



**Ajuntament de Palau-solità i Plegamans**

## **PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL**

### **F. INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL**

**Document d'aprovació provisional**

Palau-solità i Plegamans  
Novembre de 2014

## ÍNDEX

<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Àmbit jurídic de l'avaluació de plans i programes</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Necessitat de l'Avaluació ambiental del POUM de Palau-solità i Plegamans</b> .....	<b>1</b>
1.2.1. Planificació urbanística de Palau-solità i Plegamans.....	2
1.2.2. Procediment d'avaluació ambiental del POUM de Palau-solità i Plegamans.....	2
<b>2. CONTEXT DE LA REVISIÓ DEL PLA GENERAL VIGENT</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1. Relació amb altres Plans i programes</b> .....	<b>4</b>
2.1.1. Instruments de planejament territorial i urbanístic.....	4
2.1.2. Planificació sobre vectors ambientals.....	7
2.1.3. Altres documents de planificació territorial.....	8
<b>2.2. Projectes sotmesos a Avaluació ambiental estratègica relacionats amb la redacció del nou POUM.</b> .....	<b>9</b>
<b>3. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment significatius</b> .....	<b>11</b>
3.1.1. Història.....	11
3.1.2. Context territorial.....	12
3.1.3. Geomorfologia.....	12
3.1.4. Demografia.....	13
3.1.5. Estructura urbana.....	14
3.1.6. Tipus d'habitatge.....	14
3.1.7. Activitats econòmiques.....	16
a) Sector primari.....	17
b) Sector industrial.....	18
c) Sector serveis.....	19
3.1.8. Usos i qualificacions del sòl.....	20
3.1.9. Mobilitat.....	22
a) Parc de vehicles.....	29
b) Mobilitat laboral.....	24

c) Mobilitat pels estudis .....	25
d) Mobilitat interna.....	25
e) Potenciació del transport públic .....	25
3.1.10. Espais verds.....	26
3.1.11. Cicle de l'aigua .....	29
a) Condicions climàtiques i meteorològiques.....	29
b) Espais fluvials.....	30
c) Estat dels aqüífers .....	34
d) Abastament d'aigua .....	37
e) Sanejament d'aigües residuals.....	42
3.1.12. Energia .....	42
a) Emissions municipals de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) .....	44
b) Ecoeficiència en la urbanització i l'edificació.....	42
3.1.13. Ambient atmosfèric .....	45
a) Contaminació atmosfèrica .....	45
b) Contaminació acústica .....	48
c) Contaminació lluminosa.....	52
3.1.14. Gestió de materials i dels residus.....	54
3.1.15. Riscos ambientals .....	56
a) Riscos geològics.....	56
b) Riscos sísmics.....	59
c) Incendis forestals.....	64
d) Zones inundables i risc d'inundacions .....	65
3.1.16. Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural.....	69
a) Les comunitats vegetals.....	69
b) Les comunitats animals.....	71
c) Espais naturals protegits .....	72
d) Hàbitats .....	72
3.1.17. Qualitat del Paisatge i del patrimoni cultural.....	74
a) Evolució del paisatge vallesà .....	74
b) Unitats de paisatge.....	75
c) Caracterització del paisatge.....	76
d) Impactes paisatgístics significatius .....	78
e) Connectivitat ecològica .....	69

f) Patrimoni arquitectònic i arqueològic .....	79
<b>3.2. Diagnosi dels aspectes rellevants del medi .....</b>	<b>81</b>
<b>3.3. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental establerts.....</b>	<b>86</b>
3.3.1. Obligacions jurídiques ambientals del planejament urbanístic.....	86
3.3.2. Objectius en matèria de canvi climàtic .....	87
3.3.3. Obligacions en matèria de biodiversitat.....	88
3.3.4. Obligacions dels vectors ambientals.....	90
a) Aigua .....	90
b) Medi ambient atmosfèric.....	92
c) Gestió de residus.....	93
d) El paisatge.....	94
e) El sol .....	94
3.3.5. Obligacions i criteris ambientals adoptats en la redacció del Pla.....	94
a) Objectius generals .....	94
b) Objectius específics .....	95
<b>4. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES.....</b>	<b>97</b>
<b>4.1. Alternatives considerades.....</b>	<b>97</b>
<b>4.2. Alternativa 0 .....</b>	<b>97</b>
4.2.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa.....	97
4.2.2. Règim del sol.....	99
4.2.3. Sòl no urbanitzable.....	100
4.2.4. Sòl Urbà i Urbanitzable .....	102
<b>4.3. Alternativa 1 .....</b>	<b>105</b>
4.3.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa.....	105
4.3.2. Règim del sol.....	105
4.3.3. Sòl no urbanitzable.....	107
4.3.4. Sòl Urbà i Urbanitzable .....	109
<b>4.4. Alternativa 2 .....</b>	<b>111</b>
4.4.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa .....	111
4.4.2. Règim del sol.....	111
4.4.3. Sòl no urbanitzable.....	113

4.4.4. Sòl Urbà i Urbanitzable.....	113
<b>4.5. Alternativa 3 .....</b>	<b>116</b>
4.5.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa.....	116
4.5.2. Règim del sòl.....	116
4.5.3. Sòl no urbanitzable.....	117
4.5.4. Sòl Urbà i Urbanitzable.....	119
<b>4.6. Valoració global de les alternatives.....</b>	<b>121</b>
4.6.1. Comparació del règim del sòl de les alternatives considerades.....	121
4.6.2. Confrontació de les alternatives amb els objectius ambientals.....	122
<b>4.7. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada.....</b>	<b>127</b>
<b>5. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA</b>	
<b>PROPOSADA.....</b>	<b>129</b>
<b>5.1. Objectius i criteris del POUM .....</b>	<b>129</b>
5.1.1. Criteris del POUM.....	129
5.1.2. Objectius concrets del POUM.....	129
a) Objectius generals del POUM.....	129
b) Objectius en el sòl no urbanitzable.....	130
c) Objectius en el sòl urbà i urbanitzable.....	132
<b>5.2. Descripció de les diferents actuacions urbanístiques .....</b>	<b>134</b>
5.2.1. Sòls Urbanitzables Delimitats (SUD).....	134
5.2.2. Polígons d'actuació Urbanística (PAU).....	134
5.2.3. Plans de Millora Urbana (PMU).....	135
5.2.4. Plans Especials Urbanístics (PEU).....	136
5.2.5. Plans Especials de Patrimoni (PEP).....	129
<b>5.3. Descripció en general de les actuacions urbanístiques.....</b>	<b>142</b>
5.3.1. Aspectes generals.....	137
5.3.2. Zones verdes i equipaments .....	137
5.3.3. Tipus d'habitatges.....	138
5.3.4. Transformació del tipus de sòl.....	139
<b>5.4. Demanda addicional de recursos i mesures adoptades.....</b>	<b>142</b>

<b>6. DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT.....</b>	<b>144</b>
<b>7. VALORACIÓ GLOBAL DEL POUM.....</b>	<b>149</b>
7.1. Compliment dels objectius i criteris adoptats.....	149
7.2. Avaluació global del POUM .....	155
7.3. Pla de seguiment.....	155
7.3.1. Mesures de seguiment.....	155
<b>8. SÍNTESE DE L'ESTUDI.....</b>	<b>157</b>
8.1. Característiques del municipi .....	157
8.2. Conclusions de l'anàlisi dels elements del medi .....	158
8.3. Objectius ambientals del Pla .....	160
8.4. Alternatives d'ordenació que s'han considerat .....	160
8.5. Característiques bàsiques de la proposta escollida .....	162
8.6. Identificació dels impactes significatius sobre el medi.....	163
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>164</b>
 <b>ANNEXOS</b>	
ANNEX 1. Delimitació del PEIN de Gallecs dins el t.m. de Palau-solità i Plegamans	
ANNEX 2. Valors límit d'immissió en ambient exterior	
ANNEX 3. Valors d'il·luminació permessos en les zones E2 i E3	
ANNEX 4. Mapa de la delimitació de les zones inundables (IGC/INUNCAD)	
ANNEX 5. Mapa de la delimitació de les zones inundables (ACA)	
ANNEX 6. Llistat d'espècies d'ocells observades al municipi	

# **1. INTRODUCCIÓ**

## **1.1. Àmbit jurídic de l'avaluació de plans i programes**

L'avaluació de Plans i programes representa una superació de la intervenció clàssica de l'administració, centrada només en avaluar els projectes que causen un impacte sobre el medi.

L'administració té el deure de protegir un medi ambient adequat a la persona (art.45 de la CE) davant les amenaces que causa el progrés econòmic, i que podem afirmar que no es concentra només en els projectes executius, sinó també en la planificació. Justament, l'avaluació en aquest camp és molt important perquè es poden introduir criteris ambientals des de l'inici, i no una vegada el projecte ja ha estat decidit. Per exemple, s'analitzen diverses alternatives que han d'ajudar a consensuar aquella que comporta el mínim impacte ambiental possible.

L'obligació de redactar l'avaluació de plans i projectes s'introdueix amb la Directiva 2001/42/CE, que es transposa a l'ordenament jurídic espanyol a través de la llei 9/2006, i a l'ordenament català amb la llei 6/2009.

## **1.2. Necessitat de l'Avaluació ambiental del POUM de Palau-solità i**

### **Plegamans**

En els plans urbanístics, la Llei 3/2012 ha concentrat en la legislació urbanística tota la regulació del procediment d'avaluació ambiental, fins al moment dividida entre aquesta legislació i la legislació ambiental. A nivell reglamentari, l'avaluació ambiental es troba regulada el Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya que s'aprova en el Decret 305/2006, de 18 de juliol (arts. 70,100,106,115 i la disposició transitòria dotzena), amb els matisos introduïts per la D.T. 18a TRLU, en la redacció aprovada per la Llei 3/2012.

El sistema d'avaluació ambiental del planejament urbanístic establert pel RLU afecta plenament a tots els plans urbanístics que hagin iniciat la seva tramitació a partir del 1r de setembre de 2006 (data d'entrada en vigor del Reglament de la Llei d'urbanisme).

En el cas de Palau-solità i Plegamans, el 22 de juny de 2006 es feu una primera aprovació inicial del nou POUM, quan encara no eren vigents els preceptes esmentats però sí era exigible l'elaboració d'un informe mediambiental (art. 59.1.f) Llei 2/2002). El POUM, amb el corresponent Informe, fou sotmès a exposició pública i consultes, i foren també sol·licitats diversos informes a organismes de l'Administració pública. Entre els informes emesos,

l'Aleshores Departament de Medi ambient i Habitatge, s'elaborà l'Informe-Proposta de resolució de la memòria ambiental de data 5 de juliol de 2007.

El temps transcorregut i l'adopció de criteris actualitzats per donar resposta a les necessitats del municipi va justificar que el POUM fos sotmès a una segona aprovació inicial.

En el procés d'avaluació ambiental seguit amb posterioritat a la segona aprovació inicial s'han adoptat un conjunt de decisions que, resumides en la corresponent Memòria ambiental, han donat lloc a la present adaptació de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental.

### **1.2.1. Planificació urbanística de Palau-solità i Plegamans**

El planejament vigent en el municipi de Palau-solità i Plegamans és el Pla General d'Ordenació de la Comarca de Sabadell, aprovat definitivament el 27 de juny del 1978.

Posteriorment es va realitzar la Modificació del Pla General de la Comarca de Sabadell en el terme municipal de Palau-solità i Plegamans, que es va aprovar definitivament el juliol de 1988.

Degut a les modificacions de planejament que es van dur a terme posteriorment, es va veure la necessitat de realitzar un Refós de totes aquelles modificacions; per tant, es realitzà una Transcripció del Pla General de la Comarca de Sabadell en el Terme Municipal de Palau-solità i Plegamans, que s'aprovà definitivament el juny del 2004.

Posteriorment, s'han realitzat determinades modificacions puntuals, així com el desenvolupament de dos plans parcials, que el document del POUM recull com a planejament vigent.

Per tal de donar una resposta actualitzada als problemes urbanístics del municipi, i als reptes futurs que aquest precisa abordar, es va creure necessari aprovar un nou POUM específic de Palau-solità i Plegamans.

### **1.2.2. Procediment d'avaluació ambiental del POUM de Palau-solità i Plegamans**

En compliment de la normativa vigent, l'informe que es presenta correspon a l'Informe de Sostenibilitat, redactat segons el contingut de l'art. 70 RLU i ajustat a les pautes dels models elaborats pel Departament competent en matèria de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat. La proposta ambiental que acompanya la tramitació del POUM que s'aprovà inicialment –per

primera vegada- el 22 de juny de 1006 donà lloc al corresponent Informe-Proposta de resolució de la memòria ambiental.

El temps transcorregut i l'adopció de criteris actualitzats per donar resposta a les necessitats del municipi va justificar que el POUM fos sotmès a una segona aprovació inicial.

En el procés d'avaluació ambiental seguit amb posterioritat a la segona aprovació inicial s'han adoptat un conjunt de decisions que, resumides en la corresponent Memòria ambiental, han donat lloc a la present adaptació de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental.

Tot i que l'informe ambiental i la memòria ambiental no són vinculants, s'obliga a que l'òrgan competent els prengui en consideració per aprovar definitivament el pla, és a dir, que justifiqui perquè ha pres o no els criteris establerts en els documents esmentats.

## **2. CONTEXT DE LA REVISIÓ DEL PLA GENERAL VIGENT**

### **2.1. Relació amb altres Plans i programes**

En aquest apartat es recopilen plans i programes que tenen una incidència significativa sobre el futur POUM del municipi, els quals s'emmarquen en tres apartats:

- Instruments de planejament territorial i urbanístic
- Instruments de planificació sobre els vectors ambientals.
- Altres documents de planificació

#### **2.1.1. Instruments de planejament territorial i urbanístic**

Aquests instruments de planejament territorial i urbanístic són documents aprovats definitivament, les condicions i prescripcions dels quals s'han de complir necessària i obligatòriament.

El planejament urbanístic municipal és jeràrquicament inferior al planejament territorial, en tots aquells aspectes de caràcter supramunicipal on la planificació territorial incorpora una perspectiva més àmplia que l'estrictament municipal, i té un marge important de decisió pel que fa als aspectes locals referits al model de desenvolupament que la comunitat considera més adient adoptar, sempre respectant el marc general traçat per la planificació supramunicipal.

Els instruments de planejament territorial i urbanístics que el POUM haurà de seguir, són els següents:

a) Pla Territorial General de Catalunya (PTGC)

Pla aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març.

b) El Pla Territorial Metropolità de Barcelona

El Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) és un dels set plans territorials parcials en què es desenvolupa el Pla territorial general de Catalunya (en aplicació del que disposa la llei 23/1998 de política territorial). Es va aprovar inicialment el 22 de maig de 2009.

L'àmbit d'aplicació del PTMB comprèn 164 municipis de set comarques de l'àmbit metropolità de Barcelona (Alt Penedès, Baix Llobregat, Barcelonès, Garraf, Maresme, Vallès Oriental i Vallès Occidental).

Degut a la importància que té el PTMB en la redacció del POUM, al correspondre a un pla jeràrquicament superior al planejament urbanístic municipal, s'ha cregut oportú plantejar els principis del PTMB i la influència que podria tenir sobre el nou POUM.

Aquests principis operatius del PTMB són:

- Ús eficient del Sòl.

La reutilització, renovació o reforma del sòl urbà existent són preferibles a noves extensions de la urbanització, en tot cas aquestes haurien de tenir una suficient intensitat d'habitatges. Es tracta doncs de racionalitzar el model d'ocupació del sòl, amb una reducció del consum d'aquest i dels creixements amb extensió.

- Nodalitat

L'extensió urbana s'ha d'orientar a reforçar el nodal, augmentant el rang de les ciutats amb la creació de centralitats, recuperació del centres històrics, concentració i compactació.

- Usos mixtos i equilibrats

Les actuacions urbanístiques de transformació i d'extensió urbana han d'afavorir una correspondència quantitativa entre població ocupada i llocs de treball. Ha d'haver un equilibri entre els usos residencials i els productius, empresarials, comercials, terciaris,...

- Ordenació de xarxes.

Les actuacions urbanístiques han de comportar unes xarxes de connexió que relliguin el territori (xarxa viària, la xarxa d'espais oberts,...)

c) El Pla General d'Ordenació de la Comarca de Sabadell

El planejament vigent en el municipi de Palau-solità i Plegamans és el Pla General d'Ordenació de la Comarca de Sabadell, aprovat definitivament el 27 de juny del 1978, juntament amb la Modificació del Pla General de la Comarca de Sabadell en el terme municipal de Palau-solità i Plegamans, aprovat definitivament el juliol de 1988, i la Transcripció del Pla General de la Comarca de Sabadell en el Terme Municipal de Palau-solità i Plegamans, amb el refós de les modificacions puntuals de planejament, que s'aprova definitivament el juny del 2004.

En posterioritat, s'han realitzat determinades modificacions puntuals, així com el desenvolupament de dos plans parcials, que formen part del planejament vigent

d) El Pla Director Urbanístic de Gallecs (2005)

L'àmbit inicial del Pla director urbanístic de l'ACTUR de Sant Maria de Gallecs preveia intervenir en una superfície de 1.471 ha. D'aquestes hectàrees inicials, s'han executat 624 ha, i s'han definit quatre nous sectors urbanitzables (74 ha). Amb l'aprovació definitiva del PDU de Gallecs (29 d'abril de 2005<sup>1</sup>), l'àmbit restant de 774 ha es qualifica com a sistema general d'espai lliure. L'esmentat Pla té tres objectius:

- Conservar lliure d'urbanització l'espai de Gallecs, que es mantindrà així com a espai natural, terreny agrícola i àmbit de lleure en la natura per als ciutadans de les poblacions veïnes.
- Ordenar de manera definitiva la urbanització de l'entorn del paratge i les àrees de contacte entre l'espai construït i l'espai lliure.
- Garantir la gestió de l'àmbit de Gallecs amb la participació de les administracions locals i la Generalitat.

e) Plans territorials sectorials

Podem distingir els Plans territorials sectorials següents, en funció de la temàtica corresponent:

Espais oberts

• Pla d'Espais d'Interès Natural (1992)

A les darreries del 2005 es va presentar una proposta conjunta per incloure Gallecs com a nou espai a incloure dins la xarxa del Pla d'Espais d'Interès Natural que totalitzen 1.090,55 ha, de les quals 199,7 ha del terme de Palau-solità i Plegamans. Finalment, el 20 d'octubre del 2009, el Govern de la Generalitat va aprovar la incorporació de Gallecs com un espai PEIN. La delimitació final és més restrictiva que la proposta inicial, quedant a 698.91 ha, entre les quals 11,95 ha són dins el municipi de Palau-solità i Plegamans (vegeu Annex 1).

- Pla General de Política Forestal.
- Pla Territorial Sectorial de Connectivitat Ecològica (Pla de Govern 2007-2010).

#### Assentaments i Risc

S'inclouen els Plans directors urbanístics de les àrees residencials estratègiques de Catalunya.

- Pla Territorial sectorial d'equipaments sectorials (2001).
- Pla de rehabilitació d'habitatges (aprovat pel Decret 455/2004).
- Pla d'emergència exterior del sector químic de Catalunya (PLASEQCAT).
- Pla especial d'emergències per inundacions (INUNCAT).
- Programa de sòl industrial i activitats econòmiques 2001-2004.
- Programa d'actuació en sòl i habitatge 2000-2009.

#### Mobilitat

- Pla d'infraestructures del transport de Catalunya (2006).
- Pla director d'infraestructures 2001-2010.
- Directrius nacionals de Mobilitat (Decret 362/2006).

### **2.1.2. Planificació sobre vectors ambientals**

En aquest apartat es defineixen els plans sectorials d'infraestructures, que determinen i planifiquen els diferents vectors ambientals, distingint-se els següents:

#### a) Aigua

- Pla Sectorial d'Abastament d'Aigua a Catalunya (PSAAC). En elaboració per part de l'ACA. Revisar especialment la part dedicada a les actuacions d'abastament en alta a escala local.
- Pla de sanejament de Catalunya (1996): Programa de Sanejament d'aigües residuals urbanes (2005), Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Industrials (2003).
- Planificació dels Espais Fluvials (PEF) de la conca del Besòs (actualment, en fase de revisió).
- Programa de reutilització d'aigua a Catalunya (2009).

- Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya, aprovat per Decret 188/2010, de 23 de novembre (2010).

b) Energia

- Pla d'energia i canvi climàtic (2012-2020)
- Pla de l'Energia de Catalunya (2006-2015)-Revisió 2009.
- Planificació dels sectors d'electricitat i gas 2008-2019.

c) Residus

- Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (2007-2012).
- Pla d'acció per a la gestió de residus municipals a Catalunya (2005-2012).
- Programa de Gestió de Residus de la Construcció a Catalunya (2007-2012).
- Programa de Gestió de Residus Industrials de Catalunya (2007-2012).

d) Qualitat de l'aire

- Pla per a la millora de la qualitat de l'aire de la RMB.

### **2.1.3. Altres documents de planificació territorial**

En aquest apartat s'inclouen aquells documents de planificació territorial que no tenen el caràcter de normatius, però que han generat un debat tècnic i ciutadà remarcable, i el seu contingut només es pot utilitzar com a recomanació en l'elaboració del document del POUM, podent distingir els següents:

- L'Espai Agroforestal de Llevant

És una iniciativa política i tècnica de municipis vallesans (Castellar del Vallès, Polinyà, Sabadell, Santa Perpètua de la Mogoda, Sentmenat, Palau-solità i Plegamans, Montcada i Reixac i Caldes de Montbui), que reconeix els valors ambientals, econòmics i socials dels espais agroforestals compartits, i que els insta a actuar per gestionar-los per preservar-ne els valors.

- El Parc Agrícola del Vallès

Aquesta proposta, sorgida d'un conjunt d'entitats de defensa ambiental vallesanes, que planteja un esquema d'ordenació dels espais lliures del Vallès i proposa la creació d'un Parc agrícola.

## **2.2. Projectes sotmesos a Avaluació ambiental estratègica relacionats amb la redacció del nou POUM**

A Palau-solità i Plegamans només s'ha sotmès a Avaluació Ambiental de Plans i Programes el Pla parcial de Can Valls. Aquest pla es va aprovar definitivament el maig del 2011.

El sector de Can Valls es situa en la zona oest del municipi, en una fondalada on hi havia hagut un antic càmping.

L'extensió del PPU és de 23,19 ha, i el sòl destinat a ús industrial és de 10,65 ha, amb un índex d'edificació bruta de 0,4077 (m<sup>2</sup>t/ m<sup>2</sup>s).

Els usos (sistemes i zones) del sòl són els següents:

*TAULA. Usos del sòl en el PPU de Can Valls (Font: SOLVIA DEVELOPMENT, S.L., "Pla Parcial urbanístic "Sector de Can Valls" Gener 2011).*

ÚS	Superfície (ha)	Superfície (%)
Vialitat i estacionaments i aparcament	3,65	16
Espais lliures	7,55	33
Equipaments públics	1,15	5
Zona industrial i edificació	10,65	46

Les diferents zones industrials del sector de Can Valls son les següents:

TAULA. Zones en el PPU de Can Valls (Font: SOLVIA DEVELOPMENT, S.L., "Pla Parcial urbanístic "Sector de Can Valls" Gener 2011).

Zones	Superfície (ha)	Superfície (%)
(7b) Zona d'ús industrial en edificació aïllada	9,25	40,28
(7b1) Edificació aïllada industrial	6,42	27,94
(7b2) Edificació aïllada industrial-comercial	2,83	12,34
(7f) Zona d'ús industrial d'edificació en filera	1,38	6,03

Els principals impactes són la desaparició d'hàbitats (conreus de secà i matollar de transició a bosc) i en l'impacte visual que ocasionaran les noves construccions. També es considera important l'impacte sobre la funció de connector ecològic del Torrent de ca n'Oriol.

Per fer front als impactes esmentats, el PPU ha d'incloure les següents mesures correctores:

- Les zones previstes amb la qualificació de parcs i jardins urbans han de permetre una proporció de la cobertura herbàcia i recuperar una zona de bosc cremat el 1994.
- S'ha de promoure una actuació de restauració fluvial al torrent de ca n'Oller que potencia el seu paper com a connector ecològic.
- S'ha d'establir un apantallament arbori que redueixi la intrusió visual del sector industrial.

### **3. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA**

En aquest apartat es descriuen els aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit de Palau-solità i Plegamans que en conjunt defineixen el seu perfil ambiental.

Per elements ambientals, no es té només en compte els vectors ambientals clàssics (aire, aigua, energia, residus), sinó també les característiques urbanes del municipi i el seu encaix territorial.

#### **3.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment significatius**

La descripció dels aspectes i elements ambientalment significatius en l'àmbit del POUM es divideix en dos apartats: les característiques urbanístiques i les ambientals del municipi.

##### **3.1.1. Història**

El municipi de Palau-solità i Plegamans és el resultat de la unió de les parròquies de Sant Maria de Palau-solità, i el de Sant Genis de Plegamans.

Al SXIX, el nou municipi es va estructurant, progressivament, al voltant de la carretera que avui coneixem com a avinguda Catalunya, i mantenint distància amb les zones inundables de la riera. Els forts creixements de la segona meitat del SXX, envaeixen ja aquestes zones de risc amb el resultat tràgic de les inundacions del 1994.

El desenvolupament de la xarxa viària va afavorir la instal·lació de les primeres indústries importants que se situen en la zona sud del municipi (el 1890 es construeix la primera fàbrica tèxtil), majoritàriament al marge esquerra de la riera, canviant l'estil de vida rural per una vida cada vegada més acomodada. Més tard, entre el 1970 i 1980, el fort creixement dels polígons i la forta demanda de sòl urbà generarà espais on convergeixen els usos, i on es produeixen tensions per les incompatibilitats.

El fenomen de l'estiueig a Palau s'inicia als voltants de la segona dècada del SXX i porta noms il·lustres com el de Josep M<sup>a</sup> Folch i Torres. Als anys 80 i 90, les segones residències a Palau-solità i Plegamans ja són sector important en el municipi, que veurà com progressivament es consoliden en primera residència a finals del SXX i inici del SXXI (degut a la inflació dels preus dels immobles).

L'important creixement urbanístic dels anys 70 i 80 va engolint els masos que havien caracteritzat el municipi durant el SXIII i S XIV, i canvien per complet la fisonomia rural del municipi. Alguns masos es reconverteixen en edificis municipals (Can Cortès) i d'altres, sobretot els més allunyats del nucli urbà, continuen habitats (Can Cerdà i Ca n'Arimon).

### **3.1.2. Context territorial**

Palau-solità i Plegamans és un municipi de la comarca del Vallès Occidental, de 14,96 km<sup>2</sup>, i 14.488 hab. (Densitat de població: 968,45 hab./km<sup>2</sup>).

El municipi de Palau-solità i Plegamans limita: al nord, amb Caldes de Montbui; a l'est, amb Lliçà de Munt, Montcada i Mollet; al sud, amb Santa Perpètua de Mogoda i amb Mollet; i finalment a l'oest, amb Polinyà i Sentmenat.

Les entitats de població que inclou el T.M. són fonamentalment les següents: Can Falguera, els Turons, el Castell, Tenda Nova Can Maiol, La Plana de Can Maiol, Carrer de Baix, Can Periquet, la Pedra Llarga, Can Cortés, Pla de l'Alzina, Carrer de Dalt, Can Puig-oriol, La Pineda, Montjuïc, Can Duran, Can Cladelles, la Sagrera, Can Riera, Serra de Can Riera, els Pins de Can Riera, Santa Magdalena i Can Parera.

També assenyalem els polígons industrials de Boada Nou, Polígon industrial Riera de Caldes, Palau industrial, Polígon de Can Burgués i Polígon de Can Cortés Sud.

Destaca en extensió la zona industrial del Polígon Industrial Riera de Caldes que és contigua al nucli urbà, i que té un creixement important al llarg de la riera de Caldes, aprofitant la bona connexió amb la xarxa de comunicacions. Cal assenyalar que el Polígon de Can Cortés Sud es troba dins el nucli urbà, afegint tensió per la incompatibilitat d'usos.

La infraestructura de transport més important de la població és la variant C-59, que ha ajudat a descarregar el trànsit lleuger i pesat que creuava el municipi, a través de l'avinguda Catalunya, i que tot i així, encara presenta un trànsit important al ser l'eix central que comunica el nord amb el sud de la població.

### **3.1.3. Geomorfologia**

El terme municipal s'estén per la depressió del Vallès-Penedès, entre la serralada Litoral i la Prelitoral.

El nucli urbà principal es concentra a la zona més plana, on conflueixen la riera de Caldes, la de Sentmenat i el torrent de Can Duran, i s'estén en urbanitzacions que se situen en el llogar i en la part més alta de l'orografia suau que caracteritza el municipi, i que el limita geogràficament per l'est i per l'oest.

Aquesta situació geogràfica condiona unes característiques climàtiques i de propagació de contaminants atmosfèrics i de sorolls, i conforma el paisatge agroforestal típic de la plana vallesana.

Les principals carenes del municipi són:

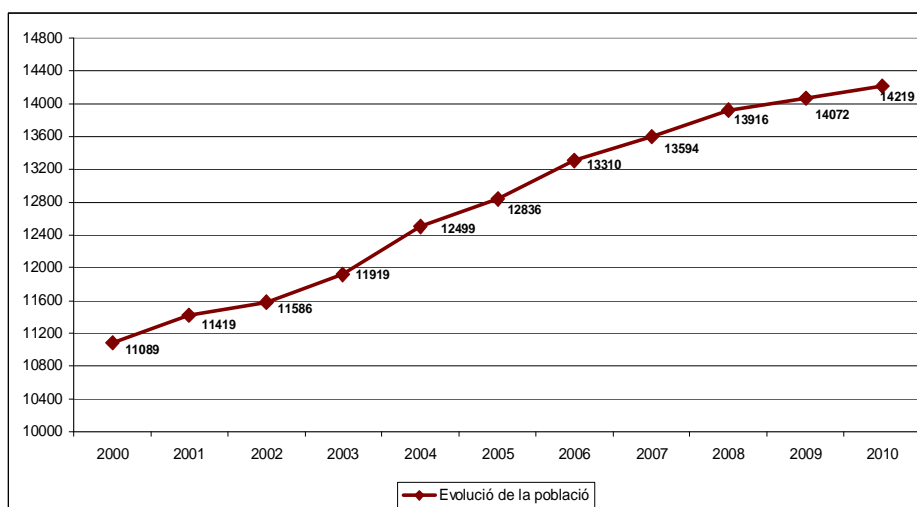
- A l'Est del municipi: Camí de la Serra de Plegamans (la serra creix de sud cap a nord, arribant a la màxima alçada en el barri de Can Falguera amb 205 m).
- A l'Oest del municipi: Serra de can Riera i Serra de ponent (el relleu és més variat, tot i que la tendència és a augmentar de nord cap a sud, amb el punt de major alçada al barri de Serra de Can Riera, amb 192 m).

### 3.1.4. Demografia

La població de Palau-solità i Plegamans ha sofert un creixement considerable en els darrers anys, la població des de l'any 2000 i fins el 2009 ha passat de 11.089 habitants a 14.488, essent aquest augment del 27% (vegeu Figura adjunta).

La dada que hem tingut em compte per estimar els indicadors és d'una població de 14.488 hab. (2011).

FIGURA. Evolució de la població de Palau Solità i Plegamans. (Font: Idescat).



A Palau, destaca la franja de població entre 15 i 64 anys (vegeu Taula adjunta), seguint la mateixa tendència de la comarca i de Catalunya. Aquesta situació pot suposar una progressiva accentuació de l'envelliment de la població, fent-se necessari una previsió d'equipaments assistencials i sanitaris.

TAULA. Distribució de la població per segments d'edat. (Font: Idescat, 2008)

Entitat	0 a 14 anys	15 a 64 anys	de 65 anys i més	Total
Palau-solità i Plegamans	18,2	71,1	10,7	13.916
Vallès Occidental	16,7	69,8	13,4	862.369
Catalunya	14,7	69	16,2	7.364.078

### 3.1.5. Estructura urbana

Palau-solità i Plegamans és un municipi del Vallès occidental, estructurat fonamentalment entorn la riera de Caldes i els eixos viaris que creuen en sentit nord-sud el terme: la C-59, de Mollet a Caldes i la C-155 de Sabadell a Granollers.

La proximitat a la conurbació barcelonina o AMB ha condicionat totalment el desenvolupament d'aquest municipi, originàriament rural, que ha esdevingut un important enclau industrial, d'escala metropolitana, així com residencial de baixa intensitat, a mig camí entre la segona residència i la ciutat-dormitori.

La confluència d'aquests dos processos d'urbanització, ha causat una gran ocupació del sòl del municipi, de forma sovint desendregada i ocupant gran part dels sòls fèrtils.

A Palau-solità i Plegamans es localitzen varies urbanitzacions: Els Pins de can Riera, Serra de Can Riera, Can Riera, Can Clapés, La Sagrera, Can Duran, Montjuïc, Sant Roc, Can Falguera, Els Turons, Can Parera,...

A la falta de cohesió urbana causada pels diferents creixements residencials, sovint inconnexos entre sí, cal afegir-hi els grans polígons industrials, disjunts en relació a la resta de teixits urbans.

El terme municipal, amb 14,96 km<sup>2</sup>, té una dimensió mitjana en el context de la plana vallesana. L'orografia de l'entorn és suau, i el paisatge no urbà està dominat per l'ús agrícola i amb taques aïllades de bosc que conformen el típic paisatge agroforestal vallesà.

Els efectes del creixement dispers està ocasionant importants disfuncions de connectivitat paisatgística entre els espais naturals de la serra litoral i pre-litoral, i també transversalment entre les diferents valls de la conca del Besòs. Tot i que aquests espais aïllats perden valor a escala territorial, mantenen unes funcions destacades a escala local, esdevenint Espais Naturals d'Interès Local (ENIL).

### 3.1.6. Tipus d'habitatge

Tot i que les dades disponible, INE (2001), no mostren els percentatges, si que ens poden ajudar a conèixer quines són les unes proporcions entre les diferents tipologies d'edificis (veure figura adjunta).

Segons les dades esmentades, la major part dels habitatges a Palau són de primera residència amb una proporció aproximada de 2/3. Destacar que el nombre d'habitatges de segona residència és aproximadament el mateix que el nombre d'habitatges buits.

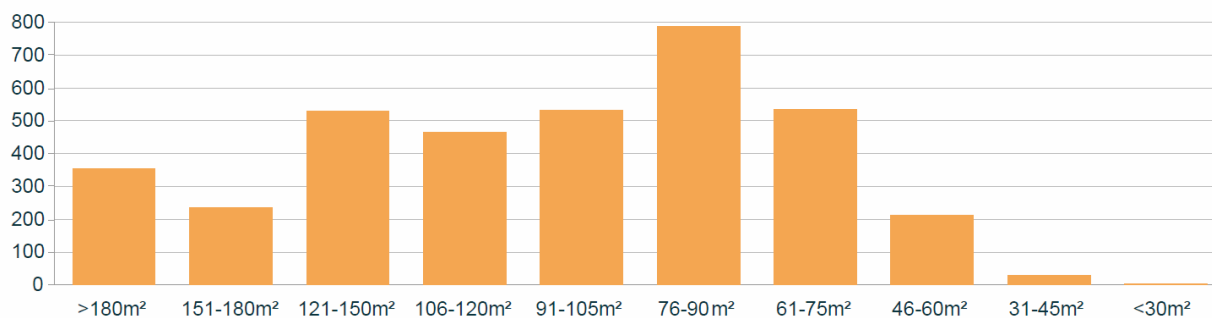
FIGURA . Tipus d'habitatges a Palau-solità i Plegamans (2001). (Font: INE).



La radiografia dels habitatges, segons la superfície útil (veure figura adjunta) mostra que, tot i que, la categoria que té major pes és la de 76-90 m<sup>2</sup>, la major part dels habitatges del municipi superen els 100 m<sup>2</sup>, amb un pes significatiu dels habitatges amb superfície superior als 150 m<sup>2</sup>.

Aquestes dades fan evident que, una part important del model urbanístic és extensiu, amb cases jardí.

FIGURA. Vivenda segons superfície útil.(Font: INE).



### 3.1.7. Activitats econòmiques

El sector industrial ha estat un eix fonamental durant la dècada dels 90, tot i que és el sector serveis el que ha augmentat amb més notorietat al multiplicar per més del doble els ocupats des de principis dels noranta.

El sector construcció també ha experimentat un augment semblant.

En canvi el sector agrícola s'ha mantingut a la baixa, sense grans variacions, tot i que la tendència és a la baixa. És possible que els resultats en el sector primari mostrin que no hi ha renovació en aquest sector, i que quan la població activa es jubila ja no es reprèn el negoci.

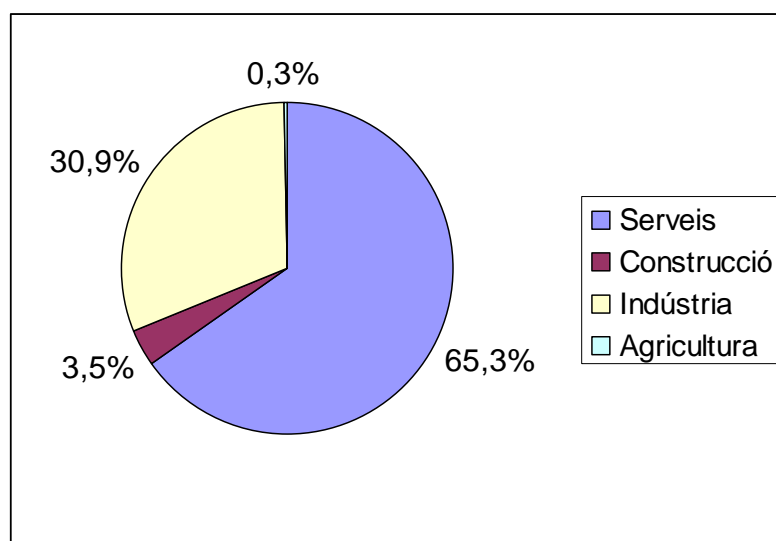
La taula que s'adjunta mostra la població ocupada a Palau-solità i Plegamans per sectors (2001):

TAULA. Població ocupada per sectors. (Font: Idescat, 2001).

Any	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
2001	47	2.165	456	3.033	5.701
1996	54	1.796	225	1.861	3.936
1991	65	1.550	210	1.238	3.063

Les dades de l'INE al 2008 (veure figura adjunta) confirmen la tendència esmentada, amb el sector dels serveis i de la indústria com els més destacats.

FIGURA . Percentatge de treballadors segons el sector productiu (2008). (Font: INE).



### a) Sector primari

A partir de l'expansió urbanística i del creixement del sector industrial, el municipi transforma l'activitat agrícola tradicional per acollir els nous usos que determinen la nova fisonomia del municipi. Aquest procés es pot veure clarament amb el descens del nombre d'explotacions i d'hectàrees destinades a les activitats agrícoles (veure taula adjunta).

TAULA. Nombre d'explotacions agrícoles i superfície censada. (Font: Idescat, 1999)

Any	Amb terres									
	total		amb ramaderia		sense ramaderia		amb SAU		amb altres terres	
	explot.	ha	explot.	ha	explot.	ha	explot.	ha	explot.	ha
1999	29	696	16	514	13	182	23	530	16	166
1989	70	724	44	514	26	210	69	509	23	214
1982	130	1.056	103	868	27	188	128	814	20	242

## b) Sector industrial

El sector industrial s'ha vist molt afectat pel context actual de la crisi econòmica i social, i per tant, les dades actuals poden ser molt diferents a les dades aportades en aquest estudi; ja que aquestes són de fa uns quants anys.

No obstant, no s'ha realitzat cap estudi que analitzi els efectes d'aquesta crisi per sectors, i s'ha optat per utilitzar les dades oficials més actualitzades, que mostren una radiografia del sector industrial en “condicions normals” i tendència del municipi.

Tant el sectors de la indústria, el de la construcció, comerç al detall, serveis o el de professionals i artistes han experimentat un augment a Palau (vegeu Taula adjunta), mostrant que és un municipi dinàmic econòmicament.

Com en la major part de municipis de l'AMB, el sector de construcció és el que ha experimentat un augment més destacat. També ressalta que el sector serveis té major pes que la suma del sector de la indústria i de la construcció.

TAULA. Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (LAE). (Font: Idescat, 2002).

Any	Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis, llevat comerç detall	Professionals i artistes	Total
2002	262	177	174	589	106	1.308
2001	268	175	172	534	102	1.251
2000	288	166	177	521	94	1.246
1999	297	157	179	509	98	1.240
1998	296	142	178	500	101	1.217
1997	276	135	173	459	96	1.139
1996	255	117	159	431	88	1.050
1995	243	129	148	383	82	985
1994	227	104	144	358	66	899

### c) Sector serveis

Aquest sector també s'ha vist afectat per la crisi econòmica i social actual.

Seguint el mateix raonament de l'apartat anterior, mostrem la diagnosi del sector serveis al llarg d'uns anys, per tal d'avaluar la tendència del municipi.

La Taula que s'adjunta mostra les empreses de serveis per branques d'activitat.

Tot i que globalment augmenten totes les branques de serveis, hi ha sectors més dinàmics com el comerç a l'engròs, i d'altres com els serveis a empreses i serveis personals amb crescudes més consolidades.

A destacar també les fortes crescudes del sector de transport i comunicació, i el de les immobiliàries (molt relacionat amb el sector industrial de la construcció), encara que moltes d'aquestes, degut a la crisi, han desaparegut totalment.

TAULA. Establiment d'empreses de serveis (no al detall) per branques d'activitat (LAE). (Font: Idescat, 2002).

Any	Comerç engròs	Hostaleria	Transp. I comunic.	Mediació financera	Serveis empresa	Serveis personals	Immob. i altres	Total
2002	94	78	185	17	41	112	62	589
2001	91	71	167	17	34	103	51	534
2000	95	70	156	14	35	100	51	521
1999	103	70	151	14	30	95	46	509
1998	111	69	136	11	33	97	43	500
1997	109	64	117	10	26	93	40	459
1996	107	63	105	10	23	88	35	431
1995	93	59	88	9	14	86	34	383
1994	92	60	86	10	13	65	32	358

### 3.1.8. Usos i qualificacions del sòl

El Pla General de la comarca de Sabadell (1978), juntament amb les modificacions posteriors que s'han anat realitzant del planejament al llarg del anys, ens determina el règim o classificació del sòl, amb les superfícies i els percentatges següents:

*QUADRE. Règim del sòl del planejament vigent. (Font: dades pròpies).*

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	676,36 ha	45,14 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	822,16 ha	54,86 %
<b>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</b>	<b>1.498,52 ha</b>	<b>100,00 %</b>

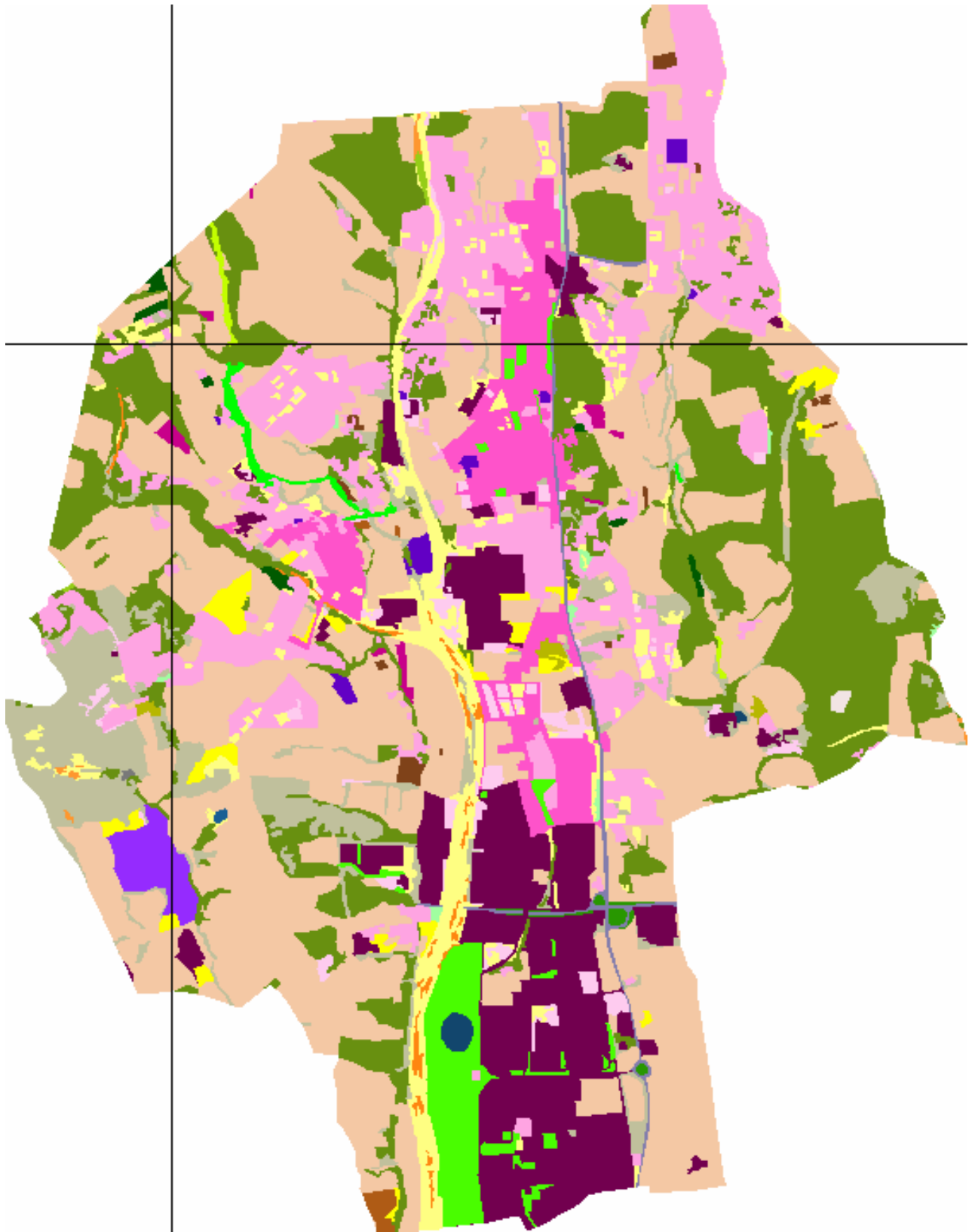
El mapa de cobertes d'usos del sòl (vegeu Mapa adjunt) ens mostra la forta urbanització al voltant de la riera de Caldes, que en el seu tram final destaca per l'ús industrial.

També s'observa que les urbanitzacions disperses pel territori entren dins l'espai agrícola i forestal com si es tractés dels "dits d'una mà".

Les zones forestals, tot i ser força disperses, es concentren en una gran àrea en el sector Est del municipi, i les zones agrícoles constitueixen la matriu formant àrees aïllades en algunes ocasions i zones de major superfície, especialment en la zona Oest, que connecta el municipi amb els altres espais agraris del Vallès.

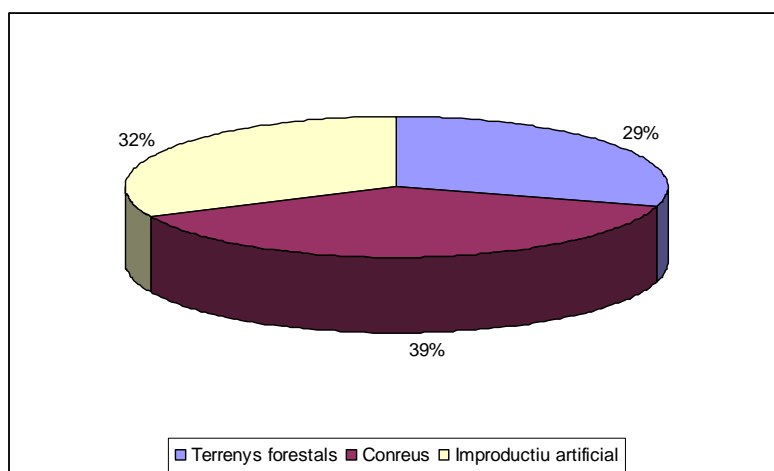
*MAPA. Coberta d'usos del sòl en el T.M. de Palau-solità i Plegamans. (Font: Mapa de cobertes del sòl de Catalunya CREA-FDMAH, 2000-2003).*





Les dades facilitades pel Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) ens acosten a la realitat del municipi (vegeu Figura adjunta). El CREAF agrupa els usos del sòl en terrenys forestals (sòl forestal), conreus (sòl agrícola) i terrenys improductius artificials (sòl urbà). El percentatge dels tres grups és aproximadament de 1/3 cadascun. Tanmateix, l'extensió dels conreus és més àmplia amb un 39%, superant l'improductiu artificial (32%) i els terrenys forestals, que representa la menor extensió (29%).

FIGURA. Percentatge de sòl forestal, agrícola, urbà a Palau-solità i Plegamans (2003). (Font: elaboració pròpia a partir de les dades del mapa de cobertes del sòl (CREAF 200-2003).



### 3.1.9. Mobilitat

Les principals vies de comunicació que connecten Palau-solità i Plegamans amb la resta de municipis són:

- Avinguda Catalunya

Principal via de comunicació que recorre el municipi de N a S. També realitza la funció d'accés a l'Autopista A7 per les poblacions més interiors de la plana vallessana, ocasionant una forta densitat de trànsit que la converteix en una zona conflictiva. Amb la construcció de la nova variant, l'avinguda Catalunya esdevé una via important intraurbana, amb densitats de trànsit molt menors.

- Variant (C-59)

La millora de comunicació que ha suposat la realització de la variant permet treure densitat de trànsit del centre del municipi, així com un millor accés pels camions, des de l'autopista fins als polígons industrials corresponents.

- C-155

La carretera Sabadell-Granollers, que travessa perpendicularment el sud del municipi, dona servei a les empreses dels polígons i facilita la comunicació entre les dues ciutats comarcals, però sense estructurar el municipi.

El municipi disposa d'un Pla de mobilitat, encarregat a la DIBA i realitzat per l'empresa DOYMO SL, des del 1999. Es considera que 11 anys després ha quedat desfasat ja que la construcció de la nova variant a l'est del municipi, i els creixements urbanístics han modificat el caràcter del municipi analitzat en l'estudi del 1999.

### a) Parc de vehicles

Comparant les dades i analitzant l'evolució dels parc de vehicles de l'any 1998 i de l'any 2008, es pot constatar que la taxa d'augment del parc de vehicles és superior al municipi que en la comarca i en el conjunt de Catalunya (veure taula adjunta).

La falta d'una alternativa al transport privat per a la mobilitat residència- treball pot explicar, en part, els valors obtinguts.

TAULA. Evolució del Parc de Vehicles (2008). (Font: Idescat, 2008)

	1998	2008	% augment
Palau-solità i Plegamans	8.598	12.550	46,0
Vallès Occidental	422.402	576.902	36,6
Catalunya	3.730.449	5.004.879	34,2

Caldrà estar atents al resultat d'aquest indicador durant els propers anys, per veure la influència de les millores en el transport públic (tot i la influència de la conjuntura de la crisi econòmica).

## b) Mobilitat laboral

Les dades de l'Idescat sobre els desplaçaments residència- treball (veure taula adjunta) mostren una clara tendència a les sortides del municipi per anar a treballar (diferència entre els desplaçaments interns i els desplaçaments a d'altres municipis).

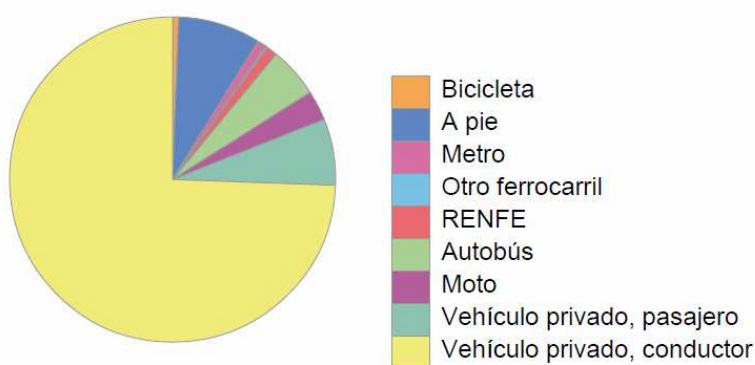
Una altra tendència que les dades fan evident és que, l'entrada de treballadors provinents d'altres municipis supera la sortida de palauencs que treballen a d'altres municipis (la diferència entre els desplaçaments des d'altres municipis respecte els desplaçaments a d'altres municipis).

TAULA. Desplaçaments interns, cap a d'altres municipis i des d'altres municipis, per motius de feina (2001). (Font: Idescat, 2001).

	Individual	Col·lectiu	a Peu	Total <sup>2</sup>
Desplaçaments interns	1.444	41	423	2.135
Desplaçaments a d'altres municipis	2.785	176	1	3.566
Desplaçaments des d'altres municipis	6.057	713	25	6.985
Diferència entre entrades i sortides	3.272	537	24	3.419

En quant al vehicle utilitzat pels desplaçaments laborals, domina clarament el vehicle privat (vegeu Figura adjunta). Aquesta dada s'entén ja que, com acabem de veure, la major part de desplaçaments es fan cap a d'altres municipis i els mitjans de transport alternatius són molt escassos.

FIGURA. Mitjà de transport per anar al treball (2008). (Font: INE).



### **c) Mobilitat pels estudis**

En el cas dels desplaçaments residència-estudis, les sortides són majors pel pes dels estudiants universitaris que a més, es desplacen majoritàriament en transport privat si cursen a l'Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) per les males comunicacions amb la mateixa universitat o amb Sabadell (possibilitat d'intercanvi amb els Ferrocarrils de la Generalitat-FGC). En el cas dels estudiants que cursen en una universitat de Barcelona, la freqüència de bussos és major i és més fàcil que alguns escullin el transport col·lectiu per assistir a classe.

### **d) Mobilitat interna**

La mobilitat interna es veu condicionada per l'orografia del municipi, amb una zona plana on s'hi ubica el nucli central de la població i les carenes on es localitzen bona part de les urbanitzacions, fent que bona part dels desplaçaments a peu quedin limitats pels forts pendents.

La forma allargada del municipi, amb zones de comerç centralitzades a l'avinguda de Catalunya i en petits nuclis (com la zona de l'Ajuntament o l'avinguda Diagonal), crea desplaçaments a peu massa llargs que obliguen a agafar el transport privat.

Per altra banda, les urbanitzacions són força lluny del centre i hi ha una tendència dels ciutadans a desplaçar-se en cotxe per qualsevol necessitat.

Cal afegir a la tendència anterior, l'hàbit dels ciutadans d'aparcar davant o molt a prop del lloc de destinació, i que amb l'augment del parc de vehicles es fa cada vegada més difícil, generant protestes continuades.

### **e) Potenciació del transport públic**

Des del consistori municipal s'han endegat iniciatives per potenciar el transport públic i revertir la dinàmica de prioritzar els desplaçaments amb vehicle privat per la mobilitat interna.

El transport públic és una prioritat dins el municipi com ho demostren les dues incitaves que s'expliquen a continuació:

- Serveis de bus interurbans i intraurbans

El transport públic de Palau s'ha potenciat en els últims anys amb el reforçament de la línia Palau-Polinyà-Sabadell, a més de la ja existent entre Caldes- Palau-Barcelona. Des de l'any

2009, els ciutadans poden moure's internament amb un bus que connecta el centre del municipi amb les principals urbanitzacions.

- **Projecte Carril-bici**

El 2010 es va executar un projecte d'implementació del carril-bici amb els objectius de:

- Promoure la mobilitat sostenible dins el municipi.
- Unir els principals centres educatius i equipaments del municipi amb una xarxa que prioritza l'ús de la bicicleta.
- Unir el centre del municipi amb l'Hostal del Fum (parc urbà poc utilitzat per la població degut a la seva mala comunicació amb el municipi) potenciant un recorregut que valoritza els espais naturals i el nucli urbà (el projecte de carril ressegueix la riera de Caldes i arriba a l'Hostal del Fum).
- Promoure una xarxa que estimula l'esport urbà.

El projecte consta d'una xarxa d'anada i tornada d'aproximadament 5.5 km que unirà l'extrem nord del municipi amb l'Hostal del Fum (Sud) passant pel centre. Els dos extrems s'uniran amb la Riera de Caldes creant un circuit tancat, amb punts de connexió amb la xarxa Vallès Natural, que connecta el municipi amb els espais naturals vallesans.

També cal esmentar el projecte de peatonalització, realitzat també el 2010, i que afecta els següents carrers: Camí Reial, Plaça de l'Ajuntament, c/ Estació, C/ Anselm Clavé i passatge Comerç, Passeig de la Carrerada i c/ Comerç.

### **3.1.10. Espais verds**

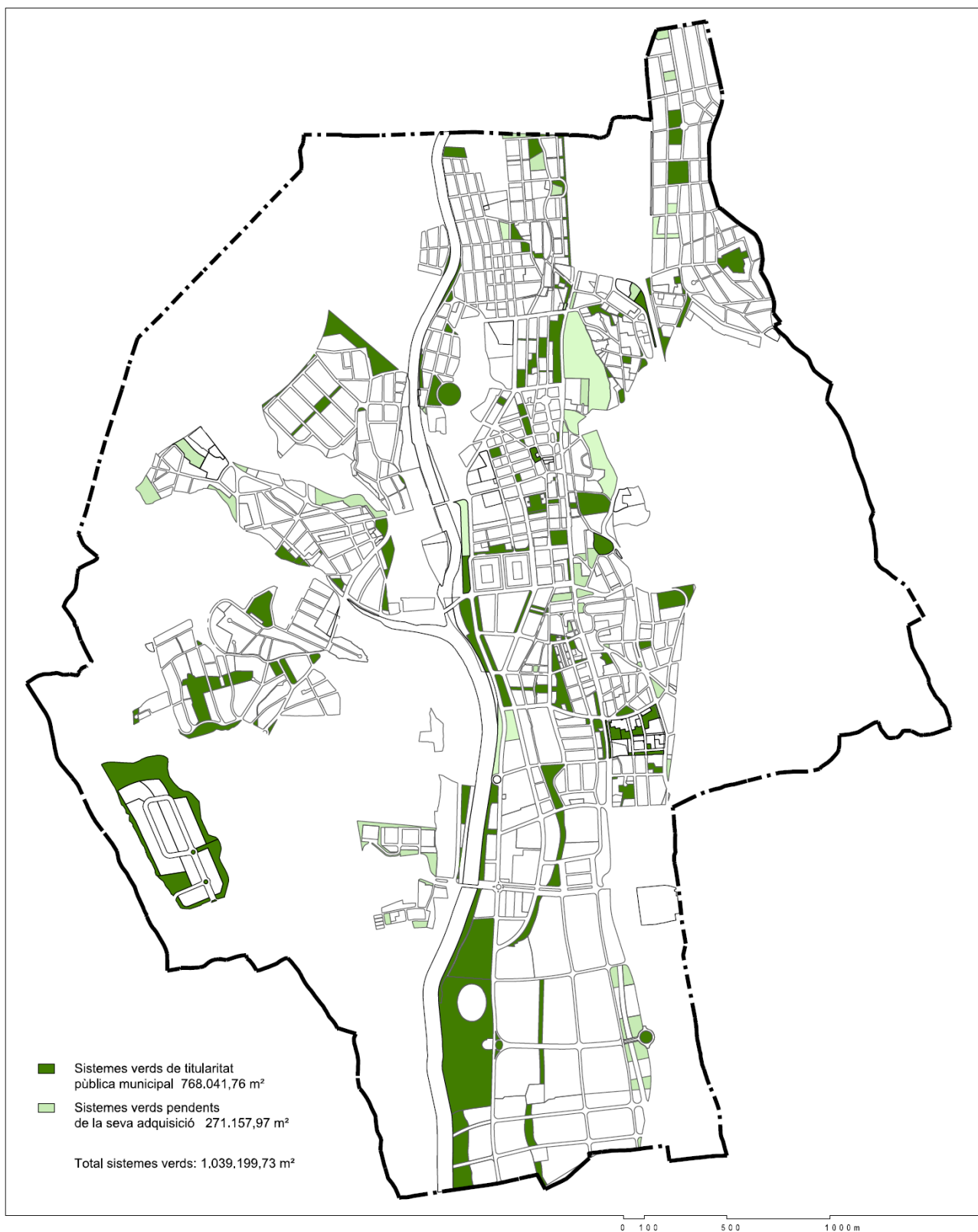
Segons el planejament vigent, es determinen 1.039.199,73 m<sup>2</sup>sòl de zones verdes o espais lliures, però només 768.041,76 m<sup>2</sup>sòl són actualment de titularitat pública municipal, trobant-se el resta pendent de la seva adquisició per cessió o per expropiació (veure mapa adjunt).

La ratio per habitant en els sistemes verds de titularitat pública municipal és de 53,01 m<sup>2</sup>/hab, que es considera la ratio real. Només en el cas que s'adquirissin els sistemes verds, majoritàriament per concessió, es podria arribar a l'objectiu del PGOU que és la ratio de 71,73 m<sup>2</sup>/hab.

TAULA. Ratio de zones verdes per habitant en el planejament vigent i en l'alternativa escollida (Font: Elaboració pròpia).

Tipus de sistemes verds	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ratio per habitant (m <sup>2</sup> /hab.)
Sistemes verds de titularitat pública municipal (planejament vigent. PGOU)	768.041,78	53,01
Total sistemes verds previstos en el PGOU	1.039.199,73	71,73

MAPA. Zones verdes a Palau-solità i Plegamans. (Font. Elaboració pròpia) Escala aproximada: 1/25.000.



### 3.1.11. Cicle de l'aigua

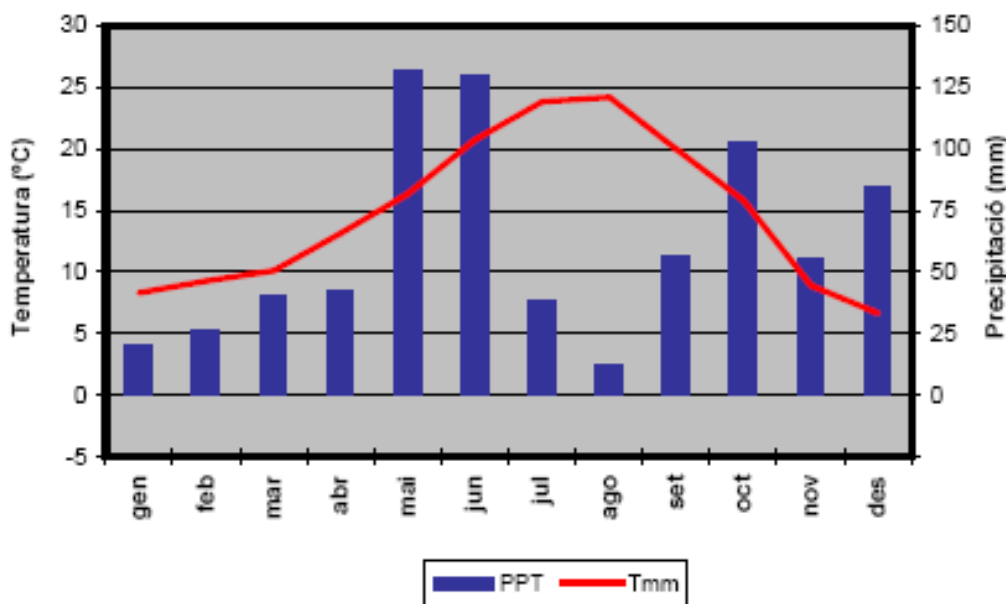
#### a) Condicions climàtiques i meteorològiques

El clima de Palau-solità i Plegamans correspon al Mediterrani Prelitoral Central (segons la divisió climàtica de Catalunya que utilitza criteris termopluriomètrics).

Palau-solità i Plegamans no disposa d'estació meteorològica, i la més propera és la de Caldes de Montbui (Torre Marimon). Revisant les dades disponibles d'aquesta estació en el Servei de Meteorologia de Catalunya (SMC), podem resumir que el clima i la meteorologia del municipi segueixen un patró molt comú de les regions mediterrànies: temperatures suaus durant tot l'any, i precipitacions irregulars concentrades durant la primavera i la tardor. Els estius es caracteritzen per ser calorosos i secs, mentre que els hiverns solen ser temperats, amb poques pluges i freqüents inversions tèrmiques.

A continuació mostrem en la figura adjunta les característiques que acabem d'esmentar:

*Figura. Variacions anuals de la Temperatura i de la precipitació 2008  
(Font: Estació meteorològica de Torre Marimon, Caldes de Montbui).*



Les mesures de temperatura són les següents:

- Temperatura mitjana (Tmm): 14,8 °C
- Temperatura màxima mitjana (T<sub>xm</sub>): 21,5 °C
- Temperatura mínima mitjana (T<sub>nm</sub>): 9,0 °C

- Temperatura màxima absoluta (T): 37,2 °C ( 12/08/2008 )
- Temperatura mínima absoluta (T<sub>nn</sub>): -5,1 °C ( 01/01/2008 )

Una altra dada interessant és la precipitació acumulada (PPT de 741,0 mm), ja que suposa un imput directe d'aigua en el sistema.

A partir d'InfoMet, una iniciativa que porta a terme el Departament d'Astronomia i Meteorologia de la Universitat de Barcelona (<http://infomet.am.ub.es/clima/palaupleg/>), obtenim dades més concretes del municipi que ens rebel·len que, Palau té una important amplitud tèrmica que pot provocar grans oscil·lacions de temperatura durant el mateix dia. Aquesta característica es pot explicar, en part, per la localització del municipi, situada darrera la serralada litoral, on la menor influència del mar disminueix el seu efecte com a regulador tèrmic, que confereix al municipi un caràcter “continental”.

A escala local, la situació geogràfica de Palau, protegit per la Serralada Pre-Litoral, i dins la vall de la riera de Caldes, permet que quedi força resguardat del vents . Segons les dades del SMC (2008) els vents dominants són els del Nord amb una velocitat mitjana (a 10 m) de 1,8 m/s. Es considera sorprenent que el vent dominant sigui del nord ja que la serralada Pre-litoral fa de barrera, i es consideraria més lògic que el vent dominant fos NW, seguint la vall del Besòs.

L'orografia suau del paisatge vallesà i sobretot la presència de la riera de Caldes i la de Sentmenat, generen una zona de “cubeta” on es troba Palau que crea unes condicions pròpies que determinen un clima diferent del de Caldes. Aquesta situació afavoreix que la humitat sigui més elevada a Palau que a Caldes de Montbui, i que la influència de la riera sobre la temperatura també sigui notable, sobretot a l'hivern.

## **b) Espais fluvials**

La riera de Caldes, que pertany a la conca del Besòs, és el principal curs fluvial que travessa Palau-solità i Plegamans, de Nord a Sud. La riera neix a Sant Feliu de Codines i desemboca al riu Besòs, a l'alçada de La Llagosta. Seguint la nomenclatura de la Directiva Marc de l'aigua (2000/60/CE, a partir d'ara DMA), la Demarcació Hidrogràfica de les conques internes a la qual pertany la conca del Besòs és el Sistema Centre.

Comparant-la amb la resta de rius de la conca del Besòs, la riera de Caldes és la que té una extensió de subconca menor (111, 57 km<sup>2</sup>) i un cabal anual més baix (0.25 m<sup>3</sup>/s) (Gordi, J. (dir.).2005).

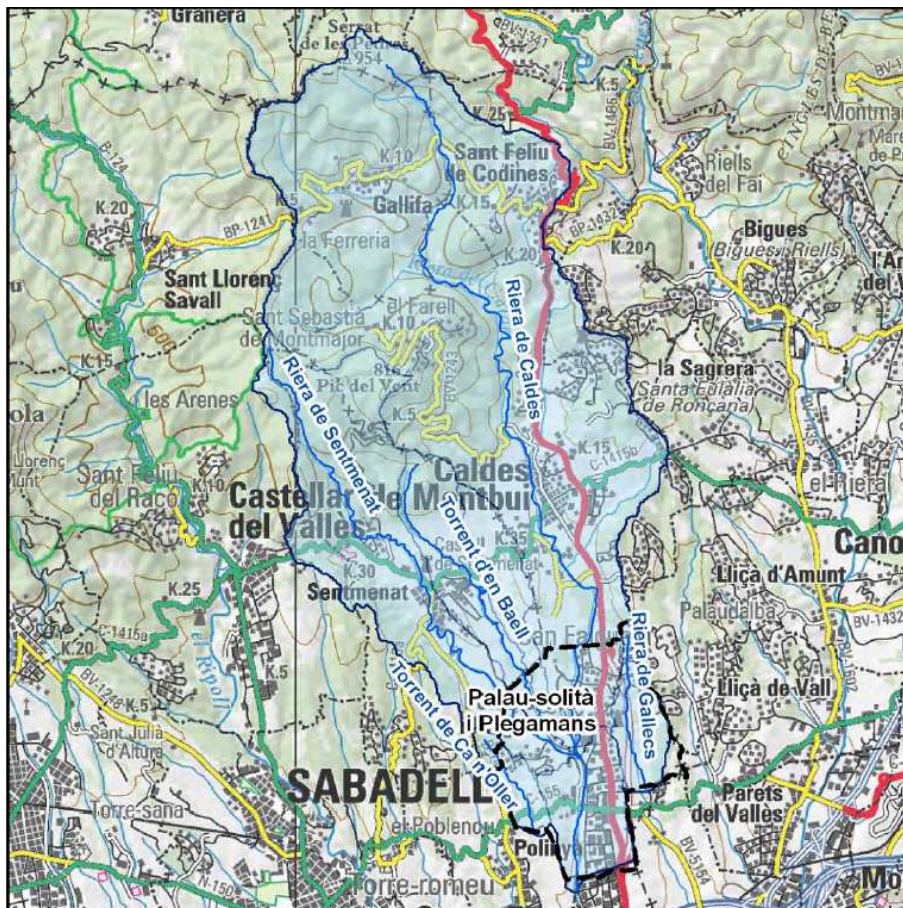
Els principals afluents es troben en el marge dret. En destaca la riera de Sentmenat, que neix a la Serra de Guanta (unint el torrent de Guanta i el torrent de Can Montllor, a Can Vinyals). Durant els seu curs travessa les poblacions de Sentmenat i de Palau-solità i Plegamans, vorejant la plana vallesana (zona agrícola i zona forestal dominada pel bosc mixt de pi blanc i alzina) i zona urbana (polígons industrials i urbanitzacions), que en deteriora la qualitat ecològica (vegeu Mapa adjunt).

També en el marge dret hi ha varis torrents que tenen un caràcter més irregular degut, en part, al recorregut més curt i a una conca hidrogràfica més petita. Per exemple, el torrent de Can Duran, que neix a la plana vallesana (dins el terme municipal de Sentmenat) i on hi podem trobar un bosc de ribera de força qualitat. Més petit encara és el torrent de l'Home Mort, situat en una petita depressió a l'Oest del municipi (zona on hi havia l'antic càmping) i que segueix un trajecte paral·lel a la riera de Caldes endinsant-se cap a Santa Perpètua de Mogoda.

A la part Est del municipi, i fent frontera amb el PEIN de Gallecs, hi trobem el torrent del Caganell, que tot i que discorre per un tram curt dins el municipi, es poden observar comunitats de bosc de ribera força ben conservades.

El tipus fluvial de les rieres que travessen Palau-solità i Plegamans és el de “ rius mediterranis de cabal variable”, i es caracteritzen com a masses d'aigua fortament modificades i irrecuperables (segons la classificació establerta en el document IMPRESS, en compliment del que disposen els art. 5, 6 i 7 de la DMA. Aquest document recull la caracterització de la demarcació hidrogràfica, l'anàlisi de l'estat del medi, pressions i impactes, el risc d'incompliment d'objectius de la DMA i l'anàlisi econòmica).Es considera que una part important del cabal de la riera prové de l'abocament de la EDAR de Caldes de Montbui, permeten que circuli l'aigua per la riera durant tot l'any.

*MAPA. Subconca hidrogràfica de la Riera de Caldes, tenint en compte la seva afectació en el t.m de Palau-solità i Plegamans. . Escala aproximada: 1:100.000. (Font: ICC, 2009. Estudi d'inundabilitat al municipi de Palau-solità i Plegamans).*



### Problemàtica ambiental

L'important funció connectora que realitza la riera de Caldes entre els espais protegits de la serra litoral i pre-litoral, i l'hàbitat que proporciona per un gran nombre d'espècies es veu amenaçat per les pressions antròpiques que afecten el territori vallesà.

L'augment demogràfic en els últims 25 anys ha estat molt important, hi ha creat fortes modificacions del paisatge vallesà i de la qualitat dels espais naturals d'interès local, entre el quals la Riera de Caldes i la Riera de Sentmenat. No obstant, la problemàtica no és tant per l'augment de la població, com pel model extensiu de cases unifamiliars, es a dir, la problemàtica en el municipi es fonamentalment deguda a la mala implantació demogràfica que ocasiona una gran ocupació del sòl.

Les inundacions del 1994 van provocar greus destrosses i dues morts en el municipi. Per intentar disminuir els risc de noves avingudes es van realitzar obres de canalització que van provocar canvis hidromorfològics i el deteriorament també del bosc de ribera.

Per altra banda, una part important del cabal de la riera de Caldes prové de l'abocament de la depuradora (EDAR de Caldes) situada riera amunt, i per tant, la qualitat de l'aigua depèn en gran mesura del bon funcionament d'aquesta l'EDAR.

L'Ajuntament ha realitzat un seguiment ecològic de la qualitat de la riera de Caldes i de Sentmenat que podeu consultar (2009). A continuació, en fem un breu resum dels resultats obtinguts:

- A la riera de Caldes l'informe de seguiment ambiental mostra que l'estat ecològic (tenint en compte dos indicadors biològics: la qualitat del bosc de ribera i les famílies de macroinvertebrats) de tot el tram estudiat és pèssim. Efectivament, aquesta zona pateix una alteració forta del bosc de ribera que és un factor limitant per tenir una comunitat rica i estructurada de macroinvertebrats. La forta mineralització de les aigües també condiciona les famílies de macroinvertebrats presents, creant les condicions per tal que només les famílies menys exigents hi puguin habitar.

Hi ha indicis que l'estat ecològic actual podria millorar, ja que l'hàbitat fluvial està "ben construït" i, per tant, té potencialitat per al desenvolupament de les comunitats de macroinvertebrats.

- A la riera de Sentmenat, el seguiment ecològic dels diferents trams posa de relleu la baixa diversitat de macroinvertebrats com un dels indicadors que limita més la qualitat ecològica (tenint en compte el QBR, indicador de la qualitat del bosc de ribera, i el IBMWP, indicador basat en els macroinvertebrats) en els trams estudiats. El bosc de ribera està força degradat en el tram inferior, però millora en el tram superior. Tanmateix, la diversitat d'organismes aquàtics continua sent baixa.

És important destacar que l'hàbitat fluvial està "ben construït" en els dos trams estudiats, i que aquest factor indica que hi ha un varietat d'hàbitats prou destacable com per afavorir la presència de noves famílies de macroinvertebrats.

Un mostratge de la qualitat de l'aigua amb mètodes més sensibles als utilitzats en aquest informe (mètodes colorimètrics), aclariria si hi ha una elevada mineralització de les aigües i si és un factor molt o poc limitant per la presència d'organismes aquàtics.

### Projectes de millora de l'estat ecològic dels espais fluvials

En compliment de la Directiva Marc de l'Aigua, que marca com a objectiu per a l'any 2015 l'assoliment del bon estat ecològic dels rius dels Estats membres, l'Ajuntament de Palau-solità i Plegamans està duent a terme un projecte de millora de l'estat fluvial de la Riera de Caldes, amb el finançament de l'ACA del Consorci de Defensa de la Conca del Besòs i del propi consistori.

A la Riera de Caldes, les actuacions que s'han dut a terme són d'erradicació d'espècies invasores (canya americana, *Arundo donax*), i substitució d'aquestes per vegetació autòctona de ribera. S'ha tret una estructura situada al mig de la llera que no tenia cap funcionalitat hidrològica, i s'ha diversificat l'hàbitat fluvial amb la creació de dues basses temporals a la llera. L'esmentat projecte es va finalitzar el 2010.

A la riera de Sentmenat, el projecte de millora executa actuacions centrades en la recuperació del bosc de ribera, amb la introducció d'una actuació concreta per millorar l'hidromorfologia de la riera. El projecte ha estat realitzat durant el 2011.

Segons el document IMPRESS, el risc d'incompliment dels objectius mediambientals de la DMA en les rieres que travessen Palau és mig (aquests objectius pretenen assolir el bon estat ecològic i químic de les masses d'aigua superficials abans del 22 de desembre de 2015).

### **c) Estat dels aqüífers**

L'aqüífer present en la zona de Palau correspon a la massa d'aigua subterrània núm. 16 (aquífer del Vallès), que comprèn 6 aqüífers entre els quals l'aqüífer al·luvial de la riera de Caldes (3041A13) (consulteu Apèndix III B. Llistat d'aqüífers del districte de conca fluvial de Catalunya dins del Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya).

Les característiques de l'aqüífer del Vallès es descriuen en el Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya:

- Principal litologia: Al·luvials
- Règim hidràulic: Aqüífers lliures.
- Característiques especials: ubicat en una zona vulnerable als nitrats d'origen orgànic.
- Porositat: medi porós.



TAULA . Balanç dels aqüífers de la riera de Caldes. (Font: Navarro, A. 2003)

Entrades (hm <sup>3</sup> /any)	Període 1976-1986	Període 1990-2000
Plugues	1,7	1,7
Reg	0,6	0,6
Pèrdues de la xarxa	0,48	0,5
Recàrrega per Infiltració d'aigua superficial	1,92	3,02
Recàrrega per entrades Subterrànies	0,71	0,7
<b>TOTAL (hm<sup>3</sup>/any)</b>	<b>5,41</b>	<b>6,52<sup>3</sup></b>
Sortides (hm <sup>3</sup> /any)	Període 1976-1986	Període 1990-2000
Extracció de pous	4,1	3,32
Sortides subterrànies	1,75	2,52
<b>TOTAL (hm<sup>3</sup>/any)</b>	<b>5,85</b>	<b>5,84</b>
<b>Balanç (Entrades - sortides)</b>	<b>-0,44</b>	<b>0,68</b>

### Qualitat de l'aigua dels aqüífers

A la riera de Caldes s'observa una diferència geoquímica de l'aigua en el marge dret (aigües bicarbonatades càlciques) i en el marge esquerra (aigües clorurades-bicarbonatades calco-sòdiques), degut als paleocanals i a la infiltració d'abocament de les indústries localitzades al marge esquerra.

L'any 2003 es va realitzar una campanya de mostreig. La composició química entre les aigües subterrànies i les superficials és molt alta, el que suggereix que estan connectades. Es van trobar concentracions importants de Cl<sup>-</sup> (250 mg/l) a la part alta del t.m de Palau-solità i Plegamans. La concentració de Nitrats és superior als 50 mg/l de NO<sub>3</sub><sup>-</sup>. La concentració de sulfats no supera els 200 mg/l (121 mg/l de SO<sub>4</sub><sup>=</sup>).

<sup>3</sup> El resultat de les entrades pel període 1990-2000 hauria de ser 6.52 hm<sup>3</sup>/any i no 5.99 hm<sup>3</sup>/any. Hem intentat contactar amb els autors per tal de contrastar les dades. També ens interessava l'explicació de l'augment de la recàrrega per infiltració d'aigua superficial. No hem obtingut resposta i hem decidit respectar els valors que apareixen a l'estudi.

A la zona industrial de Palau, la concentració de Mn és molt elevada (200 µg/l) i s'ha detectat contaminació per dissolvents halogenats en aquesta mateixa zona.

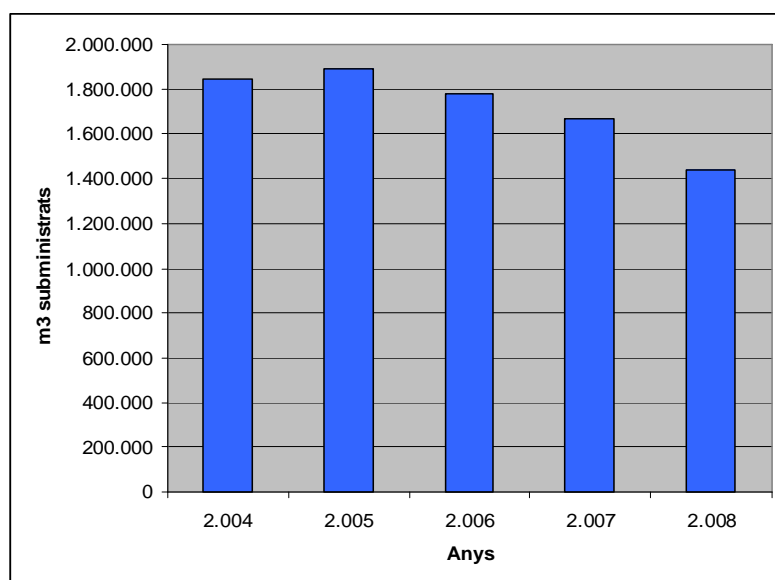
#### **d) Abastament d'aigua**

Palau-solità i Plegamans és un municipi majoritàriament importador d'aigua, tot i que disposa de recursos hídrics propis. L'empresa que gestiona el subministrament d'aigua des de l'any 2000 és CASSA, S.A (Companyia d'Aigües de Sabadell, SA) que compra l'aigua a l'empresa ATLL (Aigües Ter- Llobregat) que s'encarrega de l'abastament en alta.

A part de la xarxa de CASSA, també existeixen dues xarxes privades que abasteixen part de la població. En el cas de la companyia d'Aigües Duran, el volum real consumit anual és aproximadament de 12.000 m<sup>3</sup>/anuals. En el cas de la companyia d'Aigües Can Padró, el volum real consumit es troba entre 25.000-30.000 m<sup>3</sup>/anuals.

A continuació analitzem el volum d'aigua subministrat per l'empresa CASSA. La Figura adjunta, mostra que l'evolució dels volums subministrats disminueix en el període representat (2004-2008). Es considera que és una situació anòmla ja que l'augment constant de població que es preveu a Palau porta implícit un augment del consum d'aigua.

*FIGURA. Aigua subministrada al municipi de Palau-solità i Plegamans durant el període 2004-2008. (Font : CASSA)*



Per entendre la Figura anterior, cal tenir present factors externs. Els volums del 2008 no són significatius, doncs era vigent el Decret de Sequera<sup>4</sup> i estava prohibit el consum d'aigua potable per a usos lúdics (inclòs regar jardins). Respecte al 2006 i al 2007 la disminució del volum subministrat es deu a la davallada del volum registrat i a l'augment del rendiment per les millores realitzades a les infraestructures del municipi (reparació avaries). En aquest període, el rendiment de la xarxa millora passant del 70,19% (2004) al 74,41% (2008).

A Palau, també hi ha disponibilitat de recursos hídrics propis és a través dels pous municipals (vegeu Taula adjunta). El seu anàlisi ens manifesta que actualment no suposen una entrada d'aigua important. A més, la presència de dissolvents en alguns dels pous la fa no apte per al consum humà, i en limita altres usos. Queda palès, doncs, que amb els pous municipals actuals, no hi ha suficients recursos propis per abastir a la població.

TAULA. Consum dels pous privats i municipals (2010). (Font: CASSA)

Captació superficial	Titularitat	Cabal concessional (m <sup>3</sup> /any)	Cabal derivat (m <sup>3</sup> /any)
Pou Boada Vell	Municipal	164.302,56	19.792
Pou Nogueretes	Municipal	47.304	No s'ha utilitzat durant els últims anys

L'aigua del Pou de Boada Vell s'utilitza exclusivament per omplir la bassa de l'Hostal del Fum que és utilitzada com a punt d'abastament per a Bombers. Aquesta aigua no és apta pel consum humà degut a la presència de dissolvents. Finalment, el Pou de Tenda Nova té un ús només per a regadiu i el pou de Nogueretes no s'ha utilitzat durant els últims anys.

### Usos de l'aigua

El 2009 es va registrar un consum de 1.068.519 m<sup>3</sup>/any, que es desglossa en els usos que mostra la figura que a continuació s'adjunta.

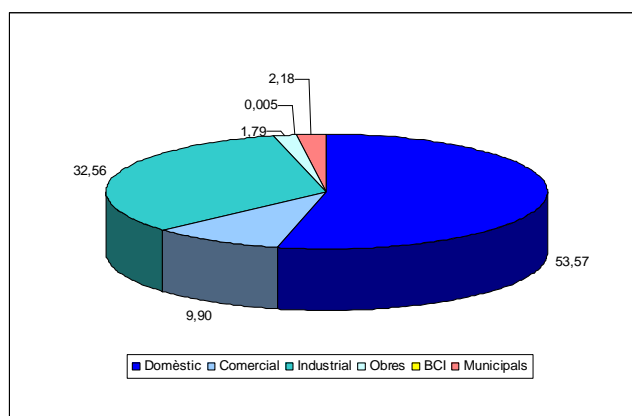
L'ús principal de l'aigua és el domèstic amb un 53,57%, que compta amb 4.309 unitats de consum contractades.

<sup>4</sup> Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics. DOGC núm. 4860, de 12 d'abril de 2007.

També destaca l'ús industrial amb un 32,56%, tot i que només es comptabilitzen 36 unitats de consum contractades, demostrant aquesta dada l'elevat consum de les indústries.

La utilització de l'aigua per a usos comercial es de 9,90%; i finalment, i amb un percentatge molt minoritari troben l'ús de l'aigua en les escomeses de les obres en construcció, en les BCI que són les escomeses contraincendis, i en les escomeses dels edificis de l'Ajuntament, amb un total de les tres d'aproximadament el 3,97%.

FIGURA. Usos de l'aigua a Palau-solità i Plegamans. 2009. (Font: CASSA).



L'anàlisi de consum mitjà anual a Palau-solità i Plegamans, pel període juny 2008-juny 2009, ens mostra que si bé la mitjana global anual de tots els usos correspon a 207,08 m<sup>3</sup>/abonat/any, si tenim en compte només la mitjana domèstica el resultat és de 132,34 m<sup>3</sup>/abonat/any (vegeu Taula adjunta).

La dada del consum mitjà industrial és molt elevada degut al fort consum industrial municipal (9.662,69 m<sup>3</sup>/abonat/any). Per últim, la taula mostra les previsions per l'any 2010, que no varien significativament respecte les del període anterior.

TAULA. Consum mitjà global dels usos, domèstic i industrial en el municipi (juny 08-juny 09) (Font:CASSA).

Període	Abonats	m <sup>3</sup> Registrats	Mitjana usos totals (m <sup>3</sup> /abonat/any)	Mitjana Domèstic (m <sup>3</sup> /abonat/any)	Mitjana Insutrial (m <sup>3</sup> /abonat/any)
Real registrat	5.160	1.068.519,00	207,08	132,34	9.662,69
Previsió 2010	5.169	1.059.811,00	205,03	132,34	9.662,69

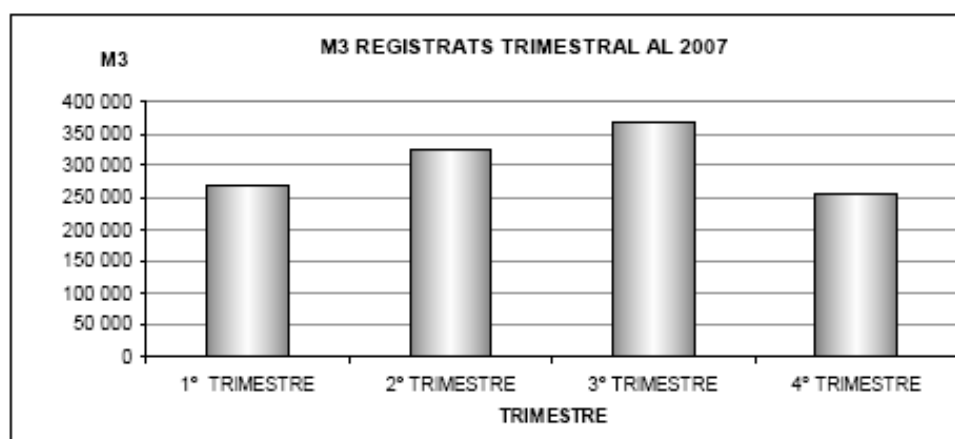
### Consum estacional

La figura adjunta ens mostra que el tercer trimestre de l'any (juliol, agost i setembre) és el que presenta un consum més elevat d'aigua.

Una de les causes que ho pot explicar és l'ús de reg, ja que a Palau hi ha un percentatge considerable de casa-jardí. Una altra causa pot ser les nombroses piscines particulars, tot i que els propietaris utilitzen cada vegada més els sistemes d'autodepuració que, eviten un recanvi periòdic de l'aigua emmagatzemada.

*FIGURA . Evolució del m<sup>3</sup> registrats, 2007*

*(Font: Pla Director d'Abastament d'aigua del municipi de Palau-solità i Plegamans, 2009).*



### Rendiment de la xarxa

Les dades de la Taula adjunta mostren que hi ha al voltant d'un 27 % d'aigua que és aportada al sistema, però que no queda registrada, és a dir que, es perd pel mal estat de les canalitzacions, que alguns usuaris la prenen sense que en quedi constància, o d'altres actuacions.

*TAULA . Rendiment de la xarxa, 2007*

*(Font: Pla Director d'Abastament d'aigua del municipi de Palau-solità i Plegamans, 2009).*

Trimestres anuals	m <sup>3</sup> Aportacions	m <sup>3</sup> Registrats	Rendiment (%)
1er	394.441	269.139	68,23%
2n	449.364	323.851	72,07%
3er	466.573	365.673	78,37%
4art	360.013	254.191	70,61%
TOTAL	1.670.391	1.212.854	72,61%

## Dotacions

El consum que s'assigna per habitant és de 281,74 L/dia, dels quals els palauencs arriben a consumir 204,57 L/dia. Aquesta dada és superior a la dotació domèstica que recomana l'ACA (150-200 L/hab dia), degut al fort consum industrial del municipi.

S'ha realitzat una campanya de sensibilització dirigida al conjunt dels ciutadans amb l'objectiu de millorar l'eficiència i reduir el consum. Des del consistori ja es tenen en compte mesures internes d'estalvi que s'apliquen en els edificis municipals com mecanismes en les aixetes, lavabos amb doble cadena, i consells pràctics en els principals punts de consum.

## Previsions futures

El Pla Director d'Abastament d'Aigua Potable del municipi de Palau-solità i Plegamans mostra les següents previsions (vegeu Taula adjunta) , que requeriran unes inversions previstes en el Pla director:

*TAULA. Previsions futures de la demanda d'aigua.*

*(Font: Pla Director d'Abastament d'aigua del municipi de Palau-solità i Plegamans, 2009)*

Any	Població	Consum registrat (m <sup>3</sup> /dia)	Fuites	Consum subministrat (m <sup>3</sup> /dia)	Consum subministrat anual (m <sup>3</sup> )
2007	13.594	3.323	1.254	4.576	1.670.391
2011	14.978	3.661	1.191	4.853	1.771.178
2021	18.552	4.535	1.159	5.693	2.078.101

Aquestes dades no tenen en compte la crisi econòmica i social actual, i per tant seria necessari revisar-les. Per exemple, des d'un punt de vista demogràfic, les previsions de CASSA S.L ja es demostra que no són reals (Població real el 2011:14.488 hab.)

Les anàlisis de la qualitat de l'aigua realitzats per l'empresa CASSA S.L, es realitzen seguint les especificacions del RD 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua del consum humà.

## Previsions futures

### **e) Sanejament d'aigües residuals**

Les aigües residuals corresponents al municipi de Palau-solità i Plegamans es tracten a la l'Estació de depuració d'aigües residuals (EDAR) de la Llagosta. En aquesta instal·lació es tracten conjuntament les aigües residuals de Mollet, Sant Fost de Campsentelles, la Llagosta, Santa Perpètua de Mogoda i Polinyà.

Segons les dades subministrades pel Consorci per la Defensa del riu Besòs, les característiques principals de la EDAR de la Llagosta són:

- Tipus de tractament: Tractament biològic
- Habitants equivalents: 358.000 habitants
- Volum de tractament: 43.000 m<sup>3</sup>/dia

### **3.1.12. Energia**

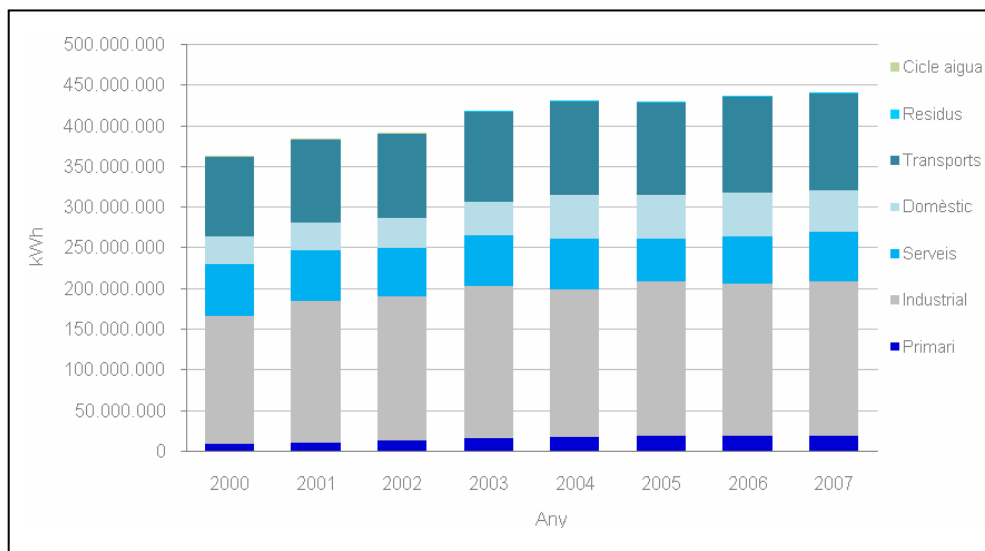
El municipi no produeix energia pròpia, ni del sector públic ni privat, i per tant tota l'energia és importada des de l'exterior.

L'anàlisi que presentem en aquest apartat es fonamenta en l'estudi realitzat en el Pla d'Acció de l'Energia Sostenible (PAES) de Palau-solità i Plegamans que ha realitzat la consultoria Entorn. Concretament es presenta l'anàlisi dels consums totals del municipi per sectors (vegeu Figura adjunta).

La despesa energètica global del municipi de Palau-solità i Plegamans ha anat a l'alça des del 2000 fins el 2007, passant d'un consum de 361.979.822 kWh l'any 2000 a 440.442.903 kWh l'any 2007, incrementant el consum entre aquests anys un 17,8%. Pel que fa al consum per càpita, aquest ha augmentat molt lleugerament, essent l'any 2000 de 32.643,14 kWh/habitant passant d'aquest valor a 23.949 kWh/hab. el 2005 i a 33.091,13 kWh/hab. el 2007.

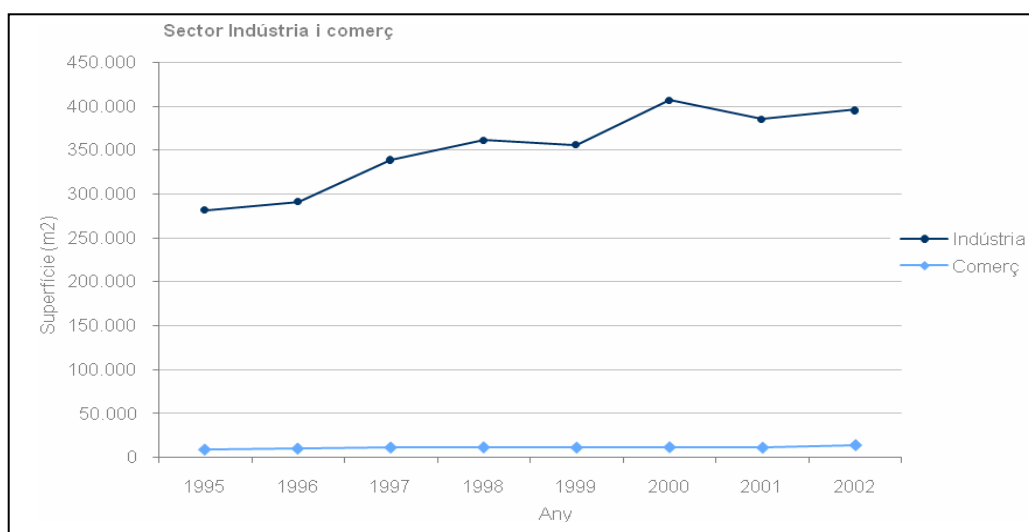
El consum energètic principal és l'industrial, seguit del sector transports. També destaca, tot i que en segon terme, el sector serveis i el domèstic, i finalment el sector primari. Aquest esquema es reproduïx des del 2000 amb lleugeres variacions de cada sector.

FIGURA. Evolució anual del consum energètic de Palau-solità i Plegamans distribuïda per sectors (Font: ICAEN).



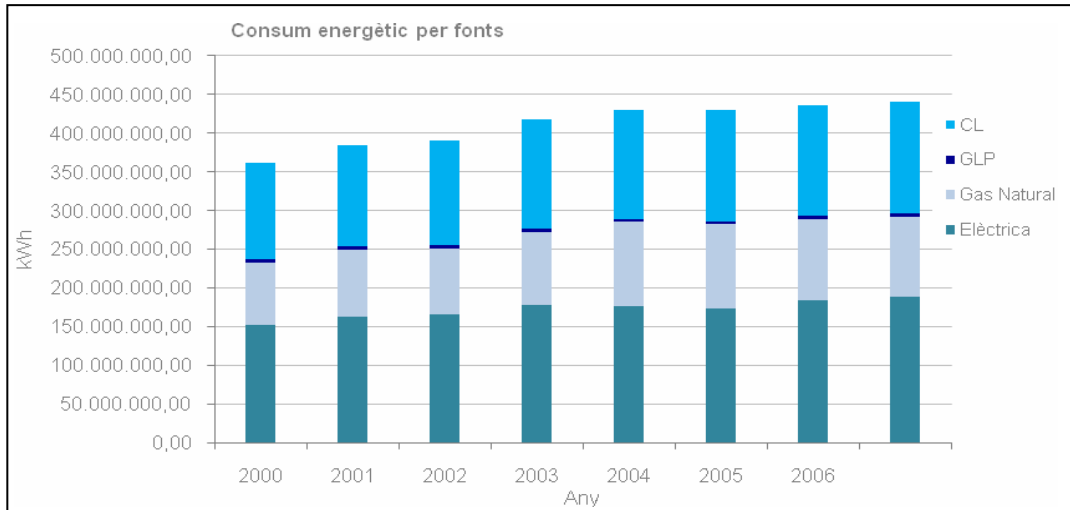
El fet que el sector industrial tingui un major consum energètic que el sector serveis és degut a que tot i el major nombre d'establiments en el sector serveis i el major percentatge d'ocupació, els establiments destinats a allotjar activitats industrials tenen una major superfície i unes majors necessitats energètiques (vegeu Figura adjunta).

FIGURA. Comparativa entre superfície ocupada per establiments industrials i dedicats al comerç (Font: Idescat)



Si analitzem el consum energètic distribuït per fonts de combustibles (líquids (CL), Gasos líquats (GLP), Gas Natural o Electricitat, es constata que l'energia elèctrica és la font que suposa un major consum, seguit pels combustibles líquids i el gas natural. La font que suposa un menor consum és els gasos líquats (GLP) (vegeu Figura adjunta).

FIGURA. Evolució del consum energètic del municipi de Palau-solità i Plegamans(KWh). (Font: ICAEN).



### a) Emissions municipals de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH)

Les emissions per càpita i per fonts mostren dues fases.

La primera, del 2000 al 2005 en que es produeix un increment, passant d'11,1% de Tn CO2 eq/hab a 11,86% de Tn CO2 eq/hab, respectivament.

La segona fase, del 2006 al 2007, es produeix una reducció de les emissions del GEH, passant d'11,83% de Tn CO2 eq/hab a 11,32% de Tn CO2 eq/hab.

La comparativa entre les dues figures adjuntes mostra certa correspondència entre els consums energètics per fonts i per sectors, i les emissions de GEH.

FIGURA . Emissions finals de GEH per càpita i per sectors. (Font: PAES)

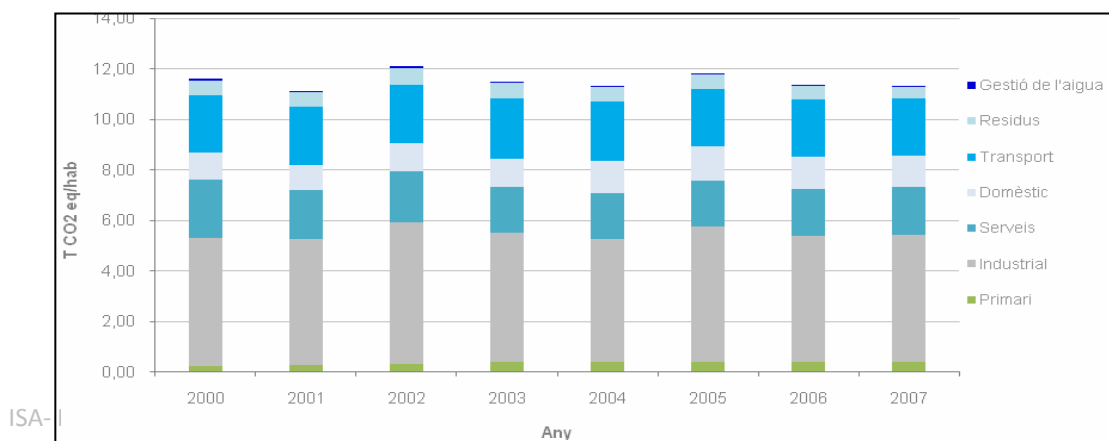
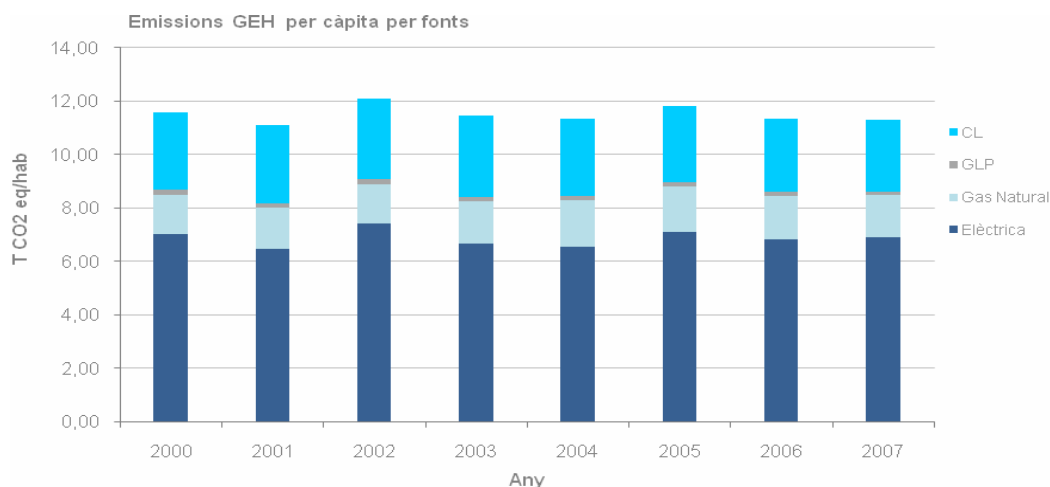


FIGURA . Emissions finals de GEH per càpita i per fonts. (Font: PAES).



## b) Ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

L'aplicació del Decret d'ecoeficiència<sup>5</sup> es concentra en les noves edificacions i en les reformes importants.

Entre d'altres, en el tema energètic, el decret obliga a implementar sistemes d'energia solar tèrmica, a part d'altres mesures constructives per aïllar els edificis.

Amb la crisi econòmica, ha disminuït considerablement el nombre de construccions i per tant l'aplicació de les mesures establertes en l'esmentat decret.

### 3.1.13. Ambient atmosfèric

#### a) Contaminació atmosfèrica


L'avaluació de la qualitat de l'aire d'un informe de sostenibilitat ambiental (SIA) s'ha de realitzar a partir de les següents consideracions:

- La qualitat de l'aire del municipi en estudi s'ha de realitzar fent servir les estacions que disposa la Xarxa de Vigilància i Previsió de Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) dins la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA).
- La valoració de la qualitat de l'aire s'ha de realitzar avaluant la qualitat de l'aire dels darrers 5 anys de la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) a la qual pertany el municipi.

<sup>5</sup> DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. DOGC núm. 4574, 16.02.06.

El municipi de Palau-solità i Plegamans es troba a la Zona de Qualitat de l'Aire 2 (Vallès - Baix Llobregat). En aquesta zona la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) disposa dels següents punts de mesurament:

ZQA 2: Vallès – Baix Llobregat			
MUNICIPI	UBICACIÓ	AUTOMÀTICA	MANUAL
Barberà del Vallès <sup>1</sup>	Ajuntament		PM10, PM2.5
Barberà del Vallès <sup>2</sup>	Dr. Moragues – A. Verge Montserrat	NOx, H <sub>2</sub> S, CO, SO <sub>2</sub>	
Caldes de Montbui <sup>3</sup>	Ajuntament (pl. Font del Lleó)		PM10, PM2.5
Castellar del Vallès	Ajuntament (c/Major)		PM10
Castellbisbal	CEIP Mare de Déu de Montserrat		PM10, Metalls
Castellbisbal <sup>4</sup>	Mirador del Llobregat		PM10
Granollers <sup>5</sup>	c/ Francesc Macià 145	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	PM10, PM2.5, B(a)p
Granollers <sup>5</sup>	C/ Joan Vinyoli-c/ J.V.Foix	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	PM10
El Papiol <sup>6</sup>	C/ Dr. Trueta		PM10
Martorell <sup>7</sup>	C/ Canyameres-c/ S.A.M.Claret	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S	PM10, Benzè, Metalls
Mollet del Vallès <sup>8</sup>	Pista Municipal d'atletisme (la Roca Salvadora)	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	PM10
Montcada i Reixac <sup>9</sup>	Ajuntament		PM10, Metalls, B(a)p
Montcada i Reixac <sup>10</sup>	Can Sant Joan	PM10	PM10
Montcada i Reixac <sup>11</sup>	Pl. Lluís Companys	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , PM10	
Montornès del Vallès	CEIP Escola Marinada		PM10
Montornès del Vallès <sup>12</sup>	Pl. del Poble	SO <sub>2</sub>	Benzè, PM10
Pallejà <sup>13</sup>	Mercat Municipal		PM10
Pallejà <sup>14</sup>	c/Roca de Vilana (Barri de la Magina)	NOx, SO <sub>2</sub>	PM10
Rubí <sup>15</sup>	Ca n'Oriol	NOx, CO, SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, PM10	PM10, PM2.5, Benzè
Rubí (Escardívol) <sup>16</sup>	c/Joaquim Blume		PM10
Sabadell <sup>17</sup>	Gran Via – Crta. De Prats	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	PM10, PM2.5, Benzè
Sabadell <sup>18</sup>	IES Escola Industrial		PM10
Sentmenat <sup>19</sup>	Ajuntament		PM10
St. Andreu de la Barca <sup>20</sup>	Escola Josep Pla	NOx, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub>	PM10, Metalls, B(a)p
St. Cugat del Vallès <sup>21</sup>	Parc de St. Francesc	NOx, O <sub>3</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	PM10, Benzè
Sta. Perpètua de Mogoda <sup>22</sup>	c/ Onze de setembre/ Av. Girona	PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub>	PM10
Terrassa	Mina pública d'aigües		PM10
Terrassa <sup>23</sup>	Rambla Pare Alegre	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub>	PM10

 Estació o contaminant donat de baixa

<sup>1</sup> El captador de PM2.5 de l'estació de Barberà del Vallès es va donar d'alta l'1 de gener de 2011.

<sup>2</sup> L'analitzador de H<sub>2</sub>S de l'estació de Barberà del Vallès (Dr. Moragues/Verge Montserrat) es va donar de baixa el 24 de gener de 2007 i els de SO<sub>2</sub> i CO es van donar de baixa el dia 4 de gener de 2011.

<sup>3</sup> El captador de PM2.5 de l'estació de Caldes de Montbui es va donar d'alta l'1 de gener de 2011.

<sup>4</sup> L'estació de Castellbisbal (Mirador de Llobregat) va ser donada de baixa el 8 de novembre de 2006.

<sup>5</sup> L'estació de Granollers (C/ Joan Vinyoli – c/ J.V. Foix) es va donar de baixa el 25 d'abril de 2008 i es va traslladar a l'estació de Granollers (c/ Francesc Macià 145) que s'ha donat d'alta l'1 de gener de 2009. El captador de PM2.5 es va donar d'alta el 29 d'octubre

de 2010. Els analitzadors de SO<sub>2</sub> i CO es van donar de baixa l'1 de gener de 2014. A partir de l'1 de gener de 2014 es comença a determinar benzo(a)pirè.

<sup>6</sup> L'estació del Papiol es va donar d'alta el 26 de juliol de 2007. Els metalls es van donar de baixa el gener de 2010.

<sup>7</sup> L'analitzador d'O<sub>3</sub> de l'estació de Martorell es va donar de baixa el dia 19 de gener de 2011. Els metalls es van donar de baixa l'1 de gener de 2010. El captador de benzè i els analitzadors de SO<sub>2</sub> i CO es van donar de baixa l'1 de gener de 2014.

<sup>8</sup> Els analitzadors d'O<sub>3</sub>, CO i SO<sub>2</sub> es van donar de baixa el dia 3 de gener de 2011.

<sup>9</sup> El punt de mesurament manual de PM<sub>10</sub> a l'estació de Montcada i Reixac (Ajuntament) es va donar d'alta el dia 17 de juliol de 2003. El benzo(a)pirè es va donar d'alta l'1 de juny de 2008 i es va donar de baixa el 31 de desembre del mateix any. Després es va tornar a donar d'alta l'1 de juny de 2009.

<sup>10</sup> L'estació de Montcada i Reixac (Can Sant Joan) es va donar d'alta l'1 de febrer de 2010.

<sup>11</sup> L'analitzador de CO de l'estació de Montcada i Reixac (Pl. Lluís Companys) es va donar d'alta l'11 de novembre de 2009 i el de PM<sub>10</sub> automàtic el 5 d gener de 2010.

<sup>12</sup> L'estació de Montornès del Vallès es va donar de baixa el 22 de setembre de 2011.

<sup>13</sup> L'estació de Pallejà es va donar de baixa el 30 de novembre de 2013.

<sup>14</sup> L'estació de Pallejà (c/Roca de Vilana (Barri de la Magina)) es va donar d'alta l'1 de març de 2012.

<sup>15</sup> L'analitzador de H<sub>2</sub>S de l'estació de Rubí (Ca n'Oriol) es va donar de baixa el 31 de desembre de 2006. El captador de PM<sub>10</sub> es va donar d'alta el 16 de novembre de 2010.

<sup>16</sup> L'estació de Rubí (Escardívol) es va donar d'alta el 5 de juny de 2006.

<sup>17</sup> El captador de PM<sub>2.5</sub> de l'estació de Sabadell (Gran Via) es va donar d'alta el 15 de gener de 2010 i els analitzadors de SO<sub>2</sub> i CO es van donar de baixa el dia 10 de gener de 2011.

<sup>18</sup> L'estació de Sabadell (IES Escola Industrial) es va donar d'alta el 28 de juny de 2006.

<sup>19</sup> L'estació de Sentmenat es va donar d'alta l'1 d'abril de 2005.

<sup>20</sup> L'analitzador d'O<sub>3</sub> de l'estació de Sant Andreu de la Barca es va donar de baixa el dia 14 de gener de 2011. El benzo(a)pirè es va donar d'alta l'1 de juny de 2008 i es va donar de baixa el 31 de desembre del mateix any. Després es va donar d'alta de nou l'1 de juny de 2009 fins al 31 de juliol de 2010 quan es va donar de baixa definitivament. L'analitzador de SO<sub>2</sub> es va donar de baixa l'1 de gener de 2014.

<sup>21</sup> Els analitzadors de SO<sub>2</sub> i CO de l'estació de Sant Cugat del Vallès es van donar de baixa el dia 18 de gener de 2011. El captador de benzè es va donar de baixa l'1 de gener de 2014.

<sup>22</sup> L'estació automàtica de Sta. Perpètua de Mogoda (c/ Onze de setembre/Avinguda Girona) es va donar d'alta el 13 de novembre de 2006. L'analitzador de PM<sub>10</sub> automàtic es va donar d'alta l'1 de març de 2008. L'analitzador d'O<sub>3</sub> es va donar de baixa el dia 17 de gener de 2011.

<sup>23</sup> L'estació de Terrassa (Rambla Pare Alegre) automàtica es va donar d'alta el 22 de febrer de 2005.

A partir de les dades dels darrers 5 anys (2009-2013), es realitza la valoració de la qualitat de l'aire corresponent a la zona esmentada:

Els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el sulfur d'hidrogen, el benzè, el plom i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres són inferiors als valors límit legislats establerts per la normativa vigent.

Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Referent a l'ozó troposfèric, durant els anys 2009 i 2012 no s'ha superat en cap punt de mesurament el llindar d'informació horari a la població. Durant l'any 2010 s'ha superat el llindar d'informació horari a 2 punts de mesurament ubicats a Rubí i Montcada i Reixac, i durant els anys 2011 i 2013 s'ha superat el llindar d'informació horari al punt de mesurament ubicat a Rubí. No s'ha superat el llindar d'alerta en aquesta zona durant tot el període. El valor objectiu per a la protecció de la salut humana s'ha superat només al punt de mesurament de Rubí durant tot el període tret de l'any 2009.

Pel que fa als nivells de diòxid de nitrogen s'ha superat l'objectiu de qualitat de l'aire respecte la mitjana anual en diferents punts de mesurament durant tot el període, mentre que no s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit horari.

Respecte als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual l'any 2009 i s'ha sobrepassat el nombre de superacions del valor límit diari (quantificat com a percentil 90.4) permeses per la legislació durant tot el període.

Respecte a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, a partir del inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

## **b) Contaminació acústica**

El municipi disposa del mapa de capacitat acústica (MCA) actualitzat. Aquest mapa ha estat realitzat per l'empresa AXIOMA durant el 2011, i ja adopta les disposicions previstes en la normativa vigent (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, i se n'adapten els annexos).

Els valors límit d'immissió en ambient exterior, en dB(A), s'adjunten en l'Annex. L'aprovació del MCA es va fer pel Ple municipal a l'abril 2012.

Pel que fa al soroll del trànsit, l'informe del MCA destaca, per ordre d'importància, les vies següents:

- La variant C-59

Aquest vial presenta la major àrea d'afectació sonora amb valors diürns superiors als 70 dBA i valors nocturns que se situen a l'indiar dels 65 dBA. La variant ha alleugerit el soroll de la zona del centre, però l'ha traslladat a les zones residencials del Turó Castell, els Turons i Can Falguera.

- Avinguda Catalunya

Tot i que la inauguració de la nova variant va permetre una reducció notòria del soroll, avui en dia, el flux de trànsit en les dues vies s'ha anat igualant. Segons l'informe, es deu a determinats habitants de la zona es volen estalviar els embussos als accessos dels polígons o busquen rutes alternatives per desplaçar-se per la comarca. Es considera més plausible, la idea que al ser l'eix principal del municipi, la major part dels ciutadans la continuen usant com a via principal per les comunicacions internes, i que el parc de vehicles de Palau, lluny de reduir-se, no para d'augmentar.

- Avinguda Folch i Torres

Aquest vial ha passat de ser una via d'accés a Can Falguera a absorbir la mobilitat dels veïns de Lliçà de Vall que viuen en una urbanització contigua a la de Can Falguera. Així doncs, és una via que no ofereix els serveis que ara se li requereixen i genera unes molèsties per sorolls que els veïns no tenien fa uns anys.

- Avinguda dels Països Catalans

És un vial molt utilitzat pel trànsit pesat per anar al polígon industrial de Riera de Caldes, i també pels turismes que van de Sabadell a Granollers.

- Passeig de la Carrerada i la seva prolongació (c/Sant Oleguer)

És una via important de distribució del trànsit de l'Avinguda de Catalunya a les urbanitzacions de la banda de ponent del terme municipal. La densitat de trànsit és notable i els valors de soroll diürns són superiors als 65 dBA.

- C/Arquitecte Falguera, Rambla del sol, Avinguda Diagonal i c/Folch i Torres.

Aquests carrers constitueixen la columna vertebral del municipi, en el sentit que és un dels recorreguts principals per creuar el municipi de Nord a Sud. En aquests carrers s'hi

concentren escoles i comerços. Les entrades i sortides dels centres escolars fan augmentar el nombre de vehicles, i per tant el nivell de soroll.

El soroll provocat per l'activitat industrial també és destacable en el municipi. Per una banda, el polígon de Can Cortés Sud, que es troba dins el nucli urbà i que genera tensions per la incompatibilitat d'usos. Per altra banda, el polígon de Riera de Caldes, que s'estén per la riera i que té continuïtat cap a Santa Perpètua de la Mogoda, convertint-se en un pol d'activitat industrial molt important. En aquest cas, cal destacar que els sorolls no es generen exclusivament per l'activitat industrial, sinó també, pel trànsit de camions.

Hi ha elements naturals que ajuden a la propagació del soroll, tant el generat pel trànsit, com el que té l'origen en l'activitat industrial, com poden ser: l'orografia i la climatologia. El municipi es situa en una fondalada fluvial (Riera de Caldes), cosa que permet l'acumulació de bosses d'humitat i gradients d'inversió tèrmica, que faciliten la propagació sonora a llargues distàncies.



Les principals queixes dels veïns es concentren en els següents barris:

- Can Maiol

És un barri proper al Polígon Industrial Riera de Caldes. Les superacions són d'entre 5 i 9 dB (A) en els períodes diürn i nocturn, respectivament, incloses les penalitzacions afegides per soroll d'origen industrial.

- Zona del Turó del Castell, Tenda Nova i el Castell

Reben aquestes zones urbanes pertorbacions per sorolls principalment per l'efecte de la variant C-59 (el c/Carolines és el més afectat). Tot i que els nivells de soroll registrats són de moderats a baixos, el trànsit de camions i l'impacte visual directe augmenta la percepció de la molèstia.

- Zona dels Turons

És la zona més afectada per la proximitat i impacte de la variant C-59. S'ha construït un pas soterrat i s'han col·locat unes pantalles acústiques per reduir l'impacte, però no han estat tant efectives com s'esperava. El carrer més afectat és el c/Clot, on són més sensibles a l'augment del soroll en hores puntes de trànsit.

- Zona de Can Falguera

Destaca aquest barri pel soroll de trànsit a l'Avinguda Folch i Torres, al c/ Torrent del Caganell, i a la Rambla del Caganell.

- Zona de Can Puig Oriol, Pla de l'Alzina i La Pineda

Aquests barris es troben just al costat de l'Avda. de Catalunya i per tant, els nivells de soroll es veuen afectats per aquest vial, tant en els períodes diürns com nocturns. Quan es realitzi la transformació de l'Avda. de Catalunya, amb una via molt més humana i cívica, es reduiran possiblement aquest nivells sonors.

Les zones sensibles que hem comentat és confirmen amb el mapa de capacitat acústica del municipi, que divideix el nucli urbà en zones segons la seva sensibilitat acústica (vegeu mapa de capacitat acústica).

### **c) Contaminació lluminosa**

D'acord amb el que estableix l'art. 5 de la Llei 6/2001, de 31 de maig, el territori català es divideix en quatre zones en funció de la seva protecció lluminosa: E1, E2, E3 i E4 (de major a menor protecció a la contaminació lluminosa). Segons el mapa de Protecció envers la

contaminació lluminosa a Catalunya , aprovat pel DMH el 19 de desembre de 2007, el municipi de Palau-solità i Plegamans es divideix en dues zones (vegeu mapa adjunt):

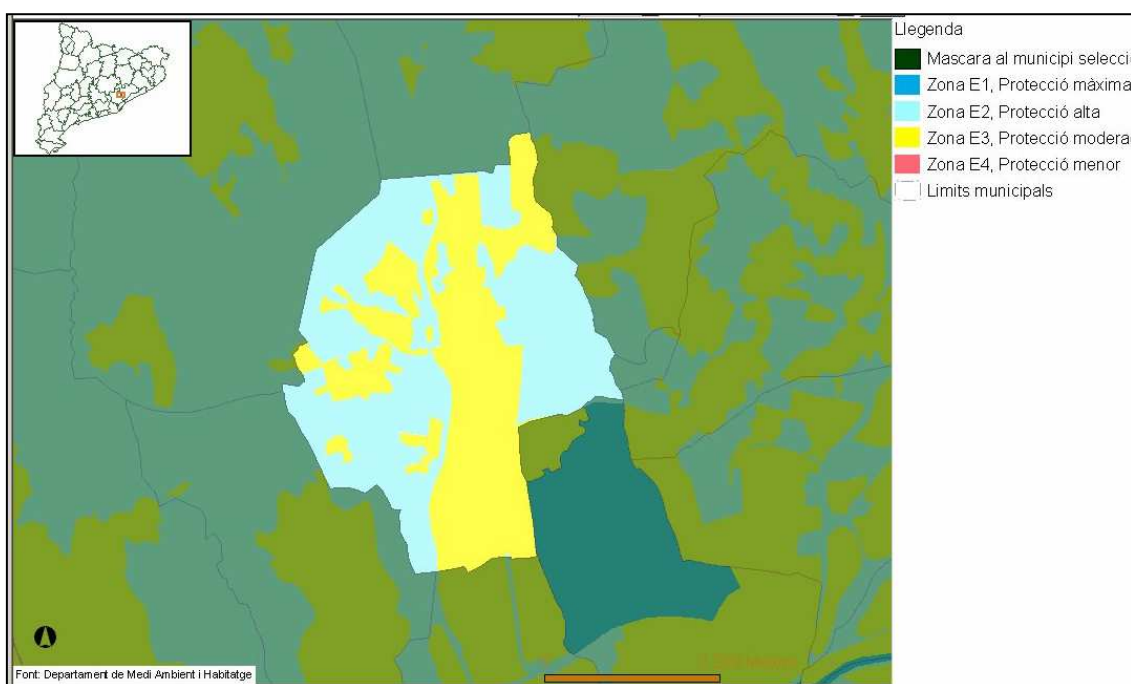
- Zona E2

Es considera com a zona E2 el sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural o d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la xarxa natura 2000 (aquestes excepcions correspondrien a E1).

- Zona E3

Aquesta zona correspon a les àrees que el planejament urbanístic qualifica com a sòl urbà o urbanitzable.

*MAPA. Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa a Palau. (Font: DTiS).*



Els valors d'il·luminació permesos en les zones E2 i E3 estan detallats en l'Annex 2

Cal revisar el Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001. En aquest Decret es regula la inspecció ambiental (art. 16 a 19), les característiques d'instal·lacions i d'aparells d'il·luminació exterior (art. 7 a 9), i el funcionament de la il·luminació exterior (art. 10 a 12).

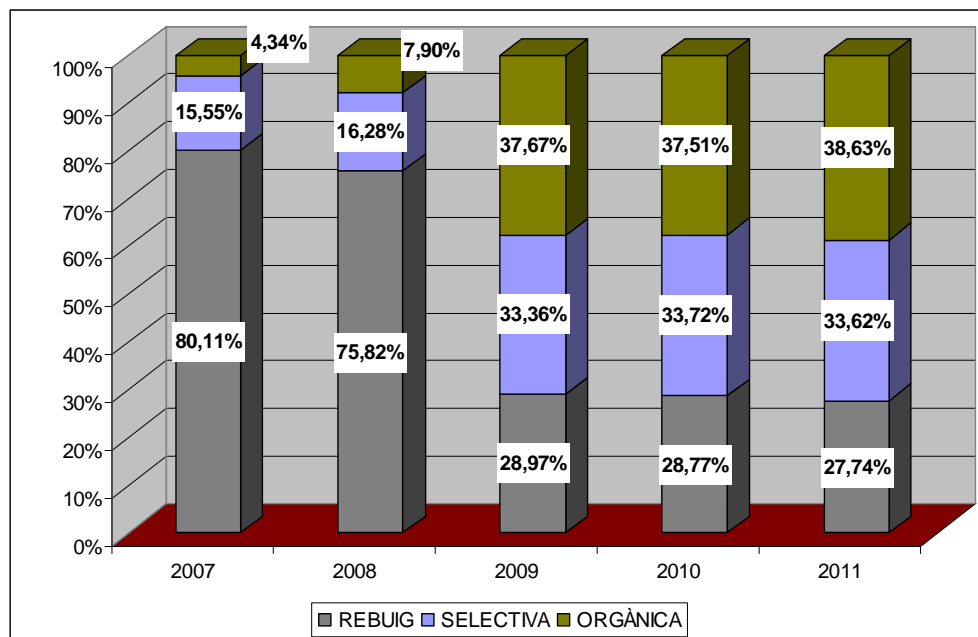
### 3.1.14. Gestió de materials i dels residus

La gestió dels residus municipals ha canviat de model des del mes de novembre del 2008, quan es va aprofitar l'entrada en funcionament de la recollida de la fracció orgànica (a tot el conjunt de la població), per passar del model clàssic de la recollida amb contenidors al carrer, al model del porta a porta per la fracció orgànica i pel rebuig. Així doncs, el sistema és mixt, ja que s'han mantingut els contenidors per la recollida selectiva de les fraccions del paper-cartró, plàstics i vidre.

El resultat obtingut amb el nou model ha estat molt significatiu: s'ha passat de reciclar entre el 20 i el 25 % aproximadament dels residus amb el sistema de contenidors al carrer, a invertir la situació i reciclar més del 70% dels residus municipals (veure figura adjunta).

FIGURA. Evolució del percentatge de reciclatge a Palau-solità i Plegamans durant el període 2007-2011.

(Font: recursos propis).

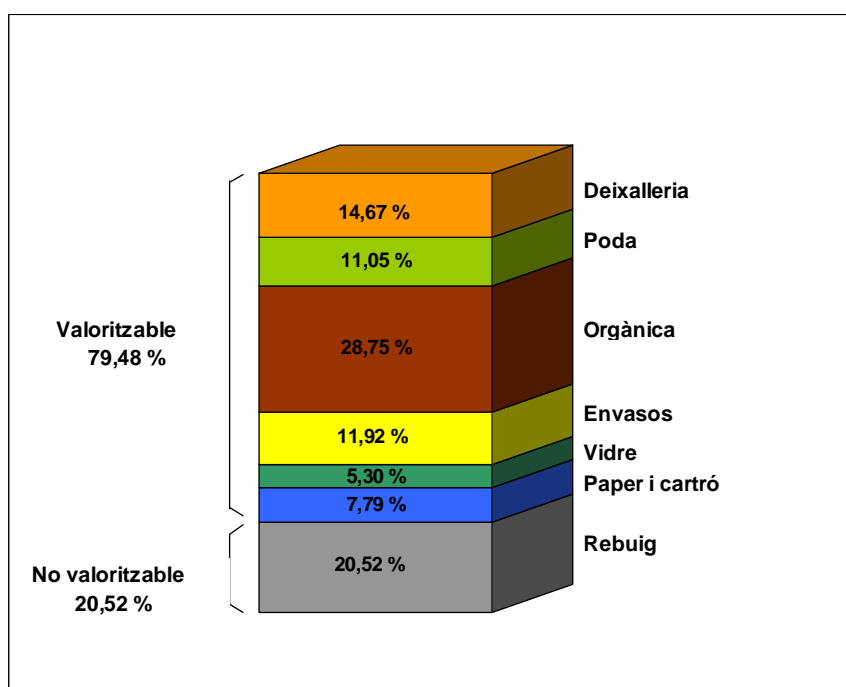


Si tenim en compte els residus gestionats a la deixalleria i la poda, el percentatge de residus valoritzats arriba gairebé al 80% (vegeu Figura adjunta). L'elevat percentatge de reciclatge dels residus municipals situa Palau-solità en el segon lloc a nivell comarcal, només superat per Matadepera.

La generació de residus per habitant a Palau és de 1,37 kg/hab/dia (inferior a la mitjana de Catalunya, situada en 1,47 kg/hab/dia).

La Fracció de rebuig CTRV es porta a Vacarisses (35 Km); la de voluminosos es porta a la planta de tractament a Sabadell (15 km); la fracció d'orgànica a la planta de compostatge de Can Barba a Terrassa (25 Km); la fracció de paper i cartró a Sant Fost de Campcentelles (12 km); i finalment, la fracció de plàstic a Hostelets de Pierola (53 Km).

FIGURA. Fraccions de la recollida selectiva dels residus municipals, separats entre residus valoritzables i no valoritzables (2011). (Font: recursos propis).

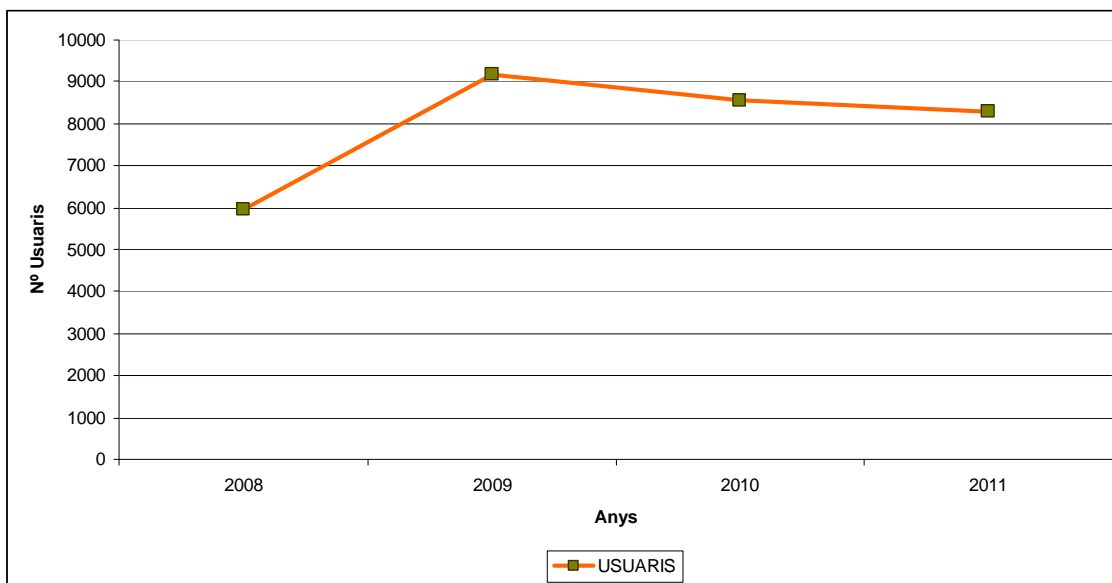


La deixalleria de Palau-solità i Plegamans està ubicada al Polígon Industrial Riera de Caldes (a 3 km del centre urbà), i va entrar en funcionament a l'any 1999. La deixalleria dona servei a una població de 14.488 habitants segons el padró municipal (2011). Cal afegir la població estacional que per l'any 2003 es va calcular en 1.266 habitants, i que pot arribar en un conjunt a un total de 16.150 habitants. A part, la deixalleria també dona servei als comerços del municipi.

Entre el 2008 i el 2011, hi ha hagut un augment considerable del nombre d'usuaris, que s'ha estabilitzat entre els 8.000 i els 9.000, la major part dels quals eren particulars (veure figura adjunta).

El sistema del porta a porta es complementa amb les minideixalleries, la deixalleria mòbil i els contenidors de recollida d'oli domèstic (promogut pel Consorci de residus del Vallès Occidental, a partir del juny 2012), que faciliten l'accessibilitat dels usuaris i eviten desplaçaments en cotxe per anar a la deixalleria municipal (1 dissabte al mes).

FIGURA. Evolució del nombre d'usuaris a la deixalleria municipal (2008-2011). (Font: recursos propis).



### 3.1.15. Riscos ambientals

#### a) Riscos geològics

El risc geològic comprèn el risc d'esllavissades (moviment en massa de material d'un vessant) i el risc d'erosió dels sòls.

El mapa de pendents que s'adjunta en la pàgina següent, mostra els pendents superiors al 20%, concretant que les zones amb majors pendents del municipi són fonamentalment tres: la part oest del municipi, en zones properes als barris de Serra de Can Riera i Els Pins de Can Riera, on predominen les zones agrícoles i les zones forestals (sòl no urbanitzable); a la zona est del terme municipal, on destaquen les zones boscoses de Can Arimon i Can Cerdà (sòl no urbanitzable); i finalment, a la zona central, al nord del municipi, en una franja paral·lela a l'Avda de Catalunya, on destaca el Bosc de Can Padró (sòl urbà).

La litologia dominant en tot el municipi són les argiles, i per tant, la major part dels punts que hem destacat es troben en zones argiloses.

Els gresos es troben en les zones més properes a la riera, i en àrees puntuals i molt concretes del municipi es troben zones on dominen els conglomerats.

Pel que fa als riscos geològics del municipi de Palau-solità i Plegamans, a part de l'accident geològic de la falla, que s'explicarà en l'apartat següent, tenim localitzat un escarpament en l'extrem sud-occidental del municipi, d'uns 20,00 m d'alçada, excavat per la riera de Caldes amb materials argilosos, que evidentment, la normativa urbanística del POUM el tindrà en compte, recomanant el següent:

- Prèviament a qualsevol actuació s'hauran de fer estudis geològics previs.
- S'ha de considerar en qualsevol actuació la possibilitat de desprendiments.
- S'hauran de prendre, en qualsevol actuació, mesures correctives o preventives.

Per tal d'evitar problemes de riscos geològics, amb caràcter general i independentment de la perillositat natural, es determina en la memòria i en la normativa de tenir en compte les següents recomanacions:

- La realització d'un estudi geotècnic per a cada nova construcció, d'acord amb les directrius actuals del "Código Técnico de la Edificación" (CTE).
- Prendre les mesures adequades, durant o posteriorment a l'execució, d'excavacions o talussos antròpics per evitar el desenvolupament d'instabilitats.
- Evitar edificar a les vores d'escarpaments i talussos. Es recomana deixar una distància prudencial entre l'escarpament i les bases de les edificacions, ja que es poden veure afectades per un progressiu desenvolupament d'instabilitzacions locals en forma de moviments de massa o de desprendiments.
- Evitar les fonamentacions sobre terraplens o rebliments antròpics preexistents. Usualment, no solen ser aptes per a fonamentar estructures, i es poden generar assentaments diferencials importants en ser sotmesos a càrregues.
- Respectar les lleres, evitant les actuacions que obstaculitzin el pas o impedeixin el correcte drenatge de l'aigua, deixant espai lliure suficient al voltant de la llera.
- Realitzar, en determinades actuacions complicades i que poden ocasionar certs problemes d'inundabilitat, estudis específics i concrets per aquella nova actuació, a banda dels estudis existents que s'incorporen en el document (INUNCAT i PACA).

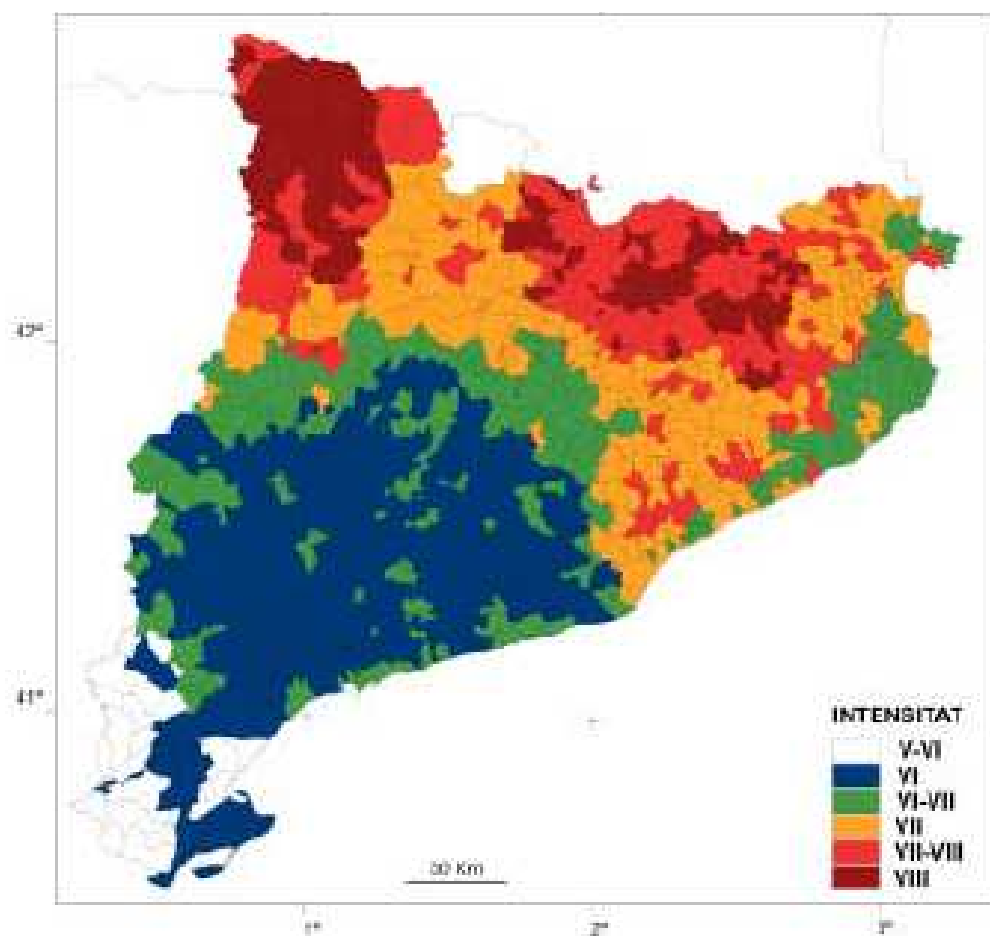
MAPA. Pendants topogràfiques de Palau-solità i Plegamans. (Font: Generalitat), Escala aproximada: 1:30.000



## b) Riscos sísmics

Segons el Sismicat, que es basa en el Catàleg Sísmic de Catalunya elaborat per l'Institut Català de Cartografia (ICC) i que utilitza l'escala internacional d'intensitat macrosísmica (M.S.K), Palau-solità i Plegamans es troba en una zona amb intensitat sísmica igual o superior a VII (vegeu Mapa adjunt).

*MAPA. Mapa de zones sísmiques considerant l'efecte de sòl. (Font: Pla d'Emergències Sísmiques de Catalunya, Sismicat).*



A Palau-solità i Plegamans es troba situat a la Depressió del Vallès entre la Serralada Litoral i la Prelitoral. Aquesta depressió és una fossa tectònica desenvolupada durant el Terciari, durant una etapa distensiva que va suposar l'enfonsament de l'actual depressió respecte a les serralades costaneres catalanes. Simultàniament, la depressió resultant es va anar omplint amb sediments miocens, com a resultat de l'erosió dels relleus de les serralades properes.

<sup>6</sup> Consultable a [http://www.gencat.cat/interior/esc/docs/pla\\_sismicat.pdf](http://www.gencat.cat/interior/esc/docs/pla_sismicat.pdf).

Des de l'any 1990, a Palau-solità i Plegamans es té coneixement de l'existència d'una fractura del terreny.

El traçat identificat en l'actualitat d'aquesta fractura segueix una direcció SW-NE; des de l'extrem SW del barri de Can Parera, al final del carrer Noguera; travessant el barri de Can Parera, la riera, el polígon Industrial Riera de Caldes (fase 1) i el polígon Can Boada Nou; travessant tangencialment al nou sector de Can Maiol Nord; i finalment travessant el barri de Tenda Nova fins el Camí de la Serra on en certa manera es perd visualment i es suposa que es prolonga al barri de Plegamans Sud.

Degut a la problemàtica que comporta la falla, s'han realitzat durant aquests anys molts estudis sobre aquesta, sent possiblement els més importants, que defineixen i tipifiquen la fractura, els següents:

- Gelizo Chamorro, M, Estudi de la fractura del Terreny apareguda en la zona del polígon industrial Can Boada Nou (Palau-solità i Plegamans), Barcelona, juny 2001.
- ARTEG D.C.P, Estudi Geotècnic, Barcelona, juliol 2008. Informe de valoració de la possible afectació de la falla en el sector de Can Maiol Nord.
- Institut Geològic de Catalunya de la Generalitat de Catalunya. Dictamen preliminar de riscos geològics a Palau-solità i Plegamans, febrer 2009.
- Institut Geològic de Catalunya de la Generalitat de Catalunya. Nota tècnica sobre una fractura del terreny existent en el polígon industrial Can Boada Nou, Barcelona, juny 2009.
- Institut Geològic de Catalunya de la Generalitat de Catalunya. Informe valoració del Pla parcial de Can Maiol Nord pel que fa a l'afectació de la falla, Barcelona, setembre 2009.
- GS ingeniería, Estudi Geofísic per caracteritzar geolèctricament la fractura en diferents zones del T.M. de Palau-solità i Plegamans (Vallès Occidental), Barcelona, gener 2012.

#### Característiques del fenomen:

- A partir de la seva aparició (o de la constància de la seva aparició) fins a l'actualitat, sembla que no s'han observat noves patologies en els edificis i per tant, sembla que la falla no estigui activa, es a dir, això fa pensar que el moviment d'aquesta s'hagi aturat. Tot hi així, no es pot descartar que aquesta es reactivi en qualsevol moment.

- El fenomen afectaria materials amb comportaments geotècnics molt diferenciats: uns materials poc consolidats (terrasses de la riera de Caldes) i uns altres de sobreconsolidats (substrat miocè).
- L'extensió de la zona afectada (uns 1.200,00 m lineals observats segons informe de la Generalitat; i 1.776,00 m segons medició tenint en compte la visió ocular i els documents i informes elaborats) implica que no es tracta d'un fenomen local. No obstant, la fractura, encara que no es troba tipificada, pot prolongar-se i tenir molta més extensió. Per altra banda, s'ha contactat amb els Ajuntaments de Lliçà de Vall i Polinyà, que són els que podrien estar afectat per la discontinuïtat d'aquesta fractura, i en cap cas tenen coneixement d'aquest fenomen geològic en el seu terme municipal.
- El moviment observat presenta tant una component vertical com horitzontal, i aquesta última força destacable segons la documentació elaborada per la Generalitat de Catalunya..
- La falla per valors de resistivitat que la caracteritzen s'interpreta, segons l'estudi geofísic de GS ingenieria, que el pla de fractura no es troba buit en cap de les quatre zones estudiades.

Les principals conclusions dels estudis són:

- En la zona on es localitza la falla s'estima una perillositat mitjana a alta que correspon a zones exposades a aquest fenomen.
- Segons dades facilitades des de 1998 fins al 2012, i sembla fins a l'actualitat, no s'han observat noves patologies en els edificis. Això fa pensar que el moviment s'ha aturat, però no es pot descartar que es reactivi.
- Aquesta falla afecta a totes les edificacions situades damunt d'aquesta, en almenys una extensió lineal de pràcticament 1.800 m, observables directament i segons els diferents estudis que s'han realitzat, tot i que no es descarta que es prolongui en funció dels diferents estudis geofísics que posteriorment es realitzin en la franja de preservació.
- Resulta necessari establir una franja de protecció a cada costat de la fractura reconeguda, on no es permetria l'edificació de nous edificis i construccions, i només es permetria la rehabilitació, el manteniment i la conservació dels existents.

- També resulta necessari la determinació d'un segon àmbit o franja de preservació de l'edificació a cada costat de la fractura reconeguda, i en l'àmbit on aquesta no està encara tipificada, on caldrà realitzar abans de qualsevol edificació i construcció uns estudis geològic, geotènics i geofísics que permeti concretar la trajectòria de l'esquerda i determinar la zona afectada per la franja de protecció i les mesures a acomplir per les edificacions.

Les principals determinacions dels estudis són:

- En el traçat de la falla, com accident geològic que és, i en funció de la concreció i definició del seu traçat, s'estableixen gràficament en els plànols i en la normativa dos àmbits o franges on es defineix l'àrea de risc geològic:

- Àmbit o franja de protecció de les edificacions (àmbit de RISC1)
- Àmbit de preservació de les edificacions (àmbit de RISC2)

- La definició d'aquests àmbits o franges és la següent:

- Àmbit de RISC1

Aquest àmbit de risc o franja de protecció de les edificacions es defineix a 15,00 m a banda i banda de la falla, només en el tram que aquesta està definida i tipificada.

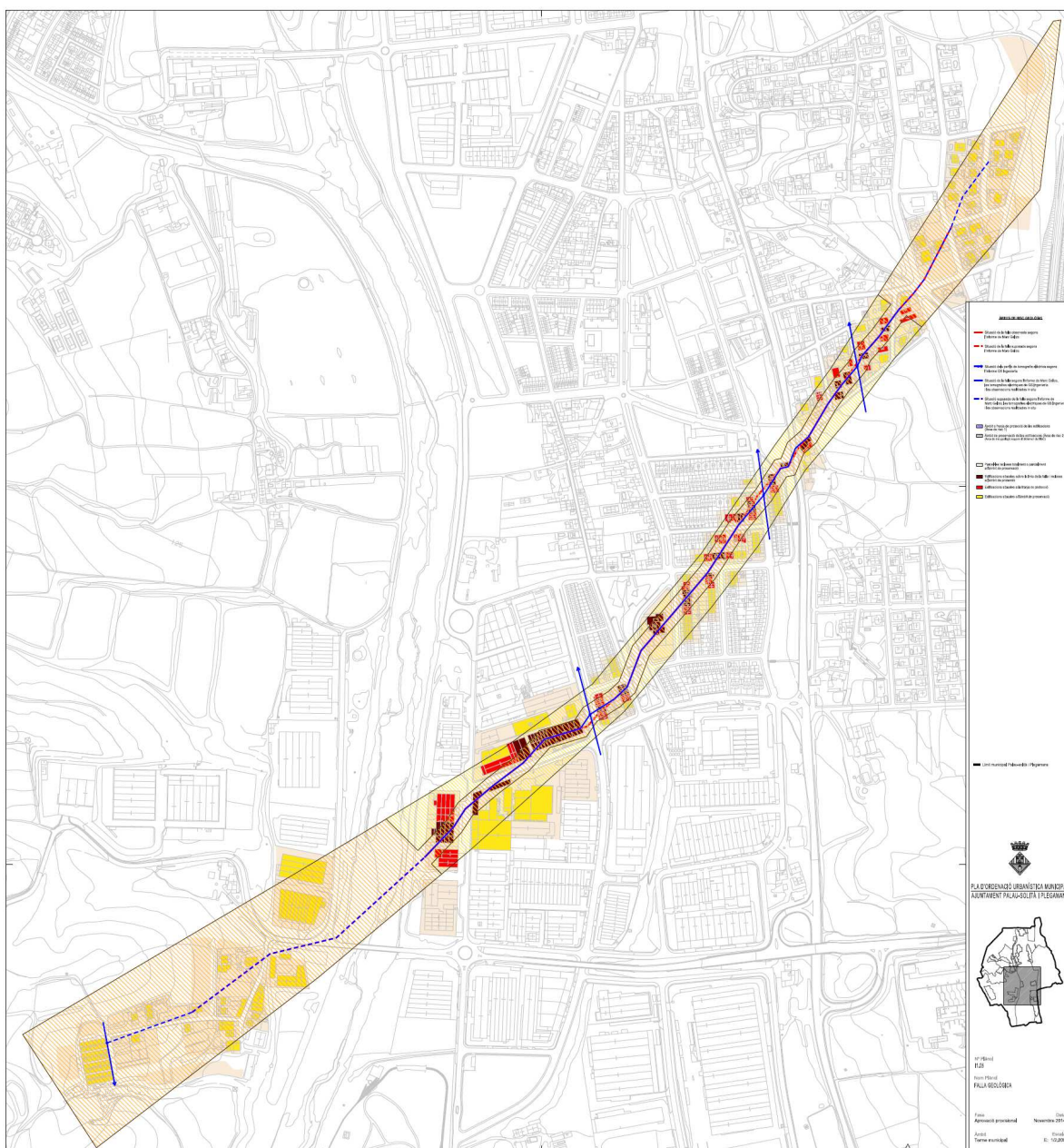
Per altra banda, l'àmbit determinat com a àrea de risc geològic segons el dictamen del IGC, on la línia de la falla no queda tipificada i definida, es considerarà provisionalment espai o àmbit de protecció de les edificacions, fins que no es realitzi un estudi geològic generalitzat que defineixi aquesta línia de falla, analitzi la seva perillositat, i determini la franja de protecció i les mesures necessàries per evitar danys a les possibles futures estructures.

- Àmbit de RISC2

L'àmbit de risc 2, de preservació de l'edificació, és l'àmbit o espai que queda definit entre la franja de protecció de les edificacions de 15,00 m a banda i banda de la falla, només en el tram en què aquesta està definida i tipificada i el límit definit en el dictamen de l'IGC com a àrea de risc geològic.

- Les condicions d'ordenació i edificació en els àmbits de risc de la falla es determinen en la normativa i en la memòria, acompanyant-se a continuació un resum de les determinacions més importants:
  - En l'àmbit o franja de RISC1 està prohibit edificar, excepte les obres vinculades a la protecció i a la prevenció del risc generat per la falla, a la reparació dels efectes d'aquesta, i al manteniment i conservació bàsica dels edificis.
  - La prohibició es determina sense perjudici que es poguessin concretar altres alternatives un cop s'obtinguin els estudis específics posteriors a l'aprovació del POUM.
  - Pel que fa a l'obra urbanitzadora en l'àmbit de RISC1, aquesta quedarà subjecte a un estudi específic.
  - En l'àmbit de RISC2 el sòl tindrà les condicions d'edificació i urbanització de la clau de zona corresponent, o les establertes pel planejament derivat que el desenvolupi. No obstant, s'hauran de complir una sèrie de condicions establertes tant en la memòria com en les normes urbanístiques.
  - Les edificacions, solars, construccions o urbanització que es trobin a cavall dels àmbits de la franja de RISC1 i RISC2, o parcialment fora d'aquestes, compliran l'ordenació percentualment majoritària que afecti a les mateixes, en funció de les determinacions de la normativa.
  - Pels sòls de sistemes, espais lliures i equipaments, s'exigiran als projectes d'urbanització o d'obra local les mateixes condicions que pels sòls zonificats.
  - Les infraestructures de serveis, tant aèries com les que transcorren pel subsòl, hauran de complir un seguit de condicions establertes en la memòria i en la normativa.
  - Si com a conseqüència dels estudis específics posteriors a l'aprovació del POUM es determina la conveniència de modificar els àmbits de les franges de RISC1 o RISC2, no es requerirà modificació puntual del POUM sinó que mitjançant Pla Especial es podrà concretar i determinar l'àrea de risc geològic i l'espai de protecció, i les seves característiques.

MAPA. Fractura del terreny apareguda a Palau. (Font: elaboració pròpia a partir dels estudis tècnics).



### c) Incendis forestals

El municipi de Palau-solità i Plegamans està considerat com un municipi d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre, ambdós inclosos, segons la classificació present en el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> DOGC núm. 2022 de 10.3.1995.

En aplicació de l' art. 17 de l'esmentat Decret 64/ 1995, les "entitats locals situades en zones d'alt risc d'incendi forestal han de disposar d'un pla de prevenció d'incendis forestals". El municipi de Palau disposa del Pla Municipal de Prevenció i d'Incendis Forestals (PPI) pel període 2007-2011, en els termes que estableix l'art. 40 de la Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya. Actualment, estem a l'espera de l'aprovació del nou Pla pels propers anys (2012-2016).

Per altra banda, el municipi té redactat el Pla de prevenció de les urbanitzacions per a la urbanització de Can Riera , en compliment de la Llei 5/2003, del 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana<sup>8</sup>.

En cas d'incendi al bosc, la gestió dels casos d'emergència estan regulats en el Pla Actuació Municipal o Pla d'emergències.

#### **d) Zones inundables i risc d'inundacions**

El mapes de les delimitacions de les zones inundables (realitzats en el marc del Pla de l'Espai Fluvial de la Conca del Besòs, Febrer 2011) facilitats per l'ACA mostren, que les rieres a tenir en compte són: la Riera de Caldes, la Riera de Sentmenat i la Riera de Can Duran. No obstant, la major part de les zones inundables corresponen a la Riera de Can Duran i de Sentmenat.

Els mapes descriuen la delimitació de la zona inundable per un període retorn de 10 anys, 50 anys, 100 anys i 500 anys (vegeu Annex).

Per tant, les zones amb més risc d'inundabilitat són les següents:

##### Riera de Caldes

La Riera de Caldes ha causat forces inundacions i importants al llarg de la història. La més recent fou al 1994, amb dues víctimes mortals i nombrosos danys materials; i com a mesura preventiva, després dels grans problemes d'inundacions provocades pel desbordament de la riera, es va decidir canalitzar-la.

---

<sup>8</sup> DOGC núm. 3879, 08/05/2003.

Aproximadament, el primer terç de la riera (tram superior) està endegada amb uns murs de formigó (aquest tram fou el que va patir el major nombre de danys durant la inundació del 1994), combinat amb una zona d'escullera en el marge dret on no hi ha habitatges.

El tram mitjà correspon a una canalització amb escullera amb el llit del riu força més baix que el punt dels carrers (des del pont de St. Oleguer fins la desembocadura de la riera de Sentmenat).

El tram final es caracteritza per un llit del riu més ampli, amb talussos menys pronunciats i amb escullera als dos marges.

Les crescudes previstes per a cada 10 i 100 anys queden limitades a l'àmbit de la llera de la riera. Els barris que poden presentar un risc major d'inundació per les crescudes de cada 500 anys són els situats en el tram superior, en el límit amb Caldes: barri de La Pineda i de Sant Roc, i la zona de Can Pavana.

En el tram mitjà, cal destacar la zona inundable en un període de retorn de 500 anys de la zona del davant de Sta. Magdalena. Actualment són zones agrícoles que poden ajudar a atenuar l'impacte de les crescudes. En efecte, les zones agrícoles estan lliures de construccions i ajuden a que el nivell de l'aigua es pugui estendre i absorbir-se pel propi terreny. És per aquest motiu que les zones agrícoles situades als laterals dels rius exerceixen el rol "d'esponges" i d'aquesta manera reduir l'impacte negatiu de les crescudes.

En el tram final, cal destacar que la zona industrial de Palau Industrial i de l'Av. Camí Reial, així com l'Hostal del Fum quedarien afectades per un període retorn de 500 anys, i en un període de retorns de 100 any només una part de la zona verda de l'Hostal de Fum.

#### Riera de Can Duran

És el curs fluvial més afectat en cas de crescudes. El caràcter de torrent fa que en les crescudes probables cada 10 anys ja es produeixin inundacions.

Les zones properes a la riera no estan urbanitzades i permet que les grans crescudes de 100 i 500 anys puguin estendre's pel llit major de la riera ocasionant un desgast menor en les propietats privades.

Cal destacar que existeixen algunes construccions properes a la riera com són algunes granges (Can Duran,...). Aquestes construccions són les que es troben en zona de major risc, tot i que el mapa no preveu una afectació global d'aquestes propietats.

### Riera de Sentmenat

Hi ha zones urbanitzades molt properes a la riera de Sentmenat.

Segons els mapes facilitats per l'ACA, la zona més afectada per un període de retorn de 100 a 500 anys seria la urbanització situada al c/Costa del Sol i c/Costa Daurada, les cases situades entre el c/ Dante i el C/ Sant Jaume, i la zona més propera a la riera del Camí de Can Clapés.

### Estudis d'inundabilitat en el municipi (INUNCAT i ACA)

Els estudis d'inundabilitat que s'han realitzat en el terme municipal de Palau-solità i Plegamans (INUNCAT i ACA) mostren i determinen amb caràcter general el següent:

- La capacitat de l'endegament de la riera de Caldes, segons els resultats, és superior en general als 500 anys de període de retorn, excepte a la zona del parc de l'Hostal del Fum, al sud del terme municipal, que queda inundada parcialment durant els períodes de retorn de 100 i 500 anys.
- Hi ha poca afectació del Torrent o Riera de Can Duran i de la Riera de Sentmenat, doncs la major part dels cursos fluvials transcorren entre camps de cultiu i les zones urbanes pròximes a la llera queden fora del límit inundable del període de retorn de 500 anys.
- Tot i que la PEF del Besòs no incorpora de moment la delimitació del sistema hídric, es pot apreciar que la pastilla de terreny al costat de l'equipament esportiu, just al nord del camp de futbol existent i el carrer de Sant Oleguer, és inundable a partir de períodes de retorn de 10 anys i té una condició d'inundabilitat greu, amb calats superiors a 1,10 m per T10. Per períodes de retorn de T500 els calats en aquesta zona arriben als 1,79 m. És

per aquest motiu que pràcticament tot aquest àmbit es determina com a sòl no urbanitzable, amb uns usos compatibles amb el nivell de risc identificat.

- També caldrà tenir en compte les zones properes al pont del c/St. Oleguer (Riera de Can Duran), ja que les làmines d'aigua dels períodes de retorn de 100 i 500 anys passen per damunt del pont. També cal tenir en compte el pont del carrer de Can Riera (Riera de Sentmenat), que no té capacitat pel període de retorn de 500 anys i afecta els carrers i el parc d'aigües amunt d'aquesta estructura.
- També s'haurà de tenir en compte els marges de la riera de Sentmenat en la zona de Can Riera, a on els calats de la làmina d'aigua en un episodi de 500 anys de recurrència assoleix un valor màxim de 1,60 m d'alçada sobre el nivell actual dels terrenys. Tot i així amb la proposta definitiva del POUM, que s'ha optat per determinar aquest àmbit com a Sòl No Urbanitzable queda reduït el problema.

Les conclusions dels dos estudis són força semblants; encara que les dades facilitades en l'estudi de l'ACA, com que es tracta d'un estudi posterior, realitzat amb una base molt més precisa, les dades són molt més fiables i es pot observar amb detall que hi ha més afeccions pel tema d'inundabilitat. Aquestes afeccions son principalment al sud de la riera de Caldes, en la zona del polígon industrial riera de Caldes (Parc de l'Hostal del Fum); en la riera de Sentmenat, en els marges de La Sagrera i Can Riera; però principalment, en el torrent de Can Duran , entre el pont del carrer Sant Oleguer i l'actual camp de futbol.

#### Informes de l'Agència Catalana de l'Aigua

La realització per part de l'Agència Catalana de l'Aigua de dos informes ha permès ajustar la informació obtinguda amb la delimitació de les zones inundables de l'estudi de l'ACA, per tal d'aplicar-los en els treballs de planificació urbanística.

En quan a la planificació urbanística d'aquests espais, cal tenir present que a la zona Inundable (ZI) la normativa vigent preveu les següents limitacions d'usos:

- Les futures edificacions de caràcter residencial han de tenir la planta baixa, o el soterrani si n'hi hagués, a una cota tal que no es produeixi la condició d'inundació moderada amb el període de retorn de 500 anys.

- Aquestes condicions s'aplicaran també a les estacions depuradores d'aigües residuals de caràcter convencional i a les estacions de tractament d'aigües potables.
- Les construccions no residencials (industrials, comercials, pàrkings, etc.) s'han de situar també a cotes suficients per evitar que, en períodes de retorn de 500 anys, no es produeixen inundacions greus.
- Les zones d'acampada quedaran fora del sistema de protecció hídrica.

Tots els nous desenvolupaments prendran les mesures oportunes al respecta per minimitzar tots els possibles impactes.

Tot hi així, les actuacions de planejament que es realitzen tenen en compte aquest ric, i prendran les mesures oportunes al respecte, tenint en compte totes aquelles modificacions que s'han realitzat en funció de l'informe de l'ACA.

Els nous desenvolupaments que es trobin en períodes de retorn de 500 anys, prendran les mesures oportunes al respecta per minimitzar els possibles impactes.

En totes les fitxes i normativa de cada actuació es determinen totes aquelles actuacions o mesures a prendre per tal de minimitzar el risc d'inundabilitat.

### **3.1.16. Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural**

#### **a) Les comunitats vegetals**

##### Bosc primitiu

El bosc primitiu més representatiu de la plana vallesana era l'alzinar (*Quercetum ilicis galloprovinciale*) a les zones més aixecades, i la roureda de roure cerrioide (*Quercetum ilicis galloprovinciale cerriooidetosum*) en les zones d'inflexió i de fons de vall.

En les zones immediates als torrents i rieres principals tindriem un bosc de ribera, format bàsicament per l'albereda amb vinca (*Vinco-Populetum albae*), mentre que en una segona línia de l'aigua tindriem omeda, possiblement la omeda amb mill gruà (*Lithospero-Ulmetum minoris*), mentre que en els torrents secundaris l'alzinar amb roures faria de bosc lineal riberenc.

La intensa activitat agrícola, l'explotació forestal i les rompudes que s'han produït històricament han anat transformant el bosc primitiu en les comunitats actuals.

### Comunitats actuals

La vegetació forestal actual es caracteritza pel seu caràcter mixta, amb predomini de les pinedes de pi blanc amb alzines en el sector oriental del terme (boscos de Ca n'Arimon i Can Cerdà); domini de pinedes de pi blanc, amb poques alzines, pins pinyers i algun roure a la resta del terme; excepte algun rodal de pi pinyer més constituït (p.ex. al costat de la urbanització dels Pins de Can Riera o al parc de l'Hostal del Fum); i una taca singular de roureda, carrascar i alzinar en la fondalada de la vall del torrent de l'Home Mort, al SW del municipi, en un àmbit que s'està regenerant després de l'incendi de l'any 1994.

La Riera de Caldes i la riera de Can Duran són les que presenten les comunitats de bosc de ribera millor conservades. La vegetació de ribera autòctona es troba present a la riera en tot el tram que recorre el terme municipal de Palau-solità i Plegamans, formant comunitats de vegetació més o menys de vegetació denses. En destaca el tram superior, amb nuclis de salzareda i alberedes força ben conservades.

Al llarg de tota la riera de Caldes, però en especial en el tram superior, apareixen unes comunitats molt denses de bogars (*Typha sp*) i canyissars (*Phragmites australis*), acompanyades de mates de Jonc boval (*Scirpus holoschoenus*) que destaquen en els trams inferiors. Aquest efecte es produeix per la pressió ramadera, que travessa la riera. Les ovelles i les cabres no es mengen el jonc, constituint la principal vegetació en alguns trams.

La forta mineralització de l'aigua i les pressions humanes (canalització, i urbanització de les ribes, etc.) han propiciat un canvi progressiu del bosc de ribera al afavorir l'entrada d'espècies invasores, com la canya (*Arundo donax*) i la falsa acàcia (*Robinia pseudoacacia*), o la cortadèria (*Cortaderia selloana*), l'ailant (*Ailantus altissima*), el seneci del cap (*Senecio inaequalis*), i l'*Aldama dentata*, entre d'altres.

En el cas de la Riera de Caldes s'ha realitzat un projecte de millora ambiental (2009-2010), amb l'objectiu de substituir les espècies invasores per vegetació autòctona de ribera. També s'han substituït alguns peus de pollancres que estaven situats al centre de la llera i que podien augmentar el risc d'inundacions en cas de fortes avingudes.

A la Riera de Sentmenat, sobta trobar el bosc mixt de pi blanc i alzina, que arriba fins al talús de la riera. No trobem, per tant, una comunitat ben estructurada de bosc de ribera i fins hi tot, és difícil trobar individus d'espècies de ribera autòctones. La pressió urbanística en aquesta riera ha estat molt forta, contribuint a la substitució de les comunitats originals, per extenses comunitats de canyar i de falsa robínia. Durant el 2011 es va realitzar un projecte de millora ambiental que va incloure una actuació per extreure canyar i robínia

En el municipi transcorren també un gran nombre de torrents i rieres, destacant: la Riera de Can Duran (situada al nord-oest del terme i desembocant a la Riera de Caldes), i el Torrent del Caganell (situat a l'est del municipi, fent de límit amb el PEIN de Gallecs, i no desemboca a la riera de Caldes) i el Torrent de l'Home Mort, situat al sud-oest del municipi. Són espais que no han rebut tantes pressions humanes com en la riera de Caldes i de Sentmenat, i encara conserven comunitats de bosc de ribera força ben estructurades. En canvi, en el cas del torrent de l'Home Mort (SW), el bosc de ribera autòcton està totalment alterat segurament per la pressió agrícola i per la construcció del càmping.

## **b) Les comunitats animals**

Les úniques dades disponibles sobre les comunitats d'animals són les d'ocells. En concret, s'han observat fins a 143 espècies diferents d'ocells dividides entre les hivernants, les migrants i les sedentàries (vegeu la llista en l'Annex 6).

A Palau, l'informe realitzat per l'Oficina Tècnica de Planificació i Anàlisi Territorial de la Diputació de Barcelona (realitzat amb el programa SITxell), mostra que en el terme municipal hi ha una zona d'ús de l'àguila perdiguera (*Hieraetus fasciatus*), una espècies de rapinyaire protegida i d'alta prioritat per a la seva conservació. Aquesta zona correspon al sector oriental del municipi, concretament a Can Cerdà, Ca n'Arimon i Can Falguera. Es ressalta, doncs, la importància de conservar les clapes de conreu que es troben entre les masses boscoses de pi blanc, pi pinyer, alzinar, roures, etc. L'informe recomana protegir aquest espai amb la major protecció possible.

A Palau, tot i que no hi ha una massa forestal continuada, les clapes de boscos són prou properes com per tenir un efecte equivalent, reduint la resistència a la dispersió de les aus forestals. El predomini de les zones agrícoles, localitzades sobretot en el sector W del municipi, permet també una bona connectivitat de les aus agrícoles amb els espais agraris de la plana vallesana.

La major part d'espècies d'ocells amenaçades són les que freqüenten les zones agrícoles i de matollar, com també passa a la resta d'Europa. L'accelerat procés d'urbanització està reduint els hàbitats que necessiten aquests ocells per fer el seu cicle de vida (nidificar, caçar...), amb el resultat de la disminució progressiva d'aquestes espècies.

Estudis específics sobre l'ornitologia en el Vallès Oriental demostren que, les planes agrícoles i agroforestals acullen una major riquesa d'interès per a la conservació que les àrees forestals adjacents (per exemple, en les zones forestals de les àrees muntanyoses).

La importància de les àrees de conreu pels ocells rau en que són espais oberts per la caça i l'alimentació, i també són zones importants per l'hivernació dels ocells.

### **c) Espais naturals protegits**

L'Espai Gallecs (698,15 ha) ha estat incorporat dins el Pla d'Espais d'Interès Natural a partir de l'aprovació del Decret 156/2009, de 20 d'octubre, de modificació del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural, consistent en la inclusió de l'espai de Gallecs<sup>9</sup>.

Dins de l'espai de Gallecs inclòs en el PEIN, hi forma part 11, 95 ha del municipi de Palau-solità i Plegamans (1,7 % del total). Aquest espai se situa al SE del terme municipal en la zona on hi ha les antenes de radiofonia.

### **d) Hàbitats**

Dins el terme municipal de Palau hi trobem els següents hàbitats d'interès comunitari, tot i que cap d'ells és d'interès prioritari (veure taula adjunta).

TAULA . Hàbitats d'interès comunitari presents a Palau-solità i Plegamans. (Font: Informe CCRS arquitectes, 2006).

CODI	Hàbitat d'interès comunitari	Localització
6420	Jonqueres i herbassars graminoides humits del Molinio-Holoschoenion	Dins la llera de la riera de Caldes
92A0	Albaredes, salzedes i altres boscos de ribera	Torrent de Can Duran, trams de la riera de Caldes i puntualment al torrent del caganell i de l'Home Mort.
9340	Alzinars i carrascars	Bosc de Can Valls, i en zones dels boscos de Can Cerdà.
9540	Pinedes mediterrànies	En el global del municipi

D'acord amb els principis de la biogeografia, la mida dels hàbitats, o les tesselles (taques) de paisatge, condiciona la diversitat d'espècies que poden acollir. Així, la biodiversitat disminuirà com més petit sigui un fregament d'hàbitat i com més distància existeixi entre els diferents fragments.

A Palau-solità i Plegamans, l'informe realitzat per l'Oficina Tècnica de Planificació i Anàlisi Territorial de la Diputació de Barcelona (realitzat amb el programa SITxell) conclou que, tot i que la mida de les tesselles forestals són de mida reduïda, són prou properes entre elles com per garantir un hàbitat continu i que per tant tenen un interès biològic.

La valoració botànica dels hàbitats del SITxell<sup>10</sup> destaca el valor mitjà que assoleix la riera de Caldes i alguns dels seus afluents, i en especial el sector Can Riera- Can Parera, que està format per hàbitats oberts com són les màquies amb barreja d'alzines i matollars silicícoles de terra baixa. La varietat d'ecotons és el que dona un valor per damunt per la mitjana i s'aconsella la seva protecció.

Les dades de l'informe de la DIBA indiquen que les zones agrícoles del municipi no tenen, des d'un punt de vista econòmic, massa expectatives de tenir continuïtat. Per mantenir-ne les funcions ecològiques, els valors paisatgístics i de lleure, l'informe recomana protegir-los amb

<sup>10</sup> La valoració pren en compte: el recobriment relatiu de cada hàbitat al polígon, la representativitat de l'hàbitat en l'àmbit provincial, la riquesa florística dels hàbitats, el nombre d'espècies de plantes vasculares per hàbitat o la raresa florística dels hàbitats.

la normativa adequada, reconvertir les zones de conreu en horts urbans públics i valoritzar els productes agrícoles locals.

### 3.1.17. Qualitat del Paisatge i del patrimoni cultural

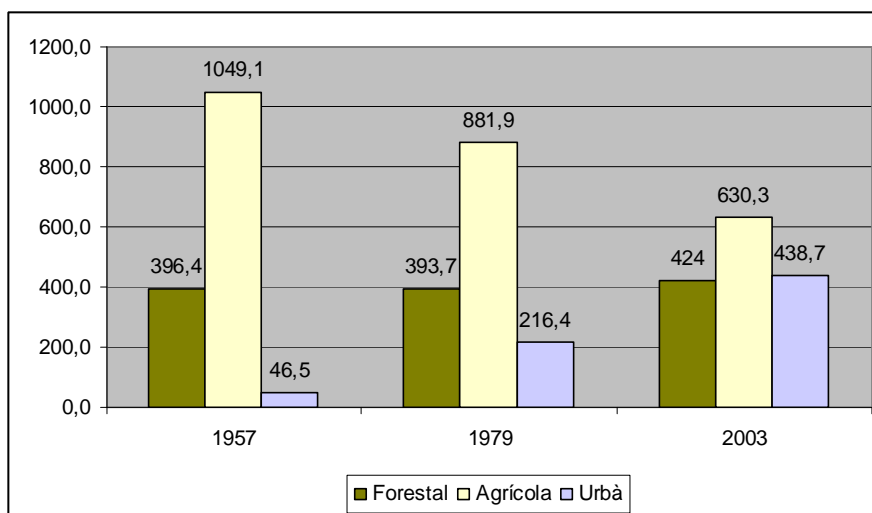
A continuació analitzarem diferents aspectes relacionats amb la qualitat del paisatge a Palau.

#### a) Evolució del paisatge vallesà

La localització del municipi dins l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha condicionat el seu desenvolupament territorial, i en conseqüència els usos del sòl.

Segons les dades de l'estudi (sense publicar) de l'evolució del paisatge del Vallès Occidental fet per la Diputació de Barcelona (Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals), des de l'any 1957 al 2003 el percentatge del usos del sòl (agrupats en forestal, agrícola i urbà) han evolucionat de la següent manera (veure figura adjunta):

*FIGURA. Evolució de la superfície del terme municipal de Palau-solità i Plegamans (ha). (Font: elaboració pròpia a partir de l'estudi d'evolució del paisatge del Vallès Occidental fet per la Diputació de Barcelona).*



La Superfície forestal s'ha mantingut estable pràcticament al llarg del tot el període (1957-2003), mentre que els canvis més importants han estat en la progressiva disminució de la superfície agrícola i el fort creixement urbà.

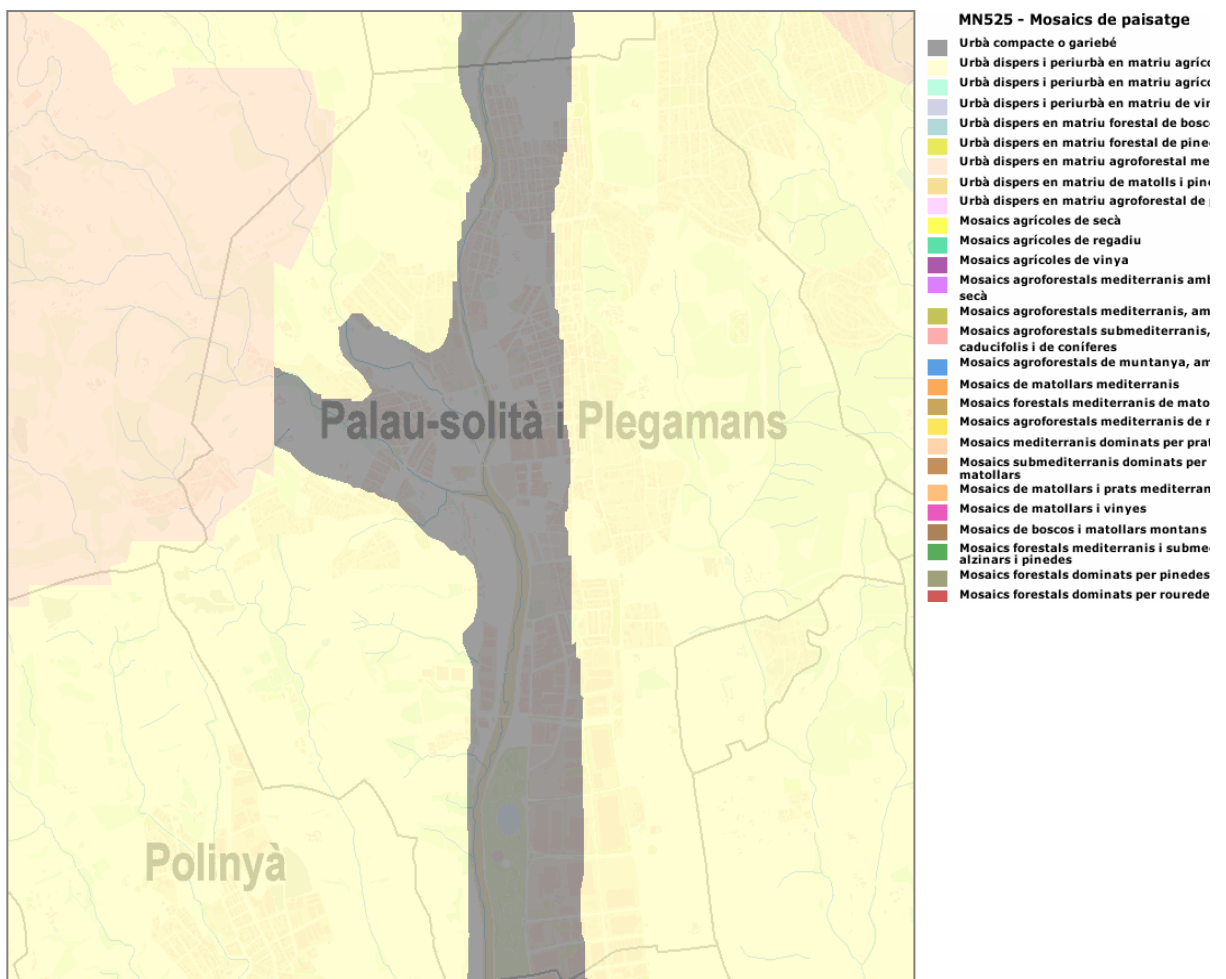
Es pot interpretar, que l'increment de la zona urbana s'ha fet en detriment de la superfície agrícola que, tot i així, ha estat i continua sent, l'ocupació del sòl més important del municipi en el període estudiat (1957-2003).

Cal destacar que les dades de cobertura del sòl del 2003 de l'estudi difereixen lleugerament de les dades facilitades pel CREAF (2000-2003) tal i com podeu constatar en l'apartat 3.1.7.

## b) Unitats del paisatge

Segons la informació del SITxell, l'àmbit del POUM, està compost per tres unitats de paisatge, tal com es pot observar en el mosaic de paisatge següent:

FIGURA. Mosaics de paisatge. (Font: SIXTcell).



Aquestes tres unitats de paisatge són les següents:

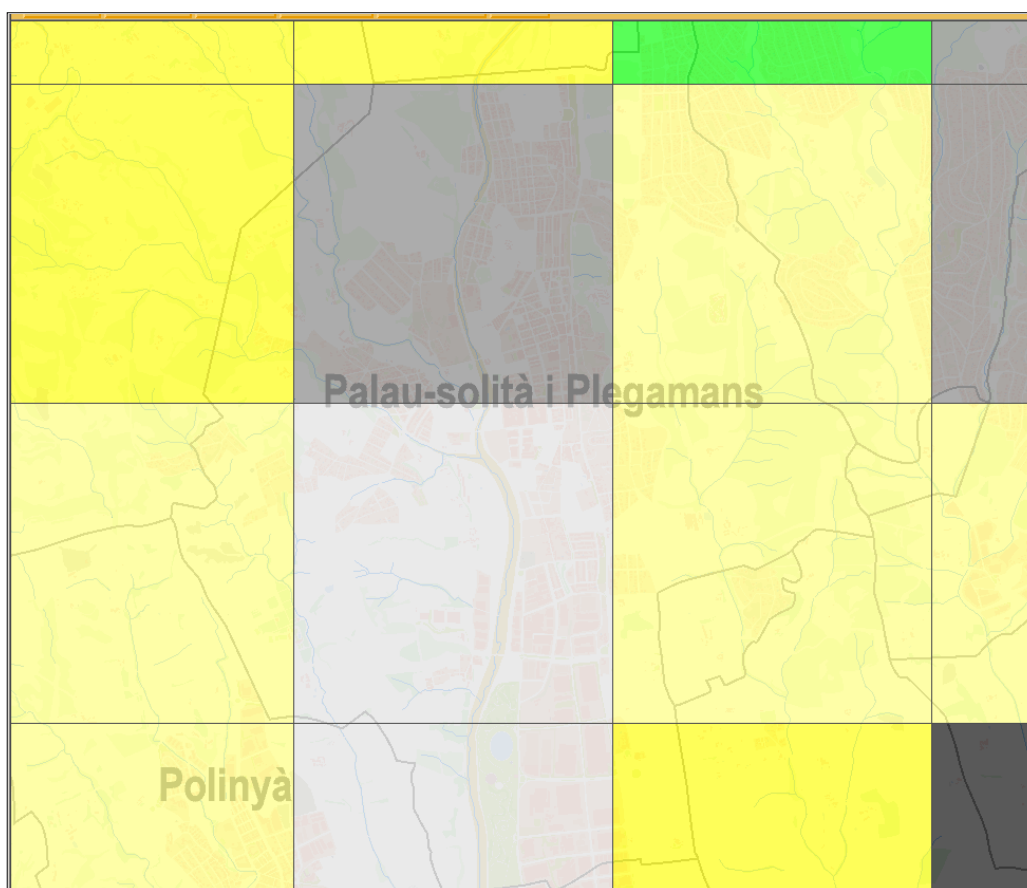
- La part urbana correspon majoritàriament a un mosaic compacte o gairebé,
- La part no urbanitzada correspon al mosaic urbà dispers i periurbà en matriu agrícola de secà.
- Una petita part a la frontera amb Sentmenat ( a l'Est de Palau), correspon al mosaic urbà dispers en matriu agroforestal mediterrània.

### **c) Caracterització del paisatge**

Segons l'anàlisi territorial del SIXTell (Classificació del paisatge UTM 2x2 Km –MCSC), es desprèn que el paisatge de l'àmbit afectat pel POUM es caracteritza per (vegeu Figura adjunta):

- Una àrea central de sòl urbà que correspon al nord a la classificació d'Urbà i periurbà de gra fi, molt divers i fragmentat, amb viari i zones nues, i a la zona central i sud que correspon a la classificació de paisatge periurbà de gra mitjà, divers i poc fragmentat, amb viari.
- Les àrees que es troben en les àrees de relleu suau i que limiten el municipi per l'est i l'oest, es classifiquen majoritàriament com a paisatge de tendència agrícola molt divers i poc fragmentat. En aquests sectors es diferencien dues taques: una fent frontera amb Sentmenat i l'altre fent frontera amb l'àrea de Gallecs, que es classifiquen com a matriu agrícola de gra gruixut, poc diversa i fragmentada.
- Al nord, es delimita una petita àrea que es classifica com a mosaic bosc-conreu de gra mitjà i molt divers, amb viari i zones nues.

FIGURA. Classificació del paisatge UTM 2x2 Km (MCSC). Escala aproximada: 1:25.000. (Font: SIXTxell).



El paisatge del t.m de Palau-solità i Plegamans és eminentment urbà, tot i que les carenes que limiten a l'Est i a l'Oest el municipi permeten la visualització d'un paisatge agrícola i forestal. En aquestes zones més elevades també hi ha urbanitzacions, però la vegetació i la pròpia orografia fan més discrets aquests elements antròpics, permeten una visual on destaquen les extensions de conreu i de bosc a la carena Oest, i bosc i zones de patrimoni cultural (El Castell) a la carena Est.

Si ens situem en un punt elevat de les carenes, comprovarem la gran diferència de paisatge entre la zona central de la cubeta on es situa el municipi i on domina el paisatge urbà, de les zones més perifèriques del municipi dominades pel paisatge agroforestal amb la serralada prelitoral de fons. Si fem el mateix exercici però orientats cap al sud, obtindrem un paisatge molt urbanitzat de la regió metropolitana amb la serralada litoral de fons.

Dins l'àmbit municipal dominen les formes quadriculars (edificis, carrers) amb les vores rectilínies, i les textures rugoses. La gran quantitat de zones verdes en el sòl urbà i l'extensió del parc de l'Hostal del Fum, aporten diversitat de paisatge i variabilitat anual pel que fa a colors i textures. També existeixen parcel·les sense urbanitzar, algunes d'elles conreades, que aporten diversitat paisatgística.

També aporten diversitat les zones de la carena, boscos i conreus, que presenten formes allargades amb vores retallades (boscos) i formes rectilínies (conreus). Per altra banda, la recuperació del bosc de ribera a la riera de Caldes està aportant diversitat i riquesa al paisatge del municipi de Palau-solità i Plegamans.

Entre els principals valors intrínsecs del paisatge de Palau, en destaquen els següents :

- Estètics: Paisatge rural, molt apreciat en un àmbit tant urbà com el de l'aglomeració de Barcelona.
- Ecològics: Els boscos de pinedes mediterrànies, alzinars i carrascars estan catalogats com d'interès comunitari no prioritari.
- Productius: Associat a les zones de conreu i a les activitats recreatives.
- Ús social: Associat a les zones no urbanitzades i als marges de la Riera de Caldes.

#### **d) Impactes paisatgístics significatius**

Dins l'àmbit del terme municipal destaquen els següents efectes negatius sobre el paisatge:

- Infraestructures:  
La carretera de Sabadell-Granollers (C-155) i la nova variant (C-59), que suposen un obstacle per la funció connectora.
- Urbanitzacions:  
El gran nombre d'urbanitzacions perifèriques, situades en la vessant dels turons, i per tant fàcilment visibles, causen una fragmentació de l'espai rural i debiliten la funció connectora.
- Zona industrial:  
Ocupa un espai molt important en extensió a la part més plana del municipi i és fàcilment visible des dels punts més alts del municipi.

- Altres elements antròpics:

Podríem esmentar l'antena de radiocomunicació, que té una alçada molt important i a més es situa en l'espai PEIN del municipi.

### **e) Connectivitat ecològica**

El municipi de Palau es troba en la plana vallesana, un espai de gran interès per la connectivitat ecològica entre l'espai natural de Sant Llorenç del Munt, Serra de l'Obac i els espais naturals de la Serralada litoral. De moment, no s'ha realitzat cap estudi específic.

Els connectors ecològics estan formats per zones contínues com boscos o riberes que permeten el pas de fauna i que ajuden a mantenir les funcions ecològiques dels espais naturals.

En el sentit est a oest, és on hi ha més obstacles a la connectivitat del municipi ja que, la trama urbana del terme va de nord a sud, suposant un clar obstacle. De nord a sud, els espais naturals que poden fer la funció de connectors són les rieres. Tanmateix, el seu deteriorament ambiental (canalitzacions, urbanitzacions en els marges, mala qualitat de les aigües, ..., entre d'altres) en disminueix la funcionalitat.

### **f) Patrimoni arquitectònic i arqueològic**

En l'actualitat hi ha una sèrie d'elements en el municipi que estan protegits i que per tant, es troben inclosos en el Patrimoni Cultural Català.

Alguns d'aquests han estat declarats com a BCIN pel Decret de 22 d'abril de 1949 i pel Decret 571/1963 de 14 de març, i d'altres han estat catalogats i/o protegits per la Disposició addicional primera de la Llei 9/1993, de 30 de setembre del Patrimoni Cultural Català.

Algun d'ells ha estat protegit repetidament, però evidentment, el seu nivell de protecció en l'actualitat és el més alt entre els que ha estat considerat. Aquests elements, que ja tenen actualment un nivell de protecció, són els següents:

#### Elements arquitectònics

- 01 Castell de Plegamans
- 02 Capella o ermita de Santa Magdalena de Palau del Vallès
- 03 Ca n'Estudis (Habitatge modernista)

- 04 Sindicat
- 05 Colegio Santo Angel Custodio (Escoles Nacionals de la Carrerada)
- 06 Església Parroquial de Santa Maria de Palau-solità
- 07 Can Cladelles
- 08 Ca l'Aiguader. Sant Roc
- 09 Can Gordi. La Granja
- 10 Can Cortés
- 11 Can Riera
- 12 Can Ral
- 13 Ca l'Abundàncies. Cal Carreter
- 14 Can Maiol
- 15 Can Duran
- 16 Torre Folch

#### Elements escultòrics i ornamentals

- 17 Escut de la Família Plegamans a Ca l'Abundàncies
- 18 Escut del Llinatge Falguera o Folguera a Can Falguera

#### Elements vegetals i jardins

- 19 Jardí de la Casa Folch
- 20 Paratge de la Plaça de l'Alzina de Can Padró

#### Elements i restes arqueològiques

- 21 Menhir
- 22 Forn del Vidre
- 23 Entorn de Can Riera (restes vil.la romana)
- 24 Santa Magdalena (vila romana)
- 25 \* Restes de la Comanda Templera de Palau del Vallès

#### Conjunts històrics

- 26 Conjunt del nucli de La Sagrera

Per altra banda, tenim l'Inventari del Patrimoni Cultural de Palau-solità i Plegamans elaborat per la Diputació de Barcelona l'any 2002; i l'Inventari elaborat pel Patrimoni Cultural Immoble i Arqueològic de Catalunya de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya de l'any 2009.

Tant l'inventari del Patrimoni local de la Diputació de Barcelona com l'inventari del Patrimoni Cultural Immoble i Arqueològic de Catalunya de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya presenten un total de 76 elements.

Per altra banda, l'inventari de la Generalitat presenta elements que els classifica en dos apartats, segons immobles (edificacions i elements constructius) i segons elements arqueològic i paleontològic.

### **3.2. Diagnosi dels aspectes rellevants del medi**

Una vegada definit el perfil ambiental del municipi es passa a identificar les característiques i tendències principals de Palau-solità i Plegamans que han generat les problemàtiques ambientals actuals i que hauran de servir de base per la revisió del planejament urbanístic municipal.

Els aspectes, les característiques i les tendències més rellevants que han generat l'actual model de ciutat, i que han de servir per realitzar el diagnosi de la problemàtica actual del municipi, i poder incidir en el nou document del POUM per corregir totes aquelles mancances, les podem determinar en:

#### Model territorial i ocupació del sòl

Els forts creixements urbanístics des dels anys 70-80 s'han produït de forma discontinua i extensiva. El resultat final són urbanitzacions de baixa densitat disperses pel terme municipal.

Els planejaments urbanístics han consolidat les urbanitzacions disperses augmentant el risc d'incendis, la fragmentació dels espais naturals (SNU) i de les connexions amb els espais oberts de la plana vallesana, els costos ambientals (aigua i energia), i ocasionant una gran mobilitat obligada en vehicle privat.

Les urbanitzacions de baixa densitat no compleixen els principis de sostenibilitat del territori, pel que fa a la compactació (les urbanitzacions queden deslligades del nucli urbà), la complexitat (nuclis no especialitzats només amb ús residencial) i la cohesió (poca vida associativa i tendència cap a l'individualisme).

Nombre molt elevat de zones verdes i espais públics que aconsegueixen de sobres amb els estàndards urbanístics, però no garanteixen la proximitat i el seu bon ús a la població, ja que en molts casos són espais residuals, sense connexió i relligam amb les zones

residencials, amb altres espais urbans i amb el sòl no urbanitzable. El nou planejament ha de superar l'ús només estètic i de lleure dels diferents espais públics i de les zones verdes, per tal orientar-les cap a nous usos, com a connector entre elles (creant "corredors urbans") i cap a l'exterior (transició entre el medi rural i l'urbà), com a apantallament visual i acústic, o com a limitadors del creixement de la ciutat.

La barreja d'usos residencials i industrials localitzats en alguns barris ocasiona fortes queixes dels ciutadans (sorolls, olors, tràfic, aparcaments,...) per la seva incompatibilitat.

La Superfície forestal s'ha mantingut estable pràcticament al llarg del tot el període (1957-2003), mentre que els canvis més importants han estat en la progressiva disminució de la superfície agrícola i el fort creixement urbà. Tot i així, el sòl agrícola continua sent el de més extensió.

### Mobilitat

El vehicle privat, en la mobilitat del municipi, és el medi principal en tots els tipus de desplaçaments (interns, cap a altres municipis, des d'altres municipis). L'ús massiu del transport privat és un problema ambiental de primer ordre, ja que, a Catalunya representa el 50% de les emissions de CO<sub>2</sub>.

S'ha potenciat durant anys la utilització dels desplaçaments amb transport públic, millorant la freqüència de bus, el nombre de línies i el nombre de parades; no obstant, la utilització d'aquest transport és molt minoritària.

Les polítiques de promoció del transport públic a Palau són encara molt recents i encara no han motivat un canvi d'hàbits en el model de transport entre els ciutadans.

El resultat és que tot i l'esforç per promoure els bus urbà, el nombre d'usuaris encara no arriba als nivells desitjables pel consistori.

La gran millora que aconseguirà el POUM en la xarxa viària ha de fer possible també la reactivació d'aquest transport públic, amb la reducció del vehicle privat.

Fa pocs anys s'ha realitzat un carril bici urbà i un altre lligat al traçat de la Riera de Caldes, no obstant, l'ús de la bicicleta encara està més associada a l'ús esportiu i de lleure, que a representar una autèntica alternativa a l'ús del vehicle privat.

No tenim dades que reflexin l'ús actual, i tampoc hi ha una estimació del nombre d'usuaris desitjable. Tot i que cada vegada és més freqüent trobar usuaris en bicicleta dins el poble, es considera que els ciutadans utilitzen molt poc el carril bici urbà.

En canvi, el traçat lligat a la riera de Caldes, la ronda verda, té una freqüència molt elevada tant pels palauencs que surten a passejar, com dels esportistes de BTT que utilitzen aquesta via per fer rutes entre municipis.

En molts casos el ciutadà no utilitza aquest transport perquè no s'ha complementat una xarxa global capaç de donar el servei necessari pel seu bon ús. El POUM, amb la xarxa global que planteja de carril bici, on relaciona tots aquells espais i edificis públics, aconseguirà la millora dels espais urbans que formen aquesta xarxa i la reactivació de la seva utilització.

Un dels problemes principals de la ciutadania és la falta d'aparcaments en el centre urbà i en les zones de màxima afluència de manera puntual. La falta de places d'aparcament en el centre urbà és degut en molts casos a la reduïda dimensió de la secció dels carrers, que en molts casos no permet de col·locar una franja d'estacionament de cotxes. La peatonalització, tant encertada que s'ha realitzat en el centre urbà, ha fet empitjorar encara més aquesta manca d'aparcaments. Per tant, el document del POUM ha de possibilitar la col·locació estratègica i de manera racional d'espais específics per aparcament, al voltant del centre i en aquells punts a on resulten necessaris (equipaments escolars, equipaments esportius, zones industrials, espais públics on es poden concentrar els ciutadans,...)

### Balanç hídric

Palau disposa de recursos hídrics propis per a l'ús industrial i domèstic (hi ha dues companyies privades), tot i que no suficients per a abastir el conjunt de la població. Així, la major part de la població s'abasteix de l'aigua subministrada per ATLL i gestionada, en baixa, per l'empresa CASSA. El municipi disposa de pous municipals per explotar les aigües freàtiques, encara que només són per a usos d'aigua no potable, com pel reg dels jardins municipals.

Per altra banda, la pressió sobre l'estat quantitatiu i qualitatiu de l'aquífer de Caldes és força elevada i es considera vulnerable a la contaminació.

L'actual model de ciutat jardí, amb una gran extensió i ocupació del territori, i la utilització majoritària de la tipologia d'habitatges unifamiliars aïllats, resulta insostenible en tots els sentits, i evidentment pel que fa al consum de l'aigua (reg dels jardins, piscines,...). El nou planejament ha de contribuir a millorar l'ús racional de l'aigua, amb menys teixits urbans de casa-jardí, l'obligació de sistemes d'edificis sostenibles per

millorar l'eficiència de l'ús domèstic, la previsió de xarxes per la reutilització d'aigües de la EDAR de Caldes.

### Contaminació atmosfèrica

Els principals contaminants atmosfèrics al municipi estan relacionats amb el transport (partícules de diàmetre inferior a 10 micres, diòxid de nitrogen). Caldria preveure mesures de gestió del trànsit local encaminades a reduir aquests contaminants. Una xarxa viària més eficient, resoldria possiblement aquest problema i reduiria el trànsit innecessari i la contaminació.

Palau no disposa d'OOMM de contaminació lluminosa, i actualment està en fase d'actualitzar l'OOMM de contaminació acústica.

### Riscos ambientals

- Risc d'inundacions

Palau va patir inundacions a l'any 1994, raó per la qual, es va endegar la Riera de Caldes (1998), reduint d'aquesta manera gran part dels problemes d'inundabilitat en el transcurs de la Riera de Caldes.

Els mapes d'inundabilitat facilitats per l'ACA, mostren que, en el cas d'avingudes en períodes de retorn de 100 i 500 anys, hi poden haver certs problemes localitzats si no es tracten o es realitzen certes actuacions, podent-se distingir:

Riera de Caldes:

Les zones parcialment afectades amb més riscos d'inundabilitat poden considerar-se les zones de Palau industrial, Can Parera i el polígon industrial "riera de Caldes" pel que fa a les zones més properes a la riera (Hostal del Fum).

Riera de Sentmenat:

Les zones parcialment més afectades son aquelles zones urbanes que es troben al voltant del c/ Dante, c/ Sant Jaume, c/Costa del Sol, la zona més propera al camí de Can Clapés i el nou SUD-07. Can Riera.

Riera de Can Duran:

Les zones que poden estar més afectades son parcialment algunes edificacions que queden al marge de la riera, tant pel costat del barri de Montjuïc com per La Sagrera, així com el nou sector SUD-04. Can Cladelles.

- Risc sísmic

Tal com ja s'ha explicat anteriorment, hi ha un risc de les edificacions que es disposen sobre el traçat de la falla. Els solars, construccions i vials que es troben en el traçat de la falla estan afectats amb diferents graus de patologies d'esquerdes (naus industrials, habitatges, vials,...).

La detecció i el traçat de la falla s'ha realitzat en molts casos a partir d'observacions visuals sobre el terreny de les diferents patologies de trencament en parets d'edificis i vials, i a partir de l'observació de la seva continuïtat i alineació.

La falla es manifesta en superfície com de tipus normal-sinistra, amb el bloc superior situat el NW i l'inferior al SE i la direcció és de 046° (SW-NE), segons informes que s'han realitzat de la falla. Segons informe de ARTEG SCP, en el costat SE, per sota de l'Avda. Catalunya, la falla presenta un moviment vertical d'aproximadament 40 mm que provoca l'enfonsament del bloc SE, i un moviment horitzontal entre 10-25 mm, observables en la línia de fractura. En el costat NE, només és apreciable el moviment horitzontal que és com a màxim de 30 mm.

### Residus

El sistema mixt del Porta a Porta amb contenidors de selectiva (paper, vidre i envasos) al carrer ha permès situar el percentatge del reciclatge entre el 70% i el 74% dels residus municipals. Aquest percentatge suposa un augment notable respecte al sistema anterior de recollida en contenidors, que arribava fins al 20-25%.

Els palauencs poden portar els residus a la deixalleria, situada al polígon de riera de Caldes, i que té una capacitat per una població de 30.000 a 60.000.

### Energia

Palau no és un municipi productor d'energia, sinó que s'exporta des de l'exterior. En el període 2000-2007 el consum energètic va augmentar un 17,8%. El sector més consumidor és l'industrial, seguit pel de transports, per serveis i el domèstic. L'energia elèctrica és la font que suposa un major consum, seguit pels combustibles líquids i el gas natural.

En l'enllumenat públic es va fent progressivament un canvi tecnològic per millorar l'eficiència, i actualment, ja s'ha pràcticament assolit en el conjunt de tot el municipi.

L'aprofitament de l'energia solar es centra en l'aplicació del decret d'ecoeficiència, que s'aplica en les noves edificacions i en les grans reformes. A causa de la baixa de la construcció, com a efecte de la crisi econòmica actual, també ha repercutit en una menor implantació de sistemes d'energia solar.

#### Biodiversitat i connectivitat

L'estat ecològic de la riera de Caldes i de Sentmenat és pèssim (Índex Ecostrimed). Actualment s'està duent a terme un projecte de millora de la qualitat ecològica per revertir la situació actual, posant èmfasis en el seu potencial.

La connectivitat ecològica del municipi amb la plana del Vallès es veu obstaculitzada per la gran dispersió d'urbanitzacions aïllades.

#### Paisatge

El paisatge és un reflex de la situació de Palau, entre l'ambient més urbà de l'AMB i les zones rurals de l'interior del Vallès Occidental i Oriental. El paisatge agrícola cedeix espai al paisatge urbà, mentre que les zones boscoses es mantenen. En quant a funcionalitat, les rieres de palau són els principals connectors ecològics de Nord a Sud. La connectivitat de Est a Oest es troba molt fragmentada a causa de la urbanització dispersa i de les infraestructures com la variant.

### **3.3. Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental establerts**

#### **3.3.1. Obligacions jurídiques ambientals del planejament urbanístic**

En aquest apartat es detallen les obligacions jurídiques en matèria de biodiversitat, sòl, aigua, atmosfera, clima i paisatge a les que s'ha de sotmetre el planejament urbanístic.

En primer lloc, es considera que els objectius que han de guiar qualsevol dels plans i polítiques amb incidència ambiental, han de respectar el VI programa de medi ambient de la Unió Europea:

- Combatre el canvi climàtic.
- Protegir i restaurar el funcionament dels sistemes naturals i aturar la pèrdua de biodiversitat a la Unió Europea i al món, i protegir els sòls contra l'erosió i la contaminació.

- Aconseguir un nivell de qualitat ambiental que garanteixi que les concentracions de contaminants d'origen humà, no comportin efectes ni riscos significatius sobre la salut humana: política centrada en el principi de precaució i de prevenció de riscos.
- Aconseguir que el consum de recursos renovables i no renovables no superi la capacitat de càrrega del medi ambient; dissociar el consum de recursos i el creixement econòmic mitjançant un augment notable de l'eficiència dels recursos, la desmaterialització de l'economia i la prevenció de la generació de residus.

Hem detectat almenys dues temàtiques ambientals, que tot i tenir una incidència a escala planetària, sovint queden al marge de tot anàlisi de planejament urbanístic local. Es tracta del canvi climàtic i de la biodiversitat.

La dificultat per definir l'abast d'aquestes matèries és un entrebanc per l'elaboració de normativa específica. Així que, hem cregut oportú fer un breu recull d'estratègies i convenis<sup>11</sup> que posen de manifest la necessitat de coordinar un acció conjunta per fer realitat aquell principi tant conegut de “pensa globalment i actua localment”.

### **3.3.2. Obligacions en matèria de canvi climàtic**

Cal destacar en aquesta matèria, el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto o l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic.

A Catalunya, el Govern de la Generalitat ha centralitzat l'acció amb “L'Estratègia catalana sobre el canvi climàtic” que té les següents incidències en el camp de la planificació urbanística: una millora de l'eficiència energètica, especialment en el sector del transport; el foment de la mobilitat sostenible, dins el propi municipi i amb el conjunt del territori; la promoció del transport públic i d'altres sistemes de transport que permetin reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle; unes mesures de precaució per preveure, prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius; Pla protecció i millora dels embornals i els dipòsits dels gasos amb efecte hivernacle; i la reducció de les emissions de gasos amb efecte hivernacle.

---

<sup>11</sup> Aquest apartat s'ha extret del document “Isa Preliminar” de l'Avantprojecte del PTMB (pp 4-6)

### Normativa rellevant

Actualment no hi ha una normativa global sobre canvi climàtic, tot i que l'administració catalana (DTiS) ha manifestat el seu interès per crear una llei catalana al respecte.

### **3.3.3. Obligacions en matèria de biodiversitat**

La lluita global contra la pèrdua de biodiversitat s'impulsa en l'Estratègia global per a la conservació de la biodiversitat, el Conveni de Rio sobre la diversitat biològica, l'Estratègia paneuropea per a la diversitat biològica, l'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat o l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat.

L'estratègia catalana presenta unes actuacions que poden presentar incidència en el planejament urbanístic: integrar la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en les polítiques sectorials i intersectorials de l'Administració de la Generalitat; integrar els condicionaments de la conservació i l'ús sostenible de la biodiversitat en la planificació territorial i el plantejament urbanístic; millorar la representació en el Pla d'espais d'interès natural de tots els components de la diversitat biològica de Catalunya; garantir les connexions biològiques entre els espais PEIN; fomentar la creació de xarxes naturals protegides; garantir la permeabilitat ecològica del territori per tal de facilitar els processos de desplaçament i dispersió de les espècies; mantenir, globalment, la conservació del tipus d'hàbitats, amb especial atenció als endèmics, rars o amenaçats.

### Normativa aplicable

<b>Escala</b>	<b>Normativa</b>
Internacional	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Conveni de Berna</b> sobre la conservació de la vida silvestre i dels hàbitats naturals d'Europa elaborat pel Consell d'Europa i adoptat l'any 1979.</li><li>· <b>Conveni de Bonn</b> sobre espècies migradores d'animals silvestres que viuen en el territori europeu. &lt;Resolució del 23 de febrer del 2001 per la qual es modifica el conveni de Bonn (23 de juny del 1979)&gt;</li><li>· <b>Conveni de Rio sobre Diversitat Biològica</b> (signat a Rio de Janeiro el juny de 1992).</li></ul>
Europea	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Directiva 79/409/CE del Consell</b>, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres (Zones ZEPA). DOCE núm. L-103, de 25/4/1979.</li><li>· <b>Directiva 91/244/CE de la Comissió</b>, de 6 de març de 1991, per la qual es</li></ul>

	<p>modifica la Directiva 79/409. DOCE núm. L-115, de 8/5/1991.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Directiva 92/43/CE (“Directiva Hàbitats”) del Consell</b>, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i les espècies de flora i fauna silvestres. DOCE núm. L-206, de 22/7/1992. &lt;Incorporada a l'ordenament jurídic espanyol mitjançant el Reial Decret 1997/1995 de 7 de desembre&gt;</li> <li>· <b>Directiva 94/24/CE del Consell</b>, de 8 de juny, per la qual es modifica l'Annex II de la Directiva 79/409 relativa a la conservació de la aus silvestres. DOCE núm. L-164, de 30/6/1994.</li> <li>· <b>Directiva 49/97/CE de la Comissió</b>, de 29 de juliol, per la qual es modifica la Directiva 79/409, del Consell, relativa a la conservació de les aus silvestres. DOCE núm. L-223, de 13/8/1997.</li> <li>· <b>Directiva 97/62/CE del Consell</b>, de 27 d'octubre de 1997, per la qual s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 92/43, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i les espècies de flora i fauna silvestres. DOCE núm. L-305, de 8/11/1997.</li> </ul>
Estatat	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Real Decreto 3091/1982</b>, de 15 de octubre, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre. BOE núm. 280, de 22/11/1982.</li> <li>· <b>Ley 4/1989</b>, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, y de la Flora y Fauna Silvestres. BOE núm. 74, de 28/3/1989.</li> </ul> <p><b>Reial Decret 139/2011</b>, de desenvolupament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Ley 40/1997</b>, de 5 de noviembre, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. BOE núm. 266, de 6/11/1997.</li> <li>· <b>Real Decreto 1193/1998</b>, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora u fauna silvestres. BOE núm. 151, de 25/6/1998.</li> <li>· <b>Ley 42/2007</b>, de 13 de diciembre, del patrimonio natural i la biodiversitat . BOE Núm. 299, de 14 de desembre del 2007.</li> </ul>
Autonòmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Llei 12/1985</b>, de 13 de juny, d'Espais Naturals. DOGC núm. 556 de 28/6/1985.</li> </ul>

### 3.3.4. Obligacions dels vectors ambientals

#### a) Aigua

Tota actuació en matèria d'aigües ha de respectar els objectius ambientals establerts en la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE):

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

#### Normativa aplicable

Escales	Normativa
Europea	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Directiva 91/271/CE</b>, del Consell, de 21 de maig de 1991, sobre el tractament de les aigües residuals urbanes.</li><li>· <b>Directiva 2000/60/CE</b> del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de octubre de 2000, pel que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit polític d'aigües.</li></ul>
Estatals	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Ley 29/85</b>, de 2 de agosto, <b>de aguas</b>.</li><li>· <b>Real Decreto 849/1986</b>, de 11 de abril, que aprueba el reglamento que desarrolla los Títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/85, de 2 de agosto, de aguas.</li><li>· <b>Real Decreto 927/1988</b>, por el que se aprueba en Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.</li><li>· <b>Real Decreto 419/1993</b>, de 26 de marzo, por el que se modifica el artículo 109 de la Ley de Aguas 29/1985, y se modifican determinados artículos del reglamento del dominio público hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Ley 46/99</b>, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley de Aguas 29/85.</li> <li>· <b>Real Decreto 995/2000</b>, de 2 de junio, por el que se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.</li> <li>· <b>Real Decreto Legislativo 1/2001</b>, del 20 de julio, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.</li> </ul>
Autonòmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Llei 5/81</b>, de 4 de juny, de desplegament legislatiu en matèria d'evacuació i tractament d'aigües residuals (refós en el Decret legislatiu 1/1988).</li> <li>· <b>Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya</b>, aprovat pel Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol, pel qual s'aproven els plans hidrològics de conca (BOE núm. 191, d'11 d'agost de 1998). Aquest Pla té unes bases tècniques. Descriu l'estat hidrològic del 1992, i preveu les situacions el 2002 i 2012, com a primer i segon horitzó. Inclou el Pla de sanejament, que descriu la qualitat dels rius en origen (1990) i marca uns objectius per a la finalització del Pla.</li> <li>· <b>Edicte de 16 de març de 1999</b>, pel qual es fa públic el text que recull les determinacions de contingut normatiu del Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya.</li> <li>· <b>Decret 103/2000</b>, de 6 de març, d'aprovació del Reglament de tributació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.</li> <li>· <b>Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya</b> que pren el relleu del fins ara Pla hidrològic de les conques internes. Aprovat per Decret 188/2010, de 23 de novembre.</li> <li>· <b>Decret Legislatiu 3/2003</b>, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, que des del moment de la seva aprovació dóna forma legal als aspectes considerats en la Directiva marc d'aigua.</li> <li>· <b>Decret 47/2005</b>, de 22 de març, de modificació del Decret 103/2000, de 6 de març, pel qual s'aprova el Reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).</li> </ul>
Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>OOMM</b> d'estalvi d'aigua de Palau-solità i Plegamans (2010).</li> </ul>

## b) Medi ambient atmosfèric

### Normativa general

Escala	Normativa
Europea	<p>Els principis bàsics d'una estratègia dels estat membres relativa a la qualitat de l'aire i a una atmosfera més neta, apareixen a la Directiva 2008/50/CE. En matèria urbanística, els objectius de la directiva que presenten incidència en aquesta matèria són:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire.</li><li>- Preveure la localització dels equipaments de mesura de la qualitat de l'aire.</li><li>- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.</li></ul>
Estat	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Llei 34/2007</b>, de 15 de juliol del 2007, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.</li></ul>
Autonòmica	<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Llei 22/1983</b>, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.</li><li>· <b>Decret 322/1987</b>, de 23-09-1987, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.</li><li>· <b>Decret 226/2006</b>, de 23-05-2006, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules.</li></ul>

### Normativa referent a la contaminació lluminosa

Escala	Normativa
Europea	-
Estat	-
Autonòmica	<p><b>Llei 6/2001</b>, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.</p> <p><b>Decret 82/2005</b>, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001.</p>

## Normativa referent a la contaminació acústica

Escales	Normativa
Europea	Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.
Estat	<p><b>Llei 37/2003</b>, de 17 de novembre, del soroll.</p> <p><b>Real Decret 1513/2005</b>, de 19 de novembre, pel que es desenvolupa la Llei del soroll, pel que fa referència a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.</p> <p><b>Real Decret 1367/2007</b>, de 16 de desembre, pel que es desenvolupa la Llei del soroll, en el que fa referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions sonores.</p> <p><b>Real Decret 1038/2012</b>, de 6 de juliol, pel que es modifica el Real Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel que es desenvolupa la Llei del soroll, en el que fa referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions sonores.</p>
Autonòmica	<p><b>Llei 16/2002</b>, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.</p> <p><b>Decret 245/2005</b> de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica.</p> <p><b>Decret 176/2009</b>, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28-06-2002, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.</p>
Local	<b><u>Ordenança municipal reguladora de la emissió i recepció de sorolls i vibracions (2001)</u></b> . Actualment, en fase de revisió.

## c) Gestió de Residus

La normativa pel que fa a la gestió de residus és la següent:

Escales	Normativa
Europea	<b>Directiva 2008/98/CE</b> del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.
Estat	<b>Llei 22/2011</b> , de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats
Autonòmica	<b>Decret 1/2009</b> , per qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Local	<b><u>Ordenança municipal de recollida de residus (2009)</u></b> .

## **d) El Paisatge**

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

A Catalunya, la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible.

## **e) El sòl**

La comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de regions (COM/2006/231 final, no publicada al DOCE) presenta els següents principis rector:

- Prevenció de la degradació del sòl i conservació de les seves funcions.
- Restauració del sòl degradat per retornar-li un nivell de funcionalitat que es correspongui almenys al seu ús actual i previst.

Amb l'aprovació de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats es matisen aspectes relacionats amb la responsabilitat de la contaminació de sòls, i es manté en bona part el règim aplicable en la llei 10/1998 de residus.

### **3.3.5. Objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del Pla**

#### **a) Objectius generals**

Els objectius generals adoptats en la redacció del Pla són:

- Minimitzar el consum de sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial eficient.
- Foment de la reducció del consum i l'estalvi de l'aigua.
- Establir com a element bàsic i vertebrador del model territorial, una xarxa d'espais d'interès natural, físicament continua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb els espais lliures urbans.

- Prevenir els riscos hidrològics i els incendis forestals.
- Conservar i millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori.
- Contribuir a la mobilitat sostenible del municipi.
- Fomentar i potencia l'edificació sostenible.

## b) Objectius específics

Els objectius específics per a cada matèria, adoptats en el document del POUM del municipi de Palau-solità i Plegamans, són principalment els següents:

<i>A. Model Territorial (ocupació i consum de sòl)</i>	- Prioritzar la compactació i l'optimització del sòl urbà existent enfront a l'ocupació de nous sòls per al creixement.
	- Protegir el sòl no urbanitzable i ordenar-lo com a element vertebrador del territori, per garantir la seva funció paisatgística.
<i>B. Cicle de l'aigua.</i>	- Connectar tots els veïns de Palau a la xarxa de sanejament bàsica.
	- Adoptar mesures per una gestió eficient dels recursos hídrics: tipologia urbanística compacta, recuperació d'aigües pluvials, aigües grises, aigües regenerades, xerojardineria, entre d'altres.
	- Protegir els espais fluvials i garantir la seva funció ecològica i estructuradora del territori.
	- Adequar el desenvolupament urbanístic previst a la disponibilitat dels recursos hídrics.
	- Prevenir i minimitzar els riscos hidrològics associats a les inundacions.
<i>C. Ambient atmosfèric.</i>	- Aplicar el Mapa de Capacitat acústica i garantir la compatibilitat dels diferents usos i activitats colindants en el municipi (usos industrials i residencials)
	- Ordenar adequadament les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica.
	- Considerar l'impacte lumínic en la planificació urbanística
<i>D. Gestió de residus</i>	- Preveure el disseny urbà adient per a la recollida selectiva dels residus
<i>E. Edificació sostenible</i>	- Promoure els criteris d'ecoeficiència en l'edificació i la urbanització.
	- Promoure l'ús de les energies renovables en els edificis.

<i>F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural en general</i>	- Creació d'una xarxa d'espais d'interès natural local del municipi, que relligui els espais naturals del rodal amb les zones verdes del nucli urbà.
	- Definir i potenciar els espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial.
	- Afavorir l'augment de la biodiversitat en el sòl no urbanitzable.
	- Tenir en compte en la normativa del POUM les estratègies de custòdia del territori per una millor gestió dels espais naturals d'interès local.
<i>G. Mobilitat sostenible.</i>	- Potenciar els recorreguts segurs per anar a peu i en bicicleta (xarxa de "camins escolars" i xarxa de "carril bici").
<i>H. Paisatge</i>	- Promoure la conservació i millora de la qualitat del paisatge en la globalitat del municipi.
	- Garantir la funcionalitat dels camins rurals.
	- Definir, protegir i millorar els elements i espais culturals d'interès.

## 4. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES

### 4.1. Alternatives considerades

Les alternatives considerades i plantejades són quatre:

- Alternativa 0
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3

### 4.2. Alternativa 0

#### 4.2.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa

La alternativa 0 consisteix en no modificar el planejament vigent, és a dir, deixar com alternativa del POUM, tot aquell planejament que en l'actualitat es troba aprovat, i per tant, no realitzar cap tipus d'ordenació de nova implantació.

El planejament vigent encara no ha esgotat i consolidat els creixements que s'han plantejat en el municipi fins ara. Així doncs, el sòl urbà i urbanitzable encara presenta un gran nombre de parcel·les que no s'han ocupat o edificat; polígons d'actuació que no han tramitat la reparcel·lació i per tant, no s'ha realitzat la urbanització i l'edificació de les seves parcel·les; i plans parcials que no s'han executat; fet pel qual el municipi encara pot seguir creixent segons el planejament vigent.

Per altra banda, el model actual del PGOU presenta molts aspectes a millorar que, de no redactar-se un nou Pla, amb noves ordenacions i plantejaments, tendrien a agreujar-se amb el temps.

Aquests aspectes i característiques negatives pròpies del PGOU (planejament vigent), que es sintetitzen a continuació, són els següents:

- Manca de protecció i preservació del patrimoni cultural, arquitectònic, arqueològic, natural i paisatgístic, així com, la recuperació de l'entorn d'alguns d'aquests elements amb una certa entitat i rellevància.

- Manca de protecció i dels criteris suficients per recuperar els centres històrics del municipi.
- Falta d'integració del sòl urbà i urbanitzable amb el territori rural. En l'actualitat, les àrees residencials es barregen amb el sòl rural, degut fonamentalment a la topografia del territori i a la seva mala planificació. El resultat és la relació tant estreta que presenta el sòl urbà i el sòl rural en aquest municipi; no obstant, aquesta relació no s'ha fet en funció d'una planificació i d'uns criteris d'ordenació, sinó que s'ha fet a l'atzar, en funció d'una ocupació desmesurada i en extensió del sòl.
- Falta de continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà, creant-se una sèrie d'espais residuals sense cap tipus d'interès.
- Absència d'una xarxa que estructurí el territori, formada per vies de comunicació viària, peatonal o de bicicleta, amb una certa continuïtat. El planejament actual, per una manca de previsió, planificació i una falta de criteri, ens ha aportat una xarxa viària molt incompleta i fraccionada, que no dóna servei als barris ni relliga la trama urbana.
- Manca de continuïtat dels espais públics. Els espais lliures (zones verdes) i els equipaments no s'han previst mai des d'una perspectiva de conjunt, i per tant, no hi ha cap tipus de relació entre ells. Aquests espais, encara que són prou importants en quantitat, no ho són gents pel que fa a la seva fragmentació i qualitat.
- Falta de protecció dels diferents tipus de sòl no urbanitzable en funció de la seva singularitat i les seves característiques. En l'actualitat, molts dels espais de sòl no urbanitzable del territori municipal, que presenten un gran interès agrari, forestal, ecològic o paisatgístic, no es troben protegits o presenten unes claus urbanístiques que no s'ajusten a la realitat.
- Falta de criteri en el tractament i en la unificació del mosaic agroforestal. El mosaic agroforestal del Vallès, que ocupa una gran part del territori municipal, amb unes característiques dignes d'ésser protegides i que cal potenciar, es troba molt fragmentat, amb claus urbanístiques diferents, i amb una clau urbanística que és la lliure permanent amb un escàs grau de protecció. Per altra banda, el PTMB determina uns espais agroforestals d'especial valor, que no es recullen evidentment en el planejament vigent, ja que aquest és anterior al PTMB.

- Escassa protecció de les masses boscoses amb un cert interès forestal i amb uns valors paisatgístics associats a aquest tipus d'espai natural, així com una falta de continuïtat d'aquests espais forestals al corredor que planteja el PTMB.
- Escassa protecció dels entorns i dels espais singulars, amb un component ecològic i paisatgístic. El planejament vigent no té en consideració les conques fluvials del municipi, i tots aquells espais que tenen un interès ecològic i paisatgístic, que van lligats a aquest sistema hidrològic, com poden ser els corredors ecològics dels boscos de ribera, així com aquells espais agrícoles de gran valor paisatgístic que donen també continuïtat a tots aquest espais.
- Falta de criteri en la planificació dels nous desenvolupaments, per tal de reorientar el model de creixement del municipi. L'actual model de creixement que genera el planejament vigent, no dóna cap tipus de criteri i d'alternativa, que corregeixi la dispersió dels habitatges en el municipi, que relligui la trama urbana i doni continuïtat als diferents barris actuals. L'actual model tampoc ofereix unes pautes d'utilització de les diferents tipologies d'edificació, en funció de la distància al centre i en funció de les característiques del territori. Els futurs desenvolupaments han de superar l'actual tendència del municipi, pel que fa a l'expansió en el territori de les actuals urbanitzacions, i evitar el consum de sòl amb la utilització d'unes tipologies de cases que facin més sostenible el conjunt del terme municipal, cosa que l'actual planejament no contempla.

#### **4.2.2. Règim del sòl**

L'alternativa 0 és estrictament la del planejament vigent, amb una superfície de sòl urbà i urbanitzable de 676,4 ha (473,90 ha de sòl urbà, que representen el 31,62 % del total del terme; i una superfície de sòl urbanitzable de 202,50 ha, que representen el 13,52 % del municipi), que representa un 45,14% del terme municipal; i una superfície de sòl no urbanitzable de 822,12 ha, que representen el 54,86% del total del sòl municipal (veure quadre adjunt).

Per tant, el planejament vigent protegeix, a priori, més de la meitat del territori dels processos d'urbanització, encara que com s'explicarà en reiterades vegades, sense una protecció adequada segons les característiques del territori.

QUADRE. Règim del sòl (Alternativa 0). (Font: dades pròpies).

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	676,36 ha	45,14 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	822,16 ha	54,86 %
<b>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</b>	<b>1.498,52 ha</b>	<b>100,00 %</b>

#### 4.2.3. Sòl no urbanitzable

Aquesta alternativa 0, que en principi presenta més de la meitat del territori municipal com a no urbanitzable i lliure dels processos d'urbanització, i per tant, en principi semblaria una alternativa motivada per la protecció del territori, no reconeix el territori existent, amb les característiques i singularitats pròpies de cada àmbit d'interès agrari, forestal, ecològic o paisatgístic.

El fet de protegir un % més elevat del territori municipal no implica una major protecció del territori, tal com es mostra a continuació, ja que en molts casos la quantitat i la qualitat no estant estretament lligades.

El planejament vigent ens determina pel sòl no urbanitzable una sèrie de claus urbanístiques en funció de les característiques de sòl, encara que aquestes no s'ajusten gens a la realitat. Aquestes claus urbanístiques són les següents:

*QUADRE. Qualificacions del sòl no urbanitzable (Alternativa 0). (Font: dades pròpies).*

#### SISTEMES

D. Sistema viari	47,56 ha	3,17%
H. Sistema hidrològic	35,01 ha	2,34%
E. Sistema de serveis tècnics	3,18 ha	0,21%
<b>TOTAL SISTEMES</b>	<b>85,75 ha</b>	<b>5,73%</b>

#### ZONES

Zona 20	Zona de Servitud i Protecció	35,79 ha	2,39%
Zona 21	Zona Lliure permanent	194,82 ha	13,00%
Zona 22	Zona Protegit d'Interès Agrícola	262,19 ha	17,49%

Zona 23	Zona Protegit d'Interès Ecològic- paisatgístic	220,39 ha 14,70%
Zona ACTUR	Zona amb protecció jurídica supramunicipal	22,00 ha 1,47%
Zona NR	Zona de Sòl Rústic Nucli Rural	1,21 ha 0,08%
<b>TOTAL ZONES</b>		<b>736,41 ha 49,13%</b>
<b>TOTAL SÒL NO URBANITZABLE</b>		<b>822,16 ha 54,86%</b>

Aquesta alternativa 0, determina en el règim de no urbanitzable un total d'aproximadament 85,75 ha de sistemes (sistema viari, sistema hidrològic i sistema de serveis tècnics), que representen un 5,73 % del total del sòl del municipi; i unes 736,41 ha de zones en sòl no urbanitzable, que representen aproximadament un 49,13 % del total del terme municipal.

Tal com s'ha comentat anteriorment, les diferents zones qualificades pel planejament existent, no s'adiuen amb la realitat del territori, i per tant, ens trobem zones de sòl rústic protegit d'interès agrícola que tenen les mateixes característiques que les zones de sòl rústic protegit d'interès ecològic- paisatgístic, que amb la lògica del planejador seria convenient de realitzar una única zona com agroforestal d'especial valor, tot recollint el mosaic agroforestal del Vallés.

El planejament actual tampoc reconeix la delimitació del bosc d'alzines i rouredes situat a ponent de Can Riera, fins al límit del terme municipal, i que forma part del corredor que planteja el PTMB, per tal de donar continuïtat a aquests espais de protecció.

El planejament vigent tampoc té en consideració tots aquells espais singulars, amb un component ecològic i paisatgístic, com poden ser les conques fluvials, els espais amb un interès ecològic i paisatgístic, els boscos de ribera i els espais agrícoles de gran valor paisatgístic.

Destacar que, el POUM ens determina una superfície de 194,82 ha de zona lliure permanent, que representa un percentatge molt elevat respecta a la totalitat del terme municipal, amb un 13,00 % aproximadament, i pràcticament un 24% respecta del sòl no urbanitzable. Aquesta zona de sòl no urbanitzable, no objecte d'especial protecció, és susceptible de ser transformada en processos de planificació i urbanització. Així doncs, en la realitat no es protegeix el 54,86% del territori, com a sòl no urbanitzable, tal com es pressuposava en l'apartat anterior, ja que aquests espais poden ser transformats.

#### 4.2.4. Sòl Urbà i Urbanitzable

El planejament vigent, tal com s'ha esmentat anteriorment, determina una superfície de sòl urbà i urbanitzable de 676,36 ha (45,14%) del territori de Palau-solità i Plegamans. Els criteris de l'actual Pla General, pel que fa als àmbits de gestió i de planejament derivat, no aporten absolutament res per fer més sostenible el municipi.

El planejament vigent determina un sòl urbanitzable de 202,50 ha (169,06 ha de SUP i 33,44 ha de SUNP). El sòl urbanitzable és aquell que, en el marc de l'estratègia de qualsevol planejament general, es declara apte per a ser urbanitzat. Per tant, aquest tipus de sòl ha de ser el revulsiu per limitar l'ocupació i el consum del sòl, consolidar i cohesionar la trama urbana, reforçar el centre, reforçar les relacions dels espais públics, reforçar els elements d'estructura viària, reorientar el model de creixement del poble, en definitiva, fer més sostenible l'actual municipi. En el marc actual del planejament general, el sol urbanitzable no genera cap aspecte positiu que pugui reduir les mancances existents del municipi; i per tant, no aporta cap element d'estructura viària, no redueix les despeses generades per expropiacions de sistemes, no aporten elements de cohesió i d'ocupació dels espais buits entre el sol urbà.

Per tant, si agaféssim aquesta alternativa 0, a part de no protegir el territori, els espais naturals, el paisatge, els ecosistemes singulars, el mediambientalment i els elements arquitectònics i arqueològics, en cap moment fariem sostenibles els nous desenvolupaments i molt menys el conjunt del municipi, ja que aquesta alternativa comporta seguir amb el model de ciutat dispersa i poc compacte, fonamentalment d'habitatge unifamiliar aïllat.

En quant als sistemes en sòl urbà i urbanitzable, el Pla general vigent determina molts sistemes de vials, espais lliures- zones verdes i equipaments que no presenten unes dimensions aptes pel seu ús, i en molts casos es troben molt dispersos i sense cap relació.

Per altra banda, el planejament general determina un gran nombre de sistemes d'equipaments i zones verdes de caràcter públic que no són propietat de l'Ajuntament. En alguns casos la cessió no s'ha fet efectiva, degut a que no s'ha realitzat el planejament o la gestió urbanística, en altres casos, la seva adquisició, com que no s'han incorporat en cap planejament derivat, ha d'anar pel Sistema d'expropiació, amb el conseqüent cost econòmic que això representa per l'Ajuntament i per la ciutadania, i que tal com ens trobem econòmicament avui en dia serà impossible de poder afrontar.

El planejament vigent ens determina un total de sistemes de zones verdes i d'equipaments molt superior a aquells que en definitiva el municipi ha obtingut per cessió o expropiació fins ara. Per tant, el percentatge real, tant d'equipaments com de zones verdes, és molt inferior a l'establert pel propi pla, ja que en molts casos aquests sistemes no es podran adquirir per la inviabilitat econòmica que això representa (sistema per expropiació).

El quadre resum dels sistemes segons el Pla general és el següent:

SISTEMES VERDS SEGONS EL PLA GENERAL VIGENT. TRANSCRIPCIÓ (alternativa 0)

SÒL URBÀ I URBANITZABLE

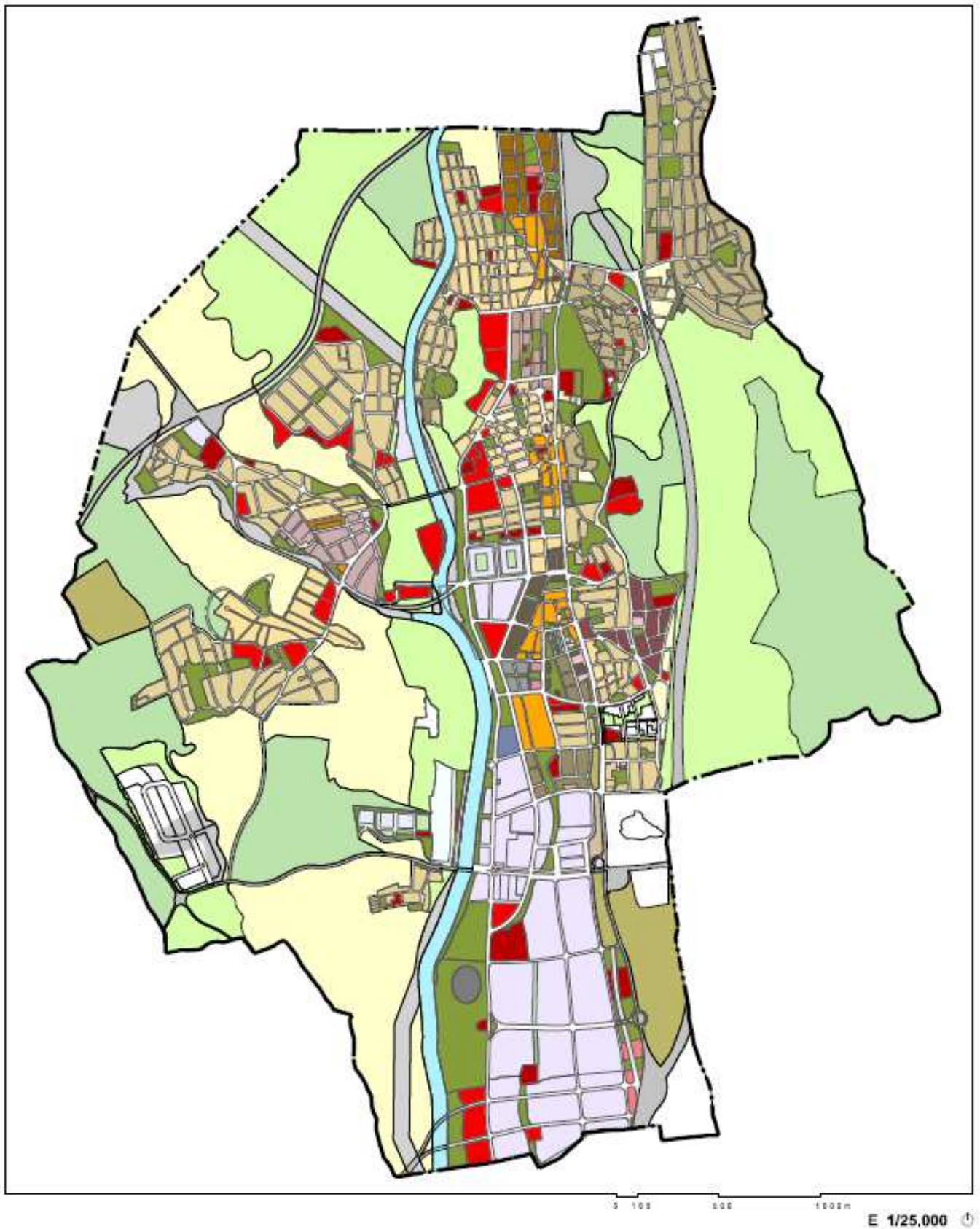
TOTAL SÒL URBÀ (SU) I URBANITZABLE (SUP-SUNP)	6.765.005,37	m <sup>2</sup> sòl	100,00	%	
Sistemes verds de titularitat municipal	669.221,72	m <sup>2</sup> sòl	9,89	%	71,16 %
Sistemes verds pendents de la seva adquisició	271.157,97	m <sup>2</sup> sòl	4,01	%	28,84 %
<b>TOTAL SISTEMES VERDS EN SU-SUP-SUNP</b>	<b>940.379,69</b>	<b>m<sup>2</sup>sòl</b>	<b>13,90</b>	<b>%</b>	<b>100,00 %</b>
Sistemes d'equipament de titularitat pública	385.227,87	m <sup>2</sup> sòl	5,69	%	71,79 %
Sistemes d'equipaments pendents de la seva adquisició	151.327,58	m <sup>2</sup> sòl	2,24	%	28,21 %
<b>TOTAL SISTEMES D'EQUIPAMENTS EN SU-SUP-SUNP</b>	<b>536.555,45</b>	<b>m<sup>2</sup>sòl</b>	<b>7,93</b>	<b>%</b>	<b>100,00 %</b>

Tal com es pot observar en el quadre que s'adjunta a continuació, el percentatge de sistemes verds segons el que determina teòricament el planejament vigent respecta a la totalitat del SU-SUP-SUNP és de 940.379,69 m<sup>2</sup>sòl, que representen el 13,90 %; no obstant, els sistemes verds propietat de l'Ajuntament només són 669.221,72 m<sup>2</sup>sòl, que representen només el 9,89 %.

Per altra banda, el percentatge de sistemes d'equipaments segons el que determina teòricament el planejament vigent respecta a la totalitat del SU-SUP-SUNP és de 536.555,45 m<sup>2</sup>sòl, que representen el 7,93 %; no obstant, els sistemes d'equipaments estrictament de propietat de l'Ajuntament representen només el 5,69 %, amb una superfície de 385.227,87 m<sup>2</sup>sòl.

Finalment, el planejament vigent no planteja cap tipus d'estructura de sistemes capaç de relligar i obtenir la continuïtat de tots els sòls de caràcter públic i els diferents espais lliures, tot creant una xarxa que estructurï el territori, formada per les vies de circulació viària, peatonal, carrils bici, espais lliures, zones verdes, equipaments,...Els espais urbans no es troben enllaçats i no tenen continuïtat, i per tant, en molts casos s'han transformat en espais residuals sense cap interès. Resulta imprescindible que el nou planejament aportï elements d'estructura dels diferents sistemes, a diferència del planejament vigent.

MAPA. Alternativa 0. (Font: elaboració pròpia).



### **4.3. Alternativa 1**

#### **4.3.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa**

Aquesta alternativa segueix amb els criteris establerts de protecció i ocupació del territori del sòl no urbanitzable determinats pel Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB).

El PTMB incideix de manera decisiva en el municipi de Palau-solità i Plegamans, per què encara que aquest document no classifica ni qualifica el sòl, sí determina el grau de protecció del sòl no urbanitzable, possibilitant en una bona part del territori municipal la transformació en un futur de l'actual sòl no urbanitzable a sòl urbà i urbanitzable. El POUM determina la classificació del sòl, el grau de protecció en el sòl no urbanitzable, i en definitiva els sòls que poden ser susceptibles de ser transformats en els processos d'urbanització; per tant, seguint amb el PTMB, el nou POUM podria incloure tots aquells espais de protecció preventiva en els processos d'urbanització, i per tant la transformació d'aquests sòls actualment classificats de no urbanitzables a sòls urbans i urbanitzables.

Aquesta alternativa contempla la hipòtesi que el total del sòl de protecció preventiva previst en el PTMB (343,69 ha; 20,54 % del territori municipal) fos transformat en sòl urbà o urbanitzable, afectant en gran mesura el model de ciutat de Palau, amb un desmesurada intenció de fer créixer demogràficament i en extensió el municipi, amb una ocupació del territori inapropiada per la seva sostenibilitat, de modificar la tipologia d'habitatges, els tipus de creixement, d'augmentar desmesuradament la densitat d'habitatges, i amb una falta de sensibilitat a l'hora de no protegir espais de sòl no urbanitzable que son molt dignes de potenciar i preservar; en definitiva, afectant en gran mesura la manera de viure dels ciutadans.

Aquests nous àmbits de creixement, tal com es pot veure en el plànol que s'adjunta, es troben principalment en la zona oest del municipi (barri de Can riera, La Sagrera, Can Duran i Montjuïc).

#### **4.3.2. Règim del sòl**

El PTMB ni classifica ni qualifica el sòl, només determina els àmbits de protecció de determinats espais, per tal que els plans generals concretin la protecció amb les seves claus urbanístiques pròpies del municipi.

El PTMB no modifica el sòl pel que fa a la seva classificació, només transcriu els espais de protecció jurídica supramunicipal existents, proposa uns àmbits de protecció especial pels diferents espais amb un cert tipus d'interès natural i agrari, i finalment, proposa uns espais sense cap tipus d'importància mediambiental, com són aquells espais de protecció preventiva, que poden ser susceptibles en qualsevol moment de ser transformats com a urbanitzables, i que el planejament municipal haurà de definir segons el cas, el seu grau de protecció o si aquells poden ser transformats.

L'alternativa que pot resultar és molt preocupant, ja que, aproximadament el 20,54 % del territori municipal, que representen un 37,43 % del sòl no urbanitzable, amb un total de 343,69 ha, poden ser modificades i transformades en sòl urbà o urbanitzable, per no tenir aquests sols el grau de protecció necessari que els hi correspon per les característiques del territori.

Per tant, aquesta alternativa 1 planteja un escenari de creixement del municipi força important, seguint amb les directrius del PTMB, en que molts dels espais, que es disposen principalment a la banda de ponent del municipi, de Protecció preventiva poden ser transformats.

La classificació del sòl prevista del nou POUM segons aquesta alternativa 1 seria la del següent quadre:

*QUADRE. Règim del sòl (Alternativa 1). (Font: dades pròpies).*

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	955,45 ha	63,76 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	543,07 ha	36,24 %
<u>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</u>	<u>1.498,52 ha</u>	<u>100,00 %</u>

Aquesta alternativa que pot desencadenar un creixement desmesurat en extensió, en zones molt poc aptes i poc connectades amb el nucli urbà existent, contradiu greument el model de ciutat compacta que el POUM defensa, ja que ocupa una gran extensió de nou sòl i fa que el municipi no sigui sostenible.

Aquests possibles creixements al nord-oest i al sud-oest del municipi, situats a l'altra banda de la riera, estaran molt deslligats del centre urbà actual, comportant clarament: una descentralització de casc urbà actual, una extensió urbana poc cohesionada amb el sòl urbà

existent, una manca d'integració dels nous creixements, amb els riscos de segregació urbana i social, una dispersió d'usos i edificacions en el territori, un desenvolupament urbà en una localització poc apta per la seva mala comunicació amb el centre, la implantació d'un nou nucli urbà deslligada del centre de Palau-solità i Plegamans.

El resultat d'una possible implantació de sòl urbà o urbanitzable en aquest àmbit és contradictori amb l'objectiu de realitzar creixements compactes, amb una cohesió i continuïtat amb el nucli urbà existent; ja que, la creació d'una nova centralitat, a l'altra banda de la riera, tal com es disposa, fa que el nucli urbà de Palau perdi molt del seu sentit com aglutinador de serveis i com a centre que li pertoca dins del context municipal.

La solució pel municipi no es una nova àrea de creixement, sinó que és de reforçar l'estructura nodal del territori a través del nucli urbà existent, consolidant tots els espais no ocupats i aglutinant els serveis necessaris pel seu bon desenvolupament, tal com proposa el nou POUM.

#### **4.3.3. Sòl no urbanitzable**

Aquesta alternativa 1 presenta una disminució del sòl no urbanitzable molt considerable, d'aproximadament un 34 % respecta al planejament vigent, i a l'igual que aquest i al propi PTMB, no reconeix el territori existent, amb les característiques i singularitats pròpies de cada àmbit.

Aquesta alternativa presenta un percentatge de SNU del 36,24% (vegeu quadre anterior), deixant al municipi en poc més d'un terç del seu territori protegit.

Per altra banda, aquesta alternativa segueix les determinacions del PTMB, que no reconeix les característiques i singularitats pròpies del territori, ja que només ofereix tres tipus de sòl no urbanitzable (vegeu quadre adjunt):

*QUADRE. Tipus de sòl no urbanitzable (PTMB). (Font: dades pròpies).*

Espais amb Protecció Jurídica Supramunicipal	22,89ha	1,53%
Espais de Protecció Especial pel seu Interès Natural i Agrari	490,60ha	32,73%
Espais de Protecció Preventiva	342,79ha	20,45%
<b>TOTAL SÒL NO URBANITZABLE</b>	<b>819,97ha</b>	<b>54,71%</b>

Per tant, com que aquesta alternativa 1, s'ajusta a les directrius del PTMB, trobem zones de protecció preventiva que es transformen a urbanes i a urbanitzables, que presenten un interès agroforestal d'especial valor.

Aquesta alternativa no reconeix els espais forestals de bosc que es troben a ponent del municipi, els espais amb un component ecològic i paisatgístic, les conques fluvials, els boscos de ribera i els espais agrícoles de gran valor paisatgístic.

Entre els municipis de Palau-solità i Plegamans, Caldes de Montbui i Sentmenat trobem un àmbit territorial d'un gran valor agrícola i paisatgístic. Una bona part d'aquest àmbit agroforestal es troba dintre del terme municipal de Palau-solità i Plegamans. El Pla General vigent de l'any 1978, considerava d'especial protecció tots aquests espais pels seus valors ambientals, qualificant-los majoritàriament de Protegit d'interès agrícola (clau 22) i de Protegit d'interès ecològic i paisatgístic (clau 23).

Aquest territori presenta unes condicions i uns valors naturals que són dignes de ser considerats d'especial protecció d'interès natural i ambiental, ja que configura un espai que garanteix la pervivència de l'activitat agrícola i del mosaic agroforestal de les planes, donant continuïtat a l'espai d'especial protecció del municipi de Caldes com és Torre Marimon, i facilitant la connectivitat ecològica entre els diferents espais naturals veïns -Paludàries i l'anomenat Parc Agroforestal de Llevant- i funcionant com a corredor verd.

Per tant, considerem que aquesta alternativa 1 no s'ajusta a la protecció que s'hauria de donar a aquests terrenys, tenint en compte la protecció actual, i per considerar-se molts d'aquests espais: de gran valor natural dignes de ser preservats com a patrimoni natural; d'una gran diversitat de valors naturals, productius, socials, i paisatgístics; rellevants per l'activitat agrícola i la gestió del territori que porten a terme els seus habitants; amb un actiu econòmic del territori important; zones de connectivitat ecològica i espais naturals d'ús antròpic (ús lúdic, agrícola, ramader forestal), d'una gran diversitat d'espècies i d'hàbitats; terrenys interconnectats al voltant per altres espais de gran interès alguns d'ells protegits per la legislació, que donen continuïtat a altres espais evitant la formació de barreres i assolint la continuïtat del conjunt.

#### 4.3.4. Sòl Urbà i Urbanitzable

El planejament vigent determina un sòl urbà i urbanitzable de 676,40 ha que representen aproximadament el 45,14 % del territori de Palau-solità i Plegamans.

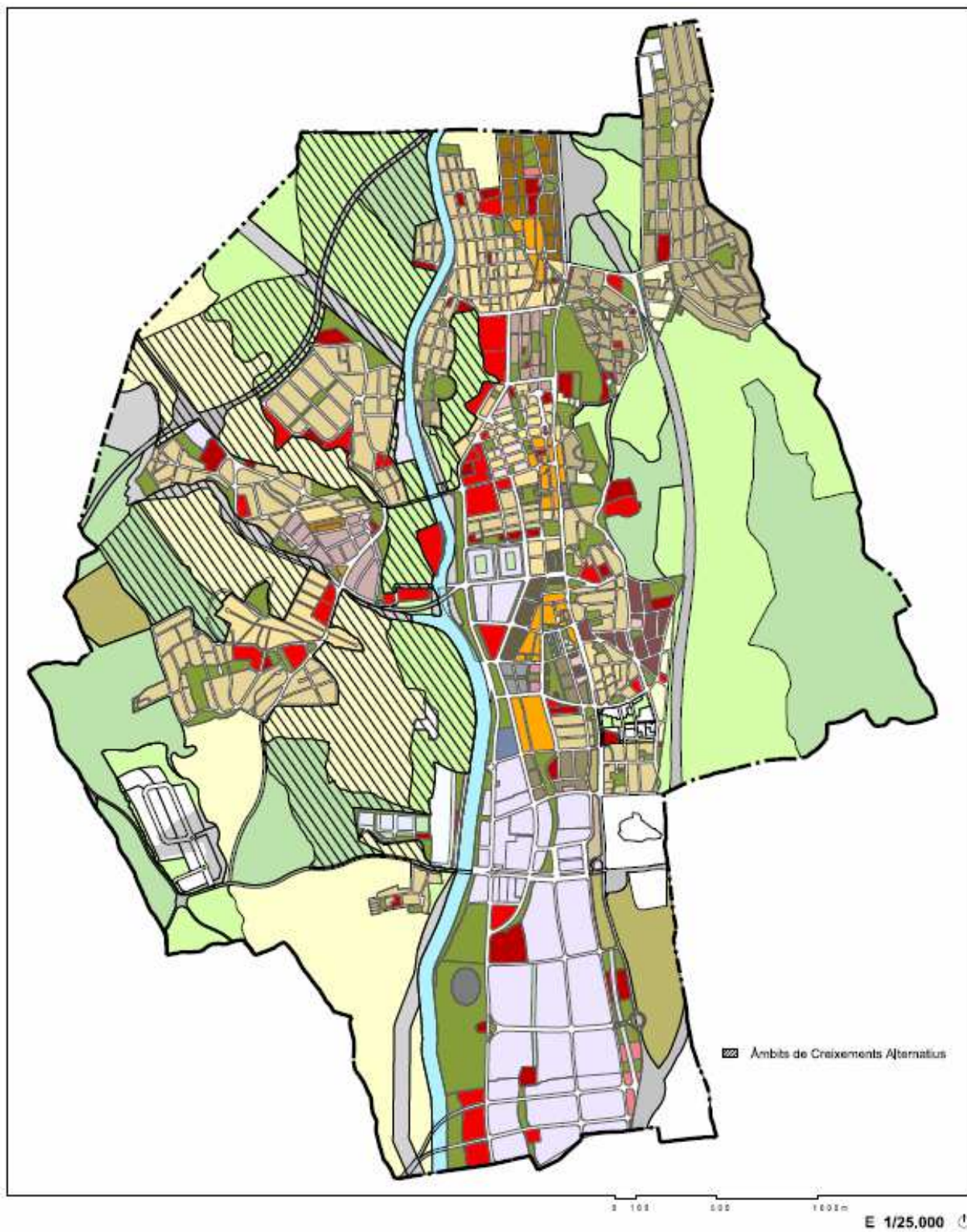
En el cas que, tots aquells espais de protecció preventiva que planteja l'alternativa 1 es transformessin a sòl urbà i urbanitzable tindriem un augment desmesurat i inacceptable del sòl urbanitzat en contraposició del sòl rural, ja que el municipi passaria a tenir 955,45 ha de sòl urbà i urbanitzable que representarien aproximadament el 63,76 % del territori municipal.

Aquesta alternativa implica un creixement desmesurat que no es justifica, tenint en compte la situació econòmica actual, que sembla no preveure's cap augment demogràfic elevat.

Els nous creixements que es preveuen en aquesta alternativa a la zona nord-oest i sud-oest del municipi, bastant perifèriques, creen noves centralitats deslligades del centre urbà actual. Per tant, no són creixements pensats per omplir buits en zones urbanes consolidades i d'aquesta manera acabar de consolidar la trama urbana, sinó d'ocupar grans espais actualment amb un ús majoritàriament agrari.

El model de creixement que necessita el municipi és de relligar, de donar continuïtat als diferents barris existent i de reforçar el centre amb una major densitat, tot anant reduint-la a mesura que ens allunyem i ens disposem en l'extraradi del municipi.

MAPA. Alternativa 1. (Font: elaboració pròpia).



## **4.4. Alternativa 2**

### **4.4.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa**

Aquesta alternativa 2, a l'igual que l'alternativa 1, també segueix el plantejament del PTMB, pel que fa als criteris establerts de protecció i ocupació del territori, però es diferencia de l'alternativa 1, al proposar un escenari amb un creixement més moderat, en alguns dels espais de protecció preventiva que planteja el PTMB.

Després d'un anàlisi exhaustiu del territori, es planteja que, si hi ha una necessitat de creixement del municipi, els millors espais per ocupar i transformar el sòl no urbanitzable a urbà i urbanitzable són dos espais que es situen a la banda de ponent.

Per tant, aquesta alternativa 2 determina aquests dos espais, que el PTMB els determina de Protecció preventiva (el primer, situat a la part sud-oest del municipi, entre la urbanització Serra de Can Riera i les zones industrials de Can Burgués i Palau Industrial; el segon, situat al nord-oest, al costat de les urbanitzacions de Can Duran i Montjuïc) amb la intenció de realitzar dos nous creixements urbanístics.

Aquesta proposta 2 que es planteja podria tenir un cert sentit a molt llarg termini, ja que el fet de plantejar dos espais de creixement de gran dimensions en extensió en l'extraradi del centre urbà, ha de suposar que abans s'ha d'ocupar els espais no consolidats del centre. Per tant, amb un model de ciutat compacte, com es proposa en el nou POUM, no es pot plantejar en cap moment cap tipus de creixement que no comporti prèviament la consolidació del centre, la compactació i la aportació d'elements d'estructura viària, per tal de relligar els barris existent.

### **4.4.2. Règim del sòl**

Aquesta alternativa 2 que es planteja, tal com s'ha explicat en l'anterior apartat determina un escenari de creixement a la banda de ponent del municipi, en una part dels espais de Protecció preventiva que determina el PTMB.

Aquest escenari de creixement es planteja en dos grans espais: el primer, es situa a la part sud-oest del municipi, entre la urbanització Serra de Can Riera i les zones industrials de Can Burgués i Palau Industrial, presentant una superfície d'aproximadament unes 58,07 ha; el

segon espai, es situa al nord-oest, al costat de les urbanitzacions de Can Duran i Montjuïc, amb una superfície de 28,49 ha.

Per tant, aquesta alternativa proposa la transformació de 86,56 ha que representen 5,78 % del territori del municipi, quedant el règim del sòl del municipi de la següent manera:

*QUADRE. Règim del sòl. (Font: dades pròpies).*

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	763,20 ha	50,91 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	735,32 ha	49,09 %
<u>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</u>	<u>1.498,52 ha</u>	<u>100,00 %</u>

No obstant, resulta evident que, aquesta alternativa 2 no es pot plantejar si prèviament no s'ha consolidat el nucli urbà, i per tant si aquesta es portés a terme prèviament o simultàniament s'hauria de realitzar la consolidació del nucli amb l'aplicació de l'alternativa 3 del POUM, que implica la transformació del sòl no urbanitzable a urbà i urbanitzable d'aproximadament unes 43,41 ha que representen un 2,89 % del territori municipal.

Per tant, en definitiva l'alternativa 2 pel que fa al règim del sòl quedaria de la següent manera:

*QUADRE. Règim del sòl (Alternativa 2). (Font: dades pròpies).*

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	806,37 ha	53,81 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	692,15 ha	46,19 %
<u>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</u>	<u>1.498,52 ha</u>	<u>100,00 %</u>

Aquesta alternativa que en principi no sembla que pretengui gaire expansió en el territori, en definitiva preveu una transformació de 129,97 ha, que representen un 8,67 % del territori municipal, cosa que contradiu el model de ciutat compacta, ja que ocupa una gran extensió de nou sòl sense justificació.

Aquests possibles creixements al nord-oest i al sud-oest del municipi, situats a l'altra banda de la riera, estaran molt deslligats del centre urbà actual, comportant clarament: una descentralització de casc urbà actual, una extensió urbana poc cohesionada amb el sòl urbà existent, una manca d'integració dels nous creixements i una dispersió d'usos i edificacions en el territori de Palau-solità i Plegamans.

El resultat d'una possible implantació de sòl urbà o urbanitzable en aquest àmbit és contradictori amb l'objectiu de realitzar creixements compactes, amb una cohesió i continuïtat amb el nucli urbà existent. La solució pel municipi no són noves àrees de creixement, sinó la realització d'un model de ciutat compacte.

#### **4.4.3. Sòl no urbanitzable**

Aquesta alternativa 2 presenta una disminució del sòl no urbanitzable molt considerable, d'aproximadament un 15,81 % respecta al planejament vigent; i com que segueix amb els criteris del PTMB, ocupant sols de Protecció preventiva, sense valorar les característiques pròpies de cada territori, determina dos grans espais de sòl no urbanitzable a transformar d'aproximadament 86,56 ha.

Aquests espais presenten un interès agroforestal d'especial valor, molt similar a altres zones contínues que el propi PTMB les determina de protecció especial pel seu interès natural i agrari. Tampoc reconeix el valor que presenten alguns dels sols que s'incorporen en aquests àmbits a transformar, com espais amb un component ecològic i paisatgístic, les conques fluvials, els boscos de ribera i els espais agrícoles de gran valor paisatgístic.

Per tant, aquesta alternativa no protegeix determinats sols que es consideren que haurien de ser d'especial protecció.

#### **4.4.4. Sòl Urbà i Urbanitzable**

Aquesta alternativa presenta un escenari de 806,37 ha de Sòl urbà o urbanitzable, que representen un total de 53,81% del terme municipal, que es concreten en un creixement en dos grans espais (el primer, es situa a la part sud-oest del municipi, entre la urbanització Serra de Can Riera i les zones industrials de Can Burgués i Palau Industrial, presentant una superfície d'aproximadament unes 58,07 ha; el segon espai, es situa al nord-oest, al costat de les urbanitzacions de Can Duran i Montjuïc, amb una superfície de 28,49 ha) més la consolidació de l'actual nucli urbà (amb una superfície de 43,41 ha).

Aquests possibles creixements al nord-oest i al sud-oest del municipi, situats a l'altra banda de la riera, estaran molt deslligats del centre urbà actual, comportant una descentralització de casc urbà actual, una extensió urbana poc cohesionada amb el sòl urbà existent, una manca d'integració dels nous creixements i una dispersió d'usos i edificacions en el territori de Palau-solità i Plegamans.

Es considera que l'alternativa 2 es podria plantejar com un escenari a molt llarg termini on serien realistes els dos creixements si, de forma paral·lela, també es tingués en compte l'ocupació de buits en la trama urbana.

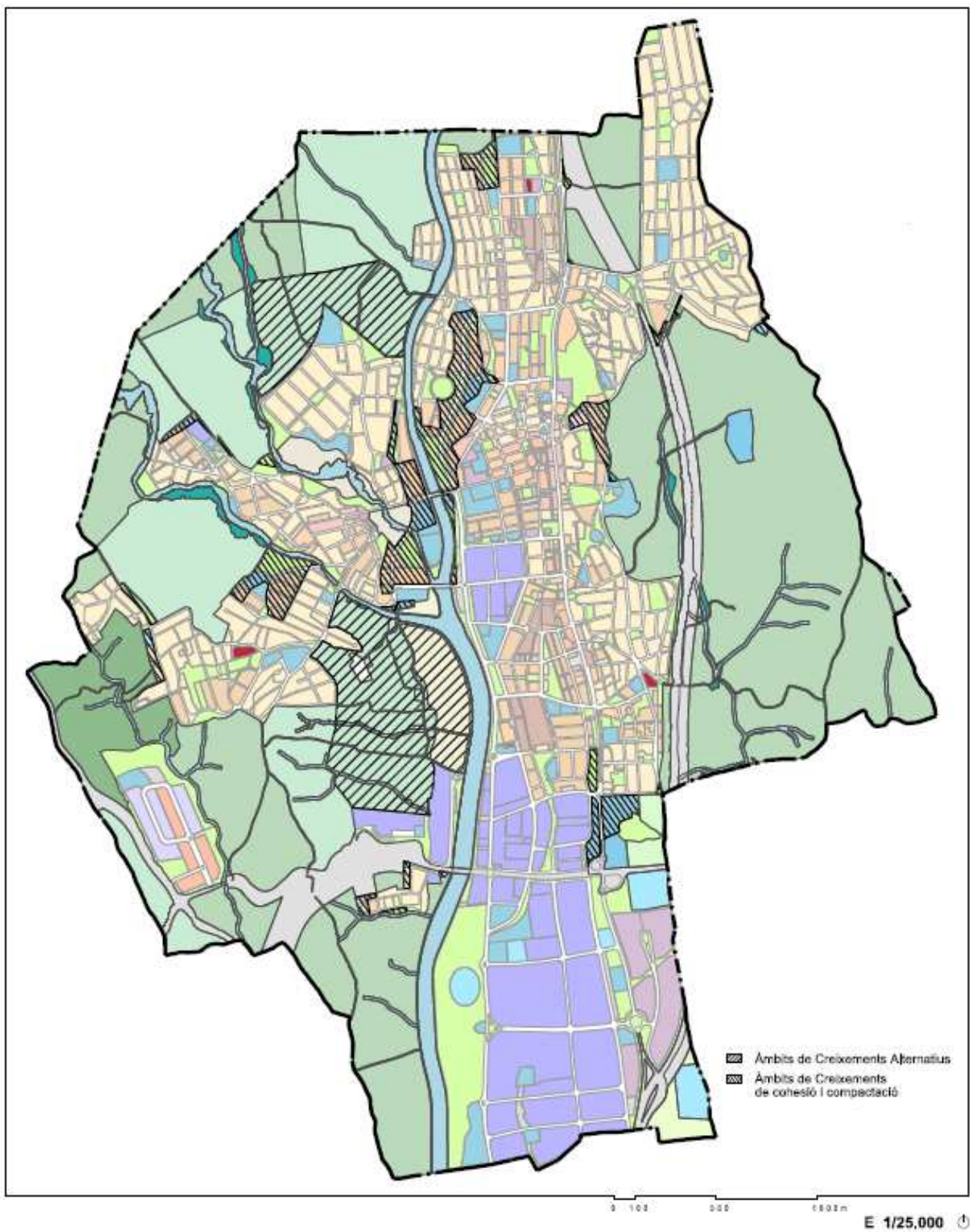
EL municipi de Palau-solità i Plegamans no necessita cap tipus de creixement desmesurat, ja que les necessitats del municipi no son aquestes i tampoc no hi ha cap tipus de previsió de creixement de la població.

El municipi necessita, en funció de l'anàlisi territorial actual, limitar el consum del sòl en extensió i potenciar l'ocupació de només els diferents espais buits entre els barris ja consolidats, i d'aquesta manera acabar de consolidar la trama urbana.

El fet que el PTMB deixi la porta oberta a possibles creixements en la perifèria del terme municipal de Palau-solità i Plegamans comporta també desenvolupaments urbanístics deslligats totalment del centre urbà, amb el problema que això pot comportar.

El model de creixement que necessita el municipi és de relligar, de donar continuïtat als diferents barris existent i de reforçar el centre amb una major densitat, tot anant reduint-la a mesura que ens allunyem i ens disposem en l'extraradi del municipi. Per tant, els nous desenvolupaments urbanístics tindran en general major densitat d'habitatges i major sostre residencial en funció de les característiques del territori on s'ubiquen i en funció de la llunyania respecte al centre.

MAPA. Alternativa 2. (Font: elaboració pròpia).



## **4.5. Alternativa 3**

### **4.5.1. Definició i aspectes generals de l'alternativa**

Aquesta alternativa segueix amb els conceptes i criteris principals de protecció i sostenibilitat que es materialitzen en funció de: la protecció del patrimoni cultural; la integració dels desenvolupaments urbanístics amb el paisatge rural; la continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà, establint una xarxa d'espais naturals connectada amb les xarxes d'espais lliures urbans; la preservació del territori rural; la protecció dels corredors naturals; la protecció de les masses boscoses amb un cert interès forestal i dels entorns d'interès ecològic i paisatgístic; la consolidació d'una estructura de camins en el sòl no urbanitzable; la minimització del consum del sòl; la consolidació i cohesió del sòl amb la compactació dels nous creixements; la implantació d'un model de creixement; l'aportació d'elements d'estructura viària, per tal de consolidar la xarxa; la creació d'una xarxa de vials cívics, d'equipaments i zones verdes; la recuperació de centralitats i d'espais aglutinadors d'activitats econòmiques, socials, culturals, comercials i de lleure (cascs històrics, Parc de la Riera de Caldes, Parc Central, l'Av. de Catalunya,...).

### **4.5.2. Règim del sòl**

Tal com ja s'ha comentat en reiterades vegades, per ser sostenible el municipi ha de reduir els creixements desmesurats en extensió, mitjançant la utilització de tipologies d'edificació més denses i compactes, per tal d'evitar l'excés de consum de sòl i la disminució del sòl no urbanitzable.

Aquesta alternativa 3, proposa un augment de consum de sòl pel que fa al sòl urbanitzable i urbà d'aproximadament 32,91 ha, que suposa un augment d'ocupació de sòl molt poc important respecte al total del municipi, aproximadament un 2,20 %.

Resulta evident que, qualsevol revisió de planejament mai comporta una reducció del sòl urbanitzable i urbà; i per tant, sempre hi ha una major ocupació del sòl no urbanitzable per necessitats del desenvolupament del municipi, no obstant, en l'alternativa adoptada no es proposa en cap moment un creixement, sinó és per consolidar els diferents espais buits entre els barris i relligar la trama urbana.

Aquesta alternativa classifica la major part del sòl com a sòl no urbanitzable (53,02 %), i preveu un creixement moderat en la resta del territori, que en cas de consolidar-se suposaria el 46,98% (veure quadre adjunt)

*QUADRE. Règim del sòl (Alternativa 3). (Font: dades pròpies).*

TOTAL SÒL URBÀ I URBANITZABLE	704,03 ha	46,98 %
TOTAL SÒL NO URBANITZABLE	794,50 ha	53,02 %
<u>TOTAL SÒL TERME MUNICIPAL</u>	<u>1.498,52 ha</u>	<u>100,00 %</u>

### **4.5.3. Sòl no urbanitzable**

L'alternativa 3 aconsegueix amb els objectius determinats pel que fa al Sòl No Urbanitzable, que són fonamentalment els següents: la preservació del territori rural; potenciar el sector primari, mitjançant la protecció de sòls agrícoles i forestals; la protecció de les masses boscoses amb un cert interès forestal i dels entorns d'interès ecològic i paisatgístic; i el protagonisme del paisatge de l'entorn rural.

Aquesta alternativa determina una superfície de sòl no urbanitzable de 794,50 ha, que representen el 53,02 % del terme municipal, es a dir que, més de la meitat del territori de Palau-solità i Plegamans es troba inclòs en el sòl no urbanitzable, protegit dels processos d'urbanització i amb els usos i les activitats amb limitació.

Les qualificacions del sòl no urbanitzable d'aquesta alternativa, mostren una àmplia subdivisió de les zones i dels sistemes, especifiquen un tipus de protecció, posant de manifest la reflexió dels valors de cada tipus de territori. Destaca, la importància de les zones lligades a activitats econòmiques amb un ús agrícola-forestals (37,38% del total del municipi). Aquesta qualificació posa de manifest la incorporació de l'element econòmic per garantir la subsistència i la protecció del paisatge agroforestal (veure quadre).

En el sòl no urbanitzable es distingeixen una sèrie de qualificacions urbanístiques en base a les característiques i al tipus del territori, aquest són els següents:

QUADRE. Qualificacions del sòl no urbanitzable (alternativa 3). (Font: dades pròpies).

SISTEMES

X. Sistema viari	66,42	ha	4,43	%
H. Sistema hidrològic	69,65	ha	4,65	%
E. Sistema d'equipaments	2,92	ha	0,20	%
T. Serveis tècnics i ambientals	3,42	ha	0,23	%
Sp/Sd Sistemes generals d'espais lliures	27,29	ha	1,82	%
<b>TOTAL SISTEMES SNU</b>	<b>169,70</b>	<b>ha</b>	<b>11,32</b>	<b>%</b>

ZONES

Zones lligades a activitats econòmiques agrícola-forestals

Zona 21.a agroforestal d'especial valor d'espais connectors (PTMB)	87,96	ha	5,87	%
Zona 21.b agroforestal d'especial valor de connectivitat amb PDU	199,19	ha	13,29	%
Zona 21.c agroforestal d'especial valor (PTMB)	62,32	ha	4,16	%
Zona 21.d agroforestal d'especial valor	210,67	ha	14,06	%
<b>Total zona 21</b>	<b>560,15</b>	<b>ha</b>	<b>37,38</b>	<b>%</b>

Zones lligada a la protecció de masses boscoses

Zona 22. Forestal d'especial protecció	<b>30,19</b>	<b>ha</b>	<b>2,01</b>	<b>%</b>
--	--------------	-----------	-------------	----------

Zones lligades a espais d'interès ecològic i paisatgístic

Zona 24.a Agrícola de valor reconegut d'interès ecològic i paisatgístic	10,77	ha	0,72	%
Zona 24.b Agrícola de preservació d'interès ecològic i paisatgístic	14,07	ha	0,94	%
Zona 24.c Ribera d'interès ecològic i paisatgístic	8,74	ha	0,58	%
<b>Total zona 24</b>	<b>33,59</b>	<b>ha</b>	<b>2,24</b>	<b>%</b>

Zones lligades a activitats i a usos existents

25. Activitats i usos existents. Dotacions esportives	<b>0,88</b>	<b>ha</b>	<b>0,06</b>	<b>%</b>
---	-------------	-----------	-------------	----------

<b>TOTAL ZONES SNU</b>	<b>624,79</b>	<b>ha</b>	<b>41,69</b>	<b>%</b>
------------------------	---------------	-----------	--------------	----------

<b>TOTAL ZONES I SISTEMES SÒL NO URBANITZABLE</b>	<b>794,50</b>	<b>ha</b>	<b>53,02</b>	<b>%</b>
---	---------------	-----------	--------------	----------

<b>TOTAL TERME MUNICIPAL</b>	<b>1.498,52</b>	<b>ha</b>		
------------------------------	-----------------	-----------	--	--

#### 4.5.4. Sòl Urbà i Urbanitzable

Un de les característiques fonamentals d'aquesta alternativa és la limitació de l'ocupació del sòl que planteja, reduint els creixements desmesurats en extensió, fent més sostenible el futur desenvolupament del municipi.

Aquesta alternativa no suposa en cap moment un creixement, un consum de sòl i una ocupació del territori desmesurada, sinó al contrari és de contenció i només d'ocupació dels diferents espais buits entre els barris ja consolidats.

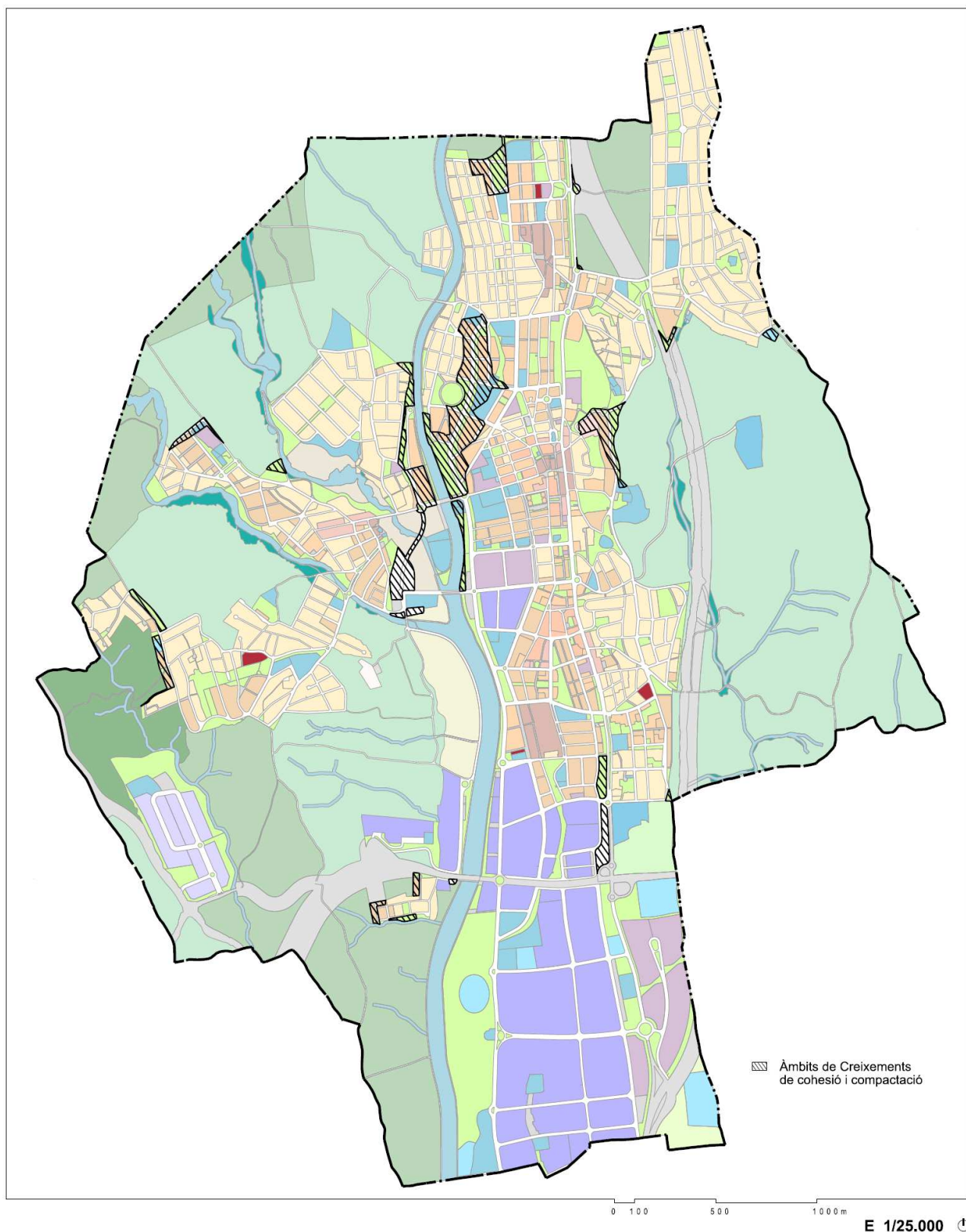
L'alternativa només planteja nous desenvolupaments que es justifiquen per raons de consolidació de la trama urbana, per l'obtenció de cessions gratuïtes d'equipaments i de zones verdes, i per l'obtenció de trams de vial, que no només serviran per la comunicació del nou desenvolupament sinó que completaran les vies que estructuraran el municipi.

L'alternativa a considerar ha de superar l'actual tendència del municipi pel que fa a l'expansió en el territori de les actuals urbanitzacions, i evitar la utilització casi exclusiva de tipologies de cases unifamiliars aïllades molt poc sostenibles; per tant, ha de reorientar el model de creixement del municipi, amb una major densitat, una major concentració en el centre urbà i la utilització de noves tipologies en les edificacions.

Per altra banda, pretén crear una xarxa de vials (vials de trànsit rodat, zones per a vianants, carrils bicicleta), d'equipaments i de zones verdes, que permeti donar continuïtat als existents, obtenint una mobilitat òptima, en funció de la continuïtat dels diferents espais públics.

La proposta té la intenció de recuperar els cascs històrics com a centralitats de barri, tot garantint i potenciant la zona de passeig per als vianants; reforçar la centralitat en el municipi, augmentant la relació del centre amb els barris perifèrics i el nous desenvolupaments; crear un gran parc urbà lineal a la riera de Caldes juntament amb un parc central (Bosc de Can Pavana), per tal de transformar aquests espais com a integradors i aglutinadors d'activitats lúdiques pel municipi; i transformar l'Av. de Catalunya en una via urbana, com a eix vertebrador del municipi, tant viari, cívic i aglutinador d'una gran part de les activitats dels ciutadans de Palau (activitat cultural, econòmica, social,...).

MAPA. Alternativa 3. (Font: elaboració pròpia).



## 4.6. Valoració global de les alternatives

Les 4 alternatives que hem tingut en compte es valoraran tenint en compte el règim del sòl i les objectius ambientals.

### 4.6.1. Comparació del règim del sòl de les alternatives considerades

Tenint en compte la quantitat de sòl urbà i urbanitzable, l'Alternativa 1 i 2 són les més consumidores de sòl, amb un 63,76% i un 53,8% del total del municipi respectivament, ja que presenten uns creixements molts importants que posen de manifest un escenari urbanístic extensiu, on el resultat final serà l'ocupació de la trama urbana en la major part del municipi.

Si ens fixem en el sòl no urbanitzable, l'Alternativa 0 i la 3 són les que protegeixen més percentatge de territori, amb uns valors del 54,86% i del 53,02%, respectivament (veure taula adjunta). En l'apartat anterior, ja hem detallat que no tot el SNU de l'alternativa 0 és de protecció real, ja que pot ser transformat (cal descomptar el percentatge de la "Zona Lliure Permanent", i queda un 41,86% protegit). Així doncs, l'Alternativa 3 és la que ofereix major percentatge de sòl protegit, i a més proposa un escenari en el que les diferents zones qualificades s'adiuen a la realitat del territori, diferenciant-se de l'Alternativa 0, protegint cada espai segons el seus valors.

TAULA . Comparació del règim del sòl de les alternatives considerades. (Font: dades pròpies).

	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
	ha	%	ha	%	Ha	%	ha	%
Sòl URBÀ I URBANITZABLE	676,40	45,14	955,45	63,76	806,37	53,81	704,03	46,98
Sòl NO URBANITZABLE	822,12	54,86	543,07	36,24	692,15	46,19	794,50	53,02
<b>TOTAL T. MUNICIPAL</b>	<b>1498,52</b>	<b>100,00</b>	<b>1498,52</b>	<b>100,00</b>	<b>1498,52</b>	<b>100,00</b>	<b>1498,52</b>	<b>100,00</b>

Cal esmentar que, l'alternativa 0 és la que té una major superfície de sòl no urbanitzable, encara que, una bona part d'aquesta no està protegida, i per tant pot ser transformada.

En conclusió, l'Alternativa 3 és la que presenta un major percentatge d'espais protegits, tant pel nombre d'hectàrees protegides com per la qualificació del sòl no urbanitzable. En quant als nous creixements, l'alternativa 3 els concentra per compactar els espais buits i

per relligar el sòl urbà amb el rural, enlloc de promoure un urbanisme extensiu. L'augment previst de consum de sòl és d'aproximadament 32,91 ha, que és un augment poc important respecte el global del municipi (2,20%).

#### **4.6.2. Confrontació de les alternatives amb els objectius ambientals**

A continuació es sintetitza l'anàlisi de les alternatives respecte els objectius ambientals en la taula següent. A partir d'un codi de fletxes, s'esquematitza les tres situacions que es poden donar: que s'assoleixin els objectius, que no s'assoleixin, o que s'assoleixin parcialment (no s'assoleixen totalment).

En la Taula apareixen d'esquerra a dreta: els vectors ambientals, els objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental establerts, i finalment, es disposen les quatre alternatives. Per a cada alternativa es determina quin és el grau d'assoliment dels objectius, tal i com s'explica en el text que acompanya la taula.

La llegenda és la següent:

- ↑ Assoleix els objectius**
- ↓ No assoleix els objectius**
- No assoleix sempre els objectius**

TAULA. Confrontació de les alternatives amb els objectius ambientals. (Font: elaboració pròpia).

	Objectius ambientals	A0	A1	A2	A3
A. Model Territorial i Ocupació i consum de sòl	- Prioritzar la compactació i l'optimització del sòl urbà existent enfront a l'ocupació de nous sòls per al creixement.	↓	↓	→	↑
	- Protegir el sòl no urbanitzable i ordenar-lo com a element vertebrador del territori, per garantir la seva funció paisatgística.	↓	↓	→	↑
B. Cicle de l'aigua.	- Connectar tots els veïns de Palau a la xarxa de sanejament bàsica.	↑	↑	↑	↑
	- Adoptar mesures per una gestió eficient dels recursos hídrics: tipologia urbanística compacta, recuperació aigües pluvials, aigües grises, aigües regenerades, xerojardineria, entre d'altres.	→	→	↑	↑
	- Protegir els espais fluvials i garantir la seva funció ecològica i estructuradora del territori.	↓	↓	↑	↑
	- Adequar el desenvolupament urbanístic previst a la disponibilitat de recursos hídrics propis.	↓	↓	↓	↓
	- Prevenir i minimitzar els riscos hidrològics associats a les inundacions.	→	↑	↑	↑
C. Ambient atmosfèric.	- Aplicar el mapa de capacitat acústica i garantir la compatibilitat de la classificació del sòl per evitar zones colindants entre usos industrials i usos residencials.	→	↑	↑	↑
	- Ordenar adequadament les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica.	↓	↑	↑	↑
	- Considerar l'impacte lumínic en la planificació urbanística	↓	↑	↑	↑
D. Gestió de residus	- Preveure el disseny urbà adient per a la recollida selectiva dels residus.	→	↑	↑	↑
E. Edificació sostenible	- Potenciació dels criteris d'ecoeficiència en l'edificació i la urbanització.	→	↑	↑	↑
	- Promoure l'ús de les energies renovables en els edificis.	↓	↑	↑	↑
F. Biodiversitat,	- Creació d'una xarxa d'espais d'interès natural local del	↓	↓	↑	↑

<i>connectivitat ecològica i patrimoni natural en general</i>	municipi, que relligui els espais naturals del rodal amb les zones verdes del nucli urbà.				
	- Definir i considerar els espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial.	↓	↓	→	↑
	- Afavorir l'augment de la biodiversitat en el sòl no urbanitzable.	↓	↓	→	↑
	- Prendre en compte en la normativa del POUM les estratègies de custòdia del territori per una millor gestió dels espais naturals d'interès local.	↓	→	↑	↑
<i>G. Mobilitat sostenible.</i>	- Potenciar els recorreguts segurs per anar a peu i en bicicleta (xarxa de “camins escolars” i xarxa de “carril bici”).	↓	↑	↑	↑
<i>H. Paisatge</i>	- Promoure la conservació i millora de la qualitat del paisatge en la globalitat del municipi.	↓	↓	→	↑
	- Garantir la funcionalitat dels camins rurals.	↓	↓	→	↑
	- Definir, protegir, millorar i recuperar els elements i els espais paisatgístics culturals d'interès.	↓	→	→	↑
	- Definir i considerar els espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial	↓	↓	→	↑
<i>I. Riscos sísmics</i>	. Minimitzar l'afectació de la falla sobre les construccions a partir de la normativa del POUM.	↓	↑	↑	↑

A partir dels resultats de la taula, podem concloure que:

### Alternativa 0

Aquesta alternativa implica la continuació del planejament vigent, amb un model basat en el creixement extensiu i molt consumidor de sòl, sense cap tipus d'estructura de consolidació i cohesió, amb una urbanització desestructurada i amb importants dèficits acumulats respecte el nivell d'urbanització.

L'escenari que planteja no pren en compte la nova normativa ambiental (aigua, paisatge, residus), ni la consideració de tots els espais d'interès ecològic i paisatgístic singulars, ni la necessitat d'estructurar el SNU per dotar de la funcionalitat necessària per garantir la seva protecció,...

Per tant, difícilment aquesta alternativa assoleix els objectius ambientals que vol portar a terme aquest nou document del POUM.

### Alternativa 1

Aquesta alternativa planteja l'escenari de major creixement amb un 63,76% del total del municipi (955,45 ha.), modificant el model urbanístic del poble, amb la intenció desmesurada de fer créixer demogràficament i en extensió el municipi.

La localització d'aquests creixements desmesurats en extensió, en zones molt poc aptes i poc connectades amb el nucli urbà existent, contradiu greument el model de ciutat compacta que el planejament sempre ha de defensar perquè aquest sigui sostenible. Aquestes noves implantacions urbanístiques estaran molt deslligats de l'actual centre urbà, comportant clarament: una descentralització del nucli urbà actual, una extensió urbana poc cohesionada amb el sòl urbà existent, una manca d'integració dels nous creixements, amb els riscos de segregació urbana i social que això pot comportar, una dispersió d'usos i edificacions en el territori, un desenvolupament urbà en una localització poc apta per la seva mala comunicació amb el centre, i la implantació d'uns nous nuclis urbans deslligat del centre de Palau-solità i Plegamans.

Aquesta alternativa també comporta un consum i una ocupació del territori inapropiat d'espais de valor ambiental, una falta de sensibilitat a l'hora de no protegir espais de sòl no urbanitzable que són molt dignes de potenciar i preservar, un augment desmesurat de la densitat i el nombre d'habitatsges, en definitiva, un canvi de model i de manera de viure dels ciutadans de Palau.

Aquest plantejament, tot i que pot incorporar la normativa ambiental sobre eficiència, estalvi d'aigua i paisatge entre d'altres, és difícilment compatible amb els objectius de reducció del consum del sòl, de biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural en general i de paisatge; i per tant no pot justificar-se en cap moment en funció dels criteris ambientals i de sostenibilitat.

### Alternativa 2

Aquesta alternativa 2 proposa només una part dels creixements que proposava l'alternativa 1, i per tant, l'ocupació resulta molt més moderada que l'anterior alternativa, encara que en entorns que tenen una gran importància ambiental per les seves funcions paisatgístiques i com a connectores ecològiques.

Aquest és el cas de la urbanització de la zona de Sta. Magdalena, que constitueix una zona estratègica, situada a la confluència de la riera de Sentmenat i la Riera de Caldes. En cas de fortes avingudes, la làmina d'aigua pot ocupar la zona no urbanitzada (la zona d'horta) i d'aquesta manera reduir l'afectació. Com que es tracta d'un espai amb un elevat ús agrícola, l'aigua pots ser absorbida més fàcilment. És per aquest motiu, que pot actuar com a "esponja" i d'aquesta manera desenvolupar un important rol per reduir l'impacte de les crescudes.

En aquest sentit també destaca l'altre zona de creixement que es situa al nord-oest. Segons els estudis ornitològics, aquest espai mereix ser protegit per la seva importància faunística (vegeu Annex 5). A més, tenint en compte que es tracta d'un dels pocs punts del municipi on hi ha contacte entre l'espai agroforestal i la riera, es considera que la urbanització d'aquesta zona crearia un obstacle significatiu per la connectivitat ecològica.

Així doncs, tot i que aquesta alternativa incorpora la normativa ambiental recent, es considera que en les zones on preveu els nous creixement el valor ambiental és elevat, i per tant l'impacte ambiental és significatiu.

### Alternativa 3

Com es dedueix del quadre anterior, l'alternativa 3 és la que implica major assoliment dels objectius ambientals definits, i per tant, es posa de manifest, que aquesta alternativa és la que incorpora més criteris ambientals en la proposta de planejament.

En concret, l'alternativa 3 aconsegueix:

- La limitació i minimització de l'ocupació i el consum del sòl.
- Un canvi de model urbanístic.
- La preservació del territori rural, tant per la quantitat de sòl protegit, com per la qualitat de la seva preservació.
- La protecció dels espais amb funcionalitat de corredors ecològics.
- El protagonisme del sector primari, mitjançant la protecció de sòls agrícola-forestals.
- La integració dels desenvolupaments urbanístics en el paisatge rural.
- L'aportació d'elements d'estructura viària, per tal de consolidar la xarxa existent i donar-li continuïtat.
- Potenciar la centralitat del nucli urbà.

- Redueix el consum d'aigua amb una tipologia edificatòria orientada a la ciutat compacta.
- La protecció del patrimoni cultural

#### **4.7. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa seleccionada**

Des del punt de vista ambiental, l'alternativa 3 és la que assoleix, en conjunt i en pràcticament tots els diferents paràmetres concrets, els objectius ambientals, quedant seleccionada pels aspectes següents:

- La limitació i minimització de l'ocupació i el consum del sòl.

L'alternativa 3 afavoreix la consolidació i cohesió del sòl, amb la compactació dels nous creixements i polígons existents. Aquesta alternativa només planteja nous desenvolupaments que es justifiquen per raons de consolidació de la trama urbana, per l'obtenció de cessions gratuïtes d'equipaments i de zones verdes, i per l'obtenció de trams de vial, que no només serviran per la comunicació dels nous desenvolupaments sinó que, completaran les vies que en un futur estructuraran el municipi.

- Canvi de model urbanístic.

El model actual urbanístic està basat en el creixement extensiu a partir d'urbanitzacions amb la utilització quasi exclusiva de la tipologia de cases unifamiliars aïllades. L'alternativa 3 pretén reorientar aquest model cap a una contenció del creixement en extensió, una major densitat, una major concentració en el centre urbà i la utilització de noves tipologies edificatòries i usos alternatius.

- La preservació del territori rural, tant per la quantitat de sòl protegit, com per la qualitat de la seva preservació.

Aquesta alternativa protegeix més de la meitat del territori municipal (53,02 % del terme municipal correspon a Sòl No Urbanitzable). Per altra banda, la qualificació que es preveu en aquesta alternativa en el SNU dona sentit a la realitat del territori, pel que fa a la protecció de les masses boscoses amb un cert interès forestal, dels entorns d'interès ecològic i paisatgístic, dels espais agroforestals, dels sistemes hídrics,... Així doncs, l'alternativa 3 afavoreix el protagonisme del paisatge i de l'entorn rural.

- La protecció del corredors naturals, al preveure criteris per la conservació de l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals i dels espais fluvials.

- El protagonisme del sector primari, mitjançant la protecció de sòls agrícola-forestals. Es preveu que la normativa inclogui mesures per promoure un compromís entre els objectius de desenvolupament econòmic i ambiental en aquests espais.
- La integració dels desenvolupaments urbanístics en el paisatge rural. L'alternativa 3 proposa donar continuïtat el sòl rural amb el sòl urbà, és a dir, l'establiment d'una xarxa d'espais naturals connectada amb les xarxes d'espais lliures urbans. Les mesures proposades per aconseguir-ho són la consolidació d'una estructura conjunta entre els camins agrícoles i forestals en el sòl no urbanitzable, els diferents espais rurals, i els vials cívics, equipaments i zones verdes en el sòl urbà i urbanitzable.
- L'aportació d'elements d'estructura viària, per tal de consolidar la xarxa existent i donar-li continuïtat. Aquesta alternativa pretén crear una xarxa de vials (vials de trànsit rodat, zones per a vianants, carrils bicicleta), d'equipaments i de zones verdes, que permeti donar continuïtat als existents, obtenint una mobilitat òptima, en funció de la continuïtat dels diferents espais públics.
- L'alternativa 3 també dóna resposta a la necessitat de potenciar el nucli urbà com a centralitat; recuperar els casc històrics com a centralitats de barri, tot garantint i potenciant la zona de passeig per als vianants, augmentant la relació del centre amb els barris perifèrics i el nous desenvolupaments; crear un gran parc urbà lineal a la riera de Caldes, juntament amb un parc central (Bosc de Can Pavana), per tal de transformar aquests espais com a integradors i aglutinadors d'activitats lúdiques pel municipi; i transformar l'Av. de Catalunya en una via urbana, com a eix vertebrador del municipi, tant viari com cívic, aglutinador d'una gran part de les activitats dels ciutadans de Palau (activitat cultural, econòmica, social,...).
- Aquest model també té efectes positius en vectors ambientals com el consum d'aigua, ja que la tipologia edificatòria proposada (majoritàriament plurifamiliar) i la major densitat d'habitatges afavoreixen la reducció del consum d'aigua en proporció al nombre d'habitants.
- La protecció del patrimoni cultural. Aquesta alternativa protegeix els conjunts històrics (la Comanda Templera, La Sagrera, el Barri del Carrer de Baix i el Barri del carrer de Dalt) pel que fa a les característiques arquitectòniques, constructives i també de l'espai agrícola, com és el cas de la Comanda Templera.

## **5. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA PROPOSADA**

### **5.1. Objectius i criteris del POUM**

#### **5.1.1 Criteris del POUM**

Els criteris principals del POUM són fonamentalment:

##### Criteris de conservació / protecció / preservació

- Conservar el territori rural.
- Preservar els espais naturals d'interès ecològic i paisatgístic.
- Protegir els conjunts i elements arquitectònics, arqueològics i naturals.

##### Criteris de reduir el creixement en extensió / compactar / moderar consum de sòl

- Reduir el creixement desmesurat en extensió, moderant el consum de sòl.
- Potenciar l'ús eficient de les àrees urbanes actuals, per reduir les necessitats d'extensió.
- Determinar nous creixements més compactes, continus i amb major densitat.

##### Criteris de consolidar la trama urbana i relligar la vialitat i les xarxes

- Consolidar i relligar la trama urbana actual, tot donant continuïtat als diferents vials existents.
- Suplir amb els nous creixements els dèficits actuals de sistemes (vialitat, equipaments, zones verdes)

##### Criteris de potenciar els centres històrics i el centre urbà

- Reforçar amb els nous creixements urbans els centres històrics i el centre urbà tradicional.

#### **5.1.2. Objectius concrets del POUM**

##### **a) Objectius generals del POUM**

###### La protecció del patrimoni cultural

S'ha incorporat un Catàleg que recull els elements d'interès històric, escultòric, arqueològic i arquitectònic del municipi, per tal de protegir-los. També es preveu la recuperació de centres històrics del municipi i dels seus entorns.

### Integració dels desenvolupaments urbanístics amb el paisatge rural

El context de Palau ha estat sempre rural i aquesta característica forma part de l'ADN dels seus ciutadans, que l'aprecien i valoren perquè els hi dona identitat. A nivell urbanístic s'integren els nous desenvolupaments urbanístics amb el món rural, mitjançant la disposició d'equipaments i zones verdes en la frontera amb el Sòl No Urbanitzable, respectant els entorns de cada lloc (bosc, ribera, camps de conreu,...), fent possible d'aquesta manera la penetració del paisatge rural en el Sòl Urbà i la seva integració.

### Continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà

El sòl urbà es relliga a través d'una xarxa formada per vies de circulació viària, peatonal, carrils bici, espais lliures, zones verdes, equipaments,....Tots aquests espais urbans han d'estar enllaçats amb una certa continuïtat, per tal de millorar el seu accés i la seva utilització, i evitar que es transformin en molts casos en espais residuals sense cap interès.

Per altra banda, els espais rurals s'integren al sòl urbà mitjançant la seva penetració a través d'uns "dits" similars a les rieres, augmentant d'aquesta manera el seu contacte i integració amb els espais forestals i agrícoles.

Les dues xarxes tindran continuïtat entre el sòl urbà i el rural millorant l'estructura del territori.

El POUM ha de fer possible que els nous desenvolupaments dotin al municipi d'una estructura de sistemes capaç de relligar les àrees residencials existents, les de nova implantació i el sòl no urbanitzable, obtenint d'aquesta manera la continuïtat de tots els sòls de caràcter públic i els diferents espais lliures.

## **b) Objectius en el sòl no urbanitzable**

### Preservació del territori rural

El POUM preveu un creixement demogràfic de la població i un augment dels nous desenvolupaments urbanístics, però amb una superfície d'ocupació del l'actual sòl no urbanitzable molt reduïda, evitant d'aquesta manera el consum de sòl amb extensió.

Per altra banda, el nou planejament protegeix de manera contundent tots aquells espais dignes de protecció segons les seves característiques.

### Potenciar el sector primari, mitjançant la protecció d'espais agrícoles-forestals

La protecció d'aquest territori és troba vinculada a les activitats econòmiques de caràcter rural que es troben implantades o que es poden implantar, sempre i quan respectin la normativa d'activitats.

S'ha de preveure també que la protecció dels espais no suposi un obstacle infranquejable pel desenvolupament de les activitats econòmiques lligades a aquests espais agroforestals.

### Protecció de les masses boscosos d'interès forestal

La delimitació d'aquest tipus de sòl es limita als boscos autòctons situats a ponent de Can Riera fins al límit del terme municipal, aconseguint d'aquesta manera la protecció d'uns espais forestals singulars i únics en el municipi que presenten un cert interès paisatgístic i que realitzen funcions connectores en el context supramunicipal del territori.

### Protecció dels espais d'interès ecològic i paisatgístic

Malgrat el creixement urbanístic dispers de les urbanitzacions, encara resten en el municipi espais d'interès paisatgístic que poden desenvolupar funcions ecològiques si es protegeixen degudament.

En el document del POUM es pretén protegir i diferenciar tres zones lligades a espais d'interès ecològic i paisatgístic, com poden ser la zona agrícola de valor reconegut d'interès ecològic i paisatgístic, la zona agrícola de preservació d'interès ecològic i paisatgístic i la zona de ribera d'interès ecològic i paisatgístic.

El principal objectiu d'aquestes zones és la preservació dels escassos sòls d'alt valor agrològic, protegint alhora un dels recursos paisatgístics que han estat tradicionalment associats al territori municipal de Palau-solità i Plegamans i principalment als marges de les rieres.

### Consolidació d'una estructura de camins agrícoles

El POUM pretén consolidar una xarxa de camins en el sòl no urbanitzable que estructurari el territori i permeti la mobilitat necessària en el món rural, donant continuïtat a la xarxa urbana, i permetent la relació entre el món rural dels diferents municipis i l'accés a les diverses masies que ocupen el territori.

### Recuperació del centre històric de la Comanda Templera

Es pretén consolidar el nucli rural de la Comanda Templera a través d'un Pla especial urbanístic.

### **c) Objectius en el sòl urbà i urbanitzable**

#### Limitació de l'ocupació del sòl

Un dels objectius principals d'aquest POUM és ocupar els buits (actualment no edificats ni urbanitzats) que hi ha entre les actuals urbanitzacions, per tal d'acabar de consolidar la trama urbana; i per tant, els nous creixements només es justifiquen per raons globals d'utilitat pública pel que fa a l'ocupació i relligam de l'actual trama urbana.

#### Consolidació i cohesió del sòl

El POUM busca un model de poble de consolidació i cohesió, a través de relligar la trama urbana i de donar continuïtat als diferents barris; així com de, reforçar el centre, reforçar les relacions d'espais lliures i equipaments, preveure activitats no residencials a les àrees centrals (usos terciaris, usos comercials,...).

#### Reorientació del model de creixement del municipi

La delimitació i les condicions de les noves ordenacions constitueix un instrument de definició d'un model urbanístic municipal que tracta de superar l'actual tendència del municipi com a ciutat- dormitori de cases unifamiliars aïllades, per un nou model de més concentració d'habitatges plurifamiliars de baixa densitat.

#### Aportació d'elements d'estructura viària

En l'actualitat disposem d'una xarxa viària molt incompleta i fraccionada, i per tant, el POUM determina una xarxa viària interna que estructura tot el territori municipal i dóna serveis als diferents barris, solucionant la continuïtat de l'actual vialitat.

#### Creació d'una xarxa de vials cívics, d'equipaments i zones verdes

El municipi necessita d'una xarxa de vials cívics, que estructurï el territori, doni el servei necessari i la continuïtat dels diferents barris, tot connectant les zones d'equipaments i els diferents espais verds.

Per tant, el nou document del POUM realitza els nous desenvolupaments urbanístics considerant el relligam i la continuïtat dels diferents espais verds i els equipaments.

### Recuperació dels cascs històrics com a centralitats

El POUM té la voluntat de suplir la manca de centralitat del municipi amb el reforç del centre actual i dels centres històrics situats en els barris.

Aquesta actuació és factible potenciant els teixits existents a través d'una transformació integral de la urbanització dels centres, la seva peatonalització (garantir la zona de passeig pels ciutadans), la definició de les condicions de transformació de l'edificació, la posició de determinades activitats o usos que polaritzin un cert interès; i el posicionament de nous desenvolupaments en l'entorn immediat al nucli històric que faran reactivar el conjunt.

### Creació del Parc de la Riera de Caldes juntament amb el Parc Central

Fins ara el municipi ha viscut d'esquena a la riera de Caldes. Els nous sectors han de possibilitar la gran transformació de la riera, com a Parc urbà integrador i aglutinador d'activitats lúdiques pel municipi.

La riera de Caldes ha de configurar-se com la gran façana de la ciutat, i per tant, els barris existents i els nous creixements han d'obrir-se a aquest gran espai.

Aquest gran parc lligat a la Riera de Caldes i al centre de Palau s'ha de convertir en el nexa d'unió entre la zona est i l'oest del municipi, en un gran eix lúdic i d'activitats i en l'espai de transició entre el sòl no urbanitzable i la ciutat, tot realitzant una urbanització d'aquest espai amb un component paisatgístic important.

### Transformació de l'Av. de Catalunya en una via urbana.

La construcció de la variant de Palau ha donat l'oportunitat de transformar l'antiga carretera en una via urbana i/o un eix cívic. Aquesta transformació és també un dels principals objectius del Pla, que pren l'avinguda de Catalunya com a un dels eixos vertebradors del poble, a través del qual es produeixen els accessos a la resta dels barris.

### Controlar els sectors industrials

El nucli urbà presenta zones mixtes d'ús residencial i industrial, que el POUM té la voluntat de reorganitzar. També és el cas de zones industrials situades al mig del poble i que provoquen el trànsit de vehicles pesats.

El document del POUM pretén consolidar les zones industrials amb una normativa molt més adient pel tipus d'activitats que s'estan desenvolupant en l'actualitat, i en altres casos,

revisar els seus usos que en alguns casos són molt problemàtics degut a la proximitat dels barris residencials, per a convertir-los amb un usos més terciaris, comercials, lúdics,...

## **5.2. Descripció de les diferents actuacions urbanístiques**

El document del POUM preveu per desenvolupar el municipi les actuacions urbanístiques següents:

- 10 Sectors de Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)
- 44 Polígons d'Actuació Urbanística (PAU)
- 11 Plans de Millora Urbana (PMU)
- 1 Plans Especials Urbanístics (PEU)
- 2 Plans Especials de Patrimoni (PEP)
- 1 Sector de Sòl Urbanitzable No Delimitat (SUND)

### **5.2.1. Sòls Urbanitzables Delimitats (SUD)**

El document del POUM determina 10 sectors de Sòl Urbanitzable delimitat (SUD), 8 d'ús residencial i 2 d'ús industrial (SUD-09. Can Valls i SUD-10. Industrial Llevant).

Aquests sectors són els següents:

<b>SUD- 01</b>	<b>Forn del Vidre</b>	<b>SUD- 06</b>	<b>Av. Camí Reial</b>
<b>SUD- 02</b>	<b>Pla del Molí</b>	<b>SUD- 07</b>	<b>Can Boter</b>
<b>SUD- 03</b>	<b>Camí de Sentmenat</b>	<b>SUD- 08</b>	<b>El Pedró</b>
<b>SUD- 04</b>	<b>Bosc de Can Padró -Riera de Caldes</b>	<b>SUD- 09</b>	<b>Can Valls</b>
<b>SUD- 05</b>	<b>Can Maiol Nord</b>	<b>SUD- 10</b>	<b>Industrial Llevant</b>

### **5.2.2. Polígons d'actuació Urbanística (PAU)**

El document del POUM determina 44 Polígons d'Actuació Urbanística en Sòl Urbà (PAU).

D'aquests polígons, 39 són d'ús majoritàriament residencial, amb usos compatibles fonamentalment de terciari i comercial; dos són d'usos principalment industrials ( PAU-23. Can Burguès, PAU-41. Industrial Can Parera); un és de serveis (PAU-24. Can Planes), on principalment hi han sistemes d'equipaments, espais lliures i vials de cessió a l'Ajuntament i

una zona terciària de caràcter privat de propietat de INCASOL; i finalment, dos d'ús fonamentalment de serveis, comercial i terciari (PAU-40. Colom i PAU-44 Serra Barona).

Aquests Polígons d'Actuació Urbanística són els següents:

PAU- 01	La Pineda	PAU- 23	Can Burguès
PAU- 02	Sant Roc	PAU- 24	Can Planes
PAU- 03	Montjuïc	PAU- 25	Cal Pansa
PAU- 04	La Cooperativa	PAU- 26	Dante
PAU- 05	Serra de Can Riera	PAU- 27	Indústria
PAU- 06	Els Pins	PAU- 28	Horta del Rector
PAU- 07	Tenda Nova	PAU- 29	La Marinada
PAU- 08	Can Parera	PAU- 30	Av. Catalunya
PAU- 09	El Castell	PAU- 31	Carolines - Salzes
PAU- 10	Els Turons	PAU- 32	Carolines - Albes
PAU- 11	Montjuïc Nord	PAU- 33	Carolines - Pollancre
PAU- 12	Can Falguera Nord	PAU- 34	Ausias March
PAU- 13	Can Puigoriol	PAU- 35	Pedra Llarga
PAU- 14	Av. Folch i Torres	PAU- 36	Camí de Can Llonch
PAU- 15	Can Maiol Sud	PAU- 37	Av. Ebre
PAU- 16	Can Figueres	PAU- 38	Puigmal
PAU- 17	Plegamans Sud	PAU- 39	Llibertat
PAU- 18	Illes Balears	PAU- 40	Colom
PAU- 19	Camí de Can Clapés	PAU- 41	Industrial Can Parera
PAU- 20	Puighebreuada	PAU- 42	Catalunya - Castell
PAU- 21	Sant Josep Oriol	PAU- 43	Can Agell
PAU- 22	Sant Joan	PAU- 44	Serra Barona

### 5.2.3. Plans de Millora Urbana (PMU)

El document del POUM determina 11 nous àmbits de planejament en sòl urbà, delimitats com a Plans de Millora Urbana (PMU).

D'aquests polígons, 9 PMU són d'ús majoritàriament residencial, amb usos compatibles fonamentalment de terciari i comercial; un és fonamentalment d'ús de serveis, comercial, lúdic, terciari, hotelier (PMU-08. Can Cortés); i un el forma un àmbit discontinu format per tres parts, la primera té un ús principalment residencial, l'altre uns ús residencials i lúdic, i finalment la tercera part d'ús principalment industrial (PMU-09. Av Navarra).

Aquests Plans de Millora Urbana són els següents:

**PMU - 01 Can Pavana**  
**PMU - 02 La Pujada**  
**PMU - 03 Serra de Plegamans**  
**PMU - 04 Carrer del Sol**  
**PMU - 05 Camí de Can Padró**  
**PMU - 06 Font de Sant Josep**

**PMU - 07 Camí Reial**  
**PMU - 08 Can Cortès**  
**PMU - 09 Av. Navarra**  
**PMU - 10 Cal Viejo**  
**PMU - 11 Barri de Can Parera**

#### **5.2.4. Plans Especial Urbanístics (PEU)**

El document del POUM determina un nou àmbit de planejament en sòl urbà, delimitat com a Pla Especial Urbanístic (PEU).

Aquest és el següent:

##### **PEU- 01 Industrial Riera de Caldes**

El PEU-01. Industrial Riera de Caldes es delimita per millorar, en l'àmbit del Pla parcial "Riera de Caldes" (1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> i 3<sup>a</sup> fase), la mobilitat generada que es produeix internament en aquest polígon industrial; reurbanitzant el sistema de vialitat, els espai públics i dotant a tot l'àmbit industrial d'aparcaments en bateria en els carrers i de bosses especialitzades estratègicament disposades.

#### **5.2.5. Plans Especials de Patrimoni (PEP)**

El document del POUM determina dos nous àmbits de planejament en sòl urbà, delimitats com a Plans Especials de Patrimoni (PEP).

Aquests són els següents:

##### **PEP- 01 La Sagrera** **PEP- 02 Nucli històric Comanda Templera**

El PEP-01. La Sagrera es delimita segons el Pla Especial de Protecció del Sector de la Parròquia de Santa Maria, per millorar la imatge de les edificacions i de tot el conjunt i protegir les edificacions amb un cert valor històric i arquitectònic.

El PEP-02. Nucli històric de la Comanda Templera es delimita per millorar la imatge de les edificacions de la Comanda i de tot el conjunt i protegir les edificacions amb un cert valor edificacions i de tot el conjunt i protegir les edificacions amb un cert valor històric.

### **5.3. Descripció en general de les actuacions urbanístiques**

#### **5.3.1. Aspectes generals**

Per l'anàlisi general o global de les actuacions urbanístiques, i tot allò que comporten aquestes, en centrarem només en les actuacions que suposen una transformació total del sòl, és a dir, només en els Sols Urbanitzables Delimitats (SUD), els Polígons d'Actuació Urbanística (PAU) i els Plans de Millora Urbana (PMU) tots aquells que generen nous aprofitaments.

Totes aquestes actuacions suposaran la intervenció de 2.818.960 m<sup>2</sup>sòl en el municipi, amb un augment de la població de 11.085 habitants, xifra que es justifica pel total d'habitants que representen les noves actuacions (13.566 habitants) menys els ciutadans que en l'actualitat ja estan ocupant una part d'aquest àmbits d'actuació (2.480 habitants).

#### **5.3.2. Zones verdes i equipaments**

No obstant, aquests desenvolupaments urbanístics també suposaran pel municipi la obtenció de sistemes lliures/zones verdes i equipaments que realment són necessaris per aconseguir els estàndards urbanístics i fer més digna el nivell de vida del ciutadans.

Tal com es mostra en el quadre següent, els SUD's representen un consum de sòl de 1.118.376,00 m<sup>2</sup>sòl, i l'adquisició municipal de 300.020,22 m<sup>2</sup>sòl de zones verdes que representen un 26,83 % del consum de sòl, i de 92.589,63 m<sup>2</sup>sòl d'equipaments que representen un 8,28 %.

Pel que fa als 44 PAU's, aquests representen un consum de sòl de 1.540.867,00 m<sup>2</sup>sòl, i l'adquisició municipal de 262.924,84 m<sup>2</sup>sòl de zones verdes que representen un 17,06 % del consum de sòl, i de 47.452,14 m<sup>2</sup>sòl d'equipaments que representen un 3,08 %.

I finalment, els PMU's representen un consum de sòl de 159.717,00 m<sup>2</sup>sòl, i l'adquisició municipal de 39.422,34 m<sup>2</sup>sòl de zones verdes que representen un 24,68 % del total de sòl, i de 3.017,40 m<sup>2</sup>sòl d'equipaments que representa el 1,89 %.

TAULA. Descripció dels nous àmbits d'Actuació. (Font: elaboració pròpia).

Àmbits d'actuació	Superfície total del sòl (m <sup>2</sup> )	Nombre d'habitants (hab)	Superfície total zones verdes (m <sup>2</sup> )	Superfície total d'equipaments (m <sup>2</sup> )
10 SUD	1.118.376,00	5.124	300.020,22	92.589,63
44 PAU	1.540.867,00	6.690	262.924,84	47.452,14
11 PMU	159.717,00	1.751	39.422,34	3.017,40
TOTAL	2.818.960,00	13.566 <sup>(12)</sup>	602.367,40	143.059,17

Totes les actuacions urbanístiques (SUD, PAU, PMU) suposen un consum de sòl de 2.818.960,00 m<sup>2</sup>sòl, però l'adquisició per part municipal de 602.367,40 m<sup>2</sup>sòl de zones verdes urbanitzades pel gaudi de la ciutadania, que representen un 21,37% d'aquestes noves actuacions urbanístiques, i 143.059,17 m<sup>2</sup>sòl d'equipaments, que representen un 5,07 % del total.

### 5.3.3. Tipus d'habitatges

En l'actualitat, tal com ja s'ha mencionat anteriorment, tenim un municipi amb un model de ciutat jardí, de cases unifamiliars aïllades, amb un gran consum de sòl.

El POUM pretén reduir aquest consum de sòl, augmentant la densitat d'habitatges i reduint la tipologia de cases unifamiliars aïllades, per una altre tipologia menys extensiva (habitatges plurifamiliars de baixa densitat), i d'aquesta manera compensar el parc actual d'habitatges.

La utilització d'habitatges plurifamiliars de baixa densitat en volumetria específica, ens donarà una imatge de ciutat jardí força similar, pel fet que es plantegin fonamentalment blocs rodejats d'espais comunitaris ajardinats.

En quant a la població distribuïda en els nous desenvolupaments urbanístics, la major part es distribueix en habitatges plurifamiliars (53, 85 %), tal i com mostra en la taula adjunta a continuació.

<sup>12</sup> La suma del nombre d'habitants és 13.566. Però a aquest valor si li ha de treure la població actualment existent en els nous desenvolupaments (PAU, PMU i SUD) que és de 2.480 hab.

TAULA. Tipus d'habitatges en el diferents àmbits d'actuació

Àmbits d'actuació	Total habitatges (unitats )	Habitatges unifamiliars totals (%)	Habitatges plurifamiliars totals (%)
PAU	2.516	79,49	20,51
PMU	695	9,93	90,07
<i>TOTAL en sòl urbà</i>	<i>3211</i>	<i>64,43</i>	<i>35,57</i>
SUD	2.022	17,11	82,89
<i>TOTAL en sòl urbanitzable</i>	<i>2.022</i>	<i>17,11</i>	<i>82,89</i>
TOTAL TERME noves actuacions en sòl urbà i urbanitzable (Es resten els habitatges existents)	4.313	46,15	53,85

En el cas del sòl urbà, el percentatge d'habitatges unifamiliars és superior, ja que es consolida el sòl existent i, per tant, encara domina el tipus d'habitatge unifamiliar (sobretot en els PAU's). Tanmateix, en els PMU i en els SUD, es pot incidir més en la promoció dels habitatges plurifamiliars per aconseguir l'objectiu de la compactació.

#### 5.3.4. Transformació del tipus de sòl

En el conjunt del municipi, el nou POUM suposa una transformació de SNU a sòl urbà i a sòl urbanitzable de 32,91 ha (veure taula adjunta).

Cal tenir en compte que també es desclassifica un total de 6,01 ha de sòl urbà i sòl urbanitzable a SNU.

TAULA. Transformació del sòl que genera el nou POUM. (Font: elaboració pròpia).

Transformació del sòl	Superfície (m <sup>2</sup> )	Superfície (ha)	Superfície total del municipi (%)
De SNU a Sòl urbà i urbanitzable	329.102,26	32,91	2,20
Desclassificació de Sòl urbà i urbanitzable a SNU	60.093,37	6,01	0,40
Balanç de transformació de SNU a Sòl urbà i urbanitzable	269.008,89	26,90	1,80

Si tenim en compte que l'Alternativa 3 és la proposada pel nou POUM, es posa de manifest el fort increment en zones verdes i equipaments tal i com mostra la taula i els mapes adjunts.

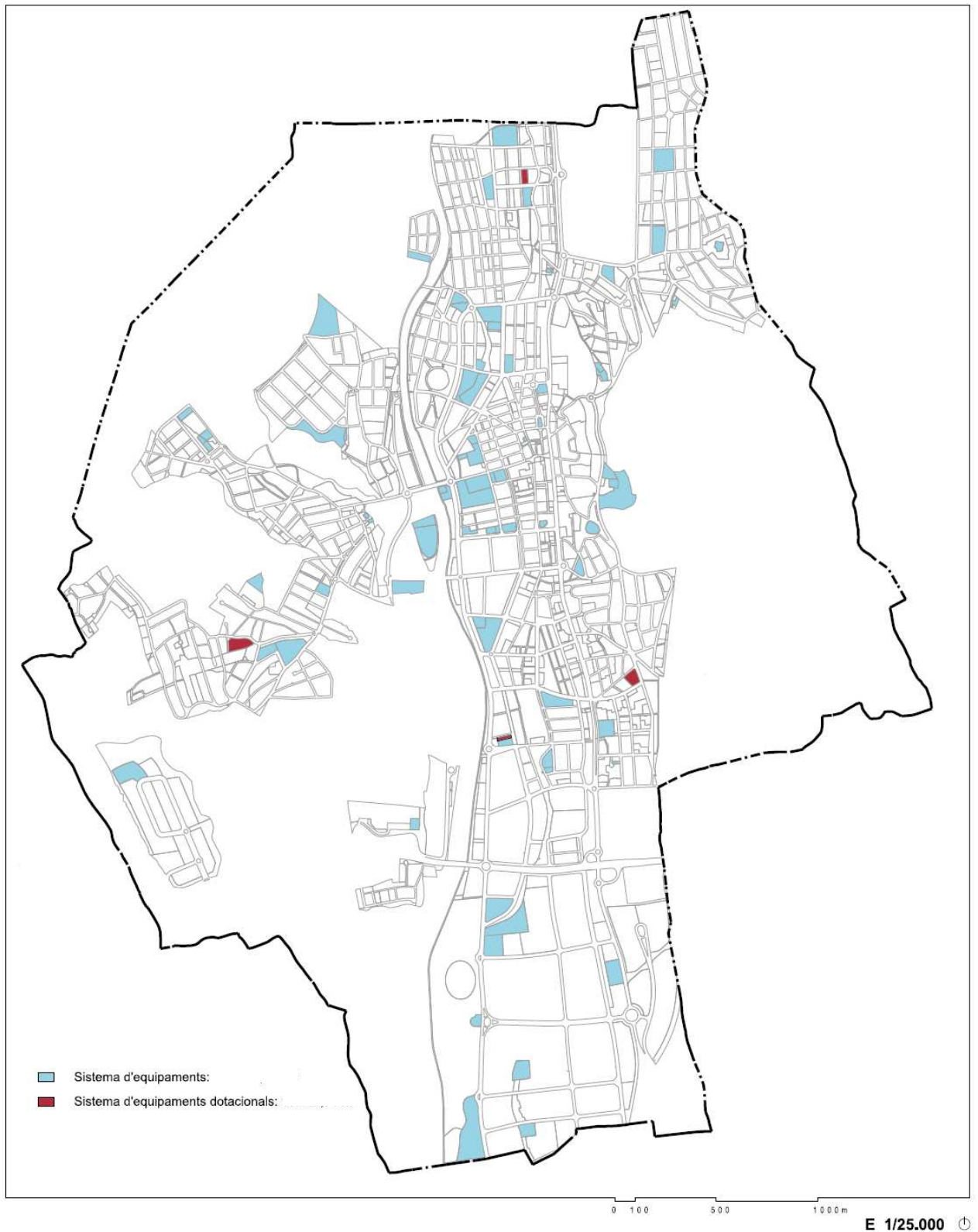
TAULA. Comparació entre el planejament vigent i el nou POUM (Alternativa 3). (Font: elaboració pròpia).

Planejament	Superfície total zones verdes (m <sup>2</sup> )	Superfície total equipaments (m <sup>2</sup> )	Sòl urbà i urbanitzable (ha)	Sòl no urbanitzable (ha)
Planejament vigent	768.041,76 <sup>(13)</sup>	360.172,84 <sup>(14)</sup>	676,36	822,16
Nou POUM	1.100.530,51	423.600,20	704,03	794,50

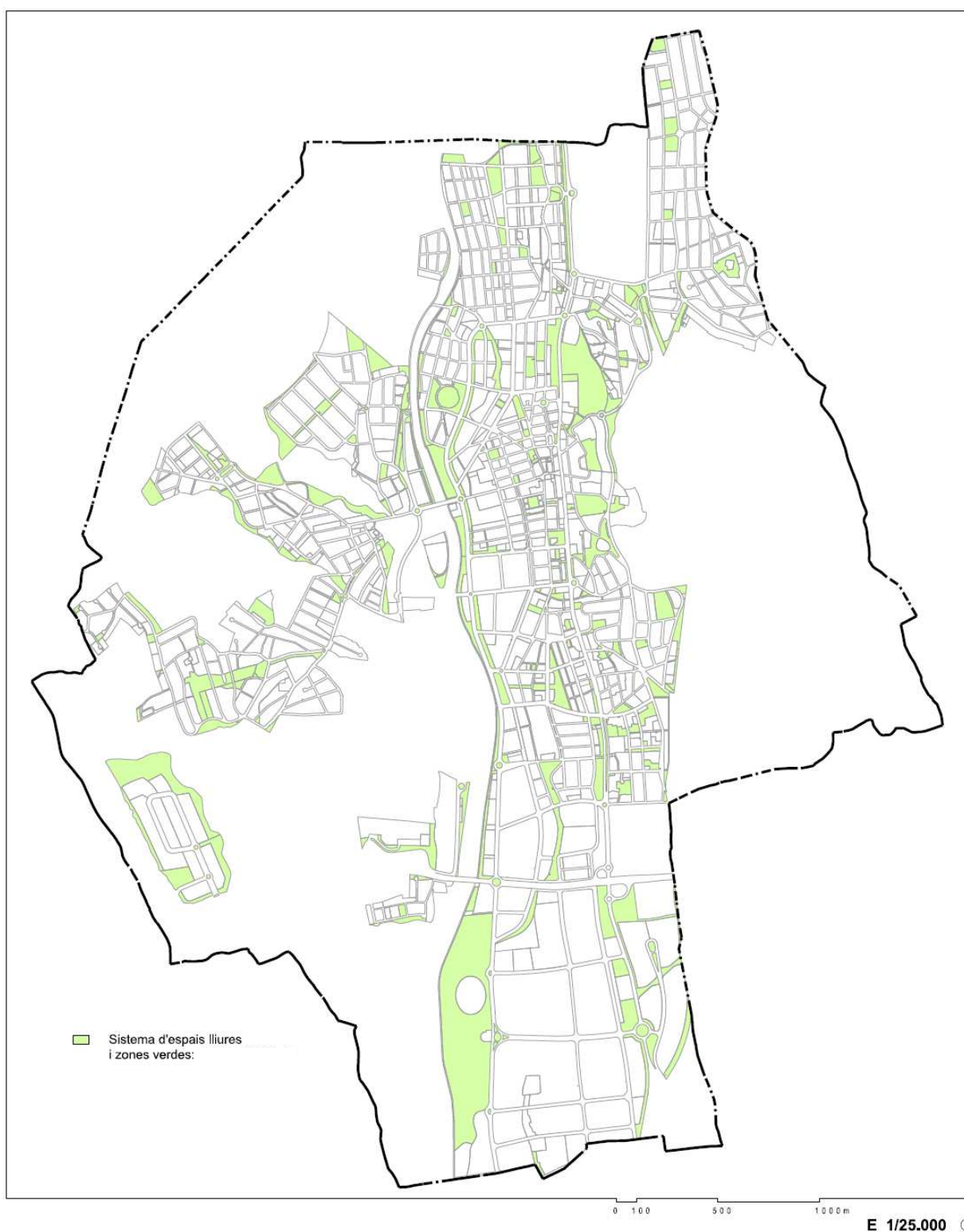
<sup>13</sup> Aquesta dada correspon als "Sistemes verds de titularitat pública municipal". A part, cal tenir en compte els "Sistemes verds pendents de la seva adquisició" (271.157,97 m<sup>2</sup>).

<sup>14</sup> Aquesta dada correspon als "Sistemes d'equipaments de titularitat pública municipal". A part, cal tenir en compte els sistemes d'equipaments pendents d'adquisició municipal (151.327,87 m<sup>2</sup>). Altres equipaments: "Sistemes d'equipaments de titularitat privada" (21.293,01 m<sup>2</sup>), "Sistemes d'equipaments d'altres organismes públics" (36.588,99 m<sup>2</sup>).

MAPA. Sistemes d'equipaments segons l'alternativa 3. (Font: elaboració pròpia).



MAPA. Sistemes d'espais lliures i zones verdes segons l'Alternativa proposada. (Font: elaboració pròpia).



#### 5.4. Demanda addicional de recursos i mesures adoptades

Tot nou planejament urbanístic sol comportar una ocupació del sòl, i per tant, un consum d'aquest recurs natural.

L'augment del sòl destinat a nou habitatge portarà nova població i un consum més elevat de recursos.

Tenint en compte les dades presentades en aquest informe, presentem una taula de màxims. És a dir, en el cas que es complissin les estimacions i que es consumís tot el sòl posat a disposició per a habitatges, quin seria el consum d'aigua, d'energia i de residus.

*TAULA. Consum de recursos naturals addicional en el cas que es consolidés tot el nou POUM i que se seguís el comportament actual. (Font: elaboració pròpia).*

Recursos naturals	Mitjana de consum actual	Consum addicional
AIGUA	132,34 (m <sup>3</sup> /hab/any)	1.693.025,62 (m <sup>3</sup> /hab)
RESIDUS	1,37 (kg/hab/any)	17.526,41 (kg/hab)
ENERGIA	33.091,13 (Kwh/hab)	423.334.826,1 (Kwh)
SÒL		2.986.963 m <sup>2</sup>

L'elevat consum d'aigua fa pensar en la necessitat de plantejar polítiques d'estalvi d'aigua. En referència al planejament urbanístic, l'Alternativa 3 proposa un creixement compacte, i la prioritització dels habitatges plurifamiliars (que segons els estudis és una de les tipologies menys consumidores).

En el cas del residus, la deixalleria actual (Típus B, i prevista per una població de més de 30.000 hab) està sobredimensionada i pot absorbir el creixement previst de població. En el cas de la recollida urbana de residus, ja hi haurà temps de poder millorar el sistema actual i de crear el contracte el més adequat possible.

Quant al consum d'energia, l'Alternativa 3 preveu potenciar el transport alternatiu al motoritzat (transport públic, a peu i bicicleta). A més, el creixement compactat que promou aquesta alternativa ja facilita els desplaçaments a peu o en bicicleta.. En referència a la generació d'aigües residuals, no es preveu una actuació urbanística concreta, ja que l'EDAR on es depuren les aigües es troba en un altre municipi (La Llagosta).

## 6. DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT

En el quadre següent es sintetitzen les determinacions i les descripcions dels impactes més significatius sobre el medi ambient de l'alternativa escollida.

En la primera columna es caracteritza el medi que fa referència l'impacte; en la segona columna es determina la descripció de cada un dels impactes; en la tercera columna es fa una caracterització de l'impacte segons sigui directe/secundari, acumulatiu/no acumulatiu, a curt termini/a llarg termini, permanent/temporal, i finalment si és un impacte positiu o negatiu; en la quarta i última columna, es realitza una avaluació de cada impacte; tenint en compte que si té una caracterització positiva l'avaluació també serà positiva, i si té una caracterització negativa l'avaluació podrà ser neutre, moderat o significatiu.

TAULA. Avaluació dels impactes significatius de l'Alternativa escollida. (Font: elaboració pròpia)

Element del medi	Descripció de l'impacte	Caracterització										Avaluació			
		Directe	Secundari	No acumulatiu	Acumulatiu	A curt termini	A llarg termini	Permanent	Temporal	Positiu	Negatiu	Positiu	Neutre	Moderat	Significatiu
CONSUM I OCUPACIÓ DE SÒL	Reducció dels espais de Sòl No Urbanitzable (zones agrícoles i forestals)	X		X		X		X			X		X		
	Augment del consum del sòl per a realitzar els nous creixements	X		X		X		X			X			X	
MODEL TERRITORIAL	Millora de la relació entre barris i de les zones verdes associades	X		X		X		X		X		X			
	Millora de la protecció i preservació del sòl no urbanitzable (espai rural)	X		X		X		X		X		X			
	Compactació dels creixements	X		X		X		X		X		X			
	Integració del sòl rural amb el Sòl Urbà	X		X		X		X		X		X			
	Increment de la població	X		X		X		X			X			X	
	Increment de la densitat d'habitatges	X		X		X		X			X		X		
MOBILITAT	Reducció del nombre de desplaçaments en vehicle privat per la millora de la xarxa viària urbana i la utilització del transport públic	X		X		X		X		X		X			
	Millora de la mobilitat en funció de la nova xarxa viària	X		X		X		X		X		X			
	Millora de la connexió entre els diferents barris	X		X		X		X		X		X			
	Reducció del trànsit rodat a l'Avda. Catalunya, en funció de la transformació a un eix cívic	X		X		X		X		X		X			
	Millora de l'accessibilitat i la mobilitat a la zona industrial	X		X		X		X		X		X			
	Consolidació de la xarxa de camins rurals	X		X		X		X		X		X			

	Foment de la mobilitat no motoritzada	X	X	X	X	X	X	X		
	Increment de la mobilitat motoritzada	X	X	X	X		X			X
	Connexió dels espais públics per afavorir la mobilitat	X	X	X	X	X	X	X		
	Augment de l'ús del transport públic	X		X	X	X	X	X		
<b>GEOMORFOLOGIA</b>	Modificació del relleu degut als nous desenvolupaments	X	X	X	X		X	X		
	Moviments de terres associats als àmbits de desenvolupament	X	X	X		X	X	X		
<b>ATMOSFERA</b>	Augment de les emissions acústiques associades als habitants dels nous àmbits de desenvolupament	X		X	X	X		X		X
	Augment de les emissions GEH associades a la mobilitat generada	X		X	X		X	X		X
	Augment de la contaminació lluminosa	X	X	X		X	X	X		X
<b>CICLE DE L'AIGUA</b>	Protecció de l'espai fluvial	X	X	X	X	X	X	X		
	Augment del consum d'aigua degut als nous àmbits de desenvolupament	X		X	X	X		X		X
	Augment de la producció d'aigües residuals	X		X	X	X		X		X
	Establiment de les connexions a la xarxa de sanejament bàsica	X	X	X	X	X		X		
	Consideració de mesures per garantir major permeabilitat del sòl (recàrrega d'aquífers)	X	X	X	X	X		X		
	Afectacions de les zones inundables de període de retorn de 500 anys en els nous planejaments		X	X	X	X		X		X
<b>FLORA</b>	Augment dels espais naturals amb una major biodiversitat de flora (zones lligades a les rieres).	X	X	X	X	X	X	X		
	Preservació i protecció de les principals superfícies forestals	X	X	X	X	X	X	X		
	Preservació i protecció de les principals superfícies agrícoles	X	X	X	X	X	X	X		
	Reducció d'espais agrícoles i forestals	X	X	X	X		X	X		X
	Protecció del Sòl No Urbanitzable	X	X	X	X	X	X	X		
<b>FAUNA</b>	Protecció dels espais naturals amb una major biodiversitat de fauna i amb un cert interès ecològic (protecció dels habitats).	X	X	X	X	X	X	X		
	Preservació i consideració dels espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial.	X	X	X	X	X	X	X		
	Previsió d'espais verds de transició entre el rodal i el nucli urbà	X	X	X	X	X	X	X		
<b>RESIDUS</b>	Augment de la generació de residus domèstics	X		X	X	X		X		X
	Augment de la generació de residus del sector de la construcció	X		X	X		X	X		X
	Adaptació del disseny urbà adient per a la recollida selectiva dels residus	X	X	X	X	X	X	X		
	Reducció dels impactes associats als materials utilitzats en la construcció i fomentar la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	X	X		X	X	X	X		

<b>ENERGIA / SERVEIS</b>	Potenciació dels criteris d'ecoeficiència en la urbanització	X		X		X		X		X		X					
	Potenciació dels criteris d'ecoeficiència en l'edificació	X		X			X	X		X		X					
	Ordenació de les instal·lacions de transport d'energia elèctrica	X		X		X		X		X		X					
	Ordenació de les instal·lacions de radiocomunicació	X		X		X		X		X		X					
	Ordenació de les instal·lacions de telefonia aèria	X		X		X		X		X		X					
	Augment del consum d'energia associada als nous desenvolupaments		X		X		X	X			X						X
	Increment de les nergies renovables en els nous sectors creixements	X			X		X	X			X		X				
<b>PAISATGE</b>	Protecció i conservació dels espais amb interès paisatgístic	X		X		X		X		X		X					
	Protecció dels espais i entorns culturals del municipi i dels conjunts amb un cert interès arquitectònic	X		X		X		X		X		X					
<b>RISCOS GEOLÒGICS</b>	Protecció i preservació dels espais amb risc geològic de la falla	X		X		X		X			X						X

Com a impactes negatius més significatius hem de destacar els que van associats als nous creixements, amb un augment de l'ocupació del sòl urbanitzat; encara que, el balanç de transformació de Sòl No Urbanitzable a Urbà i Urbanitzable és només de 32,91 ha, que representen 2,20% de la superfície total del municipi. Resulta evident que, la proposta de POUM, en cap moment planteja una expansió dels barris pel territori, amb un consum desmesurat del sòl.

Tanmateix, cal destacar l'esforç realitzat per protegir el SNU i, per tant, els espais naturals de major valor ambiental.

L'altre impacte associat als nous desenvolupaments és l'augment demogràfic, ja que evidentment, qualsevol nova operació urbanística implica un augment de la població; Tanmateix destacar que, aquests augments fan possible la sostenibilitat del municipi i l'obtenció dels equipaments, les zones verdes i les infraestructures viàries necessàries pel bon desenvolupament de l'actual Palau.

Un grup d'impactes negatius és el que s'associa a l'increment de població prevista, com poden ser l'augment: de les emissions acústiques; les emissions GEH, associades a la mobilitat generada; del consum d'aigua; de la producció d'aigües residuals; de la generació de residus domèstics i del sector de la construcció i l'augment de la energia associada als nous desenvolupaments.

En funció del ritme de creixement demogràfic, el grau dels impactes serà més o menys fàcil de tolerar. Encara que es considera que, l'impacte resultant és moderat, ja que la normativa

que es planteja en tots aquests camps ajudarà a reduir aquest impacte, com és el cas de les emissions acústiques, les emissions de GEH, ...

Per altra banda, pel que fa al consum de l'aigua, la producció d'aigües residuals, la generació de residus i l'augment de energia associada als nous desenvolupaments, resulta obvi que a major nombre d'habitatges i d'habitants, hi haurà un major augment; no obstant, el fet que es realitzi una ciutat compacte, ordenada, estructurada i ben urbanitzada, farà que el consum es redueixi proporcionalment al nombre d'habitatges i habitants, ja que les xarxes es trobaran en millors condicions i amb menys recorreguts.

Dos dels impactes més importants que hi ha en el terme municipal són l'impacte associat a la geomorfologia del terreny com és la caracterització d'una falla i l'impacte associat al cicle de l'aigua pel que fa a les afectacions de les zones inundables de període de retorn de 500 anys en els nous planejaments.

Tal com es mostra en el plànol corresponent, la fractura de la falla es disposa en sentit sud-oest a nord-est, passant per la urbanització de Can Parera, el Polígon industrial "Riera de Caldes", Can Maiol Nord, Tenda Nova i Plegamans Sud Turó Castell. Una gran part de tots aquests barris o urbanitzacions es troba consolidada d'edificacions, i per tant, una part d'aquestes, situades en la línia de fractura de la falla, han experimentat greus problemes estructurals (fisures, esquerdes, assentaments diferencials,...). El document del POUM, pretén minimitzar en un futur aquest problema imposant una sèrie de prescripcions i de condicions a les noves edificacions i a les actualment existents.

Per altra banda, amb la idea de reduir qualsevol risc innecessari, tots aquells desenvolupaments urbanístics que es disposin en el traçat de la falla, hauran de realitzar els estudis geològics i geofísics corresponents, per tal de caracteritzar la falla, i a la vegada hauran de contemplar totes les determinacions que faci la normativa al respecte i posteriorment les prescripcions que puguin sorgir en funció dels resultats d'aquest estudis. Aquests desenvolupaments urbanístics són els següents: PMU-11. Barri de Can Parera, PAU-08. Can Parera, PAU-41. Industrial Can Parera, PEU-01. Industrial Riera de Caldes, SUD-05. Can Maiol Nord, PAU-07. Tenda Nova i el PAU-31. Les Carolines

Per últim, el POUM també pretén minimitzar els possibles impactes associats per les zones inundables en període de retorn de 500 anys, en els nous planejaments, i d'aquesta manera assegurar que, en un futur els espais urbans no es puguin inundar. Es preveu que entre les

mesures que comportin obres hidràuliques, es prioritzin, en la mesura del possible, les tècniques de bioenginyeria. D'aquesta manera, es podrà compaginar els objectius de seguretat i de respecte del grau de naturalitat dels espais fluvials. A part també es preveuen mesures com el manteniment de la llera (gestió del bosc de ribera, retirada de deixalles...), l'adequació de les noves urbanitzacions a unes cotes més elevades, o fins i tot elements de laminació de la riera per obtenir un control l'aigua.

Per tant, es caracteritzarà el possible impacte hidrològic de cada desenvolupament urbanístic, donant una solució al possible problema a la fitxa corresponent, obligant a que el Projecte d'Urbanització assumeixi tècnicament i econòmicament la solució definitiva mitjançant l'estudi exhaustiu de l'entorn. Els desenvolupaments que hauran de realitzar determinades actuacions al respecte, per tal d'evitar i minimitzar els possibles impactes seran: PAU-19. Camí de Can Clapés, PAU-20. Puighebreuada, PAU-26. Dante, SUND-01. Can Cladelles i el PAU-41. Industrial Can Parera.

Per altra banda, la voluntat per assolir els objectius ambientals, tal i com hem detallat en aquest estudi, ens permeten posar de manifest que hi ha impactes positius. Com s'ha explicat, es protegeix una part molt important del municipi (53,02%), i aquesta voluntat obre les portes a la protecció del rodal i del paisatge. A més, la millora i consolidació de l'estructura urbana i la voluntat de prioritzar en l'actuació en buits urbans i no en l'expansió urbana, afavoriran la millora ambiental, així com de la qualitat de vida dels ciutadans.

## 7. VALORACIÓ GLOBAL DEL POUM

### 7.1. Compliment dels objectius i criteris adoptats

A continuació s'avalua la congruència del pla amb els requeriments ambientals, verificant el compliment dels objectius ambientals. Aquesta avaluació s'ha plantejat, agrupant els objectius en: model territorial, ocupació i consum de sòl; Mobilitat sostenible; Ambient atmosfèric; Gestió de residus; Edificació sostenible; Biodiversitat; Connectivitat ecològica i patrimoni natural en general; Cicle de l'aigua i Paisatge.

#### Model Territorial i Ocupació i consum de sòl

Objectiu	Compliment	Observacions
Minimització del consum del sòl.	Si	Es proposa un consum moderat i una limitació de l'ocupació del sòl, reduint els creixements desmesurats en extensió.
Compactació del creixements.	Si	El document del POUM proposa un model de poble de consolidació i cohesió, a través de relligar la trama urbana i de donar continuïtat als diferents barris, per tant, els nous creixements donaran continuïtat als espais urbans existents, ocupant els diferents buits urbans, compactant l'actual sòl urbà, fent molt més sostenible el municipi.
Aportació d'elements d'estructura de les diferents actuacions.	Si	El POUM resol prioritàriament els problemes interns de comunicació viària. Molts dels nous desenvolupaments es justifiquen per la necessitat de realitzar noves vies d'unió i principalment per completar les existents. Per tant, el model que proposa el document del POUM és de relligar i donar continuïtat a la xarxa viària existent.
Integració dels desenvolupaments urbanístics amb el paisatge rural.	Si	El POUM integra els nous desenvolupaments urbanístics amb el món rural, mitjançant la disposició d'equipaments i zones verdes en la frontera amb el Sòl No Urbanitzable, respectant els diferents entorns en cada cas ( bosc, ribera, camps de conreu,...), fent possible d'aquesta manera que el paisatge rural penetri i s'integri en el Sòl Urbà.
Continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà.	Si	El document del POUM reforça la continuïtat del sòl rural amb les diferents àrees urbanes. Resulta necessari donar una certa continuïtat del sòl rural amb els diferents espais públics urbans, ja que, el resultat és una xarxa de majors dimensions, amb més possibilitats, afavorint la relació i la major utilització de tots aquests espais.

Protecció i preservació del sòl no urbanitzable (territori rural).	Si	El POUM pretén preservar més de la meitat del territori municipal de Palau-solità i Plegamans com a Sòl No Urbanitzable dels processos d'urbanització. Gran part d'aquest territori presenta unes característiques agroforestals, ecològiques i paisatgístiques, que cal conservar, i per tant, els usos i les edificacions quedaran limitades.
Configuració d'una centralitat en el municipi.	Si	Es proposa d'augmentar la centralitat del municipi amb els nous desenvolupaments (principalment SUD-02. Pla del Molí). D'aquesta manera es reforça i consolida el centre, s'integren i es dona continuïtat a tots els àmbits urbanitzats del seu entorn i es connecten i s'apropen els diferents barris que es troben a l'altra banda de la riera.
Protecció del patrimoni cultural.	Si	El document del POUM incorpora un Catàleg de patrimoni, on l'objectiu principal és la preservació i protecció de tots els elements amb un cert interès històric, escultòric, arqueològic i arquitectònic.
Protecció dels centres històrics.	Si	El document pretén potenciar els nuclis històrics (el Barri de Baix, el Barri de Dalt, La Sagrera i La Comanda Templera) com a centralitats de barri, garantint i augmentant la zona de passeig per als vianants i reactivant d'aquesta manera l'activitat cultural, econòmica i social del municipi.
Creació del Parc de la Riera de Caldes i del Parc central.	Si	Els nous desenvolupaments han de possibilitar la gran transformació de la riera de Caldes com a Parc urbà integrador i aglutinador d'activitats lúdiques pel municipi. La riera de Caldes ha de configurar-se com la gran façana de la ciutat, convertint aquest espai en el nexa d'unió entre la zona de llevant (centre urbà) i les urbanitzacions de ponent.  El Parc central, juntament amb el Bosc de Can Pavana ha de fer possible una major relació entre el Parc de la Riera de Caldes, els diferents espais públics del centre.
Contenció de les infraestructures generals en el territori.	Parcial	La xarxa viària territorial bàsica, formada en el municipi de Palau per la C-59 (nova variant) i la C-155 (interpolar), ens facilitarà la relació del municipi amb l'entorn (municipis llindars i la resta del territori català). Aquesta xarxa no dependrà únicament del planejament municipal, però ha estat incorporada amb el consens de les administracions que els hi correspon la seva competència.
Adequació al planejament de rang superior (PTMB).	Si	El PTMB incideix de manera decisiva en el municipi de Palau-solità i Plegamans, ja que encara que aquest document no classifica ni qualifica el sòl, determina el grau de protecció del sòl no urbanitzable, i en

		definitiva, els sòls que poden ser susceptibles de ser transformats en els processos d'urbanització.  El document del POUM recull la filosofia del PTMB, transcriu els espais de protecció jurídica supramunicipal existents, proposa uns àmbits de protecció especial pels diferents espais amb un cert tipus d'interès natural i agrari, i finalment, proposa uns petits espais sense cap tipus d'importància mediambiental, que poden ser en qualsevol moment transformats com a urbans i urbanitzables.
Continuïtat dels diferents espais públics en Sòl Urbà i Urbanitzable.	Si	El POUM determina una xarxa d'espais públics que estructura el territori urbà i urbanitzable, formada per les vies de comunicació viària, peatonal, carrils bici, espais lliures, zones verdes, equipaments, ...  Tots aquests espais urbans queden enllaçats i relacionats amb una certa continuïtat, millorant el seu accés i la seva utilització, evitant d'aquesta manera que es transformin en espais residuals sense cap tipus d'interès.
Consolidació dels polígons existents.	Si	Es realitzen les ordenacions necessàries en els barris ja consolidats, per completar la trama urbana i poder fer viable la gestió i el desenvolupament dels polígons existents.

### Mobilitat sostenible

Objectiu	Compliment	Observacions
Realització d'una estructura viària dimensionada a les necessitats.	Si	El POUM determina una xarxa viària local distingint una sèrie de nivells segons la seva importància (xarxa primària, secundària i bàsica,...). Es pretén crear unes vies caracteritzades segons les necessitats i la seva utilització, amb unes dimensions (secció) apropiades per absorbir el trànsit rodat, peatonal, en bicicleta, així com els diferents transports públics.  La jerarquització de les vies de comunicació ens determinarà una xarxa estructurant en el municipi que donarà cobertura a tots els barris.
Transformació de la carretera C-59 en un via urbana i un eix cívic.	Si	Es planteja la transformació de l'Av. de Catalunya con a eix vertebrador del municipi, tant viari com a eix cívic per a vianants, aglutinador d'una gran part de les activitats dels ciutadans de Palau-solità i Plegamans (activitats culturals, econòmiques, socials,...).
Millorar l'accés i la mobilitat a la zona industrial.	Si	El document del POUM preveu en el Polígon Industrial Riera de Caldes un Pla especial, per tal de millorar la urbanització dels carrers, l'accessibilitat viària i la

		mobilitat, així com la dotació de noves àrees d'aparcaments i la redistribució dels aparcaments en la via pública.
Definició d'una xarxa de camins rurals.	Si	El document pretén consolidar una xarxa de camins en el Sòl No Urbanitzable, que estructurin el territori i permetin la mobilitat necessària en el món rural. Aquesta xarxa ha de donar accés als diferents punts d'interès com equipaments, fonts, elements de valor històric i paisatgístic, masies, cases rurals, així com a les finques agrícoles.
Definició d'una xarxa de vials cívics.	Si	El POUM pretén dotar al municipi d'una xarxa peatonal que doni servei i continuïtat als diferents barris i accés a les zones verdes i equipaments. Aquesta xarxa ha de donar accés als diferents punts d'interès del municipi.
Preveure una xarxa de carril bici.	Si	L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM proposa una xarxa per a bicicletes, per donar servei i continuïtat als diferents barris, tot connectant els diferents equipaments i les zones verdes. Aquesta xarxa serà continua i relligarà amb els camins rurals i les rutes BTT.
Potenciar l'ús del transport públic.	Si	El PTMB planteja una línia ferroviària que connecta Sabadell, Polinyà, Palau-solità i Plegamans i Granollers. El POUM determina una reserva per aquesta futura línia en SNU, i la planteja soterrada en tota la seva extensió en el tram de sòl urbà del Polígon industrial Riera de Caldes, determinant una possible estació intermodal lligada a l'Av. de Catalunya.  Per altra banda, el POUM planteja un espai prou important de cessió viària en l'Av. Camí Reial paral·lelament a la Riera de Caldes per possibilitar la implantació de la línia Mollet -Caldes (carril bus, tramvia,...).

### Ambient atmosfèric

Objectiu	Compliment	Observacions
Garantir el compliment de la legislació vigent en matèria de contaminació atmosfèrica i acústica, pel que fa als límits establerts.	Si	Tal i com disposa l'article 9.7 de la Llei 16/2002, de 28 de juny, la proposta haurà de tenir en compte les zones de sensibilitat acústica. Aquestes zones es recullen en el Mapa de Capacitat Acústica, en compliment del Decret 176/2009.
Ordenar adequadament les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica.	Si	Soterrament del màxim possible de línies d'electricitat així com la ubicació de les instal·lacions en punts estratègics.
Limitar la generació de necessitats en l'enllumenat públic.	Si	Considerar l'impacte lumínic en la planificació urbanística.

### Gestió de residus

Objectiu	Compliment	Observacions
Preveure el disseny urbà adient per a la recollida selectiva dels residus.	Si	Preveure la reserva d'espais suficients a la xarxa viària per a la col·locació de contenidors o altres sistemes, i així optimitzar el transport i la recollida de residus.
Implantar sistemes de disseny urbà i elements constructius que millorin la reutilització i la recollida selectiva dels residus.	Si	Preveure la reserva d'espais a la xarxa viària per a la recollida selectiva.

### Edificació sostenible

Objectiu	Compliment	Observacions
Potenciació dels criteris d'ecoeficiència en l'edificació i la urbanització.	Si	Garantir el compliment dels paràmetres d'ecoeficiència establerts pel Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció dels criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Promoure l'ús de les energies renovables en els edificis.	Si	Incloure determinacions en la normativa i en la memòria del POUM per l'aprofitament d'energies renovables i d'estalvi energètic.
Potenciar una construcció que minimitzi els impactes associats als materials utilitzats i fomentar la durabilitat, la reutilització i el reciclatge.	Si	Incloure determinacions que prioritzin els sistemes constructius que redueixen la generació de residus durant la fase d'obra i optimitzin el cicle de vida de producció del material.

### Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural en general

Objectiu	Compliment	Observacions
Creació d'una xarxa d'espais d'interès natural local del municipi, que relligui els espais naturals del rodal amb les zones verdes del nucli urbà.	Si	Creació d'un gran parc que discorre al costat de l'espai fluvial per garantir la connectivitat ecològica del municipi. El resultat de la integració del sòl rural amb el sòl urbà és la connexió i continuïtat dels diferents espais.
Protecció de les rieres com entorns d'interès ecològic i paisatgístic.	Si	Les diferents rieres constitueixen uns habitats i uns ecosistemes que s'han de protegir, constituint unes unitats paisatgístiques i uns corredors biològics molt característics.
Definir i considerar els espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial.	Si	Delimitar els espais per dotar-los de l'adequada protecció urbanística, per tal de configurar corredors biològics que travessen en alguns casos el sòl urbà i que donen continuïtat als diferents espais no urbanitzables de caràcter supramunicipal.

Afavorir l'augment de la biodiversitat en la xarxa territorial i urbana d'espais lliures.	Si	Realitzar propostes per al manteniment o recuperació de la vegetació autòctona de baix consum hídric. La naturalització haurà de ser coherent amb l'ús social de les zones verdes.
---	----	--

### Cicle de l'aigua

Objectiu	Compliment	Observacions
Connectar a tots els veïns de Palau a la xarxa de sanejament bàsica.	Si	Realitzar tots els projectes d'urbanització necessaris per garantir al servei de sanejament bàsic.
Adoptar mesures per una gestió eficient dels recursos hídrics: tipologia urbanística compacta, recuperació aigües pluvials, aigües grises, aigües regenerades, xerojardineria, entre d'altres.	Si	Plantejar creixements amb tipologies edificatòries que ocupen menys sòl i que consumeixen menys aigua. Introducció de criteris d'estalvi en la jardineria urbana donant prioritat a la vegetació autòctona.
Protegir els espais fluvials i garantir la seva funció ecològica i estructuradora del territori.	Si	El POUM inclou les zones fluvials dins del sistema hidràulic. Considerar l'espai fluvial com a corredor biològic i mantenir-lo en les millors condicions.
Adequar el desenvolupament urbanístic previst a la disponibilitat de recursos hídrics.	Si	S'haurà de garantir la disponibilitat de recursos hídrics per als nous creixements.
Prevenir i minimitzar els riscos hidrològics associats a les inundacions.	Si	Considerar les zones inundables d'acord amb els estudis d'inundabilitat (INUNCAD i ACA), així com totes les determinacions i prescripcions dels informes de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), en el sòl urbà i en totes les noves ordenacions (PAU's, PMU's, SUD's).

### Paisatge

Objectiu	Compliment	Observacions
Promoure la conservació i millora de la qualitat del paisatge en la globalitat del municipi.	Si	Creació de zones verdes, entre l'espai rural i el sòl urbà, per tal d'integrar els diferents espais i conservar el caràcter agrícola i forestal que en l'actualitat presenten, millorant d'aquesta manera la imatge i el paisatge de l'entorn.
Garantir la funcionalitat dels camins rurals.	Si	La millora de la xarxa de camins, garantint d'aquesta manera la seva funcionalitat, ens ajudarà al manteniment del sòl agrícola forestal i per tant, a la conservació i la millora del paisatge.
Definir, Protegir, millorar i recuperar els elements i els espais paisatgístics d'interès.	Si	Protecció i recuperació de l'entorn de la Riera de Caldes, la Riera de Sentmenat i el Torrent de Can Duran com a espai d'interès. Protecció, millora i recuperació del paisatge.

Prendre en compte la funcionalitat dels espais d'interès natural per la connectivitat ecològica territorial.	Si	Garantir els corredors biològics del municipi entre les zones d'interès natural.
--	----	--

### Riscos Sísmics

Objectiu	Compliment	Observacions
Eliminar els riscos de la falla sobre les construccions a partir de la normativa urbanística del POUM.	Si	Creació de zones de protecció i preservació. En l'entorn de la falla es regula el tipus d'actuacions urbanístiques permeses.

## **7.2. Avaluació global del POUM**

En síntesi, el Pla contribueix de manera satisfactòria a l'assoliment dels objectius ambientals i en l'acompliment dels requeriments ambientals identificats.

## **7.3. Pla de seguiment**

### **7.3.1. Mesures de seguiment**

A continuació es proposen un seguit de mesures de seguiment:

#### Ordenació del Territori

- Assegurar un procés d'avaluació ambiental estratègica en cascada i detallada pel planejament derivat del POUM.
- Estudiar l'evolució de la superfície de sòl urbà + urbanitzable respecte al planejament proposat.

#### Atmosfera

- Seguiment de l'evolució de la qualitat atmosfèrica del municipi

#### Cicle de l'aigua

- Cal fer el seguiment de la quantitat d'aigua d'abastament necessària que cal comprar a ATLL, que dependrà de la sequera i del nombre d'habitants amb els que s'incrementarà el municipi.
- Assegurar que la major part de les noves urbanitzacions i els barris existents del municipi depura les seves aigües residuals.

- Garantir que la totalitat dels habitatges es connecten a la xarxa de clavegueram.
- Fer el seguiment de les instal·lacions i de les zones de reg, així com del tipus de plantacions que es realitzen (plantes autòctones amb baix consum d'aigua).
- Fer seguiment de la qualitat de les aigües subterrànies i estudiar la possible utilització de l'aigua potable per abastament de la població, en funció dels diferents usos.

#### Comunitats naturals

- Seguiment de l'estat ecològic de les rieres.

#### Paisatge

- Seguiment de la qualitat del paisatge.
- Seguiment de les activitats econòmiques del sector agroforestal.

#### Riscos ambientals

- Pel que fa als riscos de zones inundables comprovar de que les directrius de l'ACA sobre prevenció de les inundacions s'acompleixen.
- Seguiment de la intervenció de neteja en les franges de les urbanitzacions i en els solars particulars, per prevenir qualsevol risc d'incendis.
- Fer els estudis geològics, geotècnics i geofísics que calguin, en el cas de treballar en algun dels llocs amb risc geològics i sísmic, i d'aquesta manera evitar qualsevol problema en l'àmbit o franja d'influència de la falla.

#### Consum energètic i generació de residus

- S'haurà de fer un seguiment de si s'han dut a terme actuacions de minimització del consum energètic com estudis de l'eficiència i viabilitat de l'aprofitament d'energies renovables com la solar tèrmica en els sectors domèstics i l'energia solar fotovoltaica en instal·lacions d'ús públic.
- Quantificar les edificacions amb energies renovables respecte el nombre total d'habitatges del municipi per tal de valorar la implantació de totes les mesures d'ecoeficiència.

S'haurà de fer un seguiment de la generació i recollida (percentatge) de residus sòlids urbans recollits de manera selectiva.

## 8. SÍNTESE DE L'ESTUDI

Les característiques bàsiques de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Palau-solità i Plegamans les hem dividit en els següents apartats:

- Característiques del municipi
- Conclusions de l'anàlisi dels elements del medi
- Objectius ambientals del Pla
- Alternatives d'ordenació que s'han considerat
- Característiques bàsiques de la proposta escollida
- Identificació dels impactes significatius sobre el medi

### 8.1. Característiques del municipi

*TAULA. Característiques socio-econòmiques del municipi. (Font: elaboració pròpia).*

Característiques	Dades
Població	14.488 hab.
Superfície	14,9 km <sup>2</sup>
Comarca	Vallès Occidental
Estructura de la població	El 71,1% es troba en la franja de 15-65 anys
Població ocupada per sectors	Serveis (65,3%); Indústria (30,9%); Construcció (3,5%); Agricultura (0,3%)

## 8.2. Conclusions de l'anàlisi dels elements del medi

TAULA. Anàlisi dels elements del medi. (Font: elaboració pròpia).

Característiques	Dades
Característiques generals de l'àmbit	El terme municipal s'exten al llarg de la riera de Caldes. Està situat en una "cubeta", flanquejat per l'orografia suau a EST i OEST. El rodal està dominat per l'espai agroforestal, tot i que fragmentat per les nombroses urbanitzacions.
Mobilitat	Gran dependència del vehicle privat. Actualment, es potencia l'ús de la bicicleta (Carril bici), el transport urbà (xarxa de bus), i desplaçament a peu (xarxa de camins escolars i peatonalització).
Usos i qualificacions del sòl	Sòl Urbà i Urbanitzable (46,98%) Sòl No Urbanitzable (53,02%)
Espais verds urbans	Ratio de 43,26 m <sup>2</sup> de zones verdes/hab.
Cicle de l'aigua	El clima de Palau-solità i Plegamans correspon al Mediterrani Prelitoral Central.
	La xarxa principal d'espais fluvials la formen la riera de Caldes i els seus dos afluents (la riera de Sentmenat i el Torrent de Can Duran). La qualitat ecològica de les rieres és baixa, i s'hi ha actuat amb projectes de millor ambiental.
	La pressió sobre l'estat quantitatiu i qualitatiu de l'aqüífer de Caldes és elevada i es considera vulnerable a la contaminació
	L'abastament de la població és majoritàriament d'ATLL. Hi ha dues xarxes privades i una de municipal (gestionada per l'empresa CASSA).
	Dades: - Rendiment de la xarxa: 74,41% - Usos: Domèstic (53,57%); Industrial (32,56%);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comercial (9,90%).</li> <li>- Consum per habitant: 132,34 L/hab./any.</li> </ul>
	Les aigües residuals són tractades a la EDAR de la Llagosta.
Energia	Palau no és un municipi productor d'energia. El consum principal és l'electricitat, seguit dels combustibles fòssils i el gas. L'ús d'energies renovables és centra en l'aprofitament de l'energia solar tèrmica de les noves construccions i les grans rehabilitacions.
	El municipi ha elaborat el PAES
Ambient atmosfèric	<p>El mapa de capacitat acústica està actualitzat. Destaca el soroll provocat per l'activitat industrial i el trànsit. Hi ha incompatibilitat d'usos industrials i residencials a la zona de Can Cortés Sud i Can Maiol.</p> <p>En diverses propostes d'ordenació que es disposen al llindar de la variant es prenen determinades actuacions per solventar els problemes acústics (PAU-31. Carolines-Salzes, PAU-32. Carolines-Albes, PAU-33. Carolines-Pollancre, PMU-03. Serra de Plegamans, PMU-06. Font de Sant Josep, SUD-07. Can Boter, SUD-08. El Pedró, SUD-10. Industrial Llevant)</p>
Gestió de residus	Palau és el segon municipi que més percentatge de residus valoritza a la comarca del Vallès Occidental, en concret el 79,48%. La generació de residus per habitant és de 1,37 kg/hab/dia.
Biodiversitat	Les comunitats vegetals actuals es caracteritzen pel seu caràcter mixt, amb domini de pi blanc amb alzines. Hi ha zones d'interès on domina l'alzinar i la roureda.
	La diversitat del mosaic agroforestal permet una biodiversitat ornitològica interessant. S'han observat fins a 143 espècies.
	El t.m de Palau inclou 11,95 ha del PEIN de Gallecs, i quatre hàbitats d'interès comunitari (Jonqueres i

	herbassars graminoides humits del Molinio-Holoschoenion; Albaredes, salzedes i altres boscos de ribera; Alzinars i carrascars; Pinedes mediterrànies).
Qualitat del Paisatge i patrimoni cultural	El rodal es caracteritza pel paisatge agroforestal.
	Els principals connectors ecològics són les rieres. Els espais boscosos estan força fragmentats a causa de les urbanitzacions disperses.
	L'ajuntament ha realitzat el catàleg de béns a protegir en el marc del Decret legislatiu 1/2005.

### **8.3. Objectius ambientals del Pla**

En base a aquestes conclusions i a les determinacions del Departament de Territori i Sostenibilitat, s'han definit els següents objectius ambientals generals:

- Minimitzar el consum de sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial eficient.
- Foment de la reducció del consum i l'estalvi de l'aigua.
- Establir com a element bàsic i vertebrador del model territorial, una xarxa d'espais d'interès natural, físicament continua i connectada amb les xarxes territorials exteriors i amb els espais lliures urbans.
- Prevenir els riscos hidrològics i els incendis forestals.
- Conservar i millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori.
- Contribuir a la mobilitat sostenible.
- Foment i potenciació de l'edificació sostenible.

## 8.4. Alternatives d'ordenació que s'han considerat

Les alternatives d'ordenació que s'han considerat són les següents:

- Alternativa 0

Aquesta alternativa es caracteritza per esgotar i consolidar el planejament actual, es a dir, en no modificar el planejament vigent i deixar com alternativa del POUM, tot aquell planejament que en l'actualitat es troba aprovat. Per tant, segueix l'actual model del PGOU, amb molts aspectes a millorar que, de no redactar-se un nou Pla, amb noves ordenacions i plantejaments, tendrien a agreujar-se amb el temps. Aquests aspectes i característiques negatives pròpies del PGOU es poden sintetitzar en: manca de protecció i preservació del patrimoni cultural arquitectònic, arqueològic i natural; manca de criteris per recuperar els casc històrics; falta d'integració del sòl urbà i urbanitzable amb el territori rural; falta de continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà; absència d'una xarxa que estructurí el territori; manca de continuïtat dels espais públics; falta de protecció dels diferents tipus de sòl no urbanitzable en funció de la seva singularitat i les seves característiques; falta de criteri en la planificació dels nous desenvolupaments, per tal de reorientar el model de creixement del municipi (ocupació de buits urbans, compactació, reducció de l'expansió).

- Alternativa 1

Aquesta alternativa segueix amb els criteris establerts de protecció i ocupació del territori del sòl no urbanitzable determinats pel Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB). Aquesta alternativa contempla la hipòtesi que el total del sòl de protecció preventiva previst en el PTMB fos transformat en sòl urbà o urbanitzable, afectant en gran mesura el model de ciutat de Palau (creixement desmesurat de l'ocupació del sòl i de la demografia), i a la reducció dels espais de sòl no urbanitzable dignes de potenciar i preservar.

- Alternativa 2

Aquesta alternativa també segueix el plantejament del PTMB, però es diferencia de l'alternativa 1, al proposar un escenari amb uns creixements més moderats, en alguns dels espais de protecció preventiva que planteja el PTMB. Aquesta alternativa 2 planteja dos espais situats a l'oest del municipi amb la intenció de realitzar dos nous creixements urbanístics. No obstant, amb un model de ciutat compacte, com es proposa en el document del POUM, no es pot plantejar en cap moment cap tipus de creixement que

no comporti prèviament la consolidació del centre, la compactació i la aportació d'elements d'estructura viària, per tal de relligar els barris existents; i per tant, no té cap sentit de proposar l'ocupació d'aquests dos àmbits del territori de Palau, si abans no s'han solucionat tots els problemes urbanístics actuals.

- Alternativa 3

Aquesta alternativa segueix amb els conceptes i criteris principals de protecció i sostenibilitat que es materialitzen en funció de: la protecció del patrimoni cultural; la integració dels desenvolupaments urbanístics amb el paisatge rural; la continuïtat del sòl rural amb el sòl urbà, establint una xarxa d'espais naturals connectada amb les xarxes d'espais lliures urbans; la preservació del territori rural; la protecció dels corredors naturals; la protecció de les masses boscoses amb un cert interès forestal i dels entorns d'interès ecològic i paisatgístic; la consolidació d'una estructura de camins en el sòl no urbanitzable; la minimització del consum del sòl; la consolidació i cohesió del sòl amb la compactació dels nous creixements; la implantació d'un model de creixement; l'aportació d'elements d'estructura viària, per tal de consolidar la xarxa; la creació d'una xarxa de vials cívics, d'equipaments i zones verdes; la recuperació de centralitats i d'espais aglutinadors d'activitats econòmiques, socials, culturals, comercials i de lleure (cascs històrics, Parc de la Riera de Caldes, Parc Central, l'Av. de Catalunya,...).

## **8.5. Característiques bàsiques de la proposta escollida**

Des d'un punt de vista ambiental, l'alternativa 3 és la seleccionada pels aspectes següents:

- La protecció del patrimoni cultural (el conjunt històric de la Comanda Templera pel que fa a les característiques arquitectòniques, constructives i d'espai agrícola d'horta).
- La integració dels desenvolupaments urbanístics amb el paisatge rural (donar continuïtat al sòl rural amb el sòl urbà, és a dir, l'establiment d'una xarxa d'espais naturals connectada amb les xarxes d'espais lliures urbans).
- La preservació del territori rural: aquesta alternativa protegeix més de la meitat del territori municipal (53,02% correspon a SNU).
- La protecció dels corredors naturals, al preveure criteris per la conservació de l'estructura territorial, paisatgística i funcional dels espais agroforestals i dels espais fluvials.

- El protagonisme del sector primari, mitjançant la protecció de sòls agrícola-forestals.
- La limitació de l'ocupació del sòl, i per tant la minimització del consum del sòl (consolidació i cohesió del sòl amb la compactació dels nous creixements i adequació dels nuclis dispersos, i la consolidació dels polígons existents).
- Canvi de model urbanístic cap a una contenció del creixement, una major densitat, una major concentració en el centre urbà i la utilització de noves tipologies edificatòries.
- Aquest model també té efectes positius en vectors ambientals com el consum d'aigua, ja que la tipologia edificatòria proposada (majoritàriament plurifamiliar) és menys consumidora d'aigua.
- Potencia el centre com a nova centralitat.
- Adaptació de l'estructura viària per adoptar una mobilitat més sostenible (carrils bici, zones per a vianants...).

## **8.6. Identificació dels impactes significatius sobre el medi**

Els impactes negatius més significatius de la proposta escollida (Alternativa 3) estan relacionats amb el consum del sòl dels nous creixements, i amb el consum de recursos associats a l'augment de la població. Es considera que, fins ara, totes les propostes de revisió del planejament urbanístic han suposat noves zones de creixement i un augment de població. Per tant, són impactes negatius inherents als POUM.

Tanmateix, l'esforç per prendre en compte els objectius ambientals tal i com hem detallat en aquest estudi ens permeten posar de manifest que hi ha impactes positius, sobretot per la protecció del rodal del municipi, la millora i consolidació de l'estructura urbana i la voluntat de prioritzar en l'actuació en buits urbans i no en l'expansió urbana.

## BIBLIOGRAFIA

ARTEG D.C.P, Estudi Geotècnic, Barcelona, juliol 2008

CADS (2010). Segon informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Generalitat de Catalunya. Recuperat el 4 de febrer de 2011, de:

[http://www15.gencat.cat/cads/AppPHP/index.php?option=com\\_content&task=view&id=736&Itemid=160](http://www15.gencat.cat/cads/AppPHP/index.php?option=com_content&task=view&id=736&Itemid=160)>.

CCRS ARQUITECTES, Informe ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, 2006.

CONSORCI PER LA DEFENSA DEL RIU BESÒS, El paisatge fluvial a la conca del Besòs. Ahir, avui,... i demà, Laboratori d'anàlisi i gestió del paisatge (UdG), Consorci per la Defensa del riu Besòs, i Diputació de Barcelona, Barcelona, 2009.

COLOMER, J. (coord.), Manual de recollida selectiva porta a porta, Associació de Municipis Catalans per a la recollida selectiva porta a porta, Barcelona, 2010.

DMAH (2006). Guia per a l'elaboració de l'informe de sostenibilitat ambiental del POUM. Recuperat el 5 de març de 2011, de:

[http://www20.gencat.cat/docs/dmah/Home/Serveis%20i%20tramits/Preguntes%20mes%20frequents/Empresa%20i%20avaluacio%20ambiental/Avaluacio%20ambiental/43\\_117016.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/dmah/Home/Serveis%20i%20tramits/Preguntes%20mes%20frequents/Empresa%20i%20avaluacio%20ambiental/Avaluacio%20ambiental/43_117016.pdf)

FORÉS, E., SEUBAS, J., TORNÉ, O., Catalunya estalvia aigua, Documents de Recerca núm. 11, CADS, 2006.

GELIZO CHAMORRO, M, Estudi de la fractura del Terreny apareguda en la zona del polígon industrial Can Boada Nou (Palau-solità i Plegamans), Barcelona, juny 2001.

GODÉ, Ll. (direcció), La gestió i recuperació de la vegetació de ribera, Agència Catalana de l'Aigua, Barcelona, 2008.

GS INGENIERÍA, Estudi Geofísic per caracteritzar geològicament la fractura en diferents zones del T.M. de Palau-solità i Plegamans (Vallès Occidental), Barcelona, gener 2012.

INSTITUT GEOLÒGIC DE CATALUNYA (IGC), Estudi d'inundabilitat al municipi de Palau-solità i Plegamans, Barcelona, 2009.

INSTITUT GEOLÒGIC DE CATALUNYA, Nota tècnica sobre una fractura del terreny existent en el polígon industrial Can Boada Nou, Barcelona, juny 2009.

INSTITUT GEOLÒGIC DE CATALUNYA, Informe de valoració del Pla Parcial "Can Maiol Nord" del municipi de Palau-solità i Plegamans , Barcelona, juny 2009.

NATURALEA CONSERVACIÓ, S.L, Pla de millora ambiental de la riera de Caldes, 2009.

NATURALEA CONSERVACIÓ, S.L, Pla de millora ambiental de la riera de Sentmenat, 2011.

SUREDA, V. (direcció), La qualitat ecològica del Llobregat, el Besòs, el Foix i la Tordera., Diputació de Barcelona, Informe 1998, Col·lecció "Estudis de la qualitat ecològica dels rius", núm.7, Barcelona, 2000