aquells terrenys que, sense assolir el grau de valors naturals, agraris i mediambientals que tenen els sòls de protecció especial, convé preservar, en principi, de la transformació per algun dels següents motius:
 - a) Existència de riscos geològics, d'inundabilitat o d'altres afectacions que fan inadequat el seu aprofitament urbanístic i que, per la seva extensió o significació territorial, convingui assenyalar.
 - b) Valor paisatgístic, identitari, d'estructuració territorial o d'interès social a regular pels catàlegs i directrius del paisatge o per plans directors urbanístics.
 - c) Valor per activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable.
 - d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.
 La memòria del Pla especifica les motivacions de la tipificació com a sòl de protecció territorial de les diverses àrees i, en el seu cas, les condicions per a les transformacions de les àrees que es preserven pel seu valor de reserva estratègica
- Sòl de Protecció preventiva
S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc de les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per ser urbanitzades i edificades, si escau.

El domini esquiable de Baqueira Beret, té la categoria de sòl de protecció territorial, i és al que està vinculat l'ampliació de l'edifici.



ÀMBIT
 SÒL DE VALOR NATURAL I DE CONNEXIÓ
 SISTEMA D'ESPACIS OBERTS
 SÒL DE PROTECCIÓ PREVENTIU
 PEIN I ALTRES ESPACIS PROTEGITS
 SÒL DE PROTECCIÓ TERRITORIAL
 SISTEMA ASSENTAMENTS
 ÚS MIXTE
 ÚS RESIDENCIAL

PLA TERRITORIAL PARCIAL ALT PIRINEU I ARAN

0 200 400 m

PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA VALL D'ARAN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Estació de muntanya Baqueira-Beret

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

- Terme municipal: Alt Àneu i Naut Aran
- Domini actual de l'estació: 2.200 ha
- Cota esquiable: 97% sobre cota 1.800 m
- Opció de modificació del domini PDEM 2006-2011: Mapa del domini
- Accessos i aparcaments: Nous accessos, millora d'aparcaments

3.2.3 Planejament local

NORMES SUBSIDIÀRIES DEL PLANEJAMENT

La normativa vigent a Naut Aran és el "Text refós en virtut de la Disposició Transitòria Quarta de la Llei 10/2.004, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2.002, de 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local (març del 2005)". En el títol cinquè defineix l'abast del sòl no urbanitzable e, definint:

Art. 114. Definició, finalitat i tipus

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

2. Es diferencien dos tipus de sòl no urbanitzable:

- Sòl rústic
- Sòl no urbanitzable de protecció especial

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

Art. 120. Usos permesos.

Es permetran els usos següents:

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

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

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

Art. 126. Usos i condicions de d'edificació

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

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

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

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

L'àmbit es troba dins a SNU de Protecció Especial i no suposa una ampliació de l'estació d'esquí actual.

Art. 125. Condicions de les edificacions de dimensió major.

1. S'admet la construcció d'edificacions de dimensió major en finques de superfície no inferior a 5.000 m² amb accés directe a la vialitat de domini públic.

2. Aquestes construccions no podran ésser adscrites a l'ús d'habitatge ni a l'ús comercial. Això no obstant, s'admet l'habitatge annex vinculat als altres usos, destinat al propietari o vigilant de les instal·lacions. La superfície d'aquest habitatge computarà als efectes de l'ocupació permesa.

3. L'ocupació màxima de l'edificació serà del 20% de la superfície de la finca. El volum màxim de l'edificació serà, incloses les parts soterrades, de 10.000 m³.

4. L'edificació se situarà respecte a les vores de la finca :

- a 10 m. o a la separació mínima preceptiva en el front del vial.

- com a mínim a 10 m. de separació en les altres vores.

5. No són edificables amb construccions de dimensió major les finques amb pendent mitjana superior al 20%.

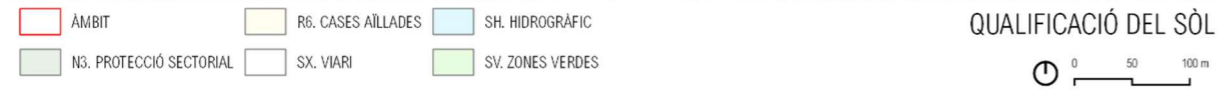
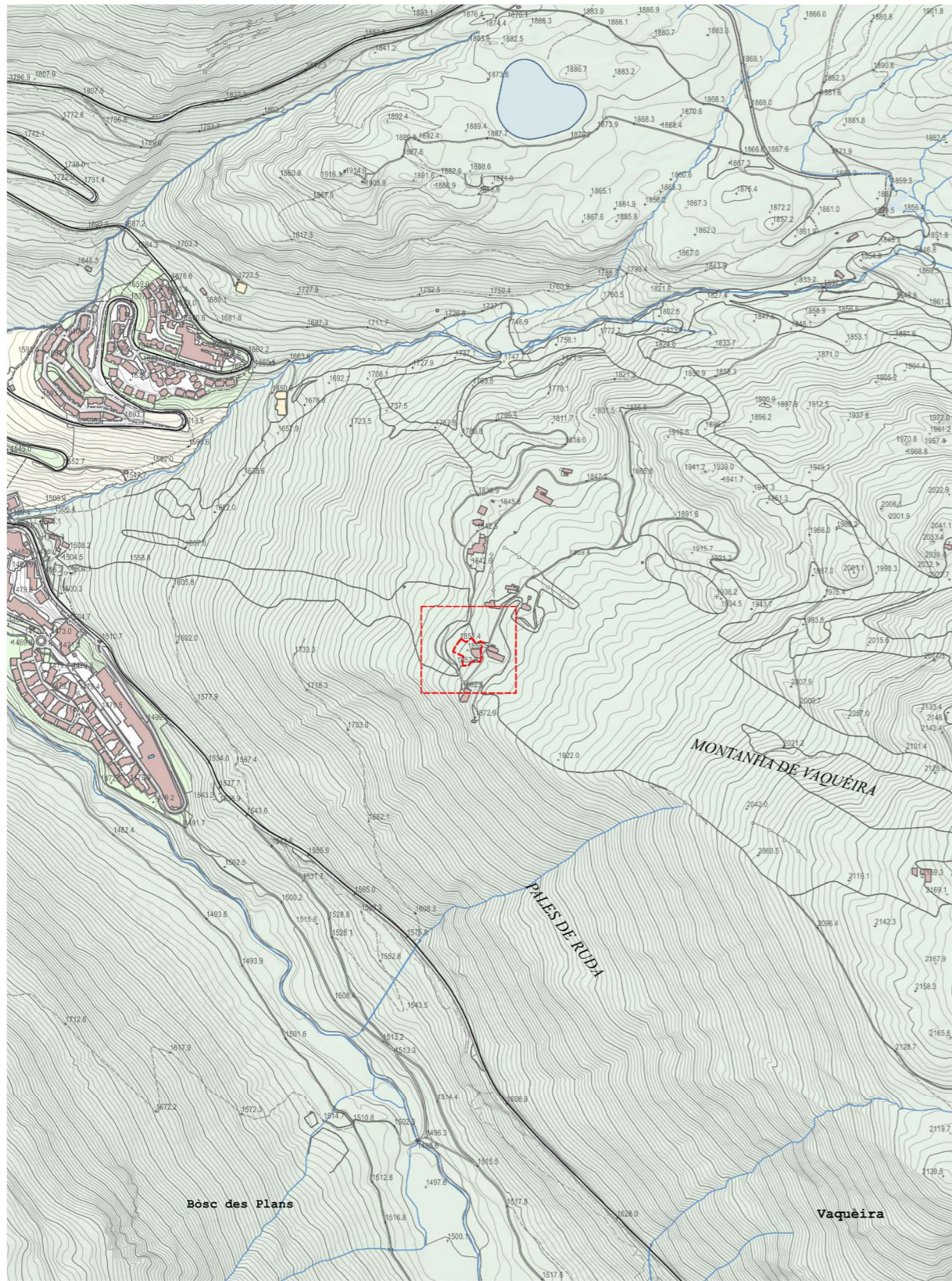
6. L'altura màxima de l'edificació serà de 9 m. en qualsevol punt; se n'exceptuen les xemeneies, sitges, etc. Les edificacions destinades a equipament comunitari, podran atènyer una altura superior si ho justifiquen el programa de necessitats o el tipus de construcció.

7. Els moviments de terres no poden donar lloc a talussos amb pendent superior al 30%. Els talussos s'arboritzaran. En tot cas el perfil definitiu dels terrenys no podrà separar-se dels naturals més de 3 m.

8. L'espai no ocupat per l'edificació podrà estar adscrit a l'ús agrícola o forestal.

9. Les construccions, de lliure composició, harmonitzaran amb l'entorn. En cap cas es malmetrà la fisonomia ni es pertorbaran les perspectives paisatgístiques del lloc.

10. S'haurà d'assegurar la depuració de les aigües residuals.



3.2.4 Canvi Climàtic

OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (ODS)

Els principis de desenvolupament sostenible, elaborats a partir dels principals resultats de la Conferència de Rio +20 i amb un abast temporal fins al 2030, són ara un marc general bàsic per a definir des d'aquest marc general una formulació específica del planejament territorial i urbanístic.

En aquest marc el canvi climàtic hi té un paper fonamental.



En aquest marc les accions relacionades amb el present projecte són:

- Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals a tots els països.
- Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, les estratègies i els plans nacionals.

DECLARACIÓ D'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

El Govern de Catalunya ha declarat l'emergència climàtica. L'objectiu és assolir les fites en matèria de mitigació establertes a la Llei del canvi climàtic, aprovada l'estiu de 2017.



Amb aquesta finalitat, el Govern assumeix els compromisos següents:

- Incrementar els incentius i prioritzar les polítiques i els recursos públics destinats a un model energètic 100% renovable, desnuclearitzat i descarbonitzat, neutre en emissions de GEH que redueixi la vulnerabilitat del sistema energètic català i que garanteixi el dret d'accés a l'energia com a bé comú.
- Adoptar mesures per recuperar ecosistemes i aturar la pèrdua de biodiversitat.
- Apostar per l'economia circular i la creació de llocs de treball verds.
- Assumir un model de mobilitat urbana basat en el transport públic, el vehicle compartit, la micromobilitat i els vehicles d'emissió zero.
- Reduir la vulnerabilitat dels sectors socials més sensibles als impactes del canvi climàtic: gent gran, malalts, nens...
- Implantar instal·lacions d'energia renovable (eòlica i fotovoltaica).
- Celebrar anualment un ple parlamentari monogràfic sobre el canvi climàtic.
- Detectar la legislació vigent que dificulta combatre el canvi climàtic

REFERÈNCIES LEGALS

Les referències al marc legal i planificador en matèria de canvi climàtic vigents dels àmbits internacional, europeu, estatal i català:

A. Internacional

- i. 24^a Conferència de les Parts (COP24) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC).
- ii. Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
- iii. Segon període de compromís del Protocol de Kyoto.
- iv 21a sessió de la Conferència de les Parts (COP) i 11a sessió de la Conferència de les Parts en qualitat de reunió de les Parts al Protocol de Kyoto (CMP) va celebrar-se del 30 de novembre al 12 de desembre de 2015 a París, França.
- v. Conferència de les Parts COP26 Glasgow de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic.

B. Europeu

- i. Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle.
- ii. Paquet legislatiu energia i clima; conté mesures per lluitar contra el canvi climàtic i promoure les energies renovables. Entre elles, estableix els esforços que haurà de fer cada estat membre per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en sectors com el transport, agricultura o residus.
- iii. 03/10/2010 Estratègia Europa 2020. Una estratègia per un creixement intel·ligent, sostenible i integrador. Un dels objectius és aconseguir la fita "20/20/20" en matèria de clima i energia.
- iv. COM (2013) 216 Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic.
- v COM (2019) 640 final: The European Green Deal
- vi COM(2020) 562 final Objectius climàtics de la UE pel 2030
- Recents treballs de revisió de la nova Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030

C. Estatal

- i. Estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta 2007-2012-2020.
- ii. Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle.
- iii. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

D. Català

- i. Pla Energia i Canvi Climàtic 2012-2020.
- ii. Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2013-2020.
- iii. Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya.
- iv. Nova Agenda Urbana 2030.
- v. Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- vi. Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030.
- Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables
- Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades

4. SENSIBILITAT AMBIENTAL, PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS I CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS

En el present apartat, a partir de l'anàlisi dels aspectes ambientals més rellevants desenvolupats en l'apartat anterior, es determina la sensibilitat ambiental de l'àmbit per acollir el programa que es proposa.

En base a aquesta sensibilitat ambiental es formulen els principals efectes ambientals potencials, principalment derivats d'aquesta nova ocupació.

Els criteris i objectius ambientals es defineixen a partir d'una formulació positiva d'aquells efectes ambiental més rellevants que s'han definit, introduint també aspectes de gestió que no es poden derivar d'una lectura estrictament d'implantació de l'àmbit concret, sinó també de la relació amb el seu entorn.

4.1 SENSIBILITAT AMBIENTAL

La definició de la sensibilitat ambiental té per objectiu establir quins són els àmbits que permeten amb un major nivell acollir els usos previstos, amb la finalitat de definir les alternatives sobre les zones de menor sensibilitat, o contràriament amb major capacitat d'acollida.

En aquest cas es defineixen els criteris par l'ampliació dels tallers i garatges de la cota 1.800, que és l'objecte del present document. El plànol de sensibilitat ambiental s'ha realitzat sobre cartografia 1:5.000, amb l'addició de múltiples criteris. En principi, l'organització bàsica ha estat la següent:

A. MEDI FÍSIC

- Geomorfologia. Pendants
- Geomorfologia. Orientacions
- Hidrologia superficial. Rius i rieres

B. MEDI NATURAL

- Cobertes del sòl
- Hàbitats d'interès prioritari
- Espais d'especial protecció

C. MEDI CULTURAL

- Patrimoni arqueològic
- Patrimoni arquitectònic

D. MEDI TERRITORIAL

- Usos del sòl
- Planejament urbanístic
- Xarxa de camins (Camins ramaders, GR)

E. RISCOS

- Risc d'inundacions
- Risc d'incendi forestal
- Risc d'allaus
- Risc de temporals
- Riscos del canvi climàtic

L'elaboració de la cartografia temàtica té caràcter metodològic, i tot i generar, en alguns casos, plànols on no hi ha elements d'interès respecte l'aspecte concret, aquests no s'ometen, donat que el seu interès està justament en l'absència de condicionants.

A cadascun d'aquests plànols temàtics, i en funció de les subclasses definides, s'associa un nivell de sensibilitat. Les classes de sensibilitat o d'acollida són quatre, que correspondrien als nivells d'afecció si s'ocupessin amb l'ús previst:

SENSIBILITAT		
Codi	Sensibilitat	Nivell d'acollida
1	Baixa	Alta
2	Mitjana	Mitjana
3	Alta	Baixa
4	Molt Alta	Excloent

La composició final del plànol es fa per l'addició dels diferents plànols temàtics, quedant com a sensibilitat final la més alta del polígon d'intersecció. És a dir, en un àmbit d'intersecció de dos sensibilitats diferents, respecte a dos conceptes, en el plànol de sensibilitat ambiental queda dibuixada la més alta dels dos conceptes.

A més de generar un plànol amb una clau de quatre colors que mostren la sensibilitat, també s'han incorporat notes que defineixen els aspectes claus en aquesta sensibilitat, i que posteriorment s'hauran de traduir en criteris ambientals específics, donat que representen els aspectes més sensibles, o els nivells d'acollida més baixa.

4.1.1 Determinació de la Sensibilitat Ambiental

En les següents taules es mostren els nivells associats, per als diferents plànols temàtics definits:

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
MEDI FÍSIC						
	Geomorfologia. Pendants (1)		●			
	<i>P < 20%</i>			●		
	<i>20 % < P < 50 %</i>				●	
	<i>50 % < P < 75 %</i>					●
	<i>75 % < P < 100 %</i>					●
	<i>> 100 %</i>					●
	Hidrologia superficial. Rius i rieres					●
	<i>Avinguda 50 anys (eix de riera)</i>				●	
	<i>Avinguda 100 anys</i>				●	
	<i>Avinguda 500 anys</i>				●	
	Hidrologia subterrània			●		
	<i>Aqüífers protegits</i>			●		
	<i>Altres formacions aquíferes</i>			●		
MEDI NATURAL						

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
Cobertes del sòl	Aigües continentals				●	
	Bosc de coníferes				●	
	Matollar		●			
	Molleres d'alta muntanya			●		
	Prats i herbassars		●			
	Roquissars i tarteres		●			
	Vials i aparcaments		●			
	Zones nues		●			
	Zones urbanes		●			
Hàbitats d'Interès Comunitari	HIC				●	
Espais inclosos en el PEIN	PEIN	+ 1				
Zones humides	Zones humides	+ 1				
Xarxa Natura 2000	Natura 2000	+ 1				
Plans específics de protecció	Trencalòs (1)	+ 1				
MEDI CULTURAL						
Patrimoni arqueològic	Catalogat			●		
	Possibilitat de jaciments no documentats			●		
Patrimoni arquitectònic	Catalogat			●		
MEDI TERRITORIAL						
Usos del sòl	Forestal			●		
	Agrícola			●		
	Rius i Rieres					●
	Zones degradades		●			
	Zones urbanes consolidades					●
	Vies de comunicació					●
	Zones esportives i de lleure			●		
Camins Tradicionals	Camins ramaders				●	
	Grans recorreguts				●	
RISCOS						
Risc	D'inundacions					●
	D'incendi forestal					●
	Sísmic		●			
	D'allaus				●	
	Del canvi climàtic		●			

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA

LLEGENDA SENSIBILITAT:

ADD. S'addiciona n graus de sensibilitat, al polígon d'intersecció amb conceptes del mateix subcapítol.

B: Sensibilitat BAIXA

M: Sensibilitat MITJANA

A: Sensibilitat ALTA

MA: Sensibilitat MOLT ALTA.

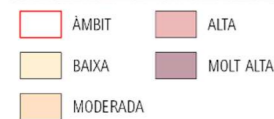
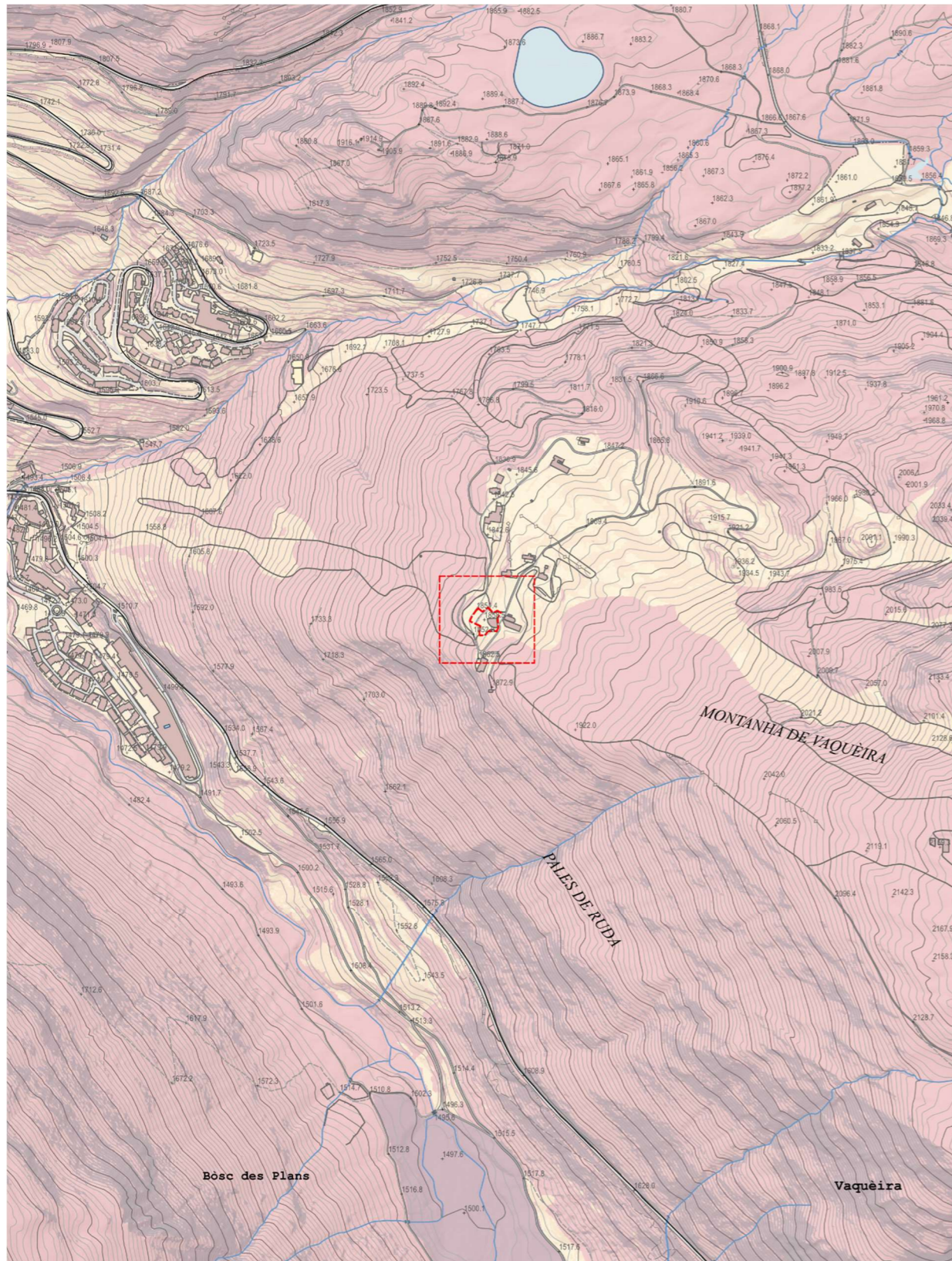
NOTES

(1) El Pla del trencalòs, afectaria únicament les activitats de l'obra; en cas de preveure afectacions properes a zones de nidificació, la sensibilitat es definiria com a MOLT ALTA

4.1.2 Àmbits de sensibilitat més alta

En aquest apartat es descriu la capacitat del medi receptor per acollir la nova infraestructura. Àmbits de sensibilitat més alta són aquells que, per les característiques d'allò que es planteja, presenten nivells d'acollida més baixos:

- Sensibilitat del medi físic:
 - La major sensibilitat es deriva dels pendents, que malgrat ser un relleu força ondulat, presenta especialment per sota de la implantació actual, pendents superiors al 20 %.
- Sensibilitat del medi natural:
 - Presència d'hàbitats d'interès comunitari propers a l'àmbit, on en destaca el HIC prioritari, Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silícis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica (codi 6230*). En l'àmbit però no hi trobem cap HIC.
 - Proper a l'àmbit no hi ha espais inclosos en el PEIN o Xarxa Natura 2000.
- Sensibilitat medi cultural:
 - No hi ha jaciments propers a l'àmbit ni als seus accessos.
- Sensibilitat del medi territorial:
 - L'àmbit segons el planejament territorial és un sòl de protecció territorial per les activitats econòmiques estratègiques que s'hi desenvolupen, i concretament en el domini esquiuable de l'estació.
- Sensibilitat dels riscos:
 - No hi ha riscos significatius a l'àmbit que comportin una sensibilitat ambiental significativa.



SENSIBILITAT AMBIENTAL



4.2 PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS SOBRE EL MEDI AMBIENT

Els efectes ambientals es defineixen segons el projecte a portar a terme, i per tant tenen relació tant amb l'activitat constructiva com amb la d'explotació.

El present capítol, té per objectiu, en base a l'anàlisi de les possibles accions derivades del projecte, determinar els medis potencialment afectats, i en coherència, posteriorment definir les alternatives ambientalment viables.

Aquest capítol s'estructura doncs en tres apartats:

- Principals accions del projecte. El projecte comporta una sèrie d'activitats, accions, que són les susceptibles de provocar impactes sobre el medi que les acull. L'anàlisi d'aquestes accions, en el marc del propi projecte, és fonamental per avaluar les relacions projecte- medi.
- Vectors receptors de les accions del projecte, que són aquells, presents en l'àmbit d'estudi susceptibles de ser afectats per les accions del projecte.
- Identificació dels efectes ambientals potencials més significatius en relació al programa proposat.

4.2.1 Principals accions del projecte

El projecte consisteix en l'ampliació dels tallers actuals de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, i millorar i reformar la terrassa i el restaurant de la cota 1.800.

En funció de les alternatives proposades, es poden produir efectes ambientals significatius per nova ocupació de sòl i amb afecció a la fauna i a la vegetació.

L'ús de la nova edificació i la seva localització fan que no es prevegi impactes importants durant la explotació, donat que no es tracta d'una nova edificació, sinó d'una ampliació i millora de l'existent.

Seguidament es detallen les accions que es deriven de la construcció i explotació. Les accions que es detallen són genèriques i potencials, i per tant és possible que alguna d'elles, resultat de la discussió d'alternatives no es produeixi o quedi molt reduïda. Per tant, en general, tenen una formulació amb caràcter potencial.

Amb la finalitat de relacionar els impactes amb la fase de projecte, les accions es descriuen de la següent manera:

- Descripció
- Accions complementàries
- Fase d'actuació, en relació amb les fases d'obra i explotació

Les principals accions del projecte s'identifiquen tot diferenciant les diverses fases que el componen: construcció i explotació.

4.2.1.1 Fase de construcció

Moviments de terres

A. Esbrossada

Descripció: operacions mecàniques de retirada d'arbres, arbustos, coberta herbàcia, etc., en les zones d'ocupació d'obra i en els marges de la instal·lació.

Accions complementàries: trituració de les restes vegetals.

B. Decapatge de la terra vegetal

Descripció: excavació i retirada de la capa de sòl superficial, coincidint amb els horitzons O, A, i part del B, amb continguts de matèria orgànica al voltant del 2%. La capa de terra vegetal té un espessor variable, tot i que s'acostuma a prendre 30 cm com a valor mig, en aquest cas pot tenir una espessor inferior al tractar-se d'una tartera. També cal tenir en compte que es possible que la terra vegetal només es trobi en certs punts del traçat, i que per tant el decapatge hagi de ser més aviat puntual.

Accions complementàries: transport al punt d'abassegament temporal dins de l'obra on es realitzi l'abassegament temporal. Dins l'àmbit hi hauran zones d'aplec de terra vegetal.

C. Escarificació i compactació

Descripció: comprèn l'execució dels treballs sobre el terreny que facilitin la compactació posterior. Suposa el tall d'arrels gruixudes d'arbres, moviment de pedres. Un cop escarificat a una profunditat de 15 cm com a mínim, es procedeix a compactar el terreny. Es realitzen aquestes tasques un cop estreta la terra vegetal i regularitzada l'esplanada.

D. Excavacions

Descripció: consisteix en el conjunt d'operacions per excavar la fonamentació del nou edifici.

Accions complementàries: transport de materials a les zones de terraplè, per les compensacions dins l'obra a les zones d'aplec, especialment destinades.

E. Terraplens

Descripció: inclou totes les operacions que es realitzen per estendre i compactar els materials necessaris per a la construcció de l'edifici. Es realitzarà un cop retirada la terra vegetal.

Accions complementàries: transport de materials i regs.

F. Reblerts a aplecs

Descripció: inclou les operacions necessàries per a dipositar en abocador els materials procedents d'excavacions que no seran utilitzats per a reblert o per a obra, a les zones d'aplec. Es preveu reduir al màxim aquest volum, ajustant la rasant a l'orografia existent i promovent un balanç de terres compensat. Per aquest motiu es compensarà les zones deficitàries amb terres de la pròpia obra.

Accions complementàries: transport de materials a zones d'aplec.

Edificació**G. Edificació**

Descripció: inclou les operacions necessàries per a la construcció d'edificacions, des de la fonamentació a les estructures, cobertes, i tancaments

Instal·lacions**H. Instal·lacions i maquinària**

Descripció: es refereix a les obres per a la execució de les instal·lacions elèctriques, abastament d'aigua, així com també les escomeses fins al punt de connexió.

Fase d'obra: Instal·lacions i maquinària.

Activitats provisionals**I. Instal·lacions auxiliars**

Descripció: es refereix a les plantes necessàries que s'hagin d'instal·lar temporalment en obra, per les persones adscrites a l'obra, l'estacionament i manteniment de maquinària, i per a la fabricació de compostos diversos, si fos necessari.

Instal·lacions específiques durant les obres: zona d'instal·lacions auxiliars i parc de maquinària.

Restauració**J. Restauració**

Descripció: Inclou totes les obres de restauració de les superfícies generades en les que es portarà a terme el condicionament del sòl, amb aportació i estesa de terra vegetal, establiment de la coberta herbàcia, arbustiva i arbòria.

Inclou també aquelles obres temporals de manteniment de les estructures de protecció, com barreres de sediments i manteniment de sèmres i plantacions durant la construcció.

Fase d'obra: restauració

4.2.1.2 Fase d'explotació i manteniment**Explotació i manteniment****K. Explotació i manteniment**

Descripció: l'explotació dels tallers i altres serveis de l'estació, comportarà la demanda de recursos. Per tant:

- Consum d'energia elèctrica
- Freqüentació per esquiadors
- Servei de begudes i queviures
- Presència de màquines per trepitjar la neu
- Presència d'operaris per realitzar operacions de manteniment

4.2.2 Vectors receptors de les possibles afeccions

A partir de la descripció del medi es poden identificar una sèrie d'elements en l'àmbit de la proposta que són susceptibles de resultar afectats.

SOBRE EL MEDI FÍSIC

- Atmosfera : aire (composició i qualitat de l'aire) i nivells de soroll
- Substrat: geomorfologia, natura i topografia dels terrenys
- Hidrologia superficial i subterrània

SOBRE EL MEDI BIÒTIC

- Afecció a les comunitats naturals (flora i fauna)
- Afecció a les comunitats faunístiques.
- Paisatge: alteracions al paisatge un cop introduïda la nova instal·lació en l'àmbit geogràfic definit
- Afecció a espais naturals protegits i hàbitats d'interès comunitari

SOBRE EL MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL

- Usos del sòl
- Planejament urbanístic

SOBRE EL MEDI CULTURAL

- Patrimoni històrico-artístic: afecció al Patrimoni Arqueològic, Arquitectònic i Paleontològic.

4.2.3 Identificació dels principals efectes sobre el medi ambient

La identificació dels principals efectes sobre el medi ambient es porta a terme sobre una llista base d'impactes potencials, per a cadascuna de les fases de construcció i explotació. Del seu anàlisi, en relació al projecte que es vol portar a terme, es diferencien els efectes ambientals en tres nivells:

- Aquells que són estructurals, i que afecten a la configuració de la proposta, i per tant a la definició de les alternatives. S'exclouen d'aquests els efectes ambientals potencials durant la construcció, que no tenen incidència en la definició de les alternatives, ja que amb mesures preventives, de més o menys intensitat, no s'han de produir.

Aquests queden ressaltats en negreta i majúscules.

- Aquells que són significatius per l'avaluació global del projecte, i per tant que es preveu que tindran una incidència en l'avaluació, incloent aquí els efectes potencials que es podran produir durant la construcció, i que amb mesures preventives han de merèixer una avaluació dels efectes ambientals residuals de COMPATIBLE.

Aquests impactes es grafien en negre.

- Aquells que no són significatius i que no es donaran per les característiques del territori, i del projecte que es vol portar a terme, o la incidència dels quals es manifestament mínima, i per tant tindran una avaluació de COMPATIBLE.

Aquests impactes queden remarcats en gris.

Aquesta metodologia possibilita, a partir d'una clau d'impactes general que permet una verificació dels efectes ambientals potencials, diferenciar abans de la formulació de les alternatives, aquells efectes ambientals que tenen una especial incidència en la seva formulació, en coherència amb l'article 35 de la Llei 21/2013 i concretament:

b) Exposició de les principals alternatives estudiades, inclosa l'alternativa zero, o de no realització del projecte, i una justificació de les principals raons de la solució adoptada, tenint en compte els efectes ambientals.

Alhora, permeten excloure ja de l'avaluació aquells efectes ambientals que no tindran cap incidència ni en la formulació del projecte ni en la seva avaluació.

En la següent taula es fa aquesta identificació dels efectes ambientals potencials:

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							N	Impactes concrets	Justificació de la significació	
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT				
MEDI FÍSIC	GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA	<p>Geològicament l'àmbit es situa en el Sinclinal de la Val d'Aran, caracteritzat per la presència d'afloraments devonians plegats en forma de sinclinal. L'àmbit es troba al límit nord d'aquesta estructura, on es defineix per l'encavalcament localitzat de materials silurians, que marca el canvi de les estructures subhoritzontals del Dom de la Garona a les estructures subverticals predominants a la resta de dominis.</p> <p>El relleu general de l'àmbit és lleugerament ondulat, concretament l'àmbit es troba entre la Vall de Ruda i la vall creada pel Riu Malo.</p> <p>L'àmbit d'estudi es troba en un balcó de la carena que queda entre les dues valls esmentades, i des d'aquest es té una vista completa de les poblacions de les cotes inferiors.</p> <p>La zona té un pendent elevat i l'edifici actual està encaixat en aquest pendent, integrant-se en el relleu.</p>	●						●	1	Augment del risc d'inestabilitat de vessants	La implantació de les edificacions generen talussos, la geometria dels quals venen definits pels estudis geotècnics, amb criteris d'estabilitat.	
								●	●	2	EXTERNALITAT A L'OBRA, DERIVADA DE LA DESCOMPENSACIÓ DE TERRES	La tipologia d'edificació, espacialment més o menys encaixat en el terreny pot comportar diferents balanços. L'entitat de les edificacions i el relleu existents fa que sigui un efecte a considerar, malgrat no determinant en la definició d'alternatives, en aquest cas.	
			●								3	Afecció directa a elements d'interès geològic	A l'àmbit no hi ha cap espai d'interès geològic.
			●	●						●	4	Generació de risc d'inestabilitat de vessants per efecte de l'erosió hídrica	La integració de l'edificació en el relleu comportarà necessàriament la generació de talussos, amb geometries diverses. En tot cas, el relleu existent, amb pendents significatius, però força ondulat, i una agressivitat de la pluja, pròpia de vessant atlàntic, no el fa preveure un efecte ambiental significatiu per generar diferents solucions.
			●	●							5	Gernació d'inestabilitat en marges de rius i torrents	Pròxim a l'àmbit no hi ha cursos d'aigua definits. L'àmbit està en una divisòria amb un drenatge difús.
	EDAFOLOGIA	<p>L'afecció es produirà essencialment per l'ocupació permanent del sòl per la implantació del projecte a l'àmbit.</p> <p>Es poden produir ocupacions temporals, per a la localització d'instal·lacions auxiliars, o aplecs temporals de terres.</p> <p>No obstant, la destrucció potencial del sòl en aquests casos serà temporal, limitada a la durada de les obres, i si es garanteix una bona reposició i el control de l'erosió en les superfícies desestabilitzades, no ha de comportar efectes rellevants.</p> <p>L'àmbit majoritàriament es situa en la zona ja edificada, tot i així al ampliar l'edificació existent es poden veure afectats els sòls nus o recoberts de prats i herbassars pròxims.</p>	●					●	6	DESTRUCCIÓ DIRECTA DEL SÒL	És proporcional a l'ocupació del sòl i a la tipologia de sòl afectat, i per tant susceptible de ser considerat en les diferents alternatives en general.		
			●					●	●	7	Destrucció directa del sòl en zones d'ocupació temporal	És potencial durant la construcció, i depèn de la forma de portar a terme les obres, i de la definició dels espais d'ocupació temporal. Per tant no genera alternatives quant a la solució finalment proposada per resoldre el programa previst.	
			●							●	8	Compactació del sòl	És potencial durant la construcció, i com en el cas anterior depèn de la forma de portar a terme les obres.

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO						EXPOLTACIO	N	Impactes concrets	Justificació de la significació
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT			
			●	●					●	9	Pèrdua de sòl per l'erosió hídrica	Tal com s'ha exposat en l'impacte 4 (Generació de risc d'inestabilitat de vessants per efecte de l'erosió hídrica), el potencial de generació d'erosió és limitat, i en aquest cas es resol amb mesures efectives en la proposta, sense generar en principi solucions estratègiques.
				●		●			●	10	Acumulació de contaminants	És potencial durant la construcció en primera instància, i per tant no es deriva en mesures estratègiques, que en tot cas són de caràcter preventiu. Durant l'exploració també té un caràcter potencial i es resol també amb mesures de gestió, pròpies de l'activitat.
CLIMA		Segons els estudis de l'OCCC, Naut Aran és un municipi poc vulnerable davant el canvi climàtic. La vulnerabilitat més alta es mostra en relació a la sequera quant a l'activitat forestal. No és així quan a les activitats d'esquí que es veuen impactades per la falta de neu, i en coherència, les instal·lacions d'esquí estan fent importants esforços en xarxes de neu i basses per recollida d'aigües per innivació.	●							11	Impactes per canvis macroclimàtics. Impactes per canvis microclimàtics, efecte illa de calor	No hi ha afeccions significatives en la morfologia del terreny que pugui generar aquests efectes. Tampoc hi ha previsions d'efectes significatius sobre els cobertes del sòl per generar efecte illa de calor en l'espai transformat o en el seu entorn.
			●						●	12	GASOS D'EFECTE HIVERNACLE	Quant als GEH són d'efecte global, i per tant cal incidir en qualsevol tipus d'emplaçament i proposta en la capacitat relativa a la magnitud del programa proposat. Es per tant significatiu en relació la construcció, com en relació a l'exploració, malgrat en aquest segon cas, el nou projecte no comporta un increment d'activitat sinó la millora de les activitats actuals.
AIRE/ATMOSFERA		L'àmbit de Naut Aran es situa en la Zona de Qualitat Atmosfèrica núm. 12 (ZQA 12 Pirineu Occidental). Segons els últims informes del Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya (2017), aquesta zona presenta una bona qualitat atmosfèrica. Concretament, els nivells de partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 10 micres són inferiors als valors límit establerts per la legislació. Els nivells mesurats d'ozó troposfèric estan per sota dels valors objectiu per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2020. Pel que fa a la resta de contaminants, s'estima que estan per sota dels valors límit a causa dels baixos nivells d'emissions associats a l'inventari de la zona. L'àmbit on s'implanta el nou projecte es situa a l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, en una zona amb baixes emissions de contaminants, en un espai obert	●							13	Augment de sòlids en suspensió	Es preveu un volum de terres a mobilitzar significatiu durant la fase constructiva, cosa que pot comportar moviment de maquinària per sòls desestabilitzats, poden comportar un increment de sòlids en suspensió. Durant l'exploració no es preveu l'augment de sòlids en suspensió, ja que les retracs accedeixen de forma directa al domini esquiable.

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							N	Impactes concrets	Justificació de la significació	
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT				
		allunyat de zones de concentració urbana i d'activitat, més enllà de la pròpia estació.	●						●	●	14	Augment d'immissió de contaminants	La tipologia d'instal·lació no fa preveure un increment d'emissió de contaminants, ni en la fase constructiva ni en la fase d'exploració.
HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA		<p>La zona d'estudi es situa dins l'àrea dels "Aqüífers de les calcàries i detrítics devonians de la Vall d'Aran". La massa d'aigua es recarrega per infiltració de part de la precipitació de forma de pluja i neu. La massa es descarrega per les nombroses surgències (algunes càrstiques) i fonts que alimenten la capçalera dels rius pirinencs. Es tracta d'una massa d'aigua amb molta diversitat de materials geològics, el que fa que el tipus de circulació sigui també diversificat. És un sistema aqüífer que correspon a formacions de calcàries devonians. Aquestes conformen un aqüífer en medi fissurat i carstificat (calcàries i gresos) de tipus predominantment lliure i amb una porositat principalment per karstificació.</p> <p>Les excavacions són significatives, però sobre punts alts, on no es veuen afloraments d'aigua.</p> <p>Malgrat tot les activitats previstes durant l'execució de les obres no fan preveure abocaments accidentals durant les obres. Per tant no són previsible contaminacions difuses cap a les aigües subterrànies.</p>	●					●		15	Alteració de fluxos d'aigües subterrànies	Malgrat la sensibilitat de l'aqüífer, la superficialitat de les obres no fa preveure cap mena d'efecte directe ni indirectes sobre els fluxos subterrànies.	
			●						●		16	Contaminació directa per vessaments d'olis, greixos i carburants, i altres contaminants en excavacions localitzades en l'aqüífer	Les excavacions previstes són mínimes i no es podrà abastar l'aqüífer, i per tant no són possible vessaments directes. En tot cas, per la importància de l'abastament si que s'han de preveure potencials efectes indirectes..
			●		●		●			●	17	Contaminació indirecta de l'aqüífer per la contaminació de les aigües de recàrrega	Té un caràcter potencial tant durant la construcció com durant l'exploració, donada l'activitat prevista, amb importants acumulacions i manipulació d'olis i carburants, que s'ha de resoldre amb mesures de caràcter preventiu. No genera alternatives quant a la proposta.
HIDROLOGIA SUPERFICIAL		<p>A la zona del nucli de la cota 1.800 de l'estació de Baqueira Beret, conflueixen dues conques. La conca del riu Malo i la conca de la Garona de Ruda, que en unir-se formen el riu Garona, que és una conca intracomunitària.</p> <p>L'àmbit concret es troba en la conca del Garona de Ruda.</p> <p>No obstant, no hi ha cap curs d'aigua pròxim a l'àmbit de la proposta, que es situa sobre el mirador de Vaquèira.</p> <p>Aquest àmbit, presenta un drenatge difús, al estar situat en un punt elevat, dominant per sobre la vall.</p>	●	●						18	Alteració de les condicions de drenatge per canvi de les condicions hidrològiques de la conca, i afecció a cursos superficials	No hi ha canvi en les condicions hidrològiques de la conca, ja que la implantació respecte l'entitat de les conques és certament reduït.	
			●							19	Contaminació per sòlids en suspensió	Malgrat les obres tindran una certa entitat, el drenatge és difús, i possiblement els sòlids mobilitzats per les aigües no abastaran els cursos superficials.	

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							EXPOLTACIO	N	Impactes concrets	Justificació de la significació
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT				
			●	●				●	●	●	20	Contaminació directe de les aigües superficials	Té un caràcter potencial, malgrat la distància a cursos estables, tant durant la construcció com durant l'explotació, donada l'activitat prevista, amb importants acumulacions i manipulació d'olis i carburants, que s'ha de resoldre amb mesures de caràcter preventiu. No genera alternatives quant a la proposta.
	SOROLL	Respecte el soroll, les estacions d'esquí acostumen a ser indrets calms, llevat de les cotes més baixes on es situen la majoria de serveis i on es concentra tota l'activitat, que correspon en el cas de Baqueira a sòls urbans (A4) i (C3), en el límit amb la C-28. L'àmbit concret d'estudi correspon a una zona A1. On pot haver-hi un increment de soroll, diürn, pels propis esquiadors i el funcionament dels remuntadors, donat que és un nucli molt potent de l'estació, després del nucli de la cota 1.500, i nocturn, pel moviment de les retraks per al manteniment de les pistes.	●	●	●	●	●	●	●	●	21	Increment del soroll	Serà important durant la construcció, i en menor grau durant l'explotació, donat que ja es un centre de gran activitat en període d'esquí.
	CONTAMINACIÓ LLUMINOSA	L'àmbit d'estudi, segons el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya, es troba en una zona E2, de protecció alta. A l'estació la contaminació lumínica es concentra allà on es troben els principals serveis de l'estació, en els cotes baixes. En l'àmbit, a més dels diferents serveis de l'estació presents, que principalment son actius en períodes diürns, també és un punt de tallers i garatges per a les retraks, que al treballar en períodes nocturns, acaben sent un focus lumínic visible, també durant la nit. En tot cas, és il·luminació de treball, i es concentra en els punts d'activitat, com és el cas dels tallers. Per altra banda, es reconeixen les retraks treballant que puntegen la muntanya en horari nocturn, tan bon punt tanca l'estació.							●		22	Impacte per contaminació lluminosa	Els usos de l'edifici no canviaran, i no es preveuen de major intensitat d'activitat. En aquest context la contaminació lluminosa no ha de comportar decisions estratègiques.
MEDI NATURAL	VEGETACIÓ	L'àmbit d'estudi es troba a l'estatge alpi, on hi ha una densitat molt baixa d'arbres i arbustos degut a l'alçada d'aquests indrets, a més durant bona part de l'any es troba cobert per neu. Concretament l'àmbit es caracteritza per pastures calcífugues alpines (<i>Junceteatrifidi</i>). Pròxim a l'àmbit hi ha una zona arbrada on predomina el Pi negre (<i>Pinus uncinata</i>), per sota de la zona de tallers, amb una densitat de peus baixa, sense generar una massa compacte. Quant a risc d'incendi, en l'àmbit d'estudi és Molt Baix.	●							●	23	PÈRDUA DE BIOMASSA VEGETAL	La vegetació és fonamentalment prats, que es situen per sobre, en aquest àmbit, del límit altitudinal del bosc. En tot cas, l'afecció a la vegetació és proporcional a l'ocupació, i per tant objecte de decisions estratègiques
			●							●	24	Pèrdua de la capacitat regenerativa de la vegetació	Es deriva d'una mala gestió de les terres vegetals. Per tant, té un caràcter potencial, i es resol amb mesures de prevenció.
			●								25	Degradació de les comunitats properes per desbordament de les accions constructives	És potencial durant la construcció. Els pendents afavoreixen aquest efecte. En tot cas amb mesures preventives es resol l'impacte, i per tant no genera decisions estratègiques que puguin derivar en diferents alternatives.
			●	●	●	●	●	●	●	●	26	Impacte per augment del risc d'incendis	La tipologia de vegetació, i les condicions climàtiques a l'estiu, no fan preveure risc d'incendi, ni durant la construcció, i encara menys durant l'explotació.

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							N	Impactes concrets	Justificació de la significació	
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT				
			●							27	Pèrdua de producció vegetal per augment de sòlids en suspensió en l'atmosfera, o per emissió de contaminants per la maquinària durant la construcció	Els espais no afectats de manera directe per les obres són principalment prats i pastures, amb un règim pluviomètric, també a l'estiu alt. Per tant, ni per la tipologia de la vegetació, ni per la recurrència de pluja s'ha de preveure efectes per acumulació de pols.	
FAUNA	Les comunitats més característiques presents en l'àmbit d'estudi, descrites en l'anterior apartat de vegetació, allotgen algunes espècies de fauna i per tant susceptibles de veure's afectades pel projecte:	<ul style="list-style-type: none"> / Aus. Les espècies més sensibles que es poden trobar a l'àmbit d'estudi són: gall fer en les zones boscoses pròximes a l'àmbit o el trençalòs, ja que ens trobem dins el domini del pla de recuperació del trençalòs. En tot cas en l'àmbit concret de la implantació no és possible la seva afecció, ni tampoc del seu hàbitat. / Mamífers. Els mamífers probablement presents a la zona d'estudi són l'ermíni, mostela, guineu, isard, marmota, el talpó camperol. Altres carnívors possiblement presents són el teixó i la fagina. / Rèptils. Hi ha espècies molt interessants com la sargantana roquera, la sargantana aranesa, la sargantana de mullera, el perillós escurçó pirinenc i possiblement el vidriol. / Amfibis, com a més destacat hi podem trobar la salamandra 	●							28	DESTRUCCIÓ FÍSICA DELS HÀBITATS OCUPATS O EXPLOTATS PER LA FAUNA.	Serà proporcional als espais no ocupats afectats per les obres, principalment prats. No es provable l'afecció a espais arbrats que estan situats immediatament per sota de la zona d'intervenció. En tot cas, els efectes seran proporcionals a l'ocupació i a la qualitat dels espais ocupats.	
											29	Alteració als marges i risc d'afecció dels hàbitats de la fauna aquàtica a les proximitats de rius i torrents.	No es preveuen aquest tipus d'afeccions ja que no hi ha rius ni torrents en l'àmbit d'actuació.
			●	●	●	●	●	●	●	●	30	Alteració dels comportaments de la fauna per augment de soroll.	L'àmbit actualment ja presenta un alt nivell d'activitat tant a l'hivern com també fora de temporada d'esquí, per tant la fauna present està adaptada a aquesta situació sent de caràcter més generalista. Aquest fet no ha de canviar amb el nou programa, i per tant no comporta decisions estructurals en fase de disseny.
			●								31	Desaparició física dels animals durant l'execució de l'obra.	Es un efecte potencial, i per tant es resol amb mesures de caràcter preventiu transversal a totes les alternatives.
					●	●				32	EFFECTE BARRERA	La implantació que es preveu es puntual, en relació a l'àmbit afectat i al potencial efecte acumulatiu. La ubicació de les instal·lacions pot incrementar l'efecte barrera ja existent, en aquest àmbit de concentració d'instal·lacions.	
ESPAIS NATURALS		L'àmbit del projecte no es troba inclòs en cap àrea de protecció del Pla d'espais d'Interès Natural, ni XN2000. En tot cas està proper al Parc Natural de l'Alt Pirineu i Aran.	●	●	●	●	●	●	●	33	Efectes sobre els espais naturals	No hi ha espais naturals susceptibles de ser afectats en les proximitats de l'àmbit.	
PAISATGE		Es tracta d'un paisatge alpi, amb presència de prats i herbassars i molt poca vegetació arbustiva i arbòria, que en aquest àmbit es situa just per sota de la zona d'implantació, generant en certa manera, en algunes de les instal·lacions, un cert apantallament.	●			●		●	●	34	IMPACTES PER ALTERACIÓ DEL PAISATGE ACTUAL	La localització de en la cota 1.800 associada a les instal·lacions de l'estació no comporta un canvi de les condicions actuals, però si te un potencial important	

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							EXPOLTACIO	N	Impactes concrets	Justificació de la significació
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT				
		Aquestes instal·lacions afecten al paisatge a l'hivern, però també i especialment al paisatge d'estiu. La situació dominant de la cota 1.800, on es concentren diverses instal·lacions, en un balcó sobre el conjunt de la vall, el fa un espai especialment sensible.	●							●	35	IMPACTES DERIVATS DE PETITES ESCALES D'OBSERVACIÓ O ALTERACIÓ DE PAISATGES SENSIBLES.	d'increment de les perturbacions existents. davant de possibles alteracions del paisatge. L'àmbit d'estudi es troba en el nucli de la cota 1.800 de l'estació de Baqueira-Beret, que és especialment visible i per tant amb una alta sensibilitat.
MEDI SÒCIOECONÒMIC I ORDENANMENT TERRITORIAL	USOS DEL SÒL	L'àmbit està ocupat principalment per l'edifici actual del restaurant i la seva terrassa, i els tallers i garatges de la cota 1.800, a més de prats i herbassars. A l'estiu aquests espais esdevenen prats de pastura tradicionals de Naut Aran, en molts casos de propietat comunal. Les instal·lacions existents són completament compatibles amb l'ús de pastura en el conjunt de l'estació.	●								36	Impactes per ocupació permanent de terrenys agrícoles	La pastura que és la principal activitat primària fora de l'època d'esquí és completament compatible amb les instal·lacions proposades, i per tant no s'han de generar efectes significatius ni durant al construcció i menys durant l'explotació.
			●					●			37	Impactes per desestructuració d'unitats agrícoles de gestió	
			●								38	Impactes per l'ocupació transitòria dels terrenys agrícoles	
			●						●		39	Impactes per la desestructuració, tall o ruptura de les explotacions	
			●					●			40	Impacte sobre els factors del medi físic de suport	
	PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC	Respecte el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran, el domini esquiable de Baqueira Beret, té la categoria de sòl de protecció territorial, i és al que està vinculat el nou edifici. Segons les normes subsidiàries de Naut Aran, l'àmbit està en Sòl Rústic. En aquest tipus de sòl, les instal·lacions i les edificacions vinculades a l'explotació de les estacions d'esquí i muntanya, són compatibles i es regularan per les condicions de les edificacions de dimensió major per al sòl rústic i son compatibles.	●	●	●	●	●	●	●	●	41	Compatibilitat amb planejament vigent local	L'àmbit del projecte es troba en sòl no urbanitzable d'especial protecció, i concretament dins de zona de domini esquiable, cosa que el fa compatible amb el planejament territorial. També és compatible l'ús amb el planejament local.
	SOCIOECONOMIA	Aquesta instal·lació millora les condicions actuals d'explotació, sense comportar de forma directe un increment de capacitat de l'estació								●	42	MILLORA DE L'ENTORN I DE LES ACTIVITATS	El programa proposat ha de comportar una millora en el servei a l'estació. La situació relativa a altres instal·lacions pot ser un condicionant important de la seva efectivitat i eficiència.
	INFRAESTRUCTURES I ELEMENTS DE L'ENTORN HUMÀ	La principal carretera d'accés a l'àmbit és des de la C-28 al nucli de Vaquèira. A l'àmbit només s'hi accedeix en vehicle fora de la temporada d'esquí, no sent accessible a l'hivern per la neu. Els camins d'accés són dos: / Camí des de la carretera que puja al Pla de Beret, paral·lel pel marge esquerra al riu Malo. Es un itinerari de bicicletes a l'estiu. / Des de l'aparcament d'Orrí, seguint un camí que en direcció sud que va planejament fins a les instal·lacions de cota 1.800. aquest és el principal accés. Del nucli 1.800 de l'estació, on es troba l'àmbit, surten itineraris que pugen la muntanya i donen accés a altres instal·lacions de les pistes d'esquí. A l'estiu sovint es desenvolupen activitats de senderisme i bicicleta pels camins de la zona. Concretament de l'àmbit s'inicien circuits de bicicleta, amb un nivell molt assequible, i per tant aptes per a famílies.	●							●	43	Intersecció amb infraestructures viàries	No hi ha possibilitat d'afectar cap infraestructura viària
●										●	44	Intersecció amb comunicacions de l'àmbit rural	No hi ha camins tradicionals propers a l'àmbit.
●										●	45	Intersecció amb camins d'interès turístic	L'estació compta amb diferents itineraris de senderisme, i de bicicleta, recentment implantats.
●										●	46	Intersecció amb camins i itineraris de protecció especial	No hi ha camins catalogats propers a l'àmbit.

Medi	Vectors	Descripció dels efectes ambientals	CONSTRUCCIO							N	Impactes concrets	Justificació de la significació
			MOVIMENT DE TERRES	DRENATGE	SENYALITZACIÓ I TANCAMENTS	INSTAL·LACIONS	ACTIVITATS PROVISIONALS	RESTAURACIÓ	EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT			
		<p>Al Nucli 1800, hi ha diferents serveis de l'estació, com escoles d'esquí, bars i restaurants, com el restaurant "Cinco Jotas Grill Baqueira", i els tallers i garatges de maquinària.</p> <p>A més, aquest nucli és el punt d'arribada dels remuntadors principals: TC Baqueira. TS Esquirós. TSD Bosque; i el punt de sortida dels remuntadors: TSD Pla de Baqueira, TSD Mirador i TSD Era Cabana.</p> <p>També està creuat per línies d'alta tensió, que davallen del port de la Bonaigua. Contràriament les instal·lacions elèctriques de l'estació van totes soterrades.</p>										
PATRIMONI CULTURAL	PATRIMONI	No hi ha elements catalogats d'interès a l'àmbit, segons la consulta de cartes arqueològiques i bases de béns arquitectònics inventariats, als serveis d'inventari arqueològic i arquitectònic de la Direcció General de Patrimoni Cultural.	●						●	47	Afecció directa a elements patrimonials	No hi ha elements catalogats d'interès arqueològic, arquitectònic i paleontològic en l'àmbit.
			●				●			48	Afecció a elements patrimonials per ocupacions indirectes	No hi ha elements catalogats d'interès arqueològic, arquitectònic i paleontològic propers a l'àmbit, malgrat si que n'hi ha en els seus accessos, concretament a Orri, que és un dels punts d'accés a l'àmbit de la proposta i per tant susceptible d'allotjar instal·lacions auxiliars.

5. ALTERNATIVES

Tal com s'ha comentat a l'apartat d'antecedents d'aquest document, la necessitat d'ampliar el taller existent i donat que la cafeteria "Cinco Jotas" i la seva terrassa no tenen un acabat acurat, generant així un paisatge poc amable sobretot en èpoques d'estiu, fa repensar la ubicació de l'edifici i proposar un nou disseny funcional i integrat en el paisatge de la Vall d'Aran.

En aquest context, la proposta d'alternatives se centra en dues estratègies concretes, considerant alternatives d'emplaçament, d'una banda, i el disseny de l'edifici, de l'altra.

5.1 UBICACIÓ DELS TALLERS

5.1.1 Proposta d'alternatives per a l'emplaçament de l'edifici de tallers.

En aquesta estratègia es defineixen dues alternatives que es basen especialment en l'emplaçament de l'edifici de tallers.

ALTERNATIVA 1. AMPLIACIÓ DE L'EDIFICI DE TALLERS EN L'UBICACIÓ ACTUAL I.

L'alternativa 1 consisteix en mantenir la ubicació actual de l'edifici de tallers de la cota 1.800, i ampliar aquest edifici per tal de respondre a les necessitats de major espai per a l'emmagatzematge de les màquines retrack.

L'edifici actual es troba en una zona on hi ha diverses instal·lacions de l'estació d'esquí de Baqueira - Beret com cafeteries, concretament la Cafeteria "el Bosque" i "Cinco Jotas", una àrea de debutants, l'inici de diversos remuntadors i les pistes de retorn.

El principal inconvenient d'aquesta alternativa és que l'accés a l'edifici actual per camí queda inhabilitat a l'hivern per la neu, per tant els treballadors han d'accedir-hi amb els remuntadors, o amb retraks.

No es tant una dificultat d'accés dels treballadors sinó de subministres i carburant, havent de tenir acopis certament importants a cota 1.800.

De la mateixa manera es troben dificultats per transportar-hi fins allà maquinària o recursos pesants necessaris per als tallers durant l'hivern, havent hagut de recórrer a l'ús d'helicòpters en ocasions.

ALTERNATIVA 2. NOU EDIFICI DE TALLERS AL PÀRQUING D'ORRI

En aquest context és quan es planteja reservar els espais de cota 1800 vinculats al servei de l'esquiador, i baixar les instal·lacions lligades a maquinària, també en una posició intermitja, com Orri a 1800 però amb accés assegurat per carretera, tot l'any, i en qualsevol horari.

Per tal de solucionar les problemàtiques relatives a la ubicació actual de l'edifici de tallers, l'alternativa 2 proposa un nou emplaçament d'aquest a la zona de l'aparcament d'Orri.

L'aparcament d'Orri té una superfície d'aproximadament 1,5 ha i es troba a la cota 1.850. Des d'aquest aparcament s'accedeix a dos remuntadors que pugen a cota 2.100 i 2.500. A uns 200 metres de l'aparcament hi ha un edifici amb servei de bar i cafeteria. També actualment ja hi ha un edifici de servei a l'estació i taquilles

Al pàrquing s'hi accedeix des de la carretera d'Orri, que surt de la C-142b, i permet l'accessibilitat amb vehicle privat des de Baqueira.

En aquesta alternativa, l'edifici actual de tallers quedaria disponible per la ubicació d'altres serveis de l'estació d'esquí.

Tot i així, el principal inconvenient d'aquesta alternativa és la creació d'un nou edifici de grans dimensions, en una zona on no hi ha de grans edificacions.



Aparcament d'Orri a l'estació d'esquí de Baqueira Beret.

5.1.2 Valoració de les alternatives respecte l'emplaçament de l'edifici de tallers

En tots els casos, la construcció o ampliació d'edificis en un entorn natural, tot i que ja alterat per l'activitat de l'estació d'esquí, comporta certs impactes paisatgístics que es poden reduir amb l'aplicació de mesures d'integració paisatgística.

En aquest cas, es valoren les alternatives tenint en compte l'impacte paisatgístic de cadascuna d'elles segons l'entorn on es volen ubicar.

En aquest context, l'alternativa 1 s'implantaria en una zona on ja hi ha diferents edificacions de grans dimensions, i no es veuria una gran afectació en el paisatge actual si s'implantés una nova edificació o s'ampliés alguna de les actuals.

L'alternativa 2 en canvi, comporta la construcció d'un nou edifici, en una zona on hi ha elements construïts de dimensions més petites. Per tant, la implantació d'un nou edifici de les dimensions necessàries per a albergar els tallers i garatges per a retraks, suposaria un canvi en el paisatge actual de la zona de l'aparcament.

Per tot això, i prioritant la integració paisatgística dels elements, en el paisatge actual de l'estació de Baqueira Beret, com a criteri determinant, aquest estudi conclou que la millor alternativa respecte a l'emplaçament de l'edifici de tallers és la 1, a la ubicació actual, en el nucli de la cota 1.800.

5.2 ALTERNATIVES D'IMPLANTACIÓ DELS TALLERS AL NUCLI 1.800

5.2.1 Proposta d'alternatives en la implantació dels tallers

En base a les característiques bàsiques de la instal·lació demandada, s'han plantejat dues alternatives, a part de l'alternativa 0, per al disseny de l'edifici de Tallers al nucli de la cota 1.800 de l'estació.

ALTERNATIVA 0: ESTAT ACTUAL

L'alternativa 0 proposa conservar l'estat actual, mantenint la capacitat dels tallers i garatges actuals sense incrementar-la.

ALTERNATIVA 1: IMPLANTACIÓ D'UN NOU EDIFICI

L'alternativa 1 proposa implantar un nou edifici pròxim als tallers de manteniment que es troben en el nucli de la cota 1.800 de l'estació, pròxims als tallers i garatges principals.

D'aquesta manera, s'incrementaria la capacitat dels tallers i garatges actuals.

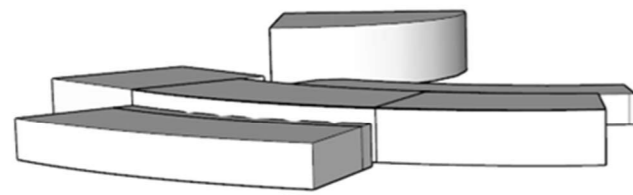
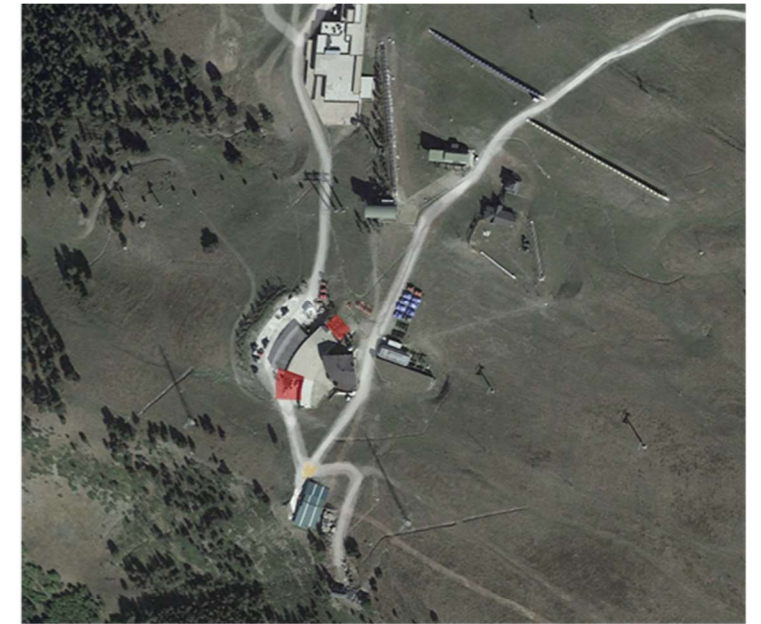
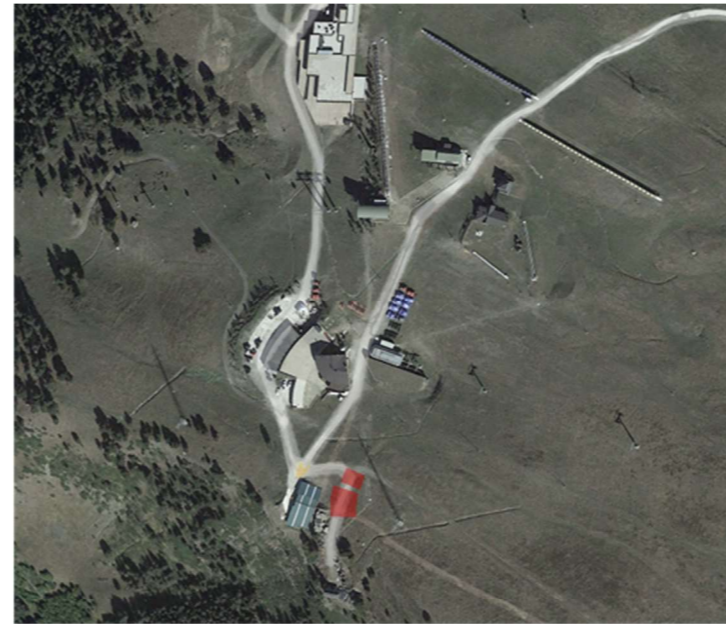
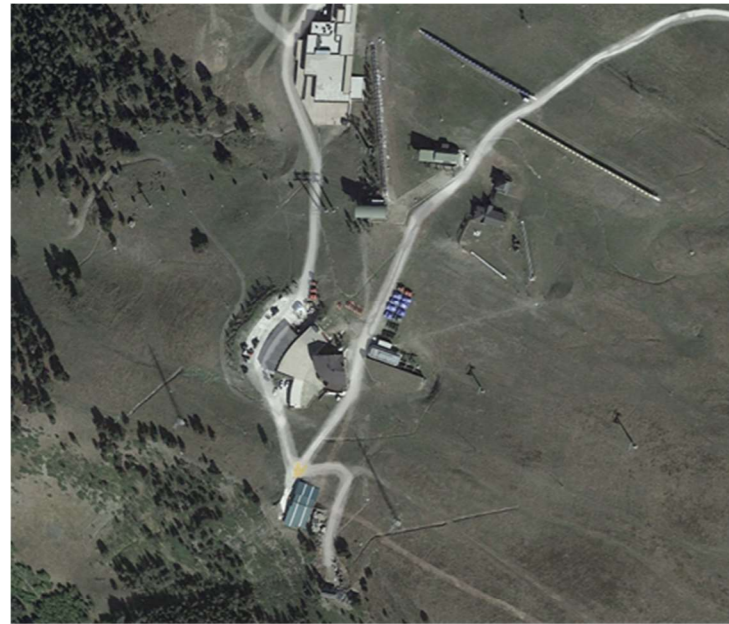
Ús	Superfície m ²
NOVA EDIFICACIÓ	
PB: Garatges i taller	690
P1: Locals i magatzem	690

ALTERNATIVA 2: AMPLIACIÓ DE L'EDIFICI ACTUAL

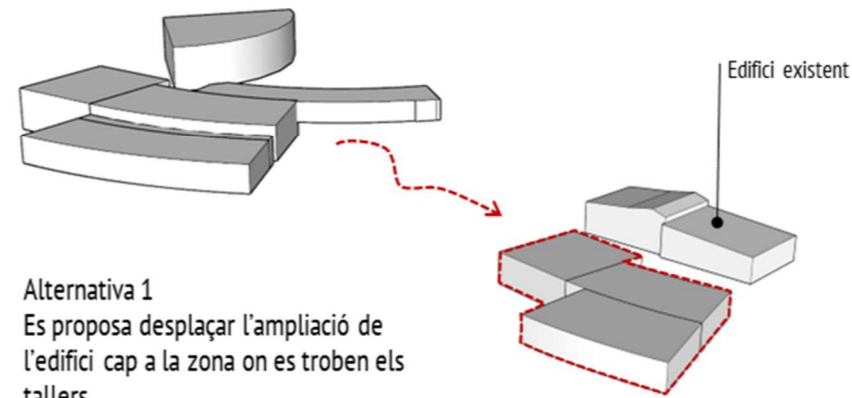
L'alternativa 2 proposa ampliar l'edifici actual dels tallers i garatges del nucli de la cota 1.800 de l'estació.

Així, s'incrementaria la capacitat dels tallers i garatges actuals, necessari per al bon funcionament de l'estació, i no seria necessari la construcció d'un nou edifici.

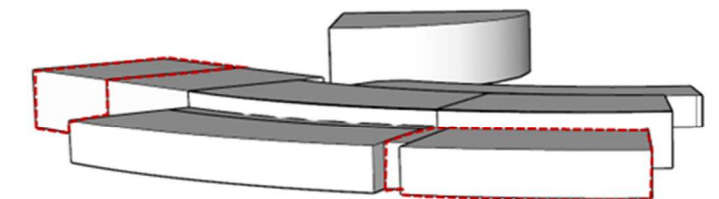
Ús	Superfície m ²
AMPLIACIÓ SUD	
PB: Garatges i magatzem	490
P1: Locals i magatzem	260
AMPLIACIÓ NORD	
PB: Taller i magatzem	200
P1: Altell	34



Alternativa 0
Estat actual del edifici.



Alternativa 1
Es proposa desplaçar l'ampliació de l'edifici cap a la zona on es troben els tallers.



Alternativa 2
L'ampliació de l'edifici. Es compacta amb l'edifici existent.

5.2.2 Valoració de les alternatives

Les necessitats actuals de l'estació, per a mantenir el bon funcionament i continuar donant un bon servei als usuaris, requereixen de més superfície per a la zona de tallers i garatges.

Donat que l'alternativa 0 no dona compliment a aquestes necessitats, es descarta i s'avaluaran les altres dues alternatives.

Les alternatives 1 i 2 responen al programa amb espais suficients per allotjar els tallers, garatges, magatzems, etc. Tant la implantació d'un nou edifici com l'ampliació de l'actual ocupen una superfície de sòl equivalent.

S'han definit una sèrie d'efectes ambientals potencials que són els més significatius, i que en aquest cas generen les dues alternatives. Aquests responen principalment a aspectes lligats als moviments de terres generats, l'ocupació de l'edifici, i la seva integració paisatgística.

Cd	Efecte ambiental	Valoració de les alternatives	Alt. 1	Alt. 2
2	Externalitat a l'obra, derivada de la descompensació de terres	Aquest impacte es resol amb la definició específica de la proposta, i per tant en aquest cas es susceptible de la generació d'alternatives. Tant l'encaix de la proposta de l'alternativa 1 com de l'alternativa 2, requereixen moviments de terra. No obstant, l'alternativa 1 generarà menys excedents donat que l'edificació no anirà encaixada dins el relleu de la zona, sinó que només necessitarà aplanar la superfície on s'implantarà l'edifici. En canvi, l'alternativa 2 proposa encaixar la nova ampliació de l'edifici en el relleu, igual com esta encaixat l'edifici actual. Això doncs, l'alternativa 2 presentarà més excedents que serà necessari gestionar.	●	●
6	Destrucció directa del sòl	És proporcional a l'ocupació del sòl i a la tipologia de sòl afectat, i per tant susceptible de ser considerat en les diferents alternatives. En aquest cas, les dues alternatives tenen una superfície equivalent i, per tant, quantitativament afecten el mateix. No obstant, el sòl afectat per l'alternativa 1 és una zona de prats, pròxima a una àrea arbrada i amb matollars. En canvi, el sòl afectat per l'alternativa 2, és un sòl nu, a causa de la maquinària que hi transcorre, al estar a continuació de l'edificació actual dels garatges i tallers. Per tant, qualitativament, l'alternativa 2 es valora més favorablement que la 1.	●	●
12	Gasos d'efecte hivernacle	Les dues alternatives preveuen la construcció o ampliació d'edificis, així doncs, en la fase d'obra, les dues alternatives emetran quantitats similars de GEH, donat que l'emplaçament de les dues alternatives és molt pròxim i no incrementaran les emissions pel transport de materials. Durant la fase d'explotació, les dues alternatives proposen donar el mateix ús als nous edificis, sent aquest d'aparcament i taller de la maquinària de l'estació. Així doncs, les dues alternatives s'avaluen de moderades i equivalents.	●	●
23	Pèrdua de biomassa vegetal	La vegetació és fonamentalment prats. En tot cas, l'afecció a la vegetació és proporcional a l'ocupació, i per tant objecte de decisions estratègiques. El sòl afectat per l'alternativa 1 és una zona de prats, pròxima a una àrea arbrada i amb matollars. En canvi, el sòl afectat per l'alternativa 2, és un sòl nu, a causa de la maquinària que hi transcorre, al estar a continuació de l'edificació actual dels garatges i tallers. Per tant, ja sigui per proximitat o per destrucció directa del sòl, l'alternativa 1 afecta més zones amb vegetació que l'alternativa 2.	●	●

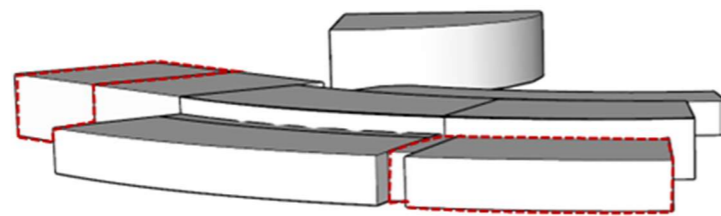
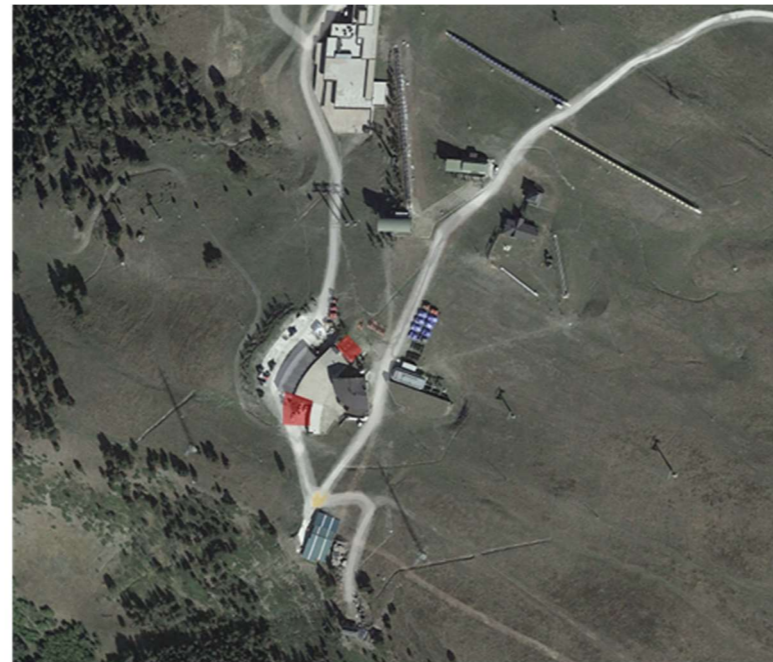
28	Destrucció física dels hàbitats ocupats o explotats per la fauna	Serà proporcional als espais no ocupats afectats per les obres, principalment prats o zones nues. En tot cas, els efectes seran proporcionals a l'ocupació i a la qualitat dels espais ocupats. Com ja s'ha esmentat, l'alternativa que proposa una afectació més gran a àrees amb vegetació és l'alternativa 1, donat que aquesta proposa una nova edificació en una zona de prats, pròxima a una zona amb vegetació arbustiva i arbòria. En canvi, l'alternativa 2, afecta principalment zones nues, amb petites afectacions a zones amb vegetació herbàcia. Donat que les zones amb vegetació son més òptimes per a la fauna que les zones nues i pròximes a edificacions existents, es valora més favorablement l'alternativa 2.	●	●
32	Efecte barrera	La implantació que es preveu es puntual, en relació a l'àmbit afectat i al potencial efecte acumulatiu. La ubicació de les instal·lacions pot incrementar l'efecte barrera ja existent, en aquest àmbit de concentració d'instal·lacions. L'alternativa 2, proposa una ampliació d'una de les edificacions actuals, mentre que l'alternativa 1 proposa la construcció d'una nova edificació. Per tant, l'alternativa 1 afavoreix més l'efecte barrera de la zona i es valora més negativament.	●	●
34	Impactes per alteració del paisatge actual	La implantació d'un nou edifici o ampliació d'un edifici actual, comporta un efecte directe en el paisatge, i per tant susceptible a ser considerat en les diferents alternatives. L'alternativa 2 comporta un exercici bàsic d'integració paisatgística d'un gran edifici, tant pel que fa a la proposta de materials com la integració dels volums, ja que l'alternativa 2 proposa ampliar un edifici ja existent i encaixat en el relleu. Per tant, l'ampliació d'aquest també estarà encaixada amb el relleu de la zona. Per altre banda l'alternativa 1 proposa la implantació d'un nou edifici, el qual no aniria encaixat en el relleu de la muntanya i per tant tindria un impacte superior en el paisatge, ja que tindria una visibilitat més elevada.	●	●
35	Impactes derivats de petites escales d'observació o alteració de paisatges sensibles	El nucli de la cota 1.800 de l'estació de Baqueira Beret és un punt on s'acumulen molts usuaris, principalment a l'hivern. Això el fa un lloc sensible davant de petites alteracions del paisatge. L'alternativa 1 proposa la implantació d'un nou edifici, el qual no aniria encaixat en el relleu de la zona i seria més visible des de diferents visuals. En canvi, l'alternativa 2, al ser una ampliació d'un edifici ja existent, a petita escala no es veuria un gran canvi en el paisatge, i al estar encaixat en el relleu, l'ampliació seria imperceptible des dels punts de vista de les cotes més elevades a més de mantenir la seva funcionalitat. Podríem dir que fem construccions funcionals per l'hivern, que han de generar paisatges de qualitat a l'estiu. En aquest context, l'alternativa 2 aconsegeix de forma més efectiva aquesta estratègia.	●	●
42	Millora de l'entorn i de les activitats	El programa proposat ha de comportar una millora en el servei de l'estació. Les dues alternatives donen resposta a les necessitats actuals de l'estació, per a mantenir el bon funcionament i continuar donant un bon servei als usuaris. Així doncs les dues alternatives ofereixen un millora en les activitats de l'estació. Per això, les dues alternatives es valoren favorablement.	●	●

Compatible (●)	2	7
Moderat (●)	7	2
Sever/Critic (●)	0	0

La diferència entre les dos alternatives es mostra en que la primera, amb un menor esforç d'integració, genera menors moviments de terres, respecte la segona.

Contràriament els aspectes de paisatge presenten una valoració completament oposada, i fan decantar la proposta cap a l'alternativa 2. A més, l'alternativa 2 és més respectuosa tant amb la vegetació com amb la fauna de la zona.

Per l'exposat l'alternativa escollida és la 2.



Alternativa 2
L'ampliació de l'edifici. Es compacta amb l'edifici existent.

6. PROPOSTA

En base a l'increment de visitants que experimenta la zona i, per tal de poder donar un ús eficient a les instal·lacions existents, es projecta una ampliació i reforma de les instal·lacions actuals, on es proposa:

- Per la **cara nord**: ampliació del taller i magatzem (a dos plantes. La planta baixa i la planta 1). El taller es juxtaposa als 2 existents ocupant l'espai on ara hi ha els dipòsits.
- Per la **cara sud**: ampliació de magatzem i garatges de màquines (box). L'ampliació és orgànica i en continuïtat amb els cossos edificats existents. L'ampliació afecta a les tres plantes:
 - La planta baixa: es projecten 3 boxes nous. En la part més fonda del nou edifici se situa l'ampliació del magatzem existent.
 - La planta superior: S'amplien els locals interiors amb il·luminació natural amb finestres altes a la façana oest i finestres més generoses a la façana sud. El local que actualment és la fusteria, s'amplia ocupant el porxo exterior actual fins a donar continuïtat amb l'ampliació.
 - Planta terrassa - bar: La terrassa regularitza la seva forma donant un front continu (barana) fins al retorn en el límit sud, es reforma el paviment i es creen i s'ordenen nous espais.

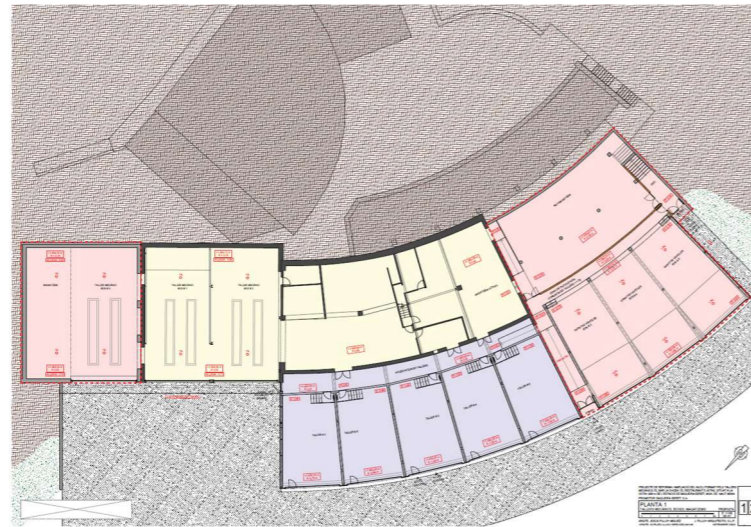
Les instal·lacions es situen a la zona més exposada del mirador de Vaquèira; al nucli 1800 de l'estació d'esquí Baqueira Beret. Fins aquest punt hi arriben tres dels principals remuntadors de l'estació TC Baqueira, TS Esquirós i TSD Bosque; que són la via principal d'accés dels usuaris al nucli 1800 durant la temporada d'hivern.

Les estratègies estructurals d'integració de l'edificació amb l'entorn són:

- Definir una distribució dels usos, a través d'una associació programàtica, que sigui funcional al seu ús, agrupant les activitats dels edificis de tallers, de garatge i manteniment, així com els destinats a l'oci.
- Adaptar l'ampliació a l'estructura construïda existent, projectant les ampliacions en el pla horitzontal i no en vertical i donant continuïtat als edificis existents.
- Construir l'edificació amb materials, elements i criteris constructius adaptats al paisatge, utilitzant materials amb colors foscos, naturals semblants als presents a la zona d'estudi.

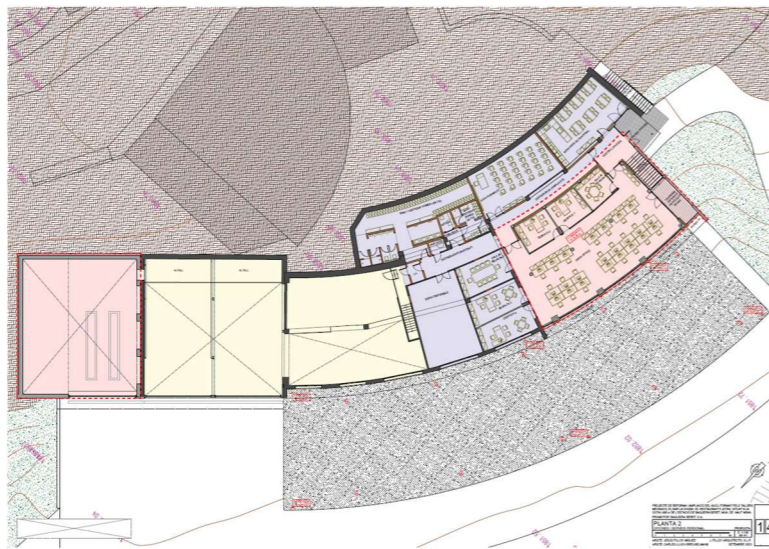
6.1 DISTRIBUCIÓ DELS USOS A L'EDIFICI

El projecte requereix l'ampliació d'un total de 1.489 m² de nova superfície construïda. Les àrees que defineix la proposta per a l'ampliació de superfície són:



DISTRIBUCIÓ DELS USOS EN LES EDIFICACIONS

Planta	Usos	Superfície (m ²)
Planta baixa	Taller mecànic i magatzem nord	206,0
	Garatge màquines	290,0
	Magatzem sud	200,0



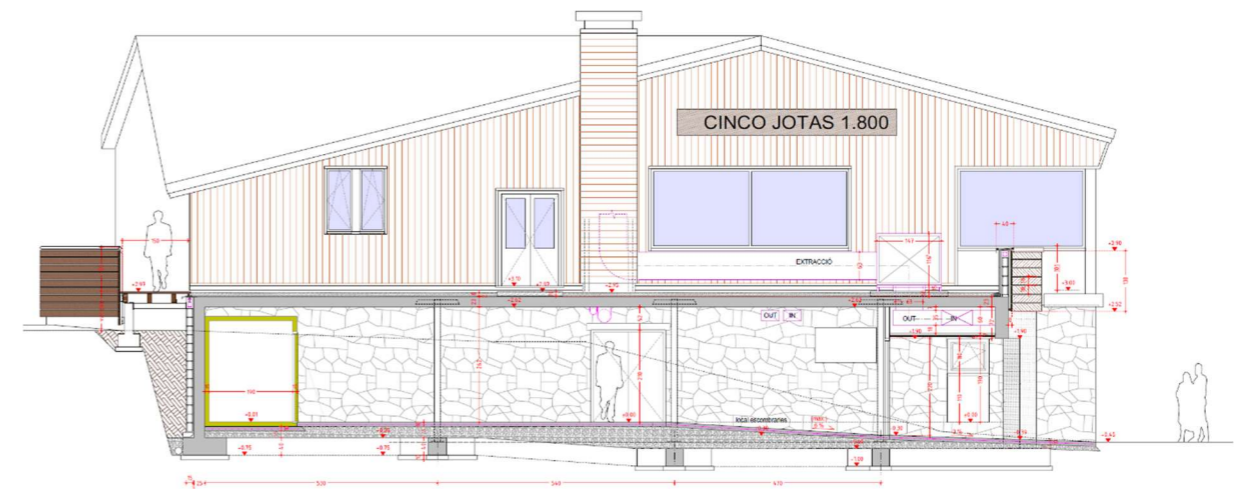
DISTRIBUCIÓ DELS USOS EN LES EDIFICACIONS

Planta	Usos	Superfície (m ²)
Planta primera	Ampliació nord	00,0
	Locals i magatzem sud	233,0



DISTRIBUCIÓ DELS USOS EN LES EDIFICACIONS

Planta	Usos	Superfície (m ²)
Terrassa	Terrassa i coberta	560,0



Materials proposats en els edificis

7. AVALUACIÓ D'IMPACTES

En el present apartat es porten a terme l'avaluació dels impactes i la proposta de mesures correctores de l'alternativa finalment escollida.

Els efectes ambientals s'avaluen tant en relació amb l'activitat constructiva com amb l'explotació i manteniment de la instal·lació, i si s'escau el seu desmantellament.

7.1 IDENTIFICACIÓ DELS EFECTES SOBRE EL MEDI AMBIENT

Inicialment s'ha fet una avaluació prèvia en base als efectes ambientals que es preveuen més significatius, en relació al projecte, i sobre els quals es pot generar alternatives. S'han exclòs per tant els impactes potencials, fonamentalment durant la construcció, que amb mesures preventives en principi no s'han de produir, i per tant no han de perdurar en una o altra solució.

Aquests efectes ambientals han servit per la formulació de les diferents alternatives i la selecció d'aquelles que presenten una major viabilitat. En aquest cas s'ha descartat l'alternativa 2 respecte l'emplaçament de l'edifici, i l'alternativa 1 de la implantació de l'edifici, per una pitjor integració en el paisatge.

Un cop definides les alternatives, es porta a terme l'avaluació dels efectes ambientals i alhora la definició de les mesures preventives, correctores o compensatòries que correspongui, per evitar o disminuir els efectes ambientals generats pel projecte.

En aquest cas, ja es consideren els efectes ambientals potencials durant la construcció, que en general tindran una avaluació residual (un cop aplicades les mesures) de compatible, ja que són efectes ambientals que no s'han de produir. En tot cas, la sensibilitat de l'àmbit sol·licita el seu anàlisi, per establir les mesures durant la construcció, per a que certament no es produeixin.

En cada un dels capítols, es mostra inicialment la selecció prèvia dels principals efectes potencials, determinant la significació, o no. Aquesta significació potencial, respon al concepte d'impacte significatiu descrit en l'annex VI de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i concretament:

a) Efecte significatiu: Aquell que es manifesta com una modificació del medi ambient, dels recursos naturals, o dels seus processos fonamentals de funcionament, que produeixi o pugui produir en el futur repercussions apreciables en aquests.

Alhora, un cop avaluat cada un dels efectes ambientals potencialment significatius, es fa la seva avaluació, concretant si són Compatibles, Moderats, Severos o Crítics. Aquesta avaluació també correspon a allò descrit en l'annex VI de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i concretament:

h) Impacte ambiental compatible: Aquell la recuperació del qual és immediata després del cessament de l'activitat, i no requereix mesures preventives o correctores.

i) Impacte ambiental moderat: Aquell la recuperació del qual no requereix mesures preventives o correctores intenses, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix un cert temps.

j) Impacte ambiental sever: Aquell en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix mesures preventives o correctores, i en el qual, fins i tot amb aquestes mesures, aquella recuperació requereix un període de temps dilatat.

k) Impacte ambiental crític: Aquell la magnitud del qual és superior al llindar acceptable. Amb aquest es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possible recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

7.2 AVALUACIÓ I PROPOSTA DE MESURES CORRECTORES

7.2.1 Medi físic

7.2.1.1 Geologia i geomorfologia

En les següent taula es mostren els efectes ambientals potencialment significatius:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

MEDI FÍSIC	GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA		
		1. Augment de risc d'inestabilitat de vessants	Si
		2. Externalitats a l'obra, derivada de la descompensació de terres	Si
		3. Afecció directa a elements d'interès geològic	No
		4. Generació de risc d'inestabilitat de vessants per efecte de l'erosió hídrica	Si
		5. Generació d'inestabilitat en marges de rius i torrents	No

1. Augment de risc d'inestabilitat de vessants

Els moviments de terres són els derivats de l'encaix de l'ampliació de l'edifici en el terreny, amb un relleu ondulat i amb prou espai per generar talussos amb pendents moderats.

En tot cas, es seguirà, com a mínim, les recomanacions dels estudis geotècnics que estableixen els límits d'estabilitat dels talussos, que seran potencialment disminuïts per criteris de control d'erosió.

Així, seguint les directrius geotècniques, de les obres a portar a terme, no hi ha d'haver cap risc d'increment d'inestabilitat, i per tant l'impacte s'avalua com a COMPATIBLE.

2. Externalitats a l'obra, derivada de la descompensació de terres

Per a l'ampliació de l'edificació actual serà necessari excavar un volum de terres d'aproximadament 2300 m³. Així doncs, cal trobar ubicacions per a aquestes terres i per tant, preveure abocadors.

Malgrat això, l'impacte s'avalua de MODERAT.

Mesures preventives i correctores

La compensació de terres serà seguint dues estratègies:

- Localització de zones de dipòsit, que seran per ordre de prioritat:
 - Activitats extractives que demanin terres per a la seva restauració.
 - Restauració d'espais degradats.
 - Millores de finques agrícoles.
- Millores de l'entrega de l'edifici en el terreny, incrementant l'aportació de terres respecte el relleu actual.

Per formar aquesta mesura de control, també en el propi edifici es preveu:

 - Selecció d'ubicacions, evitant que interfereixi el drenatge.
 - Retirada capa superficial de terra vegetal: es decaparà la terra vegetal en tota la superfície prevista d'ocupació, i es deixarà a la vora per a la restauració.

- S'estendran els materials d'excavació, generant una entrega suau amb el terreny, amb un acord màxim de 4H:1V.
- Aportació i estesa de la terra vegetal prèviament decapada.
- S'hidrosembrarà la superfície on s'hagi disposat terra vegetal.

Amb aquestes mesures, es disminuirà la necessitat de dipòsit, havent contribuït a la millora paisatgística de la instal·lació.

Així, l'impacte residual s'avalua de COMPATIBLE.

4. Generació de risc d'inestabilitat de vessants per efecte de l'erosió hídrica

El risc d'inestabilitat ve generat per les pèrdues de sòl per erosió generades en el propi vessant, quan aquestes esdevenen altes o molt altes (FAO, PNUMA, UNESCO). Una pèrdua continua de sòl incrementarà el risc d'inestabilitat a mig i llarg termini.

Per preveure les pèrdues de sòl s'utilitza la RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equations) segons la següent expressió modificada:

$$AS = R \times K \times LS \times C \times 0.00595$$

On:

- AS: Pèrdua de sol en cm
- R: Agressivitat de la pluja, per un període de temps determinat
- K: Erosionabilitat del sòl
- LS: Factor de pendent
- C: Factor de cobertura del sòl

La distribució de la R és l'específica per a cada territori (Mapa de la erosivitat de la lluvia en España. ICONA).

Donat que en l'erosió intervenen altres factors, com la revegetació i aportació de terra vegetal, que venen relacionats amb altres mesures, s'estableixen una sèrie d'hipòtesis de partida que hauran de servir com a condicionats de base pel seu dimensionament.

HIPOTESI DE PARTIDA	
Agressivitat de la pluja	103 (Pla de Beret)
Cobertura herbàcia %	< 50 % (Pobre)
Cobertura arbustiva %	Inapreciable
Textura del sòl	Herbàcia
% Matèria orgànica	< 0,5
Erosionabilitat del sòl	0.043
Tractament	Estabilització herbàcia
Tipus de creixement	Mixta (Tapissant -Macoia)
Cobertura esperada a curt termini	Pobre (< 50 %)
Tolerància màxima de pèrdua de sòl permanent (FAO-PNUMA)	10 T/ha any

RESULTAT DE LES ANÀLISI

Geometria	Concepte	H (m)	Long. real (m)	Projecció (m)	Pèrdues de sòl Tn/ha
3H:2V	Alçada màxima sense mesures de control d'erosió, estat permanent	5.0	9.0	7.5	9.60
	Alçada màxima amb mesures correctores, estat permanent	55.5	100	83.2	4.81

NOTA: Aquests càlculs únicament pretenen ser una estimació, unes anàlisis de tendències, i en cap cas pretenen preveure les pèrdues exactes de sòl en els talussos.

Donada l'agressivitat mitjana de la pluja (103), les pèrdues de sòl esperades són baixes. Així, en els talussos de geometria 3H:2V, tant de desmunt com terraplè, l'alçada màxima del talús que garanteix l'estabilitat a mig llarg termini, i per tant revegetat, és superior als 50 metres.

Quant a mesures temporal, l'alçada és de 5 metres, que potencialment podran aparèixer.

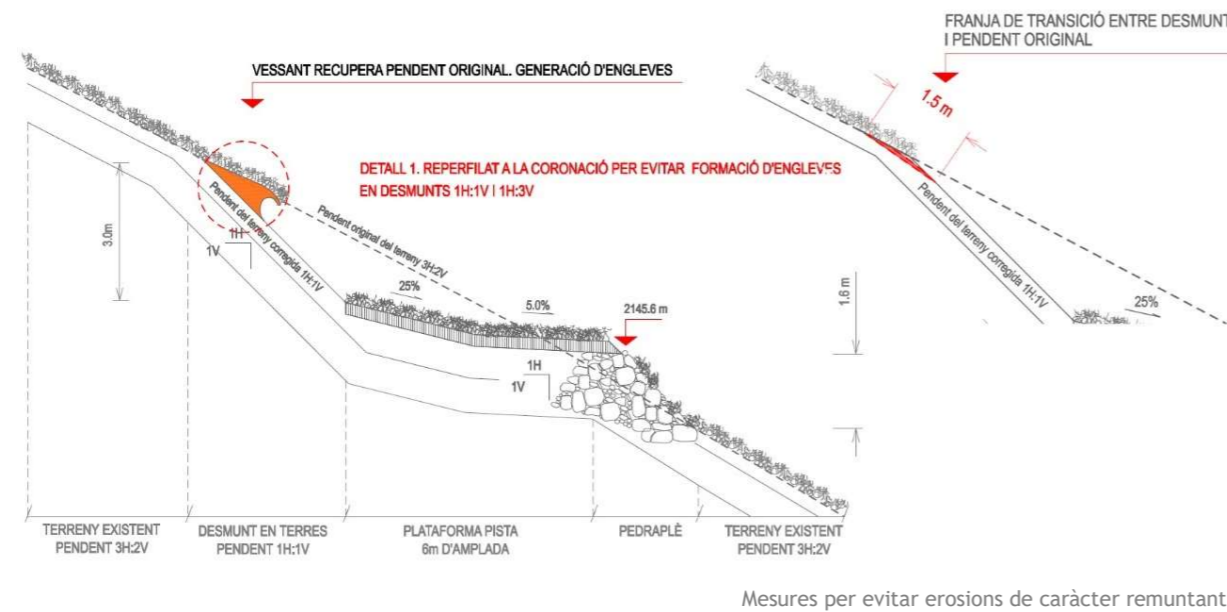
Així considerant les hipòtesis de partida més restrictives l'impacte es preveu que sigui molt limitat, i essent possible la restauració amb cobertures acceptables de sòl a curt termini, l'impacte és mínim, i s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

La geometria dels talussos es definirà pels estudis geotècnics en primer terme, i de l'estabilitat del mantell de la terra vegetal. Així:

- Desmunts
 - En roca, pendents mínimes 1H:3V o superior.
 - Desmunts en terra amb pendents preferents 2H:1V i màximes 3H:2V, amb aportació i estesa de terra vegetal i hidrosembra.
- Terraplens, es resoldran, de més a menys pendent:
 - Escullera amb pendent màxima 1H:3V, la cara vista es rejuntarà amb terra vegetal
 - Pedraplè, amb pendent 1H:1V, recebat amb terres, i hidrosembra
 - Terraplè, amb pendent màxim 3H:2V preferent 2H:1V, amb aportació de 25 cm. de terra vegetal i hidrosembra.

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



Resum dels efectes sobre la geologia i geomorfologia

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE LA GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA	1. Augment de risc d'inestabilitat de vessants	C	C
		2. Externalitats a l'obra, derivada de la descompensació de terres	M	C
		3. Afecció directa a elements d'interès geològic.	-	-
		4. Generació de risc d'inestabilitat de vessants per efecte de l'erosió hídrica	M	C
		5. Generació d'inestabilitat en marges de rius i torrents	-	-

7.2.1.2 Edafologia

L'ampliació de l'edificació comporta ocupacions que produiran una destrucció directa del sòl.

En aquest context els principals efectes ambientals seran:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI FÍSIC	EDAFOLOGIA	6. Destrucció directa del sòl	Si
		7. Destrucció directe del sòl en zones d'ocupació temporal	Si

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
		8. Compactació del sòl	Si
		9. Pèrdua de sòl per erosió hídrica	Si
		10. Acumulació de contaminants	Si

6. Destrucció directa del sòl

L'ampliació d'una edificació pot comportar la destrucció directa del sòl en zones d'ocupació permanent, que no seran superiors als 700m² per l'ampliació de l'edifici actual, més les obres de contorn.

Es portarà a terme el decapatge de la terra vegetal en totes les superfícies no transformades, immediatament després a l'esbrossada dels terrenys, en una fondària mitjana de 25 cm.

La terra vegetal es deixarà en forma de cordons situats al límit de l'ocupació, on es reservarà per a la seva posterior utilització per a la restauració i les mesures correctores.

L'impacte s'avalua com a MODERAT, donat que les mesures correctores han de ser de caràcter intensiu, per tal de recuperar el sòl afectat.

Mesures preventives i correctores

La geometria dels talussos es definirà a partir dels estudis geotècnics en primer terme, i de l'estabilitat del mantell de la terra vegetal. Així es seguiran els següents criteris:

- Desmunts, limitar al màxim l'ocupació, ajustant la geometria als materials
 - Desmunts en roca, pendents mínimes 1H:3V o superior.
 - Desmunts en terra amb pendents preferents 2H:1V i màximes 3H:2V, amb aportació i estesa de terra vegetal i hidrosembra.
- Terraplens, es resoldran, de més a menys pendent:
 - Escullera amb pendent màxima 1H:3V, la cara vista es rejarà amb terra vegetal.
 - Pedraplè, si s'escau, amb pendent 1H:1V, rebut amb terres, i hidrosembra.
 - Terraplè, amb pendent màxim 3H:2V preferent 2H:1V, amb aportació de 25 cm. de terra vegetal i hidrosembra.

L'impacte residual s'avalua com a COMPATIBLE, donat que es podrà mantenir la capa superficial del sòl per a la reconstrucció d'aquests en zones de restauració.

7. Destrucció directa del sòl en zones d'ocupació temporal

No es preveu la necessitat específica d'establir una zona d'instal·lacions auxiliars, ja que es pot situar en el mateix nucli de la cota 1800, en la mateixa zona d'obres del projecte: zona d'aplec de material i aparcament de maquinària.

S'evitarà, en tots els casos, afectar zones no alterades fora de l'actual nucli edificat.

Totes les ocupacions temporals de sòl es preveuen en la zona del nucli actual de la cota 1800 de l'estació, un espai ja transformat.

Així doncs, donat la reversibilitat de l'impacte amb mesures correctores poc intenses, l'impacte s'avalua com a MODERAT.

Qualsevol afecció no prevista en aquests àmbits s'avalua com un impacte SEVER, donat que les mesures correctores han de ser de caràcter intensiu, per tal de recuperar el sòl afectat, i alhora,

malgrat això, es perd part de la seva estructura, sol·licitant un temps dilatat per a la seva recuperació.

Mesures preventives

Les mesures són de caràcter preventiu, i tenen l'objectiu d'evitar afectar zones no previstes.

En principi es preveurà:

- Utilitzar el propi àmbit actual dels tallers i garatges pel moviment de la maquinària.
- Es preveu situar la zona d'instal·lacions auxiliars al nucli actual de la cota 1800 de l'estació, concretament en la mateixa zona d'obres de l'àmbit. Un cop finalitzades les obres, serà desmantellada, i es restituirà fins a deixar-la en les mateixes condicions prèvia a les obres.
- S'abalisarà el perímetre de les obres, així com els accessos, per evitar afeccions innecessàries, amb piquetes fàcilment visibles, cada 25 metres.

Donat el caràcter potencial de l'impacte un cop aplicades les mesures s'avalua l'impacte residual com a COMPATIBLE, ja que aquest no s'haurà produït.

8. Compactació del sòl

La compactació del sòl fa referència a aquelles zones d'ocupació temporal o desbordament de les obres.

Si es porten a terme les directrius definides en l'apartat anterior no s'han de produir.

L'accés de la maquinària es realitzarà a través de la mateixa pista que accedeix al nucli 1800, evitant l'afecció dels àmbits que queden fora del traçat.

En el cas de que es produeixi, donat el caràcter potencial i l'efecte poc significatiu, l'impacte s'avalua com a MODERAT. El caràcter de moderat es deriva que no són necessàries mesures preventives ni correctores intensives, com per exemple el llaurat o subsolat, per recuperar l'estructura del sòl.

Mesures preventives

Restauració del sòl com si es tractés d'una zona afectada per les obres, i per tant:

- Retirada capa superficial afectada
- Es decaparà la terra vegetal en tota la superfície prevista d'ocupació on n'hi hagi, i es deixarà a la vora per a la restauració.
- S'estendran els materials d'excavació, generant una entrega suau amb el terreny, amb un acord màxim de 4H:1V.
- S'hidrosembrarà la superfície on s'hagi disposat terra vegetal, ja sigui de forma extensiva o en rebocats de tartera.

Amb les mesures proposades l'impacte residual serà COMPATIBLE, donat que es restituiran les condicions inicials i l'efecte ambiental s'haurà recuperat.

9. Pèrdua de sòl per erosió hídrica

Tal com s'ha exposat en l'apartat de geomorfologia, les pèrdues de sòl determinen la morfologia dels vessants i les mesures a portar a terme.

Per control de l'erosió té un paper fonamental la possibilitat de revegetar les superfícies desestabilitzades, per tant la geometria dels vessants no està únicament relacionada amb l'estabilitat geotècnica, del conjunt de vessant, sinó del mantell de la terra vegetal aportada.

Les superfícies on es pot generar erosió seran el conjunt de talussos generats en la integració de l'edificació en el relleu, on s'actua sobre la coberta del sòl actual.

L'entitat superficial de les obres fa que l'efecte ambiental potencial sigui poc significatiu, a curt termini, amb una capacitat de recuperació lenta, i per tant s'avalua com a MODERADA.

Mesures preventives i correctores

La mesura correctora principal és la recuperació de la coberta vegetal en els talussos i en les zones no impermeabilitzades, aportant, si la geometria ho permet, la terra vegetal prèviament decapada.

Amb les mesures proposades l'impacte residual s'avalua com a COMPATIBLE.

10. Acumulació de contaminants

Es podran donar per:

- Vessaments accidentals o incontrolats d'olis, greixos i hidrocarburs, en el repostatge o manteniment de la maquinària.
- No es preveuen vessaments incontrolats de formigó durant l'activitat de formigonat en la fonamentació de les edificacions. Es preveu que la neteja de canaletes de cubes de formigó es realitzi en punts habilitats a aquesta acció.

Tots aquests impactes, tenen una incidència molt puntual i es troben concentrats a les zones de treball que coincideix amb el nucli de 1800, on hi haurà el parc de maquinària i la zona d'instal·lacions auxiliars, que és un altre punt on es poden acumular contaminants.

Donat el caràcter potencial i l'efecte poc significatiu, l'impacte s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Les mesures són totes de caràcter preventiu, que es donaran durant la construcció.

Per tal d'evitar aquest fet es portaran a terme les següents mesures preventives:

- Prohibició de circular fora de l'àmbit estricte de les excavacions.
- Senyalització estricta dels accessos, per la maquinària lligada a les excavacions.

Quant a la gestió de maquinària:

- Obligació de la maquinària a realitzar els canvis d'oli i repostatge en les seves respectives plantes. En aquests últims s'establirà un punt concret per aquestes activitats, amb la implantació de contenidors específics per llaunes, plàstics i olis usats, en el parc de maquinària. Aquest punt es preveu en un àmbit habilitat en el mateix nucli de 1800.

Amb aquestes mesures correctores, l'impacte residual s'avalua com a COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre edafologia

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE L'EDAFOLOGIA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	EDAFOLOGIA	6. Destrucció directa del sòl	M	C
		7. Destrucció directe del sòl en zones d'ocupació temporal	M	C
		8. Compactació del sòl	M	C
		9. Pèrdua de sòl per erosió hídrica	M	C

RESUM DELS IMPACTES SOBRE L'EDAFOLOGIA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
		10. Acumulació de contaminants	M	C

7.2.1.3 Climatologia i emissions de GEH

Els efectes derivats de les emissions de GEH és relativa al funcionament dels tallers i als vehicles associats a aquests.

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI FÍSIC	CLIMATOLOGIA	11. Impactes per canvis macroclimàtics. Impactes per canvis microclimàtics, efecte illa de calor	No
		12. Emissió de gasos d'efecte hivernacle	Si

12. Emissió de gasos d'efecte hivernacle, i adaptació al canvi climàtic

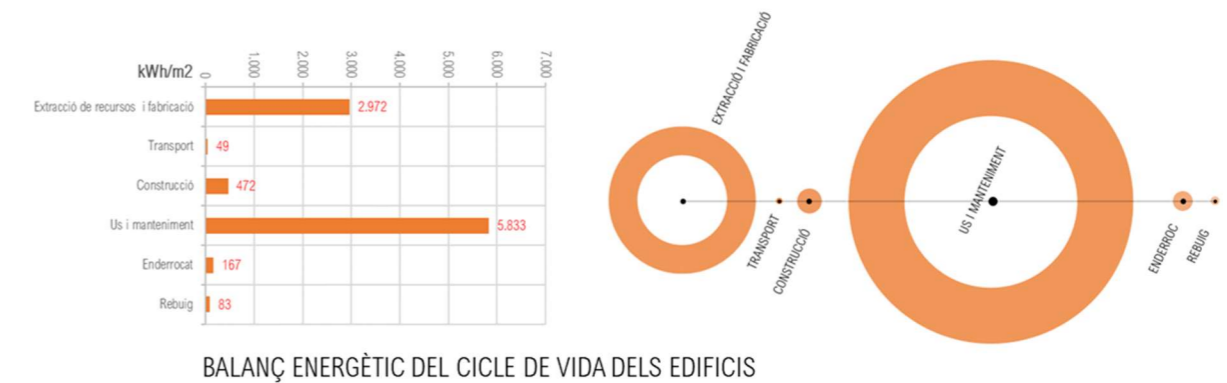
Aquest és un efecte a escala global, i que per tant no comporta efectes directes localitzats.

Els principals gasos d'efecte hivernacle són el diòxid de carboni (CO₂), el metà (CH₄), l'òxid nítrós (NO₂), l'ozó i els gasos CFC (clorofluorocarburs).

Cal valorar les emissions derivades de:

- Transformació de cobertes, i per tant pèrdua d'estocs i capacitat de segrest.
Les ocupacions absolutes de la proposta estan al voltant dels 700 m², i per tant de transformació de sòl.
Considerant però, que gran part d'aquest sòl es troba en terreny ja transformat, sense vegetació, a causa del moviment de maquinaria dels tallers i garatges actuals, comportarà un balanç absolut de menys de 100m², el qual no és gens significatiu.
- Construcció
Quant a la construcció cal valorar la posta d'obra dels materials i la seva tipologia. En conjunt però la superfície construïda és certament limitada, al voltant de 700 m².
- Explotació
Quant a l'explotació, també cal considerar el balanç conjunt de l'actuació, on malgrat la major superfície, s'incrementa la seva eficiència. Per altra banda no s'incrementa la intensitat d'ús, quedant el mateix programa que l'ús actual.
L'ús de l'edifici és de 5 mesos l'any, reduït a l'hivern, cosa que condiciona enormement les estratègies d'eficiència energètica, bàsicament a les necessitat de calor.

En el següent gràfic es mostra l'impacte en termes d'emissions de la construcció d'edificacions, sent el més important l'ús i manteniment, que en principi no es varia, i fins i tot es millora.



En tot cas, l'impacte encara que mínim, donat l'escenari de canvi climàtic, s'avalua coma MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Per la construcció de la nova ampliació, amb l'objectiu de reduir les emissions, es portarà a terme:

- Us de materials almenys en un 50% procedents de processos de reciclatge i 90 % reciclables
- Us de materials industrialitzats prefabricats en tot allò que sigui possible.
- Proveïment en el màxim que sigui possible de materials locals.
- Compensar el màxim que sigui possible el canvi de la capacitat de segrest i l'estoc de CO₂ dels sòls afectats, amb l'aportació de renovables in situ, o en el conjunt de l'activitat.
- Malgrat el caràcter de serveis de l'edificació, millorar en tot el que sigui possible les condicions d'habitabilitat amb ús d'energies renovables.
- Millorar les condicions de demanda d'energia primària en l'edificació, especialment en els espais destinats a usos comuns i de serveis als treballadors.
- Implantar instal·lacions el màxim d'eficients possibles en climatització.
- Ajustar la temperatura interior a l'ús de l'espai.

Amb aquestes mesures, es valora l'impacte residual de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre la climatologia i emissions de GEH

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE CLIMATOLOGIA I EMISSIONS DE GEH

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	CLIMATOLOGIA	11. Impactes per canvis macroclimàtics. Impactes per canvis microclimàtics, efecte illa de calor	-	-
		12. Emissió de gasos d'efecte hivernacle	C	C

7.2.1.4 Aire/Atmosfera

Els efectes potencials cap a l'aire i l'atmosfera venen generats per un augment d'immissió de contaminants i sòlids en suspensió en l'aire.

SELECCIÓ PRÈVIA DEL PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI FÍSIC	AIRE/ATMOSFERA	13. Augment de sòlids en suspensió	Si
		14. Augment d'immissió de contaminants	No

13. Augment de sòlids en suspensió

És potencial durant la fase d'obra, donat els moviments de terres i el moviment de maquinària i vehicles per la construcció, es pot produir un augment de partícules en suspensió que poden afectar les comunitats vegetals properes a aquests espais.

Així, encara que l'impacte tingui un caràcter temporal, s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Les mesures a portar a terme seran:

- Pavimentar o compactar totes les superfícies i els vials i mantenir-los en bon estat.
- Limitar la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior del recinte a 20 km/h.
- Escombrar o aspirar i/o amb aigua amb la periodicitat necessària per minimitzar la formació de possibles núvols de pols.
- Cobrir completament els materials pulverulents transportats per vehicles i camions amb lones, o bé adoptar mesures d'eficàcia similar.
- Instal·lar sistemes de neteja de vehicles, especialment de les rodes.
- Revisar periòdicament els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles de transport.
- Localitzar els emmagatzematges de materials pulverulents en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant.
- Instal·lar sistemes físics per evitar la dispersió de partícules (pantalles paravents, murs de contenció o sistemes equivalents) en els apilaments de materials pulverulents.
- Emmagatzemar els materials fins en sitges.
- Adequar l'alçada de les piles perquè no superi l'alçada dels sistemes físics instal·lats.
- Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules (aspiració localitzada de pols, ruixats o similar) en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials pulverulents amb camions o maquinària en apilaments, tremuges i similars.
- Tancar els elements necessaris per al transport i tractament de material pulverulent com ara tamisos, garbells, classificadores, cintes transportadores, elevadors de materials i punts de transferència.

Amb aquestes mesures, es valora l'impacte residual de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre l'aire i l'atmosfera

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE CLIMATOLOGIA I EMISSIONS DE GEH

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	AIRE/ATMOSFERA	13. Augment de sòlids en suspensió	M	C
		14. Augment d'immissió de contaminants	-	-

7.2.1.5 Hidrologia subterrània

L'àmbit d'estudi no es troba sobre cap aquífer protegit (segons la delimitació del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat), ni sobre cap massa d'aigua subterrània (segons el document IMPRESS de l'Agència Catalana de l'Aigua, any 2005).

Per tant els principals efectes ambientals de la proposta, remarcant en negreta els que són especialment significatius, són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DEL PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI FÍSIC	HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA	15. Alteració de fluxos d'aigües subterrànies	No
		16. Contaminació directa per vessaments d'olis, greixos i carburants, i altres contaminants en excavacions localitzades en l'aquífer	No
		17. Contaminació indirecta de l'aquífer per la contaminació de les aigües de recàrrega	Si

17. Contaminació indirecta de l'aquífer per la contaminació de les aigües de recàrrega

L'àmbit d'estudi es situa dins l'àrea dels "Aqüífers de les calcàries i detrítics devonians de la Vall d'Aran". Aquesta massa d'aigua es recarrega per infiltració de la precipitació, en forma de pluja i neu, i per tant preferentment a través de la xarxa hidrogràfica.

En principi no hi ha cap curs prou proper per rebre els efectes d'un vessament directe, i indirectament generar una contaminació de l'aquífer.

Per altra banda les excavacions a portar a terme són molt superficials, i en cap cas abastaran l'aquífer.

En tot cas, donat el seu caràcter potencial s'avalua l'impacte com a mínim i MODERAT.

Mesures preventives

Tenen un caràcter preventiu, i es relacionen amb aquelles mesures definides per evitar la contaminació de sòls, que són:

- Obligació de la maquinària a realitzar els canvis d'oli i repostatge en les seves respectives plantes.
- S'establirà un punt concret per aquestes activitats, amb la implantació de contenidors específics per llaunes, plàstics i olis usats, en el parc de maquinària. Aquest punt es preveu en un àmbit habilitat en el mateix nucli de 1800.
- En qualsevol cas s'evitarà cap tipus d'activitat, amb la manipulació de materials potencialment contaminants a la vora dels cursos superficials.

Amb les mesures definides l'impacte residual ha de ser COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre la hidrologia subterrània

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA	15. Alteració de fluxos d'aigües subterrànies	-	-
		16. Contaminació directa per vessaments d'olis, greixos i carburants, i altres contaminants en excavacions localitzades en l'aquífer	-	-
		17. Contaminació indirecta de l'aquífer per la contaminació de les aigües de recàrrega	M	C

7.2.1.6 Hidrologia superficial

Quant a la hidrologia superficial, l'àmbit d'estudi es troba en la conca del Riu Garona, tot i així en l'àmbit o pròxim a aquest no hi ha cap curs d'aigua, presentant un drenatge difús sense cap llera definida present, donat que està situat sobre un punt elevat, dominant sobre la vall.

A més, al tractar-se d'una superfície ja transformada, l'ampliació de l'edifici no afecta al drenatge de la zona.

Per tant els principals efectes ambientals potencials de la proposta, es deriven de l'arrossegament de contaminants cap els cursos superficials més propers, sent una possibilitat remota.

En tot cas es remarquen els que són potencialment significatius, que en són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI FÍSIC	HIDROLOGIA SUPERFICIAL	18. Alteració de les condicions de drenatge per canvi de les condicions hidrològiques de la conca, i afecció a cursos superficials	No
		19. Contaminació per sòlids en suspensió	Si
		20. Contaminació de les aigües superficials	Si

19. Contaminació per arrossegament de sòlids en suspensió

És potencial durant la fase d'obra, donat els moviments de terres i el moviment de maquinària i vehicles per la construcció, per arrossegament de sòlids per erosió cap els cursos superficials.

En principi, per l'entitat de les obres, amb una ocupació inferior als 700m² entre les superfícies de la nova ampliació, així com la distància a cursos superficials, fa preveure aquest efecte com COMPATIBLE.

20. Contaminació de les aigües superficials

Durant la fase de construcció:

Es poden produir abocaments incontrolats de productes utilitzats en l'obra, cap els cursos superficials per les vies de drenatge.

Aquests productes poden correspondre a:

- Olis, greixos i carburant, relacionats amb la maquinària
- Formigó
- Pintures
- ...

En general, els efectes són poc probables, si es porten a terme les mesures preventives fins ara definides, tant per evitar la contaminació del sòl, com especialment les aigües de recàrrega.

Cal remarcar, que únicament es portaran a terme, com activitat més important, els moviments de terres i el formigonat.

Durant l'exploració:

Es poden produir abocaments incontrolats de productes utilitzats en els tallers, pel manteniment de la maquinària de l'estació, cap els cursos superficials per les vies de drenatge.

Aquests productes poden correspondre a:

- Olis, greixos i carburant, relacionats amb la maquinària
- Pintures
- ...

En general, els efectes són poc probables, si es porten a terme en els llocs destinats a aquesta activitat, en l'interior dels tallers, tant per evitar la contaminació del sòl, com especialment les aigües de recàrrega.

També es derivaran efectes de les aigües residuals produïdes en les zones de serveis com bars i restaurants. Les aigües residuals seran gairebé equivalents a les d'abastament. Malgrat que les conques receptores tenen capacitat d'oxigenació, no es admissible el seu abocament sense tractament.

L'impacte s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Durant la construcció:

S'hauran de prendre les mesures preventives, quant a gestió de residus, per evitar el vessament de productes al drenatge, bàsicament:

- Concentrar les activitats de major impacte, limitant les activitats en les instal·lacions auxiliars d'obra que es situaran en el nucli de 1800, en la mateixa zona d'obres de l'àmbit.
- Control de les aigües sortints, en aquest punt, amb un acurat control del drenatge.

L'estratègia de l'obra confina la manipulació d'aquests materials en punts concrets, de baixa sensibilitat, com és l'àmbit de l'edificació existent.

L'avaluació de l'impacte residual, un cop aplicades les mesures preventives, necessàriament ha de ser COMPATIBLE, ja que no s'ha de produir cap impacte.

Durant l'exploració:

El manteniment de la maquinaria es duran a terme a l'interior dels tallers i en les ubicacions preparades per a aquest ús.

És preveu la connexió amb el sistema de depuració existent en el nucli de la cota 1.800.

Resum dels efectes sobre la hidrologia superficial

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE HIDROLOGIA SUPERFICIAL

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	HIDROLOGIA SUPERFICIAL	18. Alteració de les condicions de drenatge per canvi de les condicions hidrològiques de la conca, i afecció a cursos superficials	-	-
		19. Contaminació per sòlids en suspensió	M	C
		20. Contaminació de les aigües superficials	M	C

7.2.1.7 Soroll

Els efectes potencials derivats de la contaminació acústica són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI FÍSIC	SOROLL	21. Increment de soroll durant la construcció i l'exploració	Si

21. Increment de soroll

L'àmbit concret d'estudi correspondria a una zona A1

La construcció comportarà puntualment increments de soroll, especialment durant el moviment de terres. Aquestes fases d'obra no duraran més de 15 dies.

Per altra banda, no hi ha receptors propers, malgrat el conjunt de l'àmbit si és sensible en la seva totalitat. L'impacte s'avalua de mínim i negatiu i s'avalua com a COMPATIBLE.

Durant l'exploració també hi pot haver-hi un increment de soroll en els mesos quan esta activa la temporada d'esquí, donat que és un punt on s'hi concentren els esquiadors sempre en horari diürn. De fet, actualment aquest fet ja es dona, sense generar un efecte significatiu. No es preveu un increment d'intensitat d'ús.

Donat que en la zona ja hi ha moviment de maquinaria pesada per al manteniment de les pistes i instal·lacions de l'estació d'esquí, no es preveu un gran augment de les emissions de soroll en l'àmbit, donat que la nova ampliació no augmentarà l'activitat, sinó que la facilitarà i millorarà.

Així doncs, l'impacte es valora de COMPATIBLE.

Mesures preventives i correctores

Durant la construcció es preveuran mesures preventives, i especialment bones pràctiques, limitant les obres en horari diürn, evitant els períodes vespertí i nocturn.

L'impacte es temporal mentre durin les obres, per tant els efectes residuals son COMPATIBLES.

Resum dels efectes sobre el Soroll

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE SOROLL

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	SOROLL	21. Increment de soroll durant la construcció i l'exploració	M	C

7.2.1.8 Contaminació lluminosa

L'àmbit d'estudi, segons el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya, es troba en una zona E2, de protecció alta.

A l'estació la contaminació lumínica es concentra allà on es troben els principals serveis de l'estació en les cotes baixes.

Els efectes ambientals associats són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI FÍSIC	CONTAMINACIÓ LLUMINOSA	22. Impacte per contaminació lluminosa	Si

22. Impacte per contaminació lluminosa

Donat que es proposa una ampliació d'una edificació existent i no la implantació d'un nou edifici, no hi haurà un increment dels punts de llum, i per tant una potencial alteració de les condicions lumíniques a l'àmbit.

Les activitats tan en període diürn com nocturn seran les mateixes.

En tot cas, l'impacte es caracteritza de mínim i negatiu i s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Durant la construcció es preveuran mesures preventives, i especialment bones pràctiques, limitant les obres en horari diürn, evitant els períodes vespertí i nocturn, i per tant sempre es realitzaran amb llum de dia.

Durant l'exploració, en períodes vespertí i nocturn, només es duran les activitats necessàries per al manteniment de l'estació, i en cap cas es duran a terme activitats diferents a les que s'usen a terme actualment.

Amb les mesures definides, l'impacte residual serà COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre contaminació lluminosa

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI FÍSIC	CONTAMINACIÓ LLUMINOSA	22. Impacte per contaminació lluminosa	M	C

7.2.2 Medi natural

7.2.2.1 Vegetació

L'àmbit d'estudi es troba a l'estatge alpí, on destaca l'absència d'arbres i arbustos. Concretament l'àmbit es caracteritza per pastures calcífugues alpines (*Junceteatrifidi*).

Destaca la presència de l'HIC Prioritari 6320*, Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silícics de l muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica.

Els efectes ambientals associats, ressaltant en **negreta** aquells que es consideren més significatius, són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI NATURAL	VEGETACIÓ	23. Pèrdua de biomassa vegetal	Si
		24. Pèrdua de la capacitat regenerativa de la vegetació	Si
		25. Degradació de les comunitats properes per desbordament de les accions constructives	Si
		26. Impacte per augment del risc d'incendis	No
		27. Pèrdua de producció vegetal per augment de sòlids en suspensió en l'atmosfera, o per emissió de contaminants per la maquinària durant la construcció	Si

23. Pèrdua de biomassa vegetal

L'àmbit d'implantació de l'edifici es situa majoritàriament sobre la zona ja transformada del nucli de la cota 1.800 de l'estació, el qual no presenta vegetació, i en menor mesura sobre prats de pastures calcífugues alpines (*Junceteatrifidi*).

Proper a l'edifici actual hi ha el HIC prioritari 6230*, Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silícics de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica.

Amb la proposta plantejada es produeix una pèrdua de biomassa vegetal, proporcional a l'ocupació.

Donat que s'afecta vegetació, però tenint en consideració que es tracta d'una superfície relativament petita, s'avalua l'impacte com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

La mesura correctora principal és la restauració de les superfícies alterades en els límits de les edificacions.

Així, en general es portarà a terme:

- Es realitzarà prèviament a l'inici de les obres el decapatge del 25 cm. de la terra vegetal, i s'abassegaran les terres en forma de cordons al límit de l'obra.
- Aportació i estesa de 25 cm. de terra vegetal, en la coberta vegetal dels edificis i en les franges que limiten amb el terreny original.

Es garantirà pendents i formes orgàniques del relleu amb el terreny original.

- En els marges que quedin alterats al límit de les edificacions, es reperfil·larà el talús amb un pendent màxim 3H:2V, recomanable "H:1V
- Hidrosembra d'espècies herbàcies, gramínies i lleguminoses:

COMPOSICIÓ ESPECÍFICA DE LLAVORS (HD1)

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

En coherència l'avaluació de l'impacte residual, és a dir, un cop aplicades les mesures correctores és de COMPATIBLE.

24. Pèrdua de la capacitat regenerativa de la vegetació

La pèrdua de capacitat regenerativa resulta de l'afecció al sòl, al pool de llavors d'estructures de reproducció vegetativa que es perdran. De la mateixa manera que en el cas dels sòls, és proporcional a l'ocupació de sòls amb vegetació.

Tenint en consideració que s'afecta la capacitat regenerativa d'un HIC, aquest efecte s'avalua com a MODERAT.

Mesures preventives i correctores

Es portarà a terme, previ a qualsevol activitat que pugui afectar el sòl amb vegetació:

- Decapatge de la terra vegetal, sempre que n'hi hagi.

- Abassegament en condicions adequades per al posterior aprofitament. Així, per tal d'evitar annòxia en l'interior de les piles que pugues afectar el seu potencial per a la restauració, es portaran a terme:
 - Piles, amb una alçada màxima de 2 metres.
 - Voltejos, cada sis mesos.
 - Sembres provisionals de la superfície, si el temps d'emmagatzemament és superior a 1 any (encara que es preveu que la durada de les obres sigui inferior).

Aquesta terra vegetal s'aprofitarà per a la restauració de les zones prèviament decapades i afectades per l'activitat de l'obra.

En coherència l'avaluació de l'impacte residual, és a dir, un cop aplicades les mesures correctores és de COMPATIBLE.

25. Degradació de les comunitats properes per desbordament de les accions constructives

Les feines de construcció de l'ampliació de l'edifici poden generar efectes a les comunitats vegetals properes per l'abocament accidental de terra, per l'obertura de camins sobre les comunitats del marge de l'àmbit d'obres, el trànsit de qualsevol tipus de vehicle per zones no previstes, principalment maquinària pesada, que poden provocar una degradació de la vegetació, per enterrament, trepig o ruptura de branques, que dona lloc a un augment de la pèrdua de biomassa vegetal.

A més a més, durant el procés de desbrossat es pot incidir, de forma involuntària, sobre la vegetació que limita amb la superfície a desbrossar.

En general, tota la vegetació del voltant de la superfície d'ocupació de l'obra es pot veure afectada per aquest efecte. L'efecte apareixerà de manera irregular durant el període de construcció i amb una durada temporal.

En general aquest efecte té un caràcter potencial, i amb mesures de caràcter preventiu hauria de ser inapreciable. S'avalua com a MODERAT, requerint de mesures preventives.

Mesures preventives i correctores

Per prevenir aquest efecte, es portarà a terme:

- Delimitar el perímetre d'obra i els àmbits de treball, que inclou l'àmbit màxim on es podran portar a terme activitats relacionades amb les obres.
- Prohibició de circular o ocupar espais fora dels estrictament previstos, i per tant dels camins existents i del perímetre de l'obra.
- Si es preveu la possibilitat d'increment d'ocupació en zones de major pendent es podrà preveure rases, o petits dics per contenir possibles desbordaments.

En cas produir-se, la única mesura correctora, és que totes les zones afectades es restitueixin a la seva situació original.

Amb les mesures proposades l'avaluació de l'impacte residual de COMPATIBLE.

27. Pèrdua de producció vegetal per augment de sòlids en suspensió en l'atmosfera, o per emissió de contaminants per la maquinària durant la construcció

És potencial durant la fase d'obra, donat els moviments de terres i el moviment de maquinària i vehicles per la construcció, es pot produir un augment de partícules en suspensió que poden afectar les comunitats vegetals properes a aquests espais.

Així, encara que l'impacte tingui un caràcter temporal, s'avalua com a MODERAT, ja que requereix de mesures preventives.

Mesures preventives i correctores

Les mesures a portar a terme seran:

- Es limitarà la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior del perímetre de l'obra a 20 km/h.
- En cas que sigui necessari, els vials s'escombraran, aspiraran o ruixaran amb aigua amb la periodicitat necessària per minimitzar la formació de possibles núvols de pols.
- Es cobrirà completament amb lones les caixes dels camions quan vagin carregats amb materials pulverulents, tant d'entrada com de sortida.
- S'instal·laran sistemes de neteja de les rodes del vehicle, mitjançant llit de grava o instal·lació de mànegues tipus karcher.
- Es revisarà periòdicament els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i dels vehicles de transport.
- En cas de rebre habitualment materials pulverulents, els seus emmagatzematges es situaran en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant.
- S'instal·larà sistemes físics per evitar la dispersió de partícules (pantalles paravents, murs de contenció o sistemes equivalents) en els apilaments de materials pulverulents.
- S'adequarà l'alçada dels apilatges perquè no superi l'alçada dels sistemes físics instal·lats.
- En cas de rebre habitualment materials pulverulents, s'instal·larà sistemes de ruixat per minimitzar l'emissió de partícules en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació d'aquests materials pulverulents.
- En les instal·lacions fixes es tancaran els elements necessaris per al transport i tractament del material com són tamisos, garbells, classificadores, cintes transportadores, elevadors de materials i punts de transferència. En les instal·lacions mòbils o movibles s'instal·laran sistemes de ruixat per minimitzar l'emissió de partícules.

Amb aquestes mesures, es redueixen les emissions de pols que pugin acumular-se sobre la vegetació afectant a la producció vegetal, quedant l'impacte residual com a COMPATIBLE, valorant alhora la recuperabilitat immediata després del cessament de l'obra.

Resum dels efectes sobre la vegetació

En a següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE LA VEGETACIÓ

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI NATURAL	VEGETACIÓ	22. Pèrdua de biomassa vegetal	M	C
		24. Pèrdua de la capacitat regenerativa de la vegetació	M	C
		25. Degradació de les comunitats properes per desbordament de les accions constructives	M	C
		26. Impacte per augment del risc d'incendis	-	-
		27. Pèrdua de producció vegetal per augment de sòlids en suspensió en l'atmosfera, o per emissió de contaminants per la maquinària durant la construcció	M	C

7.2.2.2 Fauna

En aquest àmbit s'hi troben algunes espècies d'especial interès (amenaçades, vulnerables, rares), catalogades així per diferents directives o normatives d'àmbit europeu, estatal i català. És el cas del Gall fer (*Tetrao urogallus*), l'ermíni (*Mustela erminea*) i el trençalós (*Gypartus barbatus*).

El Gall fer resideix a les àrees més forestals, i en principi allunyat de les obres.

El trençalós, sense ser-hi nidificant, hi campeja a l'igual que d'altres espècies de la família accipitriforme. Hi pot tenir presència també l'aufrany i el voltor. Totes aquestes espècies tenen un àmbit molt extens.

L'àmbit però és un entorn ja alterat amb activitat, i per tant amb una sensibilitat limitada en l'espai concret de les obres.

Els principals efectes ambientals potencials són:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI NATURAL	FAUNA	28. Destrucció física dels hàbitats ocupats o explotats per la fauna	Si
		29. Alteració de marges i risc d'afecció dels hàbitats de la fauna aquàtica a les proximitats de rius i torrents	No
		30. Alteració dels comportaments de la fauna per augment d'activitat	Si
		31. Desaparició física dels animals durant l'execució de l'obra	Si
		32. Efecte barrera	Si

28. Destrucció física dels hàbitats ocupats o explotats per la fauna

L'àmbit d'actuació es situa al nucli 1800 de l'estació de Baqueira Beret, forma part de les instal·lacions de l'estació, i per tant és un espai amb una activitat elevada significativa a l'hivern, i més baixa a l'estiu, tot i que en aquesta època també es desenvolupen altres activitats.

L'efecte és proporcional a l'ocupació, mínim però negatiu, i per tant l'impacte s'avalua com a MODERAT.

30. Alteració dels comportaments de la fauna per augment d'activitat

Tot i que l'àmbit concret on es vol emplaçar l'edifici es una zona ja transformada, els seus voltants, si que són hàbitat de diverses espècies. Per tant, les obres de construcció de l'edifici poden generar molèsties més enllà del perímetre de la mateixa obra.

Aquest efecte es manifestarà doncs de forma temporal durant les obres de construcció de l'ampliació i millora de l'edifici.

Els sorolls derivats de l'activitat de l'obra poden espantar la fauna, principalment vertebrada, dificultant la seva activitat, i especialment durant els períodes de reproducció.

En aquest context, i considerant la temporalitat d'aquest efecte, s'avalua com a MODERAT, requerint certament d'algunes mesures preventives i/o correctores.

Mesures preventives

En la següent taula es mostren els períodes reproductors per algunes espècies potencialment presents.

CALENDARI REPRODUCTOR DE L'AVIFAUNA

Espècie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Perdiu xerra (2)				●	●	●	●	●				
Gall fer				●	●	●	●					
Voltor comú		●	●	●	●							
Trençalós	●	●									●	●
Àguila daurada	●	●	●									
Merla de pit blanc				●	●	●	●					
Merla roquera				●	●	●	●					
Cotxa fumada			●	●	●	●	●					
Còlit gris				●	●	●	●					
Grasset de muntanya					●	●	●	●				
Pardal de bardissa				●	●	●	●					
Trencapinyes		●	●	●	●	●	●					
Picot negre			●	●	●	●						
Mussol pirinenc				●	●	●	●					

(1). Espècies "en perill d'extinció" segons el projecte de Catàleg de la Fauna Amenaçada de Catalunya de la Generalitat de Catalunya.

(2) Espècies "vulnerables".

(3) Espècie estival

(*) Annex I Directiva Aus 2009/147/CE.

L'alçada i la seva situació no ha de comportar la necessitat d'establir calendaris per a l'inici de les obres.

En tot cas, qualsevol obra associada, que desbordi l'àmbit de la zona ja transformada ha de ser iniciada a partir de mitjans de juliol.

Amb les mesures definides, l'impacte residual es pot avaluar de COMPATIBLE i que cessarà un cop finalitzi l'obra.

31. Desaparició física dels animals durant l'execució de l'obra

Com ja s'ha mencionat als punts anteriors, l'àmbit concret de la implantació de l'edifici no es especialment sensible a la fauna, si més no, és una intervenció puntual en un entorn molt extens, i amb preexistències.

En tot cas, durant les obres, poden donar-se situacions que puguin comportar riscos per a la fauna, i malgrat el risc sigui mínim i l'impacte potencial, s'avalua com a MODERAT.

En tot cas, es proposen les següents mesures preventives enfocades a la fase d'obres:

Mesures preventives

Donades les característiques de l'emplaçament, s'han de prendre mesures preventives per evitar l'afecció a la fauna, especialment en els períodes més sensibles:

- Abans d'iniciar les obres, es prospectarà el terreny a intervenir per localitzar possibles exemplars de fauna.
- Durant les obres, s'evitarà deixar rases obertes en acabar la jornada de treball, o bé protegir-les adequadament per evitar que hi caiguin animals. En reiniciar el treball, prospectar dins les rases o sèquies per a comprovar que no n'hi ha animals atrapats.

Amb les mesures definides, l'impacte residual es pot avaluar de COMPATIBLE i que cessarà un cop finalitzi l'activitat.

32. Efecte barrera

La proposta pretén l'ampliació de l'edifici existent amb una major ocupació que fa augmentar l'efecte barrera de l'edificació.

En aquest context, i donada la sensibilitat de determinades espècies, l'impacte s'avalua com a MODERAT

Mesures preventives

S'evitaran les façanes de vidre, per evitar col·lisions d'aus. En el cas que sigui necessari, i sigui indispensable la llum natural, es col·locarà un revestiment de fustes, resultant en un filtre que permeti l'entrada de llum però que funcioni de protecció per a les aus.

Amb aquesta mesura, l'impacte residual es pot avaluar de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre la fauna

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM D'IMPACTES SOBRE LA FAUNA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI NATURAL	FAUNA	28. Destrucció física dels hàbitats ocupats o explotats per la fauna	C	C
		29. Alteració de marges i risc d'afecció dels hàbitats de la fauna aquàtica a les proximitats de rius i torrents	-	-
		30. Alteració dels comportaments de la fauna per augment d'activitat	M	C
		31. Desaparició física dels animals durant l'execució de l'obra	M	C
		32. Efecte barrera	M	C

7.2.2.3 Espais naturals

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI NATURAL	ESPais NATURALS	33. Efectes sobre els espais naturals	No

Els espais que es situen dins de l'àmbit no es troben dins de cap espai natural protegit, ni hi ha espais naturals susceptibles de ser afectats en les proximitats de l'àmbit, per tant no es produeixen efectes.

Resum dels efectes sobre els espais naturals

En la següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI NATURAL	ESPais NATURALS	33. Efectes sobre els espais naturals	-	-

7.2.2.4 Paisatge

Es tracta d'un paisatge alpí, amb presència de prats i herbassars i molt poca vegetació arbustiva i arbòria.

Les instal·lacions de l'estació d'esquí són elements que es superposen aquest paisatge de muntanya, generant nous paisatges, que sempre haurien de ser de qualitat.

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI NATURAL	PAISATGE	34. Impactes per alteració del paisatge actual	Si
		35. Impactes derivats de petites escales d'observació o alteració de paisatges sensibles	Si

34. Impactes per alteració del paisatge actual

L'ampliació i millora de l'edificació actual del nucli 1800 de l'estació Baqueira Beret, no comporta un canvi important en el paisatge actual, donat que es tracta d'una ampliació d'una edificació ja existent.

L'àmbit d'estudi es troba en el vessant de la muntanya de Vaquèira, sent especialment visible i per tant amb una alta sensibilitat. La situació dominant de la cota 1.800, on es concentren diverses instal·lacions, en un balcó sobre el conjunt de la vall, el fa un espai sensible.

La proposta d'ampliació de l'edifici actual, reproduceix els volums de l'edificació ja construïda i, en cap cas, supera l'alçada actual.

D'aquesta manera s'avalua l'impacte com a COMPATIBLE.

35 Impactes derivats de petites escales d'observació o alteració de paisatges sensibles

En sintonia amb el punt anterior, l'ampliació de l'edifici en aquest paratge genera un impacte visual, major a menor escala d'observació.

El disseny de l'edifici s'ha realitzant tenint com a màxima prioritat la integració paisatgística del mateix, aplicant diverses estratègies com l'adaptació a l'orografia natural del terreny, l'ús de materials preexistents en l'entorn de l'estació, o la revegetació de superfícies alterades amb espècies pròpies de la zona (bàsicament herbàcies).

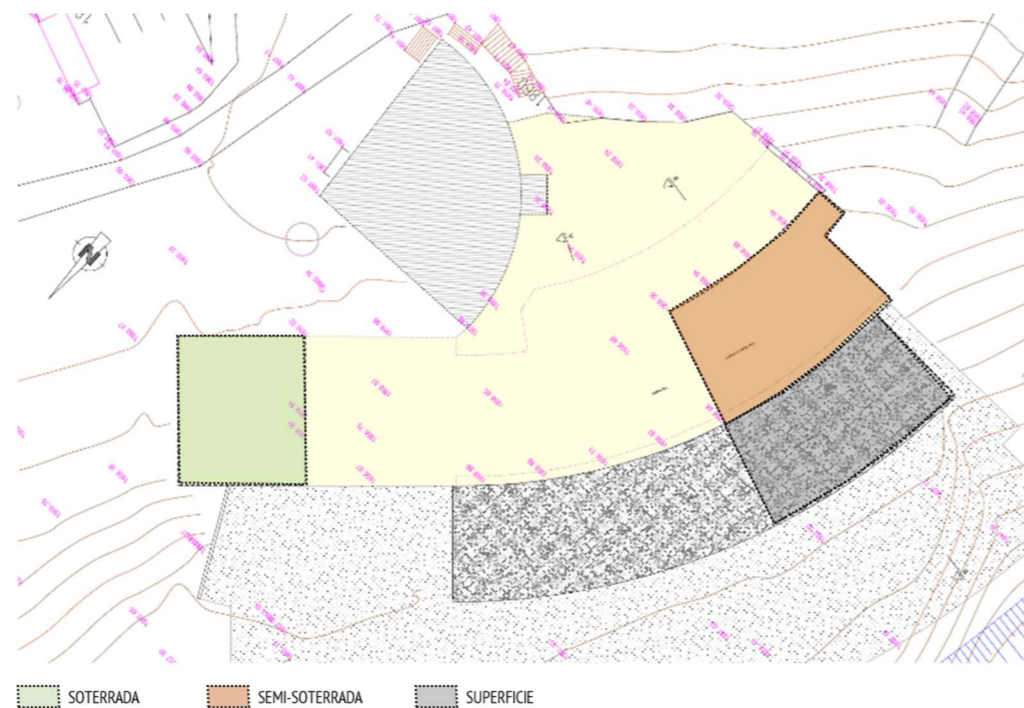
S'avalua inicialment aquest efecte com a MODERAT, que amb l'aplicació de totes les mesures correctores definides a l'apartat anterior (i a l'EIIP), es genera un efecte residual COMPATIBLE.

Mesures preventives i correctores

S'ha realitzat un estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP) on es detallen el conjunt de mesures en referència al paisatge.

Amb l'objectiu d'integrar l'edifici amb l'entorn es segueixen els següents criteris d'implantació:

- Adaptar l'ampliació a l'estructura construïda existent. Limitar l'ocupació
L'ampliació es distribueix en diferents edificis i plantes. No obstant, cap de les noves superfícies construïdes superarien l'alçada de l'edifici existent. Tota l'ampliació projectada es desenvolupa a l'eix horitzontal, construint la nova superfície adjacent a les instal·lacions existents.
Per tant, s'aprofiten al màxim els volums actuals, només incrementant superfície construïda de manera soterrada o semisoterrada.



- Actuacions per grans escales d'observació.

Tal com s'ha exposat, l'àmbit d'actuació té una posició dominant en un paisatge de gran abast, a llargues distàncies que la fa especialment sensible. Aquesta situació coincideix en que no hi ha cap element visual que faci barrera d'aquest àmbit, ja que coincideix amb el traçat de la pista que baixa a cota 1.500.

Aquest fet el fa doblement exposat.

Malgrat les actuacions no comporten un increment substancial d'ocupació, plantejant-les semisoterrades, pel que fa als nous boxes, és una oportunitat per a millorar la seva integració en el seu conjunt, i concretament a grans escales d'observació.

Evitant afectar les vistes del propi mirador es proposa reforçar la vegetació per a incrementar l'apantallament de com a mínim els boxes per la maquinària, que actuen de sòcol de l'edifici, i que amb mesures complementàries han de generar un espai neutre:



Proposta de plantacions de pi negre (Pinus uncinata) entre les dues pistes

- Millora de la integració dels espais en superfície.
Un dels aspectes principals del programa és la millora dels espais en superfície, considerant tant el paisatge d'hivern, però també el paisatge d'estiu, malgrat les instal·lacions no estiguin en explotació, si més no d'una manera completa.
Actualment la terrassa de la cafeteria està generada per la coberta dels tallers, que ara es plantegen ampliar, i en coherència també la terrassa. Aquest és un espai poc curós, amb una explanada de llambordes de formigó, que són l'ombra del tractament dels forjats dels tallers, diferenciat d'aquells àmbits recolzats directament sobre el sòl.
A l'hivern, amb neu i completament ple de taules, és un paisatge vinculat a l'esquí. A l'estiu no deixa de ser una gran explanada pavimentada.
La proposat ha d'incloure un tractament de la terrassa, que permeti una millora del paisatge a l'estiu, i també de la seva explotació a l'hivern.
També la proposta, tal com s'ha indicat, ve reforçada per la plantació en tot el frontal de la terrassa ocultant el sòcol que generen els boxes existents, incrementats amb la proposta.
Indicativament es presenta la següent proposta, que exposa una primera ordenació, indicativa, i un recull de materials per a la integració d'aquest gran espai construït:



Amb les mesures definides, l'impacte residual es pot avaluar de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre el paisatge

En a següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE PAISATGE

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI NATURAL	PAISATGE	34. Impactes per alteració del paisatge actual	C	C
		35 Impactes derivats de petites escales d'observació o alteració de paisatges sensibles	M	C

7.2.3 Medi socioeconòmic i ordenament territorial

7.2.3.1 Usos del sòl

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents, comportant tots aspectes no significatius i per tant COMPATIBLES.

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	USOS DEL SÒL	36. Impactes per ocupació permanent de terrenys agrícoles	No
		37. Impacte per desestructuració d'unitats agrícoles de gestió	No
		38. Impactes per l'ocupació transitòria dels terrenys agrícoles	No
		39. Impactes per la desestructuració, tall o ruptura de les explotacions	No
		40. Impacte sobre els factors del medi físic de suport	No

7.2.3.2 Planejament territorial i urbanístic

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC	41. Compatibilitat amb el planejament vigent local	No

L'àmbit del projecte es troba en sòl no urbanitzable de protecció territorial, ja que es troba dins de la zona de domini esquiable, compatible també amb el planejament local.

7.2.3.3 Socioeconomia

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatius
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	SOCIOECONOMIA	42. Millora de l'entorn i de les activitats	Si

42. Millora de l'entorn i de les activitats

L'ampliació i la millora del nucli 1800 de l'estació, que compren els tallers i garatges i un bar restaurant, millora els serveis que ofereix l'estació, per tant, l'impacte es valora de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre socioeconomia

En a següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE SOCIOECONOMIA

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	SOCIOECONOMIA	42. Millora de l'entorn i de les activitats	C	C

7.2.3.4 Infraestructures i elements de l'entorn humà

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	INFRAESTRUCTURES I ELEMENTS DE L'ENTORN HUMÀ	43. Intersecció amb infraestructures viàries	No
		44. Interseccions amb comunicacions de l'àmbit rural	No
		45. Interseccions amb altres camins d'interès turístic	Si
		46. Interseccions amb camins i itineraris de protecció especial	No

45. Interseccions amb altres camins d'interès turístic

Proper a l'àmbit d'estudi hi ha diferents camins pels quals es practica senderisme.

L'ampliació de l'edificació actual no afecta a cap d'aquests camins, per això l'impacte es valora de COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre Infraestructures i elements de l'entorn humà

En a següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE INFRAESTRUCTURES I ELEMENTS DE L'ENTORN HUMÀ

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
MEDI SOCIOECONÒMIC I ORDENAMENT TERRITORIAL	INFRAESTRUCTURES I ELEMENTS DE L'ENTORN HUMÀ	43. Intersecció amb infraestructures viàries	-	-
		44. Interseccions amb comunicacions de l'àmbit rural	-	-
		45. Interseccions amb altres camins d'interès turístic	C	C
		46. Interseccions amb camins i itineraris de protecció especial	-	-

7.2.4 Patrimoni Cultural

7.2.4.1 Patrimoni

Els efectes ambientals valorats en el present apartat són els següents:

SELECCIÓ PRÈVIA DELS PRINCIPALS EFECTES POTENCIALS

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Significatiu
PATRIMONI CULTURAL	PATRIMONI	47. Afecció directa a elements patrimonials	Si
		48. Afecció a elements patrimonials per ocupacions indirectes	Si

47. Afecció directa a elements patrimonials i 48. Afecció a elements patrimonials per ocupacions indirectes

En l'àmbit no hi ha elements catalogats com a patrimoni cultural Malgrat això, durant les obres, es poden produir efectes sobre elements no coneguts, i per tant s'avalua l'impacte, amb caràcter potencial i mínim, però MODERAT.

Aquest fet es pot produir tant directament per les obres, com per les ocupacions temporals.

Mesures preventives i correctores

Es preveu:

- Abans de l'inici de l'activitat de restauració, s'encarregarà a un equip geològic la realització d'una prospecció paleontològica visual, autoritzada pel Departament de Cultura, amb la finalitat de comprovar si s'observen fòssils aflorant en superfície, i en cas de resultats positius, se'n recuperi una mostra significativa, sense que es vegi afectat el normal desenvolupament de l'activitat.
- En cas d'excavacions o moviments de terra, si aparegués qualsevol resta paleontològica caldrà atènyer-se al que disposa la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Amb l'aplicació d'aquestes mesures, i tenint en compte la futura restauració morfològica de l'àmbit, s'avalua l'impacte residual com a COMPATIBLE.

Resum dels efectes sobre patrimoni cultural

En a següent taula es mostra l'avaluació dels principals efectes ambientals, avaluant també l'impacte residual:

RESUM DELS IMPACTES SOBRE PATRIMONI CULTURAL

Medi	Vectors	Efectes potencials sobre el medi	Impacte	Residual
PATRIMONI CULTURAL	PATRIMONI	47. Afecció directa a elements patrimonials	M	C
		48. Afecció a elements patrimonials per ocupacions indirectes	M	C

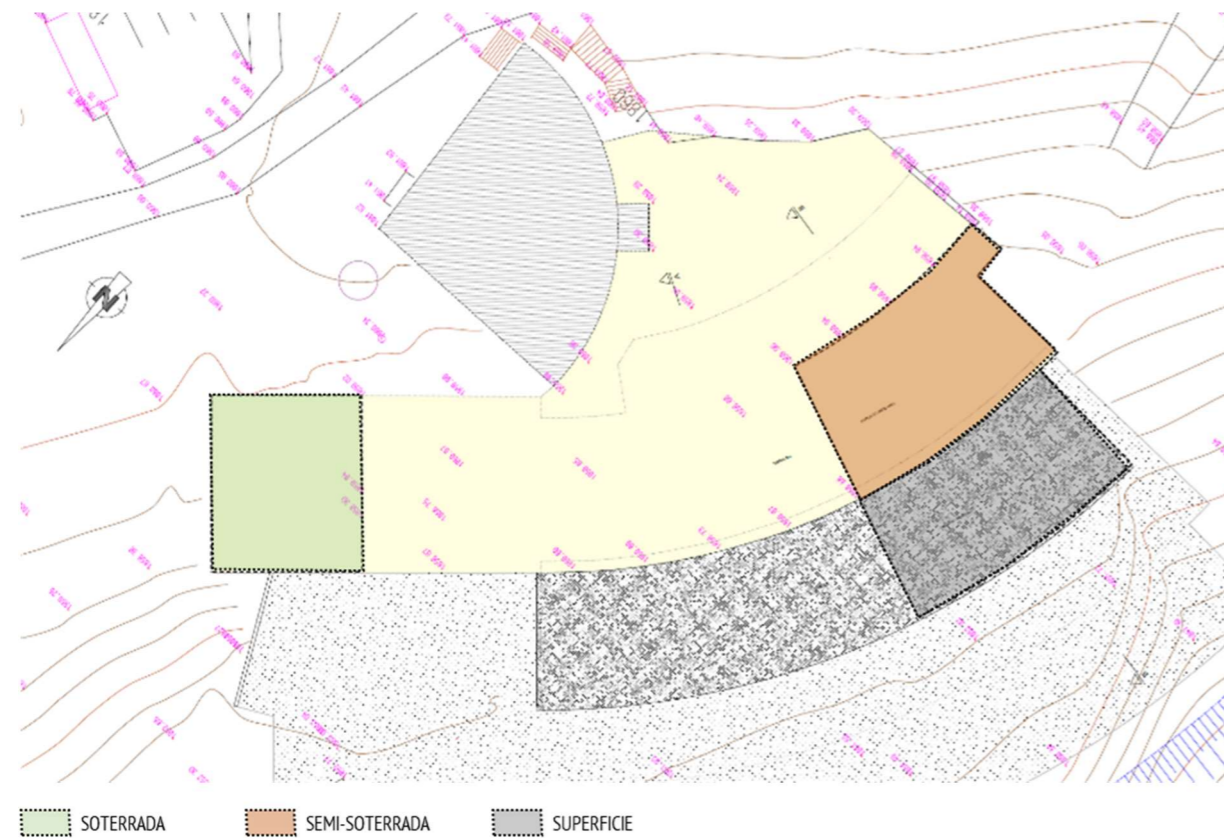
8. DESENVOLUPAMENT DE LES PRINCIPALS MESURES CORRECTORES

8.1 LÍNIES ESTRATÈGIQUES D'INTEGRACIÓ

8.1.1 Adaptar l'ampliació a l'estructura construïda existent. Limitar l'ocupació

L'ampliació es distribueix en diferents edificis i plantes. No obstant, cap de les noves superfícies construïdes superarien l'alçada de l'edifici existent. Tota l'ampliació projectada es desenvolupa a l'eix horitzontal, construint la nova superfície adjacent a les instal·lacions existents.

Per tant, s'aprofiten al màxim els volums actuals, només incrementant superfície construïda de manera soterrada o semisoterrada.



8.1.2 Actuacions per grans escales d'observació.

Tal com s'ha exposat, l'àmbit d'actuació té una posició dominant en un paisatge de gran abast, a llargues distàncies que la fa especialment sensible. Aquesta situació coincideix en que no hi ha cap element visual que faci barrera d'aquest àmbit, ja que coincideix amb el traçat de la pista que baixa a cota 1.500.

Aquest fet el fa doblement exposat.

Malgrat les actuacions no comporten un increment substancial d'ocupació, plantejant-les semisoterrades, pel que fa als nous boxes, és una oportunitat per a millorar la seva integració en el seu conjunt, i concretament a grans escales d'observació.

Evitant afectar les vistes del propi mirador es proposa reforçar la vegetació per a incrementar l'apantallament de com a mínim els boxes per la maquinària, que actuen de sòcol de l'edifici, i que amb mesures complementàries han de generar un espai neutre:



Proposta de plantacions de pi negre (Pinus uncinata) entre les dues pistes



Situació actual, sense plantacions.



Situació projectada amb l'apantallament vegetal.



8.1.3 Millora de la integració dels espais en superfície.

Un dels aspectes principals del programa és la millora dels espais en superfície, considerant tant el paisatge d'hivern, però també el paisatge d'estiu, malgrat les instal·lacions no estiguin en explotació, si més no d'una manera completa.

Actualment la terrassa de la cafeteria està generada per la coberta dels tallers, que ara es plantegen ampliar, i en coherència també la terrassa. Aquest és un espai poc curós, amb una explanada de llambordes de formigó, que són l'ombra del tractament dels forjats dels tallers, diferenciat d'aquells àmbits recolzats directament sobre el sòl.

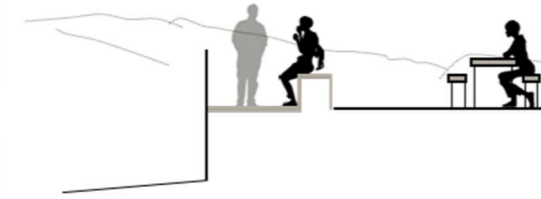
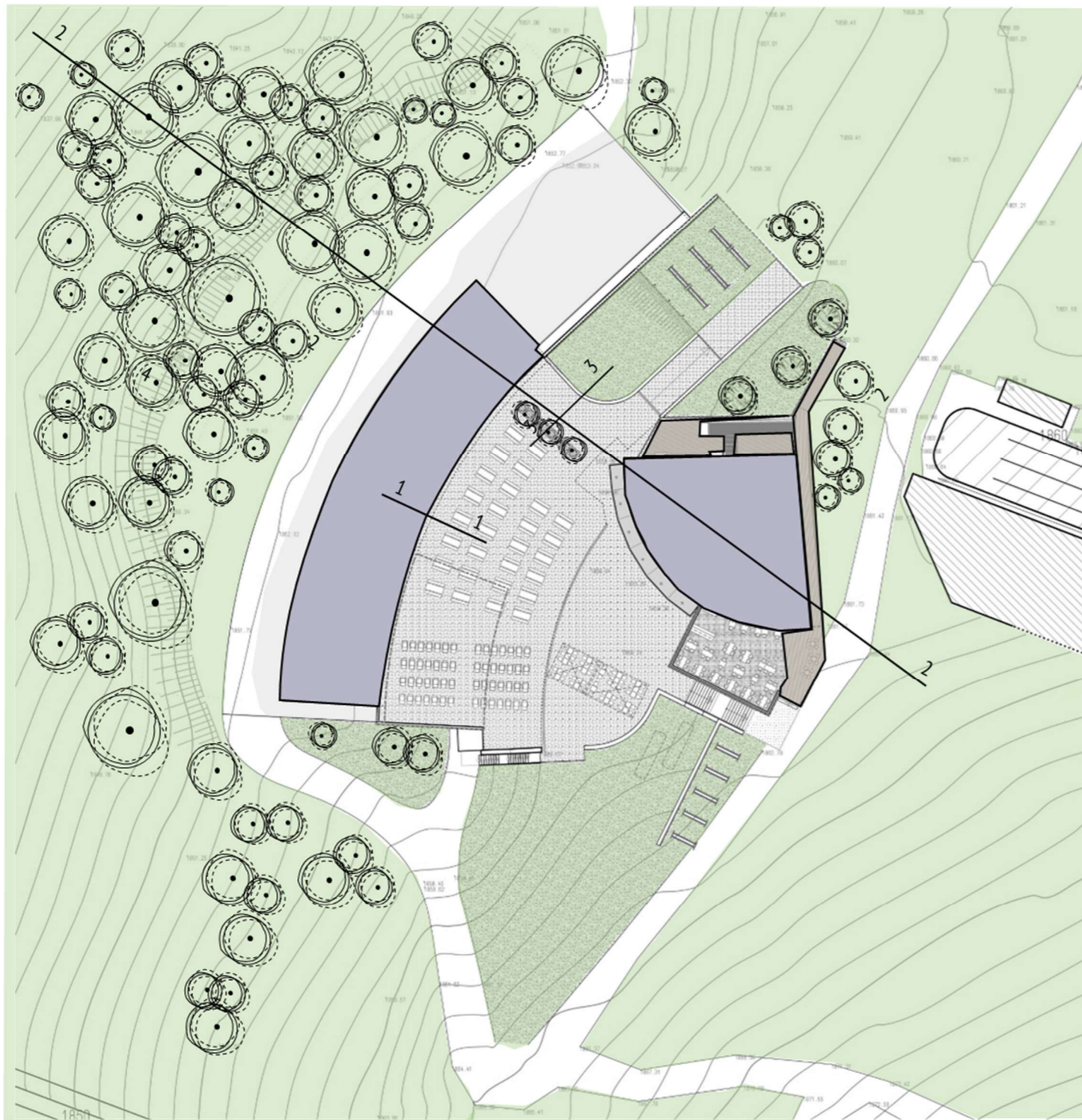
A l'hivern, amb neu i completament ple de taules, és un paisatge vinculat a l'esquí. A l'estiu no deixa de ser una gran explanada pavimentada.

La proposat ha d'incloure un tractament de la terrassa, que permeti una millora del paisatge a l'estiu, i també de la seva explotació a l'hivern.

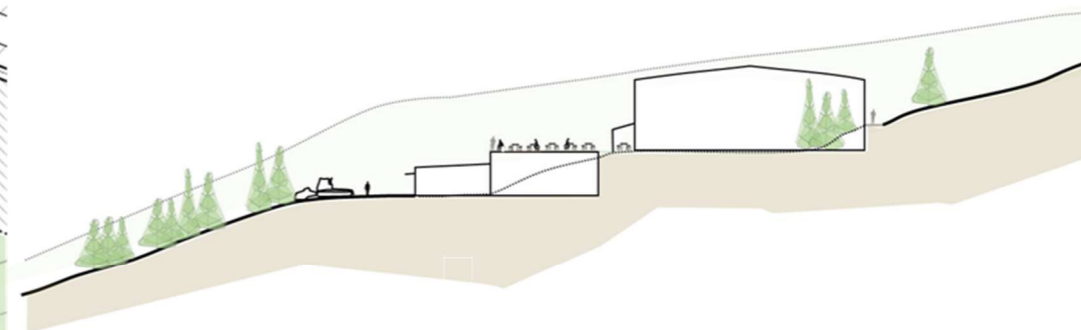
També la proposta, tal com s'ha indicat, ve reforçada per la plantació en tot el frontal de la terrassa ocultant el sòcol que generen els boxes existents, incrementats amb la proposta.

Indicativament es presenta la següent proposta, que exposa una primera ordenació, indicativa, i un recull de materials per a la integració d'aquest gran espai construït:

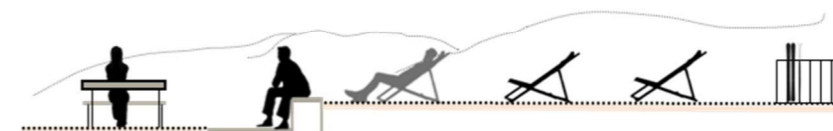
PROPOSTA



Secció 1-1



Secció 2-2

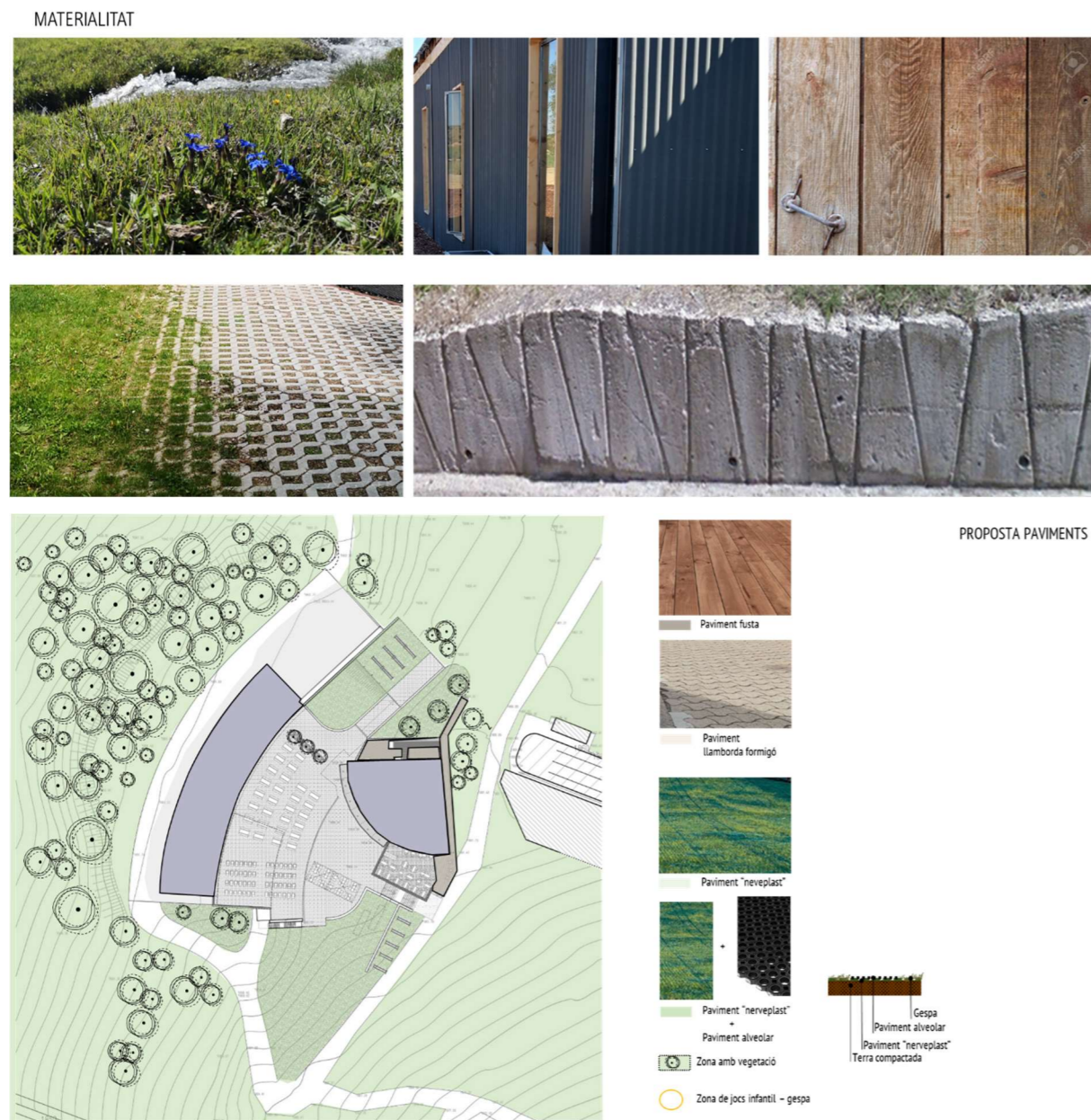


Secció 3-3

8.2 ALTRES MESURES D'INTEGRACIÓ

8.2.1 Materials, elements i criteris constructius

Per integrar l'edifici amb l'entorn, s'agafaran de referència elements constructius preexistents a l'entorn del nucli 1800 de l'estació d'esquí Baqueira Beret.



8.2.2 Plantacions d'apantallament

Tal com s'ha exposat es portarà a terme l'apantallament del sòl de boxes evitant afectar les vistes del mirador.

Les plantacions es faran amb Pi negre (*Pinus uncinata*), i avet (*Abies alba*) que és el propi de la zona donada l'alçada de l'àmbit d'actuació, que es on es dona el canvi entre una espècie i altre en aquestes exposicions:



Pi negre isolat, i al fons barreja de pi negre i avet

8.2.3 Neutralitzar elements industrialitzats

L'espai de boxes és necessàriament industrialitzat, amb gàlils propers als 6 metres, i amb accessos propis d'un espai de tallar i manteniment.

La seva situació, de sòcol dea l'àmbit de la cafeteria i terrassa, planteja estratègies de neutralització, per tal de que no ressaltin en un paisatge força exposat.

Baqueira ve, en els últims anys, utilitzant aquesta estratègia amb prou èxit



Exemple de sala de bombeig de la bassa beret

Aplicat a l'àmbit concret resultaria en la següent proposta, on es compara l'estat actual i la proposta, incloent altres mesures d'integració:



8.3 RESTAURACIÓ GENERAL DE L'ÀMBIT

A més de les mesures proposades de disseny del projecte, es defineixen una sèrie de mesures que han de finalitzar la integració paisatgística de l'ampliació de l'edifici del nucli 1800 de l'estació d'esquí Baqueira Beret, en aquest entorn tant sensible.

La mesura correctora principal és la restauració de les superfícies alterades, principalment, en els límits de les edificacions.

RESTAURACIÓ DE LES SUPERFÍCIES ALTERADES

La nova ampliació de l'edifici, comporta nous marges i noves entregues d'aquest amb l'entorn més proper.

Com estratègia general es portarà a terme:

- Es realitzarà prèviament a l'inici de les obres el decapatge del 25 cm. de la terra vegetal, i s'abassegaran les terres en forma de cordons al límit de l'obra.
- Aportació i estesa de 25 cm. de terra vegetal, en la coberta vegetal dels edificis i en les franges que limiten amb el terreny original.
Es garantirà pendents i formes orgàniques del relleu amb el terreny original.
- En els marges que quedin alterats al límit de les edificacions, es reperfil·larà el talús amb una pendent màxima 3H:2V, recomanable 3H:1V.
- Hidrosembra d'espècies herbàcies, gramínies i lleguminoses:

COMPOSICIÓ ESPECÍFICA DE LLAVORS (HD1)

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

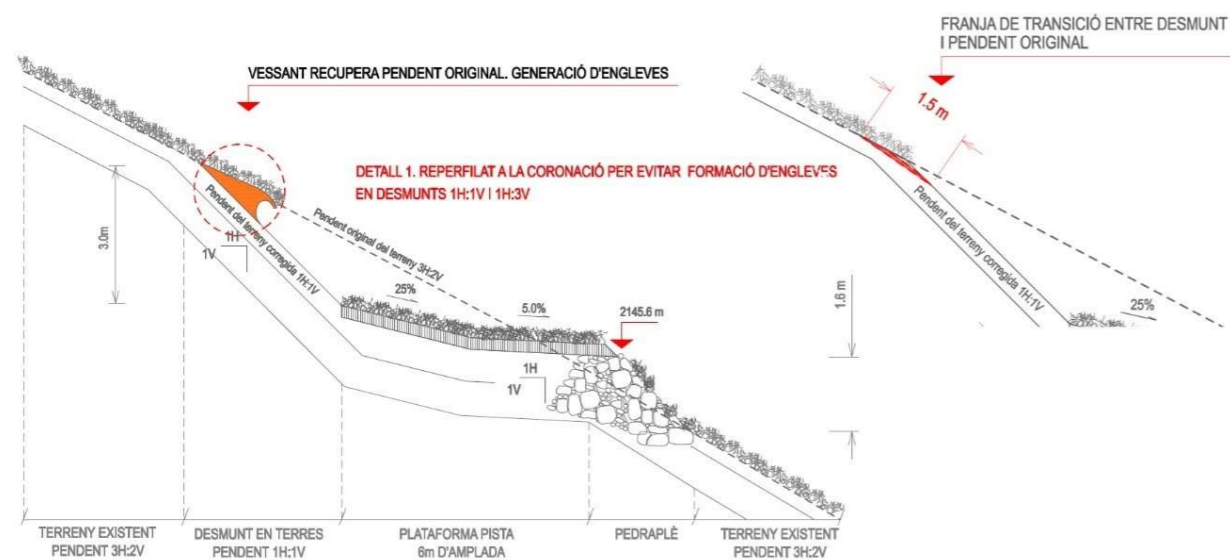
DETALLS PER A LA MILLOR INTEGRACIÓ DE LES OBRES

Per a la millor integració de les obres es detallen algunes estratègies d'integració:

- Acabat de talussos
- Baixants i dissipadors d'energia, si son necessaris.

Acabat de talussos

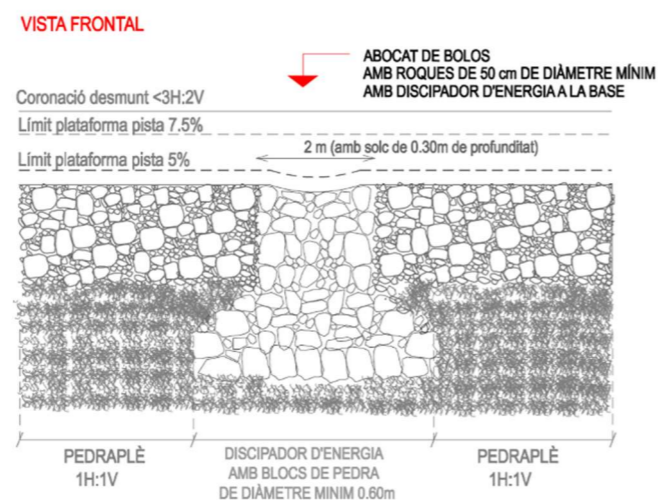
S'han d'adoptar mesures per evitar erosions remuntants i la formació d'engleves en els punts de trencament de pendent en la implantació de l'edifici, generant perfils sigmoideus entre la zona no alterada i la zona a restaurar, especialment en els trencaments de pendent més abruptes:



Mesures per evitar erosions de caràcter remuntant

Baixants i dissipadors d'energia, si son necessaris

En les descàrregues concentrades de drenatge, o l'encreuament de drenatges amb cabal ocasional, previ a la incorporació a la llera, es disposaran dissipadors d'energia, per evitar erosions en els marges i en les lleres.



8.4 MESURES DURANT LA CONSTRUCCIÓ

BALANÇ DE TERRES. PRESTECES I ABOCADORS

Es defineixen una sèrie de directrius generals, per evitar els efectes potencials, especialment en relació a préstecs, i dels excedents de terres:

- Quant a préstecs

S'utilitzaran com a préstecs exclusivament explotacions degudament legalitzades, en les quals la morfologia final dels desmunts generats estaran lligats a la llicència d'explotació.

Des d'un punt de vista de compatibilitat amb els espais protegits, no es preveuran préstecs en l'interior d'aquests àmbits, tant per evitar la seva degradació física per l'explotació, com per la necessitat de circulació de maquinaria durant les obres.

- Localització de zones d'abocador que seran per ordre de prioritat:
 - Activitats extractives que demanin terres per a la seva restauració.
 - Restauració d'espais degradats.
 - Millores de finques agrícoles.

PROTECCIÓ DEL SÒL. GESTIÓ DE TERRES VEGETALS

Es portarà a terme, abans de qualsevol actuació el decapatge de la terra vegetal, l'abassegament, de forma adequada, i la posterior extensió, sobre el terreny ja reperfilat.

Les terres vegetals es disposaran en cordons al marge de les obres, o al marge de les excavacions puntuals.



Aportació de terra vegetal prèviament decapada

ACCESSOS

Per tal de limitar les afeccions durant la construcció a allò estrictament que es construeix, sol·licita unes línies estratègiques ben definides, que afecten bàsicament als mitjans constructius. En aquest context, l'obra es portarà a terme de la següent manera:

- S'aprofitarà estrictament els accessos existents i no s'obrirà cap nova pista per accedir a les instal·lacions, que permeti el pas de vehicles pesants.
- Els materials per a la pròpia instal·lació i el seu muntatge es subministraran amb vehicles rodats per els accessos existents.

LIMITAR LES OCUPACIONS DE LES OBRES

Per tal d'evitar l'afecció incontrolada al sòl es portaran a terme les següents mesures preventives:

- Prohibició de circular fora de l'àmbit estricte de les instal·lacions i vies existents.
- Senyalització estricta dels camins d'accés als punts d'obra.
- S'habilitarà a l'aparcament, una zona d'instal·lacions auxiliars, que centralitzarà l'abassegament de materials, el manteniment, si s'escau de la maquinària.

GESTIÓ DE RESIDUS

Es preveuran estratègies específiques per tipus de residus:

- Punt net
A l'aparcament s'habilitarà un punt net, per a la gestió dels residus generats a l'obra. Aquests es separaran com a mínim:
 - Runes
 - Olis
 - Ferralla
 - Paper
 - Plàstic
 - Rebuig
- Gestió d'olis i greixos
 - Obligació de la maquinària a realitzar el manteniment en les seves respectives plantes, o als parcs de maquinària, que es preveurà a l'aparcament. En aquest s'establirà un punt concret per aquestes activitats, amb la implantació de contenidors específics per llaunes, plàstics i olis usats.
 - La maquinària estàtica lligada a les excavacions, que no es pot desplaçar per realitzar aquestes operacions (giratòries o altres màquines lligades a excavacions puntuals) serà servida per un equip de manteniment i abastament, que serà l'encarregat de realitzar aquestes operacions amb la màxima seguretat, retirant el rebuig als punts de recollida de residus.
- Formigonat
La neteja de les cubes de formigó, es realitzarà a la pròpia planta de l'empresa de formigonat, mai a dins de l'obra.

En el cas de preveure, la neteja de les canaletes, s'establiran les següents mesures:

- Implantació de fosses de neteja de canaletes de cubes properes a les estructures. Aquestes fosses tindran les següents característiques:
 - Dimensions de 2x2x2 m, acabats en rampa per una de les seves arestes.
 - Vallat en tot el seu perímetre.
 - En cas d'estar fora de la projecció de zones d'aparcament o traces de camí, només s'ompliran fins a 1 m de la rasant, aportant posteriorment 70 cm. de terra classificada, i 30 cm. de terra vegetal, per a la seva posterior restauració.
 - Sempre estaran ubicades en les zones d'aparcament, en el límit de traces de camins.
 - En els casos de fonamentacions puntuals, en zones sense vies d'accés, no es produirà cap tipus de neteja. Els residus es confinaran en espai, sobre una làmina impermeable, i es retiraran.

QUALITAT ATMOSFÈRICA. CONTROL DE LA POLS

Durant les obres, es portaran a terme moviments de terres, comportant un increment del potencial d'emissió de sòlids en suspensió, especialment amb la circulació de maquinària per vies desestabilitzades o pavimentades amb terres en superfície.

També hi haurà abassegaments de materials en les diferents obres que poden ser mobilitzats pel vent, valorant alhora que aquests àmbits estan especialment exposats. En aquest sentit es preveurà:

- Compactar totes les superfícies i els vials i mantenir-los en bon estat.
- Limitar la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior del recinte de l'obra a 20 km/h.
- Escombrar i/o aspirar i/o fer ruixats amb aigua amb la periodicitat necessària per minimitzar la formació de possibles núvols de pols.
- Cobrir completament els materials pulverulents transportats per vehicles i camions amb lones, o bé adoptar mesures d'eficàcia similar.
- Revisar periòdicament els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles de transport.
- Emmagatzemar els materials fins en sitges.
- Adequar l'alçada dels apilatges perquè no superi l'alçada dels sistemes físics instal·lats.
- Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules (aspiració localitzada de pols, ruixats o similar) en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials pulverulents amb camions o maquinària en apilaments, tremuges i similars.
- Tancar els elements necessaris per al transport i tractament de material pulverulent com ara tamisos, garbells, classificadores, cintes transportadores, elevadors de materials i punts de transferència
- Localitzar els emmagatzematges de materials pulverulents en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant.
- Instal·lar sistemes físics per evitar la dispersió de partícules (pantalles paravents, murs de contenció o sistemes equivalents) en els apilaments de materials pulverulents.

PROTECCIÓ DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES

Les mesures tenen un caràcter preventiu, i són fonamentalment definir àmbits d'exclusió, on no serà possible cap tipus d'activitat temporal lligada a les obres llevat d'aquelles expressament definides.

Seràn zones d'exclusió per activitats temporals les següents:

- Zones inundables de rius i torrents, i com a mínim 25 metres de les seves lleres
- Els estanys i un perímetre de 25 metres al seu voltant.

Es preveu que qualsevol manipulació de productes potencialment contaminants es porti a terme en la zona d'instal·lacions auxiliars, que es preveu en la mateixa zona d'obres del nucli 1800 de l'estació, donat que aquest àmbit ja està dotat de les infraestructures necessàries al ser els tallers actuals, que permetrà:

- Concentrar les activitats de major impacte, limitant les activitats en les instal·lacions auxiliars.
- Control de les aigües sortints, en aquests punts, amb un acurat control del drenatge, cap a les lleres.

Les aigües generades, tindran diferents tractaments en funció de la seva procedència:

- Les aigües de la plataforma d'instal·lacions auxiliars, és a dir de l'àmbit reservat, hauran d'anar necessàriament a una rasa, que permeti la seva retenció, prèvia a la incorporació al riu. Això

permetrà, en cas d'un vessament incontrolat, retenir aquestes aigües, i tractar-les in situ, o portar-les a un gestor.

Aquesta rasa també actuarà de desbast, acumulant els materials arrossegats de la zona d'instal·lacions auxiliars.

- Quant a les aigües residuals procedents dels serveis, no cal portar a terme cap tipus d'actuació, ja que a les instal·lacions fixes a l'aparcament, ja hi ha serveis pel personal de l'estació, i per tant també pel personal adscrit a l'obra.

VEGETACIÓ. PROTECCIÓ DURANT LES OBRES

Per limitar aquest efecte, es portarà a terme:

- El abalisament de tot el límit de les obres, amb cinta, que es retirarà un cop finalitzades, especialment d'aquelles zones amb vegetació estable, que no s'han d'ocupar.
- Prohibició de circular o ocupar espais fora dels estrictament previstos, i per tant dels vials existents.

En cas produir-se, la única mesura correctora, és que totes les zones afectades es restitueixin a la seva situació original.

PROTECCIÓ DE LA FAUNA

S'han de prendre mesures preventives per evitar l'afecció a la fauna, especialment en els períodes més sensibles:

- Abans d'iniciar les obres, es prospectarà el terreny a intervenir per localitzar possibles exemplars de fauna.
- Durant les obres, s'evitarà deixar rases obertes en acabar la jornada de treball, o bé protegir-les adequadament per evitar que hi caiguin animals. En reiniciar el treball, prospectar dins les rases o sèquies per a comprovar que no n'hi ha animals atrapats.

PROTECCIÓ ACÚSTICA

Totes tenen un caràcter preventiu:

- Localitzar les instal·lacions auxiliars, que hauran de centrar els abassegaments de materials, o les activitats industrials de les obres, en les zones menys sensibles.
- Portar a terme un acurat manteniment de la maquinària, adscrita a les obres.
- Limitar els període d'activitat a horari diürn, evitant l'alba i la posta de sol, que són els períodes més sensibles.

PROTECCIÓ DEL PAISATGE

Durant l'execució de les obres es procurarà garantir la qualitat del paisatge del conjunt:

- Limitar les obres als punts previstos
- Confinar les instal·lacions auxiliars
- Tractar les externalitats tal com es defineix en les presents mesures
- Adequar els límits de les obres, si cal amb tancaments, per evitar paisatges degradats o d'una excessiva provisionalitat

8.5 MESURES DURANT L'EXPLOTACIÓ

DEMANDA ENERGÈTICA. REDUCCIÓ DE GEH

Per la construcció de la nova ampliació, amb l'objectiu de reduir les emissions, es portarà a terme:

- Us de materials almenys en un 50% procedents de processos de reciclatge i 90 % reciclables
- Us de materials industrialitzats prefabricats en tot allò que sigui possible.
- Proveïment en el màxim que sigui possible de materials locals.
- Compensar el màxim que sigui possible el canvi de la capacitat de segrest i l'estoc de CO₂ dels sòls afectats, amb l'aportació de renovables in situ, o en el conjunt de l'activitat.
- Malgrat el caràcter de serveis de l'edificació, millorar en tot el que sigui possible les condicions d'habitabilitat amb ús d'energies renovables.
- Millorar les condicions de demanda d'energia primària en l'edificació, especialment en els espais destinats a usos comuns i de serveis als treballadors.
- Implantar instal·lacions el màxim d'eficients possibles en climatització.
- Ajustar la temperatura interior a l'ús de l'espai.

PROTECCIÓ ACÚSTICA

La determinació de les prescripcions acústiques es fan d'acord amb:

- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.
- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en allò referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques, en tots aquells aspectes en que complementa la Llei 16/2002.
- Decret 176/2009 del 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

A efectes d'ordenació, el territori es delimita en les següents zones de sensibilitat acústica:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll.
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll.

En cadascuna d'aquestes zones de sensibilitat acústica se'ls hi atorga uns valors límit d'immissió en dB(A). Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
	(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
	(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
	(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Moderada (B)	(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
	(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
Baixa (C)	(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
	(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
	(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

L_d, L_e i L_n, = índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament

En els usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A) per a les zones urbanitzades existents

Zonificació acústica i valors límit

L'àmbit s'inclou en un àmbit A1/C1

En el tràmit d'activitat s'atendrà:

- Complir amb les Ordenances de soroll, i en els eu defecte allò que preveu el Decret 176/2009 del 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
- Abans que s'atorguin els permisos i les llicències corresponents, l'ajuntament ha de comprovar que el projecte bàsic recull el compliment dels objectius de qualitat acústica exigibles i preveu les mesures necessàries per al seu compliment, i també que aquestes mesures i objectius es fan efectius tant en el projecte d'execució com en les fases d'ordenació i de disseny.

CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

Consideracions generals

El marc legal que regula la contaminació lumínica a Catalunya és el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Aquesta normativa es redacta en base a aquest marc legal, i per tant, les llicències s'adequaran a aquesta o a la que la substitueixi.

Zonificació lumínica

S'han establert per l'àmbit del Pla la zonificació lumínica segons els usos pretesos.

Tots els projectes d'edificació, espais lliures, i equipaments hauran d'establir les mesures concretes en coherència a la següent zonificació lumínica:

ZONIFICACIÓ LUMÍNICA		
Zonificació urbanística general	Recomanat	Màxima
Serveis activitats de lleure a l'aire lliure	E2	E3

ZONIFICACIÓ LUMÍNICA

Zonificació urbanística general	Recomanat	Màxima
Equipaments	E3	E3
Terciari	E3	E3
Industrial/Logístic	E3	E3
Espai lliures extensius	E1	E2

Característiques de l'enllumenat exterior.

S'atendrà en el dimensionament i tipologia de les instal·lacions d'enllumenat exterior a allò que defineix el DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

- El disseny d'una instal·lació d'il·luminació exterior, la seva execució i posada en servei ha d'ajustar-se a les prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, i d'aquest Decret.
- La il·luminació exterior d'un indret s'ha de dissenyar per tal que previngui la contaminació lumínica i afavoreixi l'estalvi i l'aprofitament d'energia, de manera que:
 - a) S'adeqüi la quantitat de llum a les necessitats a fi que se n'utilitzi només la justa per portar a terme amb normalitat l'activitat que es vol desenvolupar.
 - b) Es dirigeixi la llum només a les àrees que cal il·luminar.
 - c) Es mantingui la llum apagada quan no es desenvolupa cap activitat en el lloc a il·luminar, a excepció que hi concorrin motius de seguretat.
 - d) Es procuri la utilització de làmpades d'alta eficàcia lluminosa que emetin principalment en la zona de l'espectre visible de longitud d'ona llarga, sempre que les exigències funcionals del lloc a il·luminar així ho permetin.
- Les instal·lacions d'il·luminació exterior d'espais destinats a activitats de lleure a l'aire lliure tenen un requeriments específics quant a característiques de les làmpades i dels llums:
 - Característiques de les làmpades
 - Les làmpades a emprar, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què estan ubicades, són les següents:

TIPUS DE LÀMPADA

Zona de protecció	Horari de vespre	Horari de nit
E2	Tipus III	Tipus II
E3	Tipus III	Tipus II

Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm

Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

- Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts en la taula. En el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o

inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

En tots els casos es pot utilitzar una tipologia de làmpada establerta per a zones de protecció més elevada.

Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades en enllumenats de seguretat.

▪ Característiques dels llums

Els percentatges màxims de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat (FHS_{inst}) d'un llum, en funció de l'horari i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què està ubicat, són els següents:

PERCENTATGE MÀXIM DE FLUX LLUMINÓS D'HEMISFERI SUPERIOR INSTAL·LAT D'UN LLUM		
Zona de protecció	FHS_{inst} (%)	
	Horari de vespre	Horari de nit
E2	5	1
E3	10	5

▪ Nivells d'il·luminació

Els nivells d'il·luminació no poden superar en més d'un 20% els valors d'il·luminació de referència que estableix la norma UNE-EN 12464-2 d'il·luminació en els llocs de treball, sens perjudici del compliment de tots els aspectes que recull la normativa de seguretat i salut en els llocs de treball.

Enllumenat exterior. Disposició de la il·luminació

Els projectes definiran mesures específiques quant a la contaminació lluminosa, que com a mínim serà:

- Evitar la il·luminació dels edificis.
- Queden prohibits rètols lluminosos corporatius a les cingleres dels edificis, per sobre del pla d'il·luminació.
- Evitar d'intrusió lluminosa en l'envoltant de l'edifici, que tindran un caràcter naturalitzat.

Intrusió lumínica

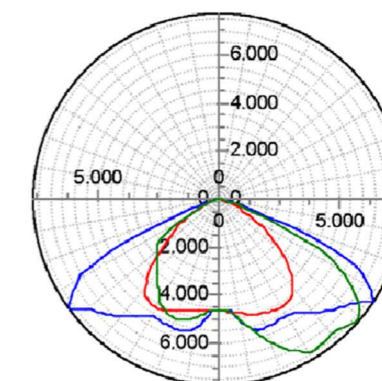
La intrusió lumínica es pot valorar com a il·luminació intrusa o com a intensitat lluminosa emesa per un llum.

- Nivells màxims d'il·luminació intrusa

Els nivells màxims d'il·luminació intrusa, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

NIVELLS MÀXIMS D'IL·LUMINACIÓ INTRUSA		
Zona de protecció	Il·luminació intrusa (lux)	
	Horari de vespre	Horari de nit
E2	5	2

Per evitar la intrusió fora de l'àmbit es proposa situar làmpades orientant el flux de llum cap a l'interior del sector. Es proposa que les característiques del flux de llum garanteixin que la intrusió cap a l'exterior sigui la mínima possible.



Característiques d'intrusió de les lluminàries proposades

• Intensitat lluminosa màxima

Els nivells màxims d'intensitat lluminosa emesa per un llum en direccions a àrees protegides i cap a determinades àrees que pugui provocar perturbació al medi, molèstia o enlluernament a persones, en funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

INTENSITAT LLUMINOSA MÀXIMA

Zona de protecció	Intensitat lluminosa (cd)
E2	7.500

GESTIÓ DE RESIDUS.

Es garanteix la disponibilitat d'espai i instal·lacions adequades per a la seva gestió, d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus de conformitat amb la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular i el Decret Legislatiu 1/2009 de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

SANEJAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS.

- Tot el nucli 1800 està connectat a la xarxa de sanejament.
- Les pluvials no aniran connectades a la xarxa de sanejament.

ABASTAMENT D'AIGUA.

L'abastament d'aigua al nucli de la cota 1.500 té connexió directe a la xarxa d'abastament ja existent de Naut Aran.

A la cota 1.800, l'abastament prové de la recollida d'aigua de fossa i compten amb un sistema de tractament posterior.

8.6 MESURES COMPENSATÒRIES

No hi ha impactes residuals derivat de l'ampliació de l'edifici dels tallers i garatges del nucli de 1800, i per tant no es preveuen mesures compensatori.

La restauració de les entregues de l'edifici i de l'entorn afectat més proper a l'àmbit, un cop duta a terme l'ampliació, garanteix la viabilitat ambiental de la proposta, que genera una major ocupació, que no es deriva d'un canvi de programa sinó d'una millora en el manteniment de l'estació i en els serveis que ofereix als usuaris.

9. PROGRAMA DE SEGUIMENT

9.1 OBJECTIUS DEL PVA

Es desenvolupa un Programa de Vigilància Ambiental (P.V.A.), que té com objectius:

- Que l'activitat es realitzi segons el projecte i les condicions en que s'hagi autoritzat.
- Determinar l'eficàcia de les mesures de protecció ambiental contingudes al document ambiental.
- Verificar l'exactitud i correcció de l'avaluació d'impacte.

L'exactitud i correcció de l'avaluació d'impacte dependrà, en un principi, de l'escala de treball o el nivell de definició del projecte a avaluar. Així també, les mesures correctores i la seva eficàcia seran relatives a l'exactitud d'aquest estudi.

En aquest sentit el P.V.A. actuarà a dos nivells:

- Control de que les obres es realitzin segons el projecte avaluat, portant a terme les mesures correctores dictades.
- Verificació de l'exactitud i eficàcia de les mesures correctores aplicades.

Aquests dos nivells de supervisió seran font d'un procés interactiu de presa de decisions, objecte del P.V.A. Així, en un primer pas, es controlarà l'aplicació de les mesures i/o activitats, per posteriorment avaluar la seva suficiència, podent aparèixer:

- Diferències d'escala en el P.V.A., respecte els documents ambientals.
- Noves relacions entre els agents, fruit de noves decisions a nivell de P.V.A.
- Falta d'exactitud dels documents ambientals.
- Nous impactes, que demanaran noves mesures o un canvi d'intensitat d'aquestes, entrant altre cop en el cicle de presa de decisions, fins arribar a un estat del medi d'acord amb el Document ambiental.

Per a dur a terme el seguiment caldrà:

- Definir uns paràmetres ambientals de seguiment sensibles a l'avaluació d'eficàcia.
- Definir unes directrius per a l'aplicació de les mesures correctores.
- Definir un Pla d'Obra Ambiental, en relació amb el Pla d'Obra Constructiu, que localitzarà en l'espai i temps les mesures a aplicar.
- Redacció d'un Llibre d'Obra Ambiental, on es recolliran:
 - Les Incidències Ambientals, on s'indiquin les desviacions sobre el projecte inicial, el canvi d'intensitat de les mesures, i/o l'aparició de nous impactes.
 - Seguiment de les mesures aplicades amb anotacions referents a la seva eficàcia. Aquest segon apartat servirà per localitzar les possibles incidències ambientals i/o actuar amb més informació front nous possibles impactes.

9.2 EXECUCIÓ DEL PVA

9.2.1 Organització

El responsable tècnic competent, encarregat de l'execució del Programa de Vigilància, haurà de portar a terme les següents tasques:

- Verificar l'execució de les mesures correctores definides
- Portar a terme les operacions de seguiment ambiental.
- Redactar i realitzar els estudis i informes establerts en el present P.V.A., i d'acord amb el Document Ambiental.
- Adaptar el present programa als canvis que es puguin donar durant l'execució de les obres, respecte el Document Ambiental.
- Redacció dels informes requerits per les administracions competents.

9.2.2 Equip adscrit a la vigilància

El responsable tècnic competent, encarregat de l'execució del Programa de Vigilància Ambiental haurà de comptar amb la col·laboració d'un equip tècnic de suport ambiental, amb experiència en obres d'infraestructures.

- Enginyer agrònom o de forest.

9.2.3 Procediments del P.V.A. i paràmetres de seguiment

Cal fixar uns paràmetres de seguiment, per tal d'avaluar l'eficàcia de les mesures dictades, i/o la possible aparició de nous impactes. En aquest sentit s'han definit uns procediments de vigilància, que s'estructuren de la següent forma.

- Objectius, on s'indiquen els objectius del procediment.
- Indicadors, en referència al concepte a observar o medi.
- L·lindars d'alerta i inadmissibles, on s'estableixen els nivells admissibles de desviació respecte els nivells esperats.
- Calendaris de campanyes de seguiment.
- Descripció de la campanya.
- Punts de comprovació, àmbits generals on cal portar a terme la campanya, que es complementa amb el llistat de receptors específics per a cada concepte.
- Exigències tècniques, com materials o equips de mesura necessaris per a la realització de la campanya de comprovació.
- Mesures de prevenció i correcció, en cas de superar els l·lindars admissibles.
- Mesures d'urgència.
- Observacions.
- Documentació a complimentar, associada al llibre de seguiment de l'obra.

Els paràmetres de seguiment, pels diferents medis afectats són els establerts en la legislació vigent, atenent a la legislació bàsica de l'estat, i la legislació de referència de la Generalitat de Catalunya, i administracions locals.

Els aspectes pels quals s'hauran de definir protocols de vigilància durant l'explotació seran els següents:

CONTROL DE LA IMPLANTACIÓ I ELS ACCESSOS

Es delimitarà abans de l'inici de les obres els accessos i les zones d'implantació de les instal·lacions auxiliars.

CONTROL PREVENTIU D'AFECCIONS A CURSOS SUPERFICIALS

Es controlarà la ubicació de les zones d'instal·lacions i abassegaments de terra vegetal.

No s'haurà de considerar acceptable la localització d'aquestes àrees en els terrenys exclosos en aquest document ambiental.

SEGUIMENT DE LA RESTAURACIÓ DE LA COBERTA VEGETAL. CONTROL DE SEMBRES I HIDROSEMBRES

Es portarà a terme la correcta execució de les obres de restauració, verificant les directrius morfològiques i de cobertes, tenint especial cura en les directrius de paisatge definides en el present document ambiental.

CONTROL DE L'AFECCIÓ DE LA FAUNA

Es garantirà que les obres es porten a terme en els períodes establerts, i s'assegurarà que no es produeixen danys a individus en l'àmbit de les obres, portant a terme:

- Inspecció prèvia a l'inici de les obres. Un cop la neu s'hagi fos es comprovarà la presència d'avifauna i altres dins l'àmbit d'obra.
- Batuda prèvia a l'inici de les obres, per tal de capturar i traslladar els exemplars presents, a zones similars properes i que quedin sense afecció durant la fase constructiva.
- Inspeccions periòdiques mensuals, coincidint com a mínim una d'elles amb el període reproductiu. En qualsevol cas durant l'obra es tindrà en compte els escrits notificant actuacions que puguin afectar a la fauna

CONTROL DE ZONA D'INSTAL·LACIONS AUXILIARS

Es verificarà l'existència de la zona d'instal·lacions auxiliars prevista en el mateix nucli de 1800 de l'estació, concretament en la mateixa zona d'obres del projecte, i que aquesta està dotada com a mínim de:

- Punt de subministrament
- Punt d'aparcament
- Punt habilitat pel manteniment de maquinària
- Control de les aigües sortints, abans de l'abocament a llera pública.
- Punt de gestió de residus, amb contenidors per a paper, plàstic, residus de la construcció, ferralla, i rebuig.
- Disponibilitat d'accés als serveis per part del personal adscrit a la obra.

9.3 DOCUMENTACIÓ

Es portarà a terme un llibre de seguiment ambiental, on es reflectiran els resultats del seguiment i que conclourà amb un informe final de l'execució de les mesures correctores.

Aquest llibre de seguiment ambiental, s'adjuntarà al As Built del projecte, i estarà a disposició de l'Òrgan Ambiental.

Donada l'entitat de les obres no es preveu una periodicitat en el seguiment de l'explotació de la instal·lació.

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom** | IGREMAP SLP
Naut Aran, octubre de 2023