

## Miquel Fort i Costa

Geòleg i consultor mediambiental, col·legiat nº 1.685

Avaluació Ambiental Estratègica Simplificada.  
**Document Ambiental Estratègic** de la Modificació  
Puntual nº 6 del POUM de Vilamacolum  
(Alt Empordà).



**MAIG 2015**

## **INDEX.**

### **0. INTRODUCCIÓ**

- 0.1. Antecedents. Motivació de l'aplicació del procediment d'AAES
- 0.2. Marc Normatiu
- 0.3. Objectius del pla
- 0.4. Relació de plans i programes vinculats
- 0.5. Contingut i abast del pla.

### **1. CARACTERITZACIÓ DEL MEDI AMBIENT ABANS DEL PLA.**

- 1.1. El medi físic
- 1.2. El medi biòtic
- 1.3. El medi socioeconòmic
- 1.4. Infraestructures i equipaments
- 1.5. El patrimoni
- 1.6. Emissions quantitatives GEH.

### **2. DETERMINACIÓ DEL OBJECTIUS I CRITERIS ADOPTATS EN L'ÀMBIT DEL PLA.**

- 2.1. Sostenibilitat global del model d'ordenació
- 2.2. Cicle de l'aigua
- 2.3. Biodiversitat i connectivitat
- 2.4. Protecció del paisatge
- 2.5. Gestió dels residus
- 2.6. Protecció del medi atmosfèric

1

---

### **3. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA.**

### **4. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTE I MESURES CORRECTORES.**

- 4.1. Aigües
- 4.2. Biodiversitat i connectivitat
- 4.3. Paisatge
- 4.4. Medi atmosfèric
- 4.5. Residus
- 4.6. Canvi climàtic

### **5. PLÀNOLS.**

## 0. INTRODUCCIÓ.

### 0.1. Antecedents. Motivació de l'aplicació de l'AAES.

El municipi de Vilamacolum va regular urbanísticament el seu àmbit territorial amb la redacció del vigent Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (P.O.U.M.), aprovat definitivament per acord de la Comissió d'urbanisme de Girona, el dia 04 de febrer de 2004 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya el 07 d'abril de 2007.

Atès que l'agricultura i la ramaderia han estat fins fa poc les fonts de riquesa principal del municipi, i atesa la crisi econòmica que ha afectat el món immobiliari, s'han creat noves expectatives de les activitats econòmiques agropecuàries en sòl no urbanitzable, així com les turístiques en allò referent a l'ús del caravanning (guarda i aparcament). Atès que els usos agrícoles, ramaders i de caravàning poden suposar la promoció de l'activitat econòmica i es troben molt limitats al pla vigent, es redacta aquest document per a ordenar i contemplar les expectatives d'ampliació o establiment d'aquestes activitats.

Aquest document ambiental s'elabora per encàrrec de l'Ajuntament de Vilamacolum, promotor de la Modificació puntual nº6 del POUM que regularà les noves condicions urbanístiques relatives a les construccions en sòl no urbanitzable, avui contemplades als articles: 102. "Disposicions generals", 103. "Condicions generals de les edificacions en sòl no urbanitzable", 104. "Construccions ramaderes", 105. "Magatzems agrícoles", i 109. Activitats de turisme rural; en aquest darrer cas, les normes estableixen que "Les construccions i/o instal·lacions destinades a activitats de turisme rural o d'implantació d'àrees de guarda i aparcament de caravanes, autoritzades pel present Pla segons la zona on s'ubiquin, seran objecte prèviament de la tramitació d'un pla especial urbanístic", sense que es concreti les zones autoritzades pel Pla.

Segons l'OTAA, la tramitació mediambiental d'aquest pla atindrà a l'article 29.1 de la Ley 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, segons la qual caldrà plantejar el procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada (AAES) per a l'emissió de l'informe ambiental estratègic. En primer lloc, caldrà fer una sol·licitud d'inici d'AAES, acompanyant-la de l'avanç del pla i del Document Ambiental Estratègic, que contindrà la següent informació:

- a) *Los objetivos de la planificación (0.3).*
- b) *El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables (3).*
- c) *El desarrollo previsible del plan o programa (0.5).*
- d) *Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado (1).*

- e) *Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación (4).*
- f) *Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes (0.4).*
- g) *La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada (0.1).*
- h) *Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas (3).*
- i) *Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático (4).*
- j) *Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.*

## **0.2. Marc normatiu.**

Aquest informe s'ajusta segons:

- a) Ley 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental
- b) Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text Refòs de la Llei d'Urbanisme.
- c) Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, d'aprovació del Text Refòs de la Llei d'Urbanisme.
- d) Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- e) Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de gener, pel que s'aprova el text refòs de la Llei d'Impacte Ambiental de projectes.
- f) Llei estatal 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes. Aquesta norma adapta per a l'Estat espanyol les exigències de la Directiva comunitària europea 2001/42/CE, de 27 de juny de 2001.
- g) Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- h) Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refòs de la Llei reguladora de residus.

3

## **0.3. Objectius del planejament.**

L'objecte de la Modificació Puntual és: a) la revisió de les condicions d'edificació de les construccions ramaderes i l'ampliació i tractament urbanístic de les existents, b) així com dels magatzems agrícoles, que actualment el pla limita en gran mesura, i c) la ordenació de la implantació d'àrees de guarda i aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda, per a adequar-les a les necessitats particulars i concretes actuals del municipi i a la legislació urbanística vigent.

#### **0.4. Relació de plans i programes vinculats.**

##### **0.4.1.- Pla Territorial General de Catalunya.**

El Pla Territorial General de Catalunya, fou aprovat per la Llei 1/1995, el 16 de març. Els objectius marcats per aquest Pla responen a:

- Potenciar el desenvolupament
- Equilibrar el territori
- Ordenar el creixement

Aquest últim objectiu s'especifica, augmentar o assegurar la qualitat de vida preservant el medi, assegurant serveis i equipaments.

Apart dels espais protegits PEIN, ZEPA..., el Pla Territorial General de Catalunya dóna valors de protecció als espais agrícoles (sòls d'especial interès agrícola) i als espais forestals (sòls d'especial interès forestal).

El PTG defineix espais de protecció segons els seus valors culturals, segons els elements de patrimoni històric i artístic, i espais de protecció definits per les legislacions sectorials.

4

Els criteris o objectius del Pla són els següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.
- Moderar el consum del sòl.
- Afavorir la cohesió del territori i evitar la segregació de les àrees urbanes.
- Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada.
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements.
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació.

#### 0.4.2. El Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG).

El PTPCG va ser aprovat definitivament en data 14 de setembre de 2010 i publicat al DOGC nº 5735, de 15 d'octubre de 2010.

Segons aquest document, l'àmbit d'estudi integrat per les parcel·les concretes dins del sòl no urbanitzable, es troben en el sistema d'espais oberts en sòl de protecció territorial d'interès agrari i/o paisatgístic, regulat pels articles 2.8 i 2.9 del document de normes urbanístiques del PTPCG. Aques tipus de sòl ocupa gairebé la totalitat del terme, amb excepció de la zona de closes a l'extrem N que s'ha classificat com a sòl de protecció especial.

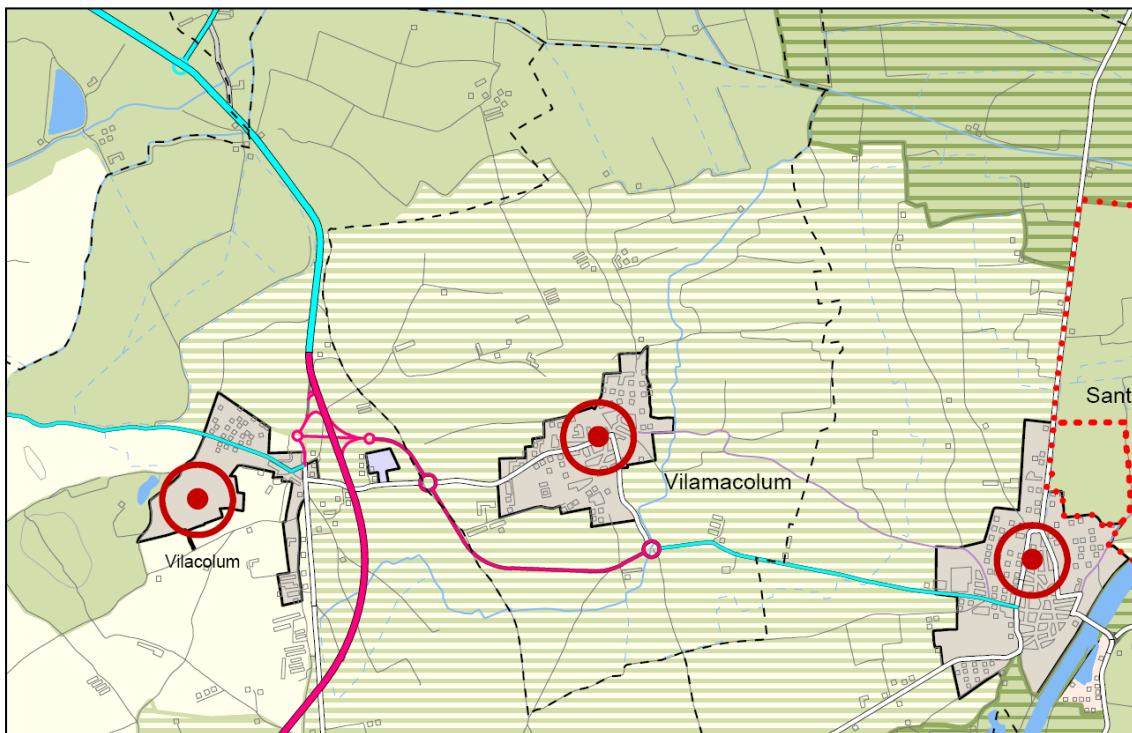




Figura 1. Extracte del mapa 0.6. Espais oberts. PTPCG.




**SISTEMA D'ESPais OBERTS: CATEGORIES DE SÒL**

**SÒL DE PROTECCIÓ ESPECIAL**


-  Sòl de protecció especial
-  PEIN i Xarxa Natura 2000

\* Àmbit on es d'aplicació la Disposició transitòria tercera de les Normes d'ordenació territorial

**SÒL DE PROTECCIÓ TERRITORIAL**

-  Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
-  Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
-  Sòl de potencial interès estratègic

**SÒL DE PROTECCIÓ PREVENTIVA**

-  Sòl de protecció preventiva

**ÀMBITS SOTMESOS A LA REGULACIÓ DEL PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DEL SISTEMA COSTANER I II**






-  PDUSC I
-  PDUSC II (Article 5.1)
-  PDUSC II (Article 5.2)

**SISTEMA D'ASSENTAMENTS: TIPOLOGIES DE TEIXITS**

**NUCLIS HISTÒRICS I LES SEVES EXTENSIONS**



**ÀREES ESPECIALITZADES**





-  Us residencial
-  Us industrial i/o logístic
-  Us comercial i altres terciaris
-  Us d'equipaments
-  Espais lliures interns d'àrees especialitzades

**SISTEMA D'ASSENTAMENTS: ESTRATÈGIES DE DESENVOLUPAMENT**




**NUCLIS HISTÒRICS I LES SEVES EXTENSIONS**

-  Creixement potenciat
-  Creixement mitjà
-  Creixement moderat
-  Desenvolupament qualitatiu i reforçament nodal
-  Desenvolupament qualitatiu
-  Millora i completió
-  Manteniment del caràcter rural

**ÀREES ESPECIALITZADES**

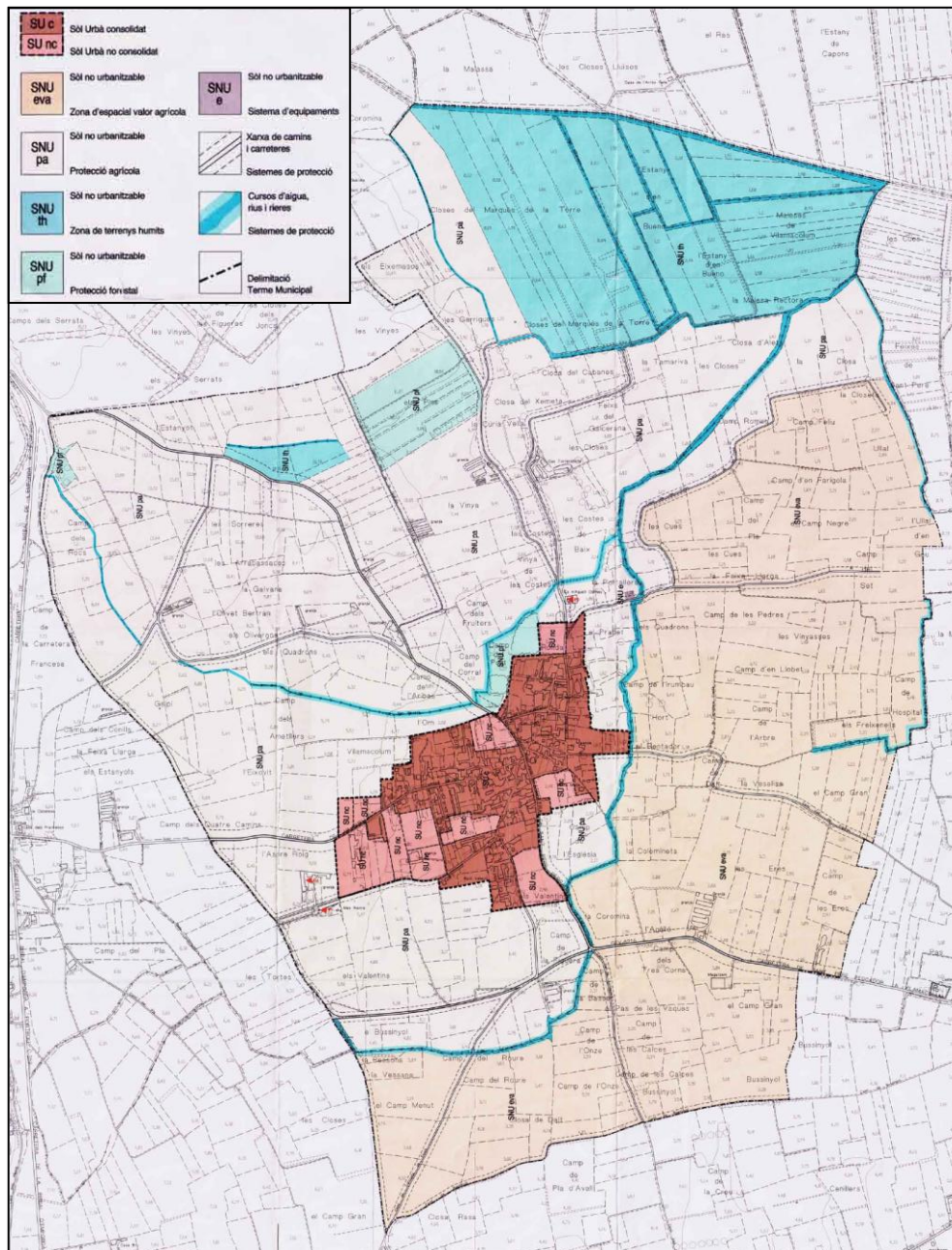
-  Dotació d'equipament
-  Específica
-  Reducció o extinció
-  Extensió

**ALTRES DETERMINACIONS**

-  Límit del creixement urbà
-  Separador urbà
-  Límit d'àmbit de pla director urbanístic

#### 0.4.4. Planejament municipal.

El Planejament urbanístic municipal, ens ve donat en el present cas pel POUM de Vilamacolum, aprovat definitivament per la CTUG en data 4 de febrer de 2004, i publicat al DOGC en data 7 d'abril de 2007.



Extracte del mapa de règim del sòl del POUM de Vilamacolum.

D'aquest mapa se n'extreu que la meitat oriental del terme, delimitada pel rec del Corredor, està qualificada com a sòl d'especial valor agrícola (eva), l'extrem N, gairebé coincident amb el sòl de protecció especial del PTPCG, està qualificat com a zona de terrenys humits (th); mentre que la resta del territori està qualificat com a sòl de protecció agrícola (pa).

## 0.5.- Trets bàsics del projecte.

### 0.5.0. Àmbit de l'actuació.

L'àmbit de l'actuació és el sòl no urbanitzable del municipi de Vilamacolum en el que els usos agrícola i ramader són admesos, segons el plànol de Règim del sòl del P.O.U.M. i la normativa urbanística vigent, o són preexistents, i el susceptible d'implantació de l'ús de caravàning, amb una superfície total de l'àmbit d'actuació de aproximadament 5.199.210 m<sup>2</sup>. Els usos predominants són els agrícoles i/o ramaders. Actualment existeixen les següents construccions d'aquest tipus al municipi segons la respectiva parcel·la cadastral:

#### CONSTRUCCIONS RAMADERES

- G-1 – 17240A00100066
- G-2 – 17240A00500021
- G-3 – 17240A00500075
- G-4 – 17240A00500087
- G-5 – 17240A00500030
- G-6 – 17240A00500031
- G-7 – 17240A00400063
- G-8 – 17240A00500100
- G-9 – 17240A00500043
- G-10 – 17240A00400057
- G-11 – 17240A00400008
- G-12 – 17240A00300011
- G-13 – 17240A00300008

#### MAGATZEMS AGRÍCOLES

- M-1 – 17240A00500031
- M-2 – 001000100EG07A
- M-3 – 17240A00400045
- M-4 – 17240A00400031
- M-5 – 17240A00300012
- M-6 – 17240A00300055

I serien susceptibles d'implantació de l'ús de caravàning (guarda i aparcament) les següents parcel·les cadastrals:

#### ÚS DE CARAVANNING

C-1 – 17240A00400080

C-2 – 17240A00400039

C-3 – 17240A00400038

C-4 – 17240A00400031

#### **0.5.1. Objectius i criteris de l'ordenació.**

Regular i adequar les condicions d'edificació, ampliació i ús de les construccions ramaderes existents i noves, i dels magatzems agrícoles, actualment molt limitades al planejament vigent, per donar resposta a les demandes creixents actualment al municipi d'aquests usos, així com regular l'ordenació de la implantació d'àrees de guarda i d'aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda en sòl no urbanitzable, contemplades a l'article 47.6.e de la Llei 3/2012 de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, per adequar-les a les necessitats particulars i concretes actuals del municipi i a la legislació vigent.

10

#### **0.5.2. Descripció de l'ordenació.**

En general aquesta MP defugeix establir un topall màxim per als diferents tipus de construccions; sino que estableix un topall a partir del qual s'haurà de tramitar l'expedient a través de la Comissió Territorial d'Urbanisme (CTUG).

**Disposicions generals de les construccions en SNU** (art. 102.3e); regularà normativament que en el SNU s'admetin les construccions destinades a guarda i aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs-tenda autoritzades pel POUM, que exigiran en tot cas un Pla especial urbanístic.

**Condicions generals de les construccions en SNU** (103.1.b i c i 3) s'estableix el llindar de 10m d'altura per a les construccions ramaderes i magatzems agrícoles i les seves ampliacions a efectes de sotmetre l'actuació a l'informe de la CTUG. Es mantindran les distàncies existents de les edificacions als límits parcel·lars, de manera que les ampliacions es construiran a partir dels edificis existents, evitant nous assentaments aïllats.

Actualment les edificacions de nova planta hauran de ser en planta baixa i una altura màxima de 4m, i de 7,5m en cas d'ampliació de les existents. D'altra banda, la distància de les edificacions als límits de la parcel·la serà d'almenys 15m i la de les tanques, com a mínim de 5m de l'eix del camí, sempre que no estiguin dins d'una franja de protecció de vial.

S'admeten tanques de filat metàl·lic fins a 1,8m d'altura i les vegetals sense límit d'altura.

**Construccions ramaderes** (article 104.b,c i g) estableix les condicions que compliran les construccions ramaderes, regulant les possibilitats d'ampliació de les existents i de trasllat de les existents en sòl urbà. Les de nova implantació que s'hauran de sotmetre a informe de la CTUG si superen el líndars de: sostre de 2.000m<sup>2</sup> i una altura total de 10m, excepte per a instal·lacions annexes que podran tenir l'altura tècnica necessària.

Les ampliacions de les construccions ramaderes s'han de subjectar al procediment dels articles 49 i 50.1 del TRLU i 59 del Decret 64/2014 si se superen els següents líndars de sostre de l'ampliació superior a 1.500m<sup>2</sup> i altura de l'ampliació de 10 m d'altura.

Seguint la normativa actual, no es permet per a les noves explotacions la seva ubicació a menys de 500 m de qualsevol límit de sòl urbà, a menys de 100m de l'eix de les carreteres, ni a 30m de l'eix dels camins i de 50m d'habitatges existents en SNU. La distància de les edificacions als límits de la parcel·la serà almenys de 15m.

Les construccions seran de planta baixa amb una ARM de 10m, com a líndar, a efectes de sotmetre l'actuació a informe de la CTUG, excepte les instal·lacions annexes per a les quals sigui tècnicament necessària una major altura. La longitud no superarà els 100m.

Les construccions existents en sòl d'especial valor agrícola es podran mantenir i legalitzar si s'ajusten a les condicions establertes a la legislació sectorial i només es permetran obres de remodelació interior i ampliació de la capacitat productiva

**Magatzems agrícoles** (article 105.c i d) estableix les condicions que compliran els magatzems agrícoles en SNU, regulant les condicions generals d'ubicació i distàncies per a les noves construccions i regulant de nou les possibilitats d'ampliació dels existents; alhora que estableix els líndars per sotmetre a l'informe de la CTUG. Les condicions d'edificació dels magatzems de nova implantació que s'hauran de sotmetre a informe de la CTUG si superen el líndars de: sostre de 2.000m<sup>2</sup> i una altura total de 10m, excepte per a instal·lacions annexes que podran tenir l'altura tècnica necessària.

Les ampliacions dels magatzems agrícoles existents s'han de subjectar al procediment dels articles 49 i 50.1 del TRLU i 59 del Decret 64/2014 si se superen els següents límits de sostre de l'ampliació superior a 1.500m<sup>2</sup> i altura de l'ampliació de 10 m d'altura.

Seguint la normativa actual, no es permeten noves implantacions a menys de 100 m de l'eix de les carreteres, ni a 30m de l'eix dels camins i de 50m d'habitatges existents en SNU. La distància de les edificacions als límits de la parcel·la serà almenys de 15m.

Les construccions seran de planta baixa amb una ARM de 10m, com a límit, a efectes de sotmetre l'actuació a informe de la CTUG, excepte les instal·lacions annexes per a les quals sigui tècnicament necessària una major altura.

Les ampliacions es construiran preferentment a partir dels edificis existents o bé formant conjunts amb aquests, de manera que se segueixi la seva pauta d'implantació consolidada, sense que suposin assentaments aïllats.

**Ús caravaning** (article 109) incorpora l'ús i la possibilitat de construccions per a la guarda i aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda i les seves ampliacions, autoritzades pel POUM segons la zona on s'ubiquin, i seran objecte de la tramitació d'un pla especial urbanístic.

12

L'edificabilitat màxima total serà de 3.000m<sup>2</sup> per activitat. Les edificacions de nova planta seran en planta baixa amb una altura màxima de 4m; i de 7,5m en el cas d'ampliació de les existents. La distància de les edificacions al límit de parcel·la serà de 15m, i a 5m de l'eix del camí.

Es projectarà i plantarà al llarg de les edificacions, fileres d'arbres d'espècies pròpies del lloc, separats 5m entre peus. Les parcel·les objecte d'implantació seran:

- C1. Parcel·la 80, polígon 4
- C2. Parcel·la 39, polígon 4
- C3. Parcel·la 38, polígon 4
- C4. Parcel·la 31, polígon 4

## 1. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA

### 1.1. El medi físic.

#### 1.1.1. Situació geogràfica.

El terme municipal de Vilamacolum, amb una extensió de 5,49 km<sup>2</sup>, s'estén per la plana al·luvial entre el Fluvià i la Muga. Els terrenys estan totalment conreats, són molt fèrtils, i en bona part producte de la dessecació dels antics estanys, que formen aquí una zona de closes a continuació de les de Sant Pere Pescador i Castelló d'Empúries. Els sectors E i N són regats principalment pel rec Sirvent, que forma el límit N del terme.

E paisatge és ben característic de la plana empordanesa: la vista es perd entre els camps, limitats pels recs i les motes on creix la vegetació de ribera.

El terme és envoltat pels de Riumors (N), Sant Pere Pescador (E i SE) i Torroella de Fluvià (SW, W i NW).

El conreu de l'arròs havia estat tradicional, però desaparegué en la dècada dels 50's. Una bona part del territori està ocupat pels conreus de regadiu. Les closes, són prats limitats pels recs de desguàs i circumdatats per tanques de vegetació que permeten el pasturatge de bestiar boví.

13

L'àmbit de la modificació és tot el sòl no urbanitzable tot i que s'han diferenciat un total de 21 finques, en bona part dedicades a activitats agropecuàries, sobre les que s'hi aplicaran les noves normes urbanístiques, i que majoritàriament es troben concentrades al S, N i W del casc urbà.

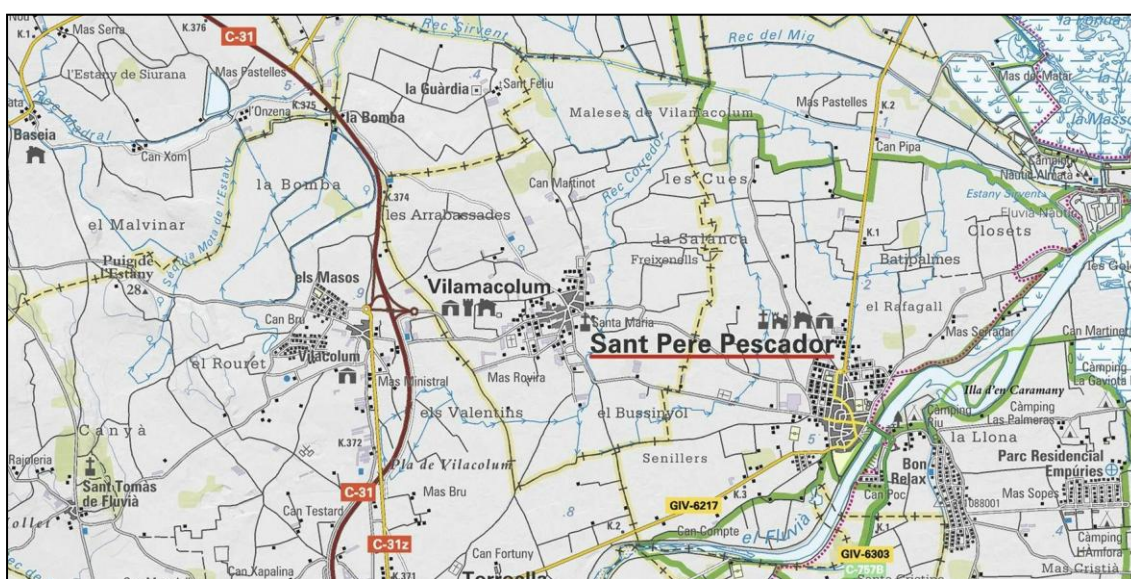


Figura 2. Context geogràfic comarcal. ICC. 1:50.000

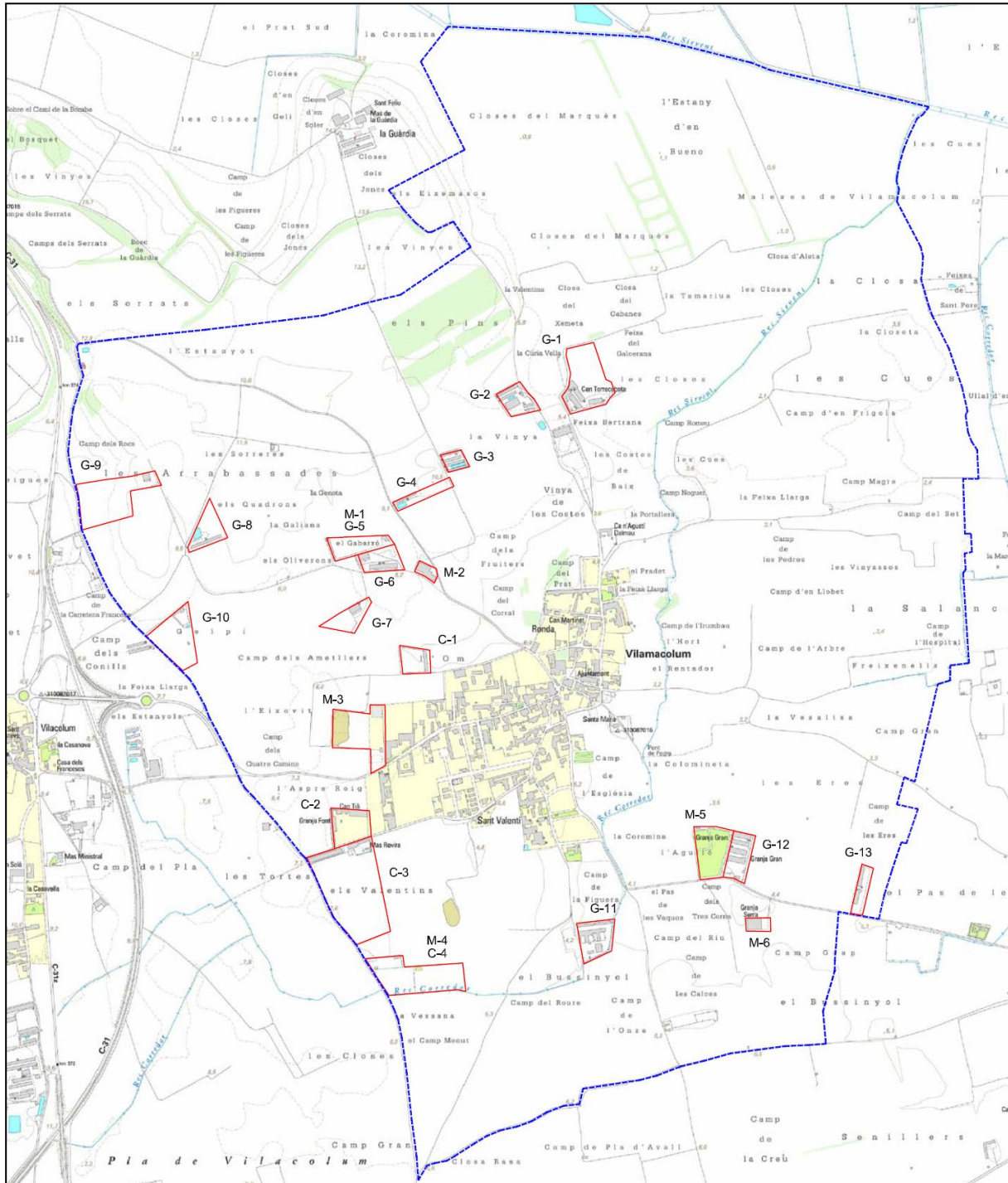


Figura 3. Mapa geogràfic municipal i d'emplaçament de les finques incloses de la MP.

### 1.1.2. Clima.

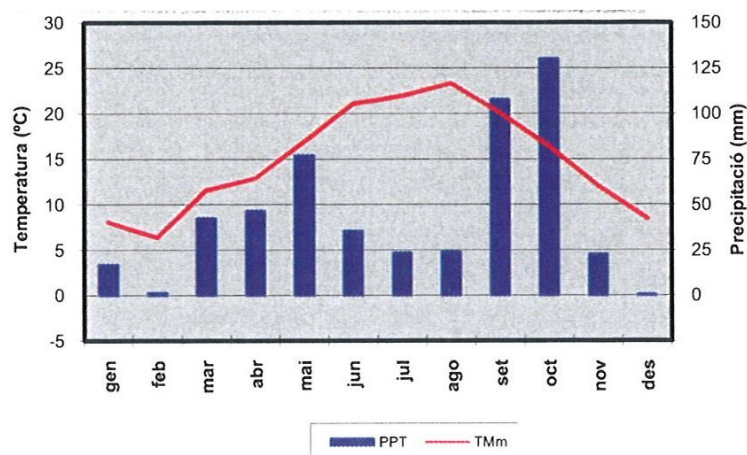
Les dades que oferim tot seguit són les enregistrades a l'estació meteorològica de Castelló d'Empúries, de les quals s'ha pogut extreure el registre dels darrers 7 anys (2007-2013):

<b>Castelló Empúries</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Mitjana</b>
Precipitació acumulada (PPT) mm	417,9	467	428,3	720,4	647,1	532,1	520,8	<b>533,4</b>
Temperatura mitjana (T) °C	15,2	15	15,5	14,3	15,5	15	14,7	<b>15,0</b>
Temperatura màxima mitjana (Txm)	21,8	20,7	21,2	19,8	21	20,6	20,1	<b>20,7</b>
Temperatura mínima mitjana (Tnm)	8,9	9,1	9,9	8,9	10	9,4	9,4	<b>9,4</b>
Temperatura màxima absoluta (Txx)	34	33,9	35	37,5	32,9	33,5	33,3	<b>34,3</b>
Temperatura mínima absoluta (Tnn)	-7,5	-2,8	-7,2	-4,9	-6,6	-6,2	-3	<b>-5,5</b>
Humitat relativa mitjana (%)	71	71	69	69	71	67	68	<b>69,4</b>

Font: Meteocat

### Precipitació

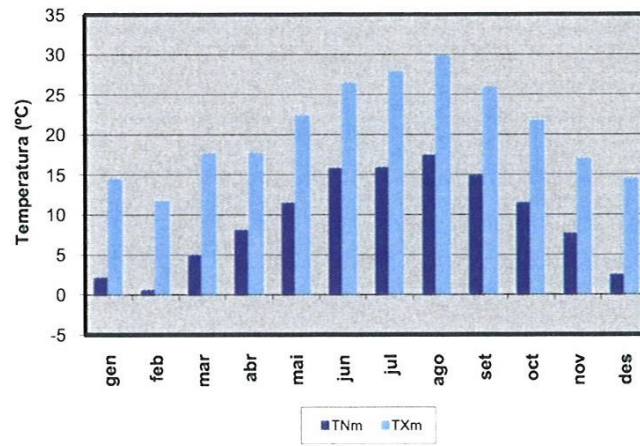
La precipitació mitjana és de 533,4 mm/any, tot i que amb m'nims que s'acosten als 420mm i màxims que se situen per sobre dels 720 mm/any. Arrel de les pluges del passat mes de novembre, imaginem que les dades del 2014 s'acostaran més al màxim de pluges referit.



Quadre representatiu de les precipitacions mensuals l'any 2012

### Temperatures

La temperatura mitjana anual és de 15,0 °C, amb una temperatura màxima mitjana (diürna) de 20,7°C i mínima (nocturna) de 9,4°C. La temperatura màxima absoluta és de 34°C assolits a mitjan d'agost, mentre que la mínima absoluta és de -5,5°C i es reparteix entre gener i febrer.



Quadre representatiu de les temperatures mitjanes màximes i mínimes mensuals l'any 2012

### 1.1.3. Geologia.

#### 1.1.3.1. Marc geològic.

L'àmbit d'estudi es troba a la unitat morfoestructural de la conca neògena empordanesa. Aquesta, és una fossa d'origen tectònic, originada durant la fase distensiva iniciada al Miocè (Neogen. Terciari). Aquest event va provocar una intensa fracturació i enfonsament esglaonat dels blocs "horst". Al llarg del Neogen, i a mesura que la conca s'anava enfonsant, s'anaven dipositant materials continentals i marins. És per això que hi han gruixos molt diferents: des dels 1000 m al centre de la conca, als 200 m en la zona baixempordanesa. Una vegada acabada l'etapa tectònica, la major part dels materials terciaris varen ser colgats pels al·luvions quaternaris procedents del sobreiximent dels cursos fluvials que s'anaven encaixant.

La major part del municipi està conformat per materials quaternaris d'origen recent, sobretot pel que fa al sector oriental i meridional, coincidint amb la delimitació del sòl d'especial valor agrícola; són materials de plana al·luvial (**Qpa**). L'extrem N està configurat per terrenys de maresmes (**Qp**, antigues zones humides dessecades, de les quals tan sols en queden com a testimoni les closes). Fent com una espècie de cinturó a l'entorn dels materials al·luvials del **Qpa** hi trobem uns conglomerats quaternaris antics (**QPfc**); i finalment, el sòcol prequaternari conformat pel Neogen (**NPSs**) a l'extrem NW del terme.

Podem observar com a mesura que anem cap a llevant, el sòl prequaternari es va enfonsant sota els materials de la formació **Qpa** fins assolir uns 25m de profunditat a la sortida del terme.

17

Quant a la geologia estructural, l'extrem nord-oriental està travessat per una falla normal de direcció NW-SE.

#### 1.1.3.2. Les formacions geològiques.

##### Quaternari

**Qpa**. Argiles, llims, sorres i graves. Holocè recent-Plistocè superior.

**Qp**. Argiles i llims de color gris i negre. Contenen molta matèria orgànica vegetal en estat de descomposició. Holocè.

**QPfc**. Conglomerats amb poca matriu sorrenca, de color grisós, aportats per l'antic curs del riu Fluvià. Plistocè mitjà.

##### Terciari. Neogen

**NPSs**. Graves alternants amb sorres i argiles. Ventalls al·luvials antics. Pliocè.

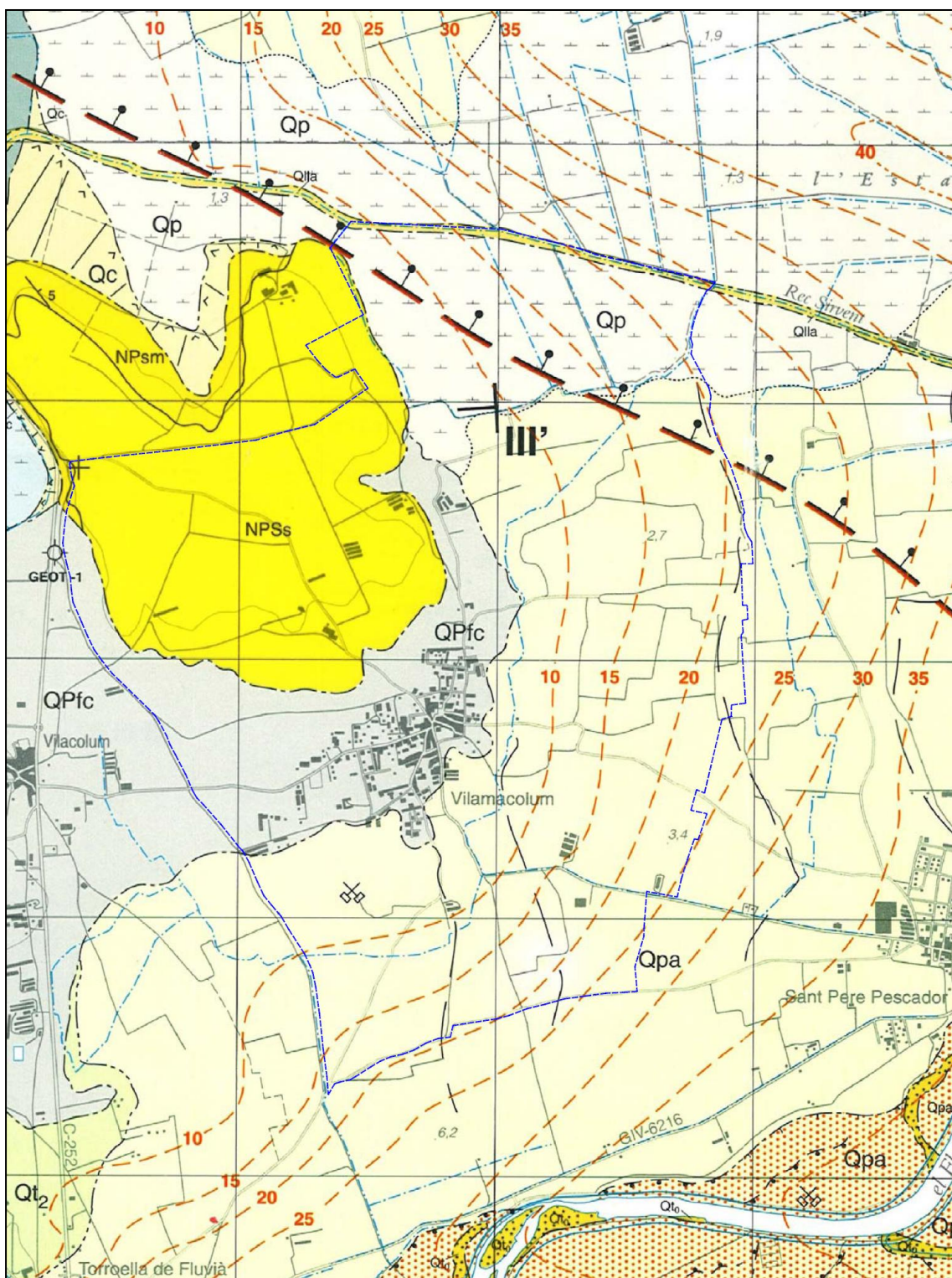


Figura 4. Mapa geològic de Catalunya (ICC). Full de Sant Pere Pescador (1:25.000).



### Trets distintius.

- Gran plana agrícola oberta al mar i envoltada per un amfiteatre de muntanyes.
- Els rius Muga i Fluvià han reblert la plana de sediments al·luvials i han possibilitat la seva orientació agrària.
- Un potent eix d'infraestructures de comunicació constituït per l'autopista AP-7, la carretera N-II, el ferrocarril de la línia Barcelona-Portbou i el tren d'alta velocitat (TAV) travessa la plana pel sector més occidental.
- L'eix viari Figueres-Roses articula el sector nord de la plana al temps que al seu voltant es configura una de les àrees més dinàmiques pel que fa als desenvolupaments urbanístics.
- Litoral amb domini de les platges llargues i rectilínies en un sector de costa baixa que s'estén des de Roses fins a Sant Pere Pescador.
- Zona humida dels aiguamolls de l'Empordà, d'importància internacional i que figura en el conveni Ramsar de protecció de les aus.

### Principals valors en el paisatge:

- Els aiguamolls de l'Empordà.
- Els valors estètics i productius de les closos i altres patrons agrícoles.
- La xarxa de nuclis compactes i històricament ben integrats amb la matriu agrària de la plana.
- El valor històric dels paisatges d'Empúries.
- El valor simbòlic i identitari de la tramuntana.
- La xarxa de camins que relliga la plana agrícola.
- Els paravents de xiprers.
- El fons escènic del Canigó

20

### Paisatge actual:

El paisatge de la Plana de l'Empordà es caracteritza actualment per un predomini de l'ús agrícola. La matriu agrícola està formada principalment per conreus herbacis de secà i cereals combinats amb fruiters de regadiu i, al sector nord, olivera i vinya. Les cobertes forestals abasten una superfície poc important i són els prats i les bosquines els tipus de vegetació més estesos. La coberta arbòria està representada bàsicament per les pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) i les plantacions d'arbres de ribera. Aquests claps de vegetació es disposen en forma de petits fragments al voltant dels nuclis urbans, en les petites zones elevades i en retalls estrets i allargassats que ressegueixen els principals cursos fluvials i els recs. Destaca el pes relatiu que té la vegetació dels ambients salabrosos i de les zones humides, com també la dels sorralis i les platges, sobretot en l'espai situat entre la desembocadura de la Muga i del Fluvià.

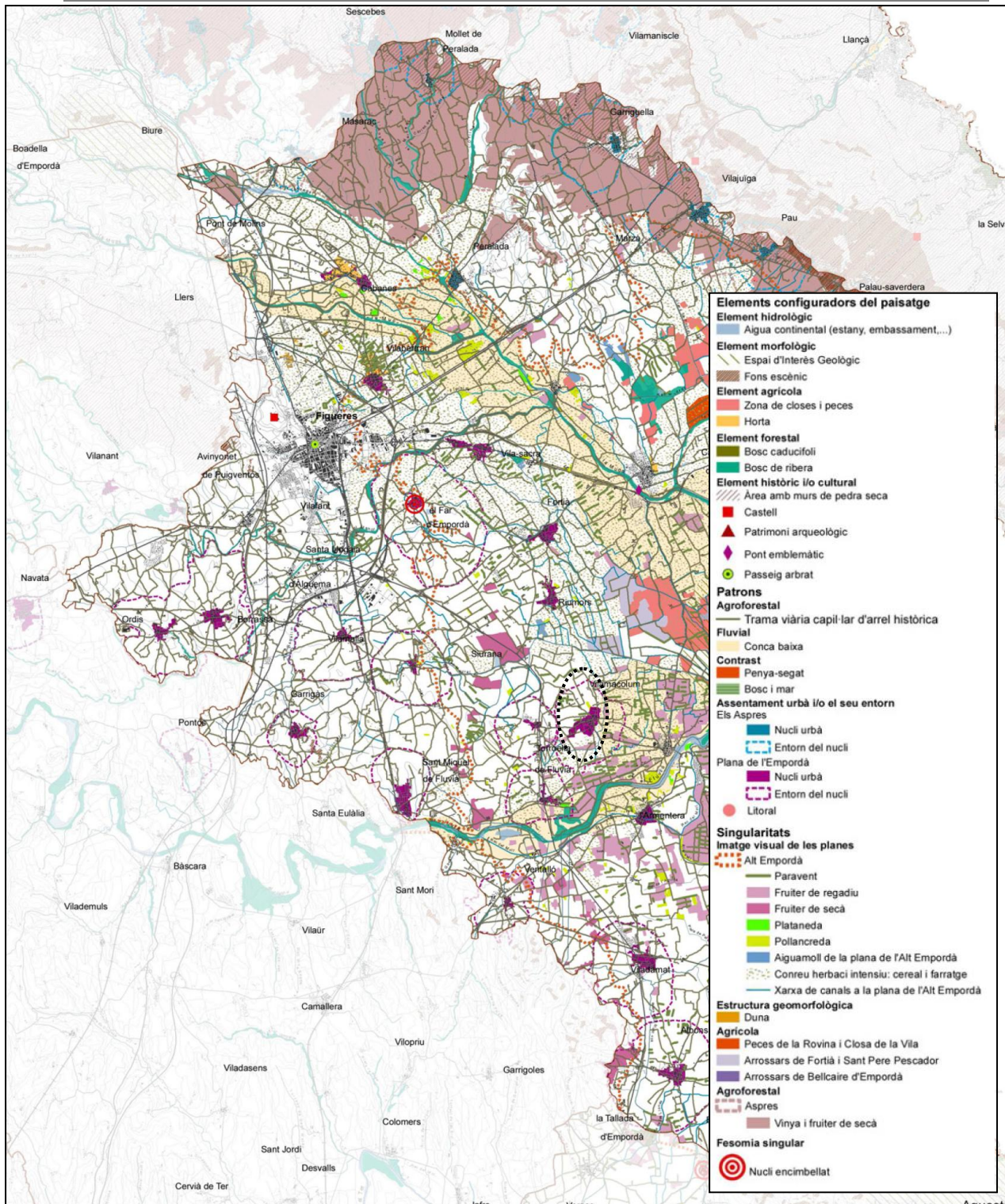


Figura 6. Mapa de valors estètics de la unitat de plana de l'Empordà. Catàleg del Paisatge de les Comarques Gironines.

Segons el mapa, la zona destaca per la proximitat al patró fluvial de la conca baixa, i la presència de paravents l'element agrícola de zona de closes i peces pel nord i llevant, i a la singularitat de trobar-se dins la imatge visual del conreu herbaci intensiu de cereal i farratge.

#### 1.1.4.2. El paisatge local.

Dins dels grans dominis paisatgístics de l'Alt Empordà, Vilamacolum s'inclou en el domini paisatgístic de la plana al·luvial. El territori primitiu conformat per una barreja de boscos d'alzinar i terres inundables, va portar a la desaparició dels boscos i a la creació d'un paisatge agrari que es caracteritza per l'existència de petits nuclis com el de Vilamacolum barrejat amb un mosaic de camps separats per recs, marges o fileres de xiprers plantats per fer de pantalles i frenar els efectes del vent.

Fa cents d'anys, aquest territori era ple d'estanys i llacunes, cosa que es confirma amb l'observació de topònims com "l'estany d'en Bueno". La dessecació dels estanys és un procés lent de la qual ja se'n té constància des de fa molts segles, amb obres de drenatge amb l'objectiu de guanyar noves terres de conreu i de lluitar contra la insalubritat dels aiguamolls. La conseqüència d'això és un nou paisatge amb un element molt característic: les closes.

En aquest sentit destaquem les closes de la part septentrional del terme. Són prats inundables rodejats d'arbres de ribera i canals de drenatge que servien com a zones de pastura. Aquest paisatge tradicional s'ha anat perdent en els darrers 40 anys donant pas a camps de conreu de grans extensions. Això ha comportat una simplificació del paisatge de la plana empordanesa.

Així doncs, el paisatge dominant en tot el terme és dominat per una matriu bàsicament agrícola que alterna el conreu de secà i el de regadiu; només alterat per les tanques de xiprer que fan de paravents en les finques, les alineacions arbrades que ressegueixen els principals canals de rec i cursos d'aigua, i les edificacions vinculades a l'activitat agropecuària, ja siguin magatzems agrícoles o bé naus de bestiar. A l'extrem NE és on es concentren les closes, espais tancats per filades d'arbres i deprimits orogràficament, que es destinen a pastures i al conreu d'herbàcies.

A "vista d'ocell" i tal com es veu a l'ortofotomapa, es pot distingir amb claredat la distribució dels camps de conreu de secà, amb tonalitats marronoses, respecte dels de regadiu amb colors més verdosos, aquests últims ocupant el marge dret del rec del Corredor, a la meitat de llevant del municipi.



Figura 7. Ortofotomapa de l'àmbit municipal amb les finques ocupades per activitats agropecuàries.

## 1.1.5. Hidrologia.

### 1.1.5.1. Hidrologia superficial.

Tot el municipi pertany a la conca del riu Fluvià, ja sigui directament o bé a través del rec Sirvent, que s'uneix al riu just abans de la seva desembocadura al mar, a menys de 4km del terme. Els dos principals canals de drenatge són: el rec Corredor, que travessa el municipi de SW a NE, i el rec Sirvent, de major entitat i al qual hi va a parar el rec Corredor en l'extrem NE del terme. El rec Sirvent fa de límit N del terme. A més, existeix un reguitzell de petits canals, que drenen cap als dos recs anteriors, recollint els escorros de les finques del municipi.

El règim d'aquests recs és estacional i el fet que tot el territori sigui pràcticament planer, amb una diferència de cota de 10m, afavoreix la presència de zones inundables, sobretot en les àrees properes als recs importants.

Al N del municipi, a la zona de les Maleses de Vilamacolum, l'Estany d'en Bueno, les Closes del Marquès de la Torre,... apareix un sistema de drenatge de les parcel·les agrícoles on s'ha establert una jerarquització dels recs de distribució associada a la forma de les parcel·les agrícoles. La major part dels camps d'aquestes zones han adoptat unes interessants formes allargassades i estretes amb canals de drenatge a banda i banda, recoberts sovint per tamarius o arbredes de caducifolis. Aquests canals van a parar a altres canals de major entitat que alhora són tributaris del rec Sirvent, normalment encaixats semi-perpendicularment.

24

### 1.1.5.2. Hidrogeologia

L'àmbit del municipi de Vilamacolum pertany a l'aquífer mixt del Fluvià i la Muga, format per materials quaternaris (conglomerats, graves i sorres plioquaternàries) on la direcció predominant del flux subterrani és paral·lela al Fluvià. L'espessor mitjà de l'aquífer varia entre 10 i 25m, segons la zona, però seguint el mapa geològic, l'augment es produeix seguint la direcció W a E.

Tot el terme pertany a l' "Aquífer dels deltes dels rius Fluvià i Muga", protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació a diversos aquífers de Catalunya.

Així mateix, tant Vilamacolum com els municipis limítrofs es troben inclosos dins l'àmbit de zones declarades vulnerables per contaminació de nitrats procedents de fonts agràries (Decret 476/2004).

## **1.1.6. Medi atmosfèric.**

### **1.1.6.1. Nivells d'immissió de partícules.**

A través dels mapes de capacitat i vulnerabilitat del territori (MVCT) editats per la Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient, es permet avaluar la incidència dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona determinada. Permeten conèixer els valors d'immissió a través de la Xarxa d'estacions de control de la qualitat de l'aire a Catalunya (XVPCA).

La capacitat és la mesura de la concentració "extra" que pot assimilar el medi ambient sense arribar a la superació dels límits d'immissió legals. En el cas de Vilamacolum, la capacitat del territori per les PST i l'SO<sub>2</sub> és de molt alta.

La vulnerabilitat és l'indicador del perill a l'exposició a un contaminant. En el cas de Vilamacolum, els mapes de vulnerabilitat indiquen valors nuls per a l'exposició de les PST, CO i pel SO<sub>2</sub>.

### **1.1.6.2. Soroll.**

A través de la proposta dels mapes de capacitat acústica municipal, elaborats per la Direcció General de Qualitat Ambiental l'any 2004, s'estableixen els límits d'immissió a les zones urbanes, nuclis de població i a les zones de medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat.

A partir d'aquest mapa s'estableixen les zones de sensibilitat acústica en l'àmbit municipal, amb l'objecte de fixar un seguit de mesures que hauran d'ésser tingudes en compte en la nova figura de planejament (normes per a les noves construccions en zones de soroll; article 9.7 de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica), el Decret 245/2005, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica, i el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de la Llei 16/2002.

Pel casc urbà de Vilamacolum, el mapa de capacitat acústica el classifica com a zona de sensibilitat alta A (valors límit d'immissió= 60 dBA diürns i 50 dBA nocturns) tots els carrers (color verd); com a zona de sensibilitat moderada B (65 dBA diürns i 55 dBA nocturns) la carretera de Vilamacolum, la carretera de Sant Pere Pescador, i l'entorn de les instal·lacions ramaderes. L'únic punt qualificat com a zona de sensibilitat alta C (70 dBA diürns i 60 dBA nocturns) és l'entorn de la fàbrica de pinsos al peu de la carretera de Vilamacolum.

Els nivells de soroll es mantindran sempre per sota dels màxims fixats pels Organismes Territorials Competents.

Zonificació acústica del territori	Valors límit d'immissió en dB (A)		
	Ld (7h - 21h)	Le (21h - 23h)	Ln (23h - 7h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl.

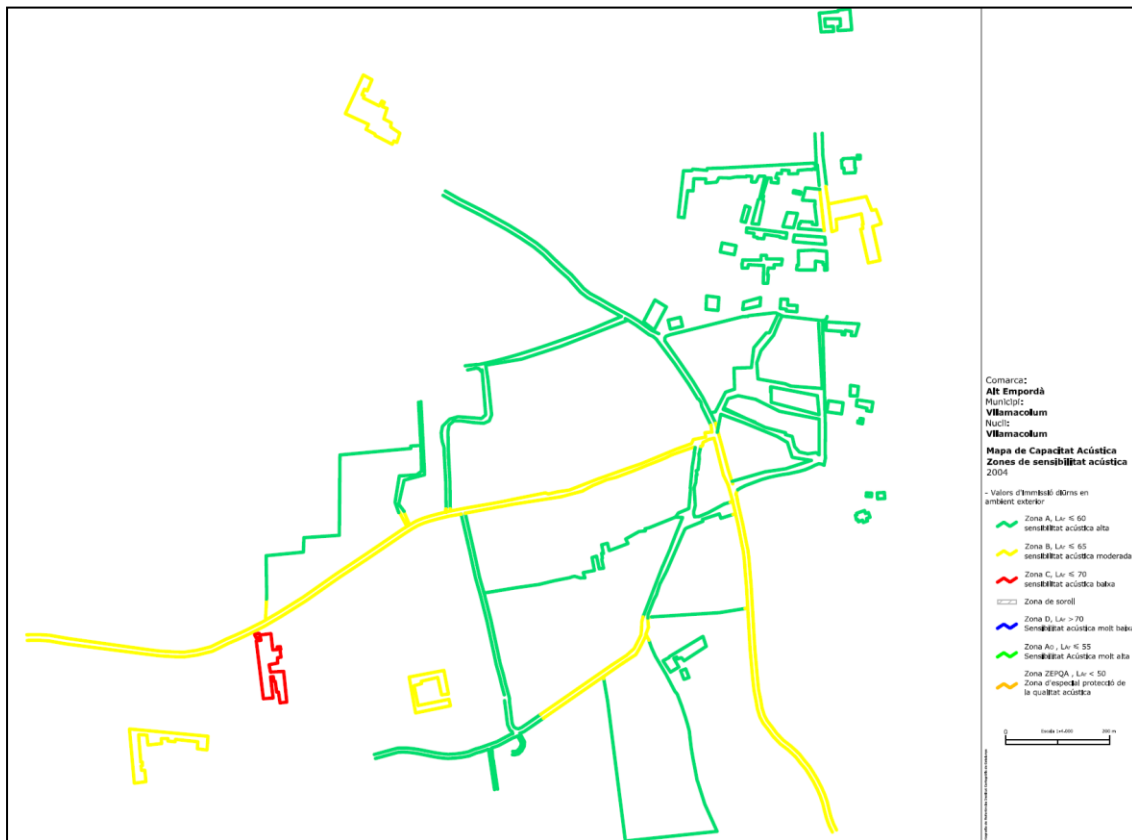


Figura 8. Extracte del mapa de capacitat acústica municipal de Vilamacolum. (DMAH)

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, que seria l'entorn de les instal·lacions ramaderes, es considera com a zona de sensibilitat acústica moderada B1, mentre que la resta d'instal·lacions (magatzems i caravanings) es consideren dins la zona de sensibilitat alta (A3). Els valors límit seran:

Usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	$L_d$ (7h - 21h)	$L_e$ (21h - 23h)	$L_n$ (23h - 7h)
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)</b>			
(A1) Espais d'interès natural i altres.	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural .	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial.	60	60	50
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)</b>			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)</b>			
(C1) Recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectats per sistemes generals d'infraestructures de transport, o altres equipaments públics	-	-	-

\*  $L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  = índexs d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament.

### 1.1.6.3. Ambient lumínic.

Atenent a l'article 5 de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, desplegada pel Decret 82/2005, de 3 de maig; es classifica el territori municipal en zones en funció de la seva vulnerabilitat a la contaminació lumínica:

- Zona E1. Protecció màxima. Espais protegits.
- Zona E2. Protecció alta. Tota la resta de sòl no urbanitzable.
- Zona E3. Protecció moderada. El sòl urbà i urbanitzable.
- Zona E4. Protecció menor. Trams de vials urbans principals, zones industrials i activitats comercials en ús intensiu.

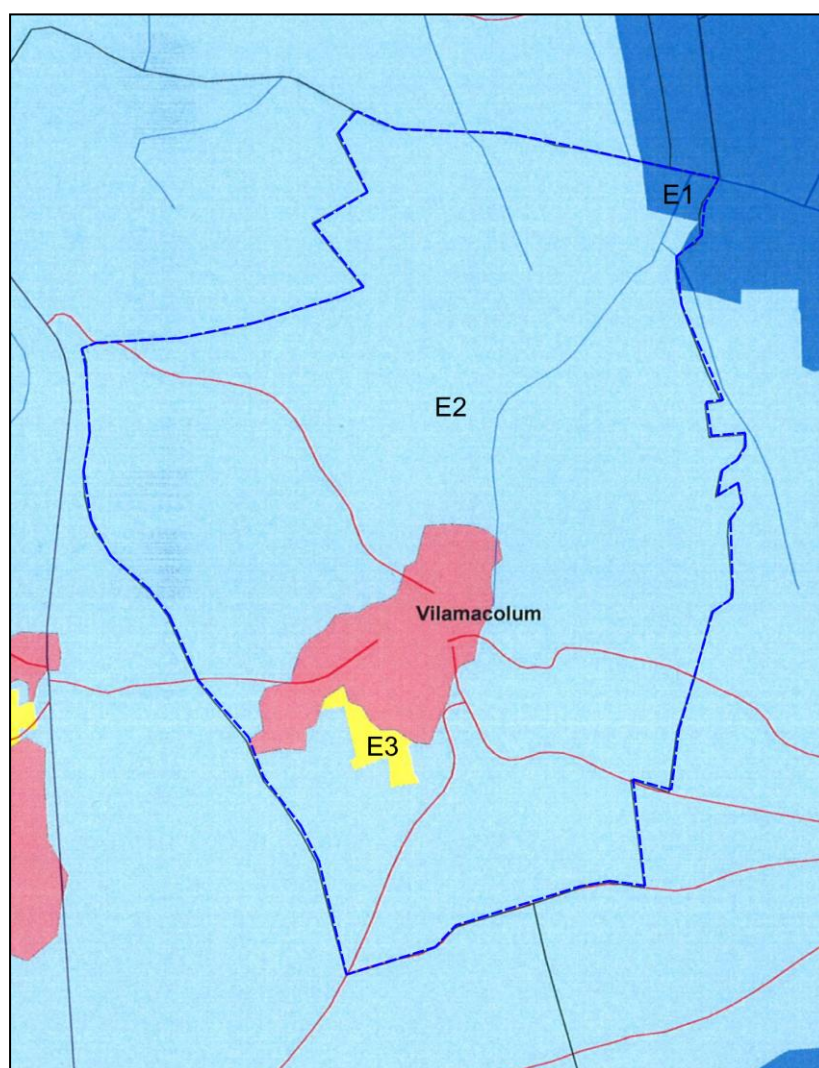


Figura 9. Mapa de contaminació lumínica de Catalunya.

En la figura s'observa com la major part del sòl no urbanitzable objecte de la present MP s'emplaça a la zona de protecció alta (E2).

## **1.2. El medi biòtic.**

### **1.2.1. Generalitats.**

La zona d'estudi s'integra en la matriu agrícola de l'entorn del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Alt Empordà; amb vegetació baixa pròpia de zones humides i inundables en episodis extraordinaris.

### **1.2.2. Vegetació en l'àmbit municipal.**

L'àmbit d'estudi s'emmarca en l'àrea biogeogràfica la terra baixa mediterrània, en concret de l'alzinar litoral (*Quercetum illicis galloprovinciale*); tot i que dins del municipi tan sols trobem algun petit retall d'alzinar novell que fa de sotabosc de les pinedes de pi blanc, que són els boscos realment visibles.

Atès que pràcticament tot el territori fora del casc urbà té un ús de conreu, apareixen sobretot comunitats arvenses o ruderals de distribució mediterrània associades als conreus extensius de secà o als fruiterars de regadiu (pomeres, presseguers,...); d'altra banda, l'existència de rec o canals de drenatge i zones inundables, afavoreix la presència en algunes àrees de formacions vegetals de major interès, formades per canyissars o herbassars, integrats d'espècies més hidròfiles, especialment a la zona d'influència del rec Sirvent.

29

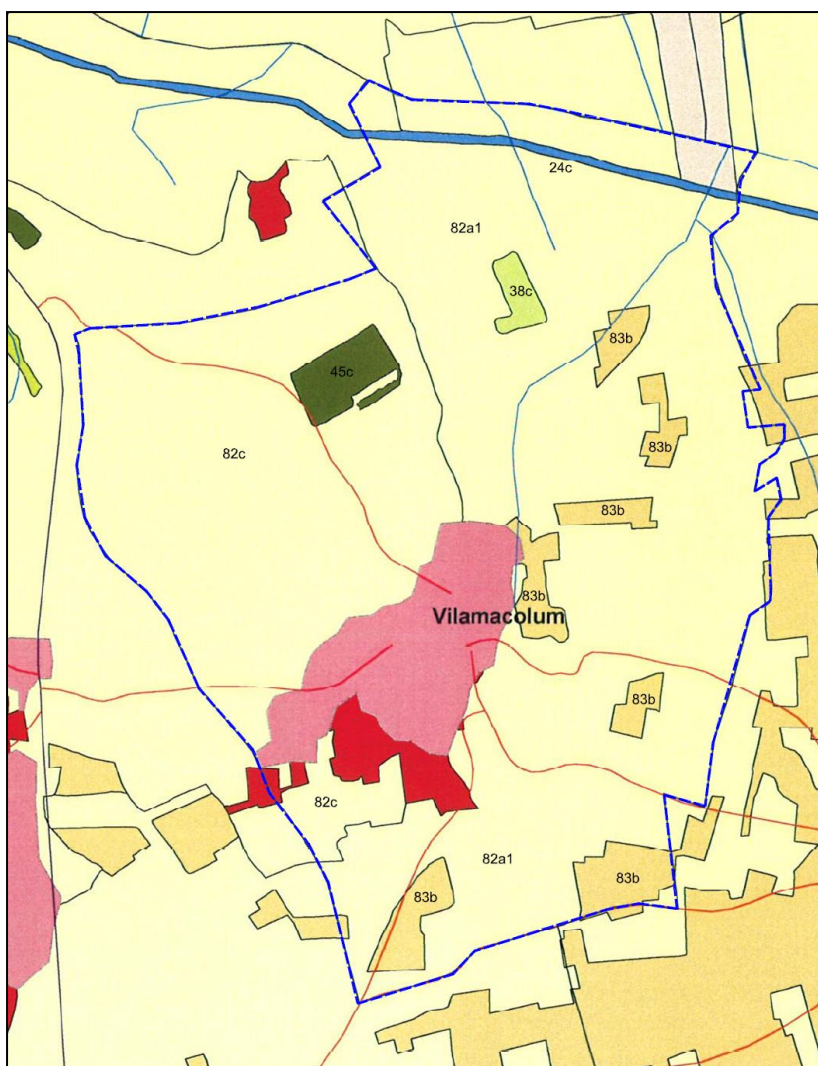
La presència de closes, això és, parcel·les molt allargades amb canals a banda i banda que jeràrquicament drenen als torrents que van a parar al rec Sirvent, afavoreix la presència d'un tipus de vegetació diferent, on el tamarí (*Tamarix gallica*) pren especial rellevància. Existeix una altra tipologia de closes, de formes no tan allargades, on en les franges que les limiten apareixen formacions arbòries de freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*), pollancre (*Populus nigra*) i om (*Ulmus minor*), amb arbusts com l'espina-verda (*Paliurus spina-christi*) i tot un reguitzell de plantes herbàcies graminoides.

En canvi, el límit N del municipi, seguint el rec Sirvent, apareixen canyissars formats bàsicament per canyís (*Phragmites australis*).

### **1.2.3. Vegetació en l'àmbit d'estudi.**

A banda de la vegetació inventariada més amunt, a l'entorn del SNU de protecció agrícola i d'especial valor agrícola, i en concret a l'entorn de les explotacions ramaderes i magatzems agrícoles hi trobem filades de tamarí i freixes en el cas de coincidir amb alguna sèquia o rec, i filades de xiprers sobretot en les façanes septentrionals.

Segons el mapa d'hàbitats de Catalunya, en l'àmbit municipal hi trobem els següents hàbitats:



**38c.** Prats dalladors amb *Gaudinia fragilis* de Terra Baixa Plujosa.

**45c.** Alzinars

**24c.** Règim fluvial interior

**83b.** Fruterars

**82c.** Conreus extensius de secà.

**82a1.** Conreus herbacis intensius: cereals i farratges.

Figura 10. Mapa d'hàbitats de Catalunya (HC).

La major part del sòl de protecció agrícola i d'especial valor agrícola es troba classificat amb els codis 82c i 82a1.

### 1.2.1.3. Hàbitats d'interès comunitari.

Actualment hi ha 198 hàbitats d'interès comunitari definits a la Unió Europea, relacionats a l'annex I de la Directiva 97/62/CE. Poden ser **no prioritaris**, o bé **prioritaris**. Els HIC prioritaris (61 del total de 198) són els HIC la conservació dels quals suposa una especial responsabilitat per a la UE.

A Catalunya han estat identificats **94 hàbitats d'interès comunitari, dels quals 22 són prioritaris**. En la base de dades del Departament del Medi Ambient i Habitatge i al reconeixement sobre el terreny, s'han inventariat els següents HIC dins del municipi.

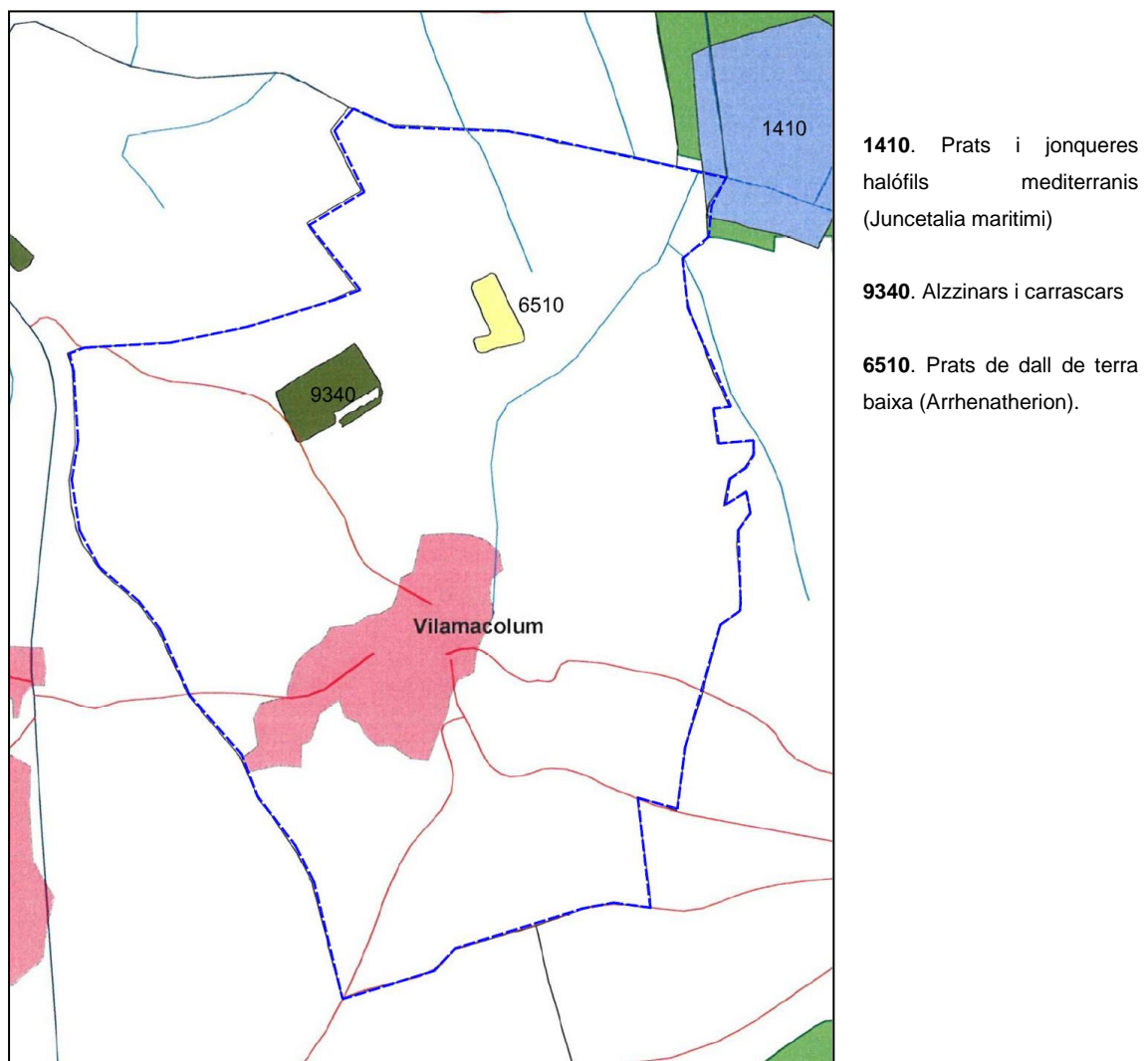


Figura 11. Mapa d'hàbitats d'interès comunitari (HIC).

Cap d'aquests hàbitats d'interès comunitari s'integra dins del SNU objecte de la modificació puntual.

## 1.2.2. Fauna.

### 1.2.2.1. Descripció bàsica de la fauna.

La diversitat faunística presente a Vilamacolum combina un conjunt de quatre grans hàbitats: agrícola, fluvial, zones humides i urbà, en el que són presents un gran nombre d'ecotons, que es corresponen a les zones de contacte entre unitats, afavorint una alta diversitat faunística.

Unes espècies precisen d'un ambient per a desenvolupar tot el seu cicle (alimentació, cria i refugi), mentre que d'altres usen estrictament un sol ambient com a àrea tròfica i de nidificació. Tot seguit representem les espècies pròpies dels ambients agrícoles i de zones humides:

#### Amfibis

En l'àmbit del projecte es troben les següents espècies d'amfibis:

- Tritó palmat (*Triturus helveticus*) (Categoria UICN LC)
- Tritó verd (*Triturus marmoratus*) (Categoria UICN LC)
- Gripauet (*Discoglossus pictus*) (Categoria UICN LC)
- Gripau comú (*Bufo bufo*) (Categoria UICN LC)
- Reineta (*Hyla meridionalis*) (Categoria UICN NT)
- Granota verda (*Rana perezii*) (Categoria UICN LC)

32

(Categories de la UICN: LC Preocupació menor; NT Proper a l'amenaça).

#### Rèptils

- Tortuga de rierol (*Mauremis leprosa*) (Categoria UICN VU)
- Dagró comú (*Tarentola mauritanica*) (Categoria UICN LC)
- Llangardaix verd (*Lacerta lepida*) (Categoria UICN LC)
- Llangardai comú (*Lacerta lepida*)
- Sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*) (Categoria UICN LC)
- Sargantana de paret (*Podarcis muralis*)
- Sargantana cua-llarga (*Psammotromus algirus*) (Categoria UICN LC)
- Serp blanca (*Elaphe scalaris*) (Categoria UICN LC)
- Serp llisa meridional (*Coronella girondica*) (Categoria UICN LC)
- Serp verda (*Malpolon monspessulanus*)

(Categories de la UICN: LC Least Concern; NT Proper a l'amenaça; VU Vulnerable)

## **Mamífers**

És el segon gran grup faunístic en importància. Les espècies que sovintegen la tipologia ambiental descrita són les següents:

### INSECTÍVORS

#### Erinacèids:

Eriçó comú o fosc (*Erinaceus europaeus*), Eriçó clar (*E. Algirus*)

#### Tàlpids:

Talp (*Talpa europaea*)

#### Sorícids:

Mussaranya nana (*Suncus etruscus*), Mussaranya vulgar (*Crocidura russula*)

### ROSSEGADORS

#### Arvicòlids:

Talpó comú (*Microtus duodecimcostatus*), Rata d'aigua (*Arvicola sapidus*).

#### Múrids:

Rata comuna (*Rattus norvegicus*), Rata negra (*Rattus rattus*), Ratolí domèstic (*Mus musculus*), Rata negra (*Rattus rattus*), Ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*), Ratolí de camp (*Mus spretus*).

### LAGOMORFS

#### Lepòrids:

Llebre (*Lepus europaeus*), Conill (*Ryctolagus cuniculus*).

### ARTIODÀCTILS

#### Súids:

Senglar (*Sus scrofa*)

### CARNÍVORS

#### Cànids:

Guineu (*Vulpes vulpes*)

#### Mustèlids:

Teixó (*Meles meles*), Turó (*Mustela putorius*), Llúdriga (*Lutra lutra*)

#### Vivèrrids:

Geneta (*Genetta genetta*)

Segons l'article 2 (àmbit territorial) del Pla de Conservació de la Llúdriga (Ordre MAB/138/2002, de 22 de març), el rec Sirvent com a rec de la Plana Empordanesa, es troba dins de l'àmbit territorial del pla. La Llúdriga està protegida per la Directiva 92/43/CEE del Consell, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre. Es tracta d'una espècie bioindicadora, reflex de l'estat de conservació dels ecosistemes on viu, com són els rius i les masses d'aigua continentals. Està inclosa en l'annex de les Lleis 3/88, 22/2003, relatives a la protecció dels animals, així com la Llei 12/2006, de 27 de juliol, de modificació de les anteriors i que la referència com a espècie protegida de la fauna salvatge autòctona.

### Aus.

Les aus estan representades en aquests ambients per espècies poc antropobòbiques o en tot cas lligades a l'activitat agrícola. Es poden mencionar algunes espècies comunes com la garsa (*Pica pica*), pardal (*Passer domesticus*) o l'estronell (*Sturnus vulgaris*) que es troben relacionades amb l'entorn de les construccions i cultius de fruiters i horta; altres espècies com gafarró (*Serinus, serinus*), cadenera (*Carduelis carduelis*) o passarell (*C. Cannabina*), més abundants als marges amb vegetació espontània dels camps de conreu om la cogullada (*Galerida cristata*), còlit ros (*Oenanthe hispanica*). Poden destacar igualment, pel seu caràcter d'espècies amb uns nivells de protecció alts, els rapinyaires, amb espècies com el xoriguer (*Falco tinnunculus*), l'esparver vulgar (*Accipiter nisus*) o, lligada amb les construccions abandonades, l'òliba (*Tyto alba*). Més propers a les zones humides hi solem trobar la cigonya blanca (*Ciconia ciconia*); altres estan més amenaçades com el bitó comú (*Bataurus stellaris*), l'agró roig (*Ardea purpurea*), l'arpella vulgar (*Circus aeruginosus*) o la polla blava (*Porphyrio porphyrio*).

### 1.2.2.2. Connectivitat funcional i paisatgística

La connectivitat és la qualitat que fa possible el contacte entre diversos ecosistemes, espais naturals, comunitats, espècies o poblacions. En el cas de les poblacions i de les espècies, comprèn tant els moviments per a satisfer les seves necessitats diàries o estacions com els que es fan per facilitar la dispersió d'elements juvenils, per escapar les pertorbacions o per facilitar el flux genètic. La fragmentació dels espais naturals pot anar creixent sense que hi hagi resultats gaire apreciables per a la conservació, fins assolir un cert llindar, passat el qual la integritat de certs sistemes naturals s'enfonsa i els problemes s'agreugen de cop i volta. Aquest llindar depèn d'una multitud de factors biòtics i abiòtics molt diversos que no són fàcils de determinar.

Segons l'escala, les connexions terrestres més importants per a la conservació del patrimoni natural es poden agrupar en dos conjunts: els corredors biològics, i els enllaços paisatgístics. Dins del primer grup es poden distingir els corredors ambientals, els corredors faunístics, les vies migratòries, els passadissos d'hàbitat i els corredors riberencs. Dins el segon grup, que s'entén a àmbits més extensos, es diferencien els cinyells verds, les vies verdes i passadissos paisatgístics.

Segons el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines, l'àmbit municipal, en concret la meitat oriental, se situa a cavall de les connexions dels rius Muga i Fluvià amb els Aiguamolls de l'Empordà.

Més en detall, es pot veure com l'àmbit municipal que queda inclòs com a connector, és el de les Closes a l'extrem N, i la zona associada al marge dret del rec del Corredor, tributari del rec Sirvent.

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, mentre que el sòl de protecció agrícola queda fora del connector, **els terrenys dins del sòl d'especial valor agrícola (eva), queden dins del connector.**

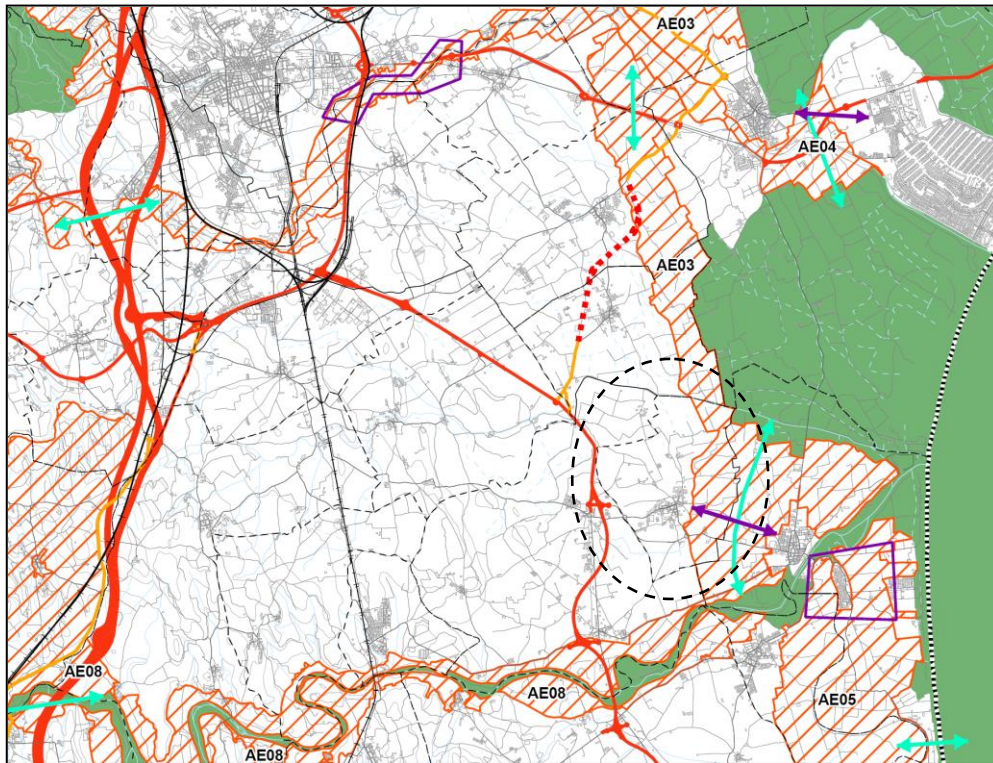







Figura 12. Mapa d'espais d'interès connector (ISA del PTPCG).

-  Espais del PEIN / Xarxa Natura 2000
-  Espais d'interès connector
-  Eix conflictiu per a la connectivitat
-  Àrees de conflicte per a la connectivitat
-  Separadors urbans proposats

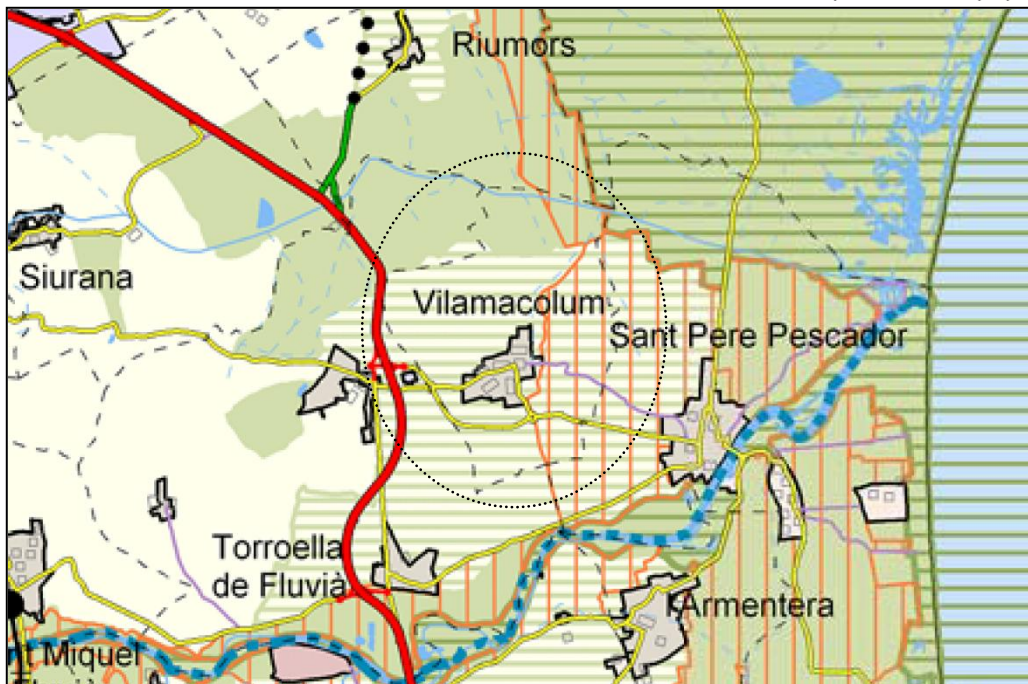







Figura 13. Mapa 05. Estructura del sistema d'espais oberts. Àmbits d'especial valor connector.

**SISTEMA D'ESPAIS OBERTS: CATEGORIES DE SÒL**


**SÒL DE PROTECCIÓ ESPECIAL**

-  Sòl de protecció especial
-  PEIN i Xarxa Natura 2000



**SÒL DE PROTECCIÓ TERRITORIAL**

-  Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
-  Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
-  Sòl de potencial interès estratègic

**SÒL DE PROTECCIÓ PREVENTIVA**

-  Sòl de protecció preventiva

**SÒL AMB VALOR DE CONNEXIÓ**






-  Àmbit d'especial valor connector
-  Connector fluvial

**SISTEMA D'ASSENTAMENTS: TIPOLOGIES DE TEIXITS**

**NUCLIS HISTÒRICS I LES SEVES EXTENSIONS**














**ÀREES ESPECIALITZADES**






-  Ús residencial
-  Ús industrial i/o logístic
-  Ús comercial i altres terciaris
-  Ús d'equipaments i sistemes
-  Espais lliures interns d'àrees especialitzades

**SISTEMA D'INFRAESTRUCTURES DE MOBILITAT I TRANSPORT**


**XARXA VIÀRIA: CLASSIFICACIÓ**

-  Autopista o autovia principal
-  Via estructurant primària
-  Via estructurant secundària
-  Via estructurant suburbana
-  Via integrada
-  Variant en estudi
-  Nus viari
-  Reordenació de nus viari
-  Traçat en estudi
-  Corredor en estudi
-  Proposta desafectació [Article 4.5.d]

**XARXA FERROVIÀRIA: CLASSIFICACIÓ**

-  Línia d'altres prestacions i estació
-  Línia convencional i estació
-  Estació intermodal
-  Traçat en estudi
-  Corredor en estudi

**ALTRES DETERMINACIONS**

-  Preservació de corredor de transport col·lectiu (30m)

**SISTEMA AEROPORTUARI**

-  Aeroport / aeròdrom

**INFORMACIÓ CARTOGRÀFICA DE BASE**

-  Límit estatal
-  Límit comarcal
-  Límit municipal
-  Via local
-  Llac i embassament o zona humida
-  Curs fluvial
-  Canal o sèquia
-  Corba de nivell
-  Edificació existent
-  Infraestructura sectorial

### 1.2.3. Espais d'interès natural.

#### 1.2.3.1. PEIN i XN 2000.

El terme municipal **queda fora de cap espai natural protegit**, però limita per l'extrem NE amb el PEIN i espai Xarxa Natura 2000 dels Aiguamolls de l'Empordà. Codi: ES0000019, considerat com a Lloc d'Interès Comunitari (LIC) i Zona d'Especial valor Per a les Aus (ZEPA).

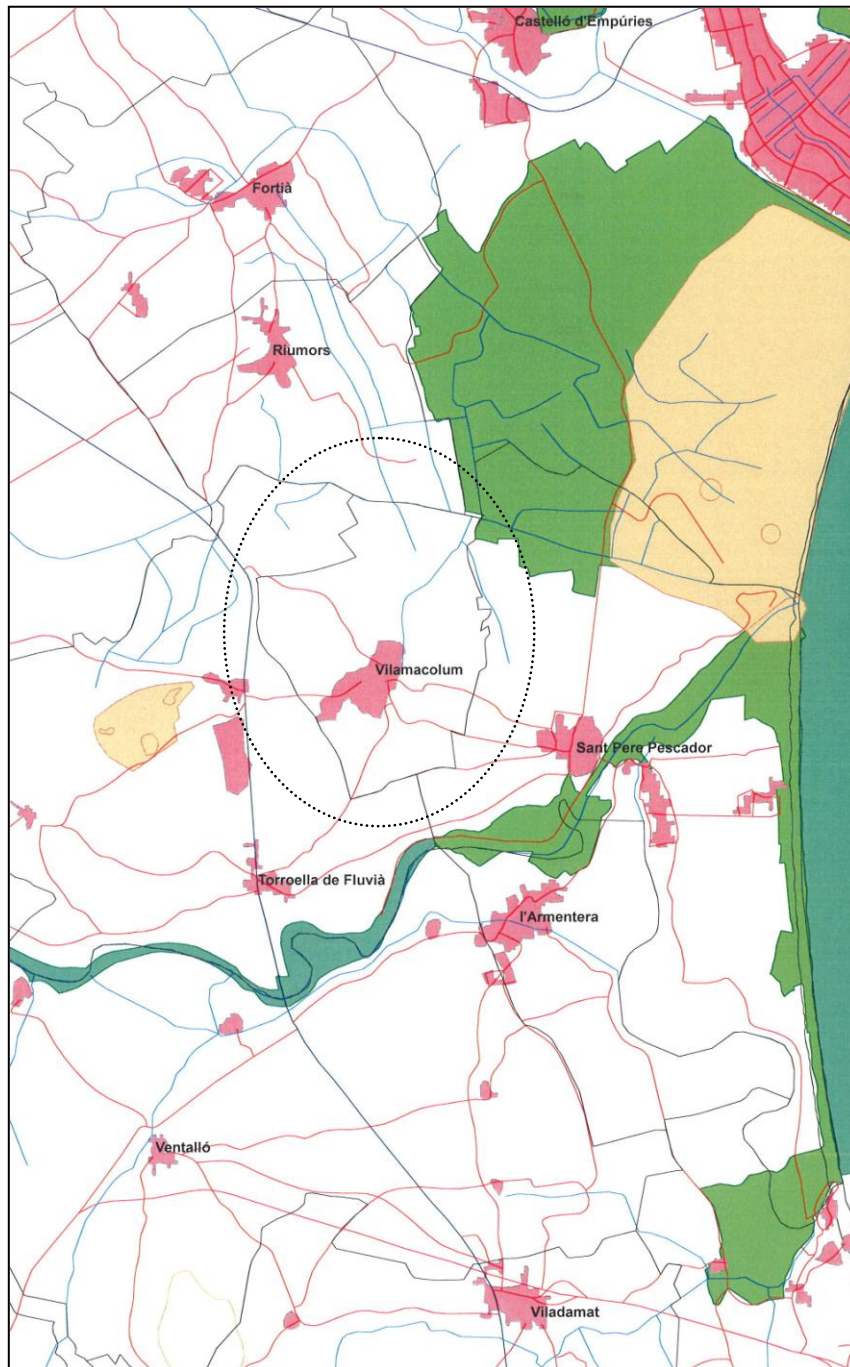


Figura 14. Extracte de la delimitació del PEIN dels Aiguamolls de l'Alt Empordà (en verd clar), dels espais Xarxa natura 2000 en verd fosc (Dept de Medi Ambient i Habitatge), de les zones humides (en blau) i dels geòtops (en groc).

### 1.2.3.2. Zones humides.

Dins de l'àmbit municipal, com es pot comprovar en el mapa següent, no hi queda inclosa cap zona humida catalogada, sent les més pròximes per llevant les "Closes de la Gallinera", que figura amb el codi (02000243), i "Estanys del Matà" amb el codi 02000236.

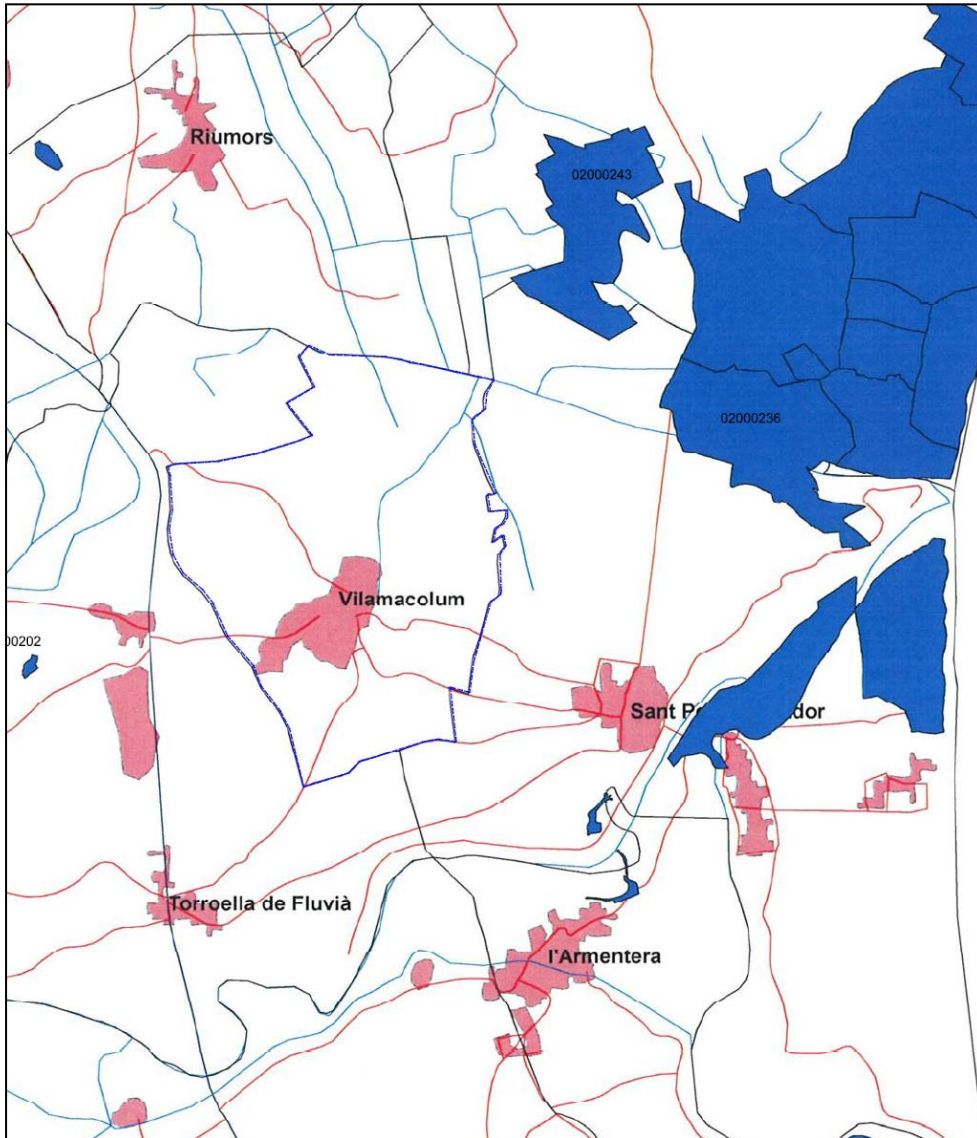


Figura 15. Extracte de la cartografia de zones humides de Catalunya. DMAH.

### 1.2.3.3. Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de la Costa Brava

El catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de la Costa Brava va ser elaborat per l'Associació de Naturalistes de Girona durant l'any 2004.

L'àmbit municipal forma part de l'espai nº22 "Parc Agrari de l'Alt Empordà" i nº 20 "Camps del Serrat-Les Roquetes-Turó de la Bomba", que a més, acull els municipis de Riumors i Torroella de Fluvià. D'aquest últim, el Catàleg pren com a mesures urbanístiques: assegurar la seva qualificació com a SNU d'especial protecció, promoure un pla especial de protecció de l'espai, que garanteixi el manteniment de l'ús agrícola, reguli la pressió ramadera, preservi la flora especial, les zones humides i closes. En el Catàleg d'espai d'interès natural i paisatgístic de les comarques gironines figura amb el codi nº 17 i es representa en el següent plànol:



Figura 16. Extracte de la cartografia del Catàleg d'EIN i Paisatgístic de les Comarques Gironines (Diputació 2005).

### 1.2.3.4 Geòtops.

A Catalunya existeix un Inventari d'Espais d'Interès Geològic (IEIGC) on hi ha un recull d'afioraments i indrets d'interès geològic que mostren l'evolució geològica de Catalunya. Es considera Patrimoni Geològic el conjunt de recursos naturals no renovables de valor científic, cultural o educatiu que permeten estudiar i interpretar l'evolució de la Terra.

L'àmbit d'estudi es troba allunyat dels geòtops tal i com es pot veure en el mapa anterior, ja que es troben dins del PEIN dels Aiguamolls de l'Empordà. El que queda més proper és el de "Les Llaunes-Aiguamolls de l'Empordà" amb el codi 166.

## 1.2.4. Riscos naturals.

### 1.2.4.1. Risc d'inundació.

Atenent al document de Planificació de l'Espai Fluvial (PEF) de la conca del riu Fluvia (ACA, 2010), la meitat oriental del municipi es troba dins de la zona inundable pel període de retorn de 500 anys. Només en el cas de l'extrem NE, on domina la presència de closes i passa el traçat del rec Sirvent, el període de retorn es redueix a 50 anys.

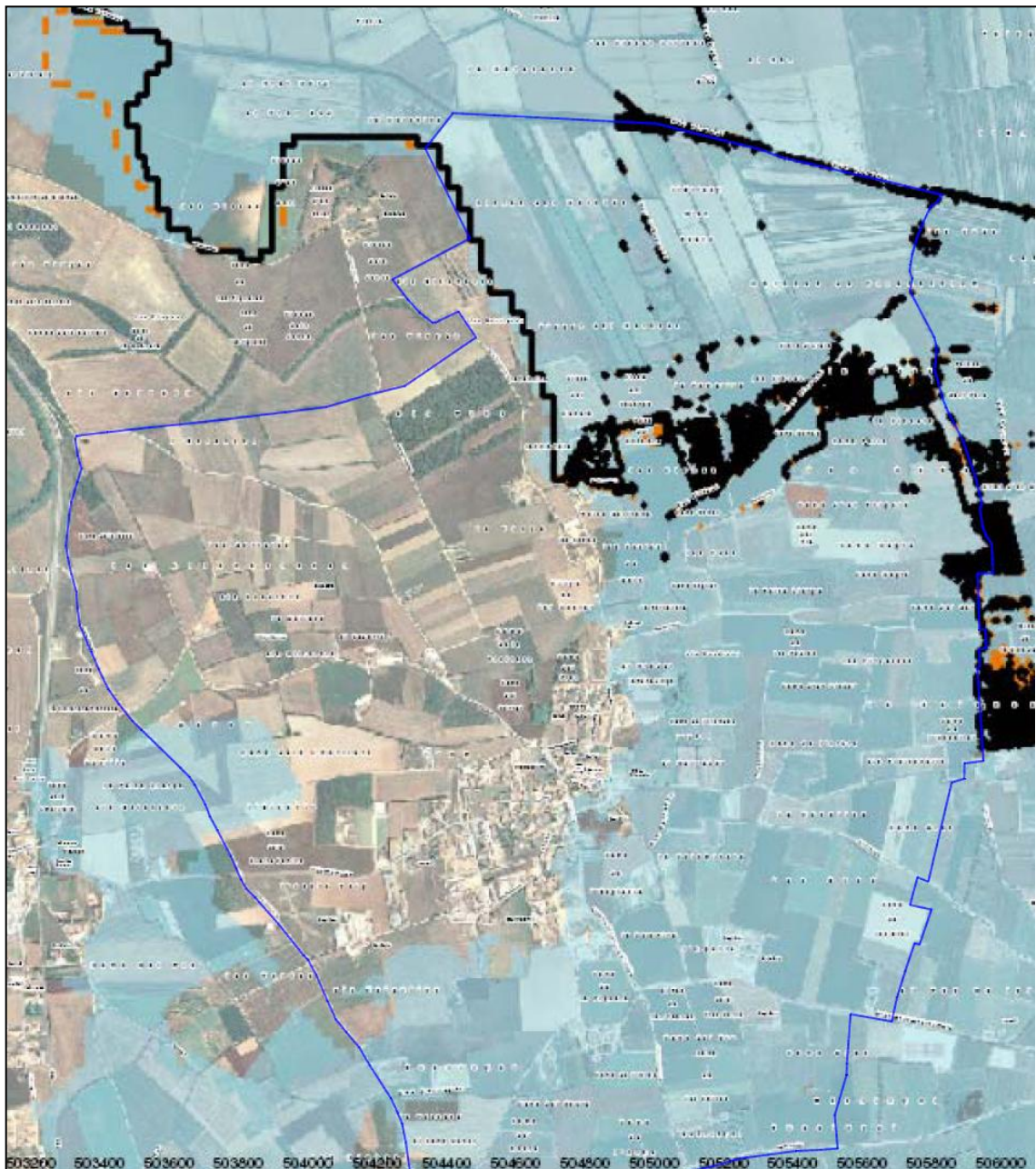


Figura 17. Mapa de zones inundables per modelització hidràulica (ACA, 2010)

#### 1.2.4.2. Risc d'incendi forestal.

El municipi de Vilamacolum no està declarat com d'alt risc d'incendis, segons l'annex del Decret 64/1995, de 7 de març, de mesures per a la prevenció del risc d'incendi forestal.

En el següent mapa de risc bàsic de perill d'incendi, l'àmbit d'estudi es troba en zona de molt baix risc (color verd).

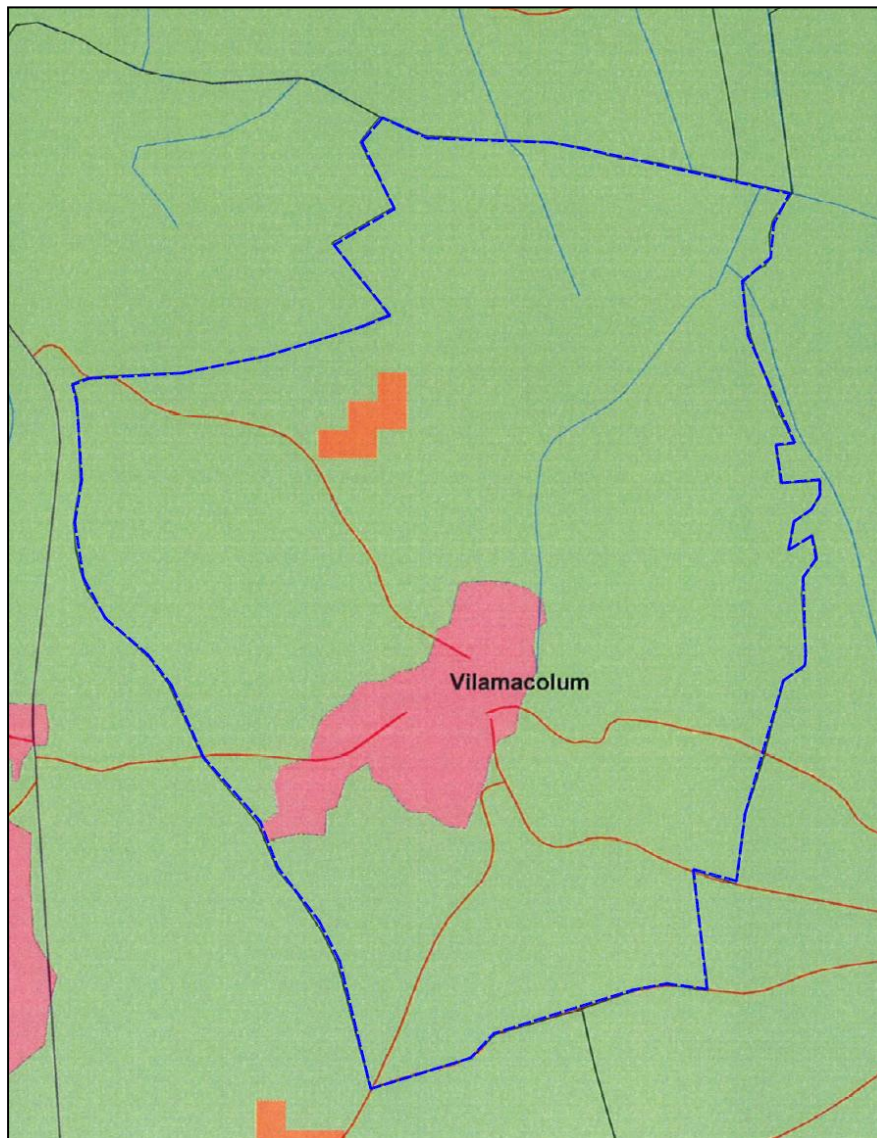


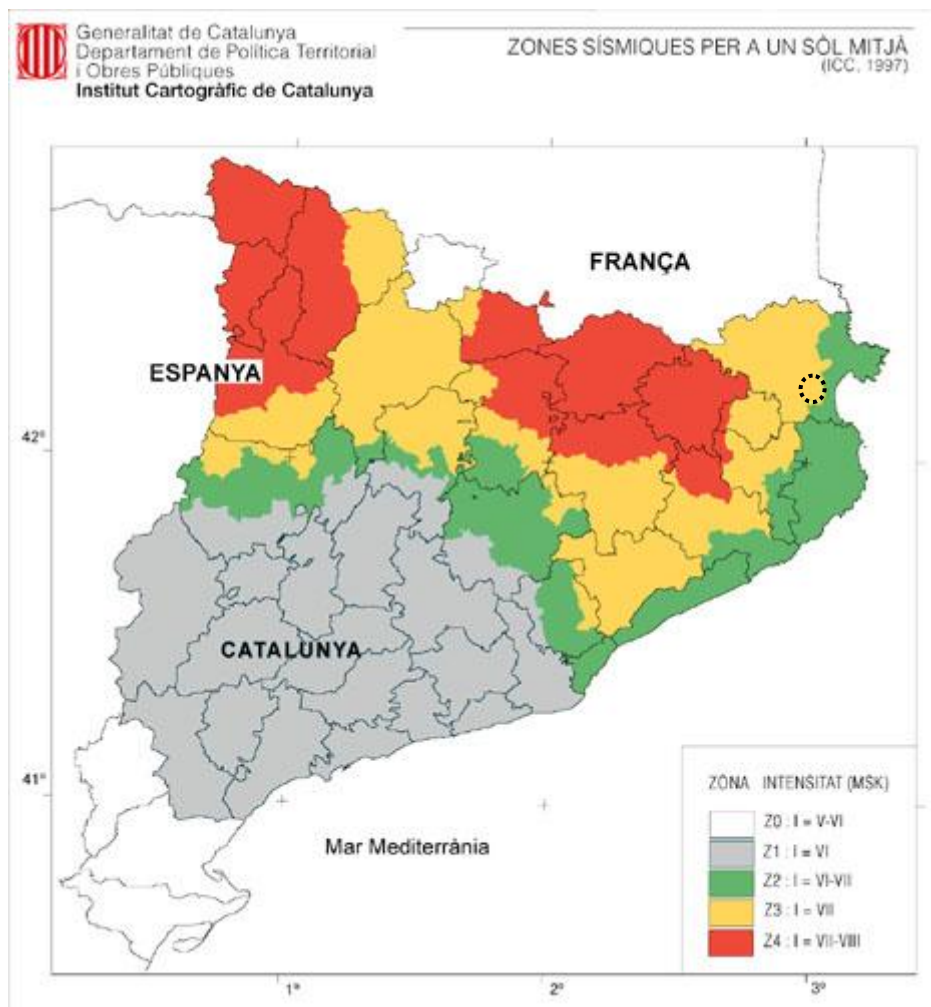
Figura 18. Mapa de risc bàsic de perill d'incendi.

### 1.2.4.3. Riscos geològics.

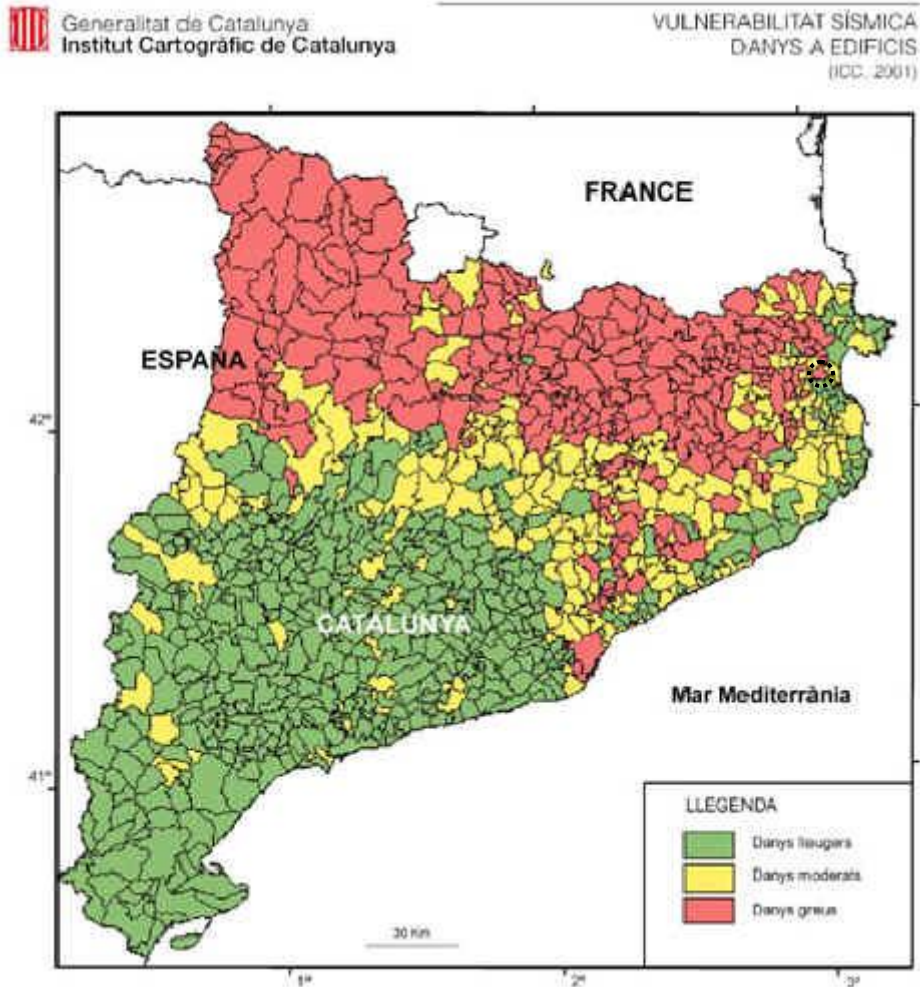
La geologia del subsòl de l'àmbit corresponen a formacions amb litologies uniformes producte de l'aportació i rebliment fluvial; cosa que fa que no existeixi risc de formació d'esfondraments o col.lapses del terreny.

D'altra banda, la geomorfologia planera, fa que no hi hagi risc d'esllavissaments o caigudes de pedregam per manca de talussos.

Quant al risc sísmic, de la consulta del mapa de zones sísmiques en considerar l'efecte del sòl (ICC, 2001) es desprèn que el municipi de Vilamacolum té una intensitat VII, rang també aplicable si observem el mapa de zones sísmiques per a un sòl mitjà.



Pel que fa a la vulnerabilitat sísmica i danys a edificis (ICC, 2001), al municipi de Vilamacolum li corresponen danys greus.



La norma de Construcció Sismoresistent (Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre): Parte General y Edificación (NCSE-02) (BOE del 11 d'octubre de 2002) proporciona els valors següents per als paràmetres d'acceleració sísmica bàsica i el coeficient de contribució (K):

Acceleració sísmica bàsica ( $a_b$ ) : 0,08 g

Coeficient de contribució (K) : 1,0

Segons aquesta norma, el tipus d'edificació projectat es classifica com de "normal importància". També en funció de la norma esmentada, les formacions geològiques presents es classifiquen com de tipus IV per la major part de formacions geològiques presents a la plana al·luvial quaternària, i de tipus III per les formacions terciàries. Amb això s'obté un coeficient del terreny de:

C = 1,6 pel tipus III

C = 2,0 pel tipus IV

### **1.3. Medi socioeconòmic.**

#### **1.3.1. Dades de població.**

##### **1.3.1.1. Evolució de la població.**

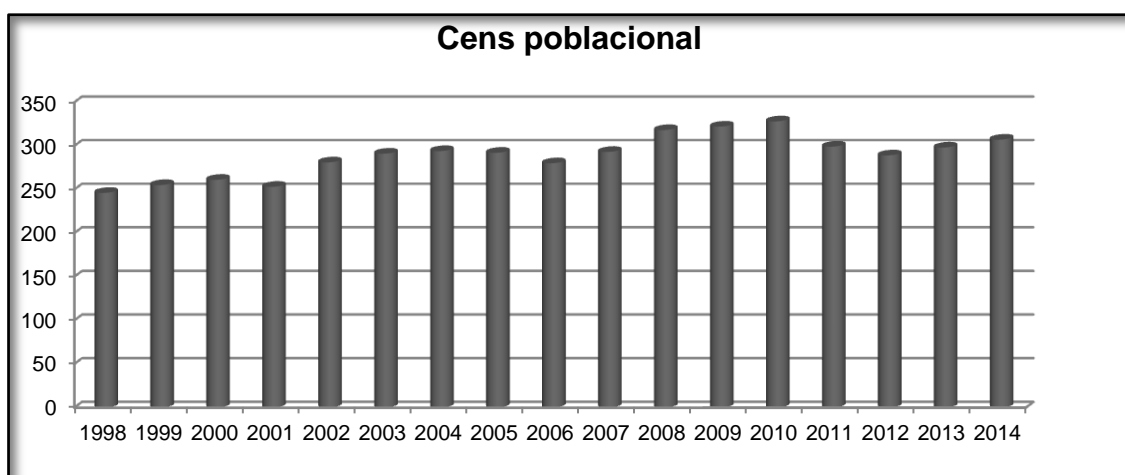
Al municipi de Vilamacolum la població sempre ha estat escassa. L'augment que es produí al s XIX no es frnà com en altres indrets a la fi d'aquell segle, sinó a l'entorn dels anys 30 del s XX, a causa de la recuperació de les terres fèrtils i l'absència de la vinya.

ANY	POBLACIÓ
1717	90
1787	120
1857	343
1860	317
1877	373
1887	421
1900	405
1910	433
1920	479
1930	445
1936	450
1940	414
1945	339
1950	391
1955	382
1960	357
1965	337
1970	315
1975	304
1981	284
1986	253
1991	211

\*Font: Idescat

En el següent quadre es presenta l'evolució de la població als darrers anys:

ANY	PADRÓ	INCREMENT
2014	307	2,93
2013	298	3,02
2012	289	-3,46
2011	299	-9,70
2010	328	1,83
2009	322	1,24
2008	318	7,86
2007	293	4,44
2006	280	-4,29
2005	292	-0,68
2004	294	1,02
2003	291	3,44
2002	281	9,96
2001	253	-3,16
2000	261	2,30
1999	255	3,53
1998	246	
<b>Creixement</b>		<b>1,27</b>



Tot i que la població de Vilamacolum té un còmput de creixement positiu en els darrers 17 anys del 1,27%, s'ha anat construint a base d'alts i baixos, aquests últims als anys 2001, 2006 i 2012.

### 1.3.1.2. Densitat de població.

Atenent a les darreres dades sobre població (307 habitants al 2014) i a la superfície municipal (5,6 km<sup>2</sup>), a Vilamacolum li correspon una densitat de població de 55,1 habitants per km<sup>2</sup>.

### 1.3.1.3. Població segons grans grups.

Segons dades de l'Idescat 2014, el rang d'edats entre 0 i 14 anys representa el 13,4%, el rang entre 15 i 64 anys representa el 64,8%, mentre que el rang de més de 65 anys representa el 21,8% de la població.

### 1.3.1.4. Capacitat d'acollida municipal.

En el següent quadre resum es presenten les dades anteriors a les quals s'han afegit les d'allotjament existents, i les segones residències, per tal d'extreure'n la capacitat d'acollida:

Turisme rural	Segona residència	Població resident	Suma de places	Cens d'habitatges	%segona residència
27	81	299	407	151	18%

\*Font: Idescat 2011

De la suma dels habitants que podrien cobrir els habitatges de segona residència (grups de 3 persones per habitatge), de les places turístiques i de les places dels residents tot l'any, s'obté la suma total de places d'acollida municipals.

Del quadre anterior es desprèn que Vilamacolum té una capacitat d'acollida de 407 places (2011) i cal destacar que el nombre de persones per habitatge principal és de 2,7 (299/111).

47

## 1.3.2. Estructura socioeconòmica de la població.

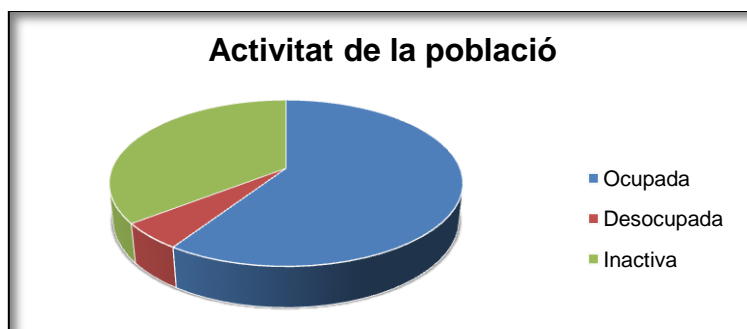
### 1.3.2.1. Població en relació amb l'activitat.

De la població que està en edat de treballar (> 16 anys), es diferencia la que treballa (població activa) i la que no ho fa per diferents motius (vellesa, escolaritat, incapacitat física,..):

Municipi	ACTIUS			INACTIVA	Total població
	ocupada	desocupada	total	inactiva	
Vilamacolum	182	17	199	108	307

\* Font: Idescat (2014)

La suma del total d'ocupats i els aturats, conformen la població activa. Del quadre anterior es pot extreure que un 64,8% de la població està activa i el 35,3% restant correspon a la població inactiva. De la població activa el 91,5% està ocupada i un 8,5% es troba desocupada.



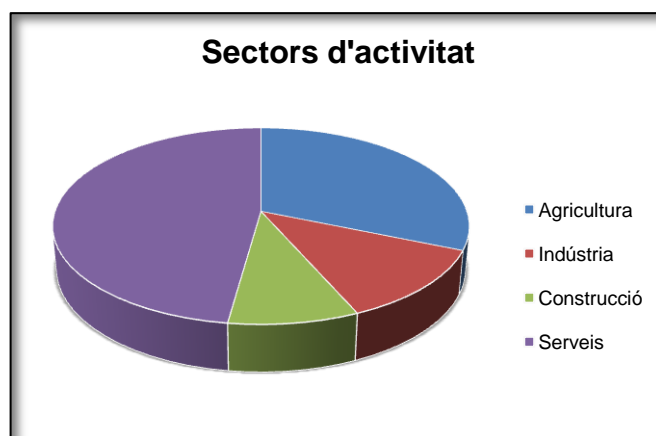
### 1.3.2.2. Ocupats per grans sectors d'activitat.

Tot seguit exposem com es reparteixen els treballadors per grans sectors:

Any	Agricultura	indústria	construcció	serveis	Total
2014	57 (31,3%)	22 (12,1%)	16 (8,8%)	87 (47,8%)	182
2001	33 (32,4%)	15 (14,7%)	11 (10,8%)	43 (42,2%)	102

\* Font: Idescat

D'aquestes dades extraiem que domina el sector serveis, seguit de l'agricultura, la indústria, i finalment la construcció. Del contrast de les dades dels dos censos es pot apreciar un descens en tots els sectors, especialment a la indústria i la construcció que baixen un 18%. El sector de l'agricultura baixa tan sols un 3,5%, mentre que el del serveis puja en un 13%.



### 1.3.3. Activitats productives.

#### 1.3.3.1. Agricultura.

Com s'ha dit anteriorment, l'agricultura ocupa un 31,3% de la població activa. La distribució de la superfície agrícola utilitzada en el darrer cens agrari ha estat:

Any	TOTAL		SECÀ		REGADIU	
	<u>explot</u>	<u>ha</u>	<u>explot</u>	<u>ha</u>	<u>explot</u>	<u>ha</u>
2009	26	1.326	25	884	22	442
1999	26	679	26	364	25	315

\*Distribució de la superfície agrícola utilitzada (SAU).

Del quadre extraïem que la superfície agrícola utilitzada de secà és d'un 66,75%, respecte la de regadiu que és d'un 33,3%.

Respecte el cens de 1999, la superfície agrícola utilitzada s'ha incrementat un 95%: 143% en el cas del secà, i 40% en el cas del regadiu.

Dins de les terres llaurades diferenciem les dedicades al cultiu d'herbàcies, llenyoses i pastures permanents:

Terres llaurades	secà	regadiu	Total
	<u>Ha</u>	<u>Ha</u>	<u>ha</u>
Herbàcies	683	359	1.041
Fruiters	0	83	83
Pastures permanents	201		201
<b>TOTAL</b>	<b>884</b>	<b>442</b>	<b>1.326</b>

\*Aprofitament de la superfície agrícola utilitzada (SAU) . Idescat 2009.

D'aquest quadre es desprèn que destaca l'ús de la superfície agrícola pel cultiu d'herbàcies (78,5%), el conreu de llenyoses ocupa un 6,3% del territori, i finalment, les pastures permanents ocupen un 15,2%.

El conreu de secà domina en les herbàcies, representant un 65,6% respecte de les herbàcies conreades en regadiu (34,4%). Tots els fruiters són de regadiu, i les pastures són de secà.

## Herbàcies

Finalment es presenta un quadre resum de la distribució del cultiu de les herbàcies:

Conreus herbàcies	Secà (ha)	Regadiu (ha)	Total (ha)
<b>Cereals</b>			
Blat tou i escanda	173	15	188
Ordi	215	21	237
Civada	72	1	74
Blat moro	5	250	255
Altres	15	31	46
<b>TOTAL CEREALS</b>	<b>482</b>	<b>318</b>	<b>800</b>
<b>Lleguminoses</b>			
Pèsols i faves	3	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Farratges</b>			
Blat de moro farratger	0	6	6
Farratges plurianuals	32	10	42
Lleguminoses farratgeres	0	6	6
Altres farratges verds anuals	107	1	108
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>23</b>	<b>162</b>
<b>Industrials</b>			
Gira-sol	29	11	40
Altres	7	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>48</b>
<b>Hortalisses</b>			
En hivernacle	0	1	1
En terreny hortícola	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Guarets</b>			
Guarets	27	0	27
<b>TOTAL HERBÀCEES</b>	<b>687</b>	<b>358</b>	<b>1.045</b>

\*Distribució del conreu d'herbàcies. Idescat (2009).

50

Del quadre es desprèn que un 66% de les herbàcies són de secà i la resta de regadiu. Dins del secà destaca el cultiu de cereals (70%), el de farratges (20%) i l'industrial amb un 5%. Quant al conreu de regadiu, destaquen també els cereals (89%), els farratges (6%) i finalment els conreus industrials amb un 3%.

Quant als cereals, el 60% és de secà. Les espècies de secà dominants són l'ordi i el blat tou amb un 45% i 36%, respectivament, seguits de la civada amb un 15%.

Pel que fa al regadiu, domina el blat de moro amb un 79%, respecte la resta de conreus de cereals de regadiu.

Finalment es presenta un quadre resum de la distribució del cultiu de les llenyoses:

Llenyoses

conreus llenyosos	Secà (ha)	Regadiu (ha)	Total (ha)
<b>De clima temperat</b>			
Fruiters	0	83	83
<b>TOTAL LLENYOSSES</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>83</b>

El cultiu de llenyoses representa el 6% de tota la superfície conreada municipal. Està monopilitzat pel conreu de fruiters de clima temperat (pomeres, presseguers i nectariners). Respecte les dades del cens de 1999, el conreu de llenyoses s'ha incrementat un 93%.

Dins de l'àmbit d'estudi, el 15% de la superfície de la finca està destinada a les pastures permanents.

**1.3.3.2. Ramaderia.**

**1.3.3.2.1. Ramaderia resident.**

La representativitat de la ramaderia en aquest municipi és destacada:

51

Any	Total		Bovins		Ovins		Cabrum	
	Explot.	UR	Explot.	UR	Explot.	UR	Explot.	UR
<b>2009</b>	14	8.001	7	2.194	1	560	0	0
<b>1999</b>	19	25.259	7	2.245	2	1.031	1	16

Any	Porcins		Aviram		Conilles mare		Equins	
	Explot.	UR	Explot.	UR	Explot.	UR	Explot.	UR
<b>2009</b>	5	5.245	0	0	0	0	1	2
<b>1999</b>	7	5.335	2	16.632	0	0	0	0

\* Comparativa dels darrers censos agrícoles.

Per nombre d'explotacions, hi ha hagut un decrement del 26% respecte del cens del 1999. El nombre d'unitats ramaderes (UR) també ha disminuït un 7% si no tenim en compte les dades de l'aviram; i ho fem així per què s'ha constatat sobre el terreny que actualment existeix almenys una granja amb aquest tipus de bestiar. Respecte al tipus de bestiar hi ha disminució en tots ells respecte el darrer cens: 2% en el boví, 46% en l'oví, 100% en el cabrum, i 2% en el porcí.

Així doncs, el bestiar dominant és el porcí, seguit del boví. En l'àmbit de la modificació puntual, les finques amb activitats ramaderes són les que porten la clau G:

- G-1. Granja de porcí
- G-2. Granja mixte de boví i porcí
- G-3. Granja de porci
- G-4. Granja de porci
- G-5. Granja de porci
- G-6. Granja de boví
- G-7. Granja de boví
- G-8. Granja de porci
- G-9. Granja de boví
- G-10. Granja de boví
- G-11. Granja de boví
- G-12. Granja de porcí
- G-13. Granja d'aviram

De les tretze granges, n'hi ha 6 de bestiar porcí, 6 de bestiar boví, i 1 d'aviram.

### 1.3.3.4. Activitat empresarial.

#### 1.3.3.4.1. *Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat.*

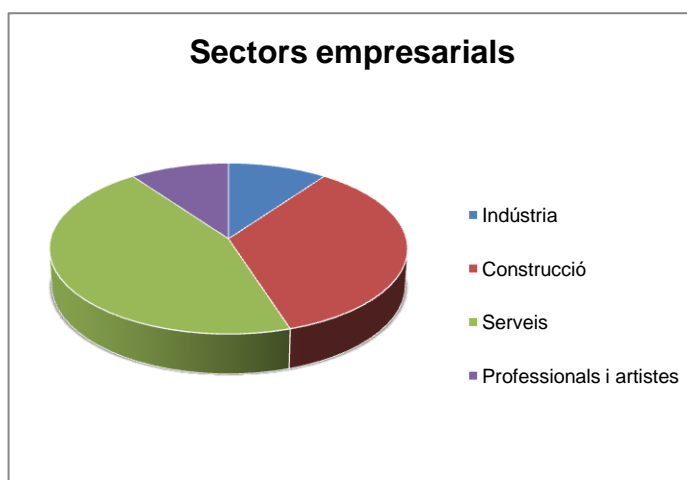
S'han referenciat totes les empreses qualsevol que sigui la seva activitat en els sectors: primari (no existeixen empreses però sí professionals), secundari (construcció, indústria i professionals) i terciari (serveis, comerç, professionals i artistes).

Tot seguit anem a desglossar els principals sectors d'activitat empresarial:

Any	Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis, llevat comerç detall	Professionals i artistes	Total
2002	2 (10%)	7 (35%)	0 (0%)	9 (45%)	2 (10%)	20
1996	3 (19%)	7 (44%)	2 (13%)	4 (25%)	0 (0%)	16

\*Distribució d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (Idescat).

Del quadre es desprèn que el sector amb major nombre d'empreses és el de comerç a l'engrós, seguit pel de la construcció. Del contrast de dades amb el cens del 1996, podem veure com el panorama en els darrers 6 anys hi ha hagut un increment del 25% en el nombre total d'empreses.

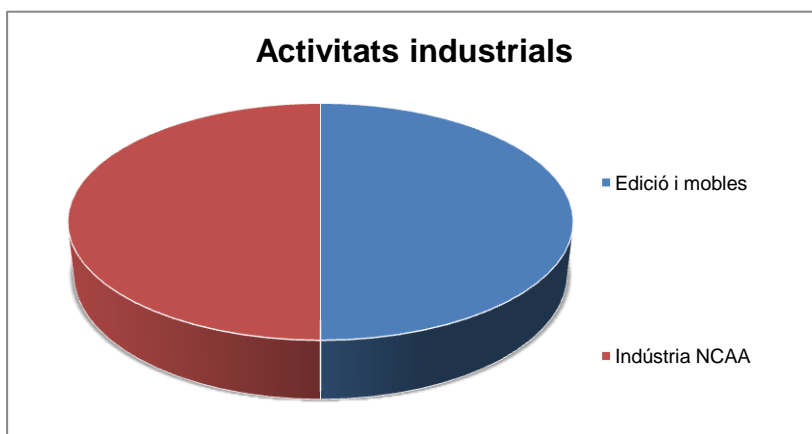


#### 1.3.3.4.2. *Activitats industrials.*

Tot seguit es contrasten les dades sobre la distribució d'empreses industrials al terme:

Any	Indústria NCAA	Edició i mobles	Total
2002	1 (50%)	1 (50%)	2

\*Distribució d'establiments d'empreses industrials per branques d'activitat (Idescat).



\*Representació de les dades del 2002

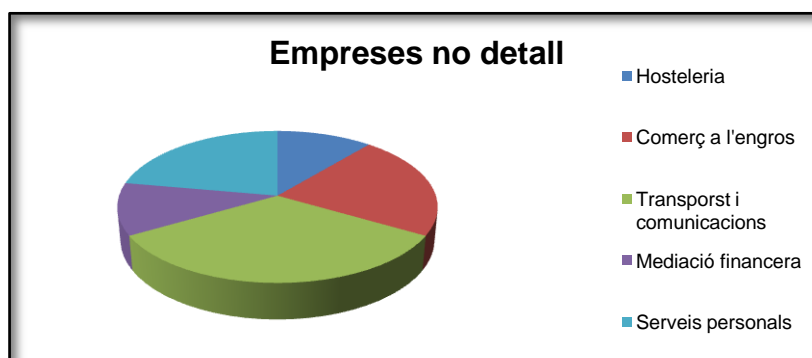
#### 1.3.3.4.3. Establiments d'empreses de serveis (no detall) per branques d'activitat:

La distribució de les empreses del ram dels serveis no detall és:

Any	Comerç engròs	Hostaleria	Transp. i comunic.	Mediació financera	Serveis personals	Total
2002	2 (22%)	1 (11%)	3 (33%)	1 (11%)	2 (22%)	9

\* Distribució d'empreses de comerç no detall per branques d'activitat (Idescat).

Domina el sector dels transports i comunicacions amb un 33%, seguit del comerç a l'engròs i els serveis personals.



\*Font: IDESCAT

#### **1.4. Infraestructures i equipaments.**

##### **1.4.1. Infraestructures hidràuliques.**

Pel que fa a les aigües residuals, totes les granges porcines disposen de basses de purins convenientment impermeabilitzades, ja sigui dins o fora de les instal·lacions.

Pel que fa l'aigua potable, totes les granges disposen d'una captació pròpia per a abastir al bestiar.

##### **1.4.2. Infraestructures energètiques.**

Totes les finques disposen d'electricitat per donar abast a les seves necessitats. Alguns del magatzems agrícoles disposen d'estació transformadora integrada.

##### **1.4.3. Infraestructures viàries i xarxes de camins.**

Totes les finques estan ben comunicades a través de la xarxa de camins agrícoles del municipi.

### 1.4.5. Equipaments per residus.

La taxa de generació de residus municipals per habitant a Vilamacolum se situa força per sota la mitjana catalana (1,47 kg/hab/dia), a l'entorn dels 1,27 kg/hab/dia (any 2013).

En general, el municipi ha anat disminuint la generació de residus, i en concret la de rebuig any rera any, tot i el creixement de la població. Del quadre se n'extreu que en els darrers 7 anys es pot veure com la recollida selectiva ha crescut considerablement passant del 7% al 21% actual; per contra, el rebuig ha anat disminuint del 93% al 79% actual.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Padró</i>	293	318	322	328	299	289	298
Matèria orgànica	-	-	-	-	-	-	-
Jardineria	-	-	-	-	-	-	-
Vidre	5	5	8	10	6	8	15
Paper i cartró	5	10	9	8	7	6	8
Envasos	3	5	6	5	5	6	6
Voluminosos	-	-	-	-	-	-	-
Deixalleria	-	-	-	-	-	-	-
Total recollida selectiva	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>29</b>
% recollida selectiva	7,10	10,58	13,07	13,22	11,76	14,29	21,01
Fracció resta	<b>170</b>	<b>169</b>	<b>153</b>	<b>151</b>	<b>135</b>	<b>120</b>	<b>109</b>
% fracció resta	92,90	89,42	86,93	86,78	88,24	85,71	78,99
Generació total	183	189	176	174	153	140	138
Ràtio residus (kg/hab/dia)	<b>1,71</b>	<b>1,63</b>	<b>1,50</b>	<b>1,45</b>	<b>1,40</b>	<b>1,33</b>	<b>1,27</b>

Dades de generació de residus extretes de la pàgina web de l'ARC

56

### 1.4.6. Parc de vehicles.

La distribució dels vehicles al municipi és la que segueix:

Any	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
<b>2013</b>	189 (56%)	28 (8%)	99 (29%)	1 (0%)	20 (6%)	337

\* Distribució del parc de vehicles (Idescat).

Destaca el parc de turismes particulars, seguits de les furgonetes.

## 1.5. Patrimoni arquitectònic i arqueològic.

Al terme municipal hi destaquen els següents elements del patrimoni arquitectònic i cultural:

- Església parroquial de Santa Maria de Vilamacolum (s. XI).
- Casal de Can Tet, s XV-XVI
- Mas Baró
- Can Selmo (s XV-XVI)
- Can Costa (s XV-XVI)
- Can Geli (s XIX)

## 1.6. Anàlisi quantitativa de les emissions GEH.

### 1.6.1. Introducció.

D'acord amb la circular 1/2012 per la qual es determinen els continguts mínims de l'anàlisi quantitativa d'emissions GEH (gasos d'efecte hivernacle) que han de contenir determinats POUM, el present apartat incorpora una anàlisi quantitativa de les emissions equivalents de CO2 originades per les previsions d'actuacions de transformació urbanística i de sòl urbanitzable no delimitat de l'alternativa d'ordenació que es desenvolupi.

La *Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle* (GEH), març 2014, –en endavant, Guia- està pensada per facilitar l'estimació d'emissions de GEH. Amb el suport de la Guia es poden estimar les emissions associades a les seves activitats, o bé la reducció d'emissions que pot esperar-se quan s'implanta una acció de mitigació.

Aquesta Guia introdueix també el marc dels inventaris o petjades de carboni de les organitzacions. En general, el concepte 'petjada de carboni' d'una organització és un terme que vol descriure l'impacte total que una organització té sobre el clima arran de l'emissió de GEH a l'atmosfera. El terme 'organització' engloba empreses, institucions, entitats de l'administració pública i organitzacions sense ànim de lucre, associacions, entre d'altres. Amb l'objectiu de quantificar aquesta petjada, cal aplicar un determinat protocol d'estimació i comptabilitat d'emissions de GEH.

D'altra banda, és important fer notar que quan es parla de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) ens referim a CO<sub>2</sub> equivalent (CO<sub>2</sub> eq), que inclou els sis gasos amb efecte d'hivernacle que recull el Protocol de Kyoto: diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>), metà (CH<sub>4</sub>), òxid de nitrogen (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarburs (HFC), perfluorocarburs (PFC), i hexafluorur de sofre (SF<sub>6</sub>).

### **1.6.2. Càlcul generació CO<sub>2</sub>.**

Pel que fa a la present modificació puntual, no es contempla un augment significatiu dels gasos amb efecte hivernacle doncs només es plantegen possibles ampliacions de les instal·lacions ramaderes existents, la qual cosa podria generar un augment en la generació de dejeccions ramaderes amb els conseqüents desprendiments de gasos.

Pel que fa als magatzems agrícoles no es contemplen més emissions de les que hi ha actualment, sobretot pel que fa a la despesa energètica per al manteniment de la fruita. Finalment, l'ús de caravaning no es preveu que generi emissions de CO<sub>2</sub>.

Els usos del sòl del territori de Vilamacolum tenen un caràcter bàsicament agrícola, i a això se li afegeix una cobertura forestal mínima limitada a dos petits retalls de pinedes i alzinars al sector N, així com les alineacions arbrades associades als partions de les finques i als canals de reg; en total s'ha de comptar una massa forestal d'unes 15 ha, enfront les 576 ha municipals, cosa que suposa un 2,6% del territori vilamacolumenc. Atenent a que cada hectàrea de bosc fixa 5 tones/any de CO<sub>2</sub>, en el cas de Vilamacolum, la forest existent podrà fixar un total de 75 tones de CO<sub>2</sub> eq.

## **2. DETERMINACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS A ADOPTAR EN L'ÀMBIT DEL PLA.**

Tot seguit es plantegen els principals criteris ambientals que s'hauran d'adoptar en l'àmbit de la modificació del pla:

### **2.1. Sostenibilitat global del model d'ordenació.**

1. Compatibilitat amb el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG) ja que els usos es desenvoluparan en sòl classificat com d'interès agrari i/o paisatgístic; on s'admeten els usos previstos al pla.
2. Compatibilitat amb el planejament vigent de Vilamacolum, doncs totes les activitats destinades a ús de guarda i aparcament de caravanes, es desenvoluparan en sòl de protecció agrícola; la resta d'activitats agrícoles i ramaderes ho faran en sòl de protecció agrícola i sòl d'especial valor agrícola on aquests usos hi són admesos.

### **2.2. El cicle de l'aigua.**

1. Evitar la impermeabilització del sòl per tal de no obstaculitzar la recàrrega dels aqüífers, a través de la minimització de la superfície pavimentada que es limitarà a l'ocupada per les edificacions i les zones impermeabilitzades on s'acumulin les dejeccions ramaderes.
2. Garantir el volum d'aigua necessari per a les instal.lacions ramaderes, tant pel que fa al subministre pel bestiar, com per a assegurar la neteja de les instal.lacions.
3. Atès que el municipi està declarat com a Zona vulnerable en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries, segons el Decret 476/2004, de 28 de desembre (desplega el Decret 283/1998), totes les explotacions ramaderes disposaran d'un pla de gestió de dejeccions ramaderes actualitzat, tal i com estableix el Decret 136/2009. Aquesta gestió serà imprescindible per a prevenir un possible increment en la contaminació per nitrats dels aqüífers municipals.
4. Les explotacions ramaderes atendran al Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes, pel que fa als requisits sobre capacitat, aspectes ambientals, de salubritat, higiene, distàncies; així com la regulació del registre d'explotacions ramaderes i el règim d'autoritzacions per a l'inici de l'activitat.

5. Atès el clar caràcter agrícola i ramader del municipi, i atesa la consideració d'aqüífer protegit segons figura en l'Annex 2 del Decret 328/1988, que hi ha al seu subsòl, no se superarà la capacitat de càrrega hidrogeològica, per tal d'evitar la sobreexplotació dels aqüífers, i l'alteració del cicle hidrogeològic, mantenint l'equilibri entre les aigües superficials i subterrànies, així com el funcionament dels pous, recs i closes, sobretot al sector N del municipi.

### 2.3. Biodiversitat i connectivitat.

1. Preservació de la vegetació autòctona existent a l'entorn dels usos previstos en la modificació puntual.
2. Prohibició d'introducció de les plantes exòtiques i/o naturalitzadores.
3. Preservació de la funció de connectivitat ecològica dels recs que fan de límits parcel·lars en l'àmbit de la MP; així com del sòl que es troba dins de l'espai connector associat al marge dret del rec Corredor, a la meitat oriental el terme, i que coincideix amb la qualificació de SNU (eva).

60

### 2.4. Protecció del paisatge.

1. Foment de la qualitat paisatgística en les activitats que es desenvolupin en l'àmbit de la MP, a través de la utilització de materials constructius acords amb l'entorn per a la definició dels tancaments i, neteja interior i exterior de les instal·lacions.
2. Preservar els usos actuals associats a l'entorn d'algunes instal·lacions; que estan vinculats a la seva gestió, i que tenen com a ús principal el conreu i les pastures.
3. Afavorir el desenvolupament agrari dels terrenys dins de sòl no urbanitzable de protecció agrícola i d'especial valor agrícola, que actualment romanen erms, compactats o amb abassegaments de terres i runes.
4. Reduir l'impacte paisatgístic d'algunes instal·lacions mitjançant la col·locació de tanques artificials fetes amb pals de fusta i mantells permeables de color verd, o bé plantacions lineals amb xiprers.

## 2.5. Protecció del medi atmosfèric.

### 2.5.1. *Prevenició i correcció d'immissions i de fonts contaminants.*

1. S'acompliran els límits d'emissió de fums i gasos fixats pel Decret 833/75, de 6 de febrer, de protecció de l'ambient atmosfèric; així com les determinacions de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció del medi atmosfèric, i la Llei 6/1996, de 18 de juny.
2. Els sorolls i vibracions estaran regulats per l'Ordenança Municipal Tipus, reguladora de sorolls i vibracions, aprovada per Resolució pel Departament de Medi Ambient en data 30 d'octubre del 1995 (DOGC 2126 de 10 de novembre del 1995).

### 2.5.2. *Contaminació acústica*

1. Adequació al mapa de capacitat acústica municipal i a les zones de sensibilitat acústica definides per aquell.
2. Garantir els nivells d'immissió establerts en el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. Fixar per a cada zona nivells d'immissió màxims i ordenar el seu entorn.

### 2.5.3. *Contaminació lumínica*

1. Adoptar un enllumenat públic eficaç i que causi la mínima contaminació lumínica. Adaptació al Decret 82/2005, de 3 de maig, que aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

## 2.6. Gestió de residus.

1. Totes les explotacions ramaderes disposaran d'un pla de gestió de dejeccions ramaderes actualitzat, tal i com estableix el Decret 136/2009, pel qual s'aprova *el programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de dejeccions ramaderes*; en aquest document es quantificarà el volum de residus generats, es dimensionarà el seu sistema d'emmagatzematge i es garantirà la seva estanqueïtat, i es disposarà de la relació de superfície agrària necessària per a absorbir el volum de Nitrogen generat a cada explotació ramadera.

### **3. ANÀLISI D'ALTERNATIVES.**

No és d'aplicació un anàlisi d'alternatives atès que l'àmbit de la Modificació Puntual nº 6 afecta tot el sòl no urbanitzable qualificat de protecció agrícola (pa) i la zona d'especial valor agrícola (eva), on els usos proposats són admesos pel planejament vigent.

.

## 4. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES I PROPOSTA DE MESURES CORRECTORES.

### 4.1. Aigües.

#### ***Impacte 1.***

El municipi de Vilamacolum està declarat com a zona vulnerable en relació a la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries (Decret 476/2004, de 28 de desembre). L'ampliació d'algunes de les instal·lacions ramaderes podria comportar l'increment del volum de dejeccions ramaderes amb el conseqüent risc de contaminació dels aqüífers.

Classificació de l'impacte: moderat-sever.

#### *Mesura 1.*

Totes les explotacions ramaderes disposaran d'un pla de gestió de dejeccions ramaderes actualitzat, on es quantificaran els residus generats, es dimensionarà el seu sistema d'emmagatzematge i es garantirà la seva estanqueïtat, i es disposarà de la relació de superfícies agràries necessàries per a absorbir el volum de Nitrogen generat a cada explotació ramadera.

Impacte final: **compatible-moderat.**

63

#### ***Impacte 2.***

Alguns terrenys presenten un elevat grau d'impermeabilització del sòl sobretot per compactació de superfícies que són destinades a diferents usos com ara: accessos, acopis de terres i runes, abassegament de maquinària,...

Classificació de l'impacte: compatible-moderat.

#### *Mesura 1.*

Els acopis de terres i runes seran temporals i només tindran un caràcter de centre de transferència als espais definitius; es definiran espais impermeabilitzats i sotacobert on guardar la maquinària; finalment, es descompactaran totes aquelles superfícies que podran ser destinades a verd privat.

Impacte final: **compatible.**

### **Impacte 3.**

Atenent que es tracta d'un aquífer protegit segons l'Annex 2 del Decret 328/1998; la possibilitat d'ampliació de les activitats ramaderes podria comportar un increment en el consum d'aigua que prové del subsòl, cosa que afavoriria el risc de sobreexplotació de l'aquífer, amb la conseqüent alteració del cicle hidrogeològic.

Classificació de l'impacte: compatible-moderat.

#### *Mesura 1.*

Tot i que s'ha de garantir el volum d'aigua destinat al bestiar i a la neteja de les instal·lacions; l'abastament es farà de manera sostenible, fomentat mesures d'estalvi en el consum d'aigua, com ara regulant la pressió de subministre per a la neteja, o fins i tot instal·lant algun sistema de depuració per a la reutilització de les aigües destinades a la neteja. En tot cas, en cadascun dels projectes d'ampliació es definirà el cabal necessari i la seva compatibilitat amb els recursos disponibles al subsòl.

Impacte final: **compatible.**

## **4.2. Biodiversitat i connectivitat.**

### **Impacte 1.**

El desenvolupament dels usos proposats en la MP podria comportar l'alteració parcial d'algunes bosquines i/o alineacions arbrades existents en el SNU de protecció agrícola i d'especial valor agrícola.

Classificació de l'impacte: compatible.

#### *Mesura 1.*

Preservació de la qualitat ecològica i de la vegetació autòctona existent a en aquest sòl.

Impacte final: **compatible.**

#### *Mesura 2.*

Quedarà prohibida la introducció de les plantes exòtiques i/o naturalitzadores que es llisten tot seguit:

##### Arbres

acàcia (*Robinia pseudoacacia*)  
ailant (*Ailanthus altissima*)  
freixe americà (*Fraxinus pennsylvanica*)  
freixe de flor (*Fraxinus ornus*)  
Acàcia de tres punxes (*Gleditsia tracanthos*)  
mimosa (*Acacia dealbata*)  
morera del paper (*Broussonetia papyrifera*)  
negundo (*Acer negundo*)  
troana (*Ligustrum lucidum*)

##### Arbusts

*Amorpha fruticosa*  
*Baccharis halimifolia*  
budlèia (*Buddleja davidii*)  
cornera de la Xina (*Cotoneaster lacteus*)  
*Cotoneaster tomentosus*  
carolina o coronil-la glauca (*Coronilla valentina* ssp *glauca*)  
piracant (*Pyracantha angustifolia*) i (*P. crenatoserrata*)  
pitospor (*Pittosporum tobira*)

#### Plantes entapissants i reptants

Campanetes (*Ipomoea* cf. *indica*)  
miraguà (*Araujia sericifera*)  
bàlsam, unglia de gat o dits de bruixa (*Carpobrotus edulis*) i (*C. acinaciformis*)  
bàlsam emparrador (*Boussingaultia cordifolia*) o (*Anredera cordifolia*)  
cabellera de la reina (*Aptenia cordifolia*)  
*Delairea odorata* (= *Senecio mikanoides*)  
liligabosc (*Lonicera japonica*)  
*Senecio angulatus* / *Senecio tamoides*  
*Sicyos angulatus*  
tradescantia *Tradescantia fluminensis*  
vinya del Tibet (*Fallopia baldschuanica* = *Bilderdyckia aubertii*= *Polygonum aubertii*)  
vinya verge (*Parthenocissus quinquefolia*)

#### Plantes crasses i assimilables

aloe maculat (*Aloe maculata*)  
atzavares o figuerasses (*Agave* sp.)  
*Bryophyllum daigremontianum* (= *Kalanchoe daigremontiana*)  
figueres de moro (*Opuntia ficus-indica* / *O. maxima* *O. stricta* i *O. linguiformis*)  
*Einadia nutans*

#### Plantes aquàtiques

*Azolla* sp.  
*Cyperus eragrostis*  
*Elodea canadensis*  
jacint d'aigua *Eichhornia crassipes*  
*Ludvigia grandiflora*  
*Myriophyllum aquaticum*  
*Salvinia natans*

#### Gramínies per a hidrosembra i gespes

*Eragrostis curvula*  
*Paspalum sauriae*  
"Kikuyu" o gram gruixut *Pennisetum clandestinum*

#### Altres espècies (ornamentals, etc.)

acant (*Acanthus mollis*)  
*Arctotheca calendula*  
bambú o canya americana *Phyllostachys*, *Bambusa*,  
canya (*Arundo donax*)  
*Erigeron karvinskianus*  
gasània (*Guzmania* sp.)  
herba de la Pampa (*Cortaderia selloana*)  
nyàmera *Helianthus tuberosus*  
ràim de moro *Phytolacca americana*  
*Senecio angulatus*

#### Plantes que haurien de comportar la seva retirada immediata d'un terreny atesa la seva demostrada capacitat invasora / de dispersió

*Aster pilosus*  
*Aster squamatus*  
*Datura stramonium*  
*Oxalis pes-caprae*  
Tabac de jardí *Nicotiana glauca*  
Seneci del Cap *Senecio inaequidens*  
*Solanum chrysotrichum*

Impacte final: **positiu**.

### **Impacte 2.**

L'impacte sobre la connectivitat pot venir donat per les obres que es duiguin a terme en la proximitat del rec Corredor, sobretot al seu marge dret considerat com a connector important, i en menor grau sobre alguns marges de finques que actuen com de corredors secundaris. Els perjudicis sobre la fauna vindran derivats dels sorolls durant les obres.

Classificació de l'impacte: compatible.

#### *Mesura 1.*

Realitzar les obres fora del període de cria de les aus. Preservar la vegetació de ribera de l'entorn del rec Corredor i no obstaculitzar la seva llera.

Impacte final: **compatible.**

### **4.3. Paisatge.**

#### **Impacte 1.**

Algunes instal·lacions agropecuàries poden presentar un aspecte desendregat: amb maquinària dispersa a l'aire lliure, rulots en mal estat, barraquisme, i tota mena de residus escampats.

Classificació de l'impacte: moderat

#### *Mesura 1.*

Utilització de materials constructius acords amb el medi rural, sobretot pel que fa als tancaments i a les petites construccions interiors; neteja de les instal·lacions, aixopluc de la maquinària, i regularització de la superfície adjacent a les naus fent servir paviments permeables consolidats.

Impacte final: **compatible.**

#### **Impacte 2.**

Podria existir en l'àmbit de la MP, i gairebé sempre associats a les instal·lacions agropecuàries existents, superfícies ermes, i en alguns casos amb acopis de terres i runes, fet que comportaria un impacte paisatgístic destacat.

Impacte final: **moderat.**

#### *Mesura 1.*

Afavorir el desenvolupament agrari mitjançant el conreu i/o les pastures a les superfícies vinculades a les activitats agropecuàries.

Impacte final: **compatible.**

### **Impacte 3.**

Les finques on es desenvolupen activitats agropecuàries podrien disposar de tancaments perimetrals inadequats, façanes deteriorades, o bé volumetries considerables, que generarien visuals que destacarien negativament sobre el paisatge.

Classificació de l'impacte: moderat

#### *Mesura 1.*

Utilitzar bé apantallaments naturals amb plantacions lineals de xiprer, o bé tancaments artificials consistents amb mantes permeables de color verd suportades amb pals de fusta.

Impacte final: **compatible-moderat**.

### **4.4. Medi atmosfèric.**

#### **Impacte 1.**

La majoria de les instal·lacions ramaderes genera contaminació odorífera derivada de l'emmagatzematge de les dejeccions ramaderes, sobretot pel que fa a les basses de purins, i els acopis de fems de vacum.

Qualificació de l'impacte: compatible-moderat.

#### *Mesura 1*

Tot i que no hi ha normativa en vers la contaminació odorífera, es poden prendre un seguit de mesures preventives que atenuaran l'efecte de les olors, com ara: la creació de motes de terres al davant de les basses, o bé tapar amb mantes de plàstic els fems del bestiar boví.

Qualificació final: **compatible-moderat**.

#### *Mesura 2*

S'acompliran els límits d'emissió de fums i gasos fixats pel Decret 833/75, de 6 de febrer, de protecció de l'ambient atmosfèric; així com les determinacions de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció del medi atmosfèric, i la Llei 6/1996, de 18 de juny.

S'acompliran les determinacions de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (PCAA), així com la Llei 4/2004, de 1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental al que estableix la Llei 3/98, de 27 de febrer, d'intervenció integral de l'administració ambiental.

Qualificació de l'impacte final una vegada aplicades les mesures: **compatible**.

## **Impacte 2**

L'execució d'obres pel desenvolupament dels diferents usos permesos dins d'aquest SNU de protecció agrícola o d'especial valor agrícola, generarà un nou ambient acústic.

Qualificació: compatible-moderat.

### *Mesura 1*

Aquestes obres es duran a terme en l'espai de temps més curt possible i fora del període de cria de les aus i altra fauna que utilitza els connectors ecològics pròxims.

Qualificació final: **compatible**.

### *Mesura 2*

Garantir els nivells d'immissió establerts en el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. Fixar per a cada zona nivells d'immissió màxims i ordenar el seu entorn.

Qualificació final: **compatible**.

### *Mesura 3*

Els sorolls i vibracions també estaran regulats per l'Ordenança Municipal Tipus, reguladora de sorolls i vibracions, aprovada per Resolució pel Departament de Medi Ambient en data 30 d'octubre del 1995 (DOGC 2126 de 10 de novembre del 1995).

Qualificació final: **compatible**.

## **4.5. Residus.**

### ***Impacte 1.***

En la fase constructiva es generaran residus de tot tipus: runa, metall, palets, plàstics, cartó,... entre d'altres.

Classificació de l'impacte: compatible-moderat

### *Mesura 1.*

Es definirà un espai a l'aire lliure, on "dormirà" la maquinària, s'emmagatzemaran els materials d'obra i s'aplegaran els residus en diferents contenidors.

Impacte final: **compatible**.

### ***Impacte 2.***

L'ampliació d'algunes activitats ramaderes comportarà la generació d'un volum més important de dejeccions ramaderes.

Classificació de l'impacte: moderat

*Mesura 1.*

Totes aquestes explotacions disposaran d'un pla de gestió de dejeccions ramaderes actualitzat, que dimensionarà el sistema d'emmagatzematge, dissenyarà la seva estanqueïtat i aportarà les noves superfícies agràries on abocar les dejeccions.

Impacte final: **compatible**.

**4.6. Canvi climàtic.**

***Impacte 1.***

L'increment del volum de dejeccions ramaderes generades per les ampliacions que es faran en algunes explotacions ramaderes, suposarà un sensible increment en la producció de gasos d'efecte hivernacle com el metà.

Classificació de l'impacte: compatible-moderat.

*Mesura 1.*

Les mesures correctores poden anar en la direcció de fer plantacions d'arbres a l'entorn de les finques amb la finalitat que fixin aquests gasos, tenint en compte que cada hectàrea de massa forestal pot absorbir fins a 5 tones de CO<sub>2</sub> a l'any.

Impacte final: **compatible**.

Amb tot lo descrit fins ara concloem que l'impacte ambiental de la modificació puntual nº 6 del POUM de Vilamacolum, té una qualificació de COMPATIBLE a MODERAT, sempre i quan s'executin les mesures correctores previstes.

Roses, a 24 d'abril de 2015

L'Autor de l'estudi



Miquel Fort i Costa

Geòleg i Consultor ambiental, col.legiat nº 1.685

## **5. PLÀNOLS**

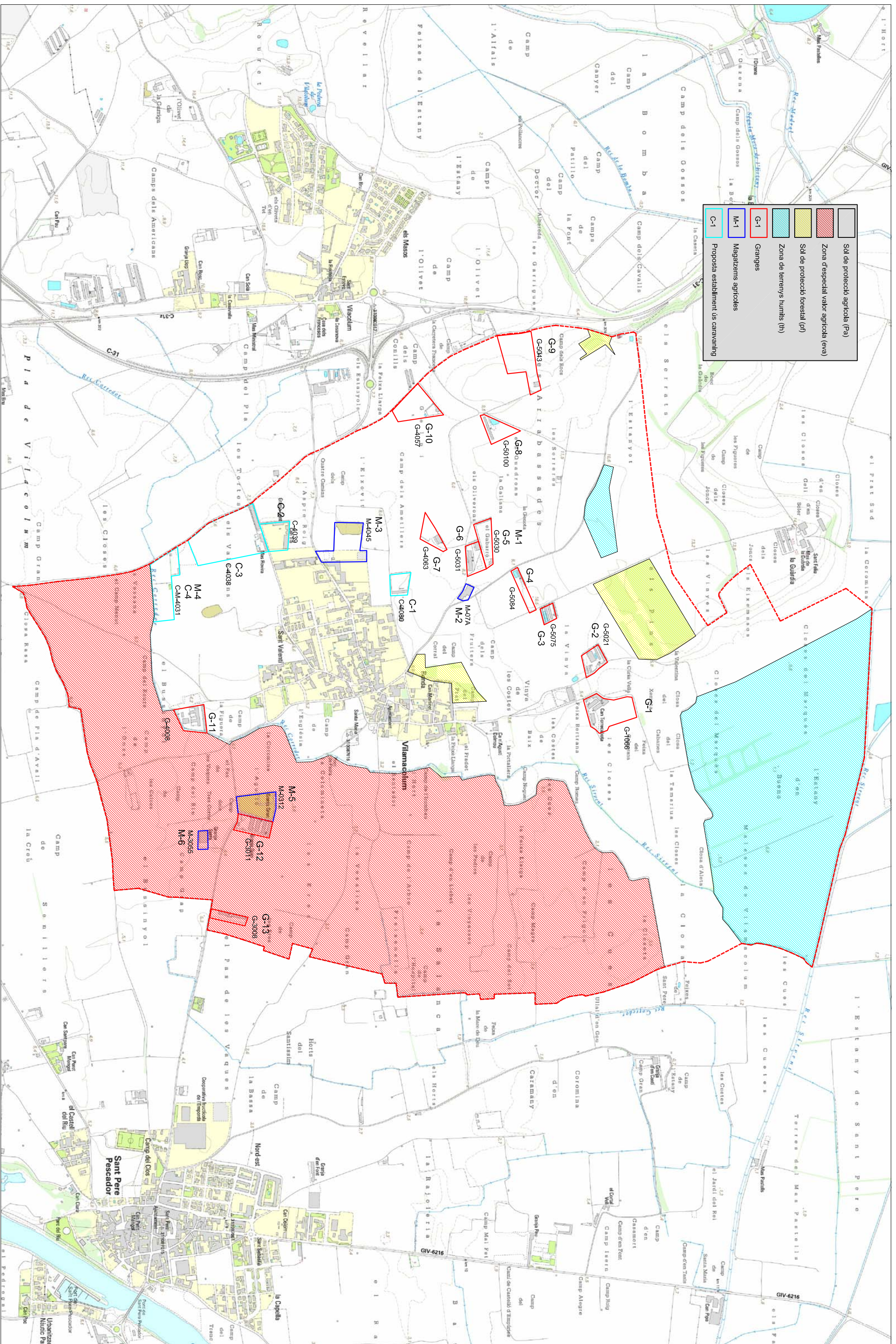
70

---

Mapa 1. Situació geogràfica. Règim del sòl (POUM)

Mapa 2. Ortofotomapa. Règim del sòl (POUM).

- Sòl de protecció agrícola (Pa)
- Zona despecial valor agrícola (eva)
- Sòl de protecció forestal (pf)
- Zona de terrenys humits (th)
- Ganges
- Magatzems agrícoles
- Proposta establiment us caravanning



Promotor:  
 AJUNTAMENT DE VILAMACOLUM

Consultor:  
 MIQUEL FORT COSTA

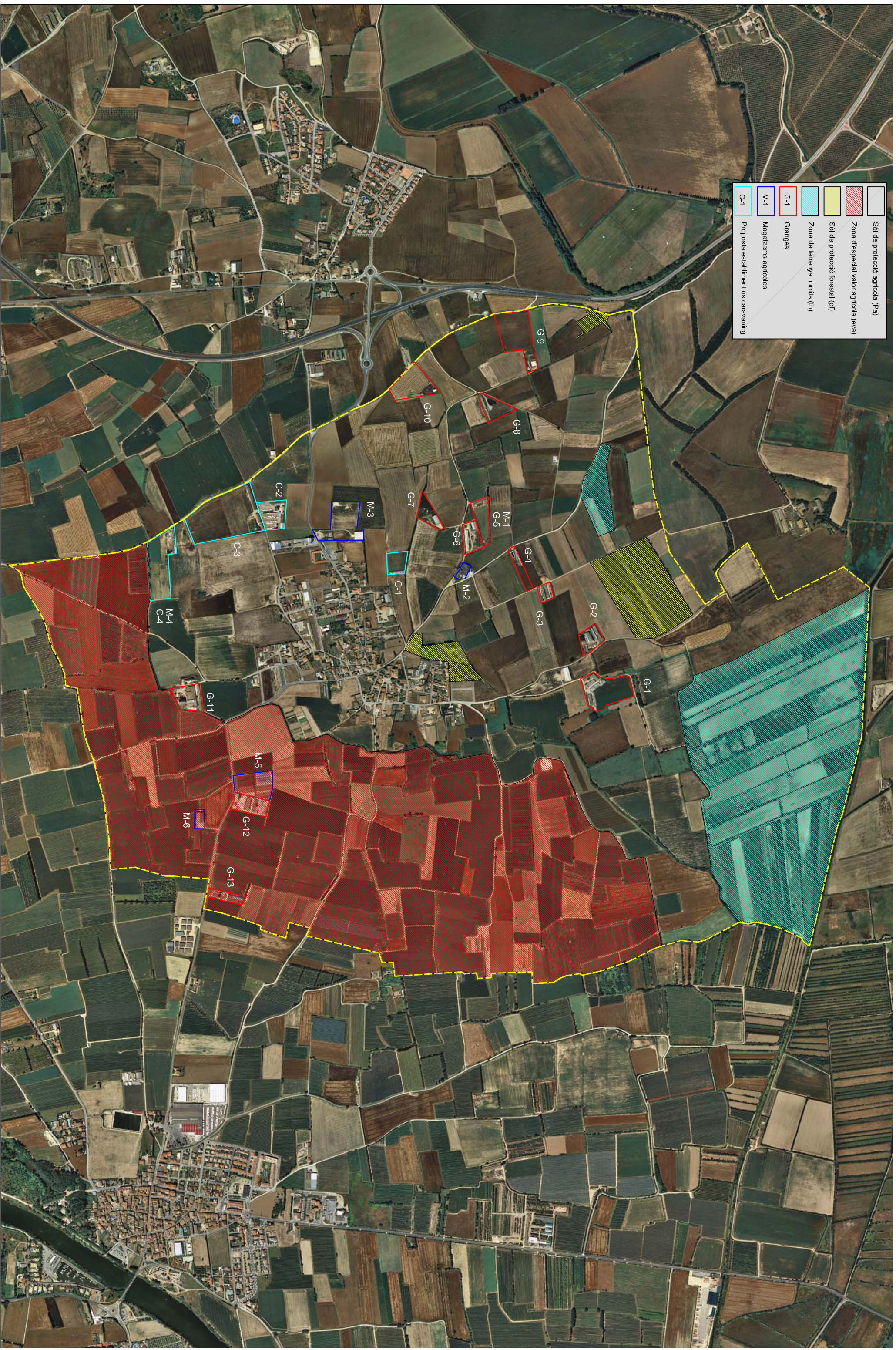
Títol del projecte:  
 DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC (AVALUACIÓ AMBIENTAL  
 ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA) DE LA MP N°6 DEL POUM DE  
 VILAMACOLUM

Títol del plànol:  
 SITUACIÓ GEOGRÀFICA. RÈGIM DEL SÒL (POUM)

Escala:  
 1 : 13.000

Data:  
 MAIG 2015

N° plànol  
**01**



- Sal de protecció agrícola (Pa)
- Zona despecial valor agrícola (eva)
- Sal de protecció forestal (pf)
- Zona de terrenys humits (th)
- Garages
- Magatzems agrícoles
- Proposta establiment us caravaning

Promotor:  
AJUNTAMENT DE VILAMACOLLUM

Consultor:  
MIQUEL FORT COSTA

Títol del projecte:  
DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC (AVALUACIÓ AMBIENTAL  
ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA) PER A LA MP N°6 DEL POUIM DE  
VILAMACOLLUM

Títol del plànol:  
ORTOFOTOMAPA. RÈGIM DEL SÒL (POUM)

Escala:  
1 : 13.000

Data:  
MAIG 2015

N° plànol  
**02**