

AVANÇ DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC DE LES GARRIGUES ALTES



Setembre 2023

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
**Direcció General d'Ordenació del Territori,
Urbanisme i Arquitectura**



Comunitat de Municipis
Garrigues Altes



Ajuntament de
Bellaguarda



Ajuntament de
Bovera



Ajuntament del
Cogul



Ajuntament de
la Granadella



Ajuntament de
Granyena de les Garrigues



Ajuntament de
Juncosa



Ajuntament del
Soleràs



Ajuntament dels
Torms

AVANÇ DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC DE LES GARRIGUES ALTES

FASE 1A

Índex general

DOCUMENT COMPRESIU

MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ URBANÍSTICA

MEMÒRIA DE L'ORDENACIÓ URBANÍSTICA

NORMATIVA URBANÍSTICA

MEMÒRIA SOCIAL

MEMÒRIA DE LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA

DOCUMENT AMBIENTAL

AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANÇERA. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

INVENTARI D'ELEMENTS D'INTERÈS PATRIMONIAL

ESTUDIS COMPLEMENTARIS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Plànols d'informació

Plànols d'ordenació

ANNEXOS

ÍNDIX DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ	3
1.1 Contextualització i abast territorial	3
1.2 Objectius	4
1.3 Continguts.....	4
1.4 Marc legislatiu.....	5
2. PLANEJAMENT TERRITORIAL, SECTORIAL I MUNICIPAL DE REFERÈNCIA	6
2.1 Planejament territorial.....	6
2.1.1 Pla Territorial Parcial de Ponent	6
2.2 Planejament municipal.....	11
2.2.1 Normes de planejament urbanístic	11
2.2.2 POUM del Cogul	15
2.2.3 POUM de Juncosa	16
2.3 Instruments de planificació ambiental	17
2.3.1 Pla d'Espais d'Interès Natural	17
2.3.2 Xarxa Natura 2000	18
2.3.3 Espais Naturals de Protecció Especial	18
3. OBJECTIUS AMBIENTALS I PROPOSTA D'INDICADORS	19
3.1 Marc normatiu de referència	19
3.1.1 Obligacions en matèria de biodiversitat	20
3.1.2 Obligacions en matèria d'aigua	23
3.1.3 Obligacions en matèria de medi ambient atmosfèric.....	23
3.1.4 Obligacions en matèria de sòl.....	24
3.1.5 Obligacions en matèria de canvi climàtic.....	25
3.1.6 Obligacions en matèria de paisatge i patrimoni cultural	26
3.1.7 Altres obligacions	27
3.2 Objectius ambientals	27
3.3 Proposta d'indicadors per a l'avaluació ambiental del planejament	31
3.3.1 Indicadors per evitar l'ocupació innecessària del sòl i garantir la mobilitat	31
3.3.2 Indicadors per preservar la biodiversitat territorial, la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural	31
3.3.3 Indicadors per racionalitzar l'ús de l'aigua	32
3.3.4 Indicadors per mantenir la qualitat paisatgística del territori.....	32
3.3.5 Indicadors per minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic, fomentar l'eficiència energètica, la gestió adequada dels residus i la minimització de la contaminació acústica i lluminosa.....	32
3.3.6 Indicadors per reduir els riscos ambientals i garantir la compatibilitat dels usos i activitats	33
4. SÍNTESI DELS ASPECTES ACTUALS AMBIENTALMENT RELLEVANTS DE L'ÀMBIT D'ESTUDI	34

4.1 Situació demogràfica actual	34
4.2 Medi físic	39
4.2.1 Orografia i geomorfologia.....	39
4.2.2 Geologia	45
4.2.3 Hidrologia	49
4.2.4 Climatologia.....	52
4.3 Medi natural	53
4.3.1 Vegetació potencial	53
4.3.2 Hàbitats	54
4.3.3 Hàbitats d'Interès Comunitari.....	67
4.3.4 Fauna	70
4.3.5 Àrees d'interès faunístic i florístic i connectivitat.....	81
4.3.6 Gestió cinegètica.....	83
4.4 Matriu territorial	84
4.4.1 Usos del sòl.....	84
4.4.2 Capacitat agrològica del sòl.....	87
4.4.3 Sòl, sistemes i equipaments	90
4.5 Paisatge	98
4.6 Patrimoni històric i cultural	101
4.7 Socioeconomia	108
4.8 Figures de protecció	109
4.9 Serveis ecosistèmics	110
4.9.1 Serveis de suport	110
4.9.2 Serveis d'abastament.....	111
4.9.3 Serveis de regulació.....	112
4.9.4 Serveis culturals.....	114
4.10 Vectors ambientals	115
4.10.1 Atmosfera	115
4.10.2 Descripció de les xarxes i consums actuals	117
4.10.3 Centrals d'energies renovables	130
4.11 Riscos	131
4.11.1 Risc d'incendis	131
4.11.2 Risc d'inundabilitat	133
4.11.3 Risc sísmic	134
4.11.4 Altres riscos.....	136
4.11.5 Canvi climàtic	137
4.12 Mobilitat	150
4.12.1 Vies de comunicació	150
4.12.2 Transport públic	150
4.12.3 Actuacions previstes	151
5. CONTINGUTS POSTERiors	152

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Contextualització i abast territorial

El present document de **Diagnòs i objectius ambientals** s'emmarca en la fase 1A de l'execució dels serveis "Servei de redacció d'un document d'objectius i criteris urbanístics, de reconeixement dels elements d'interès (masies i cases rurals) i de tractament en el sòl no urbanitzable en l'àmbit del sistema urbà de les Garrigues Altes. Lot 4: Redacció d'un document ambiental associat al document d'objectius i criteris urbanístics".

Es tracta del **primer document que forma part del Document Ambiental**, que tindrà per objectiu que l'òrgan ambiental pugui, en un futur, determinar l'amplitud, nivell de detall i grau d'especificació de l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) necessari pel futur Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal (POUPM).

Aquest projecte forma part de les *Actividades en materia de Reto Demográfico*, línies d'ajuda -del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic amb col·laboració amb el Departament de Territori- amb la finalitat de fomentar la cooperació amb les comunitats i ciutats autònomes per afrontar un problema de creixent rellevància social i que requereix coordinació de les actuacions de les diferents administracions públiques, amb l'objectiu d'impulsar el desenvolupament de projectes que assumeixin les iniciatives locals i en les què les diferents administracions puguin participar assumint els seus objectius i desenvolupant un treball d'impuls, seguiment i avaluació compartida. Així doncs, el projecte s'ha anomenat "EQUITAT TERRITORIAL – LES GARRIGUES ALTES"; el Departament de Territori va considerar que les problemàtiques presents en aquest àmbit, bàsicament marcades pel fort retrocés demogràfic, feien que reunís els requisits per tirar-lo endavant.

L'àmbit objecte d'estudi contempla els municipis que conformen el sistema urbà de les Garrigues Altes en **el Pla Territorial Parcial de les Comarques de Ponent**: Bellaguarda, Bovera, el Soleràs, els Torms, Granyena de les Garrigues, Juncosa i la Granadella. A més, en l'àmbit s'inclou el municipi del Cogul -que segons el PTP corresponent forma part del subsistema de les Borges Blanques.

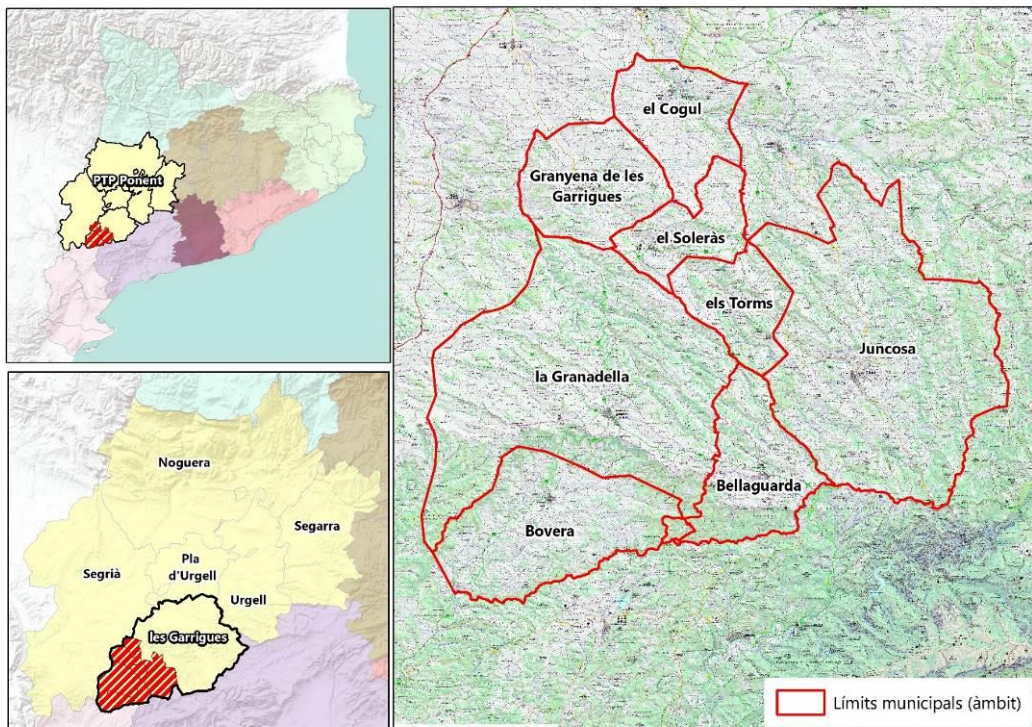


Figura 1. Ubicació de l'àmbit d'estudi. Font. Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICGC i del DGOTU.

1.2 Objectius

En vista de la problemàtica de despoblament, la manca d'habitatge de lloguer o compra, les dificultats de mobilitat i les amenaces d'implantació de centrals de generació d'energia renovable que posen en risc la continuïtat de l'activitat agrícola i la qualitat del paisatge de l'àmbit, sembla indispensable disposar d'un POUPM. **El futur POUPM tindria els següents objectius:**

- Pel que fa al sistema d'espais oberts:
 - Proporcionar pautes per a la implantació d'edificacions i instal·lacions en sòl no urbanitzable -especialment per les centrals de producció d'energia alternativa.
 - Recuperar veïnats rurals, masies, cases rurals i altres edificacions.
 - Garantir la continuïtat de l'activitat agrària.
 - Potenciar la infraestructura verda, assegurant la connectivitat ecològica i hidrogràfica.
 - Protegir els serveis ecosistèmics.
- Pel que fa al sistema d'assentaments:
 - Millorar l'accés a l'habitatge pels col·lectius joves.
 - Facilitar la creació d'activitat econòmica.
 - Facilitar cohesió social i la creació d'equipaments.
- Pel que fa a les infraestructures de mobilitat:
 - Millorar les connexions viàries entre els diferents nuclis i entre aquests i les principals infraestructures.
 - Millorar el transport públic.
- De manera transversal:
 - Protegir i millorar el paisatge i els valors culturals i històrics del territori.
 - Analitzar els efectes del canvi climàtic i estudiar possibles actuacions de mitigació i adaptació.

Així doncs, els **objectius del present document ambiental** son:

- Fixar els aspectes que segons la perspectiva ambiental han de determinar la formulació del pla i la seva possible incidència ambiental.
- Identificar i detallar amb profunditat els aspectes ambientalment rellevants del territori, amb atenció a les singularitats de cada municipi i la seva situació actual.
- Identificar les obligacions jurídiques existents i els requeriments consegüents per al futur planejament.
- Proposar els objectius i criteris ambientals per a l'elaboració del pla o programa.
- Identificar els aspectes a tractar en el document posterior, que formarà part de la fase 1B, del document ambiental.

1.3 Continguts

Aquest document de Diagnosi i objectius ambientals descriu detalladament els següents **continguts**:

- Antecedents i objectius del document ambiental de "Diagnosi i objectius ambientals"
- Marc legislatiu i marc normatiu de referència
- Relació i coherència amb altres plans i programes existents a l'àmbit d'estudi (tot i que les incidències previsibles sobre cada un d'ells s'especificaran en el document posterior en fase 1B)
- Identificació i descripció dels aspectes ambientalment rellevants de l'estat actual de l'àmbit de les Garrigues Altes -medi físic i biòtic, medi natural, figures de protecció, vectors ambientals (ocupació i consums), relació amb la mobilitat, riscos (naturals i antròpics) i canvi climàtic-
- Definició dels objectius ambientals, de manera jerarquitzada i coherents amb els planejaments territorials vigents, tenint en compte la diagnosi ambiental realitzada també en el present

document i els 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Aquests objectius van acompanyats d'indicadors que permeten definir la tendència desitjada i/o el valor per a l'horitzó previst

1.4 Marc legislatiu

Les principals disposicions del marc normatiu urbanístic i de planejament en què es tramita el present projecte i el seu procediment d'avaluació ambiental, son:

- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme
- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme
- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost
- Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei del sòl i rehabilitació urbana
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística
- Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient
- Llei 21/2013, del 9 de desembre, d'avaluació ambiental
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes
- Pla territorial parcial de Ponent (PTPP), aprovat definitivament el 24 de juliol de 2007 i publicat al DOGC núm. 4982, de 5 d'octubre de 2007
- Normes de planejament urbanístic per als municipis de Ponent (NPU), aprovades el 18 de febrer de 2015 i publicades al DOGC núm. 6889 el 10 de juny de 2015: Bellaguarda, Bovera, la Granadella, Granyena de les Garrigues, el Soleràs i els Torms
- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del Cogul, aprovat definitivament el 29 d'agost de 2013
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Juncosa, aprovat definitivament el 9 de febrer de 2012

2. PLANEJAMENT TERRITORIAL, SECTORIAL I MUNICIPAL DE REFERÈNCIA

2.1 Planejament territorial

El document del Pla Territorial General de Catalunya s'aprova per la Llei 1/1995, de 16 de març. En aquesta Llei es defineixen els àmbits d'aplicació dels Plans Territorials Parcials (PTP); els sistemes de proposta com àmbits d'aplicació de les estratègies territorials i l'assoliment del model d'assentaments, així com les estratègies i directrius que emmarquen als futurs Plans Territorials Parcials i Sectorials, entre d'altres.

Els PTP són l'instrument encarregat de definir els objectius d'equilibri de cada part del territori de Catalunya i el marc orientador de les accions que s'hi emprendran, per tal d'avançar cap a una determinada visió de futur.

Dels set PTP actualment existents, només un és d'aplicació en l'àmbit d'actuació del present projecte: **el Pla Territorial Parcial de Ponent (Terres de Lleida)**.

2.1.1 Pla Territorial Parcial de Ponent

El PTP de Ponent va ser aprovat definitivament pel Govern de Catalunya en data 24 de juliol de 2007 i publicat a l'Acord de Govern i la seva normativa en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4982, de 5 d'octubre de 2007, a l'efecte de la seva executivitat immediata.

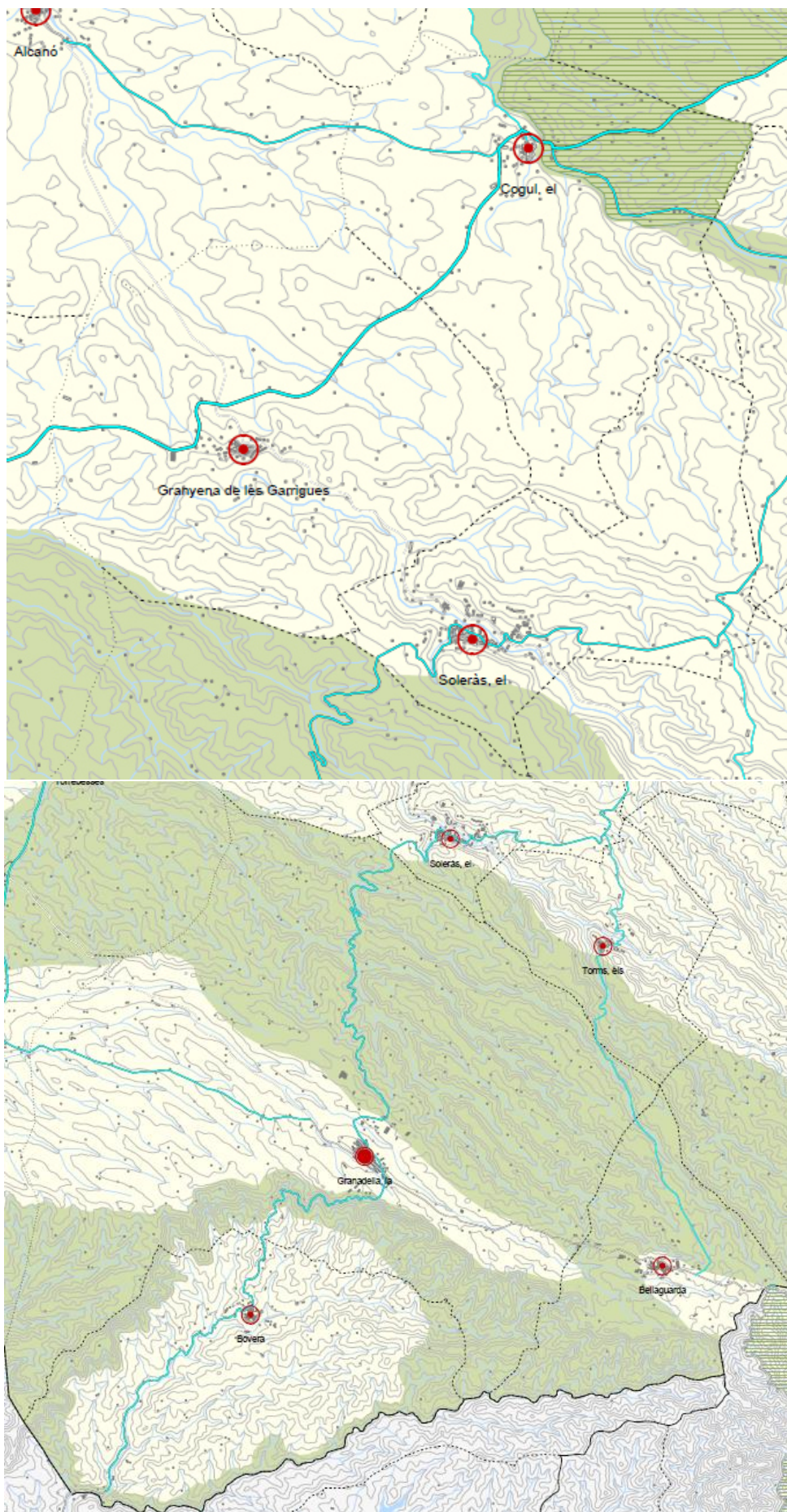
Aquest PTP ordena el territori de les comarques de les Garrigues, la Noguera, el Pla d'Urgell, el Segrià, la Segarra i l'Urgell, que integren l'àmbit funcional de planificació delimitat pel Pla territorial general de Catalunya, aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març, modificada per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, de reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació.

Les determinacions per aquest àmbit es poden observar a la figura següent, on resta definit el nivell de protecció del sòl no urbanitzable, amb pràcticament el 60 % de la superfície total -unes 16.900,28 ha- de sòl de protecció preventiva i un 39 % de sòl de protecció especial.

Respecte a la disponibilitat relativa de sòl amb aptitud per a ésser urbanitzat, aquesta està condicionada per l'orografia i tots els nuclis la tenen molt limitada, per sota del 10% de pendent, llevat de Bellaguarda i la Granadella, que la tenen molt elevada. Entre el 10 i el 20%, Bovera i Granyena de les Garrigues la tenen molt elevada; el Soleràs, mitjana; i Juncosa, els Torms i el Cogul, limitada.

Per tant, d'acord amb aquesta caracterització, el Pla categoritza els nuclis amb el reconeixement del paper territorial i l'assignació de l'estratègia de desenvolupament per a cadascun que segueix una estratègia de creixement potenciat per a la Granadella i un Estratègia de creixement moderat per a la Juncosa, Bellaguarda, Bovera, Granyena de les Garrigues, el Soleràs, els Torms i el Cogul.

Pel que fa a la mobilitat, l'accessibilitat a la xarxa ferroviària no és gaire elevada. Bovera se situa dins la franja entre 10 i 20 minuts i tota la resta de nuclis ho fa dins la de entre 20 i 30 minuts, llevat de Bellaguarda, que es troba a més de 30 minuts. L'accessibilitat a la xarxa viària estructurant primària en l'horitzó del Pla, atès que el nou eix les Borges Blanques – Castellldans - el Cogul - Granyena de les Garrigues -Torrebesses que proposa el Pla travessa el subsistema, juntament amb les actuacions que el Pla dibuixa a la xarxa estructurant secundària de la comarca, esdevé molt millorada en l'horitzó temporal del Pla. Així, Granyena de les Garrigues es troba a sobre el propi eix, la Granadella, el Soleràs i els Torms se situen a menys de 10 minuts de l'accés més proper, i Bellaguarda, Bovera i Juncosa, dins la franja entre 10 i 20 minuts.



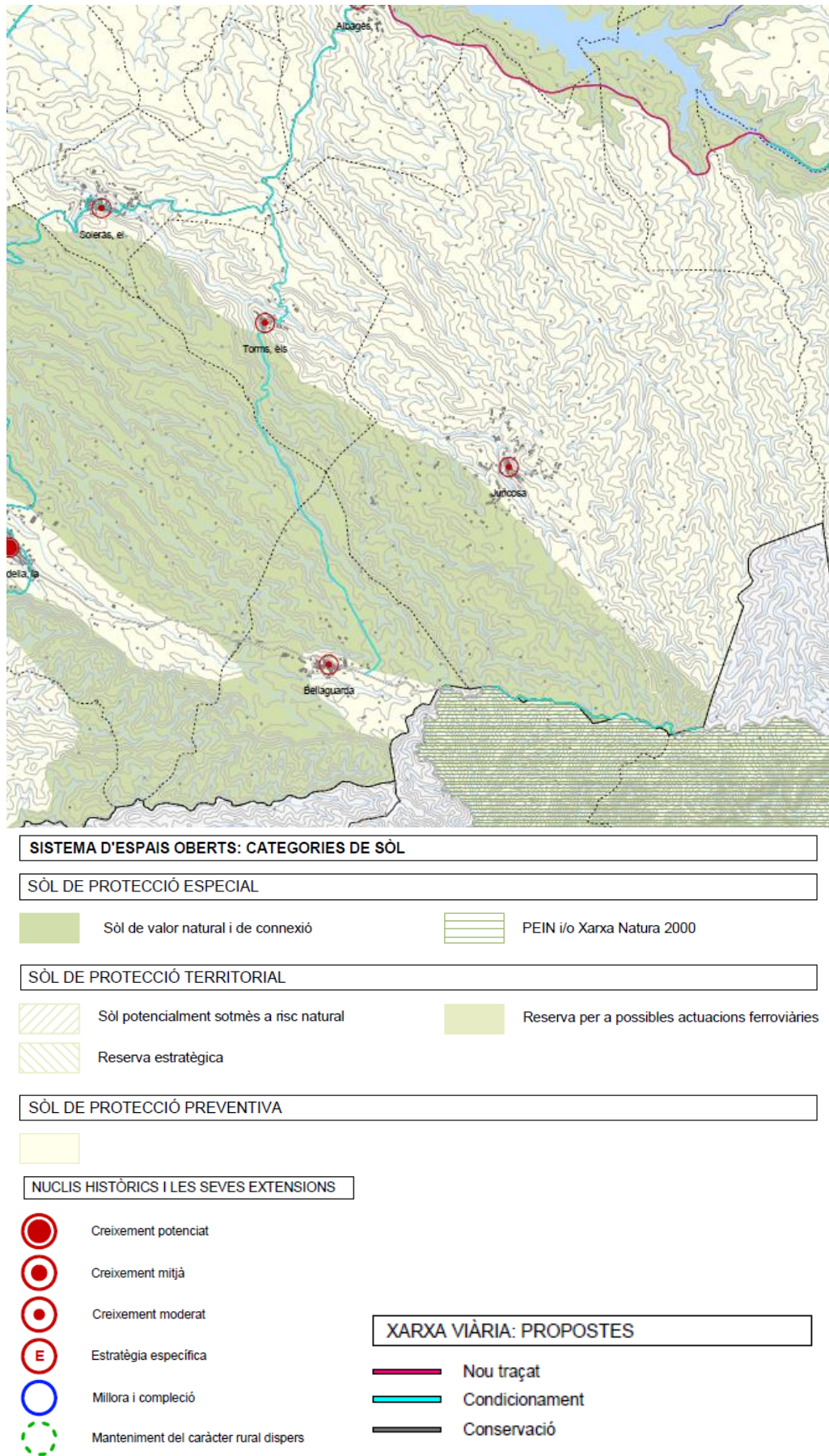


Figura 2. Espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures. Font. PTP de Ponent.

Pel que fa a la normativa:

Article 2.5. Sòl de protecció especial: definició

S'inclouen en aquesta classe aquells espais en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar. Comprèn aquells sòls que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial – com el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) i la Xarxa Natura 2000– i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aqüífers.

Article 2.6. Sòl de protecció especial: regulació

1. El sòl de protecció especial haurà de mantenir la condició d'espai no urbanitzat i amb aquesta finalitat serà classificat com a sòl no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal llevat que, excepcionalment i de manera justificada, convingués incloure alguna peça en sectors o polígons per tal de garantir definitivament la permanència com a espai obert mitjançant la cessió i la incorporació al patrimoni públic que poden resultar del procés de gestió urbanística corresponent. En els sòls de protecció especial determinats pel Pla s'hi aplicarà el règim que estableix aquest article.

2. Amb relació a les actuacions en sòl no urbanitzable que es poden autoritzar a l'empara dels apartats 4 i 6 de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), s'entendrà que el sòl de protecció especial està sotmès a un règim especial de protecció al qual fa referència l'apartat 5 de l'esmentat article, i que seran incompatibles totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial.

3. En el sòl de protecció especial, només es podran autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents: – Les que tenen per finalitat el coneixement o la potenciació dels valors objecte de protecció o la millora de la gestió del sòl en el marc dels objectius de preservació que estableix el Pla, sempre que justificadament no es pugui optar per la reutilització d'una construcció preexistent a una distància raonable. – Les que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, i dels articles concordants del Reglament aprovat pel Decret 305/2006, quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl. Quan les ampliacions d'edificis destinats a usos que poden ser admesos en sòl no urbanitzable no poguessin complir aquestes condicions i fossin imprescindibles per a la continuïtat de l'activitat i aquesta fos d'interès per al municipi, es podrà autoritzar una ampliació de fins al 20% del sostre i del volum existent que no se subjecti totalment o parcial a les condicions assenyalades.

4. En el sòl de protecció especial que estigui destinat a activitats agràries, s'entendran com a edificacions motivades per la millora de la seva gestió les necessàries per a l'agricultura a cel obert i la ramaderia extensiva, tal com els coberts per emmagatzemar provisionalment les collites, per al bestiar o la maquinària agrícola i similars i, en general, aquelles que preveuen el punt 6 a) i b) de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i els articles concordants del Reglament (Decret 305/2006).

5. Les edificacions motivades per formes intensives d'explotacions agrícoles o ramaderes, com també totes aquelles altres edificacions i activitats, autoritzables en determinades circumstàncies en el sòl no urbanitzable a l'empara de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i dels articles concordants del Reglament (Decret 305/2006), requeriran, per a ser autoritzades, la incorporació a l'estudi d'impacte i integració paisatgística, que és preceptiu d'acord amb el que disposa l'article 6.4 per tractar-se d'edificacions aïllades, d'un capítol que analitzi els efectes de la inserció de l'edificació en l'entorn territorial i demostrï la seva compatibilitat amb la preservació dels valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl, sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8. En tot cas, no s'autoritzaran aquestes edificacions i activitats en sòl de protecció especial si hi ha alternatives raonables d'ubicació en sòls de protecció preventiva o territorial.

6. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en sòl de protecció especial, com també la millora dels que hi ha en aquesta classe de sòl, adoptaran solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i evitaran interferir els connectors ecològics, els corredors hidrogràfics i els elements singulars del patrimoni natural (hàbitats d'interès, zones humides i espais d'interès geològic). L'estudi d'impacte ambiental quan sigui requerit per la naturalesa de

l'obra tindrà en compte la circumstància de la seva ubicació en sòl de protecció especial. Quan no es requereixi l'estudi d'impacte ambiental serà preceptiva la realització, dins l'estudi d'impacte i integració paisatgística que disposa l'article 6.4, d'una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial que expressi el compliment de les condicions esmentades sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8.

7. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial haurà de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubicarien. L'estudi haurà de considerar les següents variables, amb especial atenció a les relacionades amb els valors per protegir: a) Vegetació i hàbitats de l'entorn b) Fauna de l'entorn c) Funcions de connectivitat biològica d) Estabilitat del sòl e) Funcions hidrològiques f) Fragmentació del sòl g) Gestió de residus i aigües residuals h) Accessibilitat i necessitat de serveis i) Increment de la freqüentació j) Patrimoni cultural i històric k) Patrimoni geològic l) Zones humides m) Paisatge n) Qualitat atmosfèrica o) Millora esperable de l'espai protegit.

8. Mitjançant instruments de planejament urbanístic –plans directors urbanístics, plans d'ordenació urbanística o plans especials–, directrius de paisatge o altres instruments de planificació que s'incorporin al Pla territorial, es podran, en el marc de les regulacions d'ordre general que s'expressen en aquestes normes, desenvolupar de forma detallada les condicions per a l'autorització de les edificacions i activitats a què es refereix l'apartat 5, com també les condicions específiques per a la implantació de les infraestructures necessàries. Quan hi hagi aquestes regulacions, no serà necessari analitzar i valorar la inserció en l'entorn territorial a què es fa referència, amb caràcter general, en aquest article, sense perjudici de tot allò previst en els instruments de planificació i de protecció de l'entorn natural, en els plans de recuperació d'espècies de fauna i flora, del procediment d'avaluació d'impacte ambiental i de les condicions específiques establertes per als espais de la Xarxa Natura 2000, que –òbviament– han de complir les directrius de gestió de la mateixa.

9. En els marges i límits de parcel·la dels sòls de protecció especial destinats a la producció agrària, es mantindrà o, en el seu cas, es reposarà la vegetació natural espontània o la tradicional de la zona, en tant que factors de biodiversitat i del paisatge. Els departaments competents definiran projectes de restauració i programes de foment amb aquest objectiu.

10. En els sòls de protecció especial destinats a la producció agrícola en què es produeixin concentracions parcel·làries i/o implantacions de nous regadius, es prendran mesures per a implantar i mantenir una xarxa de marges, guarets i erms no regats que han d'actuar com a factors de biodiversitat.

Article 2.9. Sòl de protecció preventiva: definició

S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc que les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau. També el Pla preveu la possibilitat que, més enllà de les estratègies establertes per a cada nucli, es puguin admetre, en casos justificats, implantacions d'activitats o instal·lacions de valor estratègic general i d'especial interès per al territori, a través del procediment que el Pla determina en l'article 1.14 per a garantir una avaluació suficient dels pros i contres de la iniciativa.

Article 2.10. Sòl de protecció preventiva: regulació

1. El sòl de protecció preventiva està subjecte a les limitacions que la legislació urbanística estableix per al règim de sòl no urbanitzable i que s'assenyalen bàsicament a l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

2. Els plans d'ordenació urbanística municipal podran, si s'escau, classificar com a urbanitzable aquelles peces de sòl de protecció preventiva que tinguin la localització i proporció adequades en funció de les opcions d'extensió urbana que el pla d'ordenació urbanística municipal adopti d'acord amb les estratègies de desenvolupament urbà que en cada cas estableix el Pla.

3. El sòl de protecció preventiva que mantingui la seva classificació de sòl no urbanitzable continuarà subjecte a les limitacions pròpies d'aquest règim de sòl amb les especificacions que estableixi en cada cas el Pla d'ordenació urbanística municipal i altres instruments de planejament urbanístic, en el seu cas. Sense perjudici de les restriccions específiques per a determinades àrees establertes en el Pla d'ordenació urbanística municipal o altres instruments

urbanístics, cal considerar en general el sòl de protecció preventiva com una opció preferent enfront del sòl de protecció territorial per a implantacions admeses en sòl no urbanitzable.

4. Els plans municipals hauran de posar especial atenció en l'ordenació de l'àmbit del sòl de protecció preventiva, sense perjudici de la capacitat del pla d'ordenació urbanística municipal de precisar, d'acord amb el Pla territorial, l'ordenació de tot el sòl no urbanitzable del terme municipal.

2.2 Planejament municipal

2.2.1 Normes de planejament urbanístic

Els municipis de Bellaguarda, Bovera, el Soleràs, els Torms, Granyena de les Garrigues i la Granadella, juntament amb 32 municipis més de l'àmbit territorial de Ponent, disposen d'unes Normes de planejament urbanístic aprovades el 18 de febrer de 2015.

Els objectius i criteris que es van establir en la redacció d'aquestes NPU son:

- Garantir que tots els municipis de Catalunya tinguin planejament general
- Facilitar la gestió i el control urbanístic del territori mitjançant la classificació i qualificació del sòl urbà i sòl no urbanitzable, sense estudiar futurs creixements propis del sòl urbanitzable
- Garantir un desenvolupament ordenat dels nuclis urbans, tot preservant-ne la imatge i la seva integració paisatgística.
- Establir una normativa i ordenances d'edificació bàsiques, així com la delimitació de polígons d'actuació urbanística (PAU) i plans de millora urbana (PMU) en àrees en transformació en sòl urbà, si s'escau
- Distingir en el sòl no urbanitzable aquell sòl protegit (que determina la legislació sectorial i planejament territorial o urbanístic) i el sòl comú
- Reflectir en tot el territori la informació referent a la protecció del sòl d'aspectes mediambientals i detectar les àrees de risc i reserves d'infraestructures
- Establir les reserves d'equipaments i espais lliures adjacents

Per cada municipi també es va elaborar una memòria i normativa específica, així com Plans d'Actuació Urbanística (PAU). A continuació, s'exposen les propostes, objectius i/o criteris més rellevants per cada un dels municipis:

- **Bellaguarda**
 - La proposta aposta per **mantenir l'estructura urbana existent**, tot recollint els equipaments que es situen a l'entrada del nucli pel sector est.
 - Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc, protegint els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general, com a components de l'ordenació del territori.
 - Les intervencions principals consistiran en la **regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament més homogeni i coherent en tot el poble. També es vol **preservar els espais de patis interiors** dedicats a jardins i horts privats.
 - Es proposa qualificar com a **sòls de protecció paisatgística (clau 24)** els camps de cultiu que queden envoltats per les edificacions del carrer de la Bassa i del Calvari, entre el nucli i la carretera C-242.
 - Aquestes Normes delimiten **set PAU** per tal de resoldre diversos espais en el nucli pendents de transformació. En concret, el PAU-1, situat a sud-est del nucli, al llarg del camí de la Torre, té com a objectiu consolidar el front edificat est del camí de la Torre. Els següents polígons d'actuació (del PAU-2 al PAU-7), situats a sud, a l'entorn del

passeig del Migdia, tenen per objecte ordenar els darreres de les finques amb front al carrer de les Eres i del Ball, obrir un nou vial de comunicació entre el passeig i el carrer de les Eres i consolidar el front edificat sobre el passeig del Migdia.

- **Bovera**

- La proposta presenta com a objectiu principal el **manteniment de l'estructura urbana existent** i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic a desenvolupar i explotar.
- Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc, protegint els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general, com a components de l'ordenació del territori. També **preservant els espais de patis interiors** dedicats a horts privats.
- Les intervencions principals consistiran en la **regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament més homogeni i coherent en tot el poble.
- Estableix l'ús d'algunes **zones de magatzems**, com és el límit oest i els edificis annexes a l'escola.
- Aquest document té la voluntat de **resoldre el buit interior** existent a oest, a l'illa delimitada per la plaça de la Bassa, pel carrer de la Pobla, pel carrer de la Vall i pel carrer de la Palma, i millorar l'accessibilitat del seu entorn. Delimiten **un PAU-1** en aquest punt, que té per objectiu dividir l'illa esmentada millorant així l'accessibilitat dels vianants i l'aprofitament resultant, aconseguint sòl de cessió per a un equipament i per a una plaça.

- **El Soleràs**

- Ateses les condicions del municipi, el document proposa com a objectiu principal el **manteniment de l'estructura urbana existent** i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic, a desenvolupar i explotar.
- Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc. També **preservant els espais de patis interiors** dedicats a horts privats.
- Les intervencions principals consistiran en **la regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament més homogeni i coherent en tot el poble.
- D'acord amb les prescripcions de l'Agència Catalana de l'Aigua **a la zona d'equipaments ubicada al bell mig de la Vall Major no s'haurien de permetre noves edificacions, construccions, tancaments, ni nous usos, ni ampliació dels existents**. Tampoc s'haurien de permetre moviments de terres que afectessin negativament la capacitat de desguàs de la citada vall.
- En casos concrets es delimiten **dos PAU** als efectes de consolidar el front edificat sobre la C-233 i millorar la seva imatge. En concret, el PAU-1 i el PAU-2, situats entre la carretera C-233 i els darreres dels edificis amb front al carrer Major, tenen com objectiu la reordenació dels darreres existents amb façana principal al carrer Major i la regulació de l'actual front edificat sobre la C-233 i la urbanització de l'espai lliure existent entre la carretera i l'edificació.

- **Els Torms**

- El document proposa com a objectiu principal el **manteniment de l'estructura urbana existent** i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic, a desenvolupar i explotar.
- Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc, tot mantenint l'estructura formal característica d'assentament topogràfic, amb la oportunitat de mantenir la imatge global, ja que aquest nucli, al contrari que molts altres, en els últims anys, no ha experimentat fortes distorsions.
- Es pretén **conservar els espais lliures existents** com a obertures del poble cap al paisatge i obtenir-ne de nous, sobretot a la vessant oest, per tal de donar continuïtat a aquests preservant, per una banda la imatge del nucli i per l'altra les finestres des del poble cap a aquest paisatge de bancals tan característic.
- Les intervencions principals consistiran en la **regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament homogeni i coherent en tot el poble.
- També la **millora de l'accessibilitat al nucli** a través de petites afectacions viàries pel que fa al seu traçat i secció. Aquest document contempla **potenciar i ampliar els equipaments existents millorant a la vegada la seva accessibilitat**. Es proposa millorar la xarxa viària a través de petites afectacions que permetin una millora en el trànsit rodat, sobretot en la part més antiga, permetre giratoris en carrers sense sortida i millorar els accessos. En concret es pretén millorar l'accés a les piscines municipals a través d'un vial que comuniqui amb un camí existent d'accés al nucli per la seva banda nord.
- A la part nord sota les actuals instal·lacions de les piscines municipals, es pretén la **reserva de terrenys per a un futura ampliació de l'equipament existent** així com altres activitats esportives. A la vegada, es completa el front de la vessant oest amb tipologies similars donant continuïtat al teixit existent i consolidant el carrer del Calvari.
- En casos concrets es delimiten **tres PAU** per tal de facilitar la transformació i/o consolidació de diversos àmbits, de manera que segons el cas s'aconsegueix alhora la reserva cessió per a sistemes d'espais lliures i equipaments en terrenys vacants així com la millora de la vialitat i espais d'aparcament necessaris per al nucli.
- El **PAU-1**, té per objectiu la **obtenció d'un espai lliure** tot completant l'estructura urbana en aquest límit per tal de consolidar el carrer existent. Aquest espai lliure obtingut vol ser alhora un mirador i una finestra al paisatge de l'entorn, tal com s'ha esmentat anteriorment.
- El **PAU-2** té per objectiu una ordenació que permeti **millorar l'accessibilitat** a aquesta part del nucli i obtenir un espai de zona verda i d'equipament al final de l'àmbit, lloc privilegiat amb vistes, esdevenint un punt revitalitzant del poble. Per altra banda, es transformaran les antigues edificacions de la granja en habitatges i s'aprofitarà una pallissa existent abandonada a l'extrem nord per ubicar un equipament, encara sense determinar.
- El **PAU-3** té per objectiu permetre un **giratori** en el carrer existent afavorint l'accés en aquest punt. Al mateix temps es **completa l'illa residencial** amb edificacions en continuació amb la trama urbana existent.

- **Granyena de les Garrigues**

- Es proposa el **manteniment de l'estructura urbana existent** i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic a desenvolupar i explotar.
- Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc, protegint els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori. També **preservant els espais de patis interiors** dedicats a horts privats.
- Està prevista la implantació d'un **complex geriàtric** de la "Fundació Ilerdenc del Cor".
- Les intervencions principals consistiran en la **regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament més homogeni i coherent en tot el poble.
- Té la voluntat de **resoldre els buits interiors** ubicats a l'entrada est del nucli i **millorar l'accessibilitat** a la part oest d'entrada al nucli així com d'accés als equipaments públics.
- Es delimiten **dos PAU i dos plans de millora urbana (PMU)** als efectes d'aconseguir de sòls de cessió per a sistemes d'espais lliures i equipaments en terrenys vacants, així com la millora de la vialitat i la creació de noves zones d'aparcaments necessaris per al nucli.
- El **PAU-1** té com objectiu l'obtenció d'un **espai de mirador**, així com la reparcel·lació d'unes propietats afectades de vial.
- El **PAU-2** té com objectiu **millorar la urbanització del carrer** existent.
- El **PMU-1** vol estudiar la **ordenació tenint en compte les edificacions existents i els seus espais no edificats que queden**, a través d'una ordenació que s'adapti i no alteri la topografia existent garantint els accessos a les noves edificacions per els carrers laterals. Alhora preservar els terrenys més pròxims a la carretera i dotar a l'àmbit d'un espai lliure relacionat amb l'interior del nucli.
- El **PMU-2** té per objectiu **ordenar l'illa tenint en compte les edificacions del voltant** i evitant que els accessos es produeixin per la carretera; també, preservar aquells terrenys pròxims a la carretera d'edificacions i dotar d'un espai lliure que organitzi la zona i alhora doni continuïtat als espais existents del nucli.

- **La Granadella**

- La proposta que es planteja a nivell urbanístic és de **mantenir l'estructura urbana existent**, i la salvaguarda dels espais lliures que envolten el nucli, de manera que es preservi la imatge característica del conjunt de la població, com a valor paisatgístic i turístic a desenvolupar i explotar.
- Cal evitar que les noves edificacions trenquin amb l'harmonia de l'entorn i amb l'estructura urbana preexistent, sinó que **s'integrin seguint les condicions edificatòries tradicionals** del lloc, protegint els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori. També **preservant els espais de patis interiors** dedicats a horts privats.
- Les intervencions principals consistiran en la **regularització dels volums, les alçades i els materials utilitzats** per compatibilitzar els usos principals de les edificacions i millorar les façanes urbanes amb un tractament més homogeni i coherent en tot el poble.
- El document estableix l'ús d'algunes **zones per a naus i magatzems** a l'extrem sud-est.
- Es delimiten **sis PAU i un PMU** als efectes d'aconseguir sòls de cessió per a sistemes d'espais lliures, vialitat i equipaments en terrenys vacants, així com consolidar els buits urbans interiors existents.
- El **PAU-1** té per objecte **donar continuïtat al carrer de la Ruera** a través del racó de les cinc Claus fins arribar a la nova plaça de Jaume Aran Puig, situada al final del carrer de la Portella i accessible mitjançant escales i rampa des del carrer de la Vall de Boters, així com **ordenar les dues illes que es creen i els seus fronts**.

- El **PAU-2** té com objectiu **dividir l'illa actual amb un pas apte només per a vianants** i identificar, ordenar i separar, per una banda el front al carrer de la Pobla, de caràcter residencial, i el front a la carretera C-233, de caràcter industrial.
- El **PAU-3** té l'objectiu de **mantenir el teixit històric** assegurant l'accessibilitat d'aquests habitatges pels seus darreres, a sud-oest, per l'interior de l'illa, donant sortida al camí existent pel carrer del Pou de la Cometa.
- De la mateixa índole es proposa el **PAU-4**, entre els carrers de Mònica i d'Emili Pujol. El PAU proposa continuar el front sobre el carrer de Mònica i cedir el sòl al final d'aquest carrer per a la **zona verda**.
- El **PAU-5** té l'objectiu de **crear un nou vial de baix trànsit rodat**, que uneixi les dues carreteres, amb l'aparició als extrems d'aquest de **dues zones verdes** després de la línia de 10 metres de protecció de la carretera. Aquest vial donarà servei a la **nova peça d'habitatges unifamiliars en filera**.
- El **PAU-6** té l'objectiu de **crear i urbanitzar un nou vial a mode de desdoblament**, per tal de donar accés als habitatges per la part posterior i accedir a les parcel·les d'aquest extrem del nucli.
- El **PMU-1** té l'objectiu **d'ordenar els sòls delimitats permetent nova edificació** alhora de **millorar la permeabilitat vers la vessant sud-oest del carrer de la Marina**. El PMU ha de permetre també **obrir un pas per a vianants** des del mateix carrer de la Marina fins al carrer de la Pobla.

2.2.2 POUM del Cogul

Pel que fa al planejament urbanístic, el Cogul es regeix amb el seu propi POUM, aprovat definitivament el 29 d'agost de 2013. Algunes determinacions, objectius i/o criteris més rellevants són:

- Es delimiten **cinc PAU** als efectes d'aconseguir sòls de cessió per a sistemes d'espais lliures, vialitat i equipaments en terrenys vacants, així com consolidar els buits urbans interiors existents.
- El **PAU-1** pretén obrir i urbanitzar el tram nord del carrer de connexió entre el carrer Eral i el carrer dels Corral, **consolidar el nucli urbà** i **urbanitzar la zona verda** corresponent als darreres de les finques del carrer Civit.
- El **PAU-2** té per objectiu aconseguir una **zona verda** a l'entrada sud del poble i **consolidar el nucli urbà**.
- El **PAU-3** vol obrir i **urbanitzar un carrer** de connexió entre l'accés sud a la població i el carrer del Riu, així com dotar el nucli d'una **zona d'aparcaments per la zona esportiva**.
- El **PAU-4** pretén **protegir restes històriques** -restes murades- i obtenir cessions d'equipaments i d'espais lliures.
- El **PAU-5** és la continuació sud del PAU-1.
- Els **espais de protecció de sistemes** podran ser utilitzats per al pas d'infraestructures i vials, sempre que no es contradigui amb les condicions de l'espai que es protegeix. No podran autoritzar-se en aquests espais, edificacions i instal·lacions que no estiguin directament relacionades amb el respectiu sistema al qual es refereix la protecció.
- Pel que fa als **camins rurals** s'haurà de conservar en la seva integritat l'actual xarxa. Les distàncies de protecció dels camins rurals, a cada banda de camí, són de 12 m, en els camins de la xarxa bàsica, i de 8 m en els secundaris, amidats respecte l'eix del camí.
- L'ús fonamental dels **espais lliures i zones verdes** és el lleure, descans i l'esbarjo de la població. La seva amplària mínima serà de 12 m. Sols s'hi admetran les construccions i instal·lacions que ajudin a aconseguir aquest fi. En qualsevol cas, aquestes no podran ocupar més del 5% de la superfície total de l'espai lliure o zona verda, amb una alçada màxima de 9'15 m i de 12 m per elements singulars. Temporalment s'hi admet la instal·lació de tires, cercos i atraccions que no malmetin els espais enjardinats.

- Tots els rius, canals, rieres i torrents, en els trams classificats de sòl no urbanitzable mantindran una franja de protecció urbanística de 25 metres d'amplada a partir del marge que delimita el llit del riu. En aquest àmbit de protecció no s'admet cap tipus de construcció, a no ser que sigui un servei de millora del propi sistema hidràulic.
- En el **capítol 6 del títol 3 de les normatives urbanístiques** es regula el sòl no urbanitzable (SNU).
- El **SNU** es divideix en: **sòl agrícola de valor (clau 21), sòl forestal de valor (clau 22), Espais Naturals Protegits (clau 25), sòl de protecció preventiva, sòl de protecció especial i àmbit visual de protecció de la Roca dels Moros**

2.2.3 POUM de Juncosa

Pel que fa al planejament urbanístic, Juncosa es regeix amb el seu propi POUM, aprovat definitivament el 9 de febrer de 2012. Algunes determinacions, objectius i/o criteris més rellevants son:

- Es defineix **un PMU i nou PAU**. Els PAU es diferencien en Polígons d'Actuació residencial (Par) i Polígons d'Actuació el sòl consolidat (PAC)
- El **PMU-1** té per objecte la **reordenació del buit urbà** que generarà la **cooperativa agrícola** de Juncosa en el moment que es desplaci a la nova ubicació fora del sòl urbà. L'actuació millorarà la permeabilitat urbana amb l'obertura de nous carrers i crearà una nova plaça en consonància amb el teixit urbà de Juncosa.
- El **PAR-1 i PAR-2** tenen per objecte **l'ordenació dels terrenys que conformen l'extrem sud del nucli de Juncosa**, que donada la proximitat al cementiri constituïran un límit definitiu de la població en aquest punt. Pretén generar una petita plaça d'accés a la població que emmarca el turó del dipòsit.
- El **PAR-3** té per objecte donar **continuitat urbana als sectors de Sòl Urbà consolidat** que inclouen les edificacions existents al voltant del passeig deis Esports. Aquest petit creixement entre 2 espais de sòl urbà consolidat és necessari per a **la consolidació del nucli en continuïtat**.
- El **PAR-4** té per objecte donar **continuitat urbana als sectors de Sòl Urbà consolidat** que inclouen les edificacions existents al voltant del passeig deis Esports. Es considera aquesta banda de la població, per la seva **proximitat a la zona d'equipaments**, la més adequada per a generar el petit creixement que pot necessitar la població. L'ordenació pretén **arreglar el camí del cantó del Roc i connectar-lo a l'accés a l'escola** mitjançant una petita zona verda.
- El **PAR-5** pretén permetre el desenvolupament d'una àrea **d'aparcament** a l'entrada del nucli urbà, que pugui donar servei tant als equipaments del passeig de l'Esport, com a l'Ajuntament i al poble en general.
- El **PAR-6** pretén la **legalització de la nau edificada** a la part posterior de l'actual farmàcia i facilitar l'enllaç amb el passeig de l'Esport del Pla parcial PP-1.
- El **PAC-1** té per objecte l'ordenació de l'edificació i l'espai públic entorn a les escales que uneixen el carrer de Sant Isidre amb les escales. L'ordenació vol ampliar l'espai públic, ordenar la façana del nucli al temps que es mantenen els accessos a les edificacions.
- El **PAC-2 i PAC-3** té per objecte la regularització de les edificacions existents en torn al passeig dels esports. L'ordenació pretén ordenar l'accessibilitat rodada i de vianants a l'entorn d'aquestes edificacions.
- En el **capítol 5 del títol 3 de les normatives urbanístiques** es regula el sòl no urbanitzable (SNU).
- El **SNU** es divideix en: **sòl de protecció preventiva, sòl de protecció territorial i sòl de protecció especial**.
- **Els objectius de la normativa, pel que fa al SNU, son:** evitar la urbanització i la degradació d'aquells terrenys no urbanitzats i que reuneixen especials qualitats com a espais d'interès agrari, natural, paisatgístic, social, econòmic i/o cultural, entre els quals

destaquen els sòls més fèrtils i de major productivitat agrícola; evitar els processos d'implantació urbana en àrees mal comunicades, no aptes orogràficament o subjectes a riscos; assegurar les connexions ecològiques necessàries per al manteniment i, si és el cas, la millora de la biodiversitat, el bon estat dels ecosistemes i dels processos ecològics; preservar aquells terrenys necessaris per al cycle hidrològic; dotar de sentit morfològic i territorial a les delimitacions dels sòls integrants del sistema d'espais oberts, afavorint la màxima continuïtat i dimensió territorial de les peces no urbanitzades; garantir la reserva, per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de les àrees necessàries per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur; contribuir a garantir la continuïtat de l'activitat agrària i del paisatge rural; propiciar la gestió i la protecció del paisatge rural.

2.3 Instruments de planificació ambiental

L'àmbit de les Garrigues Altes només disposa d'espais Xarxa Natura 2000, PEIN i ENPE al límit nord -municipi de el Cogul- i al límit sud-est -municipi de Juncosa.

Al Cogul s'hi troben 318,17 ha de l'espai dels **Secans de Mas de Melons-Alfés**, espai en Xarxa Natura 2000 i PEIN (codi ZEC ES0000021), representant el 5,10 % de la superfície total de l'espai protegit. En aquest municipi, i dins del mateix espai, just al límit nord de l'àmbit, s'hi troba l'ENPE **Reserva Natural Parcial de Mas de Melons**, amb 5,14 ha al terme municipal.

Al sud de Juncosa, a tocar amb els municipis d'Ulldemolins i Margalef, hi ha una petita superfície de 6,44 ha pertanyents a la Xarxa Natura 2000 i PEIN **Serra de Montsant – Pas de l'Ase** (codi ES5140017), representant el 0,033 % de la superfície total de l'espai protegit i de les quals 0,73 ha pertanyen al **Parc Natural del Montsant**.

2.3.1 Pla d'Espais d'Interès Natural

D'acord amb la Llei 12/1985, de 14 de juny, d'espais naturals, el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) és un pla territorial sectorial i ha d'establir les determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais naturals inclosos, d'acord amb els seus valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics o recreatius.

El PEIN defineix i delimita una xarxa de més de 140 espais naturals representatius de l'amplia varietat d'ambients i formacions que es troben a Catalunya; la superfície global acumulada d'aquests espais és aproximadament el 30 % del territori.

Com s'ha comentat, l'àmbit disposa de **dos espais PEIN**: Secans de Mas de Melons-Alfés i Serra de Montsant – Pas de l'Ase.

Secans de Mas de Melons - Alfés

Va ser incorporat al PEIN pel Decret 328/1992. Aquest espai va ser declarat per primera vegada com a ZEPA el 1987 i com a LIC el 1997; posteriorment va ser ampliat com a Xarxa Natura 2000 mitjançant l'Acord del Govern 112/2006, de 5 de setembre. Mitjançant el **Pla especial** se'n va fer la delimitació definitiva; aquest Pla complementa el règim normatiu bàsic de protecció establert pel PEIN amb determinacions específiques per a aquest Espai. D'altra banda, l'Acord que aprova el Pla especial també aprova el **Pla de gestió dels nous espais protegits de la plana de Lleida**. Aquest planejament té per objectius:

1. Garantir la conservació, i en cas que sigui necessari la recuperació dels hàbitats i de les espècies recollides a les directives comunitàries i la resta d'elements d'interès de la biodiversitat, en un estat de conservació favorable.

2. Ordenar les activitats socioeconòmiques de manera compatible amb els objectius de conservació.
3. Establir un model de governança i de gestió.

Serra de Montsant – Pas de l’Ase

Va ser incorporat al PEIN pel Decret 328/1992. Posteriorment, es va declarar el Parc Natural de la Serra de Montsant -Decret del 14 de desembre del 1992-, en què l’espai natural protegit és inclòs parcialment. Aquest Espai va ser declarat Xarxa Natura 2000 mitjançant l’Acord del Govern 112/2006, de 5 de setembre.

La seva gestió es realitza mitjançant un equip de gestió proper al territori que depèn del Servei d’Espais Naturals Protegits, i que, d’acord amb el que estableix la Llei 12/1985 d’espais naturals, programa, coordina, dirigeix i dona suport a la gestió dels espais naturals de protecció especial.

2.3.2 Xarxa Natura 2000

La Xarxa Natura 2000 aprovada el 5 de setembre de 2006, delimita diversos espais, segons la Directiva 79/409/CEE, de 2 d’abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres i la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, d’hàbitats. A Catalunya, el fet que un espai es trobi inclòs dins la Xarxa Natura 2000, d’acord amb la Llei 12/2006 en matèria de medi ambient es protegeix mitjançant la seva inclusió al Pla d’espais d’interès natural (PEIN).

Com s’ha comentat anteriorment, l’àmbit disposa de **dos espais de la Xarxa Natura 2000** -coincidents amb els espais PEIN anteriorment esmentats-: Secans de Mas de Melons-Alfés i Serra de Montsant – Pas de l’Ase.

2.3.3 Espais Naturals de Protecció Especial

Els ENPE tenen una de protecció superior que la resta dels espais naturals protegits i compte amb una regulació jurídica pròpia i una gestió individualitzada i especialment acurada.

Pel que fa a la normativa específica, es tenen en compte les següents:

- Acord GOV/166/2013, de 3 de desembre, pel qual es declaren zones especials de conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la xarxa Natura 2000, set llocs d’importància comunitària situats a la Plana de Lleida. (DOGC núm. 6516 - 05/12/2013)
- Acord GOV/185/2010, d’11 d’octubre, pel qual s’aproven definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels espais naturals protegits de la plana de Lleida i el Pla de gestió d’aquests espais. (Correcció d’errades en el DOGC núm. 5786, pàg. 94257, de 30.12.2010). (DOGC núm. 5755 - 15/11/2010)
- Decret 123/1987, de 12 de març, sobre declaració de reserves naturals parcials per a la protecció d’espècies animals en perill de desaparició a Catalunya. (DOGC núm. 833 - 29/04/1987)

La Reserva Natural Parcial de Mas de Melons: es regeix pel **Pla de gestió i Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels ENP de la Plana de Lleida** -mencionat anteriorment.

El Parc Natural del Montsant es regeix pel **Decret 131/2002, de 30 d’abril, de declaració del Parc Natural de la Serra de Montsant**, publicat el 15 de maig, amb l’objecte de protegir-ne els valors geològics, biològics, paisatgístics i culturals, i de respectar el desenvolupament sostenible dels seus aprofitaments. De manera que l’existència del Parc i la seva gestió constitueixin factors de dinamització social i econòmica i de vertebració del territori.

3. OBJECTIUS AMBIENTALS I PROPOSTA D'INDICADORS

3.1 Marc normatiu de referència

Per una banda, en referència al **marc internacional**, el 25 de setembre de 2015 va ser aprovada per l'Assemblea General de Nacions Unides l'**Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible**, amb els objectius d'abordar els grans reptes globals, des de la lluita contra la pobresa o el canvi climàtic fins a l'educació, la salut, la igualtat de gènere, la pau o les ciutats sostenibles. Aquesta agenda marcarà l'acció global pel desenvolupament fins a l'any 2030 i, conjuntament amb la resta d'agendes globals, configura un full de ruta d'actuació connectat entre si per a assolir un objectiu comú: el desenvolupament mundial sostenible.

L'Agenda 2030 és una agenda integral, multidimensional (de caràcter ambiental, social i econòmic) i d'aplicació universal. Es desenvolupa mitjançant un sistema de **17 objectius de desenvolupament sostenible**, els quals inclouen diferents metes (en total 169) que contribueixen al compliment de l'objectiu.

La pràctica totalitat dels ODS tenen relació amb la planificació urbanística municipal o plurimunicipal. No obstant, pel que ens ocupa, els **ODS 6, 7, 9, 10, 11, 13, i 15** son els més remarcables:

- Objectiu 6: Garantir la disponibilitat d'aigua i la seva gestió sostenible i el sanejament per tots
- Objectiu 7: Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna
- Objectiu 9: Construir infraestructures resilents, promoure la industrialització sostenible i fomentar la innovació
- Objectiu 10: Reduir la desigualtat en i entre els països
- Objectiu 11: Aconseguir que les ciutats siguin més inclusives, segures, resilents i sostenibles
- Objectiu 13: Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes
- Objectiu 15: Gestionar sosteniblement els boscos, lluitar contra la desertificació, detenir i invertir la degradació de les terres, detenir la pèrdua de biodiversitat

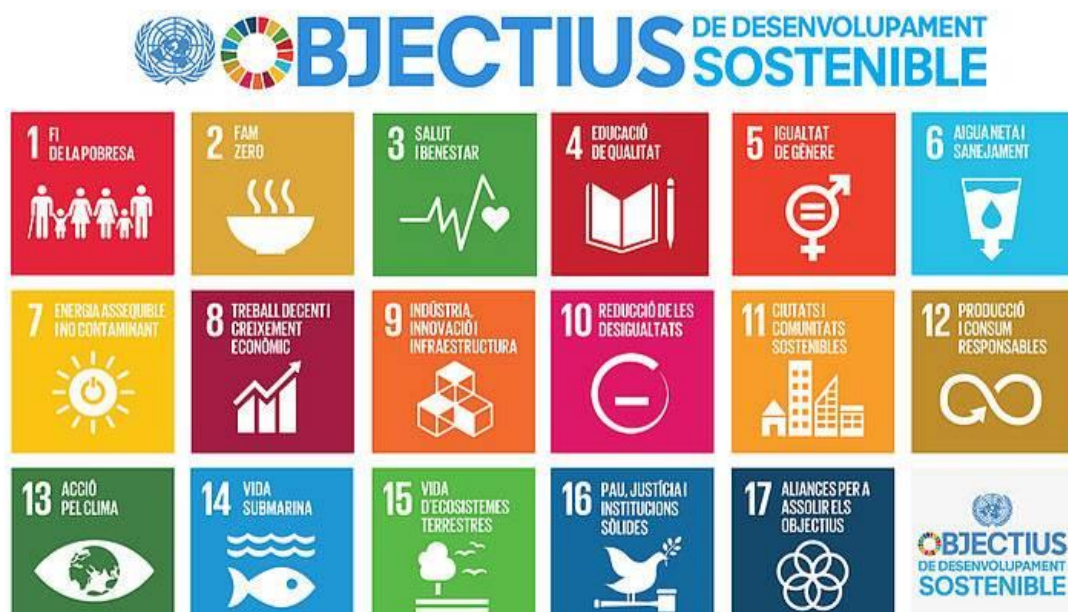


Figura 3. Els 17 ODS. Font. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Cal recordar que el **Pla nacional per a la implementació de l'Agenda 2030 a Catalunya**, aprovada l'any 2019, busca la integració dels 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de la nova agenda per al desenvolupament sostenible de Nacions Unides a la realitat catalana. Aquest pla, de

caràcter interdepartamental i concebut com un instrument dinàmic, identifica els compromisos del Govern en relació a cadascun dels ODS, entre els quals s’hi troben compromisos referits a l’urbanisme sostenible.

Per altra banda, el **marc de referència d’actuació en termes ambientals a nivell de la Unió Europea** ve establert pel “IXè Programa Marc d’Investigació i Desenvolupament” per al període 2021-2027, que dona continuïtat al “VIIIè Programa Marc”. En l’àmbit de medi ambient presenta les següents 2 àrees d’actuació prioritària:

- Lluita contra el canvi climàtic
- Contribuir a assolir els objectius de Desenvolupament Sostenible

El marc legislatiu a nivell de la Unió Europea ve establert pel conjunt de Directives Comunitàries i el seu desenvolupament; en l’àmbit general destaca la Directiva 2001/42/CE relativa als efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, d’on es deriven les diverses normatives catalanes i espanyoles de referència en l’avaluació ambiental de planejament.

Tot seguit es relacionen les obligacions que el planejament analitzat presenta en els diversos àmbits on té capacitat d’incidència, intentant apuntar els diversos nivells –europeu, estatal, autonòmic o municipal– en què es recullen aquestes obligacions

3.1.1 Obligacions en matèria de biodiversitat

L’Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat o l’Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat, basats en els principis rectors de la lluita global contra la pèrdua de la diversitat biològica estan recollits, concretats i adequats a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya en la documentació de **l’Estratègia catalana per a la conservació i l’ús sostenible de la diversitat biològica** elaborada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de la Institució Catalana d’Història Natural. La proposta que vol ser d’aplicació al conjunt de la matriu territorial (concepte recollit en la proposta del sistema d’espais oberts del Pla Territorial Parcial que li correspon) i no només als espais naturals protegits i pretén integrar les consideracions en matèria de biodiversitat al conjunt de les polítiques de desenvolupament territorial i econòmic.

Del contingut l’Estratègia Catalana per a la conservació i l’ús sostenible de la diversitat biològica, els objectius on el planejament analitzat pot incidir-hi en positiu o negatiu, amb major o menor grau són els següents:

- La integració dels condicionaments de la conservació i l’ús sostenible de la diversitat biològica en el planejament urbanístic i territorial.
- Garantir la permeabilitat ecològica del territori per tal de facilitar o no alterar significativament els processos de desplaçament i dispersió de les espècies; garantir les connexions biològiques en el conjunt global del territori.
- Mantenir (i potenciar) globalment la conservació dels tipus d’hàbitats, amb especial atenció als endèmics, rars o amenaçats.

De fet l’objectiu estratègic numero 8 de l’eix estratègic 3 de l’Estratègia Catalana per a la conservació i l’ús sostenible de la diversitat biològica es titula “Assolir un model territorial sostenible que faci compatibles el desenvolupament econòmic, la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la conservació de la diversitat biològica en tots els nivells de planejament i per a totes les zones del territori”. Aquest objectiu estratègic es concreta en els dos objectius operatius següents:

- **Objectiu 8.1:** incorporar en la planificació i l’ordenació del territori els objectius i normativa que garanteixin l’ús sostenible dels recursos naturals i la conservació de la diversitat biològica.

- **Objectiu 8.2:** incorporar en el planejament i en la gestió urbanística que es deriva de la legislació urbanística catalana, els objectius, normativa i instruments que garanteixin l'ús sostenible dels recursos naturals i la conservació de la diversitat biològica.

Pel que fa al contingut **l'Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya**, elaborada pel Departament Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, el planejament analitzat hauria de tenir en compte gran part dels àmbits que estructura l'Estratègia, en positiu o negatiu, amb major o menor grau. A continuació, es llisten els **objectius operatius** que, per cada **objectiu estratègic** de cada **àmbit** definit, poden incidir en el present projecte:

- **Àmbit 2.** Conservació dels components del patrimoni natural en el context del canvi global
 - OE 2.1 Reforçar la gestió activa i adaptativa del Sistema d'espais naturals protegits de Catalunya
 - OO 2.1.1 Aconseguir una gestió efectiva del Sistema d'espais naturals protegits
 - OO 2.1.2 Completar el Sistema d'espais naturals protegits perquè sigui representatiu, divers i equilibrat
 - OE 2.2 Millorar la conservació de les espècies autòctones, els ecosistemes i la geodiversitat
 - OO 2.2.1 Aplicar les estratègies de recuperació i conservació d'espècies amenaçades
 - OO 2.2.2 Prevenir i controlar les espècies exòtiques invasores i altres espècies plaga
 - OO 2.2.3 Inventariar i protegir els hàbitats naturals i seminaturals
 - OO 2.2.4 Inventariar i protegir els elements del patrimoni geològic
 - OE 2.3 Enfortir la gestió preventiva i evitar la pèrdua neta de biodiversitat en l'àmbit de l'avaluació ambiental
 - OO 2.3.1 Millorar l'efectivitat de l'avaluació ambiental i consolidar l'aplicació de la jerarquia de mitigació
- **Àmbit 3.** Model territorial
 - OE 3.1 Planificar la infraestructura verda i integrar-la en l'ordenació del territori
 - OO 3.1.1 Identificar i definir el valor funcional dels elements del territori que conformen la infraestructura verda
 - OE 3.2 Recuperar i millorar la funcionalitat de la infraestructura verda
 - OO 3.2.1 Reduir la fragmentació i la pèrdua de qualitat dels ecosistemes
- **Àmbit 4.** Integració del patrimoni natural en les polítiques sectorials
 - OE 4.1 Millorar la contribució de les polítiques agrícoles, ramaderes i forestals a la conservació del patrimoni natural i la biodiversitat
 - OO 4.1.1 Afavorir les sinergies positives entre les activitats agrícoles, ramaderes i forestals i la conservació del patrimoni natural
 - OE 4.3 Incrementar la implicació del sector empresarial i financer en la conservació del patrimoni natural
 - OO 4.3.1 Introduir la conservació del patrimoni natural en les estratègies empresarials
 - OO 4.3.2 Reduir l'impacte de l'aprofitament dels recursos naturals sobre el patrimoni natural i el paisatge
 - OE 4.4 Avançar en la compatibilitat de la caça i la pesca continentals amb la conservació de la biodiversitat
 - OO 4.4.1 Planificar i impulsar les activitats cinegètiques i la pesca continental amb criteris de conservació de la biodiversitat

- OE 4.5 Fomentar la compatibilitat de les activitats turístiques, esportives i de lleure a l'aire lliure amb la conservació de la natura i el desenvolupament socioeconòmic
 - OO 4.5.1 Reduir l'impacte de les activitats de turisme, lleure i esportives a l'aire lliure sobre el patrimoni natural
- **Àmbit 6.** Implicació de la societat
 - OE 6.1 Ampliar la conscienciació de les persones en relació amb el patrimoni natural i la biodiversitat
 - OO 6.1.1 Incrementar la presa de consciència social envers l'impacte de les activitats humanes sobre els serveis que aporta la natura
 - OO 6.1.2 Incorporar la conservació del patrimoni natural en la sensibilització, l'educació i la formació
 - OE 6.2 Augmentar la participació individual i col·lectiva en la conservació del patrimoni natural i la biodiversitat
 - OO 6.2.1 Reforçar les iniciatives de conservació privada, cogestió i custòdia del territori
 - OO 6.2.2 Enfortir el Tercer Sector Ambiental i les plataformes de participació ciutadana

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre biodiversitat son, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'Espais Naturals, incloent plans derivats com el Pla d'Espais d'Interès Natural i l'Inventari de Zones Humides de Catalunya i l'Inventari de geòtops i geozones
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural
- Llei 3/2019, del 17 de juny, dels espais agraris
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya
- Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests
- Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell d'Europa, de 21 de maig de 1992)
- Directiva Aus (Directiva del Consell de 30 de novembre de 2009, 2009/147/CE)
- Llei 7/2023, del 28 de març, de protecció dels drets i el benestar dels animals.
- Normativa del PTP de Ponent.
- *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC nº493, de 12-12-84) i Decret 214/1987 de 9 de juny sobre declaració d'arbres monumentals, i ordres posteriors de declaració d'arbres monumentals
- Decret 47/1988, d'11 de febrer, sobre declaració d'arbres d'interès comarcal i local
- Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC)
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés al medi natural i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- Decret 172/2008, de creació del Catàleg de Flora Amenaçada de Catalunya
- Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre, pel qual es declaren zones especials de conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la xarxa Natura 2000, se n'aprova l'instrument de gestió, i s'autoritza el conseller de Territori i Sostenibilitat per poder actualitzar els annexos 2, 3 i 4 de l'Acord GOV/176/2013, de 4 de novembre, pel qual es declaren zones especials de conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la xarxa Natura 2000, se n'aprova l'instrument de gestió, i s'autoritza el conseller de Territori i Sostenibilitat per poder actualitzar els annexos 2, 3 i 4 de l'Acord GOV/176/2013, pel qual es

declaren les zones especials de conservació de la regió biogeogràfica alpina, integrants de la xarxa Natura 2000, i se n'aprova l'instrument de gestió

- Pla de gestió i Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels ENP de la Plana de Lleida
- Decret 131/2002, de 30 d'abril, de declaració del Parc Natural de la Serra de Montsant

3.1.2 Obligacions en matèria d'aigua

En matèria d'aigua, és la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000, la **Directiva Marc de l'Aigua** (DMA), per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, la que marca els objectius ambientals on el planejament territorial pot tenir incidència i que són, especialment, els següents:

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles
- Protegir i millorar el medi aquàtic
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres
- Protegir les aigües territorials

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre el cicle de l'aigua són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic que desenvolupa els títols preliminar, I, IV, V, VI, VII i VIII del text refós de la Llei d'Aigües, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol
- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, pel qual es modifica el Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic que desenvolupa els títols preliminar, I, IV, V, VI, VII i VIII del text refós de la Llei d'Aigües
- Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals i Industrials, respectivament)
- Normatives sobre abocaments de l'Agència Catalana de l'Aigua
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- Codi Tècnic de l'Edificació
- Decret 91/2023, de 16 de maig, pel qual s'aprova el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022-2027

3.1.3 Obligacions en matèria de medi ambient atmosfèric

La **Directiva 96/62/CE** del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient té com a objectiu general definir els principis bàsics d'una estratègia comuna dirigida a: definir i establir els objectius de qualitat de l'aire ambient a la Comunitat per evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i per al medi ambient en el seu conjunt; per avaluar, basant-se en mètodes i criteris comuns, la qualitat de l'aire ambient als estats membres; per disposar adequadament sobre la qualitat de l'aire ambient i procurar que el públic tingui coneixement de la mateixa, entre d'altres coses amb llindars d'alerta; i, finalment, per mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Entre els objectius de la Directiva sobre els quals el planejament territorial i urbanístic sembla tenir major capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, són els següents:

- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire
- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari

Altres informacions, normatives i disposicions que cal apuntar en aquest punt sobre el medi ambient atmosfèric són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Mapes de vulnerabilitat i capacitat del territori als contaminants atmosfèrics de la Generalitat de Catalunya
- Informació proporcionada per la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica a Catalunya
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 i se n'adapten els annexos
- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i reglament 82/2005 que la desenvolupa
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001
- Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics
- *Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas*
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió dels residus
- Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició d'amiant
- Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire
- Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i de Consell, de 25 d'octubre de 2012, relativa a l'eficiència energètica, per la qual es modifiquen les directives 2009/125/CE i 2010/30/UE (Directiva EPBD), i per la qual es deroguen les Directives 2004/8 /CE i 2006/32/CE.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació

3.1.4 Obligacions en matèria de sòl

No es té constància de cap document amb implicacions legals ni cap estratègia aprovada sobre el sòl, si bé en base a l'existència d'una Comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de les regions (COM/2002/0179) titulada **Cap a una estratègia temàtica**

per a la protecció del sòl, es detecta determinats objectius sobre els quals el planejament territorial i urbanístic podria tenir capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, i que són els següents:

- Protegir el sòl dels processos de degradació: erosió, desertificació, pèrdua de matèria orgànica, contaminació, segellat, compactació, reducció de la seva biodiversitat, salinització i inundació i esllavissament
- Gestionar de forma sostenible els recursos del sòl
- Aplicar restriccions a les zones amb problemes relacionats amb l'erosió, la salinització, les inundacions i l'esllavissament de terres
- Protegir les terres dotades d'un valor primordial des del punt de vista agrari

Aquesta comunicació destaca a més el paper de protecció dels recursos edàfics, que pot tenir l'ordenació del territori, fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques.

3.1.5 Obligacions en matèria de canvi climàtic

Existeixen, en aquesta matèria, nombrosos convenis i protocols internacionals i europeus entre els quals el **Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic**, el **Protocol de Kyoto** per al citat conveni o l'**Estratègia europea sobre el canvi climàtic** que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos. També el Llibre Blanc del Transport i els Principis per al Desenvolupament Sostenible del Consell d'Europa fan èmfasi en la importància del reequilibri dels modes de transport per a un desenvolupament més sostenible. A nivell de la Unió Europea destaca el **Marc 2030 d'Energia i Clima i l'Objectiu 55 ("Fit for 55")**.

A nivell català, la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, estableix les directrius estratègiques que les polítiques públiques sectorials han de seguir per adaptar-se als impactes del canvi climàtic i reduir la seva vulnerabilitat. Aquestes directrius es despleguen mitjançant l'**Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021-2030 (ESCACC30)**, un nou marc estratègic per a l'horitzó 2030, que dona continuïtat a l'ESCACC20.

Internacional

- Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic. Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic
- Protocol de Kyoto – Objectiu: 38 països industrialitzats es van comprometre a assolir una reducció dels gasos amb efecte d'hivernacle d'un 5,2% per al període 2008-2012 respecte dels nivells del 'any 1990

Comunitari

- 29/04/1998, la Comunitat Europea va signar el Protocol de Kyoto a Nova York, i posteriorment, el 31-5-2002, tots els estats membres de la Unió Europea van ratificar el Protocol de Kyoto i es van comprometre a rebaixar un 8% el nivell d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle entre els anys 2008 i 2012, segons els gasos emesos l'any base (1990)
- Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- Paquet legislatiu energia i clima: conté mesures per lluitar contra el canvi climàtic i promoure les energies renovables. Entre elles, estableix els esforços que haurà de fer cada estat membre per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en sectors com el transport, agricultura o residus
- 03/10/2010 Estratègia Europa 2020. Una estratègia per un creixement intel·ligent, sostenible i integrador. Un dels objectius és aconseguir la fita "20/20/20" en matèria de clima i energia

- COM 147/4 (2009). Llibre Blanc d'Adaptació al Canvi Climàtic
- Reglament UE 2021/1119 de Parlament Europeu i de Consell de 30 de juny de 2021 pel qual s'estableix el marc per aconseguir la neutralitat climàtica i es modifiquen els Reglaments CE 401/2009 i UE 2018/1999 («Legislació europea sobre el clima»).
- Estratègia Europea 2030, objectius 40/40/40

Estatat

- Ratificació d'Espanya del Protocol de Kyoto. Objectiu: assumir el compromís de limitar les emissions a un creixement del 15% respecte de l'any 1990 per al període 2008-2012
- Estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta 2007-2012-2020
- Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 – 2030 (PNACC)*
- *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030*

Catalana

- Pla marc de mitigació del canvi climàtic a Catalunya 2008-2012
- Pla Energia i Canvi Climàtic 2012-2020
- Estratègia pel desenvolupament sostenible de Catalunya 2026
- Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya
- Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls de les energies renovables.
- Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades, que modifica i complementa les normes anteriors
- Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021-2030 (ESCACC30)

3.1.6 Obligacions en matèria de paisatge i patrimoni cultural

El **Conveni europeu del paisatge** té com a objectius el foment de la protecció, la gestió i la planificació del paisatge, i l'organització a escala europea en qüestions paisatgístiques.

A Catalunya, la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge -i el Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa-, promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible com a dret dels ciutadans a viure en un entorn culturalment significatiu. Els objectius que es deriven del principis d'actuació de la llei, que poden ser integrats com a tals al planejament urbanístic, són els següents:

- Protegir, gestionar i planificar el paisatge per millorar-lo i/o preservar-lo
- La consideració dels efectes sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i de l'edificació
- Integrar el paisatge com a instrument d'anàlisi, diagnòstic i presa de decisions en el planejament
- Mantenir tant els hàbitats i la biodiversitat com els paisatges semi naturals

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre paisatge són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística
- Catàlegs i disposicions corresponents de paisatge del Pla Territorial Parcial de Ponent (Terres de Lleida), concretament el **Catàleg de paisatge de Terres de Lleida**, elaborat per l'Observatori del

Paisatge, lliurat a l'antic Departament de Política Territorial i Obres Públiques el 31 d'octubre de 2006 i aprovat definitivament el 5 d'agost de 2008 (Edicte de 10 de setembre de 2008, sobre una Resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques d'aprovació definitiva del Catàleg de Paisatge de les Terres de Lleida)

Quant al patrimoni cultural, aquestes són les determinacions legals:

- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic
- Decret 120/2015, de 23 de juny, de modificació del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, i del Decret 328/2011, de 26 d'abril, de creació del Consell Nacional d'Arqueologia i Paleontologia, i de la Comissió de Recerca d'Arqueologia i Paleontologia
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic

3.1.7 Altres obligacions

Hi ha algunes disposicions que, pel seu contingut, són transversals i, per tant, cal tenir-les presents en totes les matèries anomenades: biodiversitat, aigua, atmosfera, sòl, canvi climàtic, paisatge i patrimoni cultural.

Així doncs, aquestes disposicions i normatives estatals i autonòmiques, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, són les següents:

- Llei 13/2002, de 21 de juny, de turisme de Catalunya
- Decret 75/2020, de 4 d'agost, de turisme de Catalunya
- 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 l'impuls de l'activitat econòmica
- Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat

La Llei d'Urbanisme de Catalunya defineix, a l'article 3, el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible:

1. El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.

3. L'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

3.2 Objectius ambientals

A continuació s'exposen els **objectius i criteris ambientals** adoptats per l'esperit que regeix el present projecte en el context d'un desenvolupament urbanístic sostenible del mateix. La integració d'aquests **principis, objectius i criteris** per part de la documentació urbanística, i la seva consideració des de l'inici del procés de planejament, és clau per a garantir la implementació de mesures efectives en pro de la sostenibilitat en el context urbanístic i de planejament proposat.

Els objectius i criteris que s'exposen a continuació es fonamenten en el convenciment de l'equip tècnic redactor i dels promotors, el contingut i disposicions de la normativa de planificació urbanística i territorial, i les disposicions normatives vigents (municipals, autonòmiques, estatals i europees, de caràcter ambiental amb incidència sobre l'urbanisme i el planejament). Així doncs, en aquest apartat, s'aporta un llistat d'aquestes principals disposicions, que complementaran l'apartat de normes urbanístiques que formaran part de la documentació del propi planejament.

Els **àmbits** sobre els quals es defineixen els **objectius i criteris ambientals** a tenir en compte en el planejament del sector, son els 6 següents (art. 70.a) 3r) del Decret 305/2006):

- **Model territorial i ocupació del sòl**
- **Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural**
- **Cicle de l'aigua**
- **Paisatge i patrimoni**
- **Canvi climàtic i atmosfera**
- **Riscs ambientals**

MODEL TERRITORIAL I OCUPACIÓ DEL SÒL

- **Objectiu 1:** evitar l'ocupació innecessària del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial eficient i adaptat a la seva matriu biofísica, així com garantir la mobilitat sostenible

Criteris de sostenibilitat

- 1.1. Evitar la dispersió d'usos pel sòl no urbanitzable. Prioritzar la transformació i renovació dels teixits urbans existents, especialment als nuclis històrics, i evitar una excessiva ocupació i artificialització del sòl
- 1.2. Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes
- 1.3. Donar resposta a les necessitats d'habitatge detectades, així com a les previstes per tal de millorar l'arrelament de la població especialment de llars joves, tenint en compte les darreres tendències demogràfiques registrades i el nombre d'habitatges i parcel·les vacants en sòl urbà
- 1.4. Propiciar la convivència d'activitats i habitatge i racionalitzar la implantació de zones d'activitat econòmica lligades al territori (artesans, familiars...)
- 1.5. Ordenar el sòl no urbanitzable i els espais lliures en sòl urbà o urbanitzable, com un nou sistema d'espais oberts en xarxa (territorial i urbana)
- 1.6. Facilitar la reutilització i ús dels masos existents en el territori, d'acord amb la legislació urbanística vigent
- 1.7. Fer de la mobilitat un dret i no una obligació: millorar el transport públic i millorar la xarxa viària existent per afavorir la connexió entre tots els municipis del sistema urbà Garrigues Altes
- 1.8. Limitar la impermeabilització del sòl. Promoure la utilització de fers permeables (tipus sauló o similar), sobretot pel que fa a la vialitat; prioritzar la utilització d'estructures i camins preexistents en sòl no urbanitzable. Prioritzar les actuacions de millora de la xarxa viària preexistent amb preferència a la creació de noves infraestructures, llevat que no sigui possible per raons tècniques, de seguretat o per necessitats associades al desenvolupament d'una mobilitat sostenible
- 1.9. Garantir la circulació de persones amb mobilitat reduïda i millorar l'estat de l'espai per a vianants, especialment als carrers principals
- 1.10. Definir unes xarxes per a carrils bici que vertebrin el territori

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL

- **Objectiu 2:** preservar la biodiversitat territorial, la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural de l'àmbit

Criteris de sostenibilitat

- 2.1. Potenciar la biodiversitat en el conjunt de l'àmbit
- 2.2. Conservar i millorar la connectivitat ecològica territorial i local
- 2.3. Minimitzar les afeccions a hàbitats d'interès comunitari i conservar els espais amb valor natural de caràcter forestal, agrari, periurbà i fluvial
- 2.4. Potenciar una gestió forestal sostenible amb l'objectiu centrat en la conservació i la prevenció d'incendis forestals
- 2.5. Minimitzar les afeccions a espècies de flora i fauna amenaçada, vulnerable i/o d'interès
- 2.6. Compatibilitzar les activitats turístiques amb la preservació dels valors naturals de l'àmbit
- 2.7. Eliminar paulatinament possibles espècies al·lòctones invasores existents
- 2.8. Minimitzar les pertorbacions antròpiques sobre les àrees d'interès faunístic identificades
- 2.9. Promoure la vegetació autòctona en espais lliures públics i privats, així com espècies de baix consum hídic
- 2.10. Propiciar nous sistemes de producció agrària en consonància amb la situació actual de canvi climàtic
- 2.11. Compatibilitzar les instal·lacions d'energia renovable amb els valors naturals, els usos agrícoles i el paisatge

CICLE DE L'AIGUA

- **Objectiu 3:** racionalitzar l'ús de l'aigua en el marc d'un model urbanístic globalment eficient

Criteris de sostenibilitat

- 3.1. Garantir la disponibilitat d'aigua, així com la protecció i la utilització sostenible dels recursos hídrics del subsol i els superficials
- 3.2. Afavorir l'estalvi i l'ús eficient del recurs. Fomentar sistemes de captació i d'emmagatzematge d'aigües pluvials, així com la reutilització de les aigües pluvials, aigües grises, etc.
- 3.3. Garantir l'òptim tractament i depuració de les aigües residuals generades a l'àmbit
- 3.4. Millorar l'estat dels cursos fluvials que transcorren per l'àmbit, tant pel que fa a la qualitat de les aigües com a l'estat dels seus ecosistemes
- 3.5. Minimitzar els espais impermeables, especialment als espais oberts -sempre i quan l'activitat no sigui contaminant-, establint superfícies màximes i l'exigència de paviments porosos, per tal de facilitar la infiltració de l'aigua de pluja
- 3.6. Racionalitzar el consum d'aigua per ús agrícola

PAISATGE I PATRIMONI

- **Objectiu 4:** mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions

Criteris de sostenibilitat

- 4.1. Protegir el patrimoni històric, cultural i etnològic, establint entorns de protecció si s'escau

- 4.2. Aconseguir la millor integració paisatgística possible de les noves instal·lacions i serveis, establint una regulació adequada pel que fa a volums, materials, textures i colors, entre d'altres
- 4.3. Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori
- 4.4. Definir tipologies i intensitats edificatòries que no suposin una ruptura estrident respecte les pautes formals del seu entorn
- 4.5. Prioritzar la ubicació de les intervencions en aquells terrenys menys visibles des dels principals punts d'observació (carreteres, nuclis habitats, etc.)
- 4.6. Facilitar el manteniment del paisatge tradicional de secà i el mosaic agroforestal
- 4.7. Donar compliment als objectius de qualitat paisatgística i als criteris i accions continguts en les unitats de paisatge corresponents al Catàleg de paisatge de les Terres de Lleida
- 4.8. Millorar l'espai públic dels nuclis urbans
- 4.9. Millorar el paisatge urbà (edificis sense acabar, edificis sense tractament de façanes, granges abandonades al mig des nuclis urbans etc.)

CANVI CLIMÀTIC I ATMOSFERA

- **Objectiu 5:** minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic, així com fomentar l'eficiència energètica, la gestió adequada dels residus i la minimització de la contaminació acústica i lluminosa

Criteris de sostenibilitat

- 5.1. Contribuir a la lluita contra el canvi climàtic reduint les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle derivades de les actuacions del planejament
- 5.2. Afavorir formes de mobilitat sostenible que prioritzin sobre la mobilitat privada
- 5.3. Integrar mesures i estratègies d'adaptació al canvi climàtic per tal d'esdevenir menys vulnerable als impactes
- 5.4. Generar i aprofitar energia a partir de fonts renovables i implementar mesures d'eficiència energètica (proteccions solars i aïllaments, sistemes d'estalvi d'energia, etc.)
- 5.5. Afavorir una gestió sostenible dels residus, preveient els espais i elements suficients per facilitar-ne la recollida selectiva i la gestió
- 5.6. Limitar la generació de contaminació acústica i l'impacte sobre els ecosistemes, evitant la generació de nivells de emissió sonora que pertorbin la fauna
- 5.7. Reduir la contaminació lumínica, limitant la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar la intrusió lumínica en l'entorn

RISCS AMBIENTALS

- **Objectiu 6:** reduir els riscos ambientals i garantir la compatibilitat dels usos i activitats amb els riscos

Criteris de sostenibilitat

- 6.1. Considerar els riscos ambientals existents en l'àmbit d'estudi, especialment el risc d'incendis forestals, la inundabilitat i l'erosió en totes les actuacions previstes en el planejament
- 6.2. Prevenir grans incendis forestals, que puguin afectar altres zones de la vora, o viceversa
- 6.3. Prevenir i minimitzar els possibles riscos i impactes associats als futurs equipaments (impacte acústic, lumínic, contaminació d'aigües, incendis forestals, etc.)
- 6.4. Prevenir els possibles riscos hidrològics i d'inundabilitat

- 6.5. Fomentar la redacció de Plans de Gestió Forestal per a una millor adaptació a la prevenció de GIFs i una millor conservació dels boscos de l'entorn
- 6.6. Redacció d'un pla de Prevenció IF (PPIF) als municipis que no en disposen o un PPIF supramunicipal o comarcal
- 6.7. Foment de la gestió silvopastoral i el pasturatge dirigit

3.3 Proposta d'indicadors per a l'avaluació ambiental del planejament

Tot seguit es proposen una sèrie d'indicadors que permetran establir una correcta avaluació ambiental del planejament. Es tracta dels indicadors de partida que caldria considerar i avaluar *a posteriori* en les fases de redacció del planejament -així com considerar-los en la part normativa- i en el moment de la implantació del planejament i futur desenvolupament dels projectes associats; formaran part dels elements a considerar en els treballs de Vigilància i Seguiment Ambiental.

En els casos que aquests indicadors són quantificables en la fase actual, es determina un valor; per a fases posteriors o per plans i projectes que se'n derivin, s'indica.

3.3.1 Indicadors per evitar l'ocupació innecessària del sòl i garantir la mobilitat

- Percentatge de sòl artificialitzat
Unitat (%): 0,34 % (de tot l'àmbit)
Tendència desitjada: manteniment / màx. 0,1 % d'augment
- Percentatge de sòl no urbanitzable
Unitat (%): 99,66 %
Tendència desitjada: manteniment / màx. 0,1 % de disminució
- Percentatge d'usos i activitats compatibles amb el sòl no urbanitzable
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: manteniment o augment
- Percentatge de població que utilitza el transport públic
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment
- Percentatge de km de xarxa viària millorats (%)
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament.
Tendència desitjada: augment

3.3.2 Indicadors per preservar la biodiversitat territorial, la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural

- Superfície de sòl de protecció especial
Unitat (ha): 10.745,58 ha
Tendència desitjada: augment
- Percentatge de superfície ocupada per hàbitats d'interès comunitari
Unitat (%): 33,29 %
Tendència desitjada: manteniment
- Percentatge de conreus per tipologia
Unitat (%): Oliveres i ametllers (57,9 %), conreus herbacis (0,73 %), fruiters (0,04 %) i altres
Tendència desitjada: manteniment o augment de la diversitat

- Percentatge de superfície sota tècniques de conreu ecològic i/o agricultura de conservació
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment
- Cens d'aus estepàries
Unitat (nombre d'exemplars de cada espècie): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment

3.3.3 Indicadors per racionalitzar l'ús de l'aigua

- Consum anual d'aigua per municipi
Unitat (m³): veure apartat 4.10.2
Tendència desitjada: disminució
- Volum d'aigua reutilitzada
Unitat (m³): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment
- Aigües residuals tractades per municipi
Unitat (m³/any): 10.090 m³/any (Bellaguarda), 13.607 m³/any (Bovera), 26.368 m³/any (la Granadella) – any 2022
Tendència desitjada: augment
- Nombre de depuradores
Unitat (ut): 3 (Bellaguarda, Bovera i la Granadella)
Tendència desitjada: augment
- Consum d'aigua de reg/superfície agrària
Unitat (m³/ha/any): 1.200 m³/ha/any -o 2.500 m³/ha/any al Soleràs, al Cogul i a Granyena-
Tendència desitjada: lleu augment

3.3.4 Indicadors per mantenir la qualitat paisatgística del territori

- Nombre de projectes de millora urbana i actuacions d'integració paisatgística realitzades
Unitat (ut): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment

3.3.5 Indicadors per minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic, fomentar l'eficiència energètica, la gestió adequada dels residus i la minimització de la contaminació acústica i lluminosa

- Consum anual d'energia per municipi
Unitat (kWh): veure apartat 4.10.2
Tendència desitjada: disminució
- Percentatge d'energia consumida procedent de fonts renovables per municipi
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment
- % sòl urbà i equipaments utilitzats per a la producció d'energia renovable
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment

- Consum anual de biomassa forestal per a usos tèrmics
Unitat (tn/any): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment
- SAU ocupat per energies renovables (ha)
Unitat (ha): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: manteniment
- Percentatge de residus recollits de forma selectiva
Unitat (%): 48,64 % (2022)
Tendència desitjada: augment
- Percentatge d'enllumenat adaptat a la normativa sectorial
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment

3.3.6 Indicadors per reduir els riscos ambientals i garantir la compatibilitat dels usos i activitats

- Percentatge de terrenys en zones de risc
Unitat (%): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: disminució
- Superfície forestal gestionada anualment
Unitat (ha/any): a determinar en fases posteriors del planejament
Tendència desitjada: augment

4. SÍNTESI DELS ASPECTES ACTUALS AMBIENTALMENT RELLEVANTS DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

4.1 Situació demogràfica actual

Els 8 municipis sumen una extensió de 277,41 km² i una població 2.453 habitants segons dades del padró municipal de l'any 2022. Durant les dues últimes dècades han tingut una pèrdua de població de 729 habitants, el que representa el 29,72%. A més, la població menor de 15 anys i major de 65 anys representa un 41 %.

Taula 1. Superfície i dades poblacionals dels municipis de l'àmbit d'estudi.

Municipi	Sup. (km ²)	Pob. 2022	Pob. 2002	Pèrdua d'habitants (2002 - 2022)	% pèrdua (2002-2022)	Planejament urbanístic
Bellaguarda	17,14	288	358	70	19,55	NPU (2015)
Bovera	31,12	263	385	122	31,69	NPU (2015)
El Cogul	17,51	151	236	85	36,02	POUM (2013)
El Soleràs	12,23	330	438	108	24,66	NPU (2015)
Els Torms	13,75	149	194	45	23,20	NPU (2015)
Granyena de les Garrigues	20,47	147	156	9	5,77	NPU (2015)
Juncosa	76,49	401	616	215	34,90	POUM (2012)
La Granadella	88,7	724	799	75	9,39	NPU (2015)
TOTAL	277,4	2453	3182	729	29,72	

Font. Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT municipal, 2022.

Els factors del descens poblacional poden ser l'envelliment de la població juntament amb la migració dels habitants cap a zones més urbanes. Entre 2002 i 2022, els municipis que destaquen són Granyena de les Garrigues, amb un descens poblacional menor a la resta, i Juncosa, amb la pèrdua demogràfica més alta. A continuació, es poden observar els gràfics elaborats per cada un dels municipis on es detalla el descens poblacional entre els anys 1900 i 2022:

- Bellaguarda:

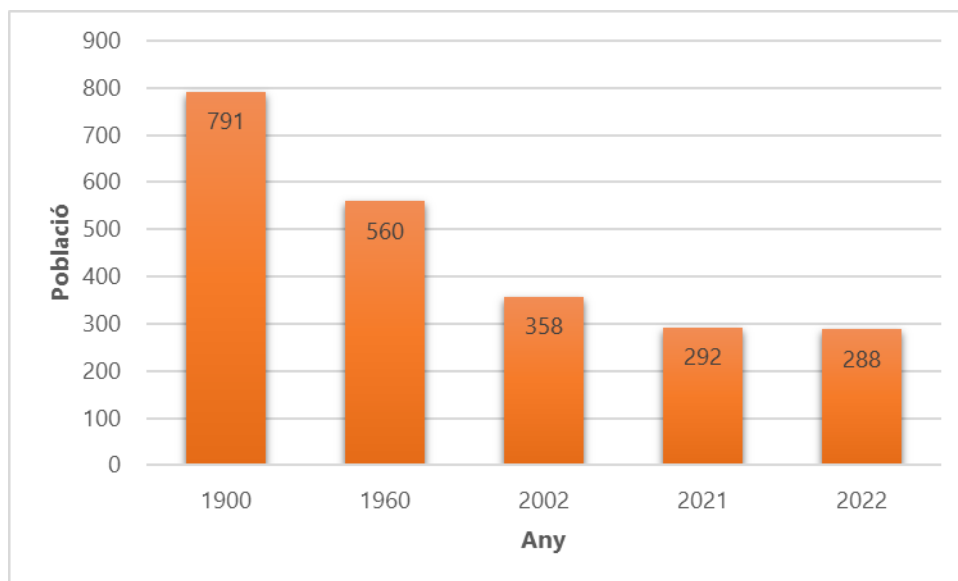


Figura 4. Evolució de la població de Bellaguarda entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- Bovera

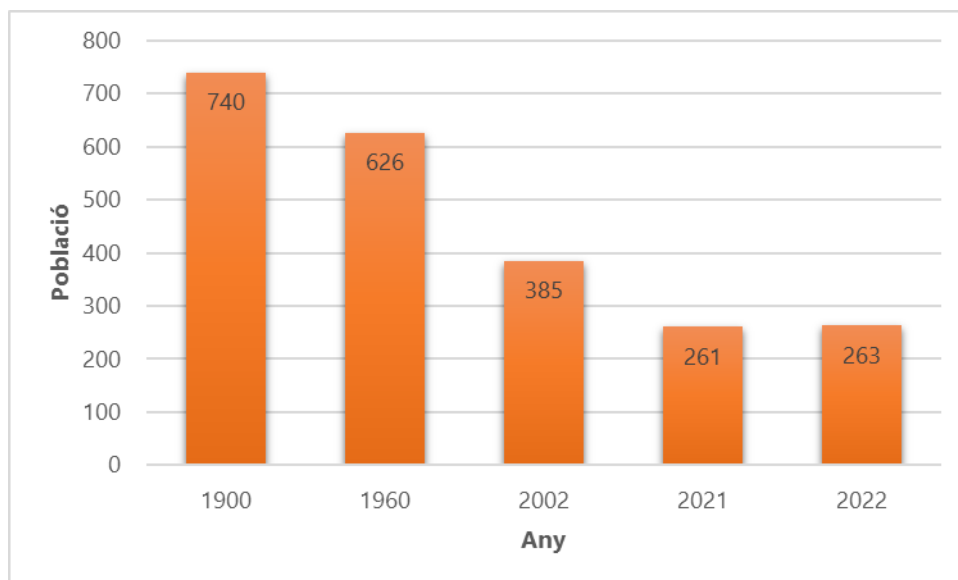


Figura 5. Evolució de la població de Bovera entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- El Cogul

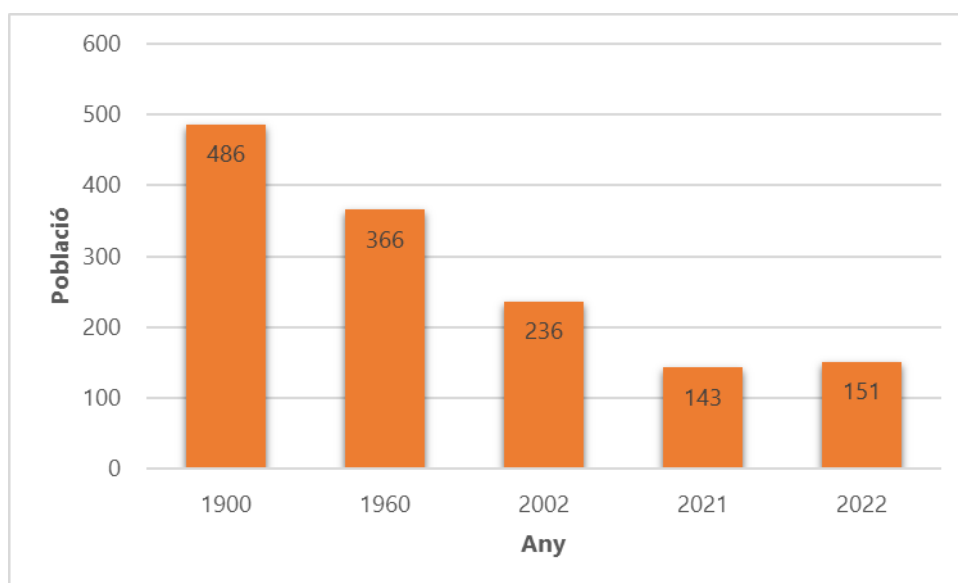


Figura 6. Evolució de la població del Cogul entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- El Soleràs

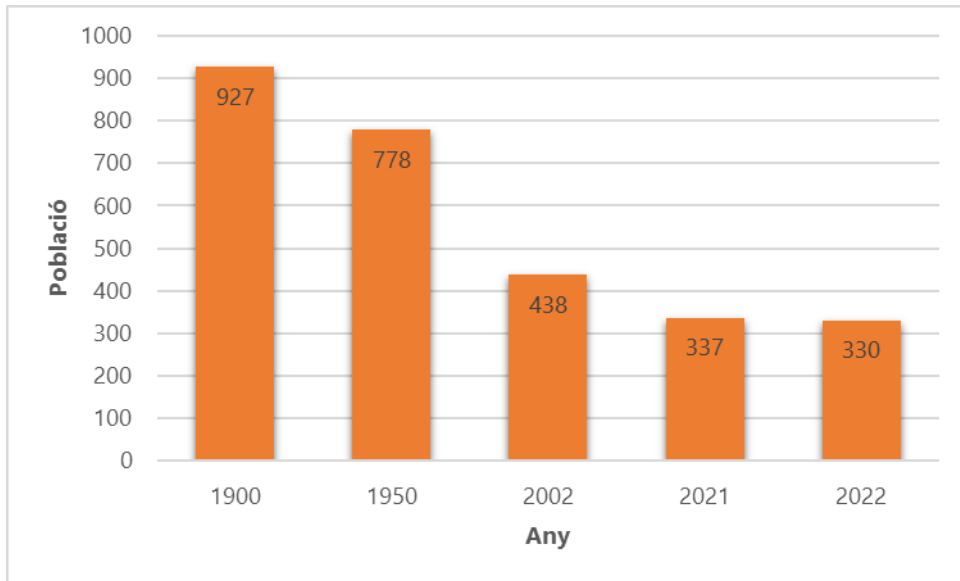


Figura 7. Evolució de la població del Soleràs entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- Els Torms

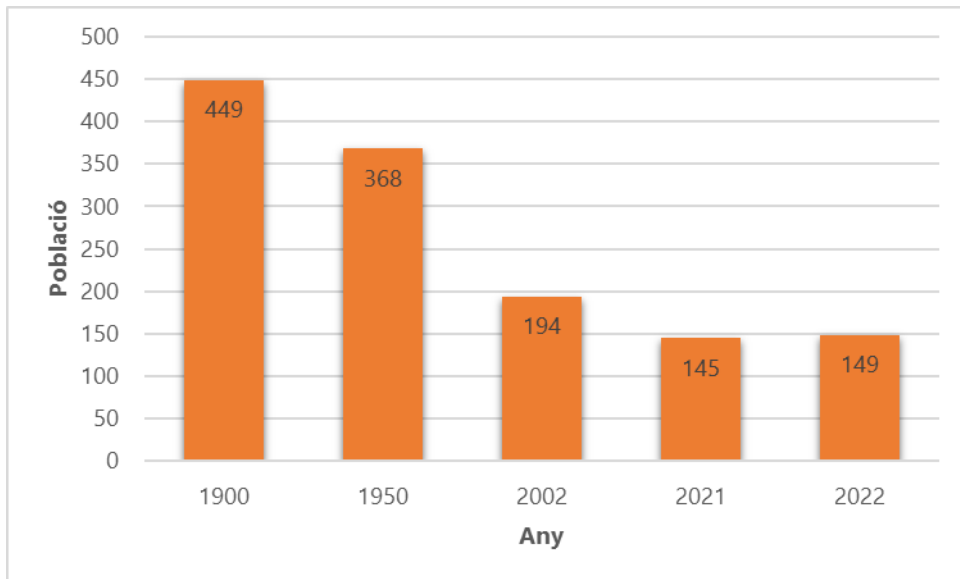


Figura 8. Evolució de la població dels Torms entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- Granyena de les Garrigues

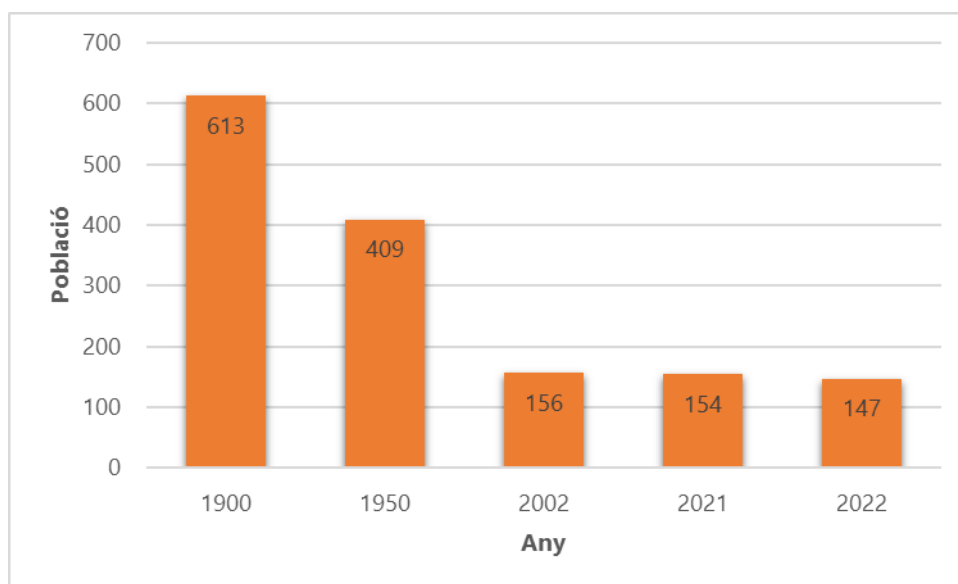


Figura 9. Evolució de la població de Granyena de les Garrigues entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- Juncosa

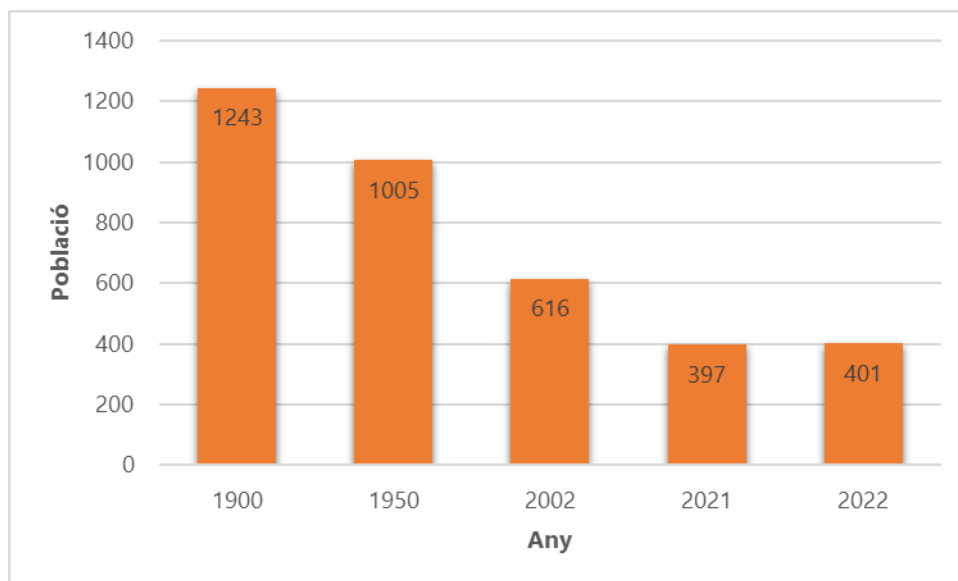


Figura 10. Evolució de la població de Juncosa entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

- La Granadella

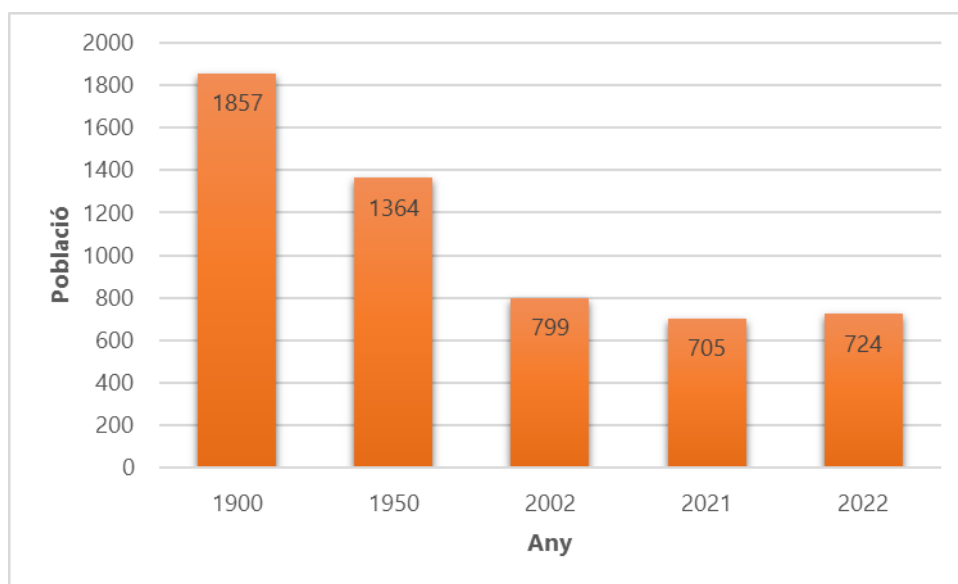


Figura 11. Evolució de la població de la Granadella entre el 1900 i el 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

Tots els nuclis urbans de l'àmbit de les Garrigues Altes son l'únic nucli de població agrupada del seu municipi, on actualment viu concentrada la major part de la població.

La densitat de població a cada un d'ells, en comparació a la de Catalunya i a la de la comarca de les Garrigues és:

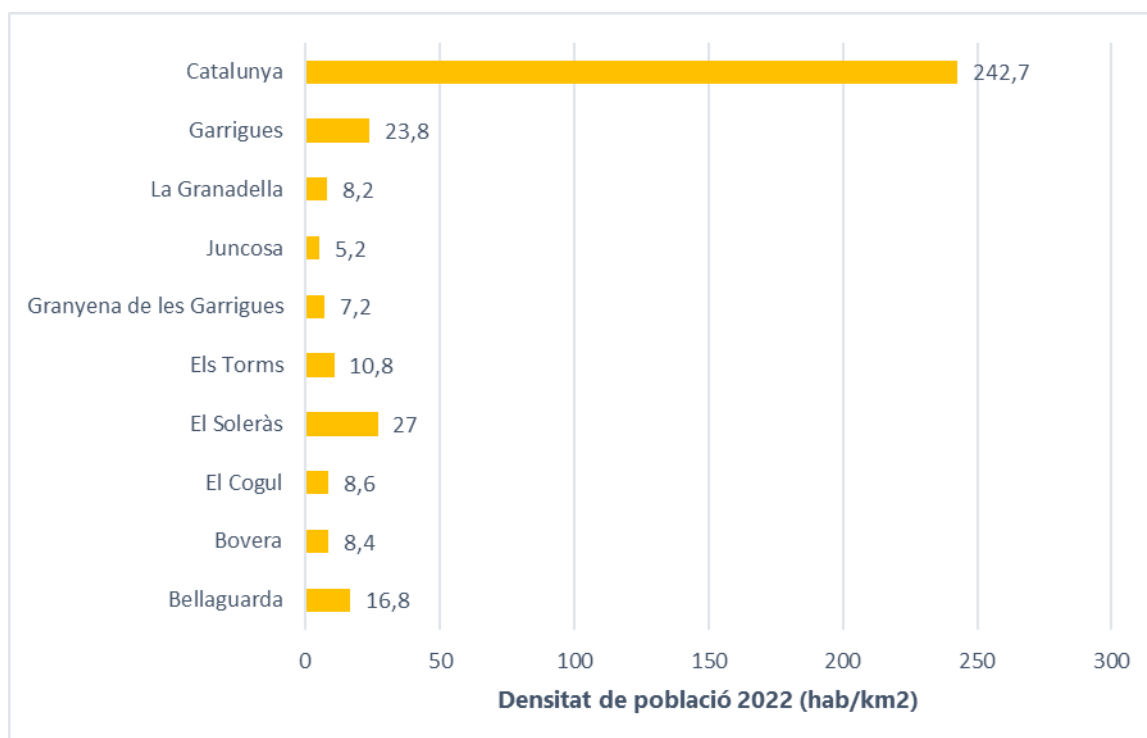


Figura 12. Densitat de població de cada un dels municipis, de la comarca de les Garrigues i de Catalunya, l'any 2022. Font. Elaboració pròpia amb dades de l'IDESCAT.

Com es pot observar, a excepció del Soleràs - el terme municipal més petit de les Garrigues Altes-, la resta de municipis tenen una densitat poblacional molt inferior a la mitjana comarcal.

De fet, de 43 comarques, les Garrigues és la desena comarca amb la densitat de població més baixa de Catalunya.

4.2 Medi físic

4.2.1 Orografia i geomorfologia

L'àmbit de les Garrigues Altes es localitza a la comarca de les Garrigues, situada al sud-oest de la província de Lleida. La comarca està formada per 24 municipis, dels quals 8 pertanyen a les Garrigues Altes: Bellaguarda, Bovera, el Cogul, el Soleràs, els Torms, Granyena de les Garrigues, Juncosa i la Granadella.

El municipi de **Bellaguarda** presenta una superfície de 17,14 km²; el nucli s'ubica a 640 metres sobre el nivell del mar. Al sud limita amb dues comarques, el Priorat -amb el municipi de Margalef- i la Ribera d'Ebre -amb el terme de Flix. Bellaguarda es troba al nord de la capçalera del **riu de la Cana** -afluent del riu Ebre. És un municipi molt abrupte, sobretot per la presència dels contraforts occidentals de la Llena, on hi destaquen la Punta de les Cambres (667 msnm), el Tossal de Morull (653 msnm) i la Punta dels Corbs (590 msnm); aquest fet fa que l'agricultura es concentri al nord del terme, al voltant del nucli urbà i en una llenca vora la Cana. Al nord del nucli urbà hi destaquen el **serrall de les Rotes i el de les Obagues**. El poble de Bellaguarda es situa sobre una petita elevació entre dues valls formades per dos torrents, **la vall Major i la de Sant Pere**, situades a banda i banda del nucli.



Foto. Nucli de Bellaguarda des de l'oest. Font. ©Eduardo Soler.

Bovera presenta una superfície de 31,12 km²; el nucli s'ubica a 297 metres sobre el nivell del mar. Limita al sud i a l'oest amb la comarca de la Ribera d'Ebre, amb el terme municipal de Flix. El es troba al nord del **riu de la Cana** -afluent del riu Ebre. La **serra del Montsant** és un fons escènic característic de la zona. El límit nord-oest del terme està definit per la **serra de Matalescabres**. Hi ha diferents valls característiques de Bovera, com la **vall del Senyor, la vall de Bovera i la vall de les Rebolledes**, entre d'altres de secundàries com la vall de Cacans, la vall de les Nagudes o la vall dels Ollers, entre d'altres.



Foto. Paisatge del municipi de Bovera (vall de Bovera) amb la serra del Montsant al fons i a l'esquerra, terrenys del municipi de la Granadella (coll de Bovera), des de la carretera C-233. Font. ©Eduardo Soler.

El Cogul té una superfície de 17,51 km²; el nucli s'ubica a 280 metres sobre el nivell del mar. Limita a l'oest amb Alcanó i al nord-oest amb Alfés i Aspa, tots tres de la comarca del Segrià; al nord limita amb Castellldans i a l'est amb l'Albagés, tots de la comarca de les Garrigues. Quant a la orografia, el nucli del Cogul es troba a tocar del **riu de Set**, a l'est. Es tracta d'un territori ondulat, amb petits altiplans i tossals aïllats pels barrancs que davallen al riu. Hi destaquen tres tossals: al nord el tossal de les Forques (354 msnm), a l'est la Punta del Purgatori (364 msnm) i, al límit amb el terme de Granyena de les Garrigues, la Punta del Simeó (364 msnm). Les petites valls del terme desemboquen al riu de Set, com la **Baladró** o la **vall de l'Aranyó**.



Foto. Bosc de ribera del riu Set davant el poble del Cogul, amb el paisatge tabular que el limita pel nord. Font. ©Eduardo Soler.

El Soleràs presenta una superfície de 12,23 km²; el nucli s'ubica a 381 metres sobre el nivell del mar. Limita al nord amb el Cogul, a l'est amb l'Albagés i Juncosa, tots de la comarca de les Garrigues. El terme està travessat de sud-est a nord-oest per petites valls i serres, com la de les Sesaltes, la vall Major, la vall Cansada, **la serra dels Rasos i la riera de Baladró**. Cap el nord-oest el relleu és més suau. La màxima elevació es troba a l'extrem sud i correspon a la Punta dels Sabaters (531msnm).



Foto. Nucli urbà d'El Soleràs des de l'ermita de la Mare de Déu d'Esplans, amb la serra del cementiri a l'esquerra del nucli i la Vall Major al fons. Font. ©Eduardo Soler.

Els Torms presenta una superfície de 13,75 km²; el nucli s'ubica a 476 metres sobre el nivell del mar. Limita amb el Soleràs i l'Albagés a l'est, de la comarca de les Garrigues. Orogràficament, es tracta d'un terme rocallós, on la major part dels conreus es troben en petits bancals de muntanyes i turons o als costats de les valls de la riera de Juncosa, la vall del Salt, la vall de l'Oliver i la vall Cansada a causa de les pendents. Així, el terme disposa d'un conjunt de serralls i valls alineades en direcció nord-oest i sud-est. Al seu límit nord-est s'hi troba **serrall de les Cometes** i al límit sud-oest el **serrall de les Obagues**. A nivell hidrològic destaca la **vall Major**, que travessa el terme de sud-est a nord-oest. També cal remarcar la vall de Montvellet, al nord est del municipi, i la vall del Salt, al sud.



Foto. El nucli dels Torms amb la Punta de Salagut a la seva esquerra. Font. ©Eduardo Soler.

Granyena de les Garrigues presenta una superfície de 20,47 km²; el nucli s'ubica a 368 metres sobre el nivell del mar. Limita a l'oest amb Torrebesses i al nord-oest amb Alcanó, ambdós municipis de la comarca del Segrià. Quant a la orografia, la zona més elevada es troba al sud del terme, amb uns 440 msnm, i el terreny va disminuint progressivament de cota en sentit nord. El relleu està caracteritzat per diverses valls conreades en terrasses allargades. El pendent és un dels principals condicionants naturals per les activitats i usos que es poden desenvolupar al municipi. Diferents valls són característiques del terme, com la **vall de Coma Prunera**, al nord del nucli, i la **vall Major** i la vall de l'Oliver, al sud. La superfície de les conques és relativament petita, fet que condiona la seva funcionalitat, limitant-se a episodis de pluges intenses; aquestes aigües desemboquen als pantans d'Utxesa, ubicat fora de l'àmbit d'estudi, al nord-oest.



Foto. El nucli de Granyena de les Garrigues des de l'est, amb el paisatge agrari en vessants abancalades que n'és característic. Font. ©Eduardo Soler.

El municipi de Juncosa presenta una superfície de 76,49 km²; el nucli s'ubica a 575 metres sobre el nivell del mar. Limita al sud amb dos municipis del Priorat, Margalef i Ulldemolins; a l'est limita amb les Borges Blanques i Cervià de les Garrigues, i al nord limita amb l'Albagés, de la comarca de les Garrigues. El terme presenta dues grans unitats: el nord del poble forma part de la plataforma garriguenca, els desnivells de la qual han estat corregits en part pels bancals on s'han plantat els conreus, i la del sud, accidentada pels contraforts de la **serra de la Llena**, boscosa i accidentada, amb bancs de gresos i conglomerats. D'aquest sector davallen les

rieres que van a desembocar al Segre (la **vall Major** o riera de Juncosa, que desemboca prop del pantà d'Utxesa) i d'altres de secundaries com la **vall de la Sisquella** o la **vall de les Coves**. El curs d'aigua més important és el **riu de Set**, ubicat a l'extrem nord del nucli i afluent del Segre, el qual té molts torrents tributaris, secs gairebé tot l'any. El **riu de l'Oró** travessa el terme de sud a nord per l'est fins a desembocar al riu de Set, a Cervià de les Garrigues, fora de l'àmbit d'estudi.



Foto. Paisatge abrupte de Juncosa de les Garrigues, amb valls orientades al nord-est entre els contraforts de la serra de la Llena. Font. ©Eduardo Soler.

La Granadella disposa del terme municipal més gran de la comarca de les Garrigues, amb 88,7 km²; el nucli s'ubica a 528 metres sobre el nivell del mar. Limita a l'oest amb la comarca del Segrià -Torrebesses i Llardecans- i al sud amb la comarca de la Ribera d'Ebre -Flix. Quant a la orografia es destaca la **serra del Mas de l'Estopar** i el **serrall de les Torres** al nord, la serra de Torroja a l'est, el **coll de Bovera** al sud, la **serra de Matalescabres** al sud-oest i la **serra de les Monclues** i el coll del Sec a l'oest. També cal distingir la vall dels Horts i la vall Major, així com els torrents del Siscall i de Figueres i el **riu de la Cana**, aquest últim a l'extrem sud-est del terme. Des de la serra del coll de Bovera hi ha un mirador panoràmic, el mirador de l'Ebre, des d'on es pot contemplar la vessant nord de la **serra del Montsant**, el terme de Bovera i gran part de la Ribera d'Ebre. Des de l'Ermida de Sant Antoni hi ha una àmplia visió cap al nord, el mirador dels Pirineus.



Foto. Entrant al terme de la Granadella per la carretera C-242 entre un paisatge eòlico-forestal. Font. ©Eduardo Soler.

La figura següent permet apreciar la constitució orogràfica d'aquest territori, de transició entre la serralada Prelitoral al sud i els terrenys més fonsos de la vall del Segre (conca de l'Ebre) al nord, amb les valls principals orientades de sud-est a nord-oest, i l'altimetria descendint cap al nord-est. Com a excepció, la vall de Bovera al sud-oest que mena directament a l'Ebre.

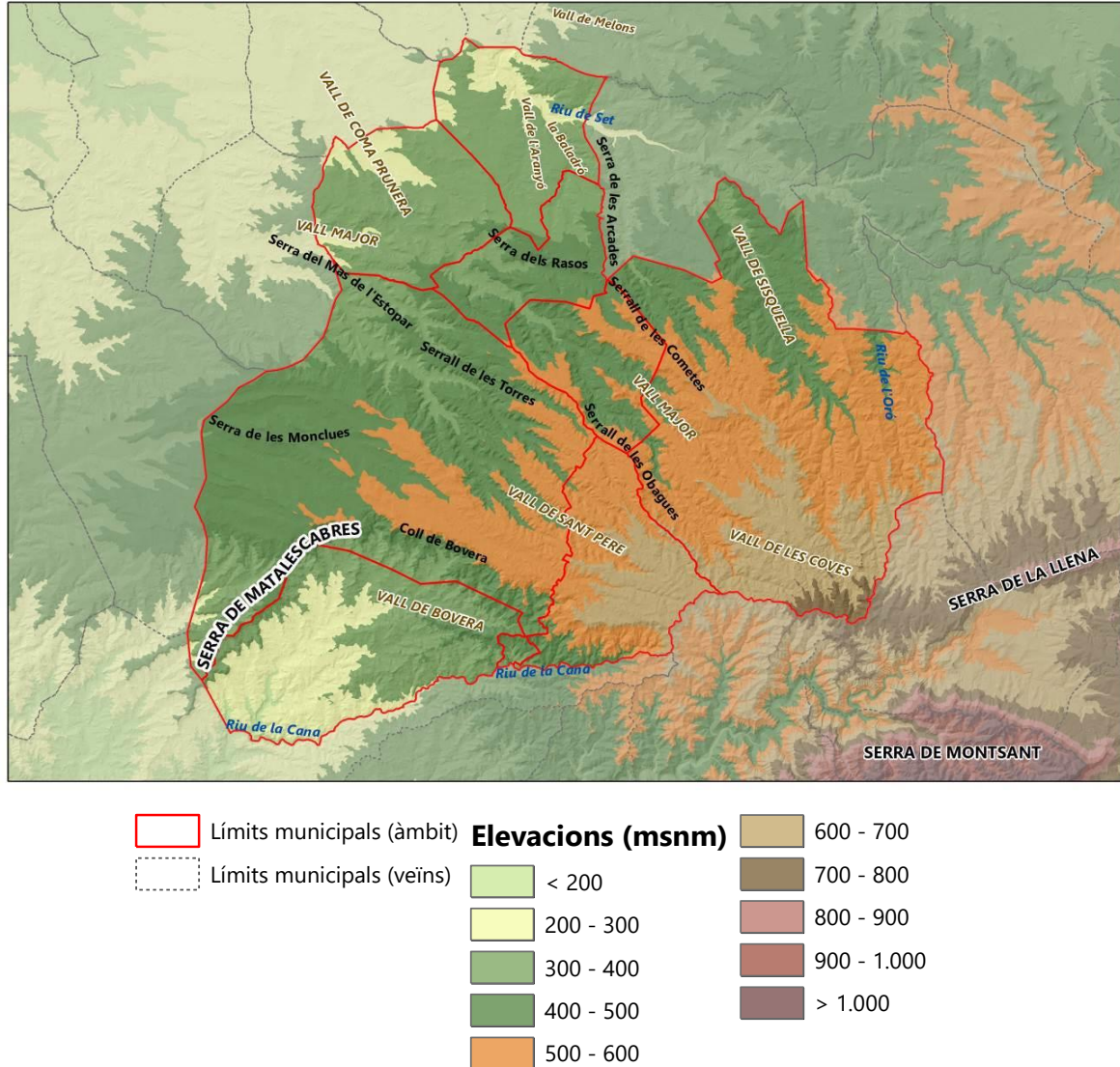


Figura 13. Relleu destacat i hipsometria de l'àmbit d'estudi. Font. Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICGC.



Foto. Des del límit sud de les Garrigues, seguint la carretera C-242 es pot apreciar la serra de Montsant des de la Llena, amb el congost de Fragnerau separant totes dues serres. Font. ©Eduardo Soler.



Foto. Des de la Mare de Déu del Roser de Granyena de les Garrigues s'observen els terrenys molt més plans i secs que menen cap al fons de la vall del Segre. Font. ©Eduardo Soler.

4.2.2 Geologia

Els materials que constitueixen la zona presenten una composició variada, des de les roques detrítiques fins a les roques d'origen químic i les orgàniques.

La distribució a l'espai d'aquests materials està definida pel desenvolupament de diferents ventalls al·luvials que, durant el Terciari Superior, es van desenvolupar al peu de la Serralada Prelitoral. Les formes del relleu estan íntimament relacionades amb les característiques litològiques dels materials i amb la disposició dels estrats.

Es diferencien les valls, tot i que gran part han estat modificades per l'abancament dels terrenys. A les parts altes dominen la meteorització i l'erosió per escolament superficial, a la part mitjana domina el transport i a la basal l'acumulació.

Dominen les roques detrítiques constituïdes per gresos, lutites, margues i llims (PO).

A causa de l'encaixament de la xarxa de drenatge, dominen als interfluvius, materials resistents (calcàries i conglomerats) que donen origen a plataformes (Q).

Els sòls de fons de vall amb règim d'humitat no percolant tenen una potencialitat agrícola alta pel fet que es tracta de zones relativament humides, amb sòls profunds, sense problemes de salinitat i que han rebut aportacions de materials rics en matèria orgànica i fertilitzants erosionats en els vessants.

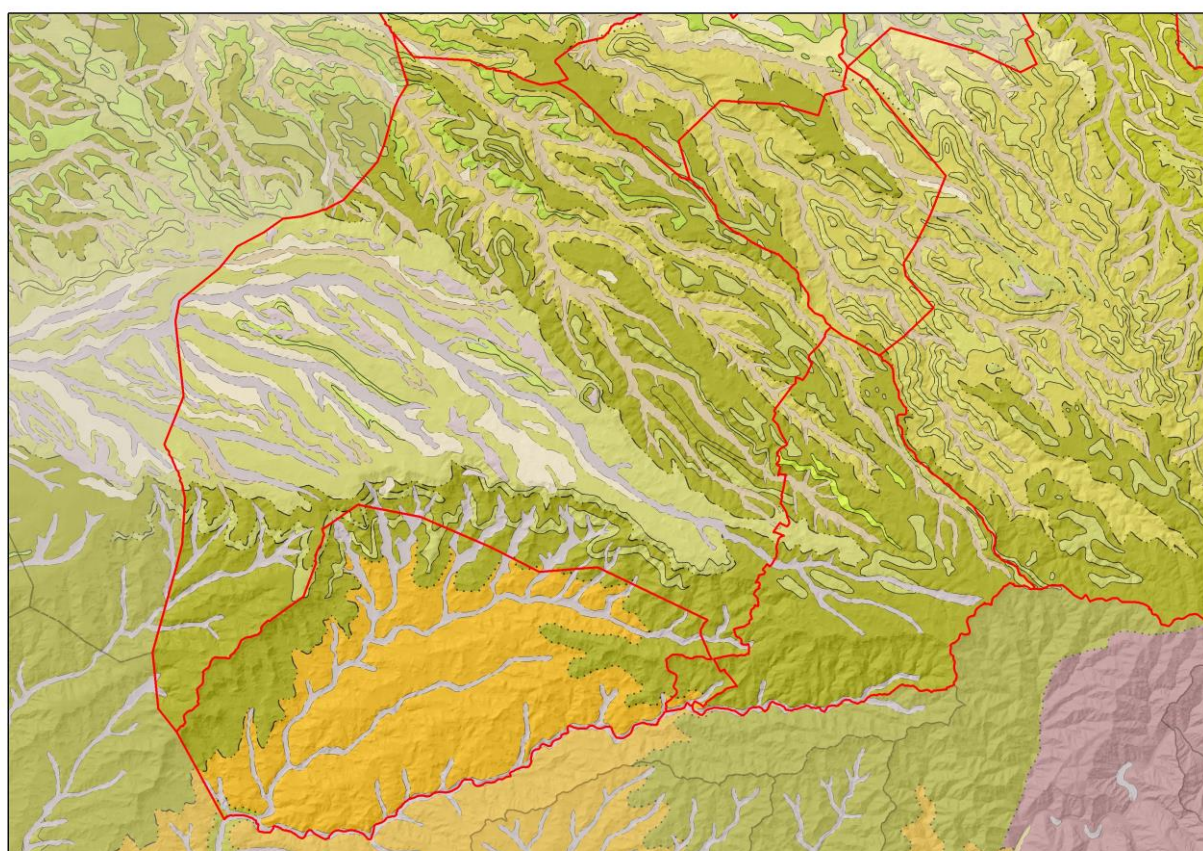
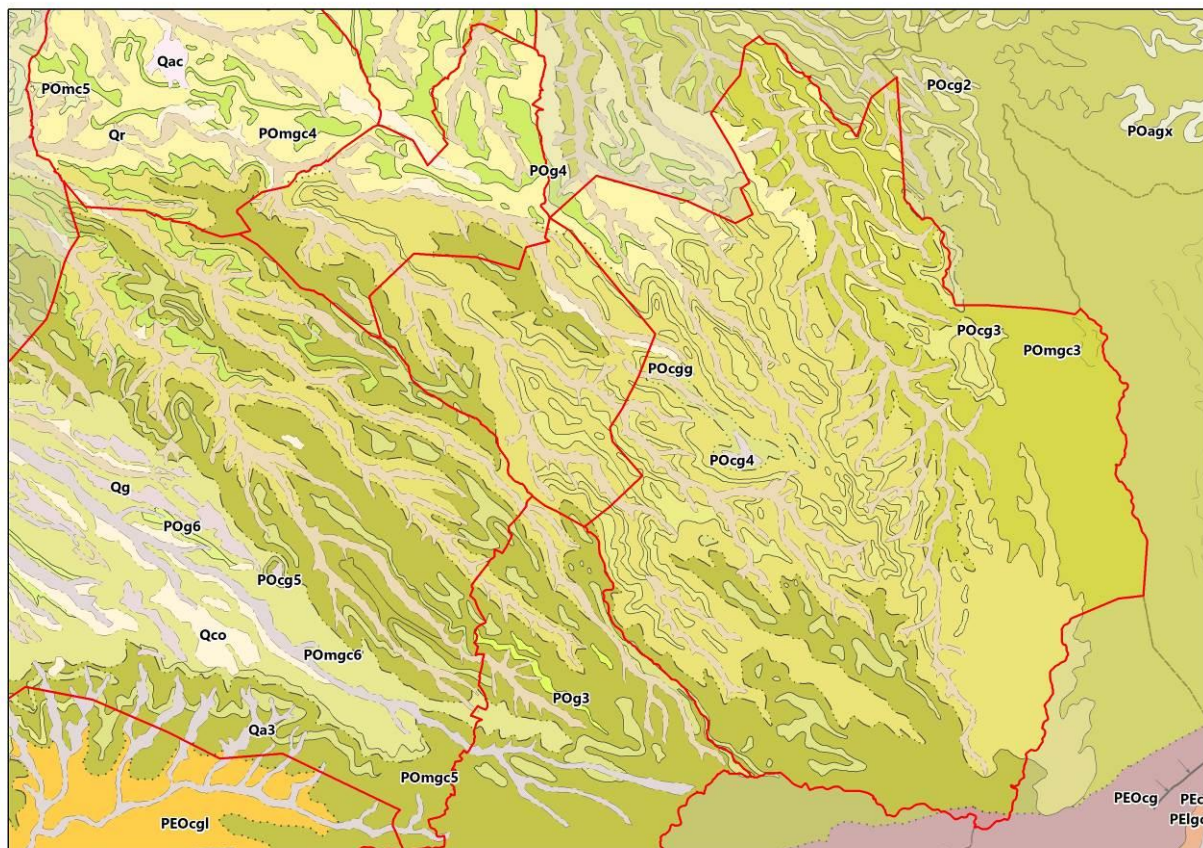
A destacar:

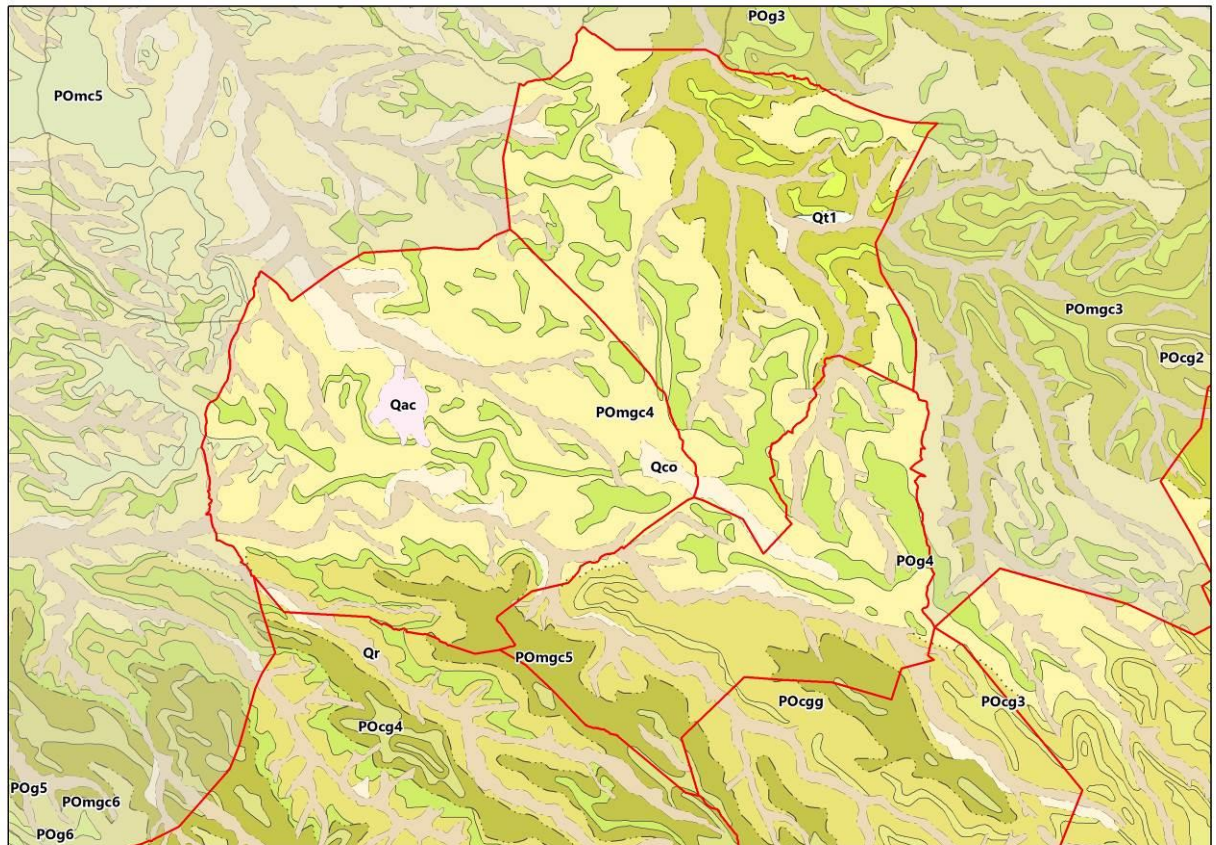
- Qa3 (dipòsits fluviotorrentials i de fons de vall correlacionables amb la Terrassa 3. Llims, sorres i graves) i Qco (dipòsits col·luvials. Argiles amb còdols angulosos dispersos) de la Granadella, entre la Serra de les Monclues i la vall de Sant Pere.
- PEOcgl (conglomerats, lutites i gresos) a Bovera, a la zona de la vall de Bovera i el riu de la Cana.
- POMgc3 (lutites amb intercalacions de gresos i microconglomerats) a Juncosa, a la zona de la riera de l'Oró.
- POMgc5 (argiles, llims, margues i gresos fins), POCgg (conglomerats, gresos i margues), POG4 (paleocanals de gresos (litarenites) generalment bioturbats), Qr (dipòsits dels llits actuals de les rieres i dels torrents), entre la serra de Mas de l'Estopar, el serral de les Torres i la serra de les Obagues.
- POCgg (conglomerats, gresos i margues), POCg4 (trams conglomeràtics lenticulars i sovint tabulars), POMgc4 (lutites amb intercalacions de gresos), Qr (dipòsits dels llits actuals de les rieres i dels torrents), de la vall Major, a Juncosa i als Torms.
- POG4 (paleocanals de gresos (litarenites) generalment bioturbats), POMgc4 (lutites amb intercalacions de gresos), Qco (dipòsits col·luvials. Argiles amb còdols angulosos dispersos), Qr (dipòsits dels llits actuals de les rieres i dels torrents), de l'entorn de la serra dels Rasos i el de la vall de Coma Prunera, al Soleràs, a Granyena de les Garrigues i a l'est del Cogul.
- POMgc3 (lutites amb intercalacions de gresos i microconglomerats) i Qr (dipòsits dels llits actuals de les rieres i dels torrents) a l'àmbit del riu Set, al nord-oest del Cogul.





Fotos. Diferents materials sedimentaris componen el substrat geològic d'aquest territori. En general, amb disposició horitzontal i poques inclinacions o fracturacions, però sovint erosionable. Fins i tot en algunes àrees centrals, amb caiguda de blocs d'estrats de conglomerats quan s'erosionen materials subjacents. Font. ©Eduardo Soler.





	Límits municipals (àmbit)		PEcl		POcgg		POmc7		Qco
	Límits municipals (veïns)		PEcx		POcgm1		POmg3		Qen
Unitats geològiques									
	Capg		PElgc		POg3		POmgc3		Qg
	E_Qt3		POagx		POg4		POmgc4		Qr
	Fgd		POcg2		POg5		POmgc5		Qt0-1
	PEOcg		POcg3		POg6		POmgc6		Qt1
	PEOcg1		POcg4		POmc4		Qa2		
	PEag		POcg5		POmc5		Qa3		
			POcga		POmc6		Qac		

Figura 14. Unitats geològiques de l'àmbit d'estudi. Font. Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICGC.

4.2.3 Hidrologia

La major part de l'àmbit de les Garrigues Altes forma part del vessant esquerre de la conca del Segre, des de les serres que formen la divisòria d'aigües amb el Francolí, la serra la Llena, continuada cap a l'oest pels contraforts septentrionals del Montsant.

No obstant, el sud-oest de l'àmbit, a la **vall de Bovera** -drenada pel **riu de la Cana**-, és afluent de l'Ebre per l'esquerra, i per tant, forma part de la conca hidrogràfica de l'Ebre.

Un dels cursos d'aigua més importants és el **riu Set**, afluent del Segre per l'esquerra, el qual té molts torrents tributaris, secs gairebé tot l'any. Aquest riu transcorre pel nord de l'àmbit, als

termes del Cogul i al nord de Juncosa, on hi ha diversos torrents que en son tributaris, com el de la vall de Sisquella i el riu de l'Oró.

La **Vall Major** també és un curs d'aigua molt important a les Garrigues Altes, ja que vertebrava el territori i transcórrer per Juncosa, els Torms, el Soleràs i Granyena de les Garrigues. Aquest desemboca al pantà d'Utxesa i, d'aquí, arriba al riu Segre. També hi ha diferents torrents que li son tributaris, com el de la vall de l'Auliver, la vall dels Siscars o la vall de les Figueres, entre d'altres.



Fotos. La Vall Major es configura com un ampli comellar agrícola que marca l'orografia de la part central de les Garrigues Altes. En trams no té un llit definit. A la dreta, riu Set amb el poble del Cogul al fons. Font. ©Eduardo Soler.

De fet, aquests 4 municipis –Juncosa, els Torms, el Soleràs i Granyena de les Garrigues- son els únics termes de les Garrigues Altes que es consideren **zones vulnerables de nitrats** segons l'Acord GOV/128/2009, de 28 de juliol, de revisió i designació de noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries.

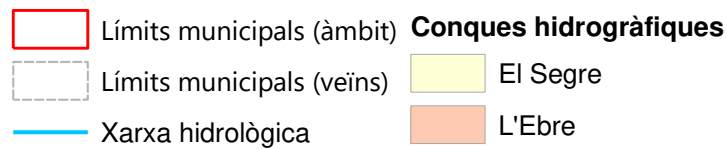
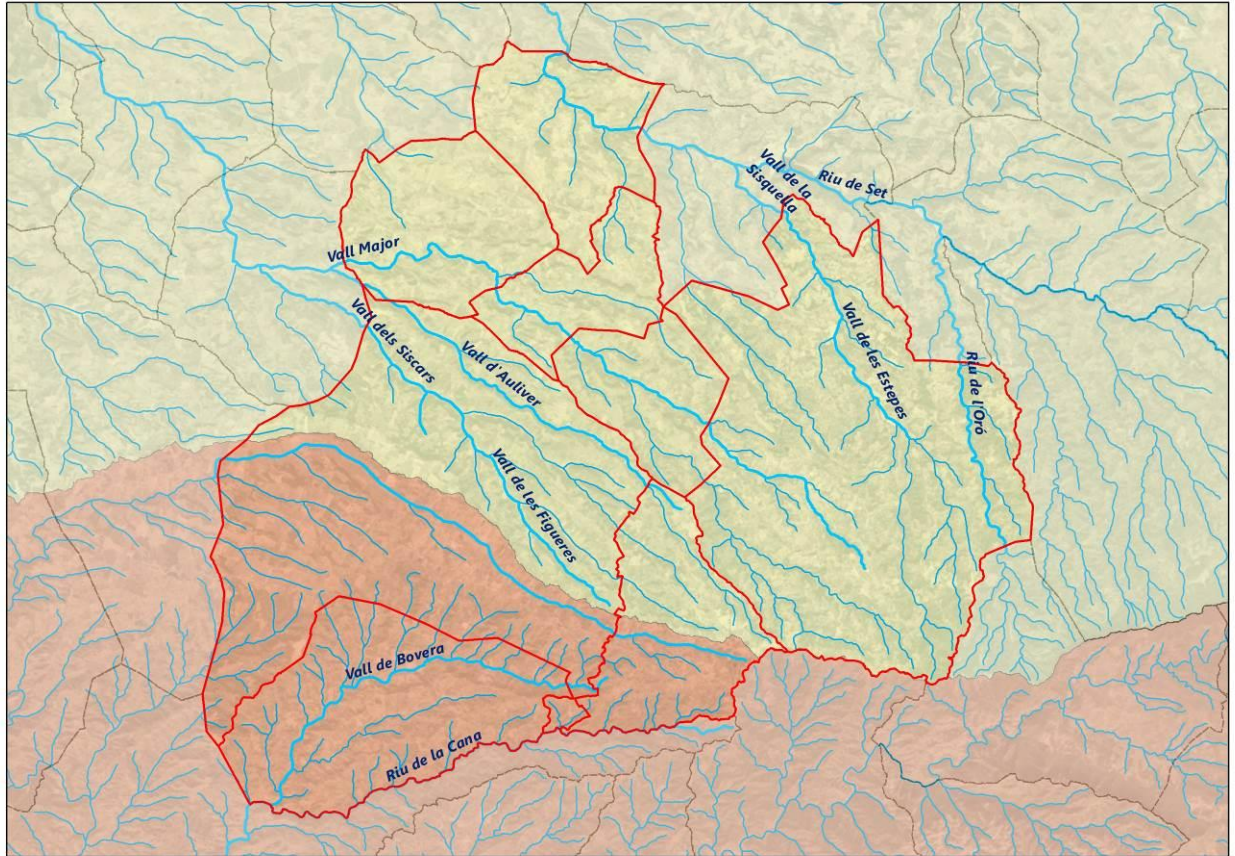


Figura 15. Hidrologia i conques hidrogràfiques de l'àmbit d'estudi. Font. Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICGC.

Pel que fa a aqüífers, la franja que enllaça la serra de la Llena amb la vall del Segre, el riu Set i la vall Major, drena les màximes pluviometries de la comarca i constitueix una zona amb més possibilitats de recursos hídrics.

Tot i així, les característiques litològiques, generalment impermeables, d'aquests terrenys fan que no sigui una zona massa bona per constituir aqüífers. A les vores del riu Set és on les característiques són més favorables, ja que hi ha dipòsits detrítics amb poques intercalacions de sediments fins impermeables.

Segons la cartografia hidrogràfica de l'ICGC, l'àmbit és considerat un **medi de baixa permeabilitat amb aqüífers locals a les calcàries, margues i gresos del Segrià-Garrigues (211D11)** i és un aqüítard, formacions de calcàries i dipòsits detrítics lacustres de l'oligocè; aquestes conformen un medi de baixa permeabilitat amb aqüífers locals en detrítics i margocalcaris de tipus predominantment lliure i amb una porositat principalment intergranular i per fissuració.

Així doncs, en general, les Garrigues no són favorables quant a recursos hídrics subterranis.

4.2.4 Climatologia

La característica principal del clima és l'escassa i irregular pluviometria. Les estacions més plujoses són la primavera i la tardor, mentre que els mínims pluviomètrics es produeixen a l'estiu i a l'hivern. La irregularitat i torrencialitat de les pluges fan que la manca d'aigua sigui un factor molt limitant per a l'agricultura de l'àmbit. De fet, l'àmbit presenta una precipitació mitjana anual al voltant de 300 mm.

El clima és mediterrani subàrid continental, amb temperatures molt baixes a l'hivern i molt altes a l'estiu. Els mesos més càlids són juliol i agost, amb una temperatura mitjana d'un 25 °C. Els mesos més freds són desembre, gener i febrer, amb una temperatura mitjana de X °C. La temperatura mitjana anual és, aproximadament, de 14 – 15 °C, la temperatura mitjana màxima és d'uns 20 °C i la mínima de 9 °C.

Hi poden haver gelades durant els mesos d'hivern que poden causar danys importants a les oliveres o als ametllers.

A la Granadella hi ha la única estació automàtica de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques de Catalunya operativa a l'àmbit d'estudi.

Com es pot observar a la següent taula, tot i que per extreure conclusions definitives caldria estudiar una sèrie d'anys més llarga, la precipitació acumulada ha disminuït considerablement des de 2002, la temperatura mitjana ha augmentat uns 2 °C i la temperatura màxima mitjana també ha augmentat 2 °C.

Taula 2. Temperatura mitjana, temperatura mitjana màxima, temperatura mitjana mínima, precipitació acumulada i humitat relativa de 2002, 2012 i 2022.

		Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dec	Total
2002	T. M. (°C)	5,5	8,2	10,6	12,2	14,9	21,8	22,4	21	17,5	14,9	10,6	7,7	13,94
	T. M. M. (°C)	9,7	13,5	15,7	18	20,1	27,7	29,4	27,6	23,1	19,9	15	11,7	19,28
	T. M. m. (°C)	1,9	3,4	5,9	7,1	9,4	15,8	16,2	15,8	12,6	10	6,4	4	9,04
	P (mm)	19,8	5,6	35,8	58,9	57,9	10,9	6	42,6	9,9	35,5	25,8	20	328,70
	HR (%)	86	70	73	69	64	46	59	67	71	77	77	85	70,33
2012	T. M. (°C)	4,9	3,3	10,3	11,1	17,5	22,5	22,5	25,1	19,1	15	9,1	6,6	13,92
	T. M. M. (°C)	9,8	10	17	16,8	24,2	29,5	29,5	32,1	25,4	20,2	13,2	11,3	19,92
	T. M. m. (°C)	0,9	-2,2	3,4	6	11,1	15,9	16,8	18,7	13	10,2	5,5	2,4	8,48
	P (mm)	1,9	3,9	32,5	56,3	13,2	15,9	21,5	15,5	30,7	120,7	45,2	2,4	359,70
	HR (%)	77	51	51	61	53	47	57	51	58	71	82	72	60,92
2022	T. M. (°C)	3,9	8,4	8,7	11,7	19,1	23,8	25,5	25,7	20,5	18,3	11,3	8,2	15,43
	T. M. M. (°C)	10,7	14,3	13,1	17,5	26,1	31,4	32,9	33,3	26,8	24,5	16,8	12,7	21,68
	T. M. m. (°C)	-1,5	3,2	4,9	6,5	12,3	16,7	18,6	18,9	15,1	12,4	6,4	3,8	9,78
	P (mm)	9,3	2	56,1	57,9	13,7	16	26,9	2,7	16,1	16,2	9,1	38,8	264,80
	HR (%)	74	68	79	66	54	51	54	55	65	71	75	85	66,42

Font. Dades de l'Estació Meteorològica Automàtica de la Granadella.

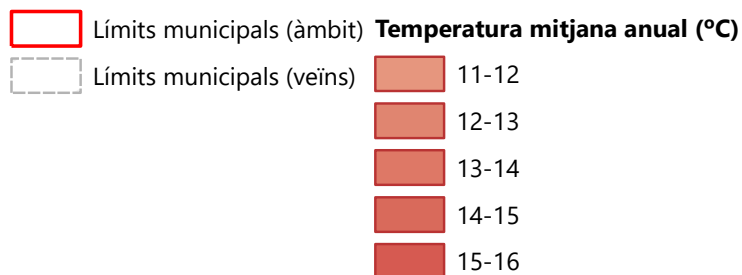
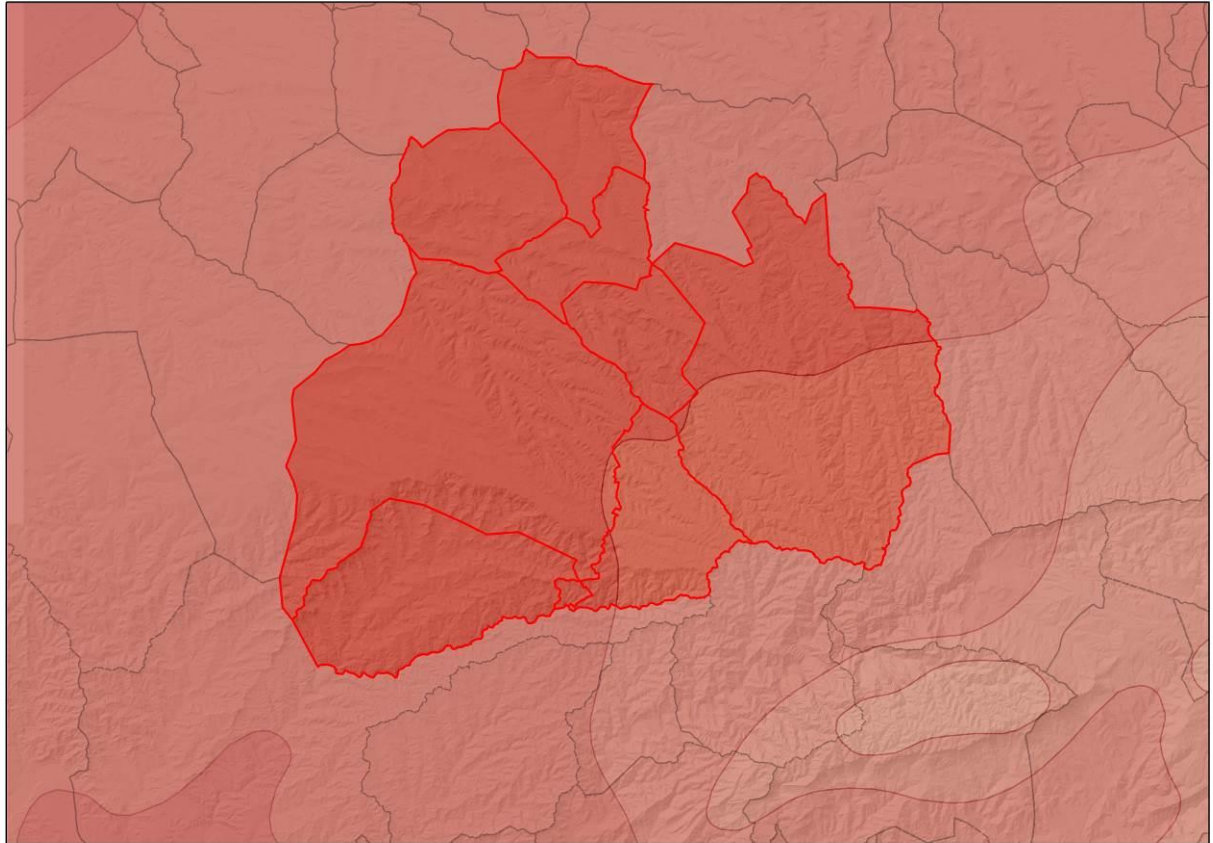


Figura 16. Temperatura mitjana anual a l'àmbit d'estudi. Font. Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Atlas Climàtic del DACAAR.

4.3 Medi natural

4.3.1 Vegetació potencial

El topònim de Garrigues ja té una relació descriptiva molt directa de la vegetació que existeix a l'indret. Una garriga és una comunitat arbustiva alta, densa i perennifòlia, pròpia dels ambients mediterranis amb tendència continental. Seria la comunitat que substituiria a la màquia litoral a l'interior.

Tot i així, en bona part d'aquest territori la garriga, dominada pel coscoll (*Quercus coccifera*) no tindria perquè ser la comunitat vegetal potencial, donat que existeix un important gradient altitudinal en aquest territori, orientacions i substrats diversos, i diferents nivells d'humitats, el que implicaria que existirien mostres de vegetació potencial que passarien des dels carrascars i rouredes de roure valencià en àrees més obagues i amb major disponibilitat d'aigua, fins a les brolles o espartinars secs de les àrees més baixes i septentrionals, passant per pinedes de pi blanc climàtiques en part del territori.