

ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC

CONSTRUCCIÓ D'UNA NAU RAMADERA PER A VAQUES ALLETANTS SITUADA A SANSOR

SANSOR

TM DE PRATS I SANSOR

PROMOTOR:

Cal Tuniet SCP

AUTOR:

Xavier Llombart i Pubill

Enginyer Agrònom

Col·legiat núm. 1.268

Habilitació
Professional
Col. núm.0801268 Xavier Llombart Pubill

16/4
2020

VISAT : V202000243 Exp : E202000175
Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]



COEAC

març 2020

ÍNDIX GENERAL

MEMÒRIA


1. Objecte de l'estudi.....	5
2. Dades del titular i de la instal·lació.....	5
3. Descripció del projecte.....	5
3.1. Característiques generals i dimensions de l'obra	
3.2. Descripció general de les obres	
4. Descripció de l'àrea d'estudi.....	8
4.1. Característiques generals	
4.2. Factors de visibilitat	
4.3. Informació del planejament i dels espais reconeguts normativament	
5. Descripció i valoració del paisatge.....	16
5.1. Anàlisi dels elements que componen el paisatge	
5.2. Anàlisi formal de la imatge paisatgística	
5.3. Avaluació del paisatge	
6. Diagnosi de l'impacte paisatgístic.....	24
6.1. Objectiu i estratègia de la integració paisatgística	
6.2. Descripció dels elements/accions del projecte que poden tenir una major repercussió sobre el medi	
6.3. Definició dels impactes paisatgístics per a tots els elements	
6.4. Valoració els impactes paisatgístics	
6.5. Avaluació final dels impactes	
7. Criteris i mesures d'integració adoptades.....	25
8. Anàlisi d'alternatives i justificació de la solució adoptada.....	25
9. Conclusions.....	26

PLÀNOLS

1. Plànol de localització/situació.....	29
2. Ortofotomapa.....	30
3. Plànol de visibilitat.....	31
4. Perfils longitudinals.....	32
5. Nau sobre ortofotomapa.....	33

ANNEXES

Annex fotogràfic.....	36
-----------------------	----

 COEAC	VISAT : V202000243 Exp : E202000175 Validació agrònoma.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]	16/4 2020	Habilitació Professional Col. núm.0801268 Xavier Llobart Pubill
--	--	--------------	---

Memòria



OEAC

VISAT : V202000243
Validació agronomos.e-gestion.es [FVKVTOG109KFGSO]

Exp : E202000175

164
2020

Habilitació
Professional
Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill

MEMÒRIA

1. Objecte de l'estudi

El present estudi d'impacte paisatgístic preten evaluar l'afecció visual que pot derivar-se de la construcció d'una nau ramadera per a vaques alletants, situada a les afores del poble de Sansor, al terme municipal de Prats i Sansor, comarca de la Cerdanya.

Tot això en virtut del Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost (modificat per la Llei 3/2012, del 22 de febrer), pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme, en la qual regula en el seu article 49 el procediment per a l'aprovació de determinats projectes de noves activitats i construccions en sòl no urbanitzable en el que s'apliquen les disposicions contingudes en l'article 48.

El contingut d'aquest estudi s'adiu al que disposa l'article 21 del Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

2. Dades del titular i de la instal·lació

Titular	Cal Tuniet SCP
Representant	Cal Tuniet SCP
Ubicació de la instal·lació	Sansor
	Municipi de Prats i Sansor
	Comarca de la Cerdanya

3. Descripció del projecte

3.1. Característiques generals i dimensions de l'obra

La naturalesa del present projecte és la construcció per part de Cal Tuniet SCP, d'una nau ramadera a Sansor per a poder-hi estabular una part de les vaques alletants de la seva explotació ramadera amb marca oficial 108-DI, situada a Tallendre. Aquesta explotació té una part de les seves parcel·les al terme municipal de Bellver de Cerdanya i l'altre al terme municipal de Prats i Sansor.

Actualment, aquesta explotació es troba situada a l'interior del poble de Tallendre, al terme municipal de Bellver de Cerdanya, concretament es troba situada a Cal Tuniet, en la qual hi ha les estabulacions de l'explotació per a vaques alletants, les quals són antigues i no s'han modernitzat, no tenen capacitat suficient per a allotjar-hi la majoria dels animals de l'explotació, hi ha moltes dificultats per a poder accedir a les instal·lacions amb tractors i maquinària i per això, actualment la major



part dels animals de l'explotació es troben pasturant durant l'època hivernal sense disposar de cap allotjament a on poder-se refugiar en cas que les condicions climatològiques siguin adverses. En les instal·lacions existents solament s'hi estabulen els animals que es troben malalts i/o tenen necessitat d'estar tancats un petit període de temps, utilitzant les instal·lacions únicament com a infermeria.

Així doncs, la construcció d'aquesta nau ramadera és del tot necessària, perquè durant els mesos d'hivern una part del bestiar d'aquesta explotació ramadera es pugui aixoplugar i arrecerar de les inclemències meteorològiques de la comarca. Durant la resta de l'any el bestiar es trobarà pasturant pels prats i pastures de la pròpia explotació, tan les situades al municipi de Prats i Sansor com les del municipi de Bellver de Cerdanya, o bé, per comunals del municipi de Bellver de Cerdanya.

El present projecte consisteix en la construcció d'una nau ramadera per a estabular-hi una part del bestiar de l'explotació. Les dimensions d'aquesta nau seran de 35,4 m de llargada per 14,0 m d'amplada i 5,0 m d'alçada en els laterals i de 5,8 m al centre de la nau ramadera, o sigui, al carener.

Dimensions del cobert

Llargada	35,4 m
Amplada	14,0 m
Alçada centre	5,8 m
Alçada laterals	5,0 m

Taula nº1. Resum dimensions de l'obra

3.2. Descripció general de les obres

A continuació es detallen les diferents fases i elements constructius de l'obra.

Moviment de terres

La totalitat de superfície que s'ha d'acondicionar per tal que s'hi pugui construir tan la nau ramadera com el magatzem serà de 495,6 m². Per tal de facilitar la seva construcció s'haurà de retirar la capa vegetal del voltant de la zona de construcció.

El desnivell longitudinal mitjà entre l'extrem Est i l'extrem Oest de la nau ramadera és d'uns 4,62 m. El desnivell transversal mitjà entre l'extrem Nord i l'extrem Sud del magatzem és d'uns 0,84 cm de mitjana. Així doncs, tenint en consideració els desnivells anteriors i l'aixecament topogràfic realitzat, és necessari l'excavació d'uns 3.458 m³ de rebaix en terreny compacte, per la correcta anivellació de la parcel·la. Després es començarà a obrir les rases per a les riestres i els pous per a les sabates.

Sabates

Les rases per a les riestres tindran una amplada de 40 cm i una fondària de 50 cm, les dimensions de les quals seran de 40 cm d'amplada i 40 cm de fondària. Les rases de les sabates de la cara Nord i les del garatge seran de 1,5 x 1,5 x 1,0 m, mentre que les sabates d'aquests pilars tindran unes dimensions de 1,3 x 1,3 cm i una fondària de 100 cm. Per altra banda, les rases de les sabates de la cara Sud seran de

1,3 x 1,3 x 1,0 m, mentre que les sabates d'aquests pilars tindran unes dimensions de 1,1 x 1,1 cm i una fondària de 100 cm.

Totes les rases i sabates seran omplertes amb 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, fet en obra per a neteja i nivellat del fons, mentre que la resta serà omplert amb formigó armat HA-30/P/20/I+E.

Pilars prefabricat

Aquests pilars estaran totalment centrats en les respectives sabates. Es col·locaran 17 pilars prefabricats de formigó armat. N'hi haurà 7 a la cara Nord, 7 a la cara Sud, 3 a cada lateral del garatge i 1 al lateral Est. D'aquests pilars, els de la cara Sud i Nord de la nau ramadera estaran separats entre ells 6 m, mentre que els dels laterals n'estaran separats 7 m. Seran tots pilars de dimensions de 40x40 cm i 5, m d'altura sota jàssera, amb un empotrament de 70 cm.

Les característiques mecàniques dels pilars que estan separats entre ells 6 m i que no tenen paret de tancament li permeten sotmetre's a $M_{fm} = 1,75 \text{ kN.m}$, a un $V_m = 1,75 \text{ kN}$ i haurà de suportar una càrrega total de 168,37 kN.

Les característiques mecàniques dels pilars que estan separats entre ells 6 m i que tenen paret de tancament li permeten sotmetre's a un $M_{fm} = 21,84 \text{ kN.m}$, a un $V_m = 21,84 \text{ kN}$ i haurà de suportar una càrrega total de 168,37 kN.

Jàsseres prefabricades

Sobre els pilars s'hi recolzen unes jàsseres prefabricades de formigó armat. Estaran bi-recolzades pels extrems sobre els pilars prefabricats i tindran una llum de 14,0 m. Les seves característiques mecàniques li permeten sotmetre's a un $M_{fm} = 1.038,64 \text{ kN.m}$, a un $V_m = 185,47 \text{ kN}$.

Biguetes prefabricades

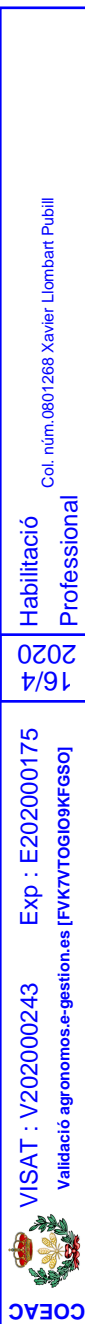
Sobre les jàsseres es col·locaran unes biguetes prefabricades de formigó armat. Estaran bi-recolzades pels extrems sobre les jàsseres prefabricades, separades entre elles per 1,20 m. Les biguetes de la zona de la nau ramadera tindran una llum de 6 m cadascuna. Les característiques mecàniques de les biguetes de 6 m de llum li permeten sotmetre's a un $M_{fm} = 33,41 \text{ kN.m}$ i a un $V_m = 14,16 \text{ kN}$.

Pavimentació

A l'interior de la nau ramadera s'ha de realitzar la pavimentació del sòl amb 15 cm de formigó HM-30/B/20/IIa+E, amb consistència plàstica i grandària màxima del granulat de 20 mm, anivellat amb regle vibrador. Es situarà sobre una xarxa electrosoldada d'acer B 500T de 15x15 i 6 mm de gruix. El paviment de formigó s'acabarà amb una capa de pols de ciment que serà allisat i remolinat mecànicament.

Coberta

La coberta del magatzem tindrà un pendent del 20 % i estarà formada per una Planxa grecada d'acer galvanitzat antigoteig i prelacat col·locada "in situ", de color



negre amb nervis cada 24 a 28 cm, de gruix 0,6 mm i amb una inèrcia entre 12 i 13 cm⁴ i un pes de 5,9 i 6,5 Kg/m², col·locada amb fixacions mecàniques. Disposarà d'una capa de fibres de PES que li permetran absorbir la condensació l'aigua.

Tancament exterior

El tancament exterior de la nau serà total per les cares Oest i Nord i parcial a la cara Est, degut a les condicions climàtiques. Estarà format per plaques llises conformades de formigó armat de tancament de col·locades entre els pilars i armades internament amb barres corrugades d'acer de 6 mm cada 12. Es tracta de panells de formigó alleugerits interiorment amb una capa de 5 cm poliestirè expandit.

4. Descripció de l'àrea d'estudi

4.1. Característiques generals

Localització i delimitació

La nau ramadera s'emplaça dins el municipi de Parts i Sansor, a uns 350 metres del poble de Sansor direcció nord, dins la comarca de la Cerdanya.

L'àrea on s'implantarà la instal·lació es troba sobre els 1.040 m d'altitud, localitzada sobre les coordenades x 402.982,128 i y 4.691.754,99¹ en el paratge conegut com Pla de la Ribera. Limita al sud amb el nucli de Sansor; a l'oest amb el Serrat de la Pubilla; a l'est amb el torrent de Cobertrada; i al nord amb el riu Segre.

La parcel·la on s'ubicarà el cobert correspon al polígon 1, parcel·la 67, segons el cadastre, parcel·la rústica amb ús agrari. La superfície total de la parcel·la és de 9.576 m².

La categoria d'ús el sòl establerta segons el mapa d'usos del sòl de Catalunya és la de conreus herbacis. La nau es situarà en un àmbit eminentment agrícola.

En l'apartat de plànols, en l'ortofotomapa podem observar els usos del sòl de la zona.

Per accedir a la zona on s'ubicarà la nau, es realitzarà a través d'un camí de terra que té el seu origen a l'interior del poble de Sansor i que continua en direcció Nord cap al riu Segre i després gira cap a l'Est per anar a trobar el Molí de Prats i posteriorment Prats.

El nucli habitat més proper és el de Sansor situat sobre els 350 metres en direcció sud, seguit del nucli d'Isòvol localitzat sobre els 700 metres direcció nord, el nucli de Prats situat sobre els 1.400 metres direcció sud-sud-est i el nucli de Baltarga situat sobre els 1.400 metres direcció sud, sud-est. El nucli més important de la zona, Puigcerdà, es troba sobre els 16 km direcció nord-est².

¹ Sistema de referència ETRS89.

² La distància als nuclis esmentats s'ha traçat seguint una línia recta des de l'àrea d'estudi fins els nuclis en qüestió.

En el plànol de localització es pot observar la situació del nuclis anteriorment esmentats i dels accessos a la instal·lació.

Característiques geogràfiques i administratives

El municipi de Prats i Sansor compta amb una població de 219 habitants i una extensió de 6,55 km² (IDESCAT, 2019). Limita al nord amb el municipi d'Isòvol, al nord i a l'est amb el municipi de Das; al sud amb els municipis de Urús i Riu de Cerdanya; i a l'oest amb el municipi de Bellver de Cerdanya.

El principal eix de comunicació el constitueix la N-260, pertanyent a l'eix pirinenc.

El municipi es troba dins la conca del Segre el qual transcorre proper essent un referent visual del territori.

L'àrea objecte d'estudi es troba dins la regió eurosiberiana. La mitjana anual de la precipitació es troba sobre els 900 mm, mentre que la mitjana de les temperatures anuals es situaria entre els 9 i els 10 °C, classificant el clima segons l'índex d'humitat de Thornthwaite com a clima humit (B1)³.

4.2. Factors de visibilitat

En aquest apartat es realitzarà l'anàlisi de visibilitat a fi de delimitar la conca visual és a dir, tots aquells punts del territori visibles des de l'emplaçament de la instal·lació.

Tenint en compte que la percepció visual disminueix a mesura que s'incrementa la distància, s'ha establert una distància màxima per a dur a terme l'anàlisi visual. Aquesta distància ve definida per l'abast visual entès com la distància a la que és possible discernir l'aspecte de l'objecte.

En la taula 1 es defineixen els valors habituals que defineixen l'abast visual segons diferents autors.

Abast visual	Característiques	Autor
2000 – 3000 metres	límit distància visual	Ramos, 1976
1000 – 1300 metres	objectes delimitadors d'espais	De Veer i Borrough, 1979
0 – 200 metres	pròxima	Steinitz, 1979
200 – 800 metres	mitjana	
800 – 2600 metres	llunyana	

Taula 2. Valors habituals que defineixen l'abast visual.

En el nostre cas s'ha considerat fixa el límit en els 2.500 metres, aquesta distància és la que delimitarà l'estudi de visibilitat i per tant la conca visual.

³ Font: Atles Climàtic de Catalunya.

En el plànol de visibilitat queda delimitada la conca visual de la instal·lació amb els principals punts d'observació.

La conca visual delimitada pels punts visibles des de la instal·lació comprèn una superfície de 284 ha d'un total de 1.964 ha, el que correspon a una mica més del 14% del territori estudiat. Aquesta superfície, degut a l'orografia, no presenta una continuïtat en el territori i es troba representada seguint dues franges, la primera direcció nord-est i la segona direcció sud-est respecte de la nau.

Cal remarcar que l'anàlisi de la conca visual s'ha realitzat sense tenir en compte les barreres visuals que puguin existir en el territori com ara línies de vegetació arbòria. La conca visual correspon a una conca potencial sense cap tipus de barrera visual entre els punts d'observació i la construcció objecte de l'ampliació. Més endavant veurem com la existència de línies de vegetació en els marges dels prats i rius actuen com a pantalles visuals limitant la visibilitat.

A continuació es presenten les zones incloses dins la conca estudiada i que tenen una major rellevància ja sigui, per ser nuclis habitats o zones amb una especial confluència de gent.

1. *Isòvol*

Situat sobre els 700 metres direcció nord, el nucli és troba inclòs dins la conca visual, únicament la urbanització situada a l'extrem oest es troba fora de l'abast visual.

2. *Baltarga*

Nucli situat sobre els 1.400 metres direcció sud-oest.
No es troba dins la conca visual.

3. *Sansor*

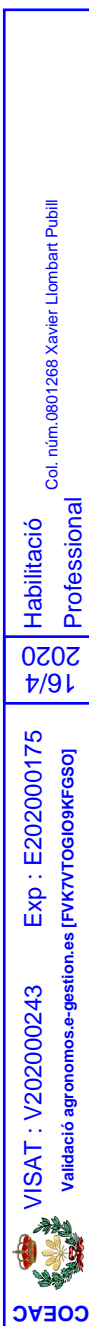
Nucli més proper, situat sobre els 350 metres direcció sud.
No es troba dins la conca visual.

4. *Prats*

Nucli situat sobre els 1.400 metres direcció sud-est.
La seva major part es troba fora de la conca visual, únicament existeixen dues superfícies situades als extrems nord-est i nord-oest que són visibles.

En l'apartat de plànols, el plànol nº4 presenta els perfils longitudinals entre els punts d'observació anteriors i la nau i en l'annex fotogràfic podem veure les panoràmiques des de la ubicació de la nau.

A partir d'aquests perfils podem observar que la variació d'altitud entre la nau i els punts d'observació més propers es troba entre els 5 i els 65 metres el que condiciona, juntament amb la vegetació arbòria existent, que les visuals d'aquest indrets amb la nau no siguin netes i la conca visual potencial sigui en realitat molt menor a la descrita. De fet, des de l'emplaçament estudiat no existeix cap visual



directa amb els nuclis descrits, ja que tot i que n'hi ha que queden dins la conca visual, la vegetació arbòria n'impedeix la visibilitat. Tots aquests factors s'han tingut en compte alhora de realitzar les pertinents mesures correctores descrites en els punts 6 i 7 d'aquest estudi.

4.3. Informació del planejament i dels espais reconeguts normativament

4.3.1. Planejament territorial

Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran

En data 25/7/2006, el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran. L'Acord de govern i la normativa del Pla han estat publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714 de 07/09/2006 a l'efecte de la seva executivitat immediata.

El Pla dona compliment a la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, la qual promou una sèrie d'instruments de planificació territorial per a l'assoliment dels seus objectius, entre els quals els plans territorials parcials.

El Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran inclou les comarques de la Val d'Aran, l'Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà, el Pallars Jussà, l'Alt Urgell i Cerdanya.

En la figura 1 tenim representats els elements que configuren el Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran al voltant de la zona on s'ubicarà la nau.

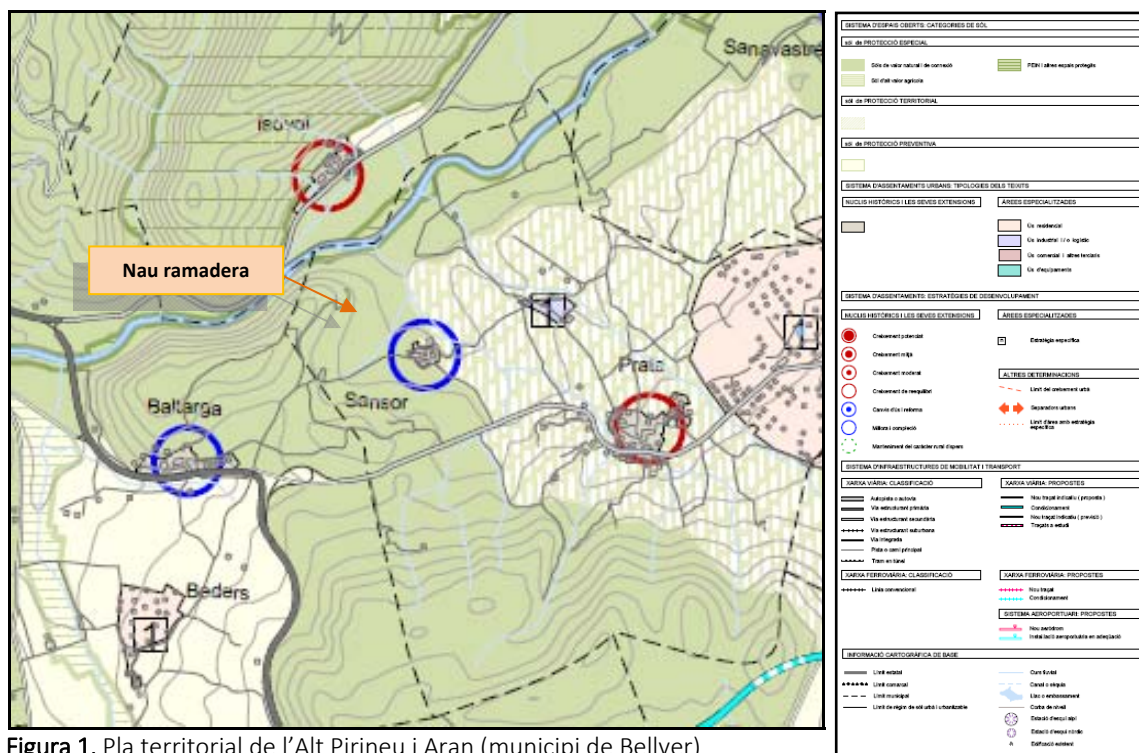


Figura 1. Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran (municipi de Bellver)

Observant la figura anterior podem comprovar com la zona d'estudi es qualifica com a sòl de protecció especial, sòls de valor natural i de connexió. S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de

Col. núm. 0801268 Xavier Llobaert Pubill
 Habilitació Professional
 16/4 2020
 Exp : E202000175
 VISAT : V202000243
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]
 COEAC

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.

4.3.2. Catàleg de paisatge i Cartes 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. S'adopten, d'aquesta manera, els principis i les estratègies d'acció que estableix el Conveni europeu del paisatge promogut pel Consell d'Europa.

L'Observatori del Paisatge té l'encàrrec del Departament de Política Territorial i Obres Públiques d'elaborar vuit catàlegs de paisatge, un per a cadascuna de les vuit regions en què s'organitzarà l'estructura política administrativa de Catalunya. L'elaboració dels catàlegs de paisatge coincideix amb els treballs de redacció o de revisió dels plans territorials parcials (o dels plans directors territorials) que realitza aquest mateix Departament.

El Catàleg de l'Alt Pirineu i Aran ha estat elaborat per l'Observatori del Paisatge, lliurat al Departament de Territori i Sostenibilitat el 29 de juliol de 2011 i aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013 (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).

Aquests catàlegs de paisatge són un nou instrument per protegir, gestionar i ordenar el paisatge a Catalunya, i estan concebuts principalment com a eines de suport a la planificació territorial. Alhora, però, són de gran utilitat en el desenvolupament d'altres polítiques i estratègies de caràcter sectorial lligades al paisatge (conservació de la natura, agricultura, indústria, infraestructures de transport, cultura i turisme), així com la sensibilització de la societat catalana sobre el paisatge i els valors ambientals, culturals i estètics.

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." Són, per tant, una eina extremadament útil per a la implementació de polítiques de paisatge, especialment la integració d'objectius paisatgístics en les estratègies territorials, amb la convivència i participació activa de tots els agents socials que intervenen en el territori. Aquest últim aspecte és important perquè implica el conjunt de la societat catalana en la gestió i planificació del seu propi paisatge.

Col. núm. 0801268 Xavier Llobart Pubill
 Habilitació Professional
 16/4
 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

D'altra banda, tal com defineix la mateixa Llei 8/2005, les cartes del paisatge són els instruments de concertació d'estratègies entre els agents públics i els privats per a complir actuacions de protecció, gestió i ordenació dels paisatges que tinguin per objectiu mantenir-ne els valors, tenint en compte el que estableixen els catàlegs del paisatge que incideixen en llur àmbit.

Aquestes cartes poden ser impulsades pel Govern, els consells comarcals, els ajuntaments o bé per altres administracions, tot i que de moment no n'hi ha cap aprovada que afecti la zona d'estudi.

Del Catàleg del paisatge de l'Alt Pirineu i Aran en destaquem el plànol de valors productius de l'àrea d'estudi on observem que l'àrea es considera d'alt valor agrícola i s'hi referencien denominacions d'origen protegit mols valuoses pel desenvolupament socioeconòmic de la zona.

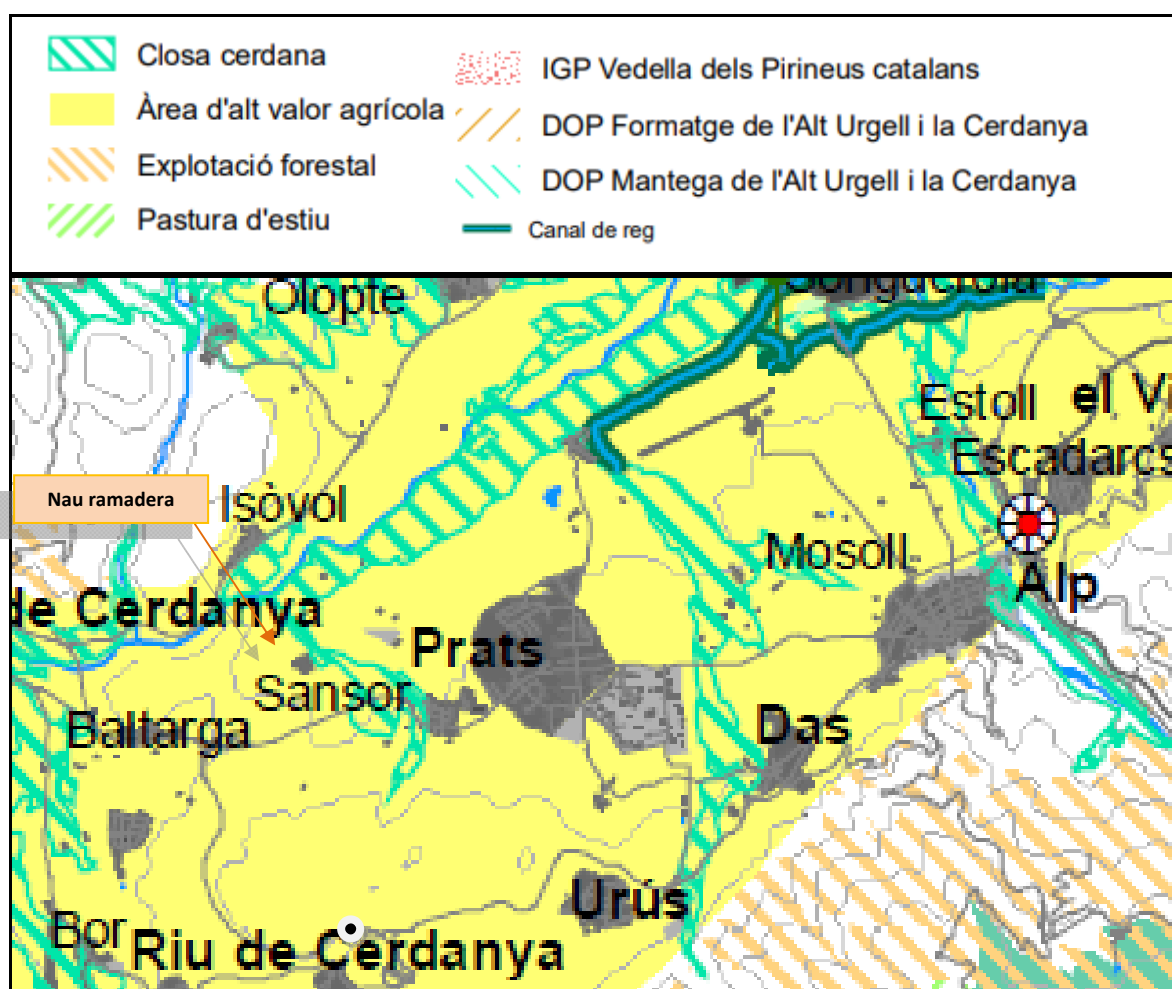



Figura 2. Plànol de valors productius, Catàleg del Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran.

4.3.3. Planejament sectorial

Pla de Carreteres

El Pla de carreteres de Catalunya és l'instrument bàsic d'ordenació del sistema de carreteres, en el marc de les directrius de l'ordenació territorial. Aprovat el 5 de

Col. núm. 0801268 Xavier Lombart Pubill
 Habilitació Professional
 16/4 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

juliol de 1996 pel govern de la Generalitat i publicat el 10 de juliol de 1996 en el DOGC (núm. 2228).

Aquest Pla de Carreteres revisa i actualitza el Pla de carreteres aprovat al 1985 per tal d'adaptar-lo a la Llei 7/1993 de 30 de setembre, de carreteres, i per tant, conté l'actualització de l'esquema de la xarxa bàsica mitjançant la determinació de les principals línies bàsiques d'actuació.

Les actuacions previstes en aquest pla no afecten a l'àmbit d'estudi.

Pla d'espais d'interès natural (PEIN) – Xarxa Natura 2000

La zona on es pretén ubicar la instal·lació no es troba inclosa dins cap espai d'interès natural, zona PEIN o Xarxa Natura 2000.

A la taula 3 s'esquematisen les zones pertanyents al PEIN i a la Xarxa Natura 2000 més properes a la zona d'estudi.


Figura de protecció	Nom	Superfície (ha)	Distància zona estudi (km)
PEIN	Serres del Cadí-Moixeró	41.158,1	3
	Tossa plana de Lles-Puigpedròs	10.127,7	7
	Tossal d'Isòvol i Olopte	330,1	0.65
Xarxa Natura 2000	Prepirineu Central Català	41.059,7	3
	Tossa plana de Lles-Puigpedròs	13.308,2	7
	Riberes de l'Alt Segre	216,6	2.5
	Riu Duran	102.73	2.7

Taula 3. Figures de protecció properes a la zona d'estudi.

Cal destacar que les Serres del Cadí-Moixeró configuren el Parc Natural del Cadí-Moixeró essent aquest el segon parc en superfície de tot Catalunya (41.059,7 ha).

4.3.4. Planejament municipal

La informació urbanística de la zona on es durà a terme la construcció de la nau ramadera ve definida en la taula següent.

Col. núm. 0801268 Xavier Lombart Pubill
 Habilitació Professional
 16/4 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

Classificació

Codi Ajuntament	SNU	Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU	Sòl no urbanitzable

Qualificació

Codi Ajuntament	93	Valor natural i de connexió
Codi MUC	N3	No urbanitzable, Protecció sectorial

Planejament general

Expedient	Tipus
2004/15606/C	Pla director urbanístic
2014/55432/P	Modificació pla ordenació urbanística municipal
2015/56098/P	Modificació pla ordenació urbanística municipal
2016/61443/P	Modificació pla ordenació urbanística municipal
2017/62880/P	Modificació pla ordenació urbanística municipal

Planejament territorial

Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran
Categoria d'espais oberts: Sòl de protecció especial
Subcategoria original: Sòl de valor natural i de connexió

De la normativa existent se'n deriva la possibilitat de construir naus de tipologia similar a la projectada sempre que compleixin totes les normes a les que es veuen sotmeses.

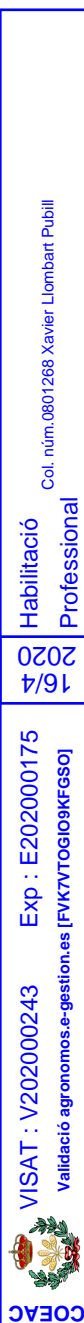
5. Descripció i valoració del paisatge**5.1. Anàlisi dels elements que componen el paisatge**Relleu

A nivell general i com ja s'ha comentat anteriorment la comarca de la Cerdanya pertany a la conca del Segre i és aquest riu el que ha modelat durant anys el relleu de la vall principal, juntament amb moviments sísmics que han originat la fossa tectònica de la Cerdanya el que confereix una gran amplitud a la vall.

L'altitud del territori oscil·la entre els 2.914 metres del pic del Carlit i els 900 metres situats al límit comarcal amb l'Alt Urgell, a la zona dels Arenys.

La instal·lació es situa sobre els 1.043 metres d'altitud en una zona plana situada al nord el poble de Sansor.

Segons "l'Institut Geològic de Catalunya" i a partir del "Mapa Geològic de Catalunya. Escala 1:250.000", el sòl de la finca d'objecte del present projecte, es troba una zona de terrenys caracteritzats per sòls de l'era Cenozoic, corresponents al període del Neogen. Dins aquest període, més concretament, es tracta de sòls pertanyents al miocè superior, els quals estan constituïts per lutites grises, gresos i carbó.



La zona on es durà a terme la construcció de la nau, es troba a la plana de la Cerdanya la qual està formada per aquífers en formació de graves, sorres i argiles, concretament es troba en una zona geològica formada pel substrat NMIg. Es tracta de sediments i roques sedimentàries del Neògen . Té el seu origen en l'edat del Miocè superior.

Climatologia i Hidrologia

El tipus de clima segons l'índex d'humitat de Thornthwaite es classifica com a humit (B1). Aquest índex ve definit per la diferència entre l'índex d'humitat (relació percentual entre la suma dels excedents mensuals d'aigua i les necessitats anuals d'aquest líquid expressades per evapotranspiració potencial) i el 60 % de l'índex d'aridesa (relació semblant entre el dèficit anual d'aigua expressat per la suma dels dèficits mensuals i la necessitat anual d'aigua).

El clima és principalment eurosiberià, tot i que la zona es troba propera al límit de la regió mediterrània i la eurosiberiana. Les temperatures mitjanes anuals es situen entre els 9°C i els 10°C.

L'estació meteorològica utilitzada ha estat la d'Alp i tot i trobar-se lleugerament distanciada de la zona on s'emplaçarà la nau es considera prou representativa per a estudiar les dades de precipitació i temperatura.

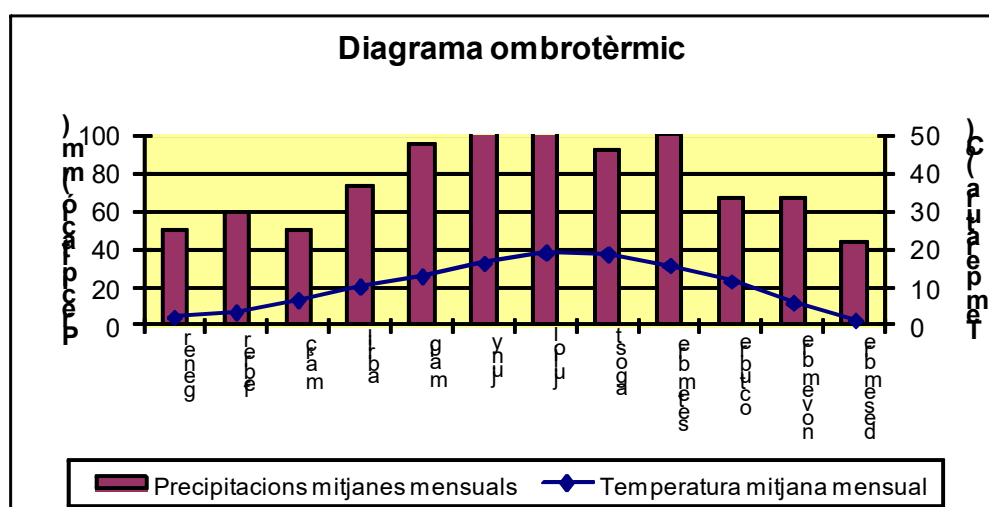


Figura 2. Diagrama ombrotèrmic. (Font: elaboració pròpia amb dades de l'estació meteorològica d'Alp).

Podem observar a partir del diagrama ombrotèrmic representat en la figura 2, com no existeix cap mes en el que la línia de precipitació es trobi per sota de la línia de temperatures amb el que segons les dades de precipitació i temperatures mitjanes utilitzades no ens trobarem amb cap període d'aridesa.

Referent a la hidrologia de la zona, destaquem el riu Segre com a curs principal situa al nord de la finca, i el torrent de Pi localitzat a l'est i afluent del Segre.

En el plànol de localització es poden observar els elements descrits anteriorment.

Vegetació

Al municipi de Prats i Sansor s'identifica com l'hàbitat dominant els prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion).

A les zones on l'orografia esdevé més muntanyosa, la coberta vegetal canvia i apareixen com a dominants els prats basòfils i xeròfils de l'estatge montà i les pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*) dels obacs de l'estatge montà dels Pirineus.

En la taula 4 tenim descrits els hàbitats d'interès comunitari pròxims a la instal·lació.

Codi	Descripció
6510	Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion)
91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion) <Hab. prioritari>
5120	Formacions muntanyenques de bàlec (<i>Genista balansae</i> subsp. <i>europaea</i> = <i>Cytisus purgans</i>)
3260	Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (<i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>)
5110	Boixedes xerotermòfiles permanents, dels vessants rocosos
6210	Prats —i fàcies emmatades— medioeuropeus, seminatural, sobre substrat calcari (<i>Festuco-Brometea</i>)

Taula 4. Descripció dels hàbitats pròxims a la zona d'estudi.

Zones urbanitzades, vies de comunicació i altres infraestructures

El nucli habitats més propers és localitzen a distàncies compreses entre els 350 i els 1.400 concretament els nuclis de Sansor, Isòvol, Prats i Baltarga. La resta de nuclis ja es troben a distàncies superiors als 2.500 metres. La resta de nuclis habitats com ara Puigcerdà ja es troben a distàncies superiors als 3 km⁴.

A 1000 metres al voltant de la ubicació hi trobem els nuclis de Sansor i Isòvol.

La via de comunicació principal més propera és la carretera nacional N-260 que circula al nord de la finca, essent la distància més propera localitzada sobre els 650 i només és visible el tram que circula pel nucli d'Isòvol.

5.2. Anàlisi formal de la imatge paisatgística

Per a realitzar l'anàlisi formal de la imatge paisatgística s'han pres com a referència els diferents punts d'observació descrits en l'apartat 4.2, fent una petita descripció, acompanyada dels perfils que s'ajunten en l'apartat de plànols.

⁴ La distància als nuclis esmentats s'ha traçat seguint una línia recta des de l'àrea d'estudi fins els nuclis en qüestió.

1. Isòvol

Situat sobre els 700 metres direcció nord, el nucli és troba inclòs dins la conca visual, únicament la urbanització situada a l'extrem oest es troba fora de l'abast visual.

Secció A-B. Perfil traçat entre la nau i el poble d'Isòvol. La major part del nucli es troba dins la conca visual, aquest perfil també travessa la carretera N-260.

2. Baltarga

Nucli situat sobre els 1.400 metres direcció sud-oest.
No es troba dins la conca visual.

Secció A-C. El poble es troba fora de l'abast de la conca visual

3. Sansor

Nucli més proper, situat sobre els 350 metres direcció sud.
No es troba dins la conca visual.

Secció A-D. El poble es troba fora de l'abast de la conca visual

4. Prats

Nucli situat sobre els 1.400 metres direcció sud-est.

La seva major part es troba fora de la conca visual, únicament existeixen dues superfícies situades als extrems nord-est i nord-oest que són visibles.

Secció A-E. La major part del poble es troba fora de l'abast de la conca visual

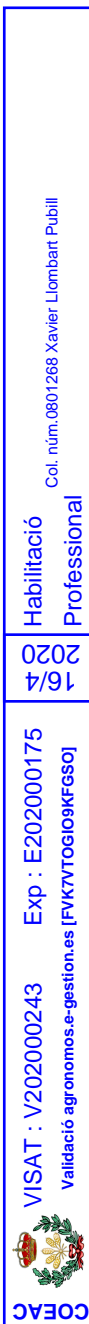
En l'apartat de plànols, el plànol nº 4 presenta els perfils longitudinals entre els punts d'observació anteriors i la ubicació de la nau.

En l'annex fotogràfic es poden veure les vistes panoràmiques des de la ubicació de la nau.

Recordem que la conca visual correspon a una conca potencial sense cap tipus de barrera visual entre els punts d'observació i la construcció objecte de l'estudi. Més endavant veurem com la existència de línies de vegetació en els marges dels prats i rius actuen com a pantalles visuals limitant la visibilitat i evitant que la construcció es visualitzi des de la majoria de les zones incloses dins la conca visual potencial.

5.3. Valoració paisatgística

En aquest apartat es realitzarà una avaluació del paisatge lligat a l'entorn de la zona d'estudi. Aquesta avaluació es realitzarà mitjançant la determinació de dos paràmetres, la *qualitat visual del paisatge*, lligada intrínsecament al paisatge que defineix l'entorn de la instal·lació, i la *fragilitat visual del paisatge*, lligada al tipus d'activitat que es vulgui desenvolupar i la susceptibilitat del medi als canvis que comporti l'activitat. Un cop determinats aquests paràmetres es realitzarà la



integració dels models amb la finalitat de conèixer la classificació visual de l'emplaçament per al desenvolupament de l'activitat.

Cal dir que el paisatge visual és un recurs del medi físic equiparable a la resta de recursos naturals. Per tant, els valors estètics han d'avaluar-se en termes comparables a la resta de recursos.

Qualitat visual del paisatge

L'avaluació de la qualitat del paisatge es durà a terme mitjançant mètodes indirectes basats en l'anàlisi i descripció dels seus components. Concretament s'utilitzarà el mètode del *Bureau Land Management de EEUU*. Aquest mètode es basa en la valoració de la morfologia, vegetació, aigua, color, vistes escèniques, raresa, modificacions i actuacions humanes. Aquesta valoració ens donarà un valor numèric el qual ens permetrà classificar l'àrea segons la seva qualitat visual en tres classes:


Classe A	àrees que reuneixen característiques excepcionals per a cada aspecte considerat (de 19 a 33 punts).
Classe B	àrees que reuneixen característiques excepcionals per alguns aspectes i comuns per a uns altres (de 12 a 18 punts).
Classe C	àrees amb característiques i trets comuns en la regió fisiogràfica considerada (de 0 a 11 punts).

En la taula 5 es descriuen els criteris d'ordenació i puntuació segons el mètode del BLM.

Component	Descripció	Puntuació
Morfologia	Pujols suaus, fons de vall plans, pocs o cap detall singular	1
Vegetació	Alguna varietat en la vegetació, però només un o dos tipus	3
Aigua	Absent o inapreciable	0
Color	Alguna varietat i intensitat en els colors i contrast sòl, roca i vegetació, però no actua com element dominant	3
Fons escènic	El paisatge circumdant potència molt la qualitat visual	5
Raresa	Bastant comú en la regió	1
Actuacions humanes	Lliure d'actuacions estèticament no disitjades o amb modificacions que incideixen favorablement en la qualitat visual	2

15 – Classe B

Taula 5. Criteris d'ordenació i puntuació segons el BLM.

Col. núm. 0801268 Xavier Lombart Pubill
 Habilitació Professional
 16/4 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

La qualitat visual del paisatge es classifica dins la classe B segons el mètode utilitzat.

Fragilitat visual

La fragilitat entesa com el grau de deteriorament del paisatge causat per una o diverses activitats es valorarà tenint en compte dos factors (model de fragilitat visual, Escribano et al. 1987):

Factors biofísics: pendent, orientació i vegetació, els quals ens mediran la fragilitat visual del punt.

Factors de visualització: derivats de la configuració de l'entorn d'un punt com la conca visual i la superfície vista des de cada punt que ens mediran la fragilitat visual de l'entorn del punt.

Fragilitat visual del punt

- Sòl i coberta vegetal

La vegetació es troba representada per vegetació herbàcia pròpia dels prats de la zona i al voltant de la ubicació de la nau trobem línies d'arbres altes situades als marges dels prats, conreus i rius, representades majoritàriament per pollancre (*Populus nigra*) i salzes (*Salix sp.*) d'alçades superiors als 10 metres.

El contrast entre el sòl i la vegetació no és significatiu.

El contrast cromàtic entre la vegetació si que es considera significatiu degut a la variació del color de la vegetació en funció de l'època de l'any entre els conreus de secà, els prats de regadiu i la vegetació arbòrea associada.

Dels elements d'escrips l'únic que comporta un increment de la fragilitat és la baixa densitat de vegetació arbòria.

- Pendent

Ens trobaríem amb una pendent suau.


En el cas de la pendent, a valors més grans d'aquesta, major fragilitat ja que es produeix una major exposició de vistes. En el nostre cas tenim una major capacitat d'absorció visual degut a la baixa pendent.

Referent a la fragilitat visual del punt cal concloure que ens trobem amb una **fragilitat visual del punt mitja-baixa**.

Fragilitat visual de l'entorn del punt

- Tamany de la conca visual

La conca visual delimitada pels punts visibles des de la instal·lació comprèn una superfície de 284 ha d'un total de 1.964 ha, el que correspon a una mica més del 14% del territori estudiat. Aquesta superfície, degut a l'orografia, no presenta una

Col. núm. 0801268 Xavier Llobaert Pubill
 Habilitació Professional
 16/4
 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

continuitat en el territori i es troba representada seguint dues franges, la primera direcció nord-est i la segona direcció sud-est respecte de la nau.

Òbviament quan més gran és la conca visual, és a dir quan més visible és el punt, major fragilitat té.

- Compacitat de la conca visual

La conca visual no presenta una continuïtat en el territori.

Conques menys complexes morfològicament, amb menor número d'espais buits, més fràgils són.

- Forma de la conca visual

La conca visual no presenta una forma definida.

Normalment les conques visuals més allargades són més fràgils degut a la direccionalitat del flux visual.

- Altura relativa del punt respecte a la conca visual

El rang d'altituds de la zona de la instal·lació respecte als punts més pròxims (distància < 1000m) que conformen la conca visual es troba entre els 1.042 i els 1.150 metres. La part més baixa es situa sobre la zona de construcció de la nau i la part més elevada es situaria sobre la zona del nucli d'Isòvol, direcció nord-oest, que és el nucli amb major superfície inclosa dins la conca visual.

El punts que es troben molt per damunt o per sota del punt que els que estan a la mateixa altura són més fràgils, degut que en el primer cas es produeix una major exposició de vistes, és a dir que s'observen millor els detalls.

Podem concloure que la **fragilitat visual de l'entorn és baixa**.

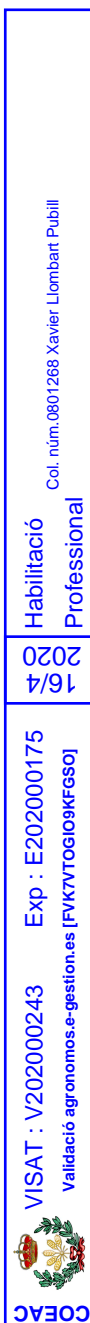
A banda dels factors estudiats anteriorment també farem referència a la fragilitat visual derivada de l'accessibilitat.

Accessibilitat a la observació

- Distància a carreteres i pobles

El nucli habitat més proper, el nucli de Sansor, no és visible des de la ubicació de la nau. El nucli visible més proper es situa dins la primera corona, sobre els 700 metres i és l'únic inclòs dins la conca visual.

La fragilitat s'incrementa amb la proximitat a les vies de comunicació i als nuclis habitats tot i així en el nostre cas no es considerà una factor significatiu degut a la limitada visibilitat conseqüència de la vegetació arbòria existent i de la orografia. La principal via de comunicació de la zona, la carretera N-260, es troba a distàncies



compreses entre els 650 i els 2.000 metres, existeix un tram d'uns 1.500 metres localitzat direcció nord a partir de la línia de visibilitat traçada cap a Isòvol direcció est el qual es troba inclòs dins la conca visual.

· Accessibilitat visual des de carreteres i pobles

Al igual que en el cas anterior la visibilitat existent entre els nuclis habitats i les carreteres desestima que aquest factor incrementi la fragilitat. La principal via de comunicació de la zona, la carretera N-260, es troba a distàncies compreses entre els 650 i els 2.000 metres, existeix un tram d'uns 1.500 metres localitzat direcció nord a partir de la línia de visibilitat traçada cap a Isòvol direcció est el qual es troba inclòs dins la conca visual.

Normalment quant major sigui la possibilitat de que un punt sigui observat des de nuclis habitats o major sigui el número de vegades que pugui ser observat des de una carretera, major serà la fragilitat visual del mateix.


És a dir que tenint en compte els dos factors descrits es considera que la **fragilitat visual adquirida és mitja-baixa**.

Podem concloure que la **fragilitat visual es trobaria dins un nivell mig - baix**.

Integració dels models de qualitat i fragilitat

A partir de la combinació dels models de qualitat i fragilitat definirem la classificació visual de l'emplaçament. Per exemple, emplaçaments amb combinacions de qualitat i fragilitat altes seran classificats com de màxima conservació, per al contrari combinacions de qualitat i fragilitat baixes es podran classificar com de màxima intervenció i és on s'hauran de localitzar les activitats que generin impactes majors.

En la taula 6 tenim descrites les diferents possibilitats de combinació dels models de qualitat i fragilitat.

COEAC

 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

16/4
 2020

Habilitació
 Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill
 Professional

Fragilitat	Qualitat				
	Baixa				Alta
	I	II	III	IV	V
Baixa	I	5	3	IV	2
	II				
III	4	V		1	
Alta			IV		
V					

Taula 6. Classificació visual per a la zona objecte d'estudi (Font: elaboració pròpia)
(Classe 1: màxima conservació, Classe 5: màxima intervenció)

Entrem a al taula amb un nivell de qualitat visual mig, nivell III, i un nivell de fragilitat mig – baix que es classificaria en el nivell II. Amb aquests paràmetres obtenim una **classificació visual del nivell 3**, és a dir que estariem en un nivell intermig entre la màxima conservació i la màxima intervenció, amb el que es considera adequat l'emplaçament per a l'ampliació de la granja.

6. Diagnosi de l'impacte paisatgístic

6.1. Objectiu i estratègia de la integració paisatgística


L'objectiu de la integració paisatgística de la nau ramadera projectada és l'harmonització amb l'entorn i en segon terme la mimesi o ocultació.

Es preveu implantar una barrera visual formada per una línia d'arbres de creixement ràpid (*Salix sp*) direcció nord, entre la nau i el nucli d'Isòvol, de cara a disminuir la visibilitat des del nucli esmentat i la carretera N-260, tot i que cal remarcar que aquesta visual ja es troba truncada per les línies existents d'arbres. Així també, es preveu pintar la nau d'un color terra.

Per aquest motiu i tenint en compte l'entorn on es troba es considera que nau pot integrar-se en el paisatge actual sense comportar impactes importants.

6.2. Descripció dels elements/accions del projecte que poden tenir una major repercussió sobre el medi.

Com és inevitable hi haurà la introducció de nous elements en el paisatge, concretament el de la nau ramadera.

Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill
 Habilitació Professional
 16/4
 2020
 VISAT : V202000243 Exp : E202000175
 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

 COEAC

Tenint en compte que es tracta d'un emplaçament dins una zona no urbanitzable, ja s'ha previst en el disseny del projecte, minimitzar al màxim els possibles impactes.

En aquest sentit, s'han establert una sèrie de mesures preventives:

- El color de la nau serà d'un color terra.
- Es plantarà una línia d'arbres (direcció nord, entre la nau i Isòvol/N-260).

6.3. Definició dels impactes paisatgístics per a tots els elements

En aquest apartat és farà una revisió dels impactes que poden produir els elements que introdueix el projecte dins el paisatge, tant des del punt de vista de la seva afectació a nivell estructural com a nivell formal.

Construcció de la nau

La construcció de la nau no genera cap impacte sobre el medi físic en general.

Per les seves característiques, l'únic component del medi natural que es veu afectat pel projecte, tot i que en poca mesura és el subsòl.

Pel que fa a la vessant de l'anàlisi formal, la nau introduirà modificacions en la línia de l'horitzó, tot i que en molt poca mesura, ja que com s'ha comentat la vegetació arbòria actuarà com a barrera visual.

En aquest mateix sentit, pel que fa al color i la textura del paisatge no es preveu que hi tingui un impacte significatiu ja que el color de la nau no es preveu que ressalti en excés.

6.4. Valoració dels impactes paisatgístics

A continuació es presenta en la taula 7 un resum de la valoració dels impactes paisatgístics analitzats als apartats anteriors.

Descripció de l'element o acció	Definició de l'impacte a nivell estructural i a nivell formal	Valoració dels impactes
Nau	Modificació del subsòl amb la introducció de sabates de formigó pels pilars	Compatible
	Introducció de nous elements formals al paisatge	Moderat

Taula 7. Valoració dels impactes paisatgístics.

6.5. Avaluació final dels impactes

De l'anàlisi de la valoració dels impactes se'n desprèn una valoració global positiva, donat que no es supera la qualificació de moderat, per lo que el projecte és executable integrant les mesures preventives/correctores corresponents.

7. Criteris i mesures d'integració adoptades

La característica principal d'aquest projecte és la incorporació en la seva concepció inicial de criteris d'integració del mateix amb l'entorn i el paisatge, en tant que la millor opció en qualsevol cas és evitar els impactes abans de corregir els seus efectes.

Les mesures preventives que s'han adoptat des de la concepció del projecte són:

- Ubicació de la instal·lació seguint els criteris d'harmonització en l'entorn.

Com a mesures d'integració correctores, s'han determinat:

- El color de la nau serà d'un color terra i la coberta negra.
- Es realitzarà la plantació d'una línia d'arbres (direcció nord, entre la nau i Isòvol/N-260).

En la taula 8 es resumeixen les mesures anteriorment esmentades.

Descripció de l'element o acció	Mesures d'integració preventives	Mesures d'integració correctores
Nau	-	Color terra/ Plantació arbres

Taula 8. Quadre resum de les mesures d'integració preventives i correctores.

8. Anàlisi d'alternatives i justificació de la solució adoptada

La principal restricció alhora de valorar diferents alternatives d'ubicació de la nau és que el promotor del projecte ha de construir la nau dins dels terrenys de la seva propietat, amb el que l'elecció d'alternatives es veu restringida a la ubicació actual.

Podem parlar d'alternatives en quan a opcions de construcció dels diferents components de la nau tal i com s'ha analitzat a l'apartat anterior d'impactes.

9. Conclusions

L'emplaçament de la instal·lació s'ubica dins d'una finca propietat del promotor. Aquesta finca es situa al nord del poble de Sansor.

L'accés a l'explotació es realitzarà a través d'un camí de terra que té el seu origen a l'interior del poble de Sansor i que continua en direcció Nord cap al riu Segre i després gira cap a l'Est per anar a trobar el Molí de Prats i posteriorment Prats.

El projecte que s'ha analitzat en el present estudi consisteix en la construcció d'una nau ramadera per a vaques alletants.

De l'anàlisi de visibilitat podem concloure que només existeix un nucli inclòs dins la conca visual a distàncies inferiors als 1000 metres que sigui visible, el nucli d'Isòvol, i que les barreres visuals existents ja n'impedeixen la visibilitat.

De la integració dels models de qualitat i de fragilitat visual obtenim una classificació visual del nivell 3, amb el que determinem que la zona es troba inclosa dins un nivell intermig entre la màxima conservació i la màxima intervenció.

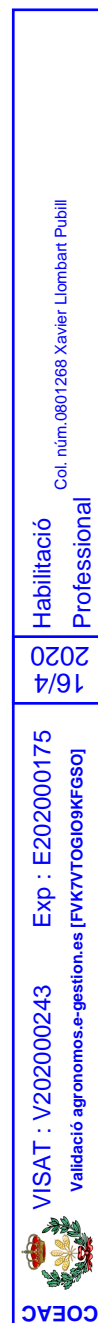
Els principals impactes identificats són la modificació de sòl amb la introducció de sabates de formigó i la introducció de nous elements formals al paisatge com és la mateixa nau.

Com a mesura correctora el color de la nau serà d'un color terra amb la teulada de negra, a més, es durà a terme una plantació d'arbres de creixement ràpid seguint l'orientació nord entre la nau i el poble d'Isòvol.

L'autor de l'estudi,

Xavier Llobart i Pubill
Enginyer Agrònom
Col·legiat 1268

Age, març de 2020



Plànols



COEAC

VISAT : V202000243

Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

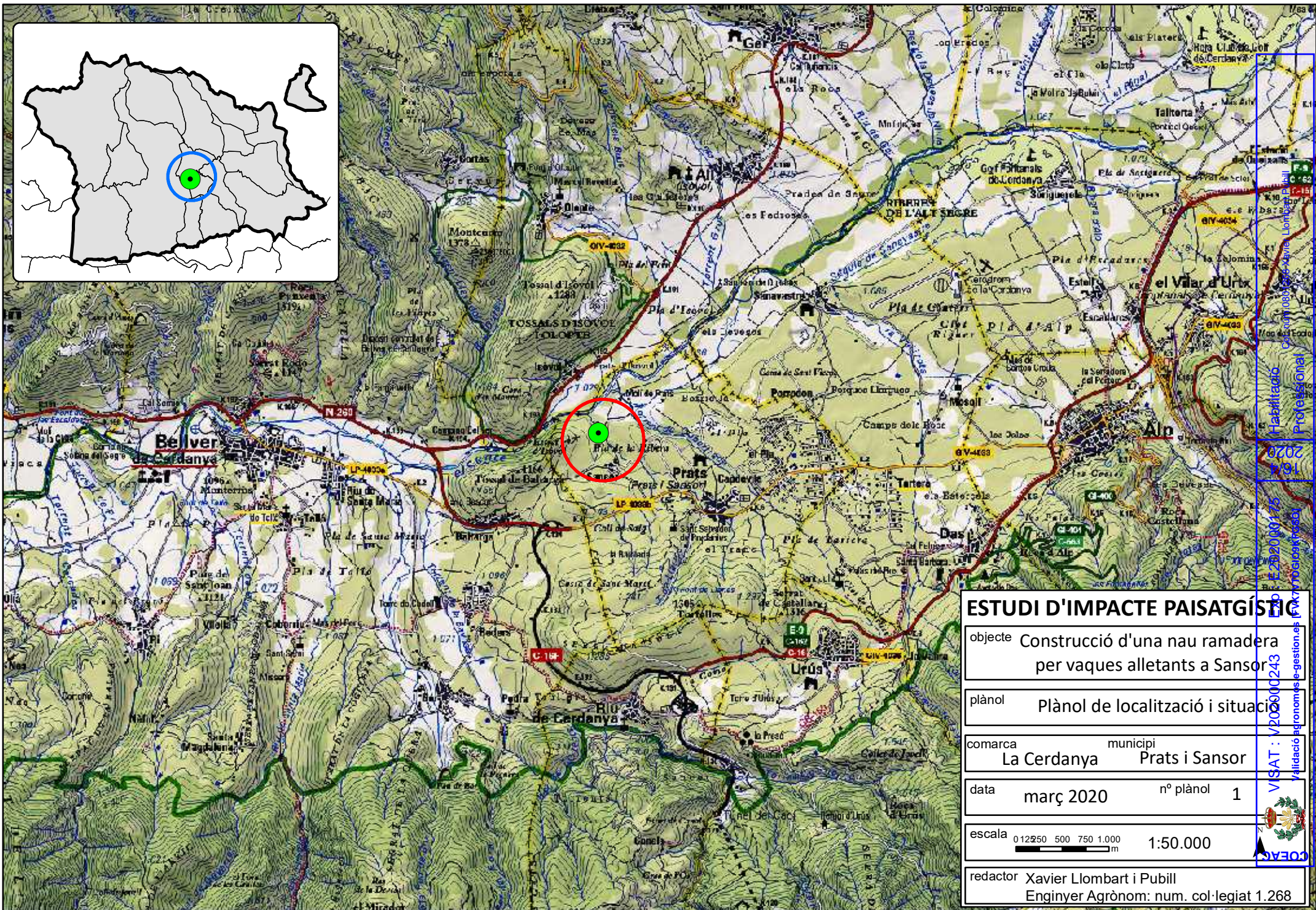
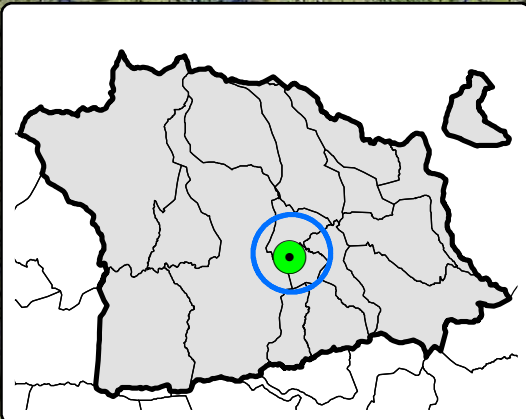
Exp : E202000175

164
2020

Habilitació

Professional

Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill



ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC			
objecte	Construcció d'una nau ramadera per vaques alletants a Sansor		
plànol	Plànol de localització i situació		
comarca	municipi		
La Cerdanya	Prats i Sansor		
data	març 2020	nº plànol	1
escala			1:50.000
redactor	Xavier Llobart i Pubill Enginyer Agrònom: num. col·legiat 1.268		

VISAT: VP0600243
 Valldació econòmica e-gestió.es (P. 7)



Habilitat Professional

2020

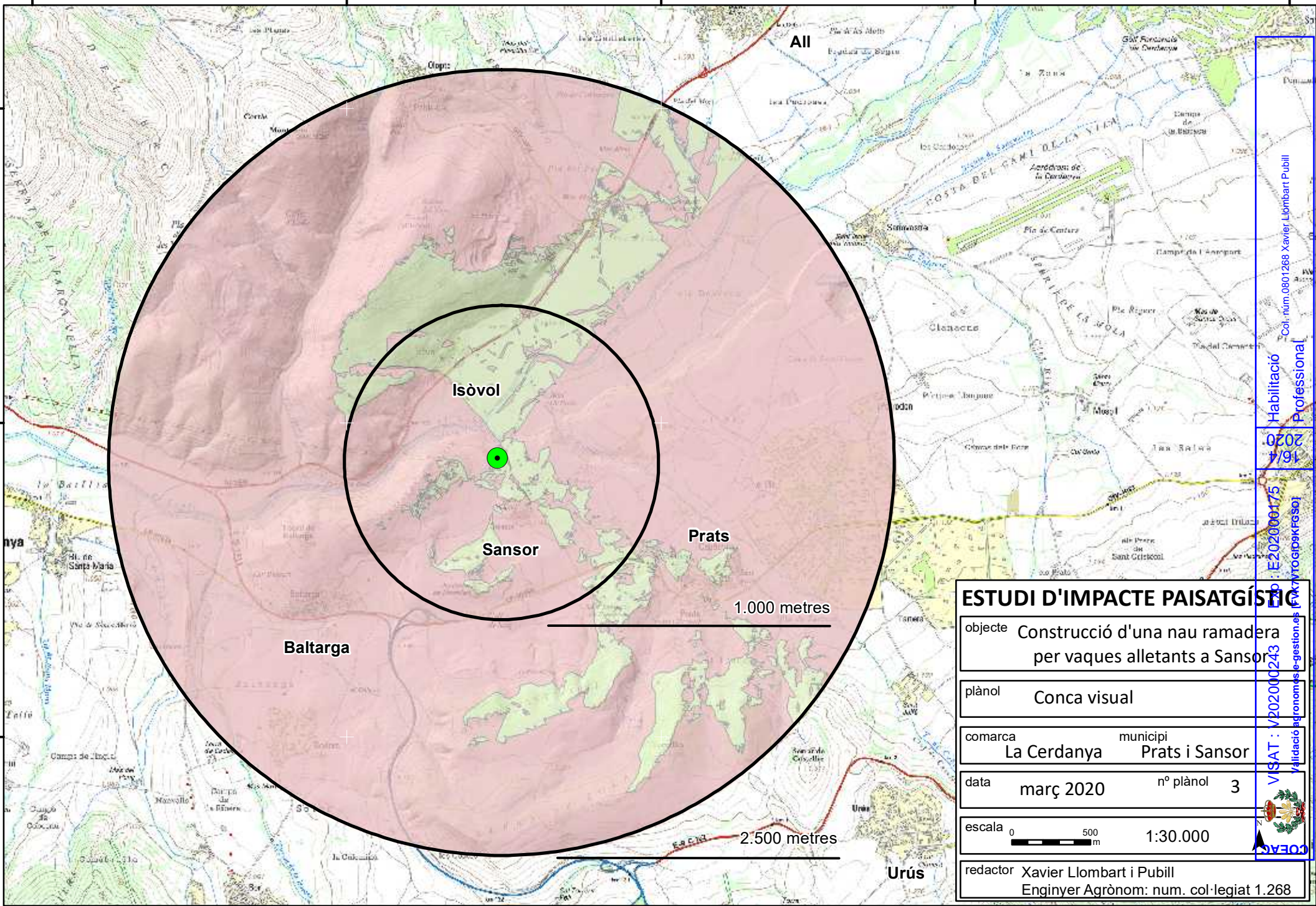
2020/03/25

400000 402000 404000 406000 408000

4694000

4692000

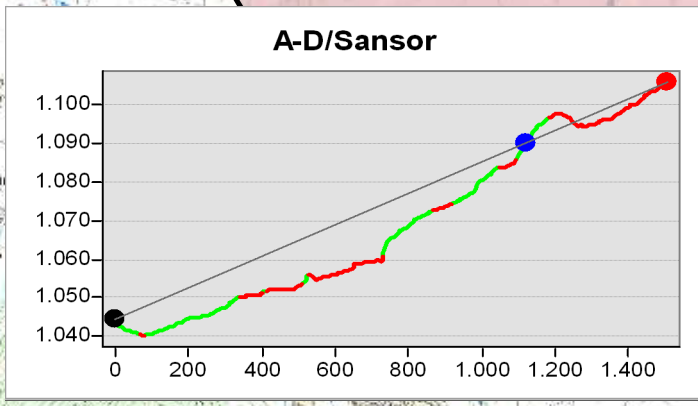
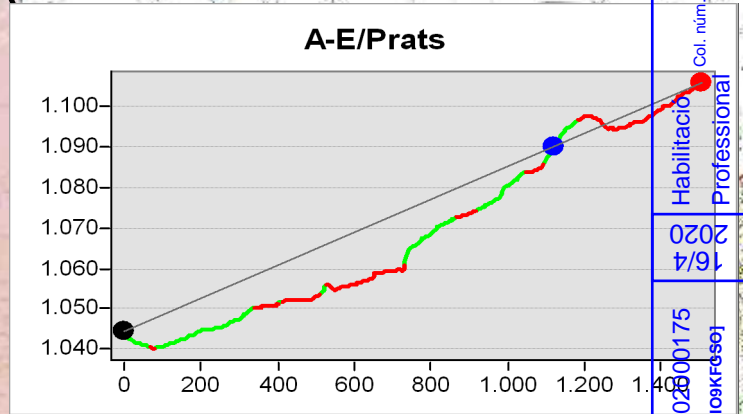
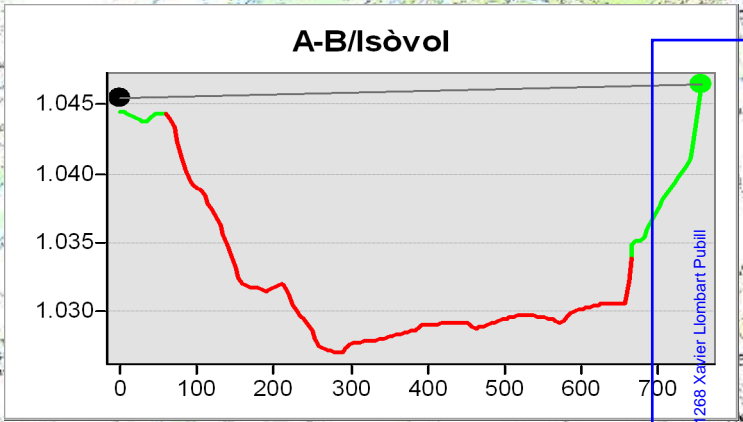
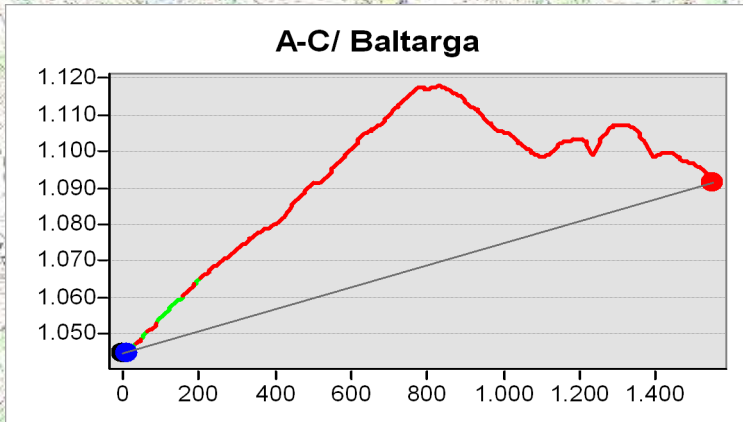
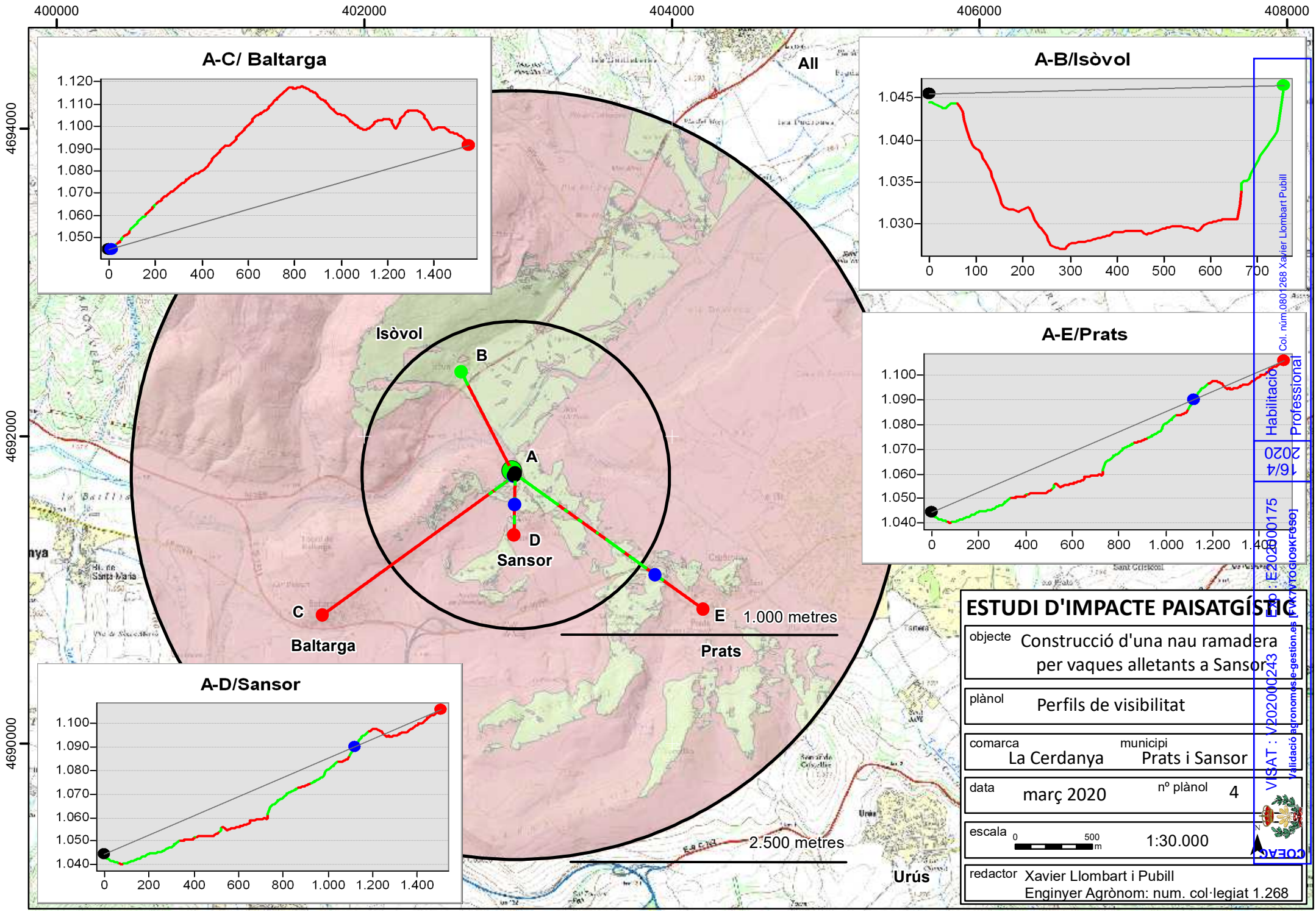
4690000




Col. num. 0801268 Xavier Llobart Pubill
 Habilitació Professional
 2020
 19
 E202000175
 VISAT: VP20200243
 Col.legiat 1.268

ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC	
objecte	Construcció d'una nau ramadera per vaques alletants a Sansor
plànol	Conca visual
comarca	municipi La Cerdanya Prats i Sansor
data	març 2020 n° plànol 3
escala	0 500 m 1:30.000
redactor	Xavier Llobart i Pubill Enginyer Agrònom: num. col.legiat 1.268





Col. num. 0801268 Xavier Llobart i Pubill
 Professional
 16/4
 2020

ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC	
objecte	Construcció d'una nau ramadera per vaques alletants a Sansor
plànol	Perfils de visibilitat
comarca	La Cerdanya
municipi	Prats i Sansor
data	març 2020
nº plànol	4
escala	 1:30.000
redactor	Xavier Llobart i Pubill Enginyer Agrònom: num. col·legiat 1.268

VISAT : VP202000243
 E20200175
 Col·legi d'Enginyers Agrònoms de Catalunya

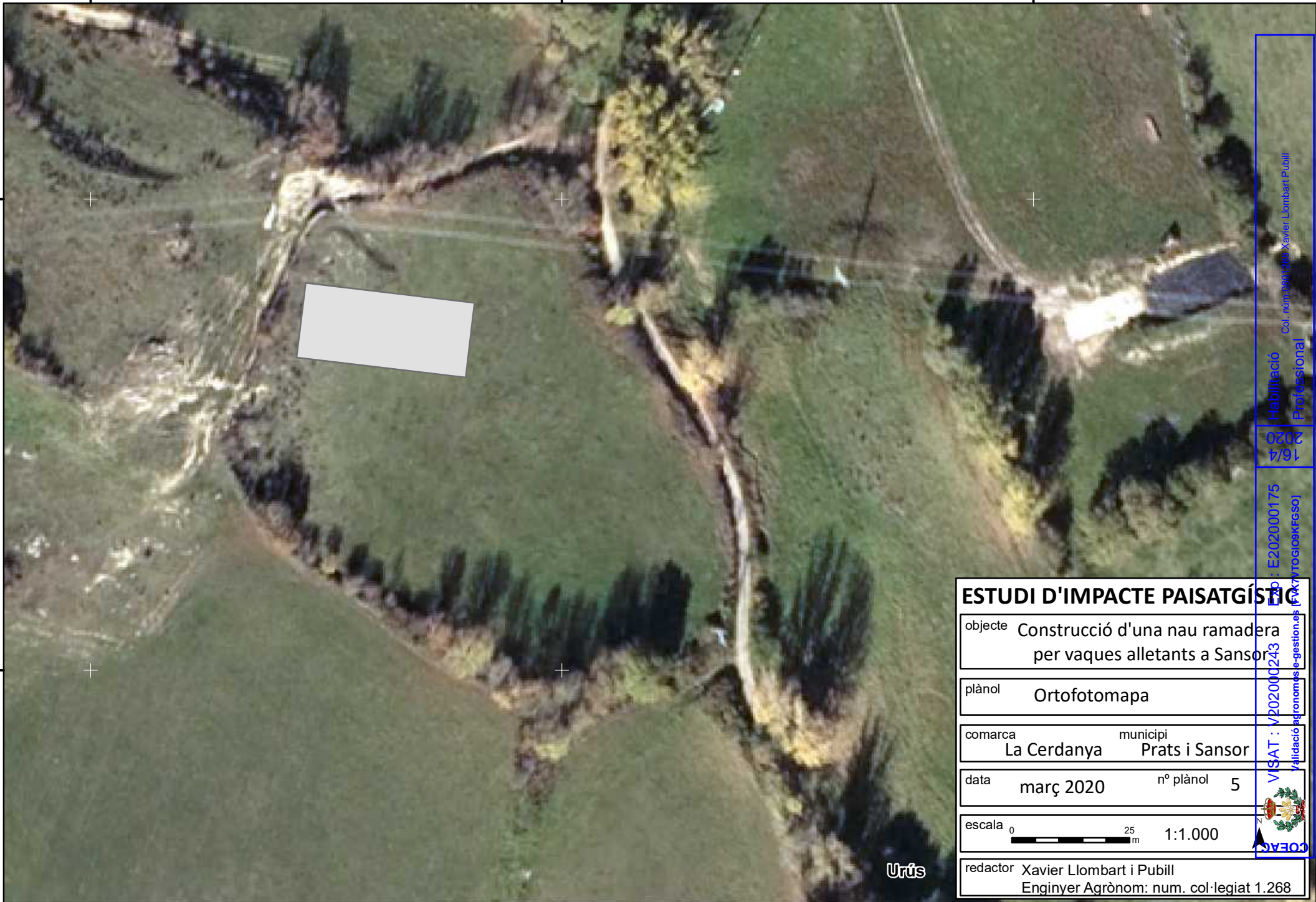
402900

403000

403100

4691800

4691700



Urús

ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC	
objecte	Construcció d'una nau ramadera per vaques alletants a Sansor
plànol	Ortofotomapa
comarca	municipi La Cerdanya Prats i Sansor
data	març 2020 n° plànol 5
escala	0 25 m 1:1.000
redactor	Xavier Llobart i Pubill Enginyer Agrònom: num. col·legiat 1.268




VISAT: VP202000243
 Col·legi d'Enginyers Agrònoms de Catalunya (COEPA)

10/2020

Habilitació Professional
 Col. num. 590 268 Xavier Llobart i Pubill

Annexes

 COEAC	VISAT : V202000243 Exp : E20200175	Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]	164	2020	Habilitació Professional Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill
--	---------------------------------------	---	-----	------	--

Annex fotografic



VSAT : V202000243 Exp : E20200175
Valencià agronomos.e-gestion.es [FVK7VTOG109KFGSO]

164
2020

Habilitació Col. núm.0801268 Xavier Lombart Pubill
Professional



Foto 1. Vista panoràmica orientacions oest, sud, i est.

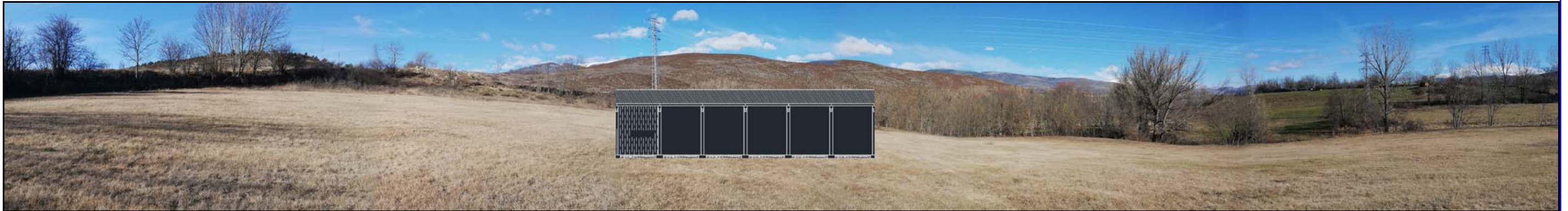


Foto 2. Vista panoràmica orientacions est, nord i oest.

Habilitació Professional Col. núm. 0801268 Xavier Lombart Pubill

16/4 2020

VISAT : V202000243 Exp : E202000175 Validació agronomos.e-gestion.es [FVK7YTOG109KFGSO]

