

PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU-GER-3

ANNEX 3: INFORME AMBIENTAL



GER, LA Cerdanya
DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ INICIAL

JUNY DE 2019
EDUARD GRATACÓS i RIERA, GTA Arquitectes

GRATACOS RIERA
EDUARD - 52918540W

Firmado digitalmente por GRATACOS RIERA EDUARD
- 52918540W
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=52918540W, sn=GRATACOS RIERA,
givenName=EDUARD, cn=GRATACOS RIERA EDUARD
- 52918540W
Fecha: 2019.07.09 11:03:59 +02'00'

CRÈDITS

IGREMAP SLP

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom

Ricard Molina Castellà | enginyer de forest

Eloi Parcerisa Martínez | geògraf

Oscar Maeso Lario | geògraf

Candela Martínez Moya | administració

ÍNDIX DEL DOCUMENT

1.	INTRODUCCIÓ	5
1.1	OBJECTE I CONTEXT DE L'INFORME AMBIENTAL	5
1.2	PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC.....	6
2.	MARC DELS TREBALLS	7
2.1	ANTECEDENTS	8
2.2	PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU – GER 3	8
3.	DETERMINACIONS DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC	9
3.1	DECRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI	9
3.2	REFERENTS I REQUERIMENTS NORMATIUS QUE AFECTEN L'ÀMBIT D'ORDENACIÓ	43
4.	SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS	49
4.1	SENSIBILITAT AMBIENTAL	49
4.2	OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS PRINCIPALS	53
4.3	OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ESPECÍFICS	57
5.	DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA	59
5.1	ORDENACIÓ	59
6.	DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ORDENACIÓ PROPOSADA.....	62
6.1	SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ	62
6.2	DEMANDES ADDICIONALS DE RECURSOS.....	63
6.3	EMISSIONS I CONTAMINACIONS AL MEDI, I GENERACIÓ DE RESIDUS	65
6.4	CICLE DE L'AIGUA.....	70
7.	PRINCIPALS MESURES PROPOSADES	74
8.	PROGRAMA DE SEGUIMENT	87
8.1	EXECUCIÓ DEL PVA	87
8.2	ESTRATÈGIA DE SEGUIMENT	87

1. INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTE I CONTEXT DE L'INFORME AMBIENTAL

El present Informe Ambiental s'emmarca en el PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL PPU - GER 3 en el municipi de Ger (Cerdanya). Aquest document i la tramitació prevista pel mateix s'ajusta a les determinacions de la normativa vigent en matèria d'avaluació ambiental del planejament urbanístic.

Aquest document es redacta per tal de definir les actuacions de caràcter ambiental que permetin una correcta integració del Pla parcial Urbanístic del PPU - Ger 3. Aquest planejament preveu la implantació de sostre amb ús d'habitatge localitzat a la banda nord i est del sector amb l'objectiu de concentrar una nova reserva de sòl per a equipaments en continuïtat amb la ja existent i generar una nova centralitat en el municipi de Ger.

Pel que fa al sòl destinat al sistema d'espais lliures, el planejament preveu donar continuïtat a la franja de verd de protecció del sòl urbà que actualment dona front a la carretera N - 260, estenent-la fins al cementiri com a passeig arbrat. Es projecta una reserva de sòl per equipaments, concentrant-lo en relació a l'existent i ampliant la superfície de sòl del cementiri. A nivell de vialitat es preveu estructurar la xarxa viària garantint la connectivitat amb l'existent amb el nucli urbà de Ger, juntament amb la mobilitat interna en el sector.



Àmbit del PPU - Ger 3 en relació al nucli urbà

1.2 PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC

Nom	PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL PPU - GER 3
Any	2019
Promotor	Alpina 1200
Equip redactor	
Situació	Ger (la Cerdanya)
Superfície total	41.000,00 m ²
Objectius	Desenvolupar una àrea amb ús d'unihabitatge de tipologia ceretana preveient una important reserva de sòl dotacional i d'espai lliure L'ordenació proposada preveu que el sostre amb ús d'habitatge es localitzi en la banda nord i est del sector amb l'objectiu de concentrar la nova reserva de sòl per a equipaments en continuïtat amb la dotació a la ja existent i generar una nova centralitat. Pel que fa a sòl destinat a sistema d'espais lliures, es preveu donar continuïtat amb la franja de verd de protecció del sòl urbà que actualment dona front a la carretera N - 260, estenent-la fins al cementiri com a passeig arbrat. El sòl, destinat a equipament, es contemplan dues actuacions. La primera preveu concentrar el nou equipament en relació amb el ja existent al sòl urbà amb l'objectiu de dotar al nucli de Ger d'una centralitat dotacional, mentre que l'altra actuació té com a objectiu reservar sòl per a l'ampliació del cementiri de Ger. En relació a la xarxa viària, la seva previsió respon a l'objectiu d'estructurar el nou sòl d'extensió d'acord amb les dimensions del teixit urbà del nucli i garantir la mobilitat interna, afavorint tanmateix la mobilitat externa entre el nucli de Ger i la urbanització devesa de saga. També es preveu una reserva de sòl per a aparcaments a l'àmbit del cementiri.
Marc normatiu	Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost. Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme
Plans i programes relacionats	Pla territorial general de Catalunya Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran Pla director urbanístic de la Cerdanya Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya
Instruments que la desenvoluparan	Projectes d'urbanització Pla parcial urbanístic

2. MARC DELS TREBALLS

Els treballs per a redacció dels estudis pel PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL PPU - GER 3, han de donar compliment al marc legislatiu actual, i concretament a:

- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre d'avaluació ambiental.
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme

La intervenció sobre la modificació d'un pla sotmès a avaluació ambiental, pot seguir un tràmit ordinari o simplificat en base a allò que estableix la Llei 15/2016.

En aquesta, es determina, que són objecte d'avaluació ambiental, ordinària o simplificada, i aquells en que no cal tramitació, i per tant només un informe ambiental, que es regeix per la legislació urbanística:

c) No han d'ésser objecte d'avaluació ambiental estratègica, per la manca d'efectes significatius que produeixen sobre el medi ambient, o perquè els efectes ja han estat avaluats en el planejament urbanístic general:

....

e) L'òrgan ambiental pot determinar que no tenen efectes significatius sobre el medi ambient les modificacions dels plans urbanístics que no constitueixen variacions fonamentals de llurs estratègies, directrius i propostes o llur cronologia i que no produeixen diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència. Per a obtenir aquesta declaració, el promotor, en la fase preliminar de l'elaboració de la modificació, ha de presentar una sol·licitud en què justifiqui les circumstàncies descrites. El termini per a adoptar i notificar la declaració és d'un mes des de la presentació de la sol·licitud. La manca de resolució expressa té efectes desestimatoris.

Generalment s'associa a conceptes urbanístics les “*variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla*” i a conceptes ambientals “*produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència*”.

Donat que és un planejament derivat i no ha de comportar variacions fonamentals de les estratègies, del planejament portat a terme fins a la data, s'estima com a més adequat no sotmetre el PP a avaluació ambiental i per tant desenvolupar el planejament amb els continguts d'un Informe Ambiental, segons el que estableix la normativa urbanística.

Aquests continguts són substancialment similars als que s'haurien de portar a terme amb una avaluació ambiental en el seu tràmit simplificat. Durant la redacció es faran les consultes necessàries per determinar la concreció dels tràmits a portar a terme. Per altra banda, la fitxa del planejament sol·licita específicament completa els estudis de riscos geològics, pel que es portarà a terme aquest extrem amb un annex específic.

2.1 ANTECEDENTS

El Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya (text refós, segons l'acord de la CUC de data 18 de juny de 2010) classifica l'àmbit com a Sòl urbanitzable delimitat (SUD). El sector comprèn una superfície de 41.000,00 m² de sòl amb un coeficient brut d'edificabilitat de 0,4 m²st/m²d, amb un sostre edificable màxim de 16.500,00 m².

L'objectiu que preveu el planejament vigent és desenvolupar una àrea amb ús d'unihabitatge de tipologia ceretana preveient una important i estratègica reserva de sòl dotacional i d'espai lliure.

2.2 PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU – GER 3

El **Pla d'ordenació urbanística plurimunicipal (POUPM) de la Cerdanya** va ser aprovat definitivament al segons acord de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya de data 18 de Juny de 2010, i posteriors resolucions del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques, en data Juny i Novembre de 2010. Va ser publicat al DOGC en data Gener de 2011.

És destacable que l'existència a l'est del sector del cementiri, en el qual el planejament vigent projecta una reserva de sòl per ampliar-lo. En el flanc sud – est del planejament és destacable el límit amb la carretera N – 260 que connecta la seu d'Urgell amb Puigcerdà. El sector es situa en una àrea en pendent que davalla des de la cota 1.131,0 ms.n.m (en la franja del sector que limita amb el camí de la Devesa) fins la cota 1.121,8 ms.n.m al límit sud-oest.

En l'àmbit del PPU -Ger 3, el POUPM de la Cerdanya preveu un aprofitament privat del sector, a través de la clau 82 (desenvolupament residencial unihabitatge tipologia ceretana), amb 20.625,00 m² (50,30%) i una reserva mínima de sòl públic de 20.375,00 m² (49,70%) a través d'espais lliures (VP), xarxa viària (XV), equipaments comunitaris (EQ) i xarxa viària i aparcaments (XVa).

3. DETERMINACIONS DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC

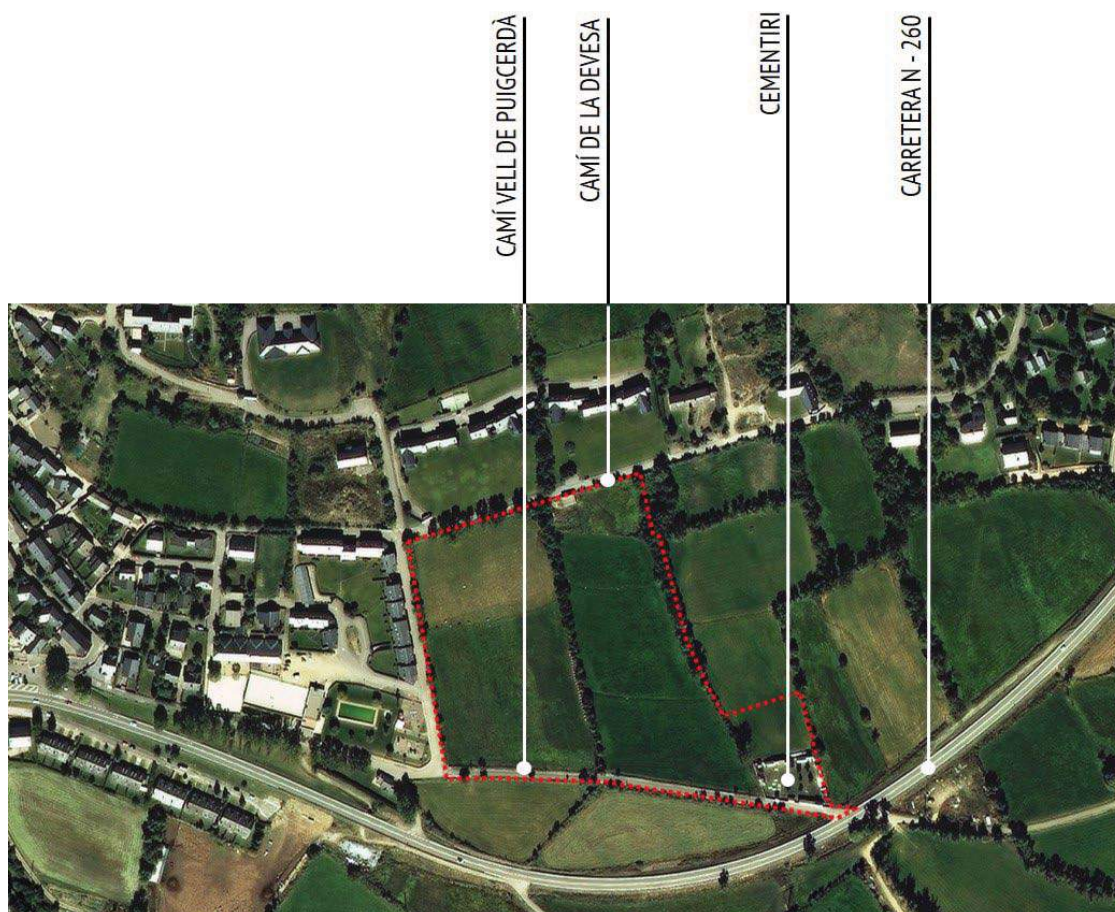
3.1 DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI

3.1.1 Característiques generals de l'àmbit

CONTEXT TERRITORIAL

L'àmbit del Pla parcial urbanístic del PPU – Ger 3, es situa en el terme municipal de Ger, a la comarca de la Cerdanya. L'àmbit del planejament queda delimitat per:

- A l'est del nucli de Ger, en el paratge anomenat “La Capella”.
- Al sud pel camí vell de Puigcerdà.
- A ponent amb el sòl urbà procedent de l'antic sector “Camp de la Capella”.
- Al nord amb el camí de Ger a la urbanització Devesa de Saga.
- A llevant amb les parcel·les rústiques de “La Capella”.



GEOLOGIA

Després del plegament alpi, durant el Miocè mitjà, fa uns 11 milions d'anys, es van produir un seguit d'enfonsaments per falles que van originar la fossa tectònica i la gran plana de Cerdanya, on se situa l'àmbit del sector. Aquestes falles també són les que orienten la capçalera del riu Segre de Nord-est a sud-oest. Al fons d'aquesta gran plana hi ha els materials més antics, del Paleozoic, que es van anar cobrint de sediments, i que actualment és el material que es pot observar a tota la plana i a la part de l'àmbit del PPU – Ger 3:

- S_Qt3. Graves, sorres, llims i argiles. Terrassa fluvial del riu Segre i afluents. Està preservada en grans extensions a una altura de +40 metres. Edat Pleistocè superior. Pràcticament, tot l'àmbit del sector es situa a sobre d'aquests materials a excepció de la franja oest.
- N_Mlr. Lutites, conglomerats, gresos i carbó, del Miocè (Vallesità – Turolità. Localment els gresos tenen laminacions planars i encreuades, i ripples. Els lignits són d'origen autòcton i estan en capes de 20 cm a 2 metres

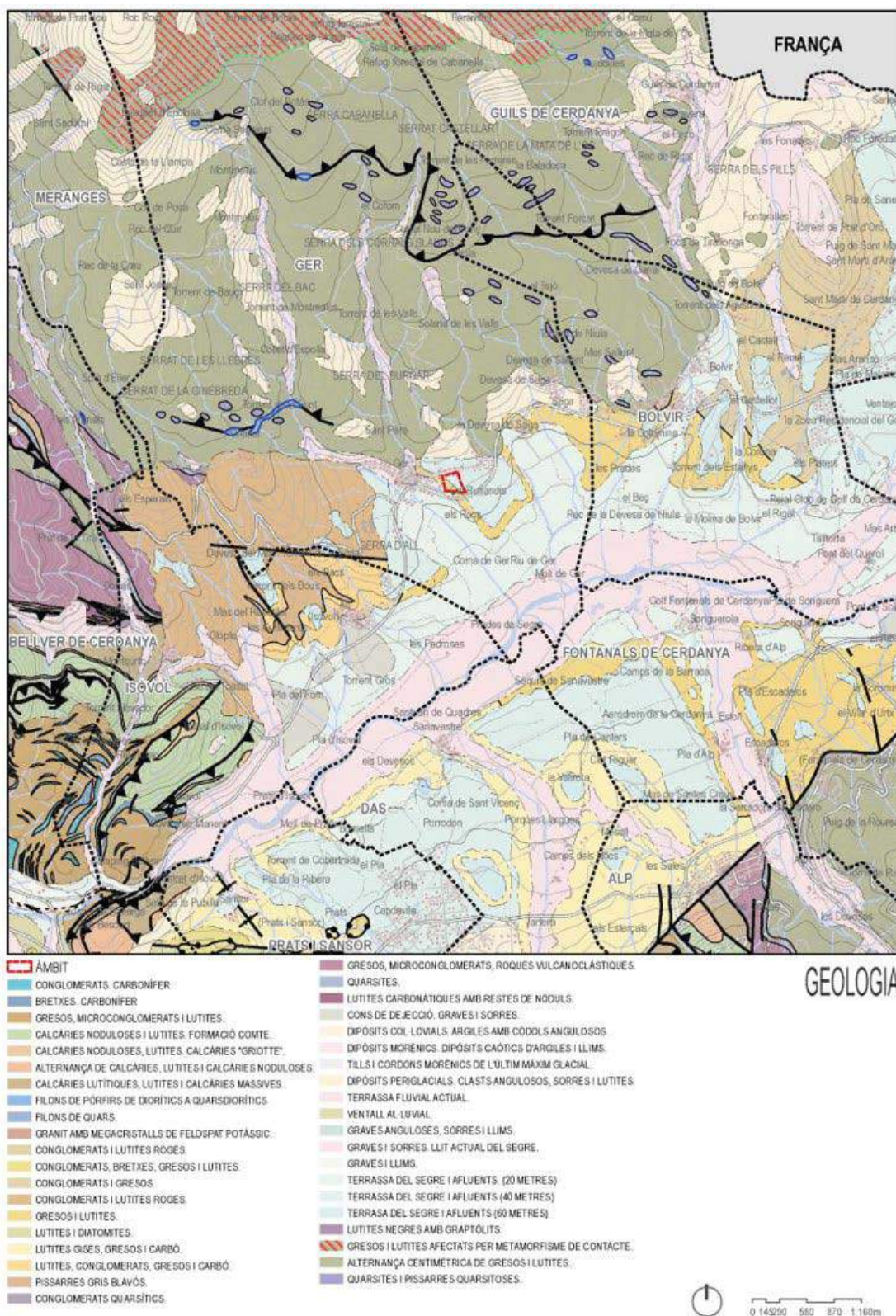
GEOMORFOLOGIA

L'àmbit del PPU – Ger 3 està situat en el flanc oest de la plana de la Cerdanya, concretament entre els contraforts de la serra que connecta el Puigpedrós (2.914 ms.n.m.) amb la Tossa Plana de Lles (2.916 ms.n.m.) i la terrassa superior del riu Segre pel seu marge dret. Es situa en vessant, amb un lleuger pendent en direcció al riu Segre, en una àrea anomenada “la Capella”, amb una cota màxima de 1.131,4 ms.n.m. que es situa a l'extrem nord – est del sector. L'extrem inferior es situa a la franja sud – est a una cota 1.113,7 ms.n.m.

De fet, l'àmbit del planejament es situa en el flanc esquerre d'un con de dejecció (en forma de ventall) generat pel Torrent de les Valls que creua el nucli urbà de Ger.



Nucli urbà de Ger situat en vessant, a l'extrem d'un con de dejecció i a la terrassa superior del riu Segre



Geologia de l'àmbit i el seu entorn

CLIMATOLOGIA

El clima de la Cerdanya té una marcada tendència continental. L'orientació d'est a oest de la vall i plana de la Cerdanya, fan que hi hagi un fort contrast entre l'obaga i el solell, i entre el fons de vall i les parts altes. Un contrast de temperatures, amb temperatures molt baixes a l'hivern i força elevades a l'estiu, i també un contrast de pluviositat pel que fa al fons de vall i a les muntanyes circumdants. Amb mitjanes d'entre 600 i 700 mm l'any a la plana – molt més baixa del que es produeix en general a la resta del Pirineu-, i de més de 1.000-1.200 mm a les muntanyes que l'envolten. El tipus de clima és 20 a 40 Humit (B1). Les dades climàtiques s'han obtingut de la següent estació:

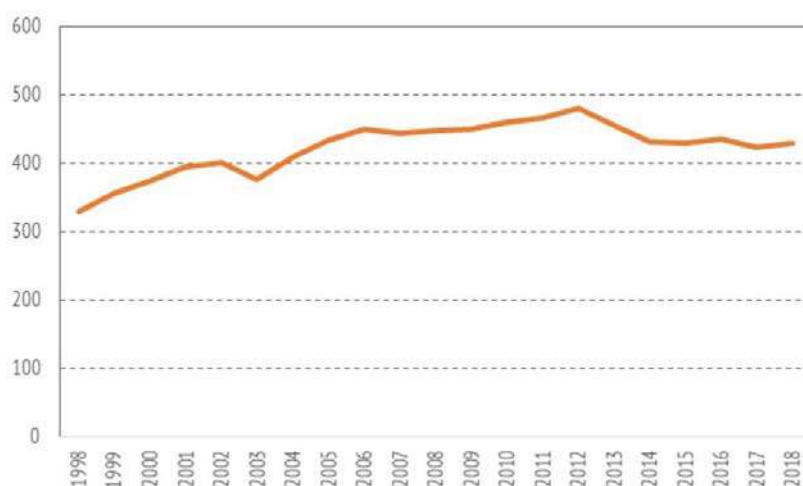
ESTACIONS METEOROLÒGIQUES CONSULTADES

Estació	Altitud (m)	Latitud	Longitud	Període	Organisme gestor
Das	1.096	42° 23' 20.0663"	1° 52' 7.7900"	2001-2011	XAC

La temperatura mitjana se situa entre els 9 i 10° C. En aquesta estació meteorològica es detecten algunes de les temperatures més baixes de Catalunya, amb mínimes de -15 a -20° C. Es produeixen gelades uns 150 dies l'any. Les màximes també solen ser extremes en comparació amb la resta de la comarca, amb temperatures per sobre dels 34° C a l'estiu. La pluviositat mitjana és de poc més de 600 mm l'any. A Das es donen uns 120 dies de pluja a l'any. Els vents dominants en aquesta zona varien molt, ja que mentre en algunes zones ho són d'E i W, a pocs centenars de metres varia a N i S. Concretament a Das es donen molts vents d'E i SE, a més de N i W. El vent mitjà anual a uns 60 m d'altura, és inferior als 5,5 m/s, però a les muntanyes envoltants ja és superior als 8,0 m/s, sobretot a la banda nord, on superen els 9,5 m/s de mitjana.

POBLACIÓ

Entre l'any 1998 i el 2012 hi va haver un augment de la població que es va incrementar des dels 330 habitants (l'any 1998) fins als 481 habitants (l'any 2012). Durant aquest període hi va haver un increment del 31% de la població. A partir de l'any 2012 i fins el 2018 hi ha hagut un decrement de la població de fins el 10%, arribant a l'actualitat als 429 habitants.



Gràfic poblacional del municipi de Ger

3.1.2 Ocupació i consum de sòl

FORMES D'Ocupació I CONSUM DE SÒL

Cobertes del sòl

La major part de l'àrea d'estudi es troba ocupada per prats i herbassars (69,1%). Únicament l'àrea ocupada pel cementiri, el mapa de cobertes del sòl de Catalunya (CREAF 2007, a partir d'ortofotografies del període 2005 - 2006)) ho estableix com a zones verdes. Malgrat que el mapa de cobertes no ho reflecteix, els límits entre les dues parcel·les i els marges dels prats hi ha formacions de freixe que tenen una estructura en galeria seguint els límits dels prats.

COBERTES DEL SÒL

Cobertes del sòl	Superfície	
	Total (ha)	%
Prats i herbassars	3,7	69,1
Zones verdes (cementiri)	1,7	30,9
Total general	5,4	100

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007).

cc: (Cabuda coberta) és la superfície de sòl cobert per la projecció vertical de les capçades dels arbres.

Estructura urbana, edificacions i instal·lacions existents

És destacable la presència del cementiri de Ger en la part sud - est del sector. En la resta de l'àmbit, únicament hi ha prats de dall, els quals estan regats per un rec que limita per la franja nord del sector, provinent del Rec de la Solana i que creua per la part central del sector. Són també destacables els murs de pedra que limiten les parcel·les del sector.



Murs de pedra que limiten l'àmbit del sector

INCIDÈNCIA DEL MODEL SOBRE LA MOBILITAT

Xarxa viària

L'àmbit es situa per sobre de la carretera N-260 que connecta la Seu d'Urgell amb Puigcerdà. De fet el límit sud de l'àmbit limita amb l'antiga N-260, que resseguia l'antic camí vell de Puigcerdà que connectava Ger amb Bolvir resseguint els marges del riu Segre entremig de prats de dall.

Xarxa de camins

A part del camí vell de Puigcerdà que limita el sector pel seu flanc sud, al flanc nord del sector limita amb el camí de la devesa connecta el nucli de Ger amb els marges del barranc del rec de la Devesa de Niula.

Mobilitat

El sector limita amb un dels eixos principals de connexió dels nuclis que es situen a la solana de la Cerdanya, concretament la N - 260, la qual connecta la Seu d'Urgell, el Pont de Bar, Martinet, Bellver de Cerdanya, Prats i Sansor, Isòvol, Ger, Bolvir i Puigcerdà. Segons l'estudi de Mobilitat del POUM d'Alp la N-260 té una IMD de 5142 veh/dia.

ESTRUCTURA I IDENTITAT DEL SÒL NO URBANITZAT

Zones agrícoles

Segons el mapa de les cobertes del sòl a Catalunya V3 (CREAF 2007, a partir d'ortofotografies del període 2005 - 2006), a l'àmbit del pla hi ha un domini de pràcticament el 70% de la superfície ocupada per prats de pastura.



Comparativa d'orofotos entre l'any 1946 i l'actualitat

COBERTES DEL SÒL

Cobertes del sòl	Superfície	
	Total (ha)	%
Prats i herbassars	3,7	69,1
Zones verdes (cementiri)	1,7	30,9
Total general	5,4	100

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007).

cc: (Cabuda coberta) és la superfície de sòl cobert per la projecció vertical de les capçades dels arbres.

ÀREES DE RISC

Risc d'inundacions

L'àmbit d'estudi, en el marc de la Divisió territorial hidràulica de Catalunya, es troba a les conques intercomunitàries, demarcació de Ponent, de la conca de l'Ebre, concretament a la conca del Segre.

La inundabilitat dels municipis de la Cerdanya ve encapçalada per la presència del riu Segre. És destacable però, que en l'àmbit del planejament, els marges i la a llera del riu Segre es situen allunyats significativament de l'àmbit i a una cota 75 metres per sota la cota de l'àmbit del planejament.

El risc d'avingudes i inundacions en l'àmbit de la modificació puntual és baix ja que no existeix cap torrent dins de l'àmbit. El torrent més proper, creua pel centre del casc urbà de Ger (torrent de les Valls), que en el tram final pren el nom del riu de Ger. Com a resultat de les inundacions de l'any 2013 dins del nucli urbà de Ger, s'ha realitzat recentment la canalització d'aquest torrent amb una secció rectangular prefabricada de dimensions interiors 2,50x2,00 m (base x alçada).

Segons la Confederació hidrogràfica de l'Ebre (CHE) no existeix cap zona inundable a l'àmbit de la modificació puntual.

Risc d'incendis forestals

Ger, és un municipi declarat com a zona d'alt risc d'incendi forestal, donat que figura a l'annex del Decret 64/1995 de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

En la figura al final d'aquest apartat es mostra el mapa de perill bàsic d'incendi forestal elaborat per la Direcció General del Medi Natural del DTS. Les informacions que mostra són resultat de l'agrupació dels conceptes de perill d'ignició per una banda i perill de propagació per una altra. Entenent com a perill d'ignició la facilitat que s'iniciï un incendi forestal i com a perill de propagació la facilitat amb què es pot expandir.

És un mapa quantitatiu on cada punt del territori té assignat un valor de risc numèric que va del 0 al 10, com a resultat de la combinació analítica de les capes que representen els diferents factors que determinen el risc d'incendi. Les zones del mapa queden classificades segons les 4 categories següents:

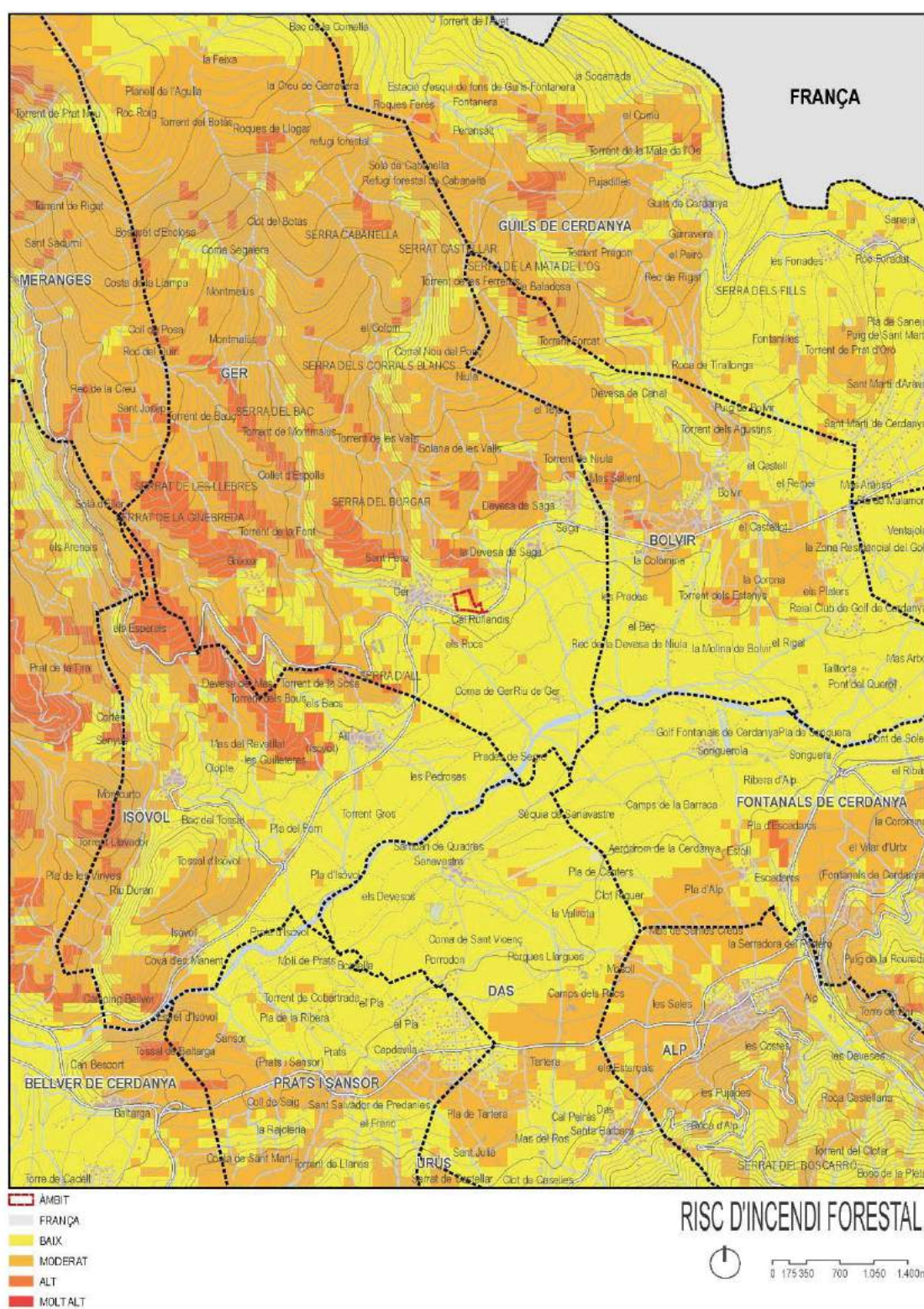
- Perill baix: valors del mapa compresos entre 0 i 4
- Perill moderat: valors del mapa compresos entre 4 i 5
- Perill alt: valors del mapa compresos entre 5 i 7
- Perill molt alt: valors del mapa compresos entre 7 i 10

L'àmbit del Pla parcial urbanístic PPU Ger 3, pren valors de risc alt i molt alt on dominen els conreus i de risc alt a les zones de bosc dels torrents. El risc alt s'obté a les zones més forestals situades fora de l'àmbit.

Es té constància que dins dels municipis de Ger i Guils, hi ha hagut incendis forestals. Concretament el més recent el 12 d'agost del 2012, afectant àrees forestals i matollar de cotes elevades.



Incendi en els municipis de Guils i Ger en el 12 d'agost del 2012

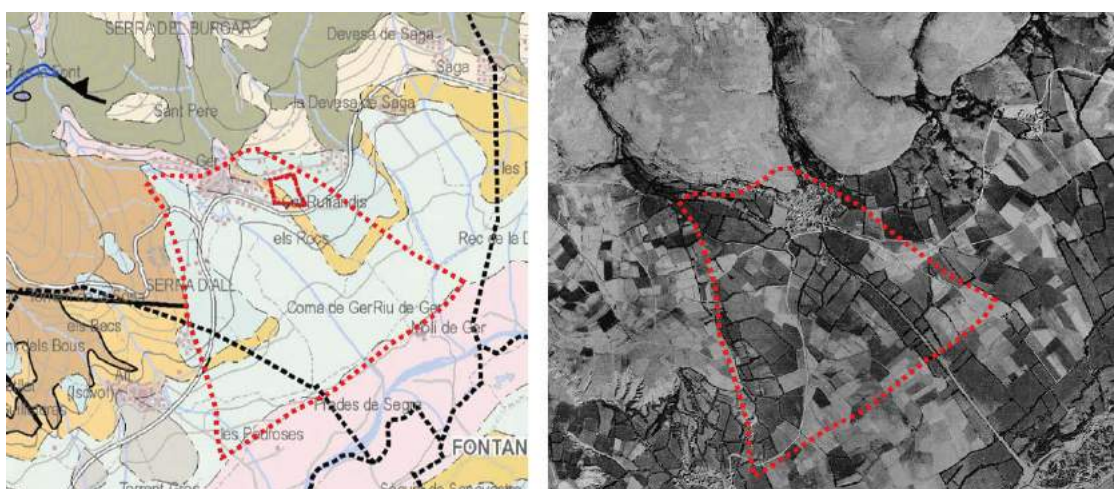


Risc d'incendis forestals a l'àmbit del PPU Ger 3

Risc geològic

Els casc urbà del municipi de Ger es situa al damunt d'un con de dejecció o ventall al·luvial, modelat pel Torrent de les Valls (el qual creua el nucli) i pel Torrent de Montmalús situat al marge dret del casc urbà. Es caracteritza pel fet que els materials, procedents de l'erosió de les zones superiors de la conca (Solà de les Valls, Solà de l'Olla), es dipositen formant un ventall més o menys ampli i elevat, i en forma cònica.

L'àrea del Pla parcial PPU Ger - 3, es troba allunyat de la zona de major capacitat de transport, situat a l'eix del Torrent de les Valls. A partir de fotointerpretació es detecta que des de l'any 1946, fins a l'actualitat no s'han detectat fenòmens d'inestabilitat dels terrenys, i tampoc modificacions del traçat del curs principal. Per aquest motiu es considera que aquest ventall al·luvial es troba estabilitzat, sobretot al flanc est on hi ha l'àmbit del planejament.



Ventall al·luvial sobre plànol geològic i ortofotomapa de l'any 1946

Anàlisi de susceptibilitat

S'ha realitzat una anàlisi de la susceptibilitat de moviments de terreny a l'àmbit d'estudi, a partir de la informació elaborada per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) referent a les unitats aflorants al medi, la tipologia i el pendent.

Els criteris de detecció de riscos, es resumeixen en la taula següent:

MATRIU DE RELACIÓ DE LA SUSCEPTIBILITAT DE MOVIMENTS DE TERRENY SEGONS LES UNITATS AFLORANTS, LA TIPOLOGIA DEL MOVIMENT I EL PENDENT DEL TERRENY

Litologia	Tipologia del moviment	Pendent del terreny						
		>45°	35°-45°	30°-35°	20°-30°	10°-20°	6°-10°	<6°
		>100%	70-100%	58-70%	36-58%	18-36%	11-18%	<11%
Roques massives (granits, calcàries, conglomerats, gresos...)	Despreniments, bolcades	MITJAN A		BAIXA A MODERADA				

MATRIU DE RELACIÓ DE LA SUSCEPTIBILITAT DE MOVIMENTS DE TERRENY SEGONS LES UNITATS AFLORANTS, LA TIPOLOGIA DEL MOVIMENT I EL PENDENT DEL TERRENY

Litologia	Tipologia del moviment	Pendent del terreny						
		>45°	35°-45°	30°-35°	20°-30°	10°-20°	6°-10°	<6°
		>100%	70-100%	58-70%	36-58%	18-36%	11-18%	<11%
Roques massives amb intercalacions/Graves cimentades	Despreniments, bolcades	ALTA	MITJANA			BAIXA A MODERADA		
Alternances litològiques/Graves i sorres cohesives/Tarteres	Despreniments, bolcades, Lliscaments translacionals	ALTA	MITJANA			BAIXA A MODERADA		
Alternances litològiques amb predomini argilós/Graves i sorres poc cohesives	Despreniments, bolcades, Lliscaments translacionals i rotacionals, Fluxos		ALTA		MITJANA	BAIXA A MODERADA		
Dipòsits lutítics	Lliscaments rotacionals, Fluxos		ALTA			MITJANA	BAIXA A MODERADA	

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Geològic de Catalunya

Dels diferents materials aflorants, amb el creuament de pendents en resulten diferents àmbits, els quals han servit de base per centrar els treballs de camp, amb l'objectiu de acotar-los o detectar-ne d'altres de caràcter localitzat.

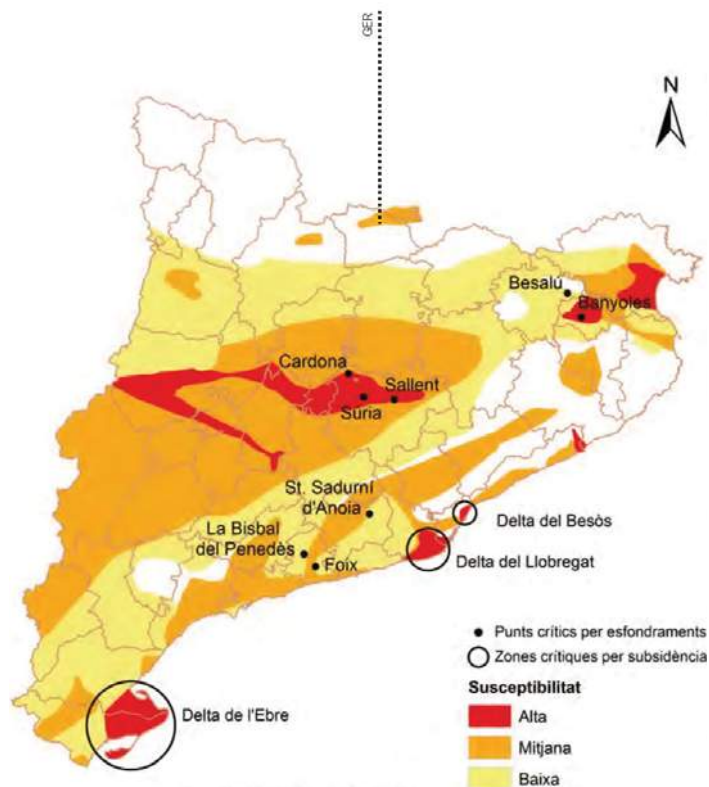
En general en el casc urbà de Ger, els riscos que es presenten són baixos i/o moderats, per esllavissades i desprendiments. Aquests riscos queden localitzats fora de l'àmbit del planejament, situats en zones de capçalera del ventall al·luvial, en les zones major pendent amb litologies de base relacionades amb dipòsits lutítics (conglomerats, graves, sorres, lliscaments i argiles) associats als ventalls al·luvials del Torrent de les Valls i al Torrent de Montmalús.

Fora de l'àmbit d'estudi i concentrat entre els marges de la llera del Torrent de les Valls són destacables els riscos associats a la inundabilitat.

Esfondraments i subsidències

Els esfondraments són moviments verticals del terreny, més o menys ràpids, lligats a l'existència de cavitats subterrànies pròximes a la superfície del terreny.

La subsidència és un procés d'enfonsament lent, gradual, d'un sector de la superfície terrestre. L'àmbit del municipi de Ger es situa dins de les zones de susceptibilitat MITJANA.



Riscos d'esllavissades

Una esllavissada és el trencament d'una part del terreny que es desplaça vessant avall per la influència de la gravetat. Dins d'aquesta definició s'inclouen una gran diversitat de processos, que es poden classificar en quatre tipus en funció de la dinàmica i del risc que poden generar: desprendiments, esllavissaments, esllavissaments superficials i corrents d'arrossegalls.

Les causes del desencadenament d'una esllavissada poden ser naturals o bé antròpiques. L'expertesa té en compte el risc associat a esllavissades per causes naturals. Les esllavissades degudes exclusivament a causes antròpiques, com és el cas de l'excavació d'un talús, provenen de problemes geotècnics o de la mala execució de les obres d'enginyeria. Tenint en compte que les causes antròpiques poden ser molt particulars i específiques de les obres que s'executen, no es tindran en compte.

L'àmbit del nucli urbà de Ger es situa en una zona fora del de risc d'esllavissades, de forma generalitzada, malgrat presenta zones, associades a petites valls o fondals, amb pendents elevades on el risc és present, amb una caracterització de baix.

L'àmbit del planejament es situa en una zona amb pendent suau fora d'àrees de risc per esllavissades.

Sismicitat

Perillositat sísmica

Segons el Servei Geològic de Catalunya, el terme municipal de Ger de Cerdanya tenen intensitat sísmica VII-VIII en l'escala MSK, en funció de les característiques geotècniques dels seus "sòls". Alguns municipis de la Cerdanya tenen la màxima intensitat, de VIII. El terme "sòl" és utilitzat ací des del punt de vista d'enginyeria del terreny, incloent el sòl edàfic, les formacions superficials, i el substrat damunt del qual s'assenten les construccions. Els 'sòls' de la Cerdanya es consideren, en general, del tipus A, o sigui 'roques compactes', o bé de tipus R, "roques dures", motiu pel qual no s'hi suma cap grau d'intensitat de la zona. Però hi

ha algunes parts de la comarca amb sòls de tipus B (materials semi-compactats), i tipus C (material no cohesionat), per la qual cosa se'ls ha sumat 0.5 graus d'intensitat a la intensitat del mapa de zones sísmiques (d'aquí que donin una intensitat de VIII).

Vulnerabilitat sísmica

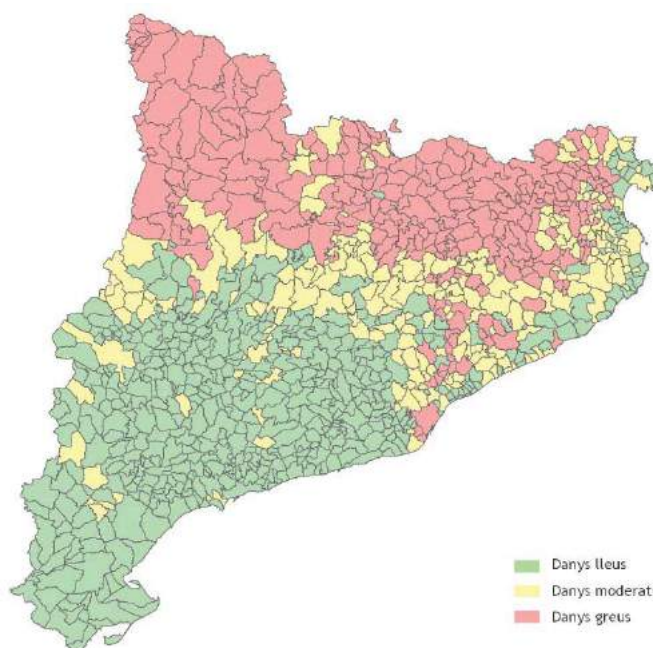
Les àrees amb intensitat sísmica VII correspon als sectors que tenen substrats 'cohesionats', formats principalment per conglomerats, gresos i margues. Segons els mapes de risc sísmic elaborat pel Servei Geològic de Catalunya, tota la comarca de la Cerdanya presenta un risc sísmic alt, és dir, una conjunció elevada d'alta probabilitat i d'alta vulnerabilitat. Per aquests motius, en el Pla d'Emergència Sísmica de Catalunya (SISMICAT) preparat per la Conselleria d'Interior, Ger és un dels municipis que ha de realitzar el pla d'emergència municipal en front de terratrèmols. La vulnerabilitat sísmica i danys a edificacions, es considera alt per Ger, no havent-se produït, tot i això, cap terratrèmol que hagi posat a prova aquesta vulnerabilitat.

Per conèixer els efectes produïts per un sisme d'una magnitud determinada existeix una correspondència amb la intensitat màxima epicentral (MSK):

RELACIÓ ENTRE MAGNITUD I INTENSITAT MÀXIMA EPICENTRAL (MSK) D'UN TERRATRÈMOL

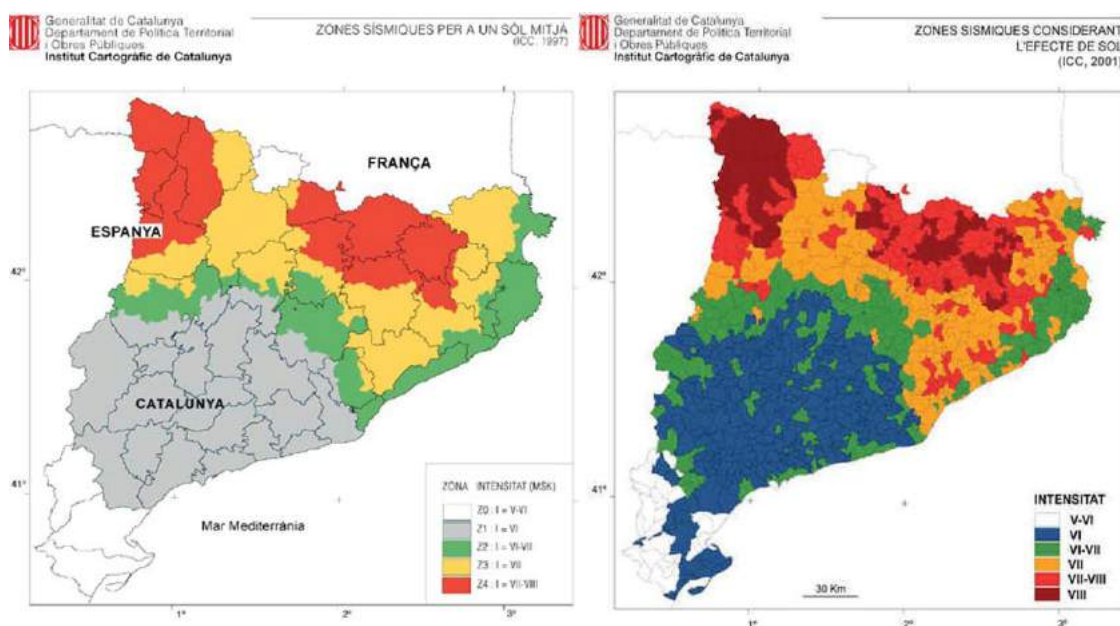
Magnitud	Intensitat màxima epicentral (MSK)	Descripció
3,0-4,0	IV	Oscil·lació d'objectes penjants
4,0-4,5	V	Desplaçament d'objectes lleugers
4,5-5,0	VI	Danys lleugers
5,0-5,5	VII	Danys moderats
5,5-6,0	VIII	Danys greus
6,0-7,0	IX	Danys greus generalitzats

Font: Institut Cartogràfic de Catalunya



El terratrèmol més significatiu produït darrerament a l'àrea de la Cerdanya va ser el 18 de novembre del 2015, d'escala 3,1 graus a l'escala de Richter, amb un epicentre entre la Collada de Tosses i Alp.

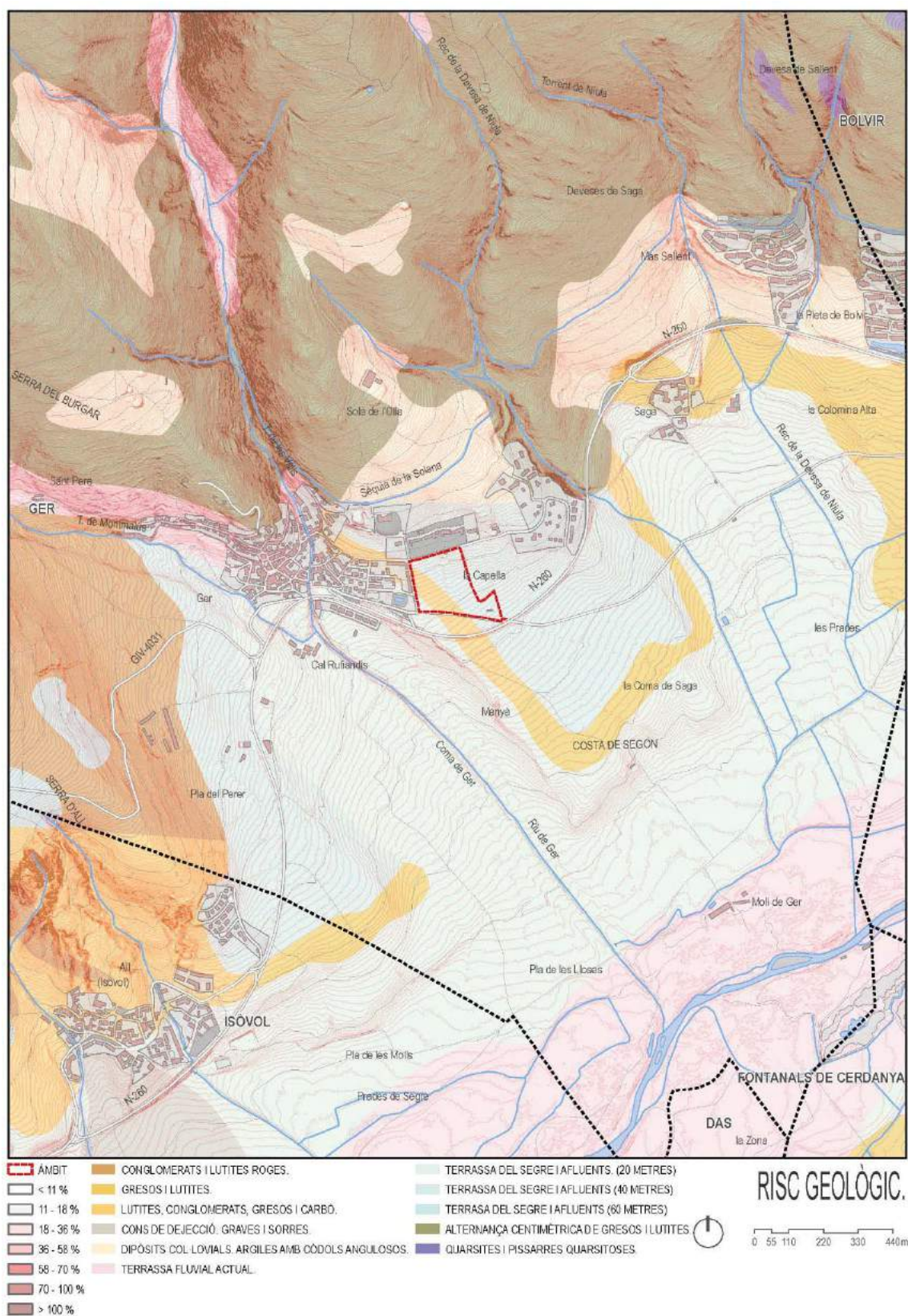
Les noves construccions, a més, han de complir amb les normes NCSE 94 (norma de construcció sismoresistent), en vigor des del 8 d febrer de 1995, i la NBEAE88 (Norma bàsica de l'edificació. Accions a l'edificació), així com el codi tècnic de l'edificació (en vigor des de juny de 2007). Un dels últims terratrèmols més forts de la comarca, es va produir el mes de febrer de 2006 amb epicentre a Prullans i una magnitud de 3.0 graus a l'escala de Richter. La zona d'estudi també va estar afectada pel gran terratrèmol de 1428, d'intensitat 9 i d'uns 6,5 graus.



Zonificació sísmica de Catalunya en termes d'intensitat, a partir del mapa probabilista de perillositat per a 500 anys de període mitjà de retorn i del mapa d'intensitats màximes estimades. (esquerra) Zones sísmiques per a sòls de tipus mitjà (ICC, 1997); (dreta) Zones sísmiques que inclouen l'efecte específic de quatre tipus de sòl (ICC, 2000).

Risc sísmic

Segons els mapes de risc sísmic elaborats per l'Institut Geològic de Catalunya, Ger és un municipi que té un **risc alt**, és a dir, una conjunció de perillositat i de vulnerabilitats moderades. En el Pla d'Emergències de Catalunya (SISMICAT) preparat per la Conselleria de l'Interior, és un dels municipis a realitzar el Pla d'Actuació Municipal (PAM) de manera obligatòria.



Risc geològic a l'àmbit del PPU Ger 3

Risc químic

La normativa sobre accidents greus determina quines instal·lacions industrials poden originar accidents amb afectació greu a la població i al medi ambient. Aquesta normativa associa els accidents greus a la presència de determinades substàncies perilloses, en determinades quantitats i estableix dos nivells d'afectació o dos tipus d'instal·lacions: instal·lacions de nivell alt i instal·lacions de nivell baix.

Segons el nivell d'afectació s'estableixen unes obligacions diferencials, essent més restrictiu amb aquelles instal·lacions que tenen una major quantitat de substàncies (de nivell alt) que amb aquelles que tenen una quantitat menor (de nivell baix).

Les instal·lacions de nivell alt estan obligades a facilitar a l'administració competent tota la informació necessària per elaborar el corresponent Pla d'Emergència Exterior (PEE). L'administració competent per elaborar els PEE és la Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil (DGESC) del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, que ha elaborat el Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya (PLASEQCAT).

A la Cerdanya hi ha una sola indústria, Gas Natural SDG a Puigcerdà, amb un risc baix, per la qual cosa no està ni obligat a elaborar un Pla d'Actuació Municipal, tot i que és recomanat.

Per altra banda, l'anàlisi del TRANSCAT (Pla Especial d'Emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya) permet conèixer les vies de comunicació per les quals circulen importants fluxos de mercaderies perilloses.

La informació del PLASEQCAT i TRANSCAT relativa a la localització del risc químic, informe que a l'àmbit del planejament no està afectat per cap zona d'alerta de cap instal·lació.

Segons el TRANSCAT la C-162 presenta un risc BAIX respecte nivell de perill per al transport de matèries perilloses.

INTERPRETACIÓ DELS NIVELLS DE FLUX. CARRETERES

Nivell de flux	Camions / dia estàndard
Flux molt important	> 150
Flux important	100 - 150
Flux mitjà	50 - 100
Flux moderat	10 - 50
Flux baix	< 10

3.1.3 Cicle de l'aigua

AIGÜES SUPERFICIALS

L'àmbit d'estudi, en el marc de la Divisió territorial hidràulica de Catalunya, es troba a les conques de l'Ebre, concretament a la conca del Segre.

El casc urbà de Ger es situa enmig d'un ventall al·luvial del Torrent de les Valls. que en el tram final pren el nom del riu de Ger.

En aquest torrent s'hi distingeix dos tipus de règim de cabals: pirinenc (amb una crescuda durant l'època del desglaç, i un cabal màxim a la primavera) i mediterrani (en què creix més a la tardor amb les pluges). Els rius i rieres de la zona tenen un règim pirinenc, en què duen aigua tot l'any, poden patir crescudes durant el desglaç o durant l'època de pluges.

Per la part central de l'àmbit i al nord hi ha un rec (Sèquia de la Solana) que rega els prats situats a la terrassa superior del riu Segre. Cal tenir en compte el paper de les sèquies en el paisatge de la Cerdanya, ja que aquests regs són els que han permès regar els camps i tenir un paisatge més verd del que tindria de forma natural, ja que a la plana hi ha una pluviositat força reduïda.

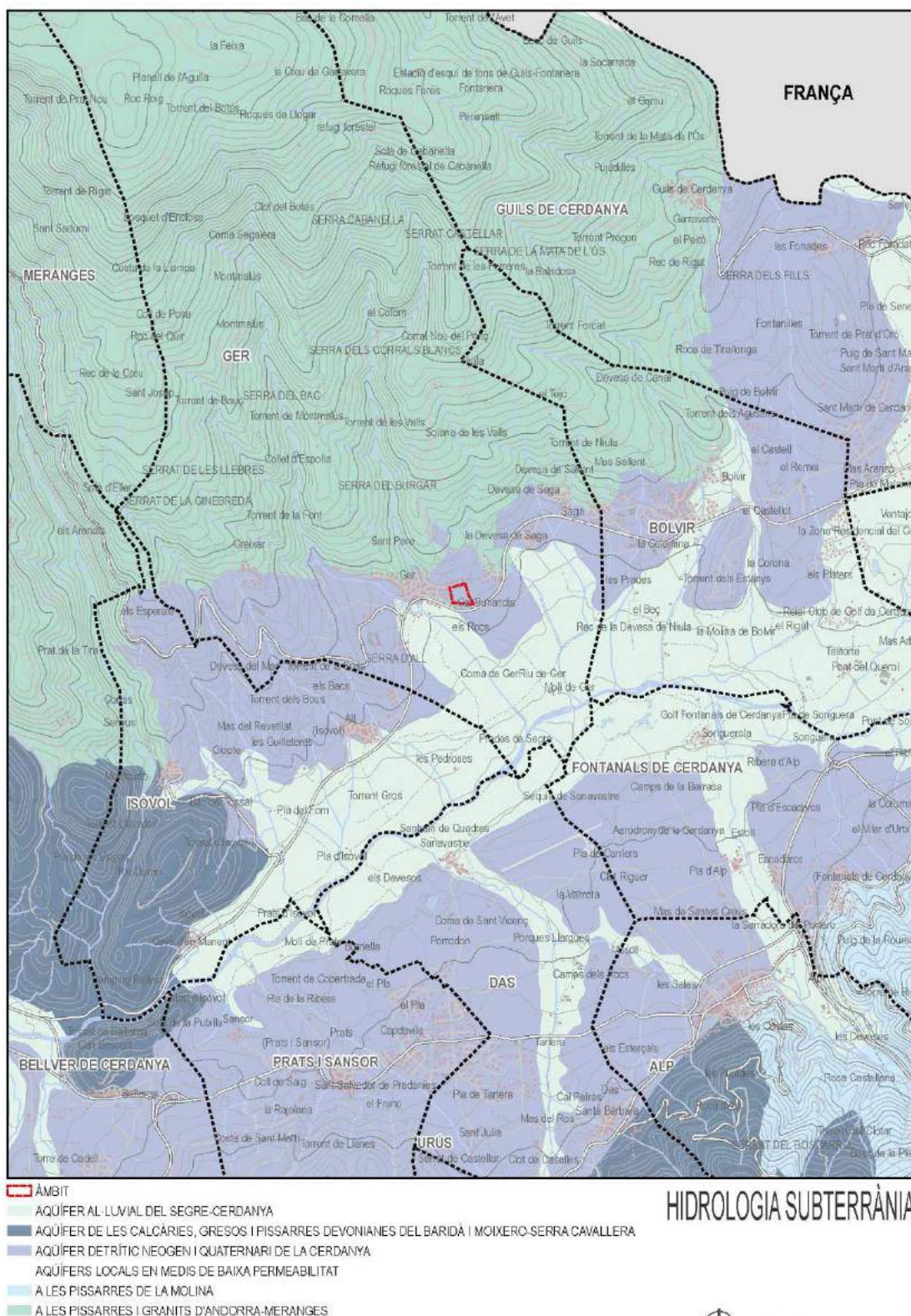
AIGÜES SUBTERRÀNIES

En general, les aigües subterrànies estan lligades a l'àmbit del riu Segre.

La part baixa del TM de Ger està inclòs en la massa d'aigua subterrània 41, de nom La Cerdanya. Té una superfície total de 245 km².

Els aqüífers de l'àmbit d'estudi, sobretot de la part plana, es troben en la unitat hidrogeològica Cerdanya (codi 111, dipòsits detrítics neògens i quaternaris de la Cerdanya).

Ger no es troba dins cap àrea de protecció prioritària pel que fa a prevenció de contaminació d'aigües per nitrats i segons el Decret 119/2001, de 2 de maig, pel qual s'aproven mesures ambientals de prevenció i correcció de la contaminació de les aigües per nitrats.



Hidrologia subterrània a l'àmbit del PPU Ger 3

CONSUMS

El Servei d'Abastament d'Aigua Potable és de titularitat municipal. En data 13 de febrer de 2008 s'aprova el "Reglament de servei municipal d'abastament d'aigua potable de Ger" on es regula la tipologia de contractació, condicions de subministrament i les instal·lacions. En el municipi hi ha una planta potabilitzadora.

SANEJAMENT

Consultada l'ACA de les EDAR en servei a Catalunya no hi ha cap EDAR a Ger que doni servei al municipi. Aquesta estava prevista segons el PSARU en la segona fase 2009-2014.

3.1.4 Ambient atmosfèric

AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

La legislació vigent en matèria de qualitat de l'aire estableix els instruments necessaris per limitar les emissions a l'atmosfera d'agents contaminants i definir i establir uns valors de referència per als nivells d'immissió. En aquest marc, la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge) ha elaborat els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori per 15 zones delimitades a partir de les condicions de dispersió dels contaminants, que depenen bàsicament de la climatologia i l'orografia i de les emissions. Ger es troba a la zona núm. **11 del Pirineu Oriental**.

Els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori per als diferents contaminants identifiquen les àrees del territori que ofereixen condicions més favorables per a l'establiment de nous focus emissors. Aquests mapes han de constituir una eina per avaluar la incidència dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona determinada i un element de referència que ha de facilitar l'actuació dels poders públics en matèria de planificació i ordenació del territori per preservar i/o millorar la qualitat de l'aire.

Segons l'anuari estadístic (entre el 2007) no s'han superat els valors límit per cap dels contaminants analitzats.

CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Segons el Departament de Territori i Sostenibilitat, el municipi de Ger té un Mapa de capacitat Acústica aprovat, segons les directrius marcades per la legislació vigent.

La legislació vigent en la matèria es concreta en la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, i se n'adapten els annexos.

La Llei determina l'obligatorietat que els municipis disposin de mapes de capacitat acústica (Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica) El Decret 176/2009 estableix uns valors límit d'immissió per a les infraestructures i activitats en funció de la zonificació acústica del territori i dels usos del sòl. En les zones urbanitzades existents i per a determinats usos de sòl estableix els denominats valors d'atenció, més permissius. Les noves activitats que es desenvolupin en l'àmbit de la Modificació hauran d'ajustar-se als valors límit d'immissió en funció a la zona de sensibilitat acústica que atorgui el mapa de capacitat acústica del municipi.

NIVELLS SONORS ESTABLERTS EN LA LLEI 16/2002, DE 28 DE JUNY, DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA (DADES EN DB(A))

ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA	Valors límit d'immissió		Valors d'atenció	
	Dia	Nit	Dia	Nit
Zona sensibilitat acústica alta	60	50	65	60
Zona sensibilitat acústica moderada	65	55	68	63
Zona sensibilitat acústica baixa	70	60	75	70

La taula següent recull les subzones en què es divideixen les tres primeres:

NIVELLS SONORS ESTABLERTS

Zona de sensibilitat acústica	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Dia (7h - 21h)	Vespre (21h - 23h)	Nit (23h - 7h)
Zona sensibilitat acústica alta (A)			
(A1) Espais d'interès natural	-	-	-
(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
Zona sensibilitat acústica 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
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
Zona sensibilitat acústica baixa (C)			
(C1) Usos recreatius i espectacles	68	68	58
(C2) Predomini del sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-
Valors d'atenció: en les zones urbanitzades existents i pels usos del sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per habitatges existents en medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).			

Majoritàriament tot el municipi es considera zona de sensibilitat acústica Alta. L'àmbit objecte d'estudi dóna continuïtat al tram residencial del nucli urbà. Per aquest motiu es considera una zona de sensibilitat acústica alta: (A4) Predomini del sòl d'ús residencial.

3.1.4.1 Contaminació lluminosa

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, concreta les característiques de les zones en funció de la seva protecció a la contaminació lluminosa.

El grau de major protecció serà per a les zones E1 i el de menor protecció seran les E4:

- Les zones E1 són les zones de màxima protecció a la contaminació lluminosa; corresponen a les àrees coincidents amb els espais d'interès natural, les àrees de protecció especial i les àrees coincidents amb la xarxa Natura 2000.
- Es considera com a zona E2 el sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural o d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la xarxa Natura 2000.
- Les zones E3 són les àrees que el planejament urbanístic les qualifica com a sòl urbà o urbanitzable.
- Les zones E4 són àrees en sòl urbà d'ús intensiu a la nit en activitats: comercials, industrials o de serveis i també vials urbans principals. Les determina l'ajuntament de cada municipi, el qual haurà de notificar la proposta de zonificació al Departament de Medi Ambient i Habitatge, que n'haurà de fer l'aprovació. No poden classificar-se zones E4 a menys de 2 km d'una zona E1.

El mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa actualitzat el novembre de 2009, estableix com a zona de protecció alta (E2) a l'àmbit del Pla parcial urbanístic PPU – Ger 3.

3.1.5 Gestió de residus

En el municipi de Ger hi ha un sistema de recollida domiciliària, transport i tractament de les escombraries i residus sòlids urbans generats pels habitatges i pels locals i establiments on s'exerceixin activitats econòmiques, excloent les activitats agrícoles i ramaderes. Aquest servei ve regulat per la "Ordenança fiscal reguladora de la taxa pels serveis de recollida, transport i tractament d'escombraries".

A la Cerdanya hi ha la deixalleria comarcal situada al polígon industrial, sector de l'estació a Puigcerdà.

3.1.6 Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

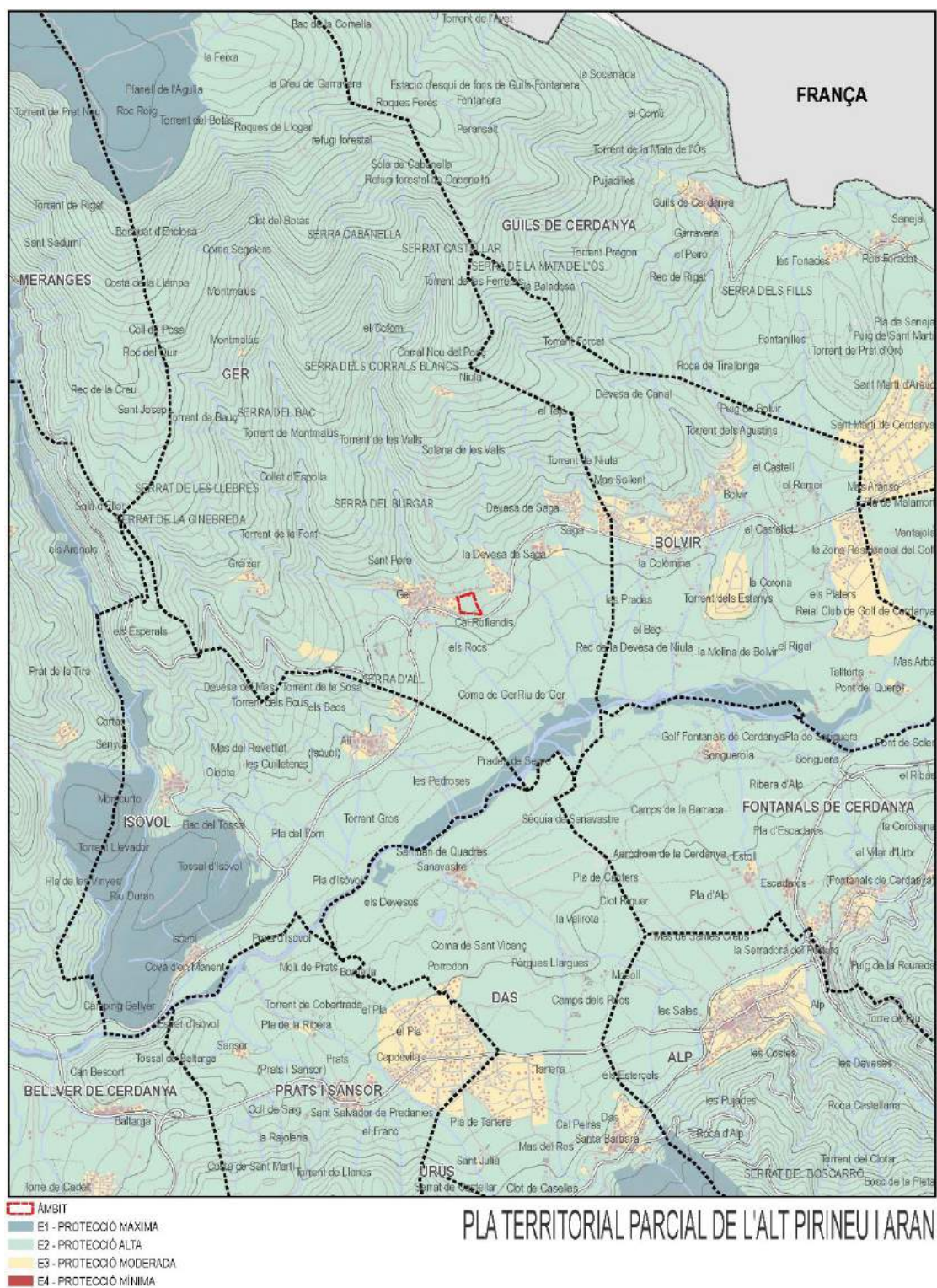
CONSUM D'ENERGIA

Es defineixen criteris de sostenibilitat i estratègies en relació a:

- L'enllumenat
- Els equipaments

En tots els casos es compliran allò previst en el CTE, que es qui fixa els nivells d'eficiència i emissions en relació a l'edificació.

En aquest context, en la implantació de les edificacions s'estarà ja dins l'horitzó 2020 on s'espera ja transposició concreta de la directiva la DIRECTIVA 2010/31/UE i de la seva modificació DIRECTIVA (UE) 2018/844. Mentre no es produeixi en l'estat espanyol, les referències són genèriques i es refereixen a allò que avui està definit en el CTE.



PLA TERRITORIAL PARCIAL DE L'ALT PIRINEU I ARAN

Mapa de contaminació lluminosa de l'àmbit del planejament

3.1.7 Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural

ESPAIS NATURALS PROTEGITS

L'àmbit del pla no s'inclou en cap espai natural protegit, malgrat és proper a diversos àmbits:

Àmbits PEINS inclosos a Xarxa Natura 2000

En l'àmbit de la modificació puntual no s'hi troba cap zona dins la figura de protecció PEIN. Els dos àmbits més propers són **Riberes Altes del Segre**, situat a la plana de la Cerdanya i el **Tossa Plana de Lles - Puigpedrós**, situat al nord - oest de l'àmbit al límit amb la frontera amb Andorra.

EL PEIN **Riberes Altes del Segre**, configura la zona de protecció de l'espai fluvial del riu Segre, on hi dominen boscos de ribera, vernedes (*Alno-Padion*) i salzedes (*Salicion-Triandrae-fragilis*), amb un bon estat de conservació, refugi per a la fauna com la llúdriga (*Lutra lutra*) i el turó (*Mustela putorius*).

Fora de l'àmbit i a l'extrem occidental, hi ha el **Tossa Plana de Lles - Puigpedrós**, el qual es caracteritza per la presència de pinedes altimontanes i subalpines de pi negre (*Rhododendro-Pinetum uncinae*), que actuen de refugi d'espècies vertebrades d'alta muntanya com l'ermíni (*Mustela erminea*) i la perdiu blanca (*Lagopus muta*) i grups d'artròpodes (aràcnids, lepidòpters i heteròpters) amb diverses espècies rares i endèmiques. Del grup de les aus, cal remarcar el trençalós (*Gypaetus barbatus*), que pot ser observat amb regularitat a l'Espai.

Sòls de protecció especial del Pla Territorial

L'àmbit del Pla parcial Urbanístic PPU Ger - 3 es troba allunyat de zones de protecció territorial que estableix el Pla Territorial de l'Alt Pirineu i la Cerdanya. Els més propers es situen al sud de l'àmbit, en els marges del riu Segre, com a sòls de protecció especial i a la franja occidental del nucli de Ger, concretament en els prats d'All i Olopte (sòls de valor natural i connexió).

VEGETACIÓ I FLORA: ESTAT DE CONSERVACIÓ I ELEMENTS D'ESPECIAL INTERÈS

3.1.7.1 Vegetació i flora: estat de conservació i elements d'especial interès

Biogeogràficament, la zona d'estudi es troba plenament dins la regió **mediterrània**. Segons els territoris fisiogràfics es troba dins el territori dels **Pirineus**, que abasta bona part de la serralada pirinenca. El domini de vegetació és de vegetació de la *montanya mitjana mediterrània i atlàntica*. Concretament, es troben els dominis del país dels **boscos caducifolis típics (fagedes, rouredes humides, avellanoses) i de les pinedes molsoses de pi roig**.

VEGETACIÓ POTENCIAL

El municipi de Ger es troba just al nord de la plana de la Cerdanya. Es situa en ple **país dels boscos caducifolis típics i de les pinedes molsoses de pi roig** (*Quercetum rotundifoliae*), propi de la montanya mitjana mediterrània.

Seguint els cursos d'aigua dels rius el **domini dels boscos i herbassars de ribera septentrionals** (*Lamio-Alnetum glutinosae*).

VEGETACIÓ ACTUAL

La comarca de la Cerdanya, sobretot seguint el riu Segre, té una intensa activitat agrària i ramadera, de manera que hi ha hagut una gran transformació. En ser una zona plana, a més, ha patit un fort procés de desforestació que n'ha fet desaparèixer la pràctica totalitat dels boscos originaris, amb l'excepció dels vessants més pendents.

Boscos

En les proximitats de l'àmbit del planejament, les freixenedes (*Brachypodio-Fraxinetum excelsoris*) s'estenen als marges dels prats de dall, i de bona part dels marges de camins. El freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) domina en aquests marges, amb pollancre (*Populus nigra*), acompanyat d'algun bedoll (*Betula pendula*), amb arbusts com l'avellaner (*Corylus avellana*), l'arç blanc (*Crataegus monogyna*) i el roser (*Rosa sp.*).

Bosquines

En aquestes altituds no es fan les típiques bardisses d'esbarzer, i aquí als marges, com a molt, apareixen esbarzers (*Rubus ulmifolius*) acompanyats de rosers (*Rosa sp.*) amb bàlec (*Cytisus purgans*).

Vegetació de ribera

A la vora dels recs, encara es troba una estreta franja de bosc de ribera típic d'aquestes altituds, la **verneda típica** (*Equiseto hyemalis-Alnetum glutinosae=Scrophulario-Alnetum glutinosae*). Tot i que en l'actualitat aquest bosc està restringit als marges dels rius i torrents, es pot estendre pels marges més humits dels prats de dall.

El vern (*Alnus glutinosa*) és l'arbre principal, arbre que està molt ben adaptat a aquest ambient humit, capaç de suportar les crescudes dels rius i amb una capacitat fixadora del sòl i del nitrogen molt bona.

Aquest bosc sol estar acompanyat del freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), el saüc (*Sambucus nigra*), l'avellaner (*Corylus avellana*), el sanguinyol (*Cornus sanguinea*), així com les escrofulàries (*Scrophularia sp.*), el fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), l'herba de Sant Benet (*Geum urbanum*), l'herba de Sant Robert (*Geranium robertianum*), *Lamium album*, etc.

Acompanyant els verns, també hi ha força pollancre (*Populus nigra*), i salze blanc (*Salix alba*), arbre que s'usa tradicionalment per a fer estakes.

A la vora dels recs també es troben alguns prats humits que es poden mantenir inundats una bona part de l'any. Es troben ocupats per joncedes i herbassars humits, amb presència d'espècies com *Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*, *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus*, *Cirsium palustre* i *Lotus pedunculatus*.

Prats

Un dels prats més característics d'aquesta zona de l'alta Cerdanya és el prat d'agrostis i gaiol (*Chamaespartium sagittalis-Agrostidetum capillaris subass. festucetosum ovinae*), ric en gaiol (*Chamaespartium sagittale*), agrostis (*Agrostis capillaris*), i altres espècies com *Seseli montanum*, milfulles (*Achillea millefolium*), *Galium verum*, *Koeleria pyramidata*, etc. Aquests prats ocupen les zones més pelades de les muntanyes de Ger.

Vegetació ruderal i agrícola

Les parts baixes del terme es troba ocupada per conreus farratgers, amb blat de moro i cereals de secà.

Una altra bona part està ocupada per **prats dalladors amb fromental** (*Arrhenatherion*) dels estatges submontà i montà. Aquests prats estan dominats sobretot per una gramínia d'alt valor farratger, el fromental (*Arrhenatherum elatius*), acompanyada de diversos trèvols (*Trifolium* sp.). Però aquests prats s'han anat substituint per camps de farratges en regadiu, aprofitant la xarxa de recs de la zona.

Un dels prats de dall més comuns del Pirineu, el prat de fromental amb barbeta (*Tragopogono-Lolietum multiflori*), molt ric i productiu. Apart del fromental, hi creix el raigràs italià (*Lolium multiflorum*), la barbeta (*Tragopogon orientalis*), la margarida de camp (*Chrysanthemum leucanthemum*), el fromental petit (*Trisetaria flavescens*), els trèvols (*Trifolium repens*, *T. pratense*), etc., etc. És un dels prats més rics i esponerosos molt productiu i que no necessita gaire manteniment. I a l'altitud de Guils, es troba un prat de dall més aviat subalpí, el prat dallador de belleraca i fromental petit (*Trisetario-Heracleetum pyrenaici*), en què el fromental és substituït per fromental petit, i on destaca la pampa o belleraca (*Heracleum sphondylium* ssp. *pyrenaicum*), l'angèlica de prat (*Angelica razulii*), etc.

3.1.7.2 Espècies protegides

Es citen a continuació algunes espècies que per la seva raresa o per trobar-se protegides en altres espais naturals es poden tenir en compte, sense cap implicació normativa a la zona d'estudi:

- *Hedysarum confertum*, *Ononis tridentata*, *Stipa parviflora*. Protegides en alguns espais EIN pròxims, no són endèmiques.
- *Antirrhinum asarina* i *Dianthus pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus*. Es tracta d'endemismes del nord-est ibèric (pirinencs, pirenaico-cantàbrics, iberoorientals, catalano-balearics, etc.).
- Altres espècies considerades raríssimes a Catalunya i presents a les proximitats dels sectors de Llivia en estudi: *Acer pseudoplatanus*, *Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*, *Androsace elongata*, *Carum verticillatum*, *Chenopodium polyspermum*, *Cynoglossum dioscoridis*, *Erysimum incanum* subsp. *aurigeranum*, *Juncus tenuis*, *Myosotis discolor*, *Sclerochloa dura*, *Senecio inaequidens*, *Sisymbrium altissimum*, *Sisymbrium austriacum* subsp. *contortum*, *Spergularia segetalis*, *Symphytum officinale*, *Thlaspi caerulescens* subsp. *caerulescens*, *Trifolium retusum*, *Trigonella polyceratia*, *Veronica dillenii*, *Veronica triphyllos*.

3.1.7.3 Forests públics

Les Forests d'Utilitat Pública són figures de protecció definides per les lleis forestals estatals, com la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Monts (que deroga l'antiga Llei de Monts, de 8 de juny de 1957) i el Decret 485/62, de 22 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament de Monts (actualment vigent mentre no s'aprovin unes normes de la nova Llei 43/2003) i per la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.

Al terme de Guils hi ha un bosc públic, de l'Ajuntament, Muntanya de Ger (CUP-16), fora de l'àrea d'estudi.

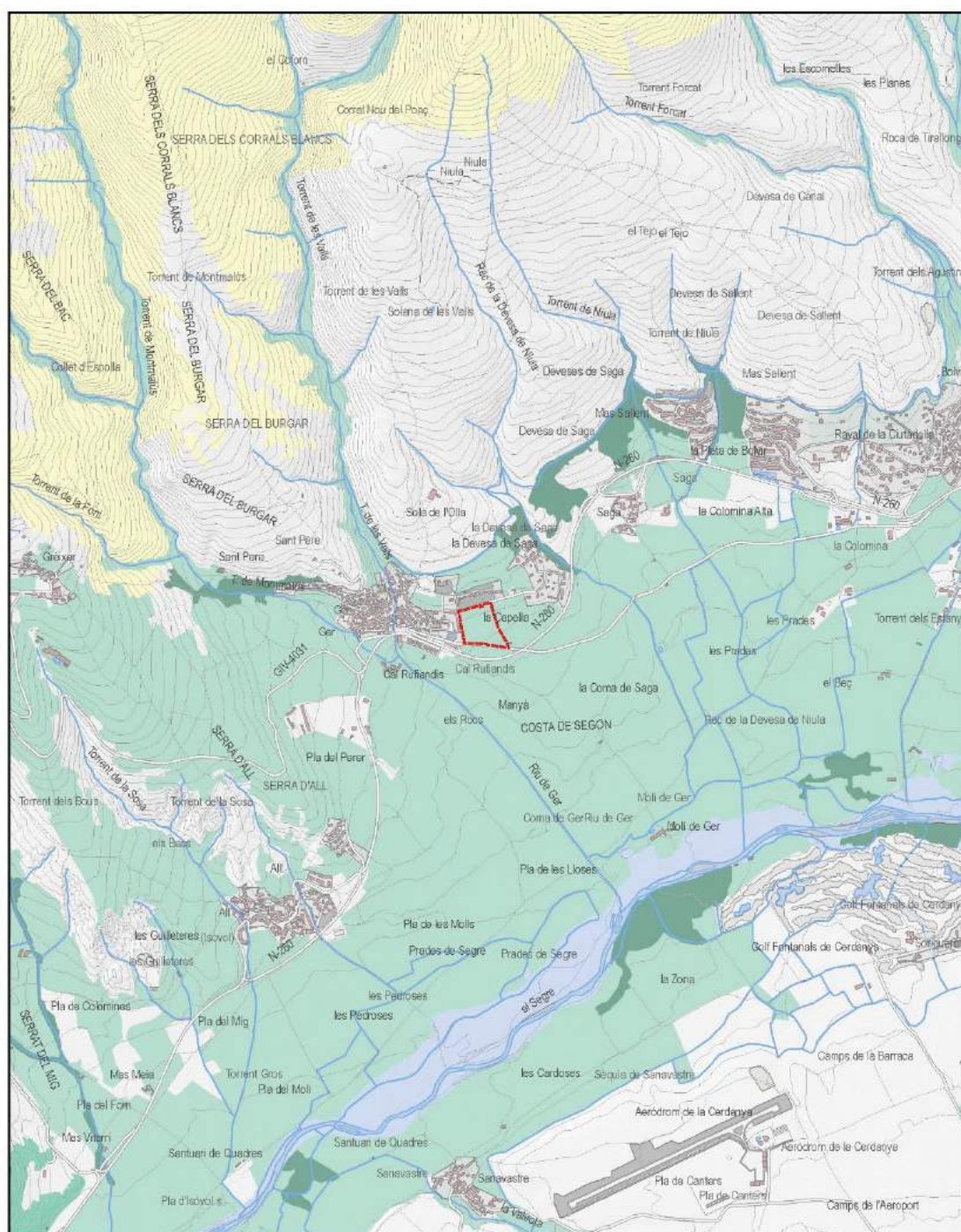
3.1.7.4 Hàbitats d'interès comunitari

En aquest apartat 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 hàbitats de l'àmbit grafiat en plànols catalogats en l'inventari d'hàbitats d'interès comunitari (en **negreta** els considerats *prioritaris*) recollits al Sistema d'Informació Ambiental (SIA) del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya són:

- Codi 6510. Prats de dall dels estatges basal i muntà (*Arrhenatherion*). No prioritari. Aquest hàbitat cobreix l'àmbit del Pla Parcial Urbanístic del PPU – Ger 3.
- **Codi 91E0. Vernedes (*Alno-Padion*). Prioritari.** Situat fora de l'àmbit d'estudi, concretament en els marges del Rec de la Devesa de Niula, a la part oriental del nucli de la Devesa de la Saga.



- PRIORITARI**
- 91E0: VERNEDES I ALTRES BOSCOS DE RIBERA AFINES
 - 9430: BOSCOS DE PI NEGRE
- NO PRIORITARI**
- 3260: RIUS DE TERRA BAIXA I DE LA MUNTANYA MITJANA AMB VEGETACIÓ SUBMERSA O PARCIALMENT FLOTANT
 - 3270: RIUS AMB VORES LLOTOSES COLONITZADES PER HERBASSARS NITRÒFELS DEL CHENOPODIUM RUBRI I DEL BIDENTION
 - 5110: BOIXEDES XEROTERMÒFILES PERMANENTS, DELS VESSANTS ROCOSOS
 - 5120: FORMACIONS MUNTANYENQUES DE GALEC
 - 6210: PRATS—I FÀCIES EMMATADES—MEDIOEUROPEUS, SEMINATURAUS, SOBRE SUBSTRAT CALCARI
 - 6510: PRATS DE DALL DE TERRA BAIXA I DE LA MUNTANYA MITJANA

HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI



Hàbitats d'interès comunitari a l'àmbit del Pla Parcial Urbanística PPU - Ger 3

3.1.7.5 Fauna: estat de conservació i elements d'especial interès

L'àrea d'estudi pròxima a Guils es troba en una de les vies de migració més importants per creuar els Pirineus, per la qual cosa s'hi poden observar moltes espècies de pas. Els mamífers també hi són presents, sobretot d'espècies al riu.

PRINCIPALS GRUPS FAUNÍSTICS

Ocells

Els ocells són un dels grups de vertebrats que permet un estudi i seguiment més fàcil, per la qual cosa permeten, a llarg termini, fer-ne un seguiment i comprovar canvis en la seva població o en els usos del territori.

D'entre les migradores, en destaquen per la mida els rapinyaires i les grans planadores com cigonyes o grues, de totes maneres a la zona d'estudi passen tan elevades i en comptades ocasions de manera que no es citen. Apart de les migradores hi ha els ocells de pas, que no són espècies estrictament migradores ni es poden considerar moviments migratoris.

La plana de la Cerdanya es troba enmig d'una bona ruta migratòria, alguns dels ocells en pas es paren al riu Segre, però la majoria d'ocells passen de llarg de la zona i paren més a la plana ceretana en llocs més tranquils.

Entre els ocells més grossos en migració, nombrosos rapinyaires com l'aligot vesper (*Pernis apivorus*), el milà negre (*Milvus migrans*), l'àliga marcenca (*Circaetus gallicus*), l'esmerla (*Falco columbarius*), etc.

Mentre que els camps de cereals de la Cerdanya són molt bons per a la cria i hivernada d'algunes espècies de rapinyaires, com l'esperver cendrós (*Circus pygargus*), l'arpella pàl·lida (*Circus cyaneus*), l'astor (*Accipiter gentilis*), etc., la zona de Llívia és molt més pobra i pràcticament només s'hi poden observar espècies més generalistes com el Xoriguer comú (*Falco tinnunculus*) o l'esperver (*Accipiter nisus*).

Als camps de cereals es pot destacar la presència del torlit (*Burhinus oedicnemus*), una espècie normalment més estesa als conreus de secà, inclosa a l'annex I de la Directiva d'Aus i que es troba força amenaçada a Catalunya. Altres espècies d'ocells d'aquests conreus de secà poden ser la guatlila (*Coturnix coturnix*), el cotoliu (*Lullula arborea*), l'alosa (*Alauda arvensis*), la cogullada (*Galerida cristata*), o a l'època de migració la cuereta groga (*Motacilla flava*).

Més abundants són els petits ocells, com fringil·lids (pinsà, verdum, gafarró), túrdids (merla, tord, griva), etc. Però a causa de la urbanització i de la degradació de les zones estudiades, majoritàriament s'observen estornells (*Sturnus vulgaris*), pardals (*Passer sp.*), garses (*Pica pica*) i merles (*Turdus merula*).

Amfibis

En el cas de la zona d'estudi, el Rec de la Sèquia de la Solana té un curs d'aigua amb presència d'algunes espècies diferents d'amfibis. De les espècies presents, les més fàcils de localitzar i observar són la granota roja (*Rana temporaria*), la salamandra (*Salamandra salamandra*) i el gripau o galàpet (*Bufo bufo*).

Rèptils

Els rèptils més comuns a la zona d'estudi, i bona part dels entorns de la plana de la Cerdanya, són les sargantanes, sobretot la sargantana de paret (*Podarcis muralis*). Entre els llangardaixos destaca la presència del llangardaix verd o lluert (*Lacerta viridis*).

Pel que fa a les serps, de més comunes hi ha serp d'aigua (*Natrix natrix*), també alguna serp verda (*Malpolon monspessulanus*), i serp blanca (*Elaphe scalaris*).

Mamífers

A les muntanyes pròximes, s'hi amaguen mamífers com el porc senglar (*Sus scrofa*), que pot baixar als camps i pot causar estralls en els conreus. També el cérvol (*Cervus elaphus*), que s'amaga als boscos del Serrat del Burgar, però pot baixar a aquests camps i seguir pels marges amb freixes.

Altres mamífers que es troben presents a la zona d'estudi hi ha el conill (*Oryctolagus cuniculus*), cada vegada més escàs, així com la llebre (*Lepus europaeus*). De carnívors, i a la nit, la guilla (*Vulpes vulpes*), la Mostela (*Mustela nivalis*) i la Fagina (*Martes foina*). També segueix els marges arbrats el toixó (*Meles meles*), i pot arribar a baixar el gat salvatge (*Felis silvestris*).

És destacable la presència els últims anys, des de 1999, del llop (*Canis lupus*), en què exemplars joves en dispersió han arribat des dels Alps marítics francesos als Pirineus. Primer van arribar al veí massís de Madres, i a través de la Cerdanya i el Ripollès van entrar a Catalunya fins a la Serra del Cadí i, fins i tot, el Moianès.

ESPÈCIES PROTEGIDES

A les taules de fauna s'especifica la categoria de protecció de cada espècie segons la legislació vigent en matèria de protecció d'espècies. A Catalunya recentment s'ha aprovat la *Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les Lles 3/1998 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals* (entre d'altres), mentre que a nivell estatal el Reial Decret 439/1990, de 30 de març, pel qual es regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades. De totes elles es poden remarcar les espècies que es troben catalogades en diverses categories d'amenaça. La Directiva d'Aus (Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres, i que queda posteriorment recollida a la Directiva 92/43/CEE), segons aquesta Directiva l'annex més important és l'"I", que inclou les espècies que precisen de mesures de conservació de l'hàbitat. A la zona d'estudi es pot citar el torlit (*Burhinus oedicnemus*), i l'enganyapastors (*Caprimulgus europaeus*) com a espècies nidificants. A més, també es troben altres espècies però només presents durant l'època de migració o com a visitants, com:

- **Rapinyaires** (entre altres l'àliga daurada, l'àliga marcenca, l'esparver d'estany, i el duc).

Apart de les aus, per als altres grups de vertebrats cal fixar-se en la Directiva d'Hàbitats (Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestres; modificada segons la Directiva 67/97/CE, que adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 92/43/CEE; i transposada a la legislació espanyola mitjançant el Reial Decret 1997/1995, de 7 de setembre, pel que s'estableixen mesures per a contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, i el Reial Decret 1193/1998, de 7 de desembre, pel que es modifica el Reial Decret 1997/1995). i segons la qual s'han de tenir en compte les espècies incloses als annexos:

- **Annex II**, que correspon a les espècies protegides que han de ser objecte de mesures de conservació de l'hàbitat. S'hi troben alguns rat-penats com a mamífers.
- **Annex IV**, com espècies estrictament protegides. Alguns amfibis -el tòtil- i de mamífers, també els rat-penats, i l'eriçó europeu.

Ni la zona directament afectada pel planejament en projecte, ni les serres més pròximes no es troben dins la xarxa Natura 2000.

Pla de recuperació del trençalòs i Pla de protecció de la llúdriga

Tot el municipi de Ger, i la Cerdanya, es troba inclòs dins el Pla de recuperació del Trençalòs (Decret 282/1994; DOGC 1972). Tot i que a l'àrea de la Cerdanya no hi cria, si que ho fa a zones properes com el Carlit, o el Cadí, per la qual cosa és freqüent que en sobrevoli els camps.

3.1.7.6 Connectivitat i corredors naturals

Ger és un municipi dominat per prats de dall i conreu, amb marges arbrats i algunes clapes de bosc que es troba en els contraforts de la Tossa Plana de Lles i Puigpedrós. Aquesta plana, repartida entre les comarques de la Baixa Cerdanya (jurisdicció espanyola) i l'Alta Cerdanya (jurisdicció francesa), es troba enmig dels Pirineus i forma part d'un gran espai de connectivitat d'aquesta serralada en què s'hi mouen algunes de les grans espècies d'aquestes muntanyes, entre d'altres la llúdriga, l'ós bru, el llop, nombrosos cèrvids, etc.

Els grans valors naturals de tota aquesta regió han fet que el govern francès aprovés la seva inclusió en un gran Parc Natural regional dels Pirineus Catalans, tal com s'explica en l'apartat següent. Juntament amb la presència dels Llocs d'Importància Comunitària de la Xarxa Natura 2000 del Carlit, Capcir i Campcardós, al nord, així com del Massís del Puigmal, a l'oest, el massís de la Tossa Plana de Lles i Puigpedrós, fan que Ger es trobi enmig d'un gran espai de connectivitat ecològica. No es pot assenyalar un corredor natural principal, ja que la connectivitat d'aquesta zona és força difusa.

3.1.8 Paisatge, patrimoni cultural i ús social

L'àmbit es situa en la unitat de paisatge **Vall Cerdana**, la qual es caracteritza per tenir una estructura reticular de paisatges agrícoles de la plana creuats pel riu Segre, culminats per alts cims com la Tossa Plana de Lles i el Puigpedrós. Pobles com Ger es troben distribuïts als contraforts de la serralada, amb Puigcerdà en posició estratègica al fons de vall.

3.1.8.1 Paisatge

La caracterització del paisatge s'estructura en els punts següents:

- Anàlisi a través dels factors formadors
- Delimitació de les unitats de paisatge
- Sensibilitat de les unitats de paisatge

Anàlisi a través dels factors formadors

Es desenvolupa l'estudi del paisatge a través dels factors que intervenen en la seva formació, amb la finalitat d'entendre la seva lògica, d'esbrinar el seu funcionament. Cada un dels factors per separat ens explica la història del lloc i permet intuir la seva evolució, tots junts formen el paisatge.

La geomorfologia

Està caracteritzada per tres unitats:

- El conjunt de muntanyes envoltant el nucli urbà de Ger, amb un relleu més agrest i major presència forestal, a les zones més altes.

- El domini de conreus i prats de dall que ocupa quasi tota la zona envoltant del nucli urbans, especialment de regadiu, destacant la Devesa de la Saga, Coma de Ger i els eixos dels torrents principals: Torrent de les Valls, Riu Ger, Rec de la Devesa del Niula i Torrent de la Sosa.

L'aigua

Té un paper bàsic en la lectura del paisatge, ja que a part del Torrent de les Valls que creua el casc urbà del municipi, i també hi ha una bona presència de recs i sèquies (Sèquia de la Solana i Rec de la devesa de Niula) que aporten humitat a la vegetació. Pel caràcter muntanyós d'aquesta zona, aquests rius han conformat aquesta zona mercès al seu poder erosiu en els vessants de muntanya i d'aportació de sediments, formant la plana

La vegetació

La vegetació, dins l'àmbit d'estudi, s'estructura en les següents tipologies:

- A les vores dels recs i de les sèquies, hi ha un bosc de ribera més o menys extens, que en algunes zones més humides s'estén pels prats humits més pròxims, en zones planes de regadiu.
- Prats de dall, humits, amb marges forestals que ressegueixen els eixos de les valls, i les zones de la plana, com els prats de dall de la Capella i la Coma de la Saga.

A les zones envoltants, però fora de les parcel·les en estudi:

- Els vessants muntanyosos amb un domini de vegetació bàsicament de matollar baix amb algunes pinedes.
- Mosaic agroforestal dominant de Ger amb un clar domini dels conreus i prats de dall, amb freixenedes i vernedes als marges forestals.

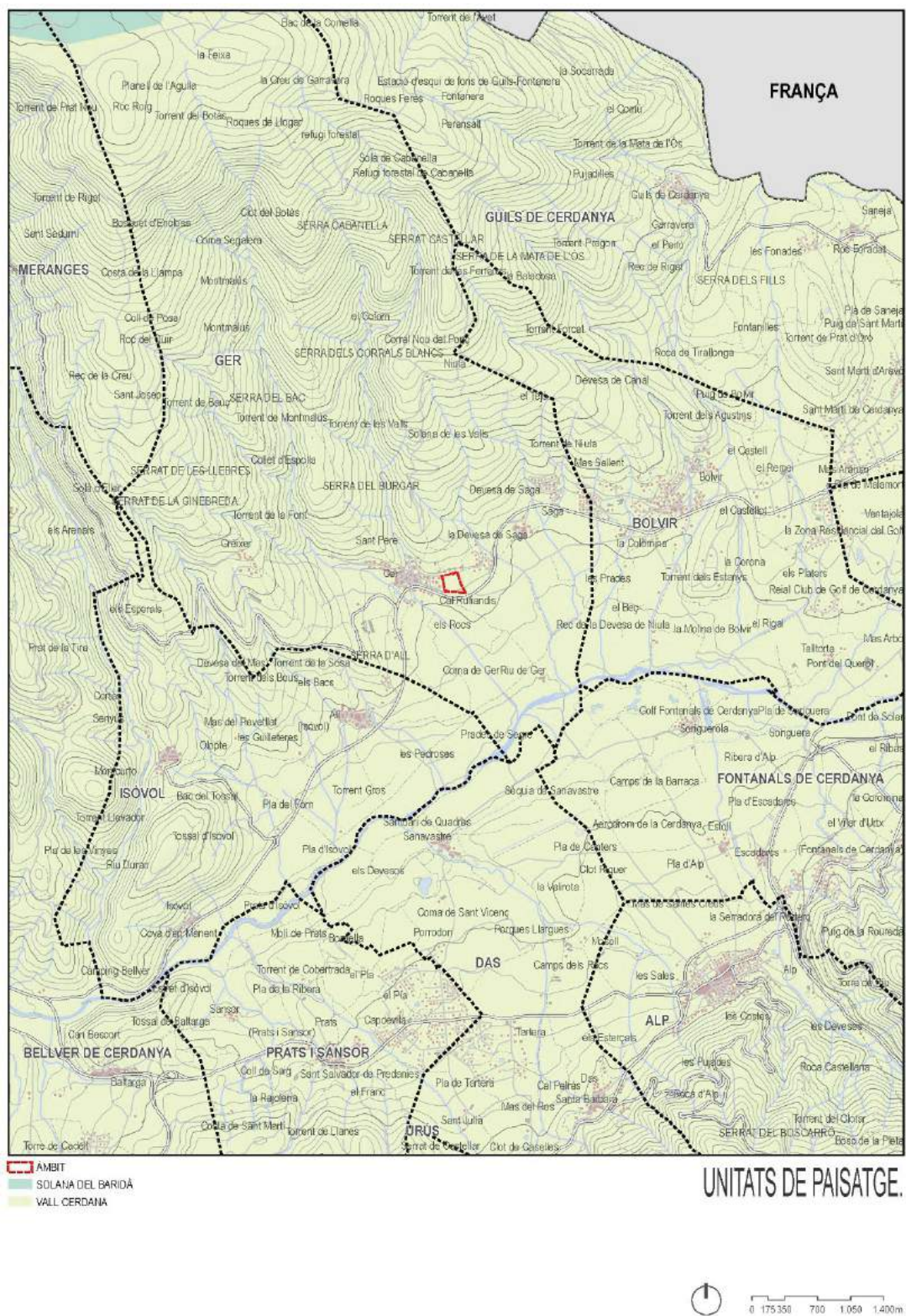
L'agricultura

L'agricultura de Ger és de prats de dall i de conreus de secà extensius, amb un clar domini dels prats de dall, sobretot als marges dels torrents d'on se'n deriven alguns recs que ajuden a regar els prats.

Delimitació de les unitats de paisatge

A partir d'aquest marc general es poden establir quatre grans unitats incloses en l'àmbit d'estudi. Aquestes tres zones són les que defineixen el caràcter del territori i prevalen per sobre dels diferents usos que es van superposant, amb major o menor ordre, i que acaben de configurar el paisatge actual:

- El conjunt de muntanyes envoltant el nucli de Ger, orientades al nord, amb un relleu més agrest i major presència forestal (Tossa Plana de Lles i Puigpedrós).
- Els torrents, que aporten humitat a la zona i permeten un cultiu en regadiu pròxim a les seves ribes. Resseguits per vegetació de ribera amb vernedes i freixenedes en galeria, i herbassars i prats humits a la vora (Torrent de les Valls).
- El domini de conreus i prats de dall que ocupen quasi tota la zones planes al voltant dels nuclis, destacant la Capella, la Coma de la Saga, Devesa del Not, o les petites valls al voltant dels torrents.
- Els conreus de secà, en les zones més altes, encara que temporalment s'hi poden plantar conreus de regadiu amb reg de suport.



Unitats de paisatge en l'àmbit del Pla parcial urbanístic PPU Ger 3

3.1.8.2 Patrimoni cultural

S'ha realitzat un inventari i localització dels béns culturals presents a l'àmbit d'estudi, a través dels següents fons documentals:

- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) dels jaciments arqueològics que es localitzen en l'àmbit d'estudi
- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) de tots aquells elements i construccions catalogades que es localitzen a l'àmbit d'estudi.

La legislació autonòmica catalana estableix un seguit de figures de protecció dels bens integrants del Patrimoni Cultural Català. Destaca la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni català, desplegada pel Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

La figura més destacada és el **Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN)**. Són els bens més rellevant del patrimoni cultural català. Es classifiquen en:

- Monument històric
- Conjunt històric
- Jardí històric
- Lloc històric
- Zona d'interès etnològic
- Zona arqueològica
- Zona paleontològica

Estan declarats BCIN els castells de Catalunya (disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català). La incoació de l'expedient de declaració d'un BCIN comporta l'aplicació immediata i provisional del règim de protecció establert per als BCIN ja declarats (article 9.2 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).

Bé Catalogat (BC) - Bé Cultural d'Interès Local (BCIL), són aquells bens del patrimoni cultural català que malgrat la seva significació i importància no compleixen les condicions pròpies dels BCIN.

- La catalogació dels bens immobles s'efectua mitjançant la seva declaració com a BCIL.
- Tota catalogació de bens immobles ha de contenir els jaciments del terme municipal que hagin estat declarats espai de protecció arqueològica (article 15.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català.).

Sota aquesta denominació es consideren aquells llocs no declarats d'interès nacional on, per evidències materials, per antecedents històrics o per altres indicis, es presumeix l'existència de restes arqueològics o paleontològics (article 49.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).

- Segons la disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català els bens radiats a Catalunya que hagin estat declarats d'interès cultural (BIC) o hagin estat inclosos a l'Inventari General de Bens Mobles d'acord amb la Llei de l'estat 16/1985, de 25 de juny, del patrimoni històric espanyol, passen a tenir respectivament la consideració de BCIN o de BC.

Els bens immobles que en el moment de l'entrada en vigor de la Llei 9/93 estiguin inclosos en catàlegs de patrimoni cultural incorporats a plans urbanístics passen a tenir, excepte si són BCIN, la consideració de BCIL.

Els antecedents de Béns Culturals d'Interès Nacional, Jaciments Arqueològics i elements catalogats i documentats en el Patrimoni Arquitectònic. No s'ha detectat (no es detecten Jaciments Paleontològics), a l'àmbit d'estudi són: 25 jaciments arqueològics i 8 punts catalogats i identificats com a patrimoni arquitectònic que tenen un règim de protecció.

PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

Fruit de la consulta de l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya es localitzen els següents jaciments arqueològics (J.A.), en el municipi de Ger, tots ells allunyats de l'àmbit del planejament:

PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

Nom	Descripció	Cronologia	Proteccions
Dipòsit d'aigües de Ger	Es tracta de l'únic aflorament que es troba prop del dipòsit actual d'aigües de Ger. S'hi observen diferents tipus d'insculptures o gravats.	(-3500/-1500)	-
El Castellar	Es tracta del típic assentament d'alçada, situat sobre un turó.	(-1800/-50)	-
Sant Joan de Saga	Església de planta circular de les dimensions referides.	(988/1150)	-
Gravats sobre roques a Niula	Gravats rupestres localitzats en els afloraments rocosos integrats en el nucli de Niula i els seus voltants.	(-650/-50)	-
Santa Eugènia de Saga	Lloc d'enterrament Inhumació col·lectiu necròpolis.	(988/1789)	-

JACIMENTS PALEONTOLÒGICS

Resultant de les consultes realitzades a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya es conclou que no hi ha jaciments paleontològics a l'àmbit d'estudi.

PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

D'igual manera, consultant l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya s'han documentat 5 edificis i/o elements inventariats i protegits (P.A.) propers a l'àmbit d'actuació. En l'àmbit de la Modificació no hi ha localitzats elements catalogats ja que la majoria es troben al nucli urbà de Ger.

PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

Nom	Descripció	Estil	Època	Proteccions
Molí de Ger	Edifici situat a la riba del riu Segre, entre el riu Ger i el rec de la Devesa de Niula.	Obra popular	XX - XXI	-
Santa Eugènia de Saga	L'església de Santa Eugènia es al costat sud del petit veïnat de Saga proper a la població de Ger.	Romànic	XII	BCIL

PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

Nom	Descripció	Estil	Època	Proteccions
Sant Pere de Ger	Antiga capella de Sant Pere de Ger	Obra popular	X	BCIL
Santa Coloma de Ger	De l'antiga església no en queda aparentment res. L'actual edifici consta de planta rectangular amb una nau central i dues laterals	Romànic	XII	BCIL
Sant Climent de Gréixer	L'edifici és compost d'una nau rectangular capçada per un absis trapezial, amb una sagristia adossada al costat de migdia i un campanaret de torre	Romànic	XII	BCIL

3.1.8.3 Ús social

A l'interior de l'àmbit del Pla parcial urbanístic PPU Ger - 3, hi ha el cementiri de Ger. Aquest es situa a fora de l'antic casc urbà de Ger, al marge del camí vell de Puigcerdà.

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

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 assenyalava 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.

3.2.1.1 El Pla territorial general de Catalunya

El Pla territorial general de Catalunya va ser aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març. El Pla territorial general s'ha de desenvolupar mitjançant els plans territorials parcials i els plans territorials sectorials.

Els plans territorials sectorials han de comprendre també l'àmbit de tot Catalunya però, d'acord amb el seu caràcter sectorial, les seves determinacions es refereixen només a un o alguns aspectes de la realitat territorial: carreteres, espais d'interès natural, equipaments comercials..., que són analitzats i projectats, en cada cas, de manera especialitzada pel departament de la Generalitat responsable de la matèria de què es tracti.

Els plans territorials despleguen les determinacions del Pla territorial general amb el major detall que permet la menor extensió del seu àmbit.

El Pla territorial general va establir l'any 1995 sis "àmbits funcionals" per a la formulació dels plans territorials parcials, els quals van ser modificats per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, motivada pel reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com un nou àmbit funcional diferenciat del de Ponent.

Recentment s'ha definit un nou àmbit funcional, que correspon al Penedès, del qual actualment s'està redactant el Pla Territorial Parcial, com un refós de comarques incloses en els plans territorials Metropolità de Barcelona, Comarques Centrals i Camp de Tarragona.

3.2.2 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 van ser 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 preveu estratègies de desenvolupament en què està relacionat la proposta de planejament:

Article 3.5 Tipus d'estratègies de desenvolupament

1. *Les estratègies de desenvolupament que es proposen a cada nucli o àrea urbana s'assenyalen en els plànols del Pla, i són les següents:*

- *Creixement potenciat*
- *Creixement mitjà o moderat*
- *Creixement de reequilibri*
- *Canvis d'ús i reforma interior*
- *Millora urbana i compleció*
- *Manteniment del caràcter rural dispers*

2. *Per als nuclis i àrees urbanes, el Pla estableix diferents estratègies en funció de les seves entitat, característiques, connectivitat i disponibilitat en el seu entorn de sòl físicament apte per a un creixement per extensió.*

Quan es considera que, en funció dels objectius d'ordenació territorial, és adequat que es produeixi creixement per extensió, el Pla estableix, segons els casos, les estratègies de creixement potenciat, creixement mitjà, creixement moderat o creixement de reequilibri.

Quan es considera que no es donen circumstàncies adequades per a un creixement significatiu en extensió, s'estableixen alternativament, en funció dels objectius d'ordenació territorial, les estratègies de canvis d'ús i reforma interior, i de millora urbana i compleció.

En relació a estratègies de desenvolupament, el pla territorial identifica en el municipi de Ger únicament:

Article 3.20 Determinacions específiques en estratègies de desenvolupament

(...)

Així mateix s'estableix que, en el marc del Pla director urbanístic de la Cerdanya, caldrà estudiar la conveniència de reconsiderar els aprofitaments urbanístics o l'extensió del sector núm. 12 "Serra de Queixans" de Fontanals de Cerdanya, del sector de sòl urbanitzable no delimitat núm. 8 de Ger, situat a l'entroncament de la C 1313 i l'antic accés al nucli de Gréixer i del sector industrial 8 de sòl apte per a urbanitzar al municipi de Prats i Sansor atès que es tracta de sectors que no han estat desenvolupats durant prop de dues dècades, que es troben situats en una posició territorial d'elevat impacte paisatgístic i que vulneren la directriu del Pla de creixements en contigüitat amb la trama urbana existent.



3.2.3 Altres plans de caràcter local

PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA Cerdanya

L'àmbit del **Pla director urbanístic de la Cerdanya (PDUC)** comprèn els territoris de la Cerdanya de Girona i de la Batllia o baixa Cerdanya de Lleida. Té una superfície de 546,30 km², i 14.169 habitants l'any 2002. La capital comarcal és Puigcerdà, i inclou 17 municipis integrats per a diferents nuclis de població.

El PDUC també dóna compliment a l'article 3.20 de les Normes d'ordenació territorial del PTPAPA que estableix algunes disposicions específiques relatives a la Molina i la Masella, al terme d'Alp; a alguns sectors urbanitzables de Fontanals de Cerdanya, de Ger i de Prats i Sansor; i al nucli de Pedra, al terme de Bellver de Cerdanya.

A l'àmbit concret del Pla parcial urbanístic del PPU- Ger 3, el PDUC estableix al nucli de Ger:

Apartat 1.6.2 Sistema d'assentaments urbans

1. Esmena algunes opcions d'urbanització (sòls urbans no consolidats o urbanitzables) previstes en el planejament urbanístic vigent que són clarament contràries als criteris del Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran.

a) Estableix que el planejament d'ordenació urbanística municipal haurà de procedir a la classificació com a sòl no urbanitzable dels sectors següents:

(...)

Sector de sòl urbanitzable no delimitat d'habitatge residencial número 8 "Sud de Gréixer", al terme de Ger, situat a l'entroncament de la C 1313 i l'antic accés al nucli.

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA PLURIMUNICIPAL DE LA Cerdanya (TEXT REFÓS, SEGONS L'ACORD DE LA CUC DE DATA 18 DE JUNY DE 2010)

El **Pla d'ordenació urbanística plurimunicipal (POUPM) de la Cerdanya** va ser aprovat definitivament al segons acord de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya de data 18 de Juny de 2010, i posteriors resolucions del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques, en data Juny i Novembre de 2010. Va ser publicat al DOGC en data Gener de 2011.

En l'àmbit del PPU -Ger 3, el POUPM de la Cerdanya preveu un aprofitament privat del sector, a través de la clau 82 (desenvolupament residencial unihabitatge tipologia ceretana), amb 20.625,00 m² (50,30%) i una reserva mínima de sòl públic de 20.375,00 m² (49,70%) a través d'espais lliures (VP), xarxa viària (XV), equipaments comunitaris (EQ) i xarxa viària i aparcaments (XVa).



Fitxa del PPU -Ger - 3 inclosa en el Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya

4. SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS

A continuació es mostra una síntesi de la diagnosi dels elements rellevants del medi extreta a partir dels apartats anteriors, que conclou en la sensibilitat ambiental de l'àmbit objecte del Pla parcial urbanístic PPU Ger - 3.

En base a aquesta, alhora es formulen els objectius i criteris ambientals, a considerar en el planejament, associant a aquests els potencials efectes ambientals principals. Aquests efectes ambientals s'estructuren en els següents capítols:

- Ocupació i consum de sòl.
- Cicle de l'aigua
- Ambient atmosfèric i canvi climàtic
- Gestió de residus
- Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació
- Biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural
- Paisatge, patrimoni cultural i ús social

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.

En aquest cas, es defineixen els criteris per a la redacció de la PLA PARCIAL URBANÍSTIC DEL PPU - GER 3.

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:

1. MEDI FÍSIC

- Geòtops i zones d'interès geològic
- Geomorfologia. Pendents
- Geomorfologia. Orientacions
- Hidrologia superficial. Rius i rieres
- Hidrologia subterrània. Inundabilitat

2. MEDI NATURAL

- Cobertes del sòl
- Hàbitats d'interès Comunitari
- Espais inclosos en el PEIN
- Zones humides
- Xarxa Natura 2000
- Plans de protecció específics (Llúdriga, o trençalòs)

3. MEDI CULTURAL

- Patrimoni arqueològic

- Patrimoni arquitectònic

4. MEDI TERRITORIAL

- Usos del sòl
- Planejament urbanístic
- Xarxa de camins (Camins ramaders, GR, xarxa bàsica d'incendis forestals)

Per a l'obtenció del plànol de sensibilitat ambiental s'ha seguit la següent metodologia, a cada un 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 grafiada la més alta dels dos conceptes.

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	<i>P < 5 %</i>		●			
	<i>5 % < P < 10 %</i>			●		
	<i>10 % < P < 20 %</i>				●	
	<i>> 20 %</i>					●
Hidrologia superficial. Rius i rieres	<i>Avinguda 10 anys</i>					●
	<i>Avinguda 100 anys</i>					●
	<i>Avinguda 500 anys</i>				●	
MEDI NATURAL						
Cobertes del sòl	<i>Conreus arboris</i>			●		
	<i>Conreus herbacis</i>			●		
	<i>Matollar</i>			●		
Hàbitats d'Interès Comunitari					●	

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
MEDI CULTURAL						
Patrimoni arqueològic	Catalogat					●
	Possibilitat de jaciments no documentats				●	
Patrimoni arquitectònic	Catalogat					●
Arbres i arbredes monumentals	Catalogat					●
MEDI TERRITORIAL						
Planejament Territorial	Protecció especial				●	
	Protecció preventiva			●		
	Sistema urbà		●			
Usos del sòl	Forestal		●			
	Agrícola			●		
	Zones degradades		●			
	Zones urbanes		●			
	Vies de comunicació					●
	Sistema hídric					●
	Camins Tradicionals					●

LLEGENDA SENSIBILITAT:

ADD. S'addiciona n graus de sensibilitat, al polígon d'intersecció amb conceptes d11el mateix subcapítol

4B: Sensibilitat BAIXA

M: Sensibilitat MITJANA

A: Sensibilitat ALTA

MA: Sensibilitat MOLT ALTA.

La sensibilitat a l'àmbit del pla és baixa ja que hi ha una absència d'elements amb alta sensibilitat. A nivell hidrològic el Pla parcial urbanístic PPU Ger – 3, Pla es situa fora de zones inundables. Quant al medi cultural, no s'hi troba cap element catalogat o d'interès.

A nivell de cobertes del sòl, els prats i les formacions arbòries i de matoll que s'hi troben presenten una sensibilitat mitjana.

4.2 OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS PRINCIPALS

DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
Ocupació i consum de sòl	L'àmbit del sector es defineix a nivell de planejament local (POUM), el qualifica com PP-3 de sòl residencial, incloent a més el cementiri i una àrea d'equipaments.	Evitar l'ocupació innecessària de sòl.	Adoptar estructures compactes denses i complexes	Augment directe de l'ocupació del sòl pels nous usos.	Alta
	L'ordenació proposada pel POUPC preveu que el sostre amb ús d'habitatge es localitzi en la banda nord i est del sector amb l'objectiu de concentrar la nova reserva de sòl per a equipaments en continuïtat amb la dotació ja existent i generar una nova centralitat. Pel que fa al sòl destinat a sistema d'espai lliure, es preveu donar continuïtat a la franja de verd de protecció del sòl urbà que actualment dona front a la carretera CN-260, estenent-la fins al cementiri com a passeig arbrat. Pel que fa a la reserva de sòl per a equipament, es contemplen dues actuacions. La primera preveu concentrar el nou sòl d'equipament en relació amb el ja existent al sòl urbà amb l'objectiu de dotar al nucli de Ger d'una centralitat dotacional, mentre que l'altra actuació té com objectiu reservar sòl per a l'ampliació del cementiri de Ger. Pel que fa a la xarxa viària, la seva previsió respon a l'objectiu de destruirar el nou sòl d'extensió d'acord amb les dimensions del teixit urbà del nucli i garantir la mobilitat interna, atavorint tanmateix la mobilitat externa entre el nucli de Ger i la Urbanització Devesa de Saga. També es preveu una reserva de sòl per a aparcaments a l'àmbit del cementiri.			Increment indirecte per la generació d'externalitats: serveis, infraestructures i mobilitat.	
	L'àmbit té una pendent orientada al Sud, amb un lleuger pendent inferior al 10 %, característic dels peus de mont en el límit de les terrasses del riu Segre.	Adaptar l'ordenació a les formes de relleu. Evitar la urbanització en pendents superiors al 20%.	Procurar balanços compensats de moviments de terres evitant el màxim les externalitats.	Pèrdua de sòl per erosió. Moviment de terres i generació d'externalitats (prèstecs i abocadors). Modificacions en la morfologia del relleu que comporta efectes en el paisatge.	Mitja
				Pèrdua de funcionalitat dels espais lliures i de connexió amb els sòls de protecció especial que ressegueixen la vall.	
	Tal com s'ha exposat el POUPC preveu, pel que fa al sòl destinat a sistema d'espai lliure, es preveu donar continuïtat a la franja de verd de protecció del sòl urbà que actualment dona front a la carretera CN-260, estenent-la fins al cementiri com a passeig arbrat.	Estructurar el territori	Cercar la continuïtat dels sistemes locals d'espais lliures.		Alta
	No hi ha risc d'incendi forestal ni en el seu entorn, configurat pràcticament tot per prats de dall i bardes de freixe, característiques de les closes de la Cerdanya.	Protegir els bens i les persones del risc d'incendi forestal.	Preveure infraestructures de prevenció d'incendis per tal de compartimentar les masses forestals i allunya-les dels factors de risc.	Increment del risc d'incendis forestals als límits amb les zones boscoses del municipi.	Baix
	L'àmbit es situa fora de zones de risc d'inundació, tant de zona de Flux Preferent, com de Zona Inundable.	Protegir del risc d'inundació l'àmbit.	Minimitzar el risc d'afectació de bens i persones pel risc d'inundació.	Danys a les persones i els bens per ocupació d'espais inundables, inestabilitat de les lleres.	Baix
	L'àmbit no està afectat per cap instal·lació que comporti risc químic	Atendre al risc químic, quan el sector es trobi proper a un establiment afectat per la legislació d'accidents greus.	Minimitzar el risc d'afectació de bens i persones pel risc químic.	Increment del risc químic.	Baix
	Per altra banda, la N260 és una via lliure de transport de matèries perilloses.				
	A partir de l'anàlisi seqüencial de fotografies antigues, es confirma que en els últims dècennis (des de 1946) no hi hagut abocaments de terres a l'àmbit, que puguin fer sospitar de l'existència de sòls contaminats.	En cas d'existència de sòls contaminats supeditar qualsevol actuació als criteris de l'agència de residus.	Actuar segons criteri de l'Agència Catalana de Residus.	Contaminació del sòl. Incompatibilitat d'usos amb sòls contaminats.	Baix
	El camí vell de Puigcerdà ressegueix l'àmbit pel seu límit sud. Proper hi ha el camí del Molí de Ger, que s'endinsa cap a la plana.	Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles	Potenciar la creació d'espais públics en relació a les vies cíviques estratègiques del municipi	Pèrdua de funcionalitat dels espais públics i de cohesió social per falta d'espais de convivència. Increment de les externalitats, per increment de la mobilitat.	Alta
	Al nord hi ha el camí de la Devesa de Saga. Alhora, tal com s'ha exposat, pel que fa a la reserva de sòl per a equipament, es contemplen dues actuacions. La primera preveu concentrar el nou sòl d'equipament en relació amb el ja existent al sòl urbà amb l'objectiu de dotar al nucli de Ger d'una centralitat dotacional, mentre que l'altra actuació té com objectiu reservar sòl per a l'ampliació del cementiri de Ger				

DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
Cicle de l' aigua	Pel que fa a la xarxa viària, la seva previsió respon a l'objectiu d'estructurar el nou sol d'extensió d'acord amb les dimensions del teixit urbà del nucli i garantir la mobilitat interna, afavorint tanmateix la mobilitat externa entre el nucli de Ger i la Urbanització Devesa de Saga. També es preveu una reserva de sòl per a aparcaments a l'àmbit del cementiri.	Definir les xarxes de connexió per assegurar connectivitat.	Possibilitar una mobilitat sostenible.	Pèrdua de connectivitat entre sectors del municipi i la resta de la Cerdanya.	Alta
	Les noves edificacions compliran amb els estàndards, previsiblement alts, de la legislació d'aplicació. En tot cas, els de caràcter dotacional i equipaments seran necessàriament nZEB, donat l'escenari temporal del desenvolupament urbanístic. A partir del 31 de desembre del 2020, tots els edificis hauran de tenir un consum d'energia quasi zero (nZEB), un objectiu que, per als edificis que estiguin ocupats i siguin propietat d'autoritats públiques, s'avança a final del 2018. Aquest és un dels reptes que planteja la Directiva 2010/31/UE, del 19 de maig, relativa a l'eficiència energètica dels edificis, i que constitueix una refosa de la directiva 2002/91/CE.	Programa energètic.	Adoptar mesures energèticament eficients.	Increment de GEH. Efecte social d'accés a l'energia.	Mitja
	No hi ha elements catalogats dins l'àmbit del planejament. El cementiri és una implantació singular d'interès social i cultural.	Protegir elements de patrimoni cultural catalogats.	Minimitzar el risc d'afectació a béns patrimonials catalogats.	Danya a elements patrimonials catalogats.	Alta
	El planejament preveu la seva integració en l'ordenació garantint el seu accés, i la previsió d'aparcaments.	Integrar els elements catalogats a l'ordenació definida del planejament.	Adoptar i garantir accessos que connectin la vialitat del planejament fins a tots els elements catalogats.	Interrompre i impedir l'accés als elements patrimonials catalogats.	Alta
Ambient atmosfèric i canvi climàtic	L'àmbit es situa fora de zones de risc d'inundació, tant de zona de Flux Preferent, com de Zona Inundable.	Prevenir risc d'inundació, evitant l'afectació a béns i persones.	Definir l'ordenació en coherència a la delimitació de zones inundables.	Dany a les persones i els bens per ocupació d'espais inundables. Inestabilitat de les lleres.	Baixa
	Hi ha un petit reg que creua el PP, i un cop creuat el camí vell de Puigcerdà segueix paral·lel a aquest servint als prats de menor cota. És, malgrat el seu caràcter tradicional, una estructura de regadiu, per tant un servei tècnic.	Protegir les masses d'aigua i els espais fluvials.	Adequar les propostes d'ordenació a la zonificació hidràulica seguint els criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua.	Increment de la pressió sobre els cursos superficials.	Baixa
	L'àmbit està envoltat de sòl urbà, i per tant en principi ha de tenir les xarxes disponibles. S'ha consultat a la companyia de serveis d'aigua per avaluar la suficiència de recursos, sense resposta en la data actual.	Garantir la disponibilitat d'aigua.	Fomentar l'estalvi i la reutilització.	Increment del consum d'aigua.	Mitja
	El planejament es formularà, en tots els casos com a cicle tancat, limitant les superfícies d'espais lliures en reg i proporcionat als canvis d'ús de sòl que s'han generat. Es podrà detallar el màxim de superfície de reg prevista.	Ajustar les fonts de subministrament i la qualitat al seu destí i ús.	Preveure xarxes diferenciades per a les diferents qualitats i usos. Adoptar sistemes separatius per les de les aigües pluvials i residuals del sector.	Increment de les necessitats d'aigua per la manca de sistemes de reutilització, eficiència, pèrdues significatives d'aigua, absència d'un control en l'ús de l'aigua.	Mitja
S'han de preveure mecanismes que permetin assegurar la qualitat de les aigües abans d'abocar-les a la llera pública.	Malgrat la tipologia d'implantació a la Cerdanya presenta un consum elevat d'aigua, els sistemes de reg a implantar milloraran la situació actual de reg tradicional a tesa dels prats de dall, generant sens dubte un balanç d'aigua positiu.	Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'edificació	Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques edificatòries que comporten un menor consum d'aigua.	Increment del consum d'aigua.	Mitja
	Consultada l'ACA de les EDAR en servei a Catalunya no hi ha cap EDAR a Ger que doni servei al municipi.	Preservar i millorar la qualitat de l'aigua.	Garantir la connectivitat amb el sistema públic de sanejament en alta.	Contaminació de les aigües superficials.	Mitja
	Aquesta estava prevista segons el PSARU en la segona fase 2009-2014.				
Ambient atmosfèric i canvi climàtic	S'han de preveure mecanismes que permetin assegurar la qualitat de les aigües abans d'abocar-les a la llera pública.	Preservar i millorar la qualitat de l'aigua.	Assegurar la qualitat de les aigües pluvials abocades a la llera pública.	Contaminació de les aigües superficials.	Mitja
	Les noves edificacions estan orientades a Sud, coincidint amb les vistes principals de la vall. L'ordenació, especialitzada amb habitatges unifamiliars i objecte del present pla parcial, podran incorporar, a més d'unes mesures passives, sistemes de captació que permetin l'aportació a renovables, així com sistemes que afavoreixin l'eficiència energètica. La baixa ocupació d'aquests habitatges fa difícil pensar en sistemes centralitzats per a la producció de calor.	Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions.	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Mitja

DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
	L'objectiu de la proposta no altera estratègicament els serveis de mobilitat, sino al contrari, racionalitzant la coherència entre els equipaments i els espais lliures. En tot cas, en el cas dels destinataris dels habitatges la mobilitat està fonamentada principalment en el vehicle privat.	Optimitzar l'eficiència energètica de l'ordenació urbanística i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Planificar de forma integrada els usos del sòl i el transport amb l'objecte d'afavorir l'accessibilitat.	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Mitja
	L'ordenació, especialitzada amb habitatges unifamiliars objecte del present pla parcial, podran incorporar, a més d'unes mesures passives, sistemes de captació que permetin l'aportació a renovables, així com sistemes que afavoreixin l'eficiència energètica.	Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Valorar la cogeneració d'electricitat i calor a nous equipaments i sobretot a edificis grans industrials.	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Mitja
	La baixa ocupació d'aquests habitatges fa difícil pensar en sistemes centralitzats per a la producció de calor.				
	Ger no disposa de mapa de capacitat acústica.	Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació.	Garantir que els nivells de soroll a l'àmbit es situen per sota dels valors límits d'immissió acústica definits en el Mapa de Capacitat Acústica de Ger.	Exposició de nivells de soroll elevats.	Alta
	L'àmbit de planejament malgrat ser un sòl residencial està exposat al trànsit de la N260. Aquesta, amb una IMD al voltant dels 5.000 vehicles, genera certs nivells de soroll pel trànsit en l'àmbit del planejament.				
	No hi ha infraestructures ni esteses elèctriques que condicionin l'ordenació.	Regular les instal·lacions elèctriques.	Corregir afectacions d'esteses elèctriques existents i establir directrius per evitar o minimitzar l'efecte de noves instal·lacions.	Increment de la població exposada a nivells de radiació electromagnètica.	Baixa
	Després d'una anàlisi de fotografies aèries s'ha determinat que existeixen zones d'abocador a l'àmbit del planejament.	Gestionar els residus provinents dels abocadors.	Actuar segons criteri de l'Agència Catalana de Residus. Minimitzar els impactes generats pel moviment de terres en zones d'abocador.	Incompatibilitat d'usos amb sols contaminats. Contaminació del sòl, aigües superficials i aigües freàtiques.	Mitja
	Preveure la necessitat d'implantar punts nets als àmbits d'obra, dotats com a mínim d'una zona que permeti fraccionar runes, fusta, plàstic, paper i cartó, metalls i residus especials. Aquests aspectes es defineixen al corresponent projecte d'urbanització i edificació.	Minimitzar els impactes associats als materials utilitzats.	Gestió de residus durant la construcció	Increment de les externalitats per la manca d'equipaments per la gestió de residus.	Mitja
Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació	L'electricitat de la Cerdanya s'abasteix a partir de la línia de 110 kV que prové de Coll de Pal i que arriba a la subestació de la població d'Alp. L'empresa distribuïdora d'electricitat del municipi de Ger és Endesa i l'empresa distribuïdora de gas, Gas Natural Fenosa.	Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i edificacions.	Impulsar l'estalvi, l'eficiència energètica i l'aprofitament de les energies renovables.	Increment de la demanda energètica, amb la possibilitat d'emissió de contaminants i GEH	Baixa
Biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural	L'àmbit del pla no s'inclou en cap espai natural protegit, malgrat és proper a diversos àmbits: Riberes Altes del Segre (Xarxa Natura 2000), Tossa Plana de Lies – Puigpedrós (Xarxa Natura 2000).	Conservar i evitar els efectes sobre el connector situat en la franja occidental del nucli de Ger (prats d'Ali i Olopte).	Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics.	Pèrdua de connectivitat per a la fauna.	Alta
	L'àmbit del Pla parcial Urbanístic PPU Ger – 3 es troba allunyat de zones de protecció territorial. Els més propers es situen al sud de l'àmbit, en els marges del riu Segre, com a sòls de protecció especial, i a part en la franja occidental del nucli de Ger, concretament en els prats d'Ali i Olopte (sòls de valor natural i comexió).	Protegir els cursos fluvials i la vegetació de ribera associada.	Qualificar com espais lliures els espais fluvials, on hi ha associats vegetació de ribera.	Afecció a les formacions de ribera associades als cursos superficials.	Alta
	No hi ha presència d'arbres i arbredes catalogats a l'àmbit del Pla.	Protegir els arbres d'interès.	Preservar i valoritzar els elements del patrimoni natural i cultural, i ordenar l'espai en coherència.	Afecció als arbres d'interès.	Mitja
			Per compatible aquests elements amb la xarxa de camins. Integrar aquests elements en els sistema d'espais lliures		

DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
Paisatge, patrimoni cultural i ús social	Presència de diversos hàbitats d'interès comunitari: - Codi 6510, Prats de dall dels estatsges basal i muntà (<i>Arrhenatherion</i>). No prioritari. Aquest hàbitat cobreix l'àmbit del Pla Parcial Urbanístic del PPU – Ger 3. - Codi 91E0, Vernedes (<i>Alno-Padion</i>). Prioritari. Situat fora de l'àmbit d'estudi, concretament en els marges del Rec de la Devesa de Niula, a la part oriental del nucli de la Devesa de la Saga	Evitar l'afecció a la vegetació i els hàbitats d'interès.	Evitar la transformació dels espais de major interès, i concretament als HIC, i en el seu defecte compensar les pèrdues dins el mateix sector.	Afecció a vegetació de valor, i concretament als HIC	Alta
	- Codi 91E0, Vernedes (<i>Alno-Padion</i>). Prioritari. Situat fora de l'àmbit d'estudi, concretament en els marges del Rec de la Devesa de Niula, a la part oriental del nucli de la Devesa de la Saga				
	El Pla parcial Urbanístic PPU Ger – 3, no afecta cap de les àrees de protecció especial situades en el municipi de Ger, concretament, en els prats d'Al i Olopte (gòls de valor natural i connexió).	Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i Pèrdua dels àmbits inclosos com a HICs.		Mitja
	L'àmbit del planejament es situa a la part oriental del municipi de Ger, concretament per la franja nord de la carretera N-260.	Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	Dotar d'arbrat el conjunt de la xarxa viària, utilitzar a la jardineria espais públics adaptats al bioclimàticament	Pèrdua dels valors del paisatge urbà.	Mitja
	Dins l'àmbit del planejament no hi ha cap via, únicament limita amb camins no pavimentats (Cami de la Devesa, al nord i Camí Vell de Puigcerdà al sud). Per aquest motiu es preveu que el nou planejament haurà de projectar vials que connectin el sector amb les principals vies de circulació del municipi.				
	El paisatge proper en el marc del Pla parcial, hi domina l'existència de conreus i prats de dall que ocupen quasi tota la zones planes al voltant dels nuclis cerdans, destacant els camps de la Capella, la Coma de la Saga, Devesa del Not, o les petites valls al voltant dels torrents.	Preservar els valors del paisatge existent.	Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge	Pèrdua de potencialitats i dinàmiques que permeten generar un paisatge de qualitat.	Alta
	L'àmbit del planejament limita per la franja oest amb el nucli urbà de Ger i pel sud amb el Camí Vell de Puigcerdà.				
	Un dels elements significatius del paisatge de l'àmbit és el "Cami Vell de Puigcerdà", camí que discorre a mitja vessant de muntanya i connecta amb la plana del riu Segre, comunicant diferents nuclis de la vall, orientats a l'est.	Preservar itineraris i camins de caràcter patrimonial i cultural	Compatibilitzar els itineraris i camins amb valors culturals i patrimonials, amb el planejament proposat.	Afecció a elements patrimonials d'interès	Alta
	L'àmbit presenta una inclinació cap al NW-SE, amb un desnivell de 11 metres aproximadament, essent la cota més elevada la situada al nord de l'àmbit amb 1.131,4 ms.n.m., i la cota inferior 1.113,7 ms.n.m.	Conservar la qualitat del paisatge del territori.	Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.	Pèrdua de la qualitat paisatgística de la franja oriental del nucli urbà de Ger.	Alta
	El planejament es situa a mitja vessant de muntanya, entremig del Solà de l'Olla i la terrassa al·luvial del riu Segre.				
	L'àmbit per la franja oest limita amb el sector industrial Belots i, definint el paisatge en aquesta franja del municipi. Pel flanc est limita amb el sol de protecció especial del PTMB, que determina el corredor que connecta Sant Llorenç del Munt amb Collserola.	Preveure aspectes com la continuïtat, dels espais de vianants i bicicletes, i del tractament de la vegetació.	Definir estratègies que permetin la continuïtat dels espais entre el límit urbà de Ger i els corredors situats al nord (Cami de la Devesa) i al sud de l'àmbit (Cami Vell de Puigcerdà).	Pèrdua de connectivitat biològica i permeabilitat per a vianants i bicicletes.	Alta
	El planejament haurà de preveure la disposició de les naus en el sector, mantenint la connexió en el corredor que limita amb l'àmbit del planejament		El connector biològic més significatiu es troba allunyat de l'àmbit i no s'afecta, concretament la franja del Rec de la devesa de Niula.		
	No es detecten línies elèctriques properes a l'àmbit del planejament. En el cas de línies elèctriques de menor dimensió, o bé serveis tècnics vinculades al sector, el planejament haurà de preveure mesures com el seu soterrament.	Tenir cura de la qualitat paisatgística en espais urbans.	Integració visual en el paisatge urbà de les instal·lacions de serveis tècnics en superfície.	Pèrdua dels valors del paisatge urbà.	Mitja
	L'àmbit del planejament limita per la seva part més oriental amb la zona urbana de Ger, el qual es caracteritza per tenir una estructura edificatòria de gra petit.	Tenir cura de la qualitat paisatgística de l'edificació.	Ordenar els volums de les edificacions establint criteris pel que fa a la seva percepció visual.	Impactes visuals en les edificacions noves.	Mitja
	El nou planejament haurà de garantir mesures més eficients per reduir l'impacte visual, mitjançant la implantació d'habitatges de gra petit.				

4.3 OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ESPECÍFICS

La següent taula sintetitza els objectius ambientals del Pla parcial Urbanístic PPU Ger - 3 i detalla els criteris per assolir-los.

S'ha establert una jerarquització dels objectius ambientals d'acord amb els requeriments ambientals identificats i dels propis objectius i capacitat d'incidència del pla parcial urbanístic.

Els principals objectius i criteris ambientals fan referència a aspectes relacionats amb l'ocupació del sòl i amb el paisatge.

En la següent taula es mostren els objectius i criteris de prioritat Alta i Mitjana.

OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU GER - 3

N	Objectiu	Prioritat	Criteri
1	Evitar l'ocupació innecessària de sòl	Alta	Adoptar estructures compactes denses i complexes
2	Estructurar el territori	Alta	Cercar la continuïtat dels sistemes locals d'espais lliures.
3	Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles	Alta	Reordenar els espais verds, els equipaments i els accessos per donar coherència al conjunt.
4	Definir les xarxes de connexió per assegurar connectivitat.	Alta	Possibilitar una mobilitat sostenible.
5	Protegir elements de patrimoni cultural catalogats.	Alta	Minimitzar el risc d'afectació a béns patrimonials catalogats.
6	Integrar els elements catalogats a l'ordenació definida del planejament.	Alta	Adoptar i garantir accessos que connectin la vialitat del planejament fins a tots els elements catalogats.
7	Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació.	Alta	Garantir que els nivells de soroll a l'àmbit es situen per sota dels valors límits d'immissió acústica definits en el Mapa de Capacitat Acústica de Ger.
8	Conservar i evitar els efectes sobre el connector situat en la franja occidental del nucli de Ger (prats d'All i Olopte).	Alta	Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics.
9	Protegir els cursos fluvials i la vegetació de ribera associada.	Alta	Qualificar com espais lliures els espais fluvials, on hi ha associats vegetació de ribera.
10	Evitar l'afecció a la vegetació i els habitats d'interès.	Alta	Evitar la transformació dels espais de major interès, i concretament dels HIC, i en el seu defecte compensar les pèrdues dins el mateix sector.
11	Preservar els valors del paisatge existent	Alta	Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge
12	Preservar itineraris i camins de caràcter patrimonial i cultural	Alta	Compatibilitzar els itineraris i camins amb valors culturals i patrimonials, amb el planejament proposat.

OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU GER - 3

N	Objectiu	Prioritat	Criteri
13	Conservar la qualitat del paisatge del territori	Alta	Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.
14	Preveure aspectes com la continuïtat, dels espais de vianants i bicicletes, i del tractament de la vegetació	Alta	Definir estratègies que permetin la continuïtat dels espais entre el límit residencial de Ger i els equipaments, i garantir la permeabilitat de vianants i bicicletes.

5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

5.1 ORDENACIÓ

La proposta d'ordenació realitza diversos ajustos en relació a la zonificació indicada a Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya (POUPM) que preveu el Pla Parcial Urbanístic PPU – Ger 3. Un dels objectius principals de la proposta és el d'establir un encaix urbà integrat al poble de Ger, pel que es produeix un profund respecte amb les preexistències del teixit urbà actual. Per aquest motiu l'ordenació s'adequa donant resposta als requeriments funcionals, tenint molt en compte els valors històrics, paisatgístics i tradicionals del lloc.

- El sòl públic que preveu el POUPM és de 20.375,00 m², i el Pla parcial proposa 21.857,83 m². Aquest ajust suposa un increment de la superfície de sòl públic respecte el planejament vigent.
- A nivell del sòl màxim d'aprofitament privat (que fa referència unihabitatge Ceretà 82), el POUPM preveu 20.625,00 m², en canvia la proposta plantejada preveu un sòl màxim de 19.525,02m². Aquest decrement suposa un decrement de la superfície de sòl màxim d'aprofitament privat.

COMPARATIU POUPM I DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC PPU – GER 3

SUPERFÍCIE DE SÒL		POUPM		PLA PARCIAL	
Sòl públic	20.375,00	49,70%	21.857,83	52,82%	
Espais lliures	4.100,00	10,00%	4.139,91	10,00%	
Xarxa viària	8.075,00	19,70%	9.208,67	22,25%	
Equipaments comunitaris	7.000,00	17,07%	7.063,89	17,07%	
Xarxa viària - aparcaments	1.200,00	2,93%	1.238,36	2,99%	
Serveis tècnics			207,00	0,50%	
SÒL MÀXIM APROFITAMENT PRIVAT	20.625,00	50,30%	19.525,02	47,18%	
Unihabitatge ceretà 82	20.625,00	50,30%	19.525,02	47,18%	
SUPERFÍCIE TOTAL DEL SECTOR	41.000,00	100,00	41.382,85	100,00	
SOSTRE		POUPM		PLA PARCIAL	
Sostre total	16.500,00	100,00%	10.168,00	100,00%	
Sostre residencial habitatge	16.500,00	100,00%	10.168,00	100,00%	
Sostre Habitatge HPO	3.300,00	20,00%	2.112,00	20,77%	
Sostre Habitatge HPC	1.650,00	10,00%	1.056,00	10,39%	
Sostre Habitatge Lliure	11.550,00	70,00%	7.000,00	68,84%	
Edificabilitat bruta màxima	0,40 m ² st/m ² s		0,25 m ² st/m ²		
Nombre màxim d'habitatges	83,00		83,00		
Habitatge HPO	22,00		22,00		
Habitatge HPC	11,00		11,00		
Habitatge lliure	50,00		50,00		

5.1.1 Espais lliures (VP)

La superfície d'espais lliures es situa en franges enfront dels "Equipaments Comunitaris (EC)". Aquestes franges d'espais lliures ressegueixen els marges del Camí Vell de Puigcerdà, fins a la intersecció amb el vial central (XV) que divideix el sector. Posteriorment hi ha una segona franja enfront de les zones d'habitatges tipus HPO - General. La superfície dels espais lliures corresponen a 4.139,91 m², suposant un increment respecte la superfície total del sector.

5.1.2 Xarxa viària (XV)

La xarxa viària s'estructura en dos eixos paral·lels al Camí Vell de Puigcerdà, un central i un situat a la franja nord que ressegueix el Camí de la Devesa. De nord a sud hi ha un eix central que connecta el Camí de la Devesa amb el Camí Vell de Puigcerdà. La superfície viària en la proposta arriba als 9.208,67 m², suposa un 22,25% de la superfície total del sector.

5.1.3 Equipaments comunitaris (EC)

Els equipaments comunitaris es concentren al marge inferior esquerre del sector, el qual dóna continuïtat amb els equipaments comunitaris existents. A l'extrem est del sector, hi ha una altra bossa d'equipaments situats al cementiri existent, i a la part posterior d'aquest equipament. La superfície total d'equipaments en la proposta de planejament s'arriben als 7.063,89 m².

5.1.4 Xarxa viària – aparaments (XVa)

La xarxa viària (aparaments) es concentra enfront de les zones d'espais lliures situades a la part oriental del sector, en la franja anterior al cementiri

5.1.5 Zones d'uni habitatge tipologia ceretana

El planejament diferencia la següent tipologia d'habitatges:

- 82 - HPO-General. Aquesta tipologia d'habitatge es concentra a la franja est del sector, per sota del carrer central (d'est a oest) i a darrera dels espais lliures situats abans dels espais lliures.
- 82 - HPO-Concentrat. Hi ha dues àrees situades a la part superior i a la part inferior del vial central en el marge dret del sector.
- 82 - Sòl habitatge lliure. Es situen a la part superior de l'àmbit del planejament entre el vial central i el Camí de la Devesa.



Proposta de planejament del Pla parcial urbanístic PPU Ger - 3

6. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ORDENACIÓ PROPOSADA

El nou planejament comporta una nova demanda de sòl i de recursos. El primer lligat a una ocupació física, mentre que el segon comporta la necessitat de la connexió als sistemes generals, i per tant certes externalitats, les quals també comporten ocupacions indirectes.

Des d'un punt de vista de model, i en referència als aspectes ambientals, l'ocupació i demanda de sòl s'hauria de resoldre amb formulacions compactes, i la segona, tot i que també relacionat amb un model compacte, i per tant més eficient en la seva gestió, tindria a veure amb els aspectes de sostenibilitat.

En el present apartat es fa una síntesi descriptiva del pla en termes de la seves repercussions ambientals en relació a:

- Sòls objecte de transformació
- Demandes addicionals de recursos
- Emissions i contaminacions al medi, i generació de residus

6.1 SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ

Tot i que la demanda de sòl pot respondre únicament a un concepte de superfície, el tipus de sòl, o els seus usos, fa que els aspectes qualitatius puguin augmentar l'efecte de la transformació. Així un projecte de regeneració urbana, sobre un sòl urbà, té un efecte diferent que si els aprofitaments previstos s'aconsegueixen sobre sòls rurals.

En el present apartat inclou l'anàlisi dels sòls, comparant la qualificació proposada i l'estat actual, preveient així la compatibilitat i el grau de transformació.

En l'estat actual es diferencien, en base al seu valor, la seva tipologia de sòls:

- Sòls d'alt valor suport de sistemes naturals
- Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola)
- Sòls sense interès específic
- Sòls nus o alterats
- Sòls ja urbanitzats

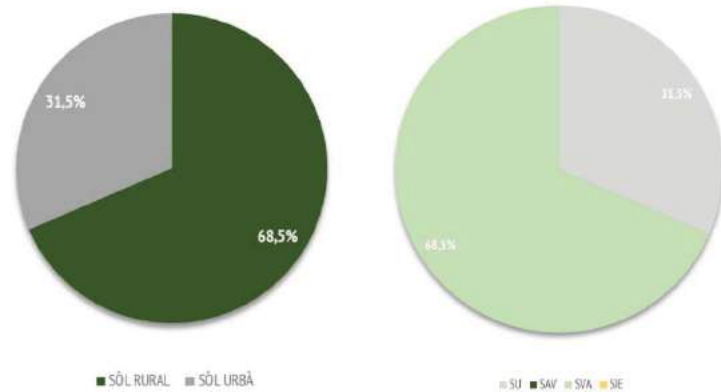
En base a les cobertes del sòl es determinen la tipologies de sòls objecte de transformació.

TIPOLOGIA DE SÒLS

Cobertes del sòl	Superfície (ha)	Tipologia de sòl
Prats i herbassars	3,7	Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola)
Zones verdes (cementiri)	1,7	Sòls ja urbanitzats. (SU)

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007).

cc: (Cabuda coberta) és la superfície de sòl cobert per la projecció vertical de les capçades dels arbres.



Segons el mapa de cobertes els sòls objecte de transformació són fonamentalment sòls d'alt valor agrari (68,5%), principalment prats i herbassars i la resta correspon a àrees verdes (31,5%), que correspon a l'àrea on es situa el cementiri.

6.2 DEMANDES ADDICIONALS DE RECURSOS

A més del consum de sòl, el funcionament de la nova implantació, comporta una important demanda de recursos, els quals són indispensables. Aquests fan referència a l'abastament d'aigua i abastament d'energia.

En tots els casos s'han fet contactes amb les diferents companyies per tal d'assegurar el servei i la seva suficiència.

6.2.1 Abastament d'aigua

El nou planejament comporta la necessitat d'abastament d'aigua. Seguint els criteris facilitats per l'Agència Catalana de l'Aigua, es fa una estimació de la demanda.

PREVISIONS D'ABASTAMENT

Concepte	Valor	Ud	Consum	Ut	Tot (m3/dia)
Nombre d'habitatges	83	Ud	280	l/hab i dia	54,38
Equipaments	7064	m2	50	hab equiv / ha	7,06
Indústria	0	m2	150	hab equiv / ha	0,00
Indústria logística / Terciari	0	m2	60	hab equiv / ha	0,00
Verd privat	0	m2	100	hab equiv / ha	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	4140	m2	50	hab equiv / ha	4,14
Verds de protecció i reserves	0	m2	0	l/s i ha	0,00
Serveis tècnics	0	m2	20	hab equiv / ha	0,00
Vialitat	10447	m2	20	hab equiv / ha	4,18
TOTAL PARCIAL					69,76
Pèrdues previstes 10%					3,49
Mitjana (l/hab/dia)					383,72
TOTAL (m3/dia)					73,25
TOTAL (m3/any)					26.737,13

El Servei d'Abastament d'Aigua Potable és de titularitat municipal. En data 13 de febrer de 2008 s'aprova el "Reglament de servei municipal d'abastament d'aigua potable de Ger" on es regula la tipologia de contractació, condicions de subministrament i les instal·lacions. En el municipi hi ha una planta potabilitzadora.

6.2.1.1 Abastament d'energia

El consum estructural d'energia que es pot preveure com a resultat de la implantació futura dels nous usos es concentra en l'activitat de tipus residencial i d'equipaments.

Tota la resta d'infraestructures tenen uns requeriments intrínsecs comparativament menors, de forma que la demanda derivada d'elles es deurà a la mobilitat de persones i mercaderies.

En el present apartat d'avaluació de demandes de recursos del Pla parcial urbanístic PPU Ger - 3, es fa una estimació de la demanda en base al Dimensionament de les infraestructures d'abastament, prenent de referència les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat a través del Reial Decret 842/2002; i, en concret, la Instrucció Tècnica Complementària per a Baixa Tensió ITC-BT-10, de previsió de càrregues per a subministres de baixa tensió.

El dimensionament es realitza a partir del sostre desglossat per tipologia d'ús.

DIMENSIONAMENT DEMANDA ENERGÈTICA

Concepte	Sostre m2	W/m2	POT BRUTA (1)	POTENCIA ÚTIL (2)	
			KW	KW	KVA
Habitatge	83,00	100	8,30	4,98	5,53
Equipaments	7.063,89	100	706,39	423,83	470,93
Indústria	0,00	125	0,00	0,00	0,00
Indústria logística / Terciari	0,00	125	0,00	0,00	0,00
Verd privat	0,00	2	0,00	0,00	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	4.139,91	2	8,28	4,97	5,52
Verds de protecció i reserves	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Serveis tècnics	0,00	100	0,00	0,00	0,00
Vialitat	10.447,03	2	20,89	12,54	13,93
TOTAL			743,86	446,32	495,91

(1) Coeficient de simultaneïtat 0,5 per a usos logístics i 0,6 per a la resta.

(2) Factor de potència 0,9

6.3 EMISSIONS I CONTAMINACIONS AL MEDI, I GENERACIÓ DE RESIDUS

A més de consumir recursos, la posta en funcionament, del nou planejament, comporta també emissions de contaminants, fonamentalment lligades a la mobilitat, generació d'aigües residuals i generació de residus.

6.3.1 Emissió de contaminants

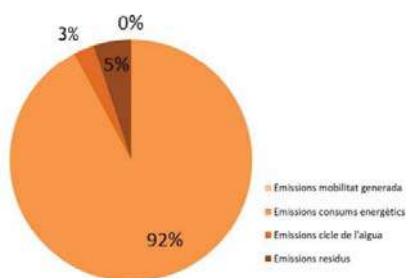
El municipi de Ger no s'inclou en les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, segons el Decret 226/2006.

El transport per carretera és, a nivell global de la societat, el responsable del 75% de les emissions de contaminants a l'atmosfera. En tot cas, la penetració en el mercat de vehicles, especialment en el transport col·lectiu, però també en el privat, de vehicles amb altres tipus de combustibles, i en tot cas més eficients, segur farà baixar les emissions de contaminants a curt/mig termini.

L'estimació d'emissions de contaminants s'ha realitzat desenvolupat una eina metodològica que permet quantificar les emissions de CO₂ originades pel planejament (novembre 2012)

Així doncs, s'ha aplicat el "Full de càlcul de les emissions de CO₂ associades a un pla d'ordenació urbanística municipal" a les dades disponibles sobre les diferents alternatives, obtenint-se els resultats que es mostren a continuació. L'escenari de càlcul per la Modificació del Pla parcial és:

- Residencial: categoria B
- Equipaments: categoria A



EMISSIONS TOTALS

Definició	Proposta	
	t CO ₂ /any	%
Emissions mobilitat interna	294.135	92,2%
Emissions consums energètics	8.798	2,76%
Emissions cicle de l'aigua	16.187	5,07%
Emissions residus	319.120	100,0%
Total (t CO ₂ /any)	294.135	92,2%

6.3.2 Generació d'aigües residuals

L'estimació d'emissió de contaminants associats amb l'aigua, se'n diferencien dos tipologies:

- Les aigües residuals
- Les aigües d'escolament de pluja especialment sobre vialitat i aparcaments

AIGÜES RESIDUALS

En base a la demanda d'aigua d'abastament s'ha fet una estimació de la generació d'aigües residuals. Aquestes aigües fan referència a allò que es pot abocar a la xarxa de sanejament, i per tant amb els estàndards que preveu el marc normatiu en matèria d'aigües.

- Els propietaris d'aquest sector es faran càrrec, de forma proporcional, dels costos de connexió a les infraestructures de sanejament d'aigües pluvials, residuals i d'abastament d'aigua que siguin necessàries per al correcte funcionament de l'actuació urbanística d'acord amb les determinacions del POUPM i les prescripcions vigents de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Es preveuen dos col·lectors centrals -un per aigües brutes i un per a pluvials- que creuarà el sector de nord a sud, sota el vial anomenat "A". Aquest recollirà els col·lectors de les diferents illes situades als vials secundaris (vials nº1 a nº6).
- La gestió de la xarxa d'aigua potable és del municipi de Ger i la de les depuradores de Puigcerdà i Alp, del Consell Comarcal de la Cerdanya.
- En aquest sector, es preveu una EDAR pròpia per a gestionar el cabal previst fins a que es construeixi la futura Estació Depuradora de Isòvol. Tant per al càlcul del subministrament d'aigua com del sanejament, s'estima que el 75% dels habitatges serà de segona residència.
- Es preveu la connexió a la xarxa de clavegueram existent.
- En el projecte d'urbanització es fixaran totes les condicions de traçat i connexió, amb la realització de les obres existents necessàries que calgui per tal d'assegurar el correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR

Descripció	Valor
Superfície total del sector (Ha)	4,138
Nombre d'habitatges	83,000
m² de zona d'equipaments	7.063,890

ESTIMACIÓ DE CONSUM

Descripció	Valor	Unitats
Consum habitant	200	l/hab/dia
Consum zona d'equipaments	0,1	l/s/Ha

HABITANTS/HABITATGE=3

	Tipologia	Densitat (hab o Ha)	Dotació (l/dia)
Q1	Habitatge	249	49.800,00
Q2	Equipaments	0,706	6.099,84
	Totals		55.899,84
	Total cabal anual	55,90	m³/dia
		20.403,50	m³/any

AIGÜES PLUVIALS

Les aigües pluvials no són netes, sinó que arrossegueu tot allò que es reté en els paviments, amb un major contingut de contaminants en la vialitat.

En base a la pluviometria efectiva, i la superfície de vialitat, es pot fer una estimació dels compostos que són arrossegats per les aigües de pluja:

CONCENTRACIÓ MITJANA DE CERTS COMPOSTOS EN LES AIGÜES D'ESCOLAMENT SUPERFICIALS

	Concentració mitjana en aigües d'escolament superficial de carreteres i autopistes	Concentració mitjana en aigües d'escolament superficial de zones residencials i comercials	Valors calculats URBANITZACIÓ	
Compost	mg/l	(mg/l)	g	Kg
DBO	24	12	41.290	41,29
DQO	160	94	323.436	323,44
Nitrogen total (Kjendal)	3	2,3	7.914	7,91
Fosfat	0,9	0,5	1.720	1,72
Plom	4,3	0,24	826	0,83
Coure soluble	0,19	0,05	172	0,17
Cadmi	0,02	-		
Niquel	5	-		
Olis i greixos	9	-		
Hidrocarburs aromàtics policíclics	4,6	-		
Pesticides i herbicides	0,03	-		
Font: US DOT, 1986; US EPA, 1982. Nota: els nivells de plom han caigut de manera espectacular pel canvi de combustibles en automòbils, i actualment arriben a nivells inapreciables.				

Aquests compostos, suposen la contaminació de les aigües residuals d'una població equivalent entre 50 i 400 persones, en funció del compost avaluat

EQUIVALÈNCIA AMB AIGÜES RESIDUALS URBANES

Compost	Total any (kg)	Contingut mitjà ARU (mg/l) (*)	Equivalent en habitants
DBO	41,29	100	9
DQO	323,44	160	44
Nitrogen total	7,91	25	7
Fosfat	1,72	7	5
Plom	0,83		
Coure soluble	0,17		
Font: US EPA, 2000. "Constructed Wetlands and Aquatic Plant Systems for Municipal Wastewater Treatment"			
S'estima una producció actual de 125 l/ persona i dia			

En principi el planejament ja preveu la instal·lació de sistemes de retenció de les primeres aigües, que arrosseguen la major part d'aquests contaminants a la vialitat: es preveuen dos col·lectors centrals -un per aigües brutes i un per a pluvials- que creuarà el sector de nord a sud, sota el vial anomenat "A". Aquest recollirà els col·lectors de les diferents illes situades als vials secundaris (vials nº1 a nº6).

6.3.3 Generació de residus

La generació de residus s'estima en base al temps i tipologia dels residus generats:

- Durant la construcció
- Un cop el planejament consolidat i en explotació

DURANT LA CONSTRUCCIÓ

Es consideren dos aspectes:

- La generació de terres en el desenvolupament urbanístic es dona durant les obres d'urbanització, però molt especialment també durant les obres d'edificació. Quant a les primeres, generalment porten els seus balanços de terres associats, en el millor dels casos compensats, i en tot cas amb una pla de gestió de terres. Contràriament, les obres d'edificació, aïllades, i no coincidents en el temps, no porten associats un balanç global del planejament. Hi ha diferents aspectes que fan preveure importants moviments de terres, i materials, en el conjunt de la urbanització:
 - El caràcter inundable de l'àmbit de planejament sol·licita, per una banda l'excavació de zones de laminació i desaigua, i per l'altre, notables rebliments, per posar les edificacions en situacions fora de risc.
 - La zona d'aparcament existent, comportarà també un important generació de residus amb l'excavació de paviment, tant en les zones de transformació, com en les zones verdes de connectivitat al voltant del riu.
 - Per altre banda el sostre significatiu, també permet una quantificació dels residus generats.
 - També seran significatius la gestió de les terres vegetals, assegurant la restauració d'espais degradats, o ocupats, que es destinaran a zones verdes, amb una important superfície. Per tant, la gestió de les terres vegetals, assegura la facilitat i qualitat de la urbanització dels espais lliures, i sol·licita una gestió comuna dels seus excedents.

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ EN L'EDIFICACIÓ

Tipus de residu	m3 residu aparent / m2 construït
Sobrants d'execució	0,045
Embalatges	0,080
Total	0,125

SOBRANTS D'EXECUCIÓ

Partides d'obra	m3 residu aparent / m2 construït
Obres de fàbrica	0,0175
Formigó	0,0244
Petris	0,0018
Altres	0,0013
Total	0,0450

EMBALATGES

Material	% m3 residu aparent
Fusta	85,00%
Plàstics	10,00%
Paper + cartró	5,00%
Metalls	0,05%

VOLUM DE RESIDUS GENERATS

Superfície de sostre		31.614
Tipus de residu	m3 residu aparent	
Sobrants d'execució	Obra de fàbrica	553,24
	Formigó	771,37
	Petris	56,90
	Altres	41,10
	TOTAL	1.422,62
Embalatges	Fusta	2.149,73
	Plàstics	252,91
	Paper + cartró	126,45
	Metalls	1,26
	TOTAL	2.530,36
TOTAL		3.952,98

DURANT EL PLANEJAMENT CONSOLIDAT I EN EXPLOTACIÓ

La gestió de residus municipals es realitza a parit de la Deixalleria Comarcal situada al polígon industrial, sector de l'estació a Puigcerdà..

El Servei mancomunitat per a la gestió de residus urbans és fruit de la col·laboració dels ajuntament de Palafolls, Malgrats de Mar, Santa Susanna i Pineda de Mar. L'equipament es troba situat al polígon industrial de Can Patalina a Malgrat de Mar, dona solució a la recollida de residus tant de tipus voluminosos, fusta, ferralla, elèctrics i electrònics, paper, vidre, embalatge i especials.

PROECCIO DE GENERACIO DE RESIDUS (2018)

	POBLACIÓ	TOTAL GENERACIÓ	RECOLLIDA SELECTIVA (RS)		FRACCIÓ RESTA A TRACTAMENT (RT)		FRACCIÓ A VALORITZACIÓ (RS+RT)		FRACCIÓ RESTA A FINAL		PRODUCCIÓ PER HABITANT I DIA
Municipi	N	Tn	Tn	%	Tn	%	Tn	%	Tn	%	kg
Ger	429	189	0	50,69	0	0%	0	0%	0	0%	1,22
Planejament	191	84	43		0		0		0		
INCREMENT	44,50%										

Les dades de projecció estimen que l'increment de població és estable, cosa que serveix pel càlcul punta, però en cap cas mostra un increment real. (Font: Agència de Residus de Catalunya)

(1) El terciari s'estima un volum equivalent a un 30% del resident

6.4 CICLE DE L'AIGUA

La consolidació de sòls amb cobertes rurals a cobertes urbanes comporta un canvi en les condicions d'infiltració del sòl. En funció de l'entitat de la conca i la intensitat de la transformació, implica un canvi de les condicions hidrològiques, generant un increment dels cabals punta, i increment del risc.

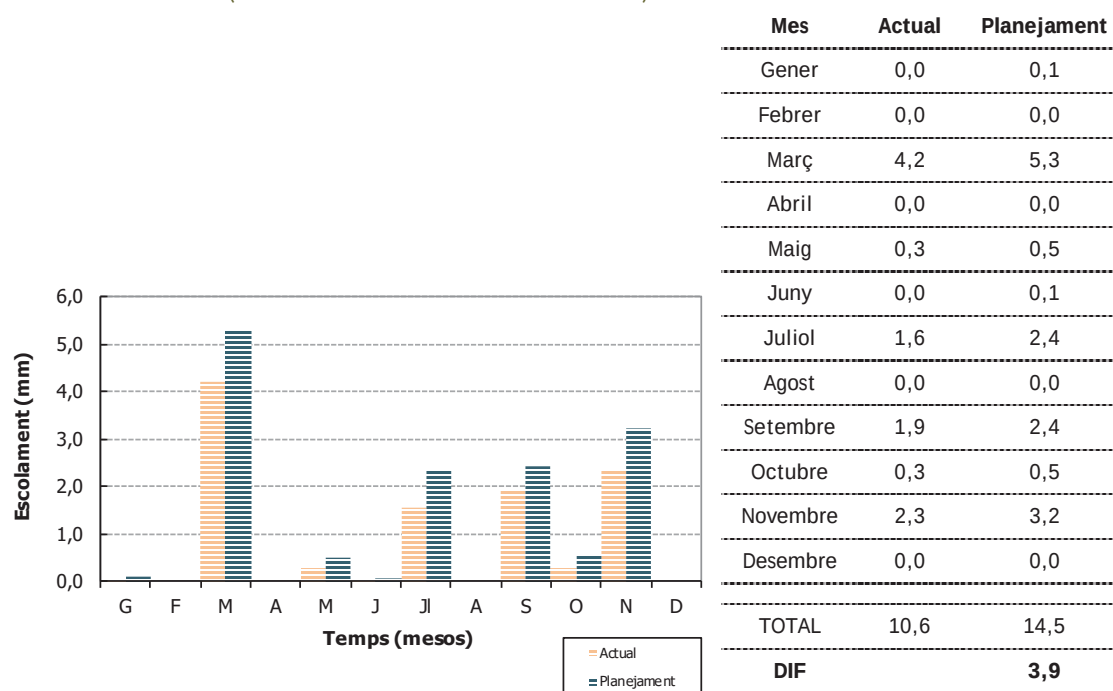
- En el present Pla parcial es preveu que hi hagi un increment de sòl urbà respecte el sòl urbà existent en els prats de “la Capella”. Malgrat tot, donat que el planejament preveu 4.139, 41 m² de superfície d'espais lliures, aquests espais preveuen l'atenuació significativa de l'increment d'escolament superficial.
- Es proposa introduir criteris i sistemes d'estalvi en els espais lliures privats. Les noves edificacions, públiques o privades que disposin, dins de la parcel·la on s'ubiqui, d'espais oberts de més de 100 m² de superfície, haurà de comptar amb un sistema d'aprofitament de les aigües de pluja netes recollides per al rec i la neteja aquests espais.

6.4.1 Càlcul escolament superficial

La proposta de planejament genera una diferència d'escolament superficial de 3,9 mm amb l'estat actual. L'estimació de la diferència d'escolament s'ha fet amb una metodologia específica de càlcul de l'escolament generat per pluges ordinàries, i del Número de Corba segons la metodologia de Soil Conservation Service.

Aquests valors s'han obtingut a partir de les precipitacions mitjanes mensuals, amb una mostra de 12 anys.

ESCOLAMENT FICTICI (DIFERÈNCIA ESCOLAMENT ACTUAL I FUTUR)



6.4.2 Estalvi i eficiència

Per tant, la reutilització d'aigües, fins i tot d'aigües de pluja pel reg, pot comportar una càrrega significativa pel que assumeixi la citada gestió, que no pot venir únicament suportada pel planejament. Per tant, en principi no es preveu la reutilització d'aigües de pluja per a espais lliures públics. Únicament es preveu la reutilització en espais lliures privats sempre que la pròpia comunitat assumeixi alhora la reutilització d'aigües grises, per a la descàrrega de sanitaris, donat que comporten la mateixa gestió i per tant comparteixen la seva càrrega.

En tot cas, per a no condicionar usos futurs es preveu l'adopció de doble xarxa en tots els espais públics, i concretament:

- Xarxa de reg.
- Xarxa d'aigües de boca

Ambdues xarxes seran contínues fins als límits dels sectors, per a permetre la connexió d'un operador exterior.

REUTILITZACIÓ D'AIGÜES, PER CADA TIPOLOGIA

La reutilització és un pas més en la sostenibilitat del sector on, un cop definit un sector equilibrat, es pugui preveure la reutilització de les aigües generades dins el propi sector. Aquest segon pas, a més de les millores ambientals que se li puguin atribuir, comporta una càrrega important de gestió.

Les aigües recollides en el sector, ja siguin de teulades o carrers, no són netes, o en tot cas, no tenen les garanties sanitàries de les aigües potables. El fet de projectar aquestes aigües amb sistemes de reg, pot comportar aerosols amb efectes potencialment negatius per a la població. La utilització doncs d'aquestes aigües comporta la necessitat de sistemes de tractament, com cloració, ultraviolats o ozó, que limitin la càrrega de patògens fins a nivells tolerables, i alhora portar a terme els protocols de seguiment, tal com s'ha exposat, per garantir el bon funcionament de les infraestructures de tractament i de la qualitat de les aigües. En aquest sentit doncs, des d'un punt de vista de gestió, no sempre és aconsellable portar a terme aquest segon nivell, en referència a la reutilització, més exigent quant a la gestió. Per tot el que s'ha exposat, la reutilització d'aigües, fins i tot d'**aigües de pluja** pel reg, donat que comporta una càrrega molt important pel que assumeixi la citada gestió, no pot venir únicament suportada pel planejament. Per tant, en principi **no es preveu la reutilització d'aigües de pluja generalitzada per a espais lliures públics. Únicament es preveu la reutilització en espais lliures privats sempre que la pròpia comunitat assumeixi alhora la reutilització d'aigües grises**, per a la descàrrega de sanitaris, donat que comporten la mateixa gestió i per tant comparteixen la seva càrrega.

En cas de plantejar-se reutilització d'aigües de pluja, aquesta únicament es preveu a partir de les aigües de teulada, establint en base a la superfície d'aquest, també uns requeriments mínims de dipòsit, per unitat de superfície de reg. Aquesta estratègia permetria, prenent dades d'un any mig, disminuir substancialment les necessitats d'aigua per aquest concepte, amb les següents relacions:

- Volum de dipòsit per unitat superfície de reg: 50 l/m²
- Relació superfície teulada – reg: 2-1

En la següent taula es mostra l'estalvi en verd tenint en compte sistemes de captació d'aigües de pluja.

RESULTATS ESTALVI PLANEJAMENT GENERAL		
Ambit	Concepte	Parcial
VERD	Consum sense limitació de superfície (m3/any)	3.661
	Consum amb limitació de superfície (m3/any)	2.382
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (m3/any)	1.280
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (%)	35%
HABITATGE	Consum sense mesures (m3/any)	11.706
	Sistemes d'estalvi en aixetes i altres comandaments	3.414
	Sistemes d'estalvi en electrodomèstics	348
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (m3/any)	3.763
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (%)	32%
	Reutilització aigües grises	0
	ESTALVI AMB REUTILITZACIÓ (%)	57%
	TOTAL CONSUM SENSE MESURES	15.367
	TOTAL CONSUM AMB MESURES	10.325
	ESTALVI TOTAL	33%

7. PRINCIPALS MESURES PROPOSADES

Les mesures fan referència a aspectes de sostenibilitat en el model urbà, amb un caràcter general, i que s'haurà de concretar en el respectius projectes d'urbanització i edificació.

Aquests fan referència a:

- Implantació i ordenació proposada
- Paisatge
- Energia
- Cicle de l'aigua
- Residus

IMPLANTACIÓ I ORDENACIÓ PROPOSADA PAISATGE

Adoptar estructures compactes denses i complexes

El desenvolupament del Pla Parcial comporta un increment de l'ocupació del sòl directe i indirecte per les seves externalitats. Les mesures previstes en el planejament són:

- Establir un encaix del pla parcial integrat al poble de Ger.
- Es proposa la implantació d'un seguit de parcel·les o unitats formades majoritàriament per dos, tres o quatre habitatges, cadascuna amb la seva era que abraça els diferents habitatges que l'envolten.
- La disposició dels habitatges i dels vials secundaris d'accés a les diferents parcel·les pretenen formar un conjunt orgànic, que evita alineacions ortogonals (pròpies d'estructures de ciutat), i no pas de petits nuclis urbans.
- El Pla parcial comporta la destrucció directa de sòl, donat que s'executen construccions que necessàriament comportaran excavacions. Els projectes concrets incorporaran:
- Retirada de les primeres capes de sòl, més riques en matèria orgànica i on s'emmagatzema el banc de llavors. Aquesta acció possibilitarà la restauració de la coberta vegetal.
- Aquesta destrucció de sòl, a més, podria també venir donada per altres instal·lacions complementàries durant l'execució de les obres, com abocadors temporals o permanents, vies d'atac o instal·lacions auxiliars.
- Es preveu que els excedents de terres, parcialment es destinin a la pròpia obra, implantant una mota de terra al límit de la carretera N-260 que eviti l'impacte acústic i que possibiliti una millora en la integració paisatgística.

Cercar la continuïtat dels sistemes locals d'espais lliures

La proposta de planejament identifica dues franges d'espais lliures que tenen un sentit E – W, en ambdós marges del vial central i una altra franja central orientada de N – S. Aquests espais lliures proporcionen una franja de connectivitat en sentit E – W. En les àrees amb equipaments comunitaris, es projecten plantacions de tipus arbori i arbustiu amb espècies existents a l'àmbit de la Cerdanya. Les mesures correctores van dirigides a:

- El Pla parcial reserva una part significativa del sector a espais lliures que han de vertebrar aquesta franja amb vocació de connexió ecològica.
- L'estructura i la distribució dels espais lliures ha de permetre la interconnexió entre les zones verdes pròpies de cada sector amb els espais lliures de fora l'àmbit i que formen part de l'estructura territorial on s'assenta la modificació del Pla parcial.

Les mesures seran de sembres i plantacions per donar continuïtat als sistemes de connexió:

- A curt termini, disminuir l'erosió de talussos, millorant la futura estabilitat.
- Afavorir la restauració de la coberta vegetal.
- Restablir hàbitats per la fauna.
- Executar la revegetació per fases seguint el curs de les obres, per disminuir el temps d'oportunitat dels fenòmens erosius.

Els objectius específics marcats en aquest document, es concreten amb les següents mesures:

- Condicionament del sòl
- Sombres i plantacions d'espècies pròpies dels hàbitats existents a la zona (àlbers i freixes): freixes de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), salzes (*Salix alba*), sargues (*Salix elaeagnos*), saulics (*Salix purpurea*), trèmols (*Populus tremula*), gatells (*Salix atrocinerea subsp. Catalàunica*).



Fraxinus excelsior



Alnus glutinosa



Sambucus nigra



Corylus avellana

Potenciar la creació d'espais públics en relació a les vies cíviques estratègiques del municipi

El planejament proposat permet la continuïtat de camins que tenen una estructura de caràcter territorial:

- Al nord Camí de la Devesa entre Ger i la Devesa de Saga.
- Al sud amb el Camí vell de Puigcerdà entre Ger – Bolvir – Puigcerdà.

El planejament proposa dues àrees d'espais lliures de 4.139,91 m², en els quals s'implantaran els parcs i jardins, places i en general tot l'espai verd públic. L'objectiu d'implantació d'aquests espais és la de proporcionar zones i àrees de descans, per promoure l'esbarjo i relacions socials entre els ciutadans.

En general, tots els espais verds de l'àmbit del pla, s'hi plantaran espècies autòctones. L'adaptació bioclimàtica, i específicament de consum de recursos hídrics es preveu, permetent una major cobertura de verd, amb espècies amb menors requeriments, donat que es fixa la dotació d'aigua pel sector. Els criteris principals per a la seva selecció es basaran en els següents punts:

- **Clima:** ús d'espècies originàries de la zona o adaptades a la climatologia cerdana, que resultaran ser més sanes i resistents, i amb menor necessitat de manteniment i consum de recursos.
- **Entorn:** en funció de certs paràmetres com la proximitat a edificis, amplada de carrers o el trànsit, se seleccionaran les espècies tenint en compte l'alçada de l'arbre i el diàmetre de la capçada.
- **Sostenibilitat:** algunes espècies poden oferir diversos serveis ambientals, com la retenció de pols i contaminants o la creació de zones ombrívols.
- Altres paràmetres com la **convivència** amb la població, la **durabilitat** i **permanència** (període de floració, si són de fulla caduca o perenne, canvis del color del fullatge, etc.).

Possibilitar una mobilitat sostenible

El sector PPU-GER-3 es troba a la franja nord de la carretera N-260 amb accés directe des del nord del municipi, des de l'anomenada carretera vella a Puigcerdà. Tot l'àmbit està limitat per vialitat, llevat l'extrem est:

- Al nord, pel camí de Ger a la Devesa
- A l'Oest pel carrer Capella
- Al sud, per l'antiga carretera de Puigcerdà



Camí de Ger, que delimita l'àmbit pel nord

Existeix la línia de transport públic d'autobús (Alsina Graells) amb parada a Ger, que cobreix la línia Llivia-Puigcerdà-Bellver de la Cerdanya- La Seu d'Urgell, amb sortides en ambdós sentits tant els dies feiners com els festius.

Garantir que els nivells de soroll a l'àmbit es situen per sota dels valors límits d'immissió acústica definits en el Decret 176/2009

La legislació vigent en la matèria es concreta en la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny. La llei determina l'obligatorietat que els municipis disposin de mapes de capacitat acústica.

NIVELLS SONORS ESTABLERTS EN LA LLEI 16/2002, DE 28 DE JUNY, DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA (DADES EN DB(A))

ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA	Valors límit d'immissió		Valors d'atenció	
	Dia	Nit	Dia	Nit
Zona sensibilitat acústica alta	60	50	65	60
Zona sensibilitat acústica moderada	65	55	68	63
Zona sensibilitat acústica baixa	70	60	75	70

El Decret 176/2009 estableix uns valors límit d'immissió per a les infraestructures i activitats en funció de la zonificació acústica del territori i dels usos del sòl. En les zones urbanitzades existents i per a determinats usos de sòl estableix els denominats valors d'atenció, més permissius.

ANNEX A DEL DECRET 176/2009 DEL 10 DE NOVEMBRE

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
	(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl industrial	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

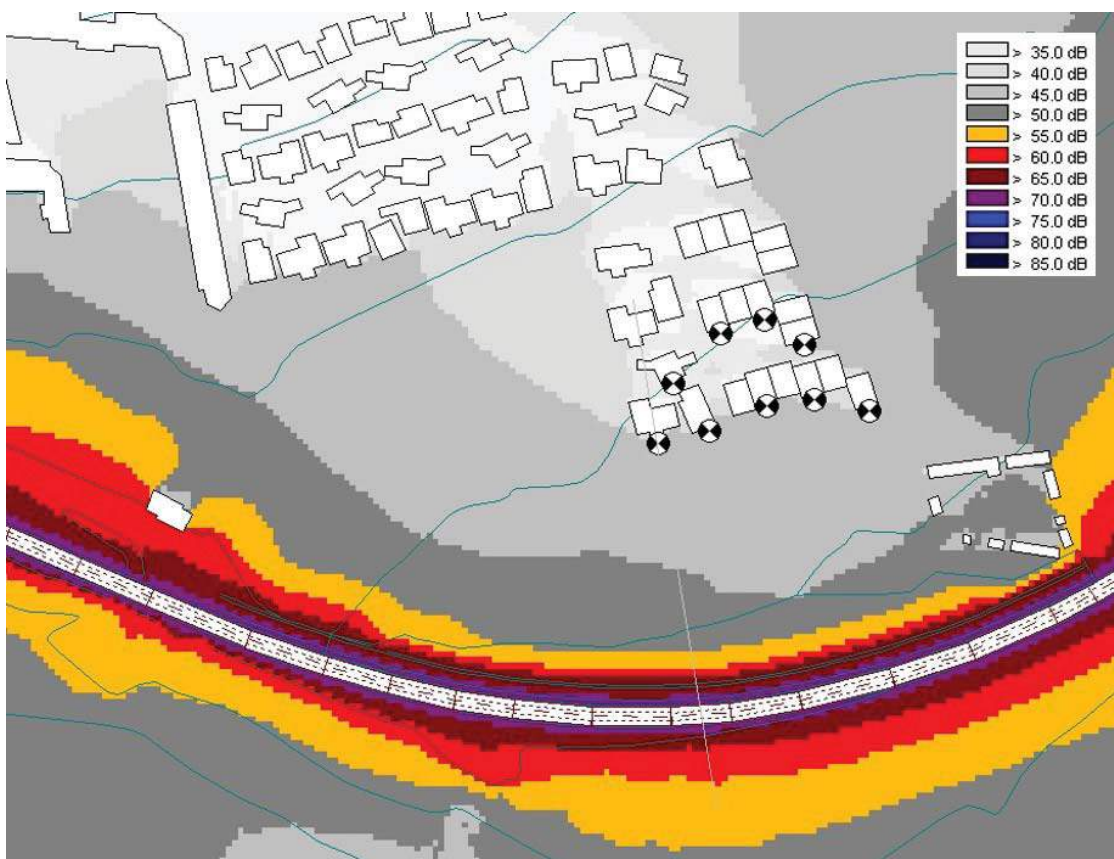
Les noves infraestructures i activitats que es desenvolupin en l'àmbit de la Modificació puntual hauran d'ajustar-se als valors límit d'immissió en funció a la zona de sensibilitat acústica que atorgui el mapa de capacitat acústica del municipi.

L'àmbit concret de la modificació totes les façanes es caracteritzen com a Zona A, i concretament Zona A4, per tant amb nivells d'immissió acústica 60-50 dia nit.

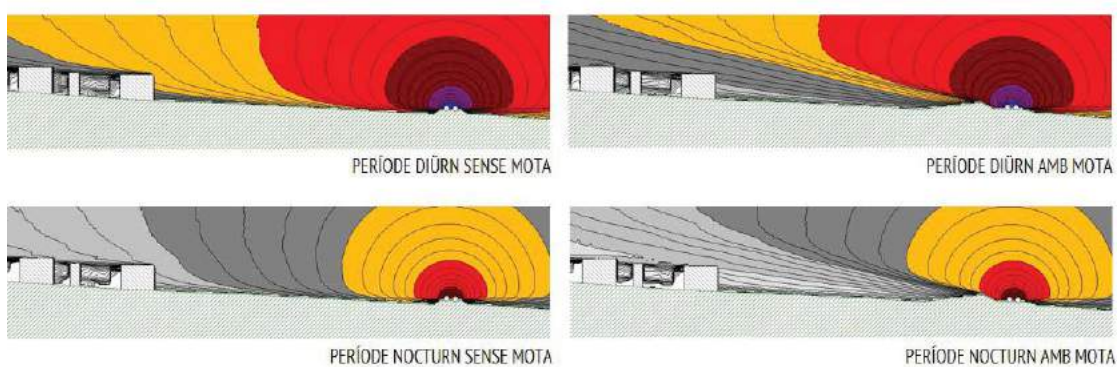
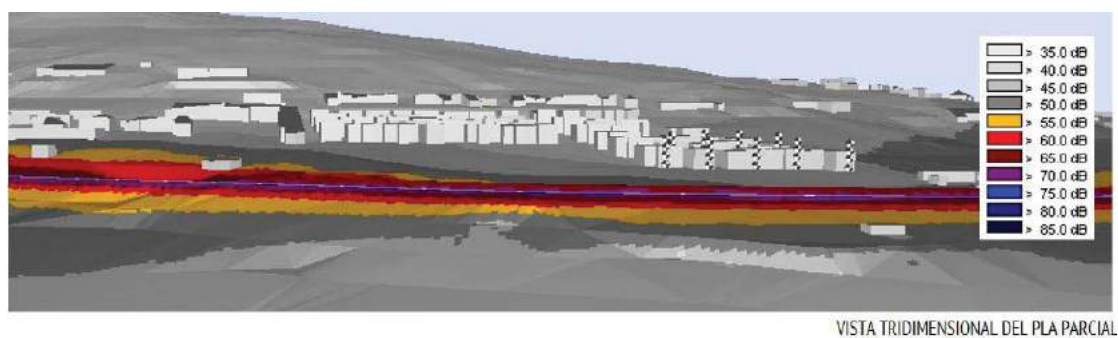
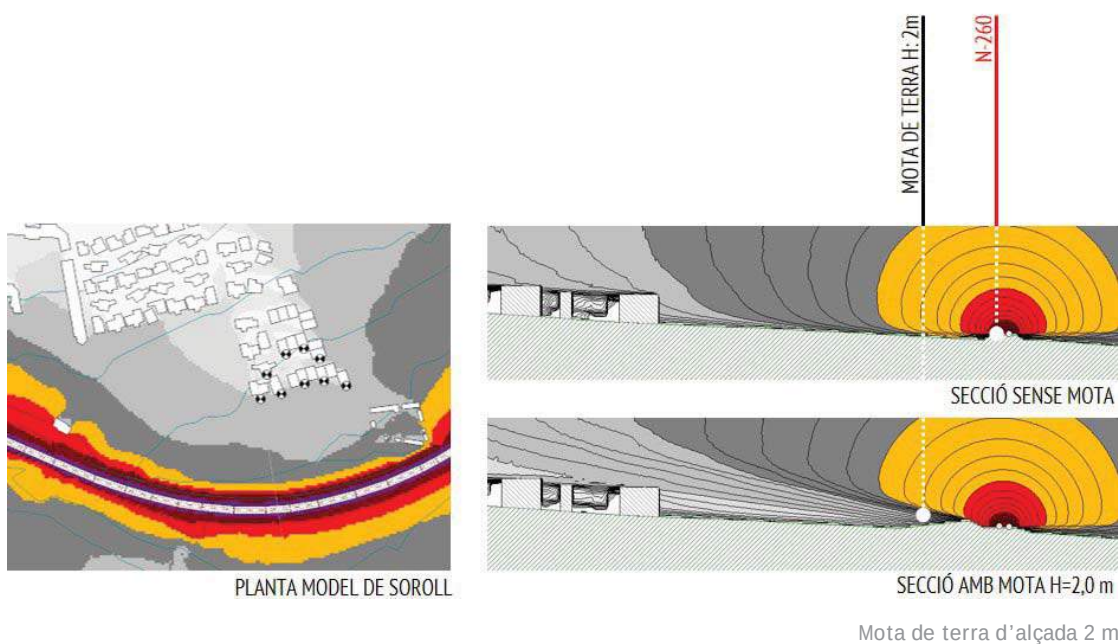
A la franja sud del Pla parcial hi ha la presència de la N-260, la qual en període nocturn genera nivells de soroll que superen els 50 dBA en els habitatges del Pla parcial orientats cap aquesta infraestructura.

Es proposa la construcció d'una mota de terra per atenuar els nivells de soroll en període nocturn fins a valors per sota dels 50 dBA. Les característiques de la mota són:

- Material de reblert provinent de l'excavació del propi Pla parcial.
- Alçada de la mota: 2 m.
- Pendent interior: < 2H:1V
- Pendent exterior: 3H:2V
- Berma de 2 m amb rasant de la N-260



Planta de l'estudi de soroll



Model tridimensional de soroll

PAISATGE

Tal com s'ha exposat, l'àmbit té una situació preferent respecte els seu entorn, que li confereix vistes però alhora també una major sensibilitat.

En aquest context tant en l'edificació com en la urbanització es tindran en compte les següents directrius:

- Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge.
- Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.
- Definir estratègies que permetin la continuïtat dels espais entre el límit residencial de Ger i les zones d'equipaments comunitaris i garantir la permeabilitat de vianants i bicicletes.
- Integració visual en el paisatge urbà del nou equipament i les espais públics de cessió
- Ordenar els volums de les edificacions establint criteris pel que fa a la seva percepció visual.

ENERGIA

En aplicació de les nova legislació en relació a l'edificació, el 19 de maig de 2010 es publica la Directiva 2010/31/UE del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'eficiència energètica dels edificis, que afecta el consum energètic de la calefacció, l'escalfament d'aigua, la refrigeració, la ventilació i la il·luminació pels edificis nous i existents, tant residencials com no residencials.

Aquesta Directiva defineix, per primer cop, els edificis de consum d'energia gairebé zero (nearly Zero Energy Building – nZEB) i és una refosa de la Directiva 2002/91/UE, que va iniciar el camí per contribuir a la reducció del consum energètic als edificis de la UE.

Al 2020 tots els nous edificis hauran de ser nearly Zero Energy Building – nZEB, i per tant en els nous equipaments proposats.

A part de les diferents estratègies en relació al consum d'energia i l'eficiència energètica és fonamental la reducció de la demanda, i per tant fer edificis on els seus elements principals permetin solucions al llarg de la vida útil de l'edifici que permeti un adequat comportament energètic. Serein estratègies passives.

Hi ha diferents aspectes que poden condicionar l'eficiència energètica en les edificacions. Aquestes poden contemplar aspectes com:

- Forma dels edificis
- Orientació
- Obertures
- Tipologia de materials
- Colors
- Voladius
- ...

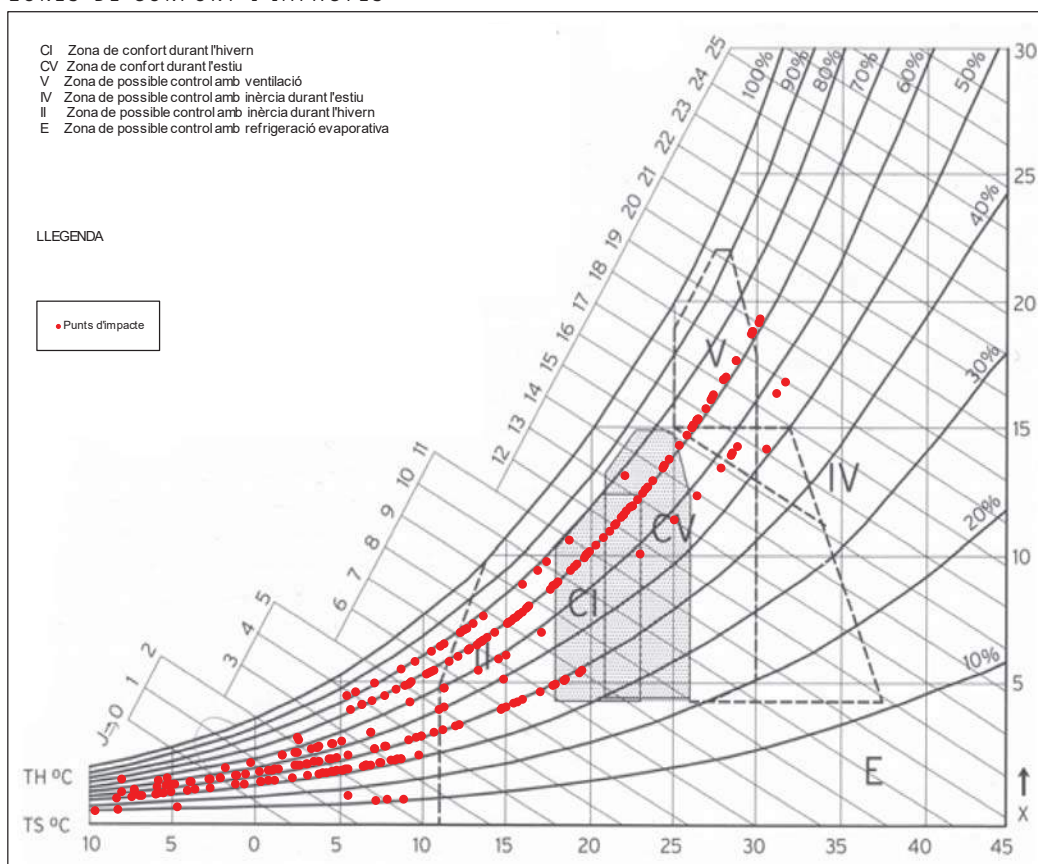
Cada un d'ells comportarà una resposta energètica que es podria quantificar, si més no de forma aproximada, de manera que pugui ser, per la tipologia constructiva definida, una clau de decisió per als responsables del projecte. En tot cas, la legislació recent a Catalunya,

concretament el *DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*, estableix unes estratègies específiques a contemplar en les edificacions:

- 4.1. Les parts massisses dels diferents tancaments verticals exteriors dels edificis, tant si són sobreexposats, exposats o protegits, segons NRE-AT/87, incloent els ponts tèrmics integrats en aquests tancaments, com contorns d'obertures, pilars de façana, caixes de persiana o d'altres, tindran unes solucions constructives i d'aïllament tèrmic que assegurin un coeficient mitjà de transmitància tèrmica $K_m = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- 4.2. Les obertures de façanes i cobertes dels espais habitables disposaran de vidres dobles o bé d'altres solucions que assegurin un coeficient mitjà de transmitància tèrmica de la totalitat de l'obertura $\leq 3,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- 4.3. Les obertures de les cobertes i de les façanes orientades a sud-oest ($\pm 90^\circ$) han de disposar d'un element o d'un tractament protector situat a l'exterior o entre dos vidres, de manera que el factor solar S de la part envidrada de l'obertura sigui igual o inferior al 35%.
- 4.4. Els edificis que en funció dels paràmetres fixats a la taula de l'annex 1 d'aquest Decret, tinguin una demanda d'aigua calenta sanitària igual o superior a 50 litres/dia a una temperatura de referència de 60°C , hauran de disposar d'un sistema de producció d'aigua calenta sanitària que utilitzi per al seu funcionament energia solar tèrmica amb una contribució mínima en %, en funció de les zones de l'annex 2, i de la relació de comarques i mapa de l'annex 3.

Per altra banda, el Decret preveu uns supòsits d'exclusió, que en tot cas seran valorats en els respectius projectes. En la següent figura es mostra l'Àbac psicomètric de Givoni, que permet la interpretació del clima i la possibilitat de control climàtic amb arquitectura. Els extrems es donen per temperatures baixes, i per tant amb necessitat de calefacció durant l'hivern.

ZONES DE CONFORT I IMPACTES



CICLE DE L'AIGUA

La gestió eficient de l'aigua respon a aspectes relacionats amb l'educació ambiental de la societat. Episodis de sequera recurrents, on les reserves hídriques han assolit, en els últims anys, i especialment en les dues últimes dècades, nivells crítics, fomenten aquesta cultura de l'estalvi, que es reflecteix en les actituds dels ciutadans, i com a resposta en la planificació de les administracions.

Cal considerar dos aspectes quant a la formulació:

- Plantejament del cicle de l'aigua a nivell de balanç, és a dir que no planteja la reutilització.
- Tancament del balanç dins el propi sector, excloent les aigües de boca, mitjançant reutilització.

Per altra banda, també es poden fer les següents distincions:

- Cicle de l'aigua a nivell qualitatiu, valorant la contaminació potencial derivada dels nous usos.
- Cicle a nivell quantitatiu, relatiu al consum.

Ahora, es poden diferenciar dos grans camps.

- Els usos de la residència, on en principi el consum únicament està relacionat amb el nombre de persones, independentment de la seva situació.
- Els espais exteriors, espais verds privats.

Foment de l'estalvi i eficiència

Les estratègies han de tendir a compensar els balanços d'aigua del nou planejament. En aquest sentit, s'ha estimat l'escolament entre la situació actual i la futura (amb planejament).l'increment. Aquest increment, que afecta a tota la superfície del sector, és la dotació d'aigua de reg per tot el sector. Limitant la superfície de reg (consum equivalent amb gespa) a les necessitats d'aquest volum d'aigua, es tanca el cicle en l'àmbit, des d'un punt de vista de balanç.

Reutilització

La reutilització és una estratègia que únicament es planteja per a les aigües necessàries per a cobrir les demandes dels espais verds, independentment de les actuacions particulars en les edificacions. És a dir, hi ha un subministrament bàsic d'aigua, per a cobrir les necessitats de les zones d'habitatge i similars, que s'ha de cobrir amb aportacions externes, i procedents de la xarxa convencional.

També es pot plantejar la reutilització d'aigües grises, tal com s'ha exposat, on el control o coneixement de les activitats que s'hi porten a terme permeti el seu èxit.

En tot cas, l'aplicació principal que es planteja per a les aigües reutilitzades, sense considerar les grises, és el manteniment de verds.

Tal com s'ha exposat en el punt anterior, es preveu fixar una superfície màxima de gespa o equivalent en altres tipus de plantacions, en base a la superfície de teulada, i a uns requeriments mínims de dipòsit, per unitat de superfície de gespa.

Cicle de l'aigua a nivell qualitatiu

Assumint la necessitat d'entrada d'establir un sistema de xarxa separativa, cal plantejar-se si l'aigua pluvial realment és un aigua neta, arribant a la conclusió de què generalment no és així i pot sol·licitar un tractament previ.

La justificació del tractament d'aigües pluvials en xarxes separatives es deriva que aquestes aigües en cap cas es poden considerar com a "netes", tant pels contaminants que arrossegueu com pels sòlids carretejats. En definitiva, si intuïtivament sembla que portar les pluvials a la xarxa natural de desguàs és ambientalment correcte, l'experiència indica que l'arrossegament de plàstics, llaunes, olis, etc., pot comportar una degradació de la llera receptora. Així, sembla aconsellable un tractament previ.

Aquests tractaments previs tenen més sentit en zones densament poblades, i potser no tant en urbanitzacions menys denses, com és present, ni tampoc en plantejaments d'estratègies individualitzades.

RESIDUS

Els criteris i objectius generals es formulen en els termes de:

- Gestió de residus, fomentant el reciclatge i la reutilització dels residus urbans, i si és el cas, facilitar la disponibilitat de les instal·lacions adequades per al seu tractament
- Gestió de materials, minimitzant l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i del medi ambient en general.

Aquests criteris es concreten en uns criteris específics, distribuïts en tres capítols:

- Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus.
- Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió.

8. PROGRAMA DE SEGUIMENT

Un cop aprovat el Pla parcial, s'ha d'implementar un programa de seguiment ambiental per al desenvolupament del mateix. L'objectiu principal d'aquest monitoratge és documentar, al llarg del temps, les repercussions que té el progressiu desplegament de les propostes del nou planejament.

El seguiment ambiental del Pla parcial ha de centrar-se en verificar l'aplicació i eficàcia de les determinacions ambientals del pla. En general, són tots aquells desenvolupats en l'estudi ambiental estratègic i incorporats en la normativa del Pla, més els aspectes que s'han concretat en l'ordenació, i aquells altres de la gestió de les obres per al desenvolupament del pla. De manera particular afecten a l'ocupació del sòl i del paisatge.

8.1 EXECUCIÓ DEL PVA

8.2 ESTRATÈGIA DE SEGUIMENT

L'estratègia de seguiment es basa en tres capítols:

- Definició dels nivells de seguiment.
- Indicadors de seguiment
- Documentació

8.2.1 Nivells de seguiment

Els nivells de seguiment es defineixen en base a les fases de desenvolupament del pla, i al gestor o responsable de la seva execució o control. S'estableixen quatre nivells de seguiment:

- Relatiu a les obres d'urbanització
- Relatiu a les obres d'edificació
- Relatiu a la funcionalitat de les estructures comunes
- Transferència d'indicadores de sostenibilitat del model urbà

8.2.1.1 Relatiu a les obres d'urbanització

Té per objectiu verificar la realització de les propostes definides en l'ordenació i d'altres mesures de correcció. Inclou la realització de les obres d'urbanització, vialitat, espais lliures, restauració d'espais degradats.

Cada un dels projectes d'urbanització haurà d'incloure les mesures que li són d'aplicació, en relació al Pla parcial, i el seu propi pla de seguiment. Continguts mínims:

- Implantació, on es definirà l'àmbit d'ocupació del projecte, i les instal·lacions necessàries per al seu desenvolupament.
- Pla d'accessos compatible amb el desenvolupat de caràcter general.
- Pla de gestió de terres.

- Pla de gestió de residus.
- Control atmosfèric, fent referència a les mesures de control de l'emissió de PM-10 durant al construcció.
- Estratègies de connectivitat, que descriurà si ha de desenvolupar estructures de permeabilitat del conjunt del planejament, si s'escau, i l'ordenació dels espais lliures en relació a l'àmbit on s'inclogui.
- Proposta de restauració de les superfícies generades, tant de caràcter permanent, com de caràcter temporal com accessos, instal·lacions auxiliars, etc.
- Propostes de gestió, en el cas dels espais lliures, en coherència amb l'espai on es desenvolupi.

8.2.1.2 Relatiu a les obres d'edificació

En allò relatiu a les condicions d'edificació el Pla de Vigilància es remet a la llicència emesa per l'ajuntament, en aplicació de la normativa urbanística.

Un altre aspecte és allò relacionat amb els plans comuns de reducció d'externalitats:

- Pla de gestió de terres
- Pla de gestió de terres vegetals
- Pla de gestió de residus

El pla de gestió de terres té per objecte la compensació de terres dins del sector, i per tant evitar generar excedents de terres per a determinades obres, i préstecs per d'altres, en ambdós casos generant efectes fora dels límits del planejament.

Per tant, les llicències d'obres d'edificació hauran d'anar acompanyades, com a mínim d'un pla de gestió de terres, que definirà:

- Balanç de terres
- Qualitat de les terres
- Destinació, preferentment per a compensar dèficits dins del sector. En cas de gestionar-les fora del sector, s'haurà d'especificar la destinació.

8.2.1.3 Relatiu a la funcionalitat de les estructures comunes

El Pla parcial urbanístic estableix una sèrie de directrius i estratègies comunes a tot l'àmbit, per les quals es necessita una coordinació i seguiment també del conjunt. Aquestes són estratègies d'implantació, i per tant es desenvoluparan en els primers estadis del pla.

El PVA ha de vetllar per a què es portin a terme les mesures definides i que siguin efectives.

8.2.1.4 Transferència d'indicadors de sostenibilitat del model urbà

El Pla farà referència a.

- Consum d'aigua
- Energia
- Gestió de residus

8.2.2 Indicadors de seguiment

Per a cada un dels nivells de seguiment, en allò que sigui possible, s'han de definir els corresponents indicadors.

Donada la petita entitat del pla, els indicadors es redueixen als essencials, i són:

En relació a les obres d'urbanització no es preveuen indicadors específics més enllà del nivell d'execució de les obres que es portin a terme. Per tant es defineix un indicador de seguiment que serà:

- % de realització de les obres d'**urbanització**, distingint:
 - 1.1. Vialitat
 - 1.2. Espais lliures
 - 1.3. Restauració d'espais degradats,

Es mesuraran en superfície respecte el total.

En relació a les obres d'**edificació** els indicadors faran referència a la reducció d'externalitats, i concretament a la gestió de terres

- Volum de terres gestionats
 - 2.1. Terres d'excavació
 - 2.2. Terres vegetals

En relació a les estructures comunes no s'estableixen indicadors de seguiment més enllà de la realització de les obres previstes:

8.2.3 Documentació

Durant el desenvolupament del planejament els diferents instruments incorporaran la documentació ambiental que correspongui, la qual, en tots els casos, i segons allò que aquí s'ha exposat, aportarà una avaluació de les mesures proposades, en base als indicadors introduïts, o aquells que es desenvolupin.

Es farà un sol informe final un cop finalitzades les obres, que es trametrà al OTAA de Girona.

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom** | IGREMAP SLP

Ger, Juny de 2019



 ÀMBIT
 LÍMIT TERME MUNICIPAL

PLA PARCIAL URBANÍSTIC- GER-3.

ESTUDI AMBIENTAL

1.A. ENCAIX TERRITORIAL
ORTOFOTO

Promotor:
JOSEP REUS I GIL BAQUE

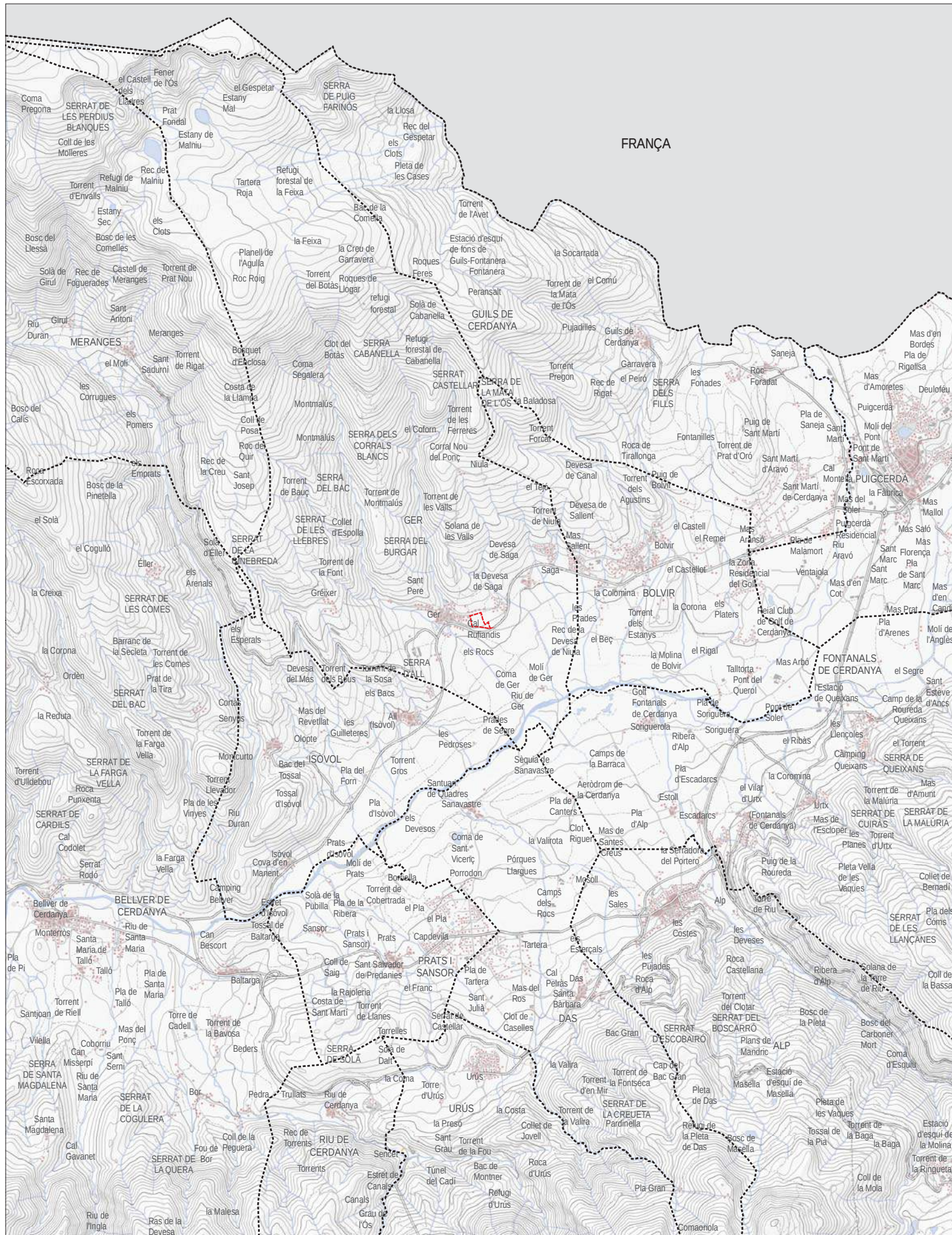


IGREMAP S.L.P.
Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom



0 400 800 1.200 1.600 2.000 m E: 1:50.000

Març 2019



ÀMBIT
 LIMIT TERME MUNICIPAL

PLA PARCIAL URBANÍSTIC- GER-3.

ESTUDI AMBIENTAL

1.B. ENCAIX TERRITORIAL
TOPOGRAFIA

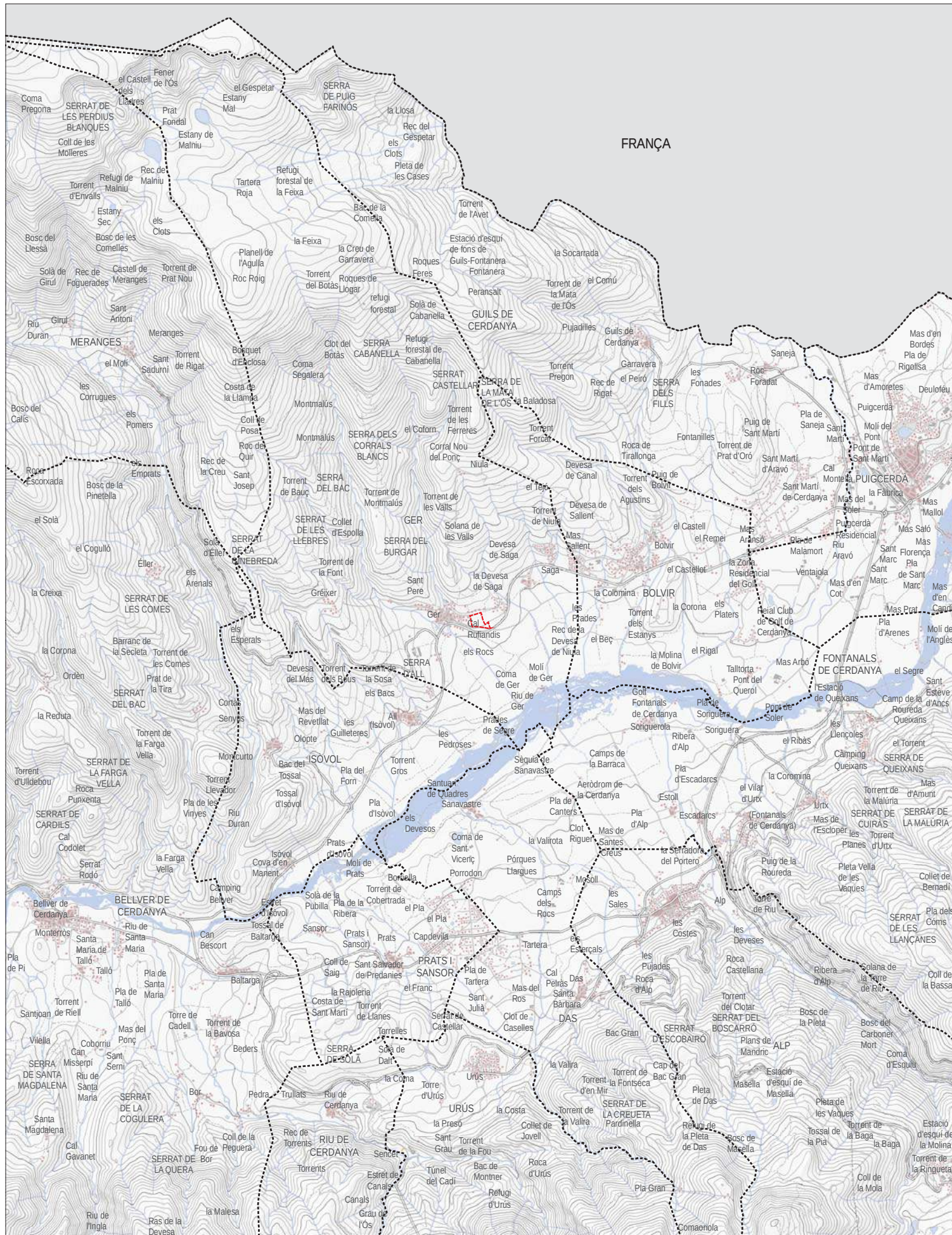
Promotor:
 JOSEP REUS I GIL BAQUE



IGREMAP S.L.P.
 Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom

0 400 800 1200 1600 2000 m E:1:50.000

Març 2019



ÀMBIT
 LIMIT TERME MUNICIPAL

PLA PARCIAL URBANÍSTIC- GER-3.

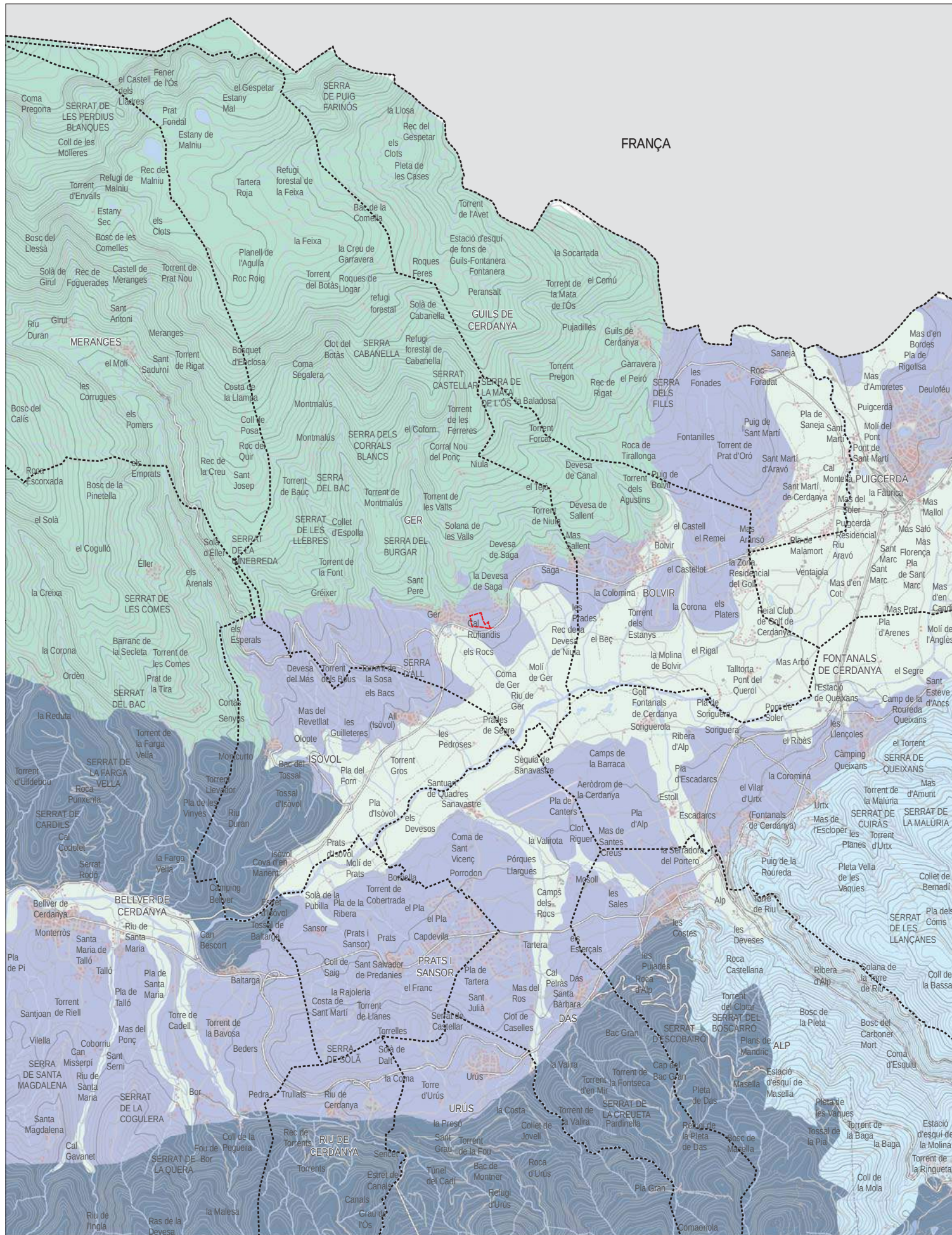
ESTUDI AMBIENTAL

1.C.1. ENCAIX TERRITORIAL
HIDROLOGIA. HIDROLOGIA SUPERFICIAL

Promotor:
 JOSEP REUS I GIL BAQUE
 IGREMAP S.L.P.
 Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom

0 400 800 1200 1600 2000 m E: 1:50.000

Març 2019



- ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- AQUIFER AL·LUVIAL DEL SEGRE-CERDANYA
- AQUIFER DE LES CAL·CÀRIES, GRESOS I PISSARRES DEVONIANES DEL BARIDÀ I MOIXERO-SERRA CAVALLERA
- AQUIFER DETRÍTIC NEOGEN I QUATERNARI DE LA CERDANYA
- AQUIFERS LOCALS EN MEDIS DE BAIXA PERMEABILITAT
- A LES PISSARRES DE LA MOLINA
- A LES PISSARRES I GRANITS D'ANDORRA-MERANGES

PLA PARCIAL URBANÍSTIC-GER-3.

ESTUDI AMBIENTAL

1.C.2. ENCAIX TERRITORIAL
HIDROLOGIA. HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA

Promotor:
JOSEP REUS I GIL BAQUE

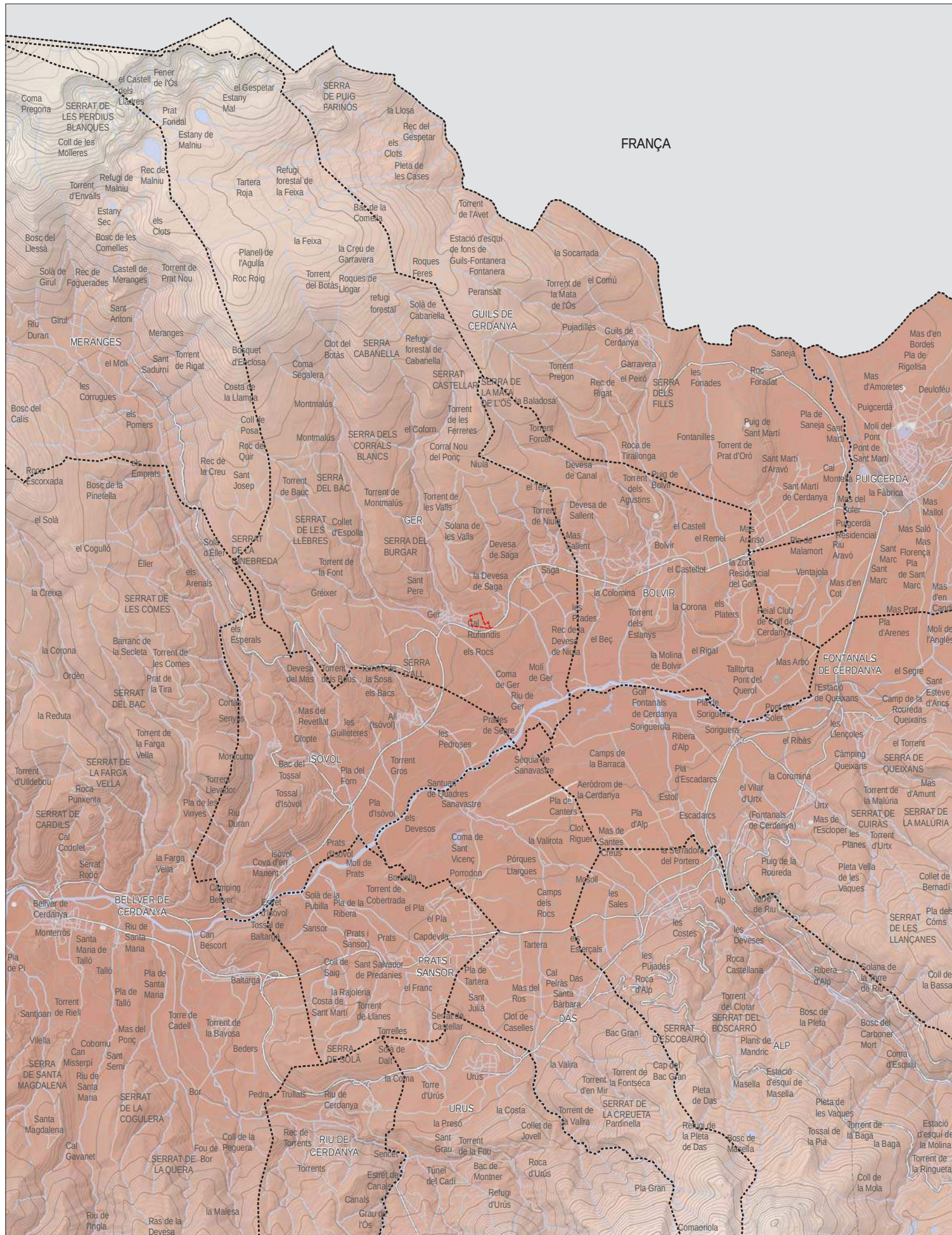


IGREMAP S.L.P.
Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom



0 400 800 1200 1600 2000 m E:1:50.000

Març 2019



ÀMBIT
 LÍMIT TERME MUNICIPAL

PLA PARCIAL URBANÍSTIC-GER-3.

ESTUDI AMBIENTAL
 1.D.1. ENCAIX TERRITORIAL
 GEOMORFOLOGIA, RELLEU

Promotor:
 JOSEP REUS I GIL BAQUE

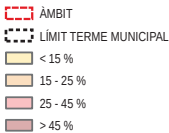


IGREMAP S.L.P.
 Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom



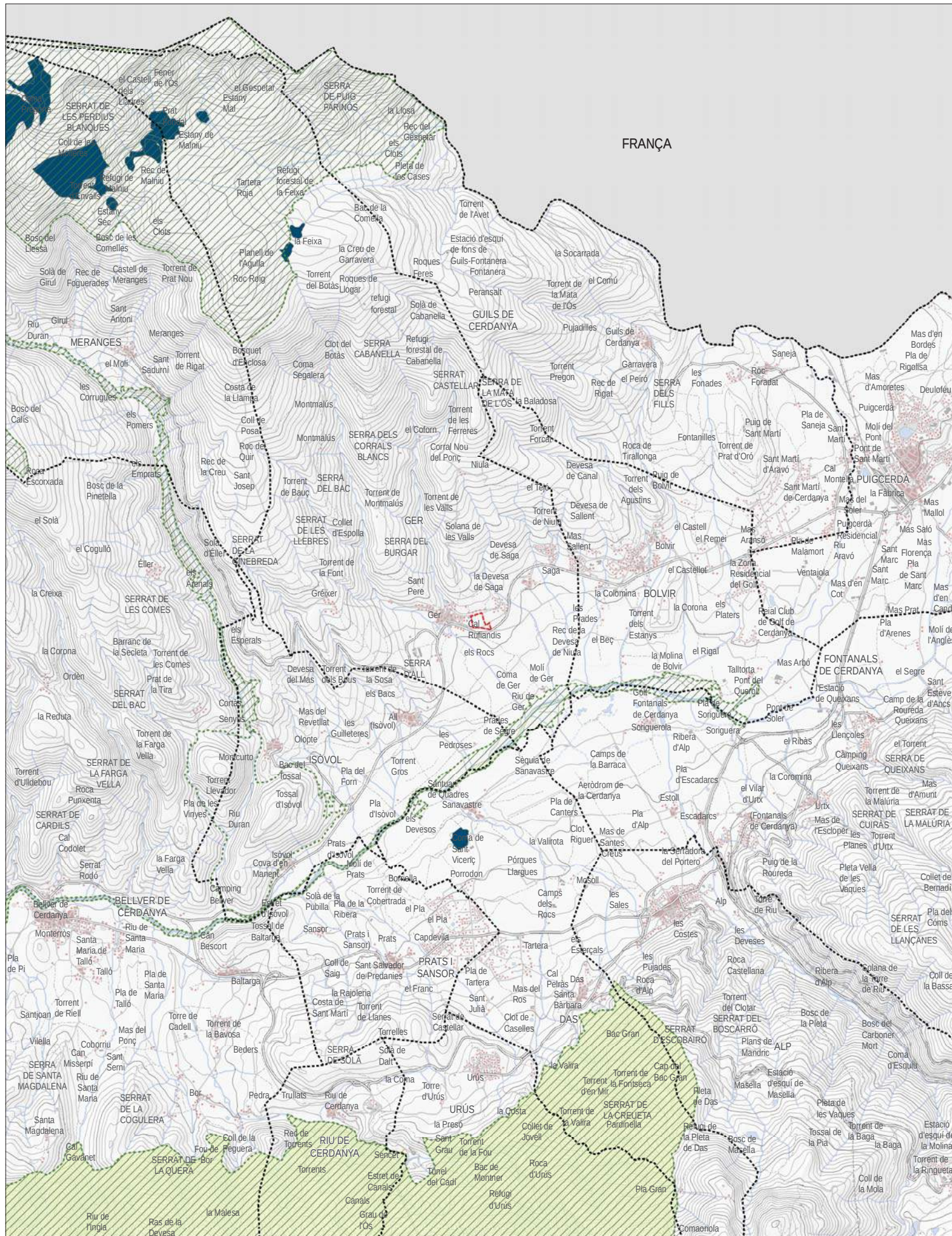
0 400 800 1200 1600 2000 m E:1:50.000

Març 2019



1.D.2. ENCAIX TERRITORIAL GEOMORFOLOGIA. PENDENTS

0 200 400 600 800 1.000 m E: 1:25.000



- ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- PEIN
- XARXA NATURA 2000
- ZONES HUMIDES
- ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

PLA PARCIAL URBANÍSTIC- GER-3.

ESTUDI AMBIENTAL

1.E. ENCAIX TERRITORIAL
ESPAIS NATURALS PROTEGITS.

Promotor:
 JOSEP REUS I GIL BAQUE


IGREMA S.L.P.
 Ignasi Grau Roca | Enginyer Agrònom

0 400 800 1200 1600 2000 m E: 1:50.000

Març 2019