



AGENDA 21 DE SOLSONA

Síntesi de dades tècniques



Abril 2010

Direcció Tècnica: Imma Pallarès i Blanch

Equip Tècnic: Montse Carbonell
Carlos Guàrdia
Núria Serena

Impulsa:



Ajuntament de Solsona

Executa:



Amb el patrocini de:



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior,
Relacions Institucionals i Participació
**Direcció General
de Participació Ciutadana**

Col·labora:



Diputació de Lleida



INDEX

INDEX.....	3
INDEX DE FIGURES	9
1. GENERALITATS	11
1.1. Introducció: situació geogràfica i límits administratius	11
1.2. Breu ressenya històrica de Solsona	12
2. ENTORN FÍSIC.....	14
2.1. Geomorfologia.....	14
2.2. Geologia.....	14
2.3. Edafologia	16
2.4. Clima i meteorologia.....	16
2.5. Hidrologia.....	17
2.5.1. Hidrologia superficial.....	17
2.5.2. Hidrologia subterrània.....	18
3. ENTORN SOCIOECONÒMIC	19
3.1. Característiques demogràfiques.....	19
3.1.1. Evolució demogràfica (1998–2008).....	19
3.1.3. Tendències d'evolució futura de la població.....	21
3.1.4. Estructura de la població.....	21
3.1.5. Unitats domèstiques.....	25
3.2. Característiques socioeconòmiques del municipi	26
3.2.1. Estructura econòmica general del municipi.....	26
3.2.2. Anàlisi sectorial de l'activitat econòmica.....	31
3.2.3. Programes i projectes europeus.....	34
3.3. Qualitat de vida	34
3.3.1. Salut.....	34
3.3.1. Educació.....	35
3.3.2. Nivell d'instrucció.....	35
3.3.3. Equipaments culturals i esportius.....	37
3.3.4. Mercat de l'habitatge	37
4. ORGANITZACIÓ I GESTIÓ MUNICIPAL	39
4.1. Organització municipal.....	39
4.2. Òrgans consultius i de participació.....	41
4.3. Gestió ambiental dels serveis municipals.....	42
4.3.1. Mecanismes de regulació administrativa i control	42



4.3.2. Instruments fiscals.....	43
4.3.3. Mecanismes de planificació.....	44
4.3.4. Control i accions de vigilància.....	44
4.4. Despesa municipal en medi ambient.....	45
5. PLANEJAMENT URBANÍSTIC I USOS DEL SÒL.....	47
5.1. Usos del sòl i evolució.....	47
5.2. Aspectes territorials i de planejament territorial supramunicipal.....	49
5.2.1. Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.....	49
5.2.2. El Catàleg del Paisatge de les Comarques Centrals.....	52
5.2.3. El Pla comarcal de muntanya 2009-2012.....	53
5.2.4. El Pla d'Infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026.....	54
5.2.5. El Pla Estratègic de la bicicleta 2008-2012.....	54
5.2.6. El Programa de Sanejament.....	55
5.2.7. Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015.....	56
5.2.8. Pla Director Turístic.....	56
5.3. Anàlisi del planejament urbanístic municipal.....	58
5.3.1. Objectius del POUM de Solsona.....	58
5.3.2. Règim del sòl.....	60
5.3.3. Actuacions previstes.....	62
5.3.4. Protecció del patrimoni.....	65
6. SISTEMES NATURALS I DE SUPORT.....	66
6.1. Hàbitats, vegetació i flora.....	66
6.2. Fauna.....	67
6.3. Sistema agrari i forestal.....	68
6.4. Sistema hidrològic.....	69
6.4.1. Medi hidrològic superficial.....	69
6.4.2. Anàlisi de pressions i impactes.....	71
6.4.3. Medi hidrològic subterrani.....	73
6.5. Caça i pesca.....	73
6.5.1. Caça.....	73
6.5.2. Pesca.....	74
6.6. Figures de protecció.....	75
6.6.1. Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i Xarxa Natura 2000.....	75
6.6.2. Hàbitats d'Interès Comunitari.....	76
6.6.3. Hàbitats d'interès minoritari.....	77

6.6.4. Pla de conservació del trencalòs.....	78
6.6.5. Arbres monumentals i arbres singulars.....	78
6.7. Paisatge.....	79
6.8. Riscos Naturals.....	81
6.8.1. Risc d'inundació.....	81
6.8.2. Risc de nevada.....	82
6.8.3. Risc sísmic.....	84
6.8.4. Risc d'incendi.....	86
6.8.5. Risc geològic.....	89
7. MOBILITAT.....	90
7.1. Mobilitat supramunicipal.....	90
7.1.1. Xarxa de carreteres i accessibilitat.....	90
7.1.2. Mobilitat intermunicipal.....	90
7.1.3. Intensitat Mitjana de trànsit (IMD).....	91
7.2. Mobilitat dins el municipi.....	91
7.2.1. Parc de vehicles.....	91
7.2.2. La xarxa viària.....	92
7.2.3. Intensitats de trànsit de la xarxa interna.....	94
7.2.4. Aparcaments.....	94
7.2.5. Propostes del POUM en quant a la mobilitat sostenible.....	96
7.3. Transport públic.....	97
7.4. Seguretat viària.....	98
8. INCIDÈNCIA AMBIENTAL DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES.....	99
8.1. Tipologia de les activitats econòmiques.....	99
8.2. Incidència ambiental de les activitats econòmiques.....	100
8.2.1. Emissions i transferències contaminants.....	100
8.2.2. Producció de residus industrials.....	101
8.2.3. Consum d'aigua i abocaments d'aigües residuals.....	103
8.3. Gestió ambiental a les empreses.....	103
8.4. Dades de producció ecològica i producció integrada. Registre CCPAE.....	104
8.5. Intervenció de l'Administració en les activitats.....	104
9. FLUXOS D'AIGUA.....	106
9.1. Abastament.....	106
9.1.1. Captació de l'aigua.....	106
9.1.2. Conducció de l'aigua, potabilització i regulació.....	107
9.1.3. Distribució i subministrament.....	107



9.1.4. Qualitat de l'aigua d'abastament.....	108
9.2. Abonats i volums facturats d'aigua.....	109
9.3. Rendiment de la xarxa.....	114
9.4. El preu de l'aigua	114
9.5. El tractament de les aigües residuals.....	115
9.5.1. Característiques de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals del sistema Solsona.....	115
9.5.2. Evolució dels cabals tractats i rendiment en DBO ₅ , DQO, Nt i Pt.....	117
10. Residus.....	119
10.1. Residus municipals.....	119
10.1.1. Serveis de recollida de residus municipals.....	119
10.1.2. Producció total de residus.....	120
10.1.3. Deixalleria.....	124
10.2. Runes i residus de la construcció.....	127
10.2.1. Producció de runes i residus de la construcció.....	127
10.2.2. Instal·lacions de tractament dels residus de la construcció.....	127
10.3. Residus sanitaris	127
11. Fluxos d'energia	128
11.1. Consums d'energia.....	128
11.1.1. Energia elèctrica.....	128
11.1.2. Altres energies	130
11.2. Anàlisi de la gestió energètica municipal.....	130
11.3. Generació d'energia i energies renovables.....	132
11.4. Mesures encaminades a la millora de l'eficiència energètica del municipi.....	133
12. Fluxos atmosfèrics.....	134
12.1. Qualitat de l'aire	134
12.2. Contaminació acústica.....	134
12.3. Contaminació lumínica.....	136
14. Bibliografia.....	137
15. Annexos.....	140

INDEX DE TAULES

Taula 1. Dades de l'estació meteorològica de Clariana de Cardener (2009)	16
Taula 2. Taxes de natalitat i mortalitat a Solsona (‰) (2008)	20
Taula 3. Creixement natural i saldo migratori (2008)	21
Taula 4. Indicadors demogràfics de Solsona (2008)	23
Taula 5. Procedència dels habitants nascuts en altres Comunitats Autònomes (2006)	24
Taula 6. Població per nacionalitat a Solsona (2006)	24
Taula 7. Llars segons el nombre de persones a Solsona (1991, 1996 i 2001)	26
Taula 8. Població activa a Solsona en relació amb l'activitat (2001)	26
Taula 9. Evolució de la població activa ocupada per grans sectors d'activitat a Solsona, Solsonès i Catalunya.....	27
Taula 10. Evolució del nombre total d'empreses i professionals a Solsona (1998-2002).....	28
Taula 11. Evolució de l'atur registrat a Solsona per sexes (1998-2008)	30
Taula 12. Evolució del nombre d'establiments industrials de Solsona per branques d'activitat (1998-2002).....	32
Taula 13. Establiments d'empreses de comerç i serveis a Solsona (2002)	32
Taula 14. Allotjaments turístics a Solsona (2009)	33
Taula 15. Evolució de les places en residència per a gent gran segons naturalesa jurídica a Solsona (1998-2008) 35	
Taula 16. Població per nivell d'instrucció (en %) de població a partir de 10 anys a Solsona (2001)	36
Taula 17. Antiguitat dels habitatges a Solsona (2001)	37
Taula 18. Composició de l'Ajuntament de Solsona. Març 2010	39
Taula 19. Taxes del m ³ d'aigua a Solsona	43
Taula 20. Despeses del Pressupost Municipal de l'any 2010	45
Taula 21. Inversió del Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès al municipi de Solsona 2009-2012	53
Taula 22. Inversió del PSARU al municipi de Solsona per al període 2006-2008.....	55
Taula 23. Evolució de la distribució de la superfície agrària utilitzada (SAU) a Solsona (ha) (1999-2007)	68
Taula 24. Nombre d'explotacions per espècies al municipi de Solsona (2009)	69
Taula 25. Principals característiques dels tipus fluvials de Catalunya (2005).....	70
Taula 26. Àrees de caça privades de Solsona (2005)	73
Taula 27. Hàbitats d'interès minoritari de Solsona	77
Taula 28. Hàbitats d'interès minoritari de Solsona	79
Taula 29. Característiques dels municipis amb un risc alt enfront inundacions (2009)	81
Taula 30. Incendis forestals iniciats al municipi de Solsona entre 1989-2005.....	87
Taula 31. Distribució de la mobilitat obligada, segons tipus de transport (2001)	91
Taula 32. Intensitat Mitjana Diària de trànsit de vies que transiten per Solsona (2003)	94
Taula 33. Localització dels accidents registrats a Solsona entre els anys 2006-2008.....	98
Taula 34. Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC) al municipi de Solsona (març 2010)	99
Taula 35. Tipus de DUCA segons activitat (2010).....	103
Taula 36. Productors de Solsona inscrits al Consell Català de Producció Ecològica (2009)	104
Taula 37. Activitats del municipi de Solsona (2010)	105
Taula 38. Resultats analítics de l'aigua que surt del Dipòsit de Rotgers (2009)	108



Taula 39. Consum d'aigua per tipus d'abonat. Any 2007	112
Taula 40. Anàlisi de ls volums registrats a Rotxers i del total de volums consumits (2008)	114
Taula 41. Taxa de la distribució d'aigua, gas i electricitat (2010)	114
Taula 42. Paràmetres de disseny de la depuradora (2010)	116
Taula 43. Evolució de la recollida selectiva i la fracció resta a Solsona (2005-2008)	122
Taula 44. Comparativa de produccions unitàries totals de residus municipals (2008).....	123
Taula 45. Residus que admet la deixalleria municipal de Solsona (2009)	124
Taula 46. Evolució dels productes recollits a la deixalleria municipal de Solsona (en Kg) (2005-2009)	125
Taula 47. Gestors que participen en la recollida dels residus de la deixalleria municipal de Solsona (2009)	126
Taula 48. Evolució de la producció de residus de la construcció a Solsona (2005-2008)	127
Taula 49. Consultes realitzades al Punt d'Informació de l'Energia (2010)	133
Taula 50. Valors límit d'immissió en dB(A) (2009)	135

INDEX DE FIGURES

Figura 1. Localització i terme municipal de Solsona	11
Figura 2. Mapa geològic de Solsona.....	15
Figura 3. Hidrologia superficial del municipi de Solsona.....	17
Figura 4. Evolució de la població al municipi de Solsona (1998-2008)	19
Figura 5. Evolució del creixement natural al municipi de Solsona (1998-2008)	20
Figura 6. Estructura de la població per grans grups d'edat a Solsona (2000 i 2008).....	22
Figura 7. Piràmide de població de Solsona (2008).....	22
Figura 8. Distribució de la població segons el lloc de naixement a Solsona (2006)	23
Figura 9. Població per nacionalitat a Solsona (2006).....	25
Figura 10. Nombre de persones per llar a Solsona, Solsonès i Catalunya (1991, 1996 i 2001).....	25
Figura 11. Evolució recent de la població activa a Solsona (1986-2001)	27
Figura 12. Evolució recent del tipus d'empreses a Solsona (1998-2001).....	28
Figura 13. Evolució de l'atur registrat a Solsona (1998-2008).....	30
Figura 14. Atur registrat a Solsona segons grans sectors d'activitat (2008).....	31
Figura 15. Evolució de la construcció d'habitatges de nova planta a Solsona (1998-2008).....	33
Figura 16. Regions sanitàries de Catalunya (2009).....	35
Figura 17. Grau de coneixement del català a Solsona, Solsonès i Catalunya (2001).....	36
Figura 18. Evolució del pressupost municipal en medi ambient (2008-2010).....	45
Figura 19. Conceptes del pressupost municipal de medi ambient (2010).....	46
Figura 20. Distribució de les cobertes del sòl a Solsona (2005).....	47
Figura 21. Evolució dels usos del sòl al municipi de Solsona (1987-2002).....	48
Figura 22. Sistema d'espais oberts i sistema d'assentaments urbans del municipi de Solsona (2008)...	51
Figura 23. Hàbitats del municipi de Solsona.....	67
Figura 24. Distribució de la superfície ocupada per cultius a Solsona (2007).....	68
Figura 25. Classificació dels tipus fluvials de Catalunya (2005).....	70
Figura 26. Estat ecològic dels rius catalans (2003).....	71
Figura 27. Risc d'indompliment de la Directiva Marc de l'Aigua (2005).....	72
Figura 28. Unitats hidrogeològiques del Solsonès (2009).....	73
Figura 29. Espais considerats d'interès natural.....	75
Figura 30. Hàbitats d'Interès Comunitari de Solsona (2009).....	76
Figura 31. Hàbitats d'interès minoritari	77
Figura 32. Catàlegs del Paisatge de Catalunya (2009).....	80
Figura 33. Risc municipal enfront inundacions (2009).....	82
Figura 34. Nombre mitjà anual de dies de precipitació de neu	83
Figura 35. Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu (l/m ²) per a un83	
Figura 36. Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu (l/m ²) per a un84	
Figura 37. Zones sísmiques a Catalunya considerant l'efecte del sòl.....	85
Figura 38. Risc d'incendi al municipi de Solsona	86
Figura 39. Susceptibilitat d'esllavissades.....	89
Figura 40. Susceptibilitat d'esfondraments i subsidències.....	89
Figura 41. Parc de vehicles de Solsona (2007).....	91
Figura 42. Evolució del parc de vehicles de Solsona (1997-2007).....	92
Figura 43. Oferta d'aparcament a Solsona (2003).....	94
Figura 44. Distribució de l'oferta d'aparcaments en calçada per zones (2003).....	95
Figura 45. Evolució dels residus industrials generats a Solsona (2002-2008).....	101



Figura 46. Destí/tractament final dels residus declarats per les empreses de Solsona (2008).....	102
Figura 47. Principals captacions d'aigua de Solsona (2010).....	106
Figura 48. Evolució del nombre d'abonats al servei d'aigua i de comptadors d'aigua (1998-2009).....	109
Figura 49. Distribució per volums facturats d'aigua de Solsona	110
Figura 50. Evolució del volum total facturat d'aigua a Solsona (1998-2008).....	111
Figura 51. Evolució del volum facturat per abonat i dia a Solsona (litres/abonat i dia) (1998-2008)...	112
Figura 52. Consum (litres/abonat i dia) per tipus d'abonat.....	113
Figura 53. Volums facturats per trams. 4t trimestre de 2009.....	115
Figura 54. Esquema de l'actual Estació Depuradora d'Aigües Residuals del sistema Solsona (2010)...	116
Figura 55. Rendiments DBO i MES. Anys 2008 i 2009.....	117
Figura 56. Rendiments DQO i MES. Anys 2008 i 2009	117
Figura 57. Rendiments Nitrogen total i Fósfor total. Anys 2008 i 2009.....	118
Figura 58. Evolució de la producció total de residus municipals a Solsona (en tones) (2005-2008)....	121
Figura 59. Evolució de la recollida selectiva a Solsona (en tones) (2005-2008).....	121
Figura 60. Evolució de la recollida de les fraccions de recollida selectiva a Solsona	122
Figura 61. Evolució del nombre de visites a la deixalleria de Solsona (2005-2009).....	125
Figura 62. Evolució de la quantitat de residus entrats a la deixalleria de Solsona.....	126
Figura 63. Consum d'energia elèctrica per sectors al municipi de Solsona (2007).....	128
Figura 64. Evolució de la potència i del consum per abonat i any (1992-2007)	129
Figura 65. Evolució del consum d'energia elèctrica per sectors (1992-2007).....	129
Figura 66. Canonada de gas natural que arriba a Solsona.....	130
Figura 67. Distribució del consum d'electricitat en edificis i instal·lacions municipals (2009).....	130
Figura 68. Evolució mensual el consum elèctric en edificis i instal·lacions municipals. Any 2009.....	131
Figura 69. Evolució del consum elèctric d'edificis i instal·lacions municipals. Anys 2005-2009.....	131
Figura 70. Potència instal·lada per a la generació d'energia elèctrica. Anys 2005- 2007	132
Figura 71. Zones de qualitat de l'aire (ZQA) de Catalunya (2010).....	134
Figura 72. Proposta de mapa de capacitat acústica del municipi de Solsona, pendent d'aprovació....	135
Figura 73. Mapa de protecció de la contaminació lumínica del municipi de Solsona (2009).....	136

1. GENERALITATS

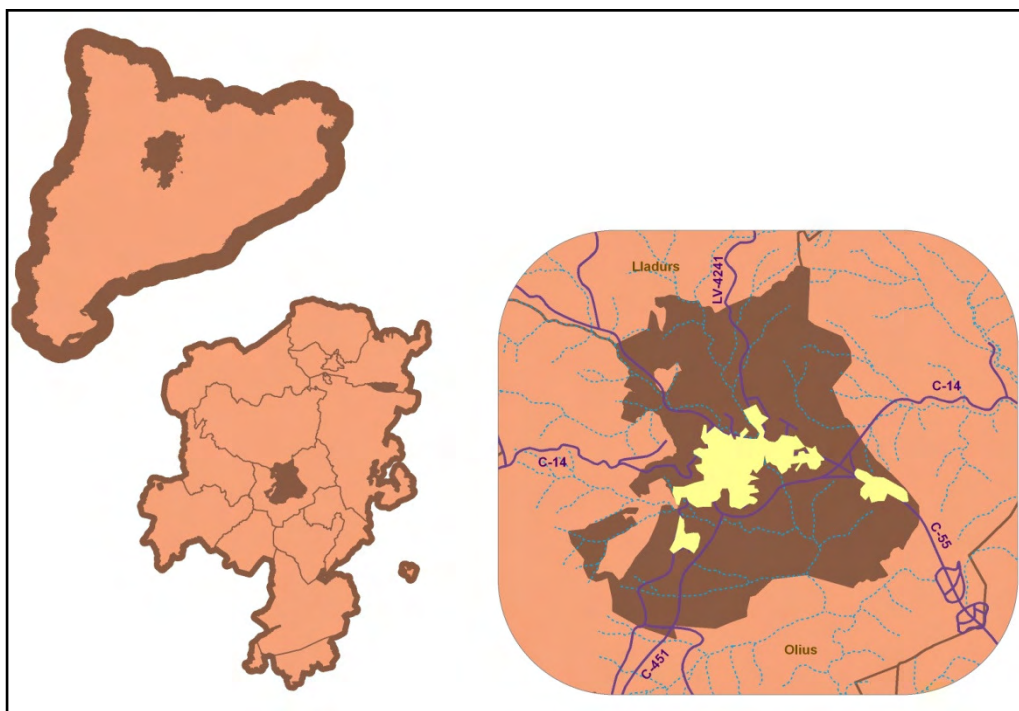
1.1. Introducció: situació geogràfica i límits administratius

El terme municipal de Solsona es troba situat en el sector nord central de Catalunya, (inclòs en la gran unitat estructural de la Depressió Central Catalana) a la zona de l'altiplà central català, i és capital de la comarca del Solsonès, província de Lleida. Tot i pertànyer administrativa i territorialment a la demarcació de Lleida, Solsona està molt lligada amb el Bages i sobretot amb Manresa, ciutat amb què es mantenen forts vincles funcionals. En aquest sentit, cal assenyalar, que el Pla Territorial General de Catalunya¹ inclou Solsona i el Solsonès, per les seves característiques econòmiques, socials i territorials, dins l'àmbit de planificació de les comarques centrals, juntament amb l'Anoia, el Bages, el Berguedà i Osona.

Es tracta d'un municipi amb una superfície de 17,7 km² i es troba a una altura de 664 metres sobre el nivell del mar. Actuen com a límits administratius, els municipis de Lladurs, al nord, i d'Olius, al sud, est i oest (veure figura 1).

El municipi es reparteix entre un nucli de població principal, la urbanització de Cal Llarg i el polígon industrial dels Ametllers (a la carretera de Manresa). Tanmateix compta amb una certa proporció de poblament disseminat i que es reparteix per tot el terme.

Figura 1. Localització i terme municipal de Solsona



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

¹ Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (1995): *Pla Territorial General de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

1.2. Breu ressenya històrica de Solsona²

Els primers vestigis de poblament al terme municipal de Solsona són anteriors a l'època romana. Les termes trobades a Can Sotaterra, de les quals se'n conserva material de construcció, de la llar, decoració, ceràmica, vidre, nacre i metalls, i una zona d'enterrament no gaire lluny d'Alles on hi ha materials anteriors a la cultura romana, indiquen l'existència d'una població en plena vitalitat. S'ha identificat Solsona amb la *Setelsis*, una de les ciutats dels lacetans que Ptolomeu situa en aquests indrets. El pas del nom de *Setelsis* a Solsona, hom el pot seguir en els documents de l'Arxiu de l'Església de Solsona; en un document del segle X es llegeix *Setelisona*; el més corrent es trobar Celsona, però ja en el segle XI alguna vegada s'escriu Solsona i *Sulsona*.

Els romans ocuparen la regió dels lacetans, on certament es trobava Solsona. De l'impuls que donaren a la població en són una mostra els vestigis excavats. La desaparició de la residència humana als poblats ibèrics dels voltants de Solsona fa pensar en l'emigració de la gent al poble, més segur i plaent. Els geògrafs i historiadors romans donen a entendre que aquesta zona de Solsona era una *devia gens*, una tribu i regió apartada de les principals vies de comunicació romana, però l'antiquíssima via empedrada que des de Montmajor i Sant Feliu de Lluellès venia cap a la Guingueta, es desviava cap a Solsona i continuava cap a ponent, no pot ser altra cosa que una construcció tardo-romana.

No tenim notícies dels temps visigòtics i musulmans, només que a l'Alt Urgell ja hi havia una cristiandat i uns bisbes que s'hi anaren succeint almenys des del segle VI. La conquesta de la Marca Hispànica per Lluís el Piaós s'estengué fins aquí, i en la seva història s'hi compta *Setelisona*, Manresa i Berga. En una de les primeres guerres civils del país el cabdill got Aissó el 820, amb l'ajuda dels sarraïns, s'apoderà d'una gran part de la Marca i de Solsona. Va ser Guifré el Pelós que el 886 recuperà Solsona. Des de llavors, els bisbes i els Comtes d'Urgell sovintejaven les seves visites a Solsona. El 906 el comte Sunyer edificà una església a Solsona i el 980 ja hi havia l'església de Sant Pere Apòstol a Solsona, anomenada església de Santa Maria i de Sant Pere en altres escriptures. Sembla ser que al voltant de l'any 1000 Solsona ja tenia categoria de residència episcopal.

Durant el segle XII i la segona meitat del XII s'anaren situant i desenvolupant a Solsona famílies de cavallers, a més dels Vilaró (família de la qual fou membre Ponça de Vilaró, preposit del monestir de Santa Maria de Solsona i bisbe de Vic, que fou qui començà la nova església gòtica a la catedral de Solsona), hi havia els Josa, els senyors de Pinell, de Llobera i altres famílies notables, com els Viladecans, procedents de Riner, els Vallcebre, els Solanell, els Fontestar, els Riard i d'altres, de les quals sortiren canonges, notaris, batlles i consellers.

A la meitat de la setzena centúria i més endavant, la vila es caracteritza per la gran quantitat de menestrals: mercaders, botiguers de llana, barbers, sastres, mestres de casa, barreters, calceters, ferrers, fusters, fomers, notaris, treballadors, bracers i molts pagesos. També és remarcable la gran quantitat de capellans i clergues que hi residien.

Solsona fou presa per les tropes francoespanyoles al final del 1711. Sembla que el 1713 Solsona jura obediència a Felip V, a requeriment de la vegueria de Cervera, a la qual aleshores pertanyia. El decret de Nova Planta va originà una nova estructuració del municipi d'acord amb els criteris imposats per l'administració central. Es mantingueren, però, les antigues jurisdiccions (eclesiàstica i civil) i a cada jurisdicció li corresponien tres regidors, que eren nomenats pels senyors. Una altra de les conseqüències del tractat de Nova Planta per a la ciutat de Solsona va ser la desaparició de la universitat solsonina, encara que, de fet, no desaparegué efectivament fins ben entrat el segle XIX. El decret de Nova Planta va substituir les vegueries pels corregiments, i Solsona, que pertanyia administrativament a la vegueria de Cervera, va passar després del tractat a dependre del corregiment de Cervera.

² Enciclopèdia Catalana. (1991): Gran Geografia Comarcal de Catalunya, volum 2 *El Bages, El Berguedà i El Solsonès*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

Les guerres Carlines i la guerra del Francès tingueren una forta incidència a la ciutat durant la primera meitat del segle XIX. En aquesta darrera, que tingué lloc els primers anys del segle XIX, les tropes franceses entraren a Solsona el 10 d'octubre de 1810, tot i que l'ocupació va ser breu. Solsona patí, però, molt més les guerres carlines, especialment la primera. Però durant aquesta també es produí un fet important, encara que aliè al conflicte bèl·lic; es tracta de la desamortització, que significà l'eliminació dels antics drets feudals de les jurisdiccions, encara que no una disminució dels impostos, els quals s'havien de pagar a la junta encarregada de la desamortització.

Després de la primera guerra Carlina la ciutat quedà despoblada i les seves construccions molt malmeses. Començà aleshores una tasca de recuperació que tindrà els seus efectes positius durant la segona meitat del segle.

Després de la Guerra Civil tingué una forta incidència en la vida solsonina el bisbe Vicent Enrique i Tarancón (1945-1963) que féu reviure l'ambient religiós amb les seves pastorals, reconstruí el seminari, promogué grans manifestacions religioses. El caràcter predominantment rural i comercial de la ciutat i la incidència del bisbat i el seminari en la població expliquen en part que l'onada anticlerical i els aspectes més revolucionaris de la Guerra Civil tinguessin poca repercussió en la vida ciutadana.

La difusió de la maquinària agrícola des del 1953 fomentà la instal·lació de tallers de construcció i de reparació, i obrí també el pas a les institucions bancàries. La industrialització i el comerç atragueren la immigració de fadrins i famílies pageses de la comarca. La construcció prengué una nova volada i el desenvolupament d'aquest sector i la instal·lació d'una gran factoria d'elaboració d'aglomerat de fusta cridà la immigració procedent de regions pobres de l'estat espanyol, sobre tot durant els seixanta.

2. ENTORN FÍSIC

2.1. Geomorfologia³

Solsona és la capital de la comarca del Solsonès, situada a cavall entre el Prepirineu, al nord, i la plana de la Depressió Central, al sud. Aquesta situació permet diferenciar clarament dues unitats estructurals dins la comarca: el nord muntanyenc i la terra baixa.

L'àrea septentrional es situa als peus de les serres del Port del Comte, del Verd i d'Ensiya, que constitueixen una frontera física amb els municipis veïns del nord, pertanyents a l'Alt Urgell i el Berguedà. A la serra del Port del Comte és on s'assoleixen les màximes altituds del Solsonès, amb el Pedró dels Quatre Batlles (2.383 m) com a punt culminant, seguit de la Tossa Pelada (2.378 m) i el Tossal d'Estivella (2.377 m). Aquesta part muntanyenca comprèn els municipis d'Odèn, La Coma i la Pedra, Guixers, Sant Llorenç de Morunys i una part important dels municipis de Lladurs i Navès, ja que presenten unes condicions d'altitud i de pendents molt semblants a les dels quatre municipis anteriors.

Al sud d'aquests termes s'estén la terra baixa o plana. Aquesta pren la forma de planells, més o menys trencats i esglaonats, que oscil·len majoritàriament entre els 850 i els 500 metres, amb unes cotes mínimes d'uns 430 m (a la sortida de la comarca del riu Cardener) o 440 (a la riera de Madrona).

Des del punt de vista geomorfològic, el municipi de Solsona s'estructura al llarg d'un complex sistema orogràfic, format per un seguit de turons (les seves alçades oscil·len entre els 800 i els 950 m aproximadament) i solcat per una sèrie de rieres que pertanyen a la conca del riu Cardener.

Així doncs, al nord i a l'oest del municipi es localitzen els conjunts més muntanyosos, concretament, el Serrat de Sant Bartomeu (870 m), el turó de la Borda (838 m), el serrat de la Talaia (840 m), el Castellvell (847 m) i el serrat de la Torregassa (940 m). Per sota aquestes elevacions, apareix una depressió inclinada vers el sud, i que actua com a capçalera de la vall del riu Negre, o riera de Solsona, tributari del Cardener pel marge dret.

Aquest riu parteix el municipi i recull les aigües del barranc de Pallarès, les del torrent de Llera i pel vessant oriental, les del barranc de Ribalta.

2.2. Geologia⁴

Tal i com s'ha assenyalat anteriorment, el Solsonès participa de les dues grans unitats de relleu, el Prepirineu i la Depressió Central. Amb una altitud entre els 1.500 i els 2.383 m, s'alça el primer replec del Prepirineu amb les serres de Cambrils, Port del Compte i del Verd. D'altra banda, la Depressió Central ocupa geològicament, la resta de la comarca, des de la vall de Lord, Canalda i Cambrils, fins a la serra de Pinós.

La part muntanyenca septentrional, és a dir, l'Alt Solsonès, nascut durant els plegaments alpins del Mesozoic, és constituït per roques carbonatades d'origen marí que formen encavalcaments i mantells de corriments: calcàries i dolomies amb alveolines de l'Eocè inferior al Port del Compte i Sant Llorenç, i afloraments de Guixos a la Coma i Guixers. El límit estructural del sector nord quedaria determinat per l'enclavament frontal sud-pirinenc,

³ Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.

⁴ Universitat de Barcelona (2008): *El medi natural del Solsonès. Vegetació, flora, fauna vertebrada i espais d'interès*. Universitat de Barcelona, Barcelona.

constituït per mantells de corriments amb materials secundaris i terciaris de litologia calcària, que es tracta geogràficament, del mantell del Cadí-Port del Compte.

La zona de contacte, cap al sud comarcal, correspon a l'avantpaís plegat, d'estructures tectòniques suaus. Es tracta de plecs d'orientació SO-NO, com el sinclinal de Busa, l'anticlinal del cap del Pla i el sinclinal de Solsona. Així doncs, la muntanya mitjana està caracteritzada per una franja de conglomerats a partir de l'enclavament frontal dels Pirineus, que delimita la zona nord i la terra baixa solsonina, per sota dels 1.000 metres d'altitud. En aquesta zona s'hi troben grans barrancs i fondalades modelades per l'erosió diferencial dels rius, i que formen racons de gran bellesa, com Busa, Bastets, Mola de Lord, Canalda, Ribera Salada, etc.

La zona central i meridional presenta una configuració típica de tota la Depressió Central Catalana, és a dir, una successió de gresos arcòsics i lutites groguenques amb intercalació d'argiles vermelles, conglomerats i afloraments de materials d'origen marí, com margues i guixos.

Geològicament, el municipi de Solsona està situat, lateralment, a la conca del riu Cardener. Les configuracions geològiques d'aquest curs fluvial pertanyen en la seva majoria, a l'Eocè i a l'Oligocè superior continental de conglomerats en la base d'arenisques i margues dominants, amb algun nivell de calcàries lacustres, guixos i sals. Concretament, el Cardener travessa una zona amb un cert predomini de conglomerats massissos i roques calcàries amb alveolina, que s'estén fins al municipi veí d'Olius (veure figura 2).

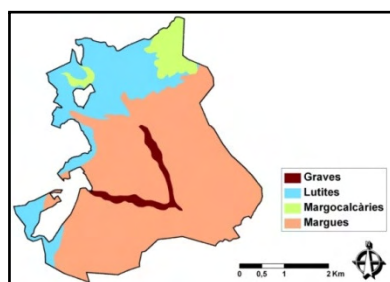
La formació "molassa de Solsona", que abraça pràcticament, la totalitat del municipi, està constituïda per margues i limonites calcàries, alte mant capes gruixudes i bancs d'arenisques amb alguns micro-conglomerats poc continus, lateralment. Les calcàries són microcristal·lines (biomicrites i discrimites) i presenten intercalacions de margues i argiles limolítiques, amb presència d'Ostràcodes i Characeas.

El llit del riu Negre, el qual solca el municipi de nord a sud, es troba sobre materials de l'Oligocè, de lutites vermelles, margues i roques calcàries en forma de graves, sorres, llims i localment, blocs, que formen dipòsits a les lleres del riu i dels torrents afluents⁵.

A l'extrem oest del municipi, i més concretament a les zones de la Canal i la Borda, es troben margues i limolites calcàries de colors grocs, vermells i grisos, amb intercalacions de capes gresoses i esporàdicament microconglomerats de poca continuïtat lateral.

Pel que fa a les zones *denominades* d'interès geològic, és a dir, aquelles que, en conjunt, testimonien l'evolució geològica del territori català, el municipi de Solsona no compta amb cap espai inclòs dins de l'inventari que elabora el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, aquest ariqueig si que incorpora dues àrees del Solsonès: l'anticlinal d'Oliana i les discordances progressives de Sant Llorenç de Morunys.

Figura 2. Mapa geològic de Solsona



Font. Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

⁵ Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.

2.3. Edafologia

Les dades disponibles en relació a la caracterització del sòl a Solsona són limitades, i tan sols s'ha pogut disposar de la informació del Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès. Segons es desprèn de les dades incloses en aquest document, els sòls dominants al municipi de Solsona són les rendzines, les quals són presents a tota la comarca excepte en un sector que ocupa tota l'amplada d'aquesta comarca per damunt de Montpolt, Lladurs i la Vall d'Ora, i per sota de les serres d'Odèn i de Bastets, on dominen els litosòls i els luvisòls cròmics⁶.

2.4. Clima i meteorologia

Segons l'Atles Climàtic de Catalunya⁷, el clima de Solsona és de tipus continental subhúmit. D'acord amb aquesta classificació, aquest clima es caracteritza per tenir un règim de precipitacions que oscil·la entre els 550 i 700 mm, una temperatura mitjana anual que varia entre els 12 i 14°C, i una amplitud tèrmica anual entre 17 i 20°C.

Les dades meteorològiques s'han obtingut a partir de l'Anuari meteorològic que elabora el Servei Meteorològic de Catalunya, corresponent als anys 2001, 2002, 2003 i 2007 de l'estació automàtica de Clariana de Cardener (veure taula 1). Solsona no disposa de cap estació meteorològica automàtica, de manera que s'han tingut en compte les dades d'estacions properes. Es considera que les dades de l'estació de Clariana de Cardener són representatives de la zona que s'analitza, tot i que el municipi està situat més al sud, és el que més coincideix per factors, com l'altitud (Solsona a 664 m i Clariana a 693 m).

Taula 1. Dades de l'estació meteorològica de Clariana de Cardener (2009)

Dades estació meteorològica de Clariana de Cardener				
Variables	Valor mig anual			
Any	2001	2002	2003	2007
Temperatura mitjana absoluta (°C)	13,9	12,7	13	12,6
Temperatura màxima absoluta (°C)	40,4	37	39,3	38
Temperatura mínima absoluta (°C)	-8,7	-3,7	-8,3	-6,5
Humitat relativa mitjana (%)	67	72	69	67
Dies de glaçada	82	52	-	-
Precipitacions (mm)	466,6	596,8	549,4	425
Dies de precipitació	152	196	-	-

Font. Elaboració pròpia a partir de l'Anuari de dades meteorològiques (diversos anys)

⁶ Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya. (1991): *Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

⁷ Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (2009): *Atles Climàtic de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

2.5. Hidrologia

En aquest apartat es descriuen els **diferents recursos hídrics existents al municipi de Solsona**. En primer lloc, es descriuen les aigües superficials: la conca hidrogràfica existent i els principals cursos fluvials. En segon lloc, es fa una aproximació a les característiques de les aigües subterrànies: tipologia d'aqüífers existents, contaminació, etc.

2.5.1. Hidrologia superficial

La xarxa fluvial de Solsona està integrada per un seguit de rieres pertanyents a la **conca del riu Cardener**, un dels principals afluents del Llobregat.

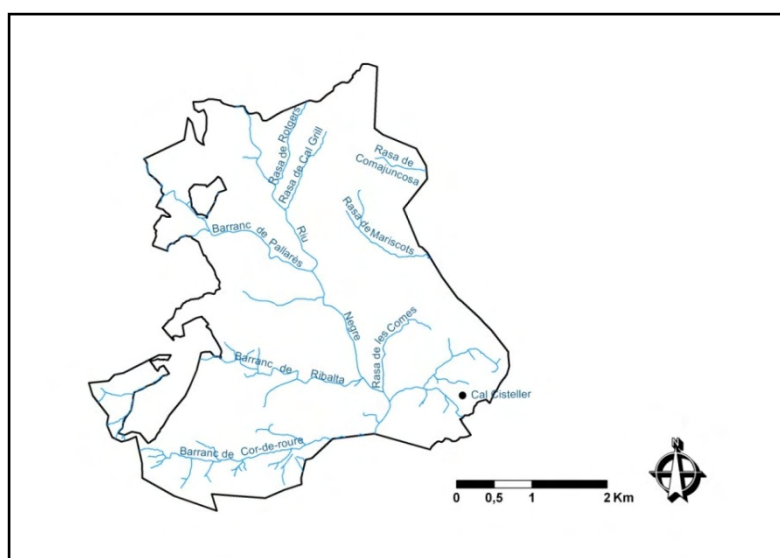
Des del punt de vista hidrogràfic, el municipi de Solsona es divideix en dues zones: la primera, formada per un complex sistema de rieres estructurades al voltant del riu Negre, el curs més important i que desemboca al Cardener molt més al sud, a l'alçada de Clariana de Cardener; i la segona, estructurada al voltant de la riera de Llissó i que desemboca directament en el paratge de la costa del Bisbe, en el municipi d'Olius (veure figura 3).

El principal curs fluvial del municipi, el **riu Negre o riera de Solsona**, recull les aigües del sector nord del municipi, concretament, les aigües de la rasa de Rotxers o Rotgers, la rasa de Sant Bartomeu i la rasa de Pallarès (que es converteix en el torrent de la Cabana del Geli). Més al sud, el riu Negre recull les aigües del sector oest del municipi, concretament les aigües del torrent de Ribalta. Una mica més avall, el relleu deixa, en part, de ser tant accidentat, els usos agrícoles augmenten i els usos forestals disminueixen; en aquest sector, també, els barrancs de Cor-de-Coure i de Can Cisteller aboquen les aigües al riu Negre.

Per últim, cal assenyalar, que la riera de Llissó, la qual recull les aigües de la vessant sud del Serrat de Sant Bartomeu (Rasa de Comajuncosa i Rasa de Moriscots), transcorre per la part oest del municipi i desemboca directament al riu Cardener, en el municipi veí d'Olius.

Així doncs, les aigües superficials de Solsona es caracteritzen per la **manca d'un cabal permanent i d'una certa dimensió**. Això implica que no es puguin quantificar els recursos hidràulics superficials, i en conseqüència, disposar de registres continus de cabal.

Figura 3. Hidrologia superficial del municipi de Solsona



Font. Elaboració pròpia a partir de l'informe ambiental del POUM de Solsona (2009)

2.5.2. Hidrologia subterrània⁸

El municipi de Solsona destaca per l'**escassa presència d'aigua subterrània**. Aquesta situació s'explica per la pròpia estructura geològica de la zona, on la formació molassa de Solsona impedeix el pas de les corrents subterrànies i les desvia cap a la conca de la Ribera Salada, o bé a la del Cardener. D'aquesta manera, només es detecten corrents subterrànies amb poc cabal, provinents de l'escolament subsuperficial

Segons l'informe ambiental del POUM de Solsona, el municipi no compta amb cap aquífer catalogat en el Decret 328/1988, d'11 d'octubre, en el qual s'estableix les mesures de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb els aquífers de Catalunya.

Des del setembre de l'any 2009 el municipi de Solsona ha estat declarat com a **Zona vulnerable en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries**, d'acord amb el que estableix l'Acord GOV/128/2009 GOV/128/2009, de 28 de juliol, de revisió i designació de noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries i el DECRET 136/2009, d'1 de setembre, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaderes.

Un element destacable que forma part de l'aquífer subterrani són les **fonts, surgències naturals o artificialitzades** que sorgeixen a les vores de les rieres. Les més destacables són la font del Corb (riera de la Cabana del Geli), Mare de la Font (riu Negre) i la font de la Canal (barranc de Ribalta). L'estat d'aquestes fonts, és en principi correcte amb indicació de la potabilitat de les mateixes⁹.

A continuació es citen totes les **fonts d'aigües subterrànies del municipi de Solsona**¹⁰:

Font del Corb, Font dels Frares, font de la Fulla, Font de la Mina, Mare de la Font, Font de la Ribereta, Font Galiana, Font del Molí dels Capellans, Font dels Masos, Font de Cal Grill, Font de Cal Robert, Font de la Teuleria, Font de ca l'Hilari, Font de Cal Teixidor, Font de Cal Basté, Font de Sagerich, Font de Cal Pampa, Font de la Caseta de Mascaró, Font de ca la Sensades, Font del Mando, Font de Cal Trinxet, Font de l'hort del Porré, Font de la Cabana Blanca, Font de la Cabana del Llac, Font de Puigarnau, Font del Ruc (o de la Teula), Font de Cal Gangildes (o Cal Viudo), Font de Cal Llaró, Font de Cal Pairo (o de l'Arraval).

A banda d'aquestes fonts provinents de l'aigua subterrània, aquest treball també **recull quinze fonts canalitzades**: Font del Passeig Pare Claret, Font de la Plaça Sant Pere, Font de la Plaça de la Catedral, Font de la Plaça de Palau, Font del Passeig de Vall Calent, Font de la Plaça de Sant Isidre, Font de la Plaça del Camp, Font de la Plaça Sant Roc, Font de la Plaça Sant Joan, Font de la Caputxina, Font del barri Josep Torregassa, Font dels Safarejos, Font de la Plaça Sant Jordi, Font de Sant Bernat, Font del Manel, Font de l'Ocell.

⁸ Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.

⁹ Disseny i tècniques d'enginyeria Civil, S.L. (2003): *Pla Director de l'Aigua de Solsona*. Ajuntament de Solsona, Solsona.

¹⁰ Mancomunitat d'Aigües del Solsonès (2007): *l'Aigua del Solsonès*. Diputació de Lleida, Lleida.

3. ENTORN SOCIOECONÒMIC

3.1. Característiques demogràfiques

En aquest apartat es presenten les característiques demogràfiques del municipi de Solsona a partir de les bases de dades disponibles de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), complementades amb les dades obtingudes dels següents estudis: *Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020, 2n informe*, inclòs dins el Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Solsona (publicat al DOGC l'any 2009) i l'Anuari socioeconòmic de Solsona 2006, ambdós realitzats pel CEDRICAT.

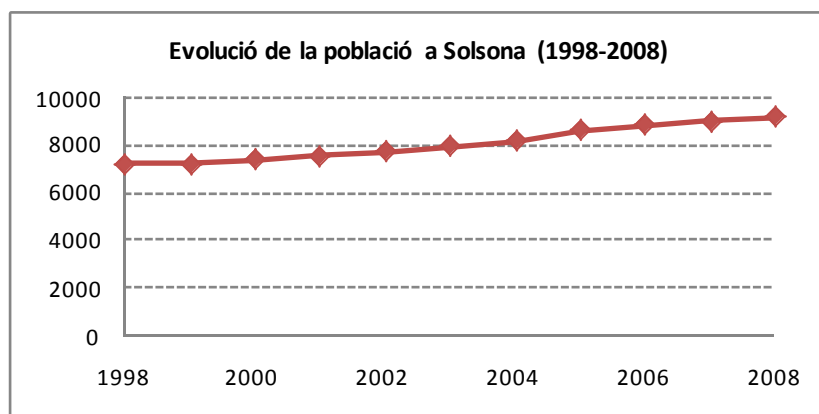
3.1.1. Evolució demogràfica (1998–2008)

El municipi de Solsona té un total de 9.166 habitants, segons es desprèn del padró municipal de 2008¹¹, 4.656 homes (50,79%) i 4.510 dones (49,20%), representant el 66,97% de la població comarcal.

Solsona només té l'1,67% de la superfície comarcal, però concentra el 66,97% de la població del Solsonès (13.685 habitants), amb una densitat de 517,85 hab./km² (2008); densitat molt superior a la mitjana de la comarca, amb 1367 hab./km².

Per al període 1998–2008, la **població del municipi de Solsona** presenta un ritme de creixement positiu (veure figura 4), per ambdós sexes i total, registrant el màxim creixement percentual entre els anys 2004 i 2005 (5,46%). En aquests 10 anys la població ha augmentat un 27,80% respecte l'any 1998, superant així, la tendència seguida per al conjunt de la comarca (amb un creixement del 21,37%) i de Catalunya (19,78%).

Figura 4. Evolució de la població al municipi de Solsona (1998-2008)

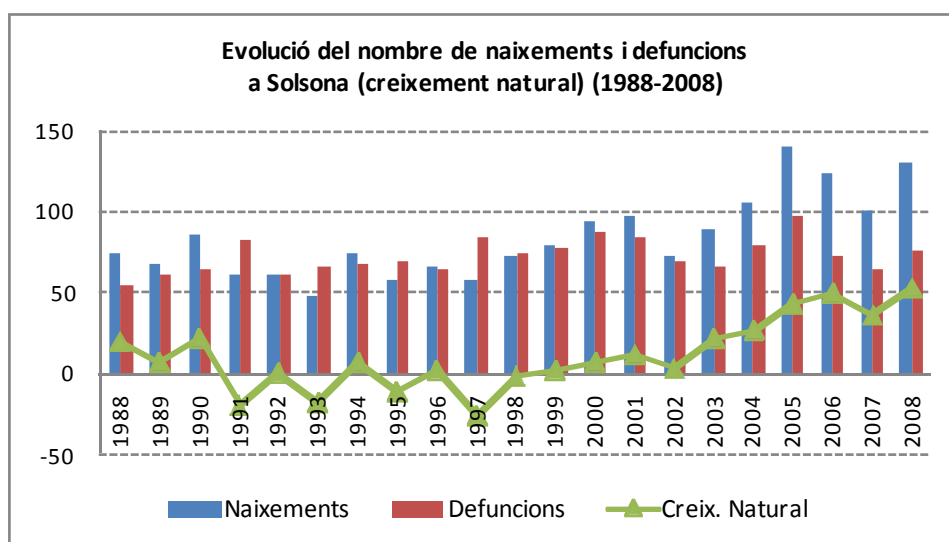


Font: Elaboració pròpia a partir de IDESCAT (2009) i Anuari socioeconòmic de Solsona 2006.

¹¹ Segons Institut d'Estadística de Catalunya (2009)

El **creixement natural**, que expressa el nombre de naixements menys el nombre de defuncions, ha fluctuat bastant en els darrers vint anys, mostrant una dinàmica negativa durant bona part de la dècada dels noranta, i a partir dels darrers anys del segle passat s'inicia un creixement positiu constant (veure figura 5). Aquest creixement demogràfic que experimenta Solsona a partir de 1998, és degut, en bon part, a l'arribada d'immigrants.

Figura 5. Evolució del creixement natural al municipi de Solsona (1998-2008)



Font. Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Aquestes dinàmiques es veuen reflectides en les **taxes de natalitat i mortalitat**, ja que la taxa de natalitat és més elevada que la de mortalitat. La taxa de natalitat, que expressa el nombre de naixements per cada 1.000 habitants, és del 14,18‰ l'any 2008, superant les respectives mitjanes per al conjunt de la comarca (12,86‰) i de Catalunya (12,08‰). Per altra banda, la taxa de mortalitat, que expressa el nombre de defuncions per cada 1.000 habitants, és del 8,4‰, situant-se per sobre les respectives mitjanes per al Solsonès (10,08‰) i Catalunya (8,07‰) (veure taula 2).

Taula 2. Taxes de natalitat i mortalitat a Solsona (‰) (2008)

	Solsona	Solsonès	Catalunya
Taxa de natalitat	14,18	12,86	12,08
Taxa de mortalitat	8,4	10,08	8,07

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

El **creixement total de la població**, resultat de la suma del creixement natural i del saldo migratori, és positiu al llarg del període 2005-2008. El saldo migratori (nombre d'immigrants menys el nombre d'emigrants) presenta una doble variació per al període considerat, tal i com mostra la taula 3. Durant els tres primers anys el creixement és positiu tot i que la tendència mostra clarament una disminució, producte d'un augment de l'emigració vers la immigració. Aquesta descens s'accentua l'any 2008, quan el creixement total presenta un signe negatiu.

Cal assenyalar que la sèrie històrica que aquí es presenta només és dels darrers cinc anys, ja que no hi ha dades disponibles anteriors a l'any 2005, pel que fa a emigració exterior.

Taula 3. Creixement natural i saldo migratori (2008)

Any	Creix. Natural	Saldo migratori	Creix. Total
2005	43	363	406
2006	50	221	271
2007	36	252	288
2008	53	-39	14

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

3.1.3. Tendències d'evolució futura de la població¹²

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona incorpora l'informe *Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020 (2n informe)* amb l'objectiu de reduir el grau d'incertesa en la demanda futura d'equipaments i serveis públics oferts per l'Ajuntament de Solsona, estimat en base a determinades hipòtesis l'evolució dels components demogràfics quina podria ser l'evolució futura més probable del nombre d'habitants i l'estructura de la població del municipi per a quinze horitzons temporals (2003-2018 i 2005-2020) i quatre escenaris possibles (baix, central, tendencial i alt).

El municipi de Solsona mostra un creixement demogràfic positiu per al període 2005-2020, seguint la tendència ja iniciada d'augment del nombre total d'efectius poblacionals en els darrers 25 anys (1981-2005), i d'acord amb la projecció realitzada en el primer informe. És de preveure, en aquest sentit, que si es manté el nivell actual d'immigració registrat, la població del municipi mantindrà un creixement progressiu en els propers anys, amb un sostre màxim de 13.673 habitants l'any 2020 segons l'escenari baix (hipòtesi baixa d'immigració) i 16.021 segons l'escenari alt (hipòtesi molt alta d'immigració). Caldrà que els agents socials amb poder de decisió prenguin aquestes dades com a referència a l'hora de realitzar la previsió d'equipaments i serveis públics, tenint en compte la població projectada per a cadascun dels grups d'edat.

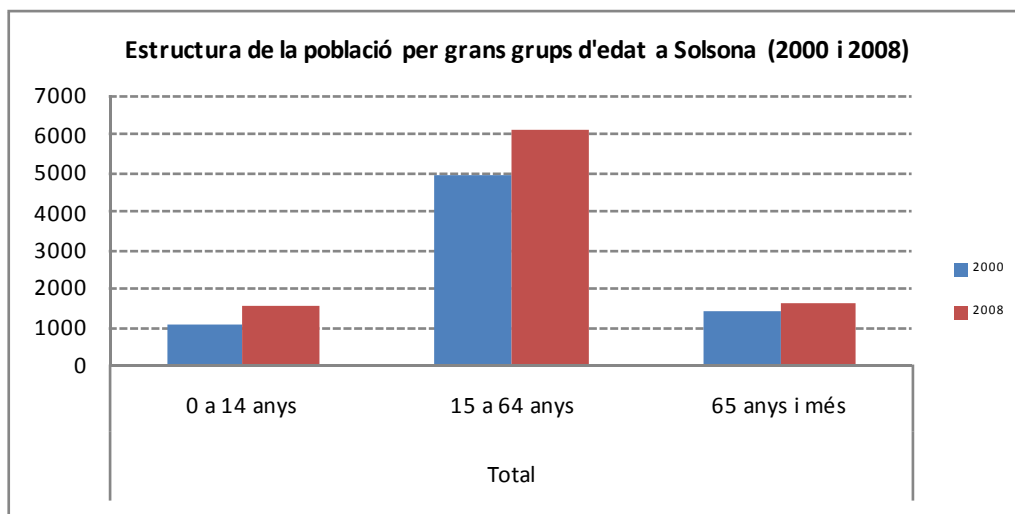
3.1.4. Estructura de la població

a) Estructura per edats

Per **grans grups d'edat**, el 16,45% de la població té de 0 a 14 anys, el 66,47% té de 15 a 64 anys i el 17,07% 65 anys i més (veure figura 6). Si es comparen aquestes amb les de l'any 2000, el grup d'edat de 0 a 14 anys representava el 14,98% de la població, el grup de 15 a 64 anys representava el 66,96% i el de 65 i més 19,05%. Així doncs, el nombre d'habitants de 0 a 14 anys és el que mostra el major ritme de creixement positiu (46,83%) per al període 1998-2008, seguit pel grup de 15 a 64 (amb un creixement del 23,91%) i els de 65 i més (amb un creixement de l'11,86%).

¹² Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2005): *Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020 (2n informe)*.

Figura 6. Estructura de la població per grans grups d'edat a Solsona (2000 i 2008)

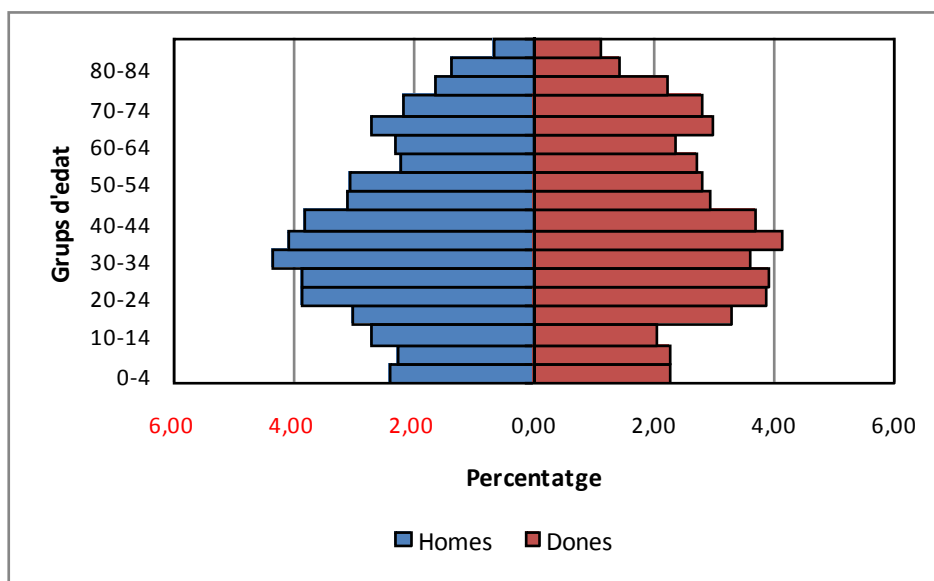


Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

La **piràmide d'edats** d'una població determinada per edats i per sexes, ens fa palesa gràficament la distribució per edats d'aquesta població en un moment donat. Cal tenir en compte que si la població considerada no ha patit fluxos migratoris ni accidents ni accidents històrics (pestes, guerres, etc.), la forma general de la piràmide estarà directament condicionada per l'evolució de la fecunditat i la mortalitat.

La piràmide de població de Solsona segueix el model típic de les societats actuals en els països desenvolupats, **estrenyent-se per la base i fent-se més ampla en els grups d'edats centrals** (veure figura 7). Tot i això, cal assenyalar que la piràmide de població de l'any 2008 mostra una certa recuperació del nombre d'efectius poblacionals de 0 a 4 anys a la base de la piràmide (nascuts entre 2004 i 2008) respecte anys anteriors (veure figura 7).

Figura 7. Piràmide de població de Solsona (2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

L'índex d'envelliment, que relaciona el nombre d'habitants de 65 anys i més per cada 100 habitants de menys de 15 anys, és del **103,77%** l'any 2008 (veure taula 4), és a dir, per cada habitant de 0 a 14 anys n'hi ha 1,03 de 65 anys i més. Aquests valors són inferiors als registrats per al conjunt del Solsonès (123,51%) i de Catalunya (110,33%).

L'índex de dependència global, que relaciona el nombre d'habitants de 65 anys i més i de menys de 15 anys per cada 100 habitants de 15 a 64 anys (població activa o en edat de treballar), és del **50,43%**, és a dir, per cada 100 persones en edat activa n'hi ha 50 de gent jove i gran. Aquest valor és inferior a l'obtingut per al conjunt del Solsonès (50,96%) però superior al percentatge de Catalunya (44,84%) (veure taula 4).

L'índex de recanvi de la població en edats actives, que relaciona el nombre d'habitants de 60 a 64 anys per cada 100 habitants de 15 a 19 anys, és a dir, mesura la capacitat de substituir el grup sortint del mercat laboral per part dels qui entren en edat de treballar, és del **84,55%**. Aquest valor significa que per cada habitant de 15 a 19 anys n'hi ha 0,84 de 60 a 64 anys, inferior al percentatge per al conjunt del Solsonès (98,67%) i de Catalunya (111,76%) (veure taula 4).

Taula 4. Indicadors demogràfics de Solsona (2008)

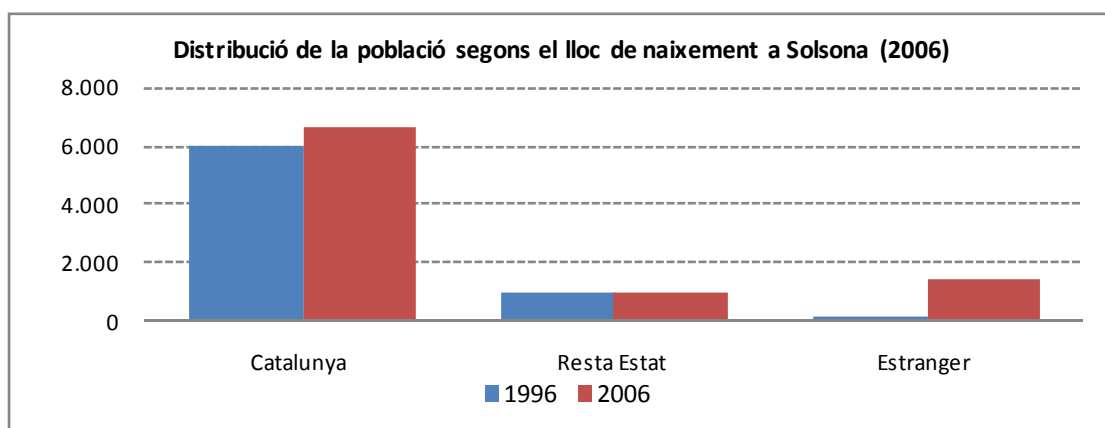
Àmbit geogràfic	Índex d'envelliment	Índex de dependència global	Índex de recanvi de la població en edats actives
Solsona	103,77	50,43	84,55
Solsonès	123,51	50,96	98,67
Catalunya	110,33	44,84	111,76

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

b) Lloc de naixement

Pel que fa al lloc de naixement de la població, el 73% de la població empadronada a Solsona l'any 2006 ha nascut a Catalunya, l'11% a la resta de l'Estat espanyol i el 16% a l'estranger. Si es comparen aquestes dades amb les de l'any 1996, s'observa que el canvi més significatiu és l'augment dels habitants nascuts a l'estranger, ja que s'ha passat del 2% al 16% actual (veure figura 8).

Figura 8. Distribució de la població segons el lloc de naixement a Solsona (2006)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Entre els nascuts en altres indrets d'Espanya, la major part de la població immigrada prové d'Andalusia (67,34%), tot i que en un segon nivell també destaquen comunitats com Aragó, Galícia i Extremadura (veure taula 5).

Taula 5. Procedència dels habitants nascuts en altres Comunitats Autònomes (2006)

CC.AA	Habitants
Andalusia	658
Aragó	54
Galícia	53
Extremadura	51
Castella - La Manxa	48
Castella - Lleó	28
Múrcia	19
País Valencià	17
Madrid	13
País Basc	11
Balears	7
Astúries	5
Canàries	4
Navarra	3
Ceuta/Melilla	3
La Rioja	2
Cantàbria	1
TOTAL	977

Font: Elaboració pròpia a partir de: Anuari socioeconòmic de Solsona (2006)¹³

Pel que fa als ciutadans nascuts a l'estranger, la major part procedeixen d'Àfrica, de la resta d'Europa i d'Amèrica del Sud (veure figura 9). Per països, destaquen en termes absoluts, els habitants nascuts al Marroc, Argentina, Romania, Bulgària, Equador i Ucraïna, ja que conjuntament representen el 82% de la població total nascuda a l'estranger (veure Taula 6)

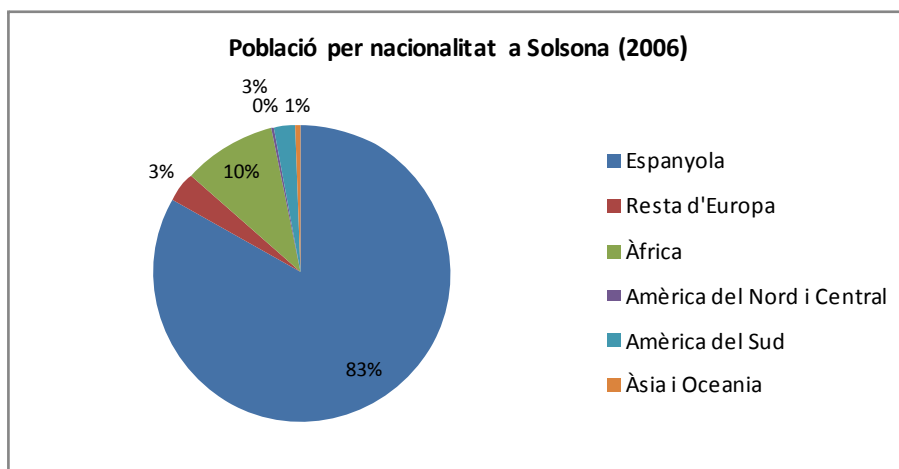
Taula 6. Població per nacionalitat a Solsona (2006)

Marroc	821	República Dominicana	14	Alemanya	6	República Txeca	3
Argentina	108	Mali	13	Polònia	6	Bèlgica	2
Romania	124	Bangladesh	12	Cuba	5	Mèxic	2
Bulgària	51	França	12	Japó	5	Moldàvia	2
Equador	51	Andorra	10	Paraguai	5	Rússia	2
Ucraïna	51	Brasil	10	Perú	5	Uruguai	2
Colòmbia	28	Pakistan	9	Països Baixos	4	Algèria	1
Xina	30	Portugal	9	Costa d'Ivori	3	Etiòpia	1
Bolívia	20	Xile	9	Croàcia	2	Hondures	1
Veneçuela	18	Itàlia	7	Regen Unit	3	Hongria	1
						Índia	1

Font: Elaboració pròpia a partir de: Anuari socioeconòmic de Solsona (2006)¹⁴

¹³ Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2006): *Anuari socioeconòmic de Solsona 2006*. Ajuntament de Solsona, Solsona.

Figura 9. Població per nacionalitat a Solsona (2006)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Anuari socioeconòmic de Solsona (2006)¹⁵

3.1.5. Unitats domèstiques

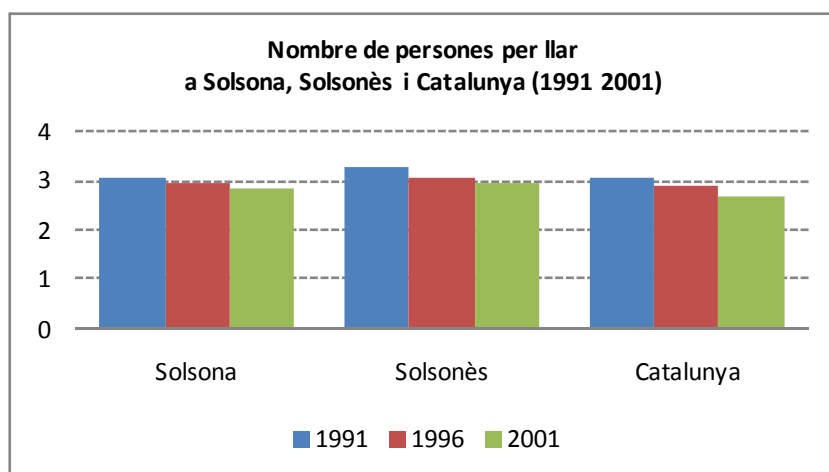
La **dimensió mitjana de les llars a Solsona** s'ha reduït entre els anys 1991 i 2001, d'una manera accentuada, ja que s'ha passat de 3,1 persones per llar a **2,84** (veure figura 10). Aquesta dinàmica, ha estat la mateixa que han seguit el Solsonès i el conjunt de Catalunya, puix que, les seves mitjanes han passat de 3,3 i 3,1 respectivament, l'any 1991 a 2.95 i 2.72, l'any 2001.

Paral·lelament a aquesta dinàmica, el municipi de Solsona ha vist com en els últims anys s'ha produït un **increment del nombre de llars formades per una sola persona**, així com una disminució del nombre de llars de 4 i 5 o més persones (veure taula 7). En aquest sentit, cal assenyalar com el nombre de llars unipersonals a Solsona ha passat del 13,21% al 20,40% entre el 1991 i el 2001; en canvi, les llars ocupades per 4 i 5 o més persones, per al mateix període, s'han reduït del 22,53% al 21,31% i del 16,88% al 11,26%, respectivament.

Figura 10. Nombre de persones per llar a Solsona, Solsonès i Catalunya (1991, 1996 i 2001)

¹⁴ Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2006): *Anuari socioeconòmic de Solsona 2006*. Ajuntament de Solsona, Solsona.

¹⁵ Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2006): *Anuari socioeconòmic de Solsona 2006*. Ajuntament de Solsona, Solsona.



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Taula 7. Llars segons el nombre de persones a Solsona (1991, 1996 i 2001)

	Nombre de persones					Total llars
	1	2	3	4	5 i més	
1991	13,21	24,6	22,76	22,53	16,88	2126
1996	18,09	23,06	23,48	21,27	14,08	2393
2001	20,4	25	22,01	21,31	11,26	2548

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

3.2. Característiques socioeconòmiques del municipi

En aquest apartat es pretén mostrar els aspectes més remarcables de l'activitat econòmica i productiva de Solsona, analitzant l'estructura econòmica del municipi així com les seves activitats més importants.

3.2.1. Estructura econòmica general del municipi

a) Mercat de treball i població activa

Les darreres dades disponibles de **població activa a Solsona** corresponen al Cens de Població de 2001 (elaborat per l'Institut Nacional d'Estadística). L'any 2001 la població de Solsona era de 7.233 habitants, de les quals 6.106 tenien més de 16 anys. La població activa era de 3.520 habitants (48,66% del total de població) i la no activa de 3.713 (51,33% de la població) (veure taula 8).

Taula 8. Població activa a Solsona en relació amb l'activitat (2001)

	Homes	Dones	Total
Total població	3640	3593	7233
Població de 16 anys i més	3038	3068	6106
Població activa	2120	1400	3520
Ocupats	2031	1288	3319



Busquen 1a ocupació	24	14	38
Desocupats ocupació anterior	65	98	163
Població no activa	1520	2193	3713
Jubilats o pensionistes	579	577	1156
Incapacitats permanents	103	79	182
Escolars i estudiants	718	697	1415
Feines de la llar	5	704	709
Altres situacions	115	136	251

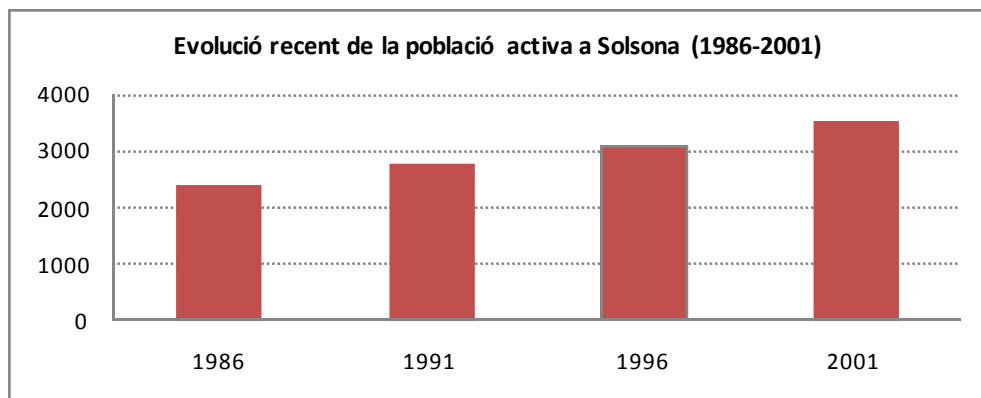
Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

A partir d'aquestes dades es constata que la taxa d'activitat (població activa/població >15 anys)*100) és del 57,64%, mentre que el nombre d'ocupats és de 3.319 persones (94,28% de la població activa). En relació amb els desocupats, la major part són persones que ja han treballat anteriorment (4,63% de la població activa), mentre que els aturats que busquen una primera ocupació tan sols representen el 1% dels actius.

En relació a la **població no activa**, aquesta està integrada pels jubilats o pensionistes (31,13% de la població no activa), escolars i estudiants (38,10%), feines de la llar (19,09%) i altres situacions (6,76%). En relació amb aquestes dades, cal assenyalar que el 99% de la població inactiva ocupada en les feines de la llar són dones.

Tal i com s'observa a la figura 11, l'evolució recent de la població activa al municipi de Solsona presenta un creixement positiu entre els anys 1986 i el 2001, essent el període 1986-1991 el de major creixement (14,52%).

Figura 11. Evolució recent de la població activa a Solsona (1986-2001)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

L'anàlisi per sectors d'activitat econòmica mostra que el 50,4% de la població activa del municipi de Solsona està ocupada en el sector dels serveis, seguida del 24,9% ocupada en la indústria, el 19,1% en la construcció i el 5,5% en el sector agrari (veure taula 9).

Taula 9. Evolució de la població activa ocupada per grans sectors d'activitat a Solsona, Solsonès i Catalunya (1991-2001). En valors relatius

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
Solsona				
1991	8,8	33,3	16,3	41,5



1996	7	30,3	16,1	46,6
2001	5,5	24,9	19,1	50,4
Solsonès				
1991	21,9	29	14	35,1
1996	16,8	28	14,4	40,7
2001	12,9	22,3	17	47,8
Catalunya				
1991	3,7	36,1	8,2	52
1996	3,2	32,1	7	57,7
2001	2,5	25,2	10,4	62

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Per al període 1991-2001, la **població activa ocupada** en el sector dels serveis és la que presenta un major creixement, situant-se al voltant del 8,9%, posant de manifest la seva importància en el municipi, seguit del sector de la construcció, amb un augment del 2,8%. En sentit contrari apareix la indústria, que veu perdre població activa ocupada, ja que passa del 33,3% l'any 1991 al 24,9% l'any 2001, així com l'agricultura, que veu reduïda els seus efectius poblacionals durant aquest període en un 3,3%.

Segons el registre de l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) obtingut de les bases de dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya, l'any 2002 Solsona acollia un total de 950 establiments d'empreses, dels quals el 40,84% corresponia al sector dels serveis, un 20% al comerç al detall, el 19,26% a la construcció, l'11% a professionals i artistes i el 8,94% a la indústria. Per al període 1998-2002, el nombre d'establiments registrats presenta un creixement positiu, ja que es passa de 854 a 950 establiments (veure taula 10).

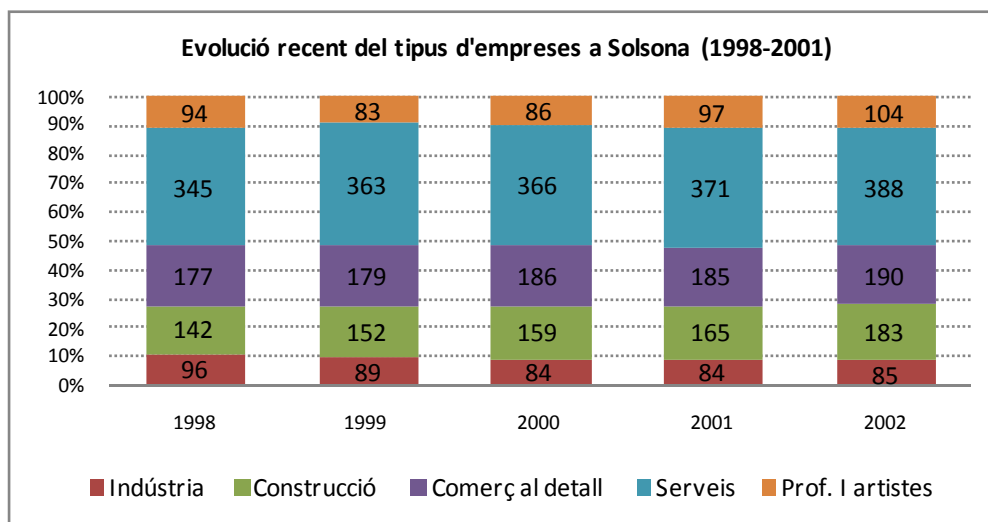
Taula 10. Evolució del nombre total d'empreses i professionals a Solsona (1998-2002)

Any	Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis	Prof. i artistes	Total
1998	96	142	177	345	94	854
1999	89	152	179	363	83	866
2000	84	159	186	366	86	881
2001	84	165	185	371	97	902
2002	85	183	190	388	104	950

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Respecte a la distribució de les empreses per sectors al llarg del període 1998-2002, s'observa que la **proporció entre els diferents sectors es manté constant**, tot i que la indústria va perdent pes a favor de la resta de sectors (veure figura 12).

Figura 12. Evolució recent del tipus d'empreses a Solsona (1998-2001)

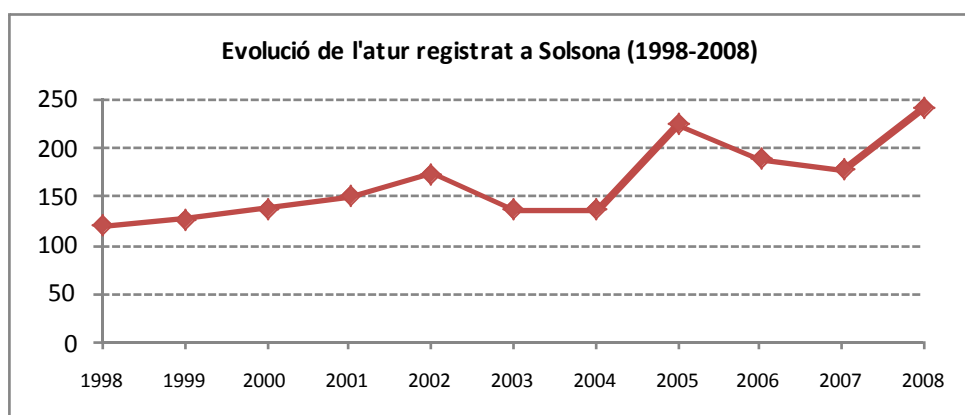


Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

b) Incidència de l'atur

Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya, el nombre de persones residents a Solsona registrades a les **l·listes de l'atur** de les Oficines de Treball de la Generalitat de Catalunya l'any 2008 era de 242 (116 homes i 126 dones). Tot i que al llarg del període considerat, l'atur registrat fluctua de manera irregular, en conjunt presenta un increment del 101% (veure figura 13).

Figura 13. Evolució de l'atur registrat a Solsona (1998-2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

La diferència entre l'atur femení i el masculí fluctua de manera irregular al llarg del període considerat, arribant a un màxim diferencial l'any 2003: el 67% dels aturats/des eren dones enfront del 33% que eren homes. En sentit contrari, el 2008 és l'any en que la diferència es redueix al mínim: el 48% dels aturats/des eren dones i el 52% eren homes (taula 11).

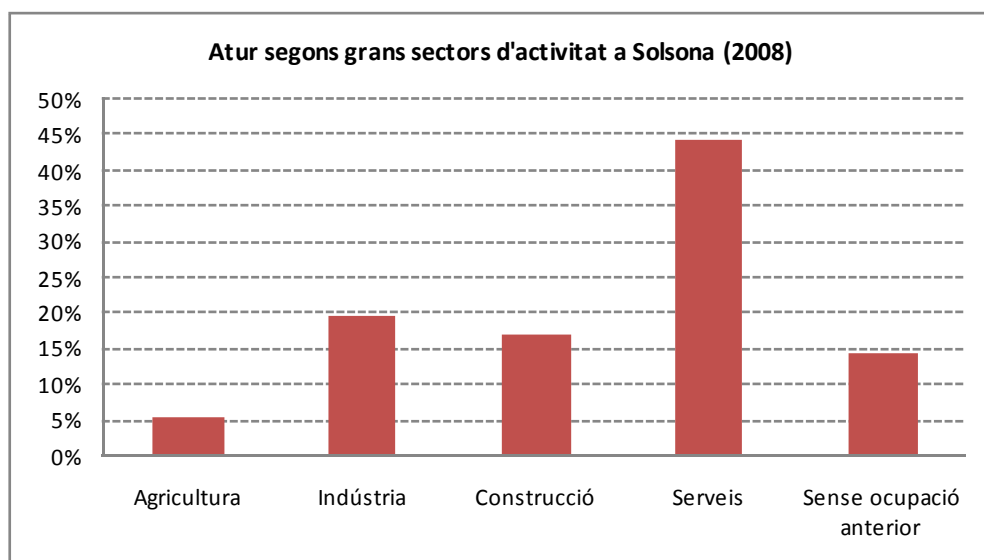
Taula 11. Evolució de l'atur registrat a Solsona per sexes (1998-2008)

	Homes	% Homes	Dones	% Dones	Total
1998	49	40,83	71	59,16	120
1999	52	40,94	75	59,05	127
2000	54	39,13	84	60,86	138
2001	58	38,66	92	61,33	150
2002	67	38,5	107	61,49	174
2003	45	33,08	91	66,91	136
2004	50	36,76	86	63,23	136
2005	91	40,62	133	59,37	224
2006	75	39,68	114	60,31	189
2007	71	39,88	107	60,11	178
2008	116	47,93	126	52,06	242

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Per sectors productius, els que presenten una major incidència de l'atur són el sector serveis (44,21%). La indústria, amb el 19,42% dels registrats, la construcció, amb el 16,94%, i els qui no tenien cap ocupació anterior, amb un 14%, són els altres sectors rellevants, mentre que a l'agricultura només li corresponen el 5,37% dels inscrits (veure figura 14).

Figura 14. Atur registrat a Solsona segons grans sectors d'activitat (2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

3.2.2. Anàlisi sectorial de l'activitat econòmica

L'evolució per sectors de la població activa al municipi de Solsona mostra com el sector dels serveis ha augmentat de manera considerable al llarg del període 1991-2001, situant-se en 8,9 punts percentuals, posant de manifest la seva importància en el municipi, seguit del sector de la construcció, amb un augment del 2,8%. En sentit contrari apareix la indústria, que veu perdre població activa ocupada, ja que passa del 33,3% l'any 1991 al 24,9% l'any 2001, així com l'agricultura, que veu reduïda els seus efectius poblacionals durant aquest període en un 3,3% (veure taula 9).

La tendència seguida pel municipi al llarg del període considerat no es desmarca de la tendència seguida pel conjunt de la comarca (si bé amb una pèrdua en aquest cas més gran dels efectius ocupats en l'agricultura, tenint en compte el marcat caràcter rural del territori que envolta la capital comarcal) i de Catalunya.¹⁶

a) El sector industrial

Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya, les indústries amb un major pes relatiu al municipi de Solsona són la **transformació de metalls**, amb el 42,35% dels establiments i l'**edició i mobles** (23,52%). Aquests dos sectors representen més del 60% de l'activitat industrial a Solsona (veure taula 12).

¹⁶ Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2005): Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020, 2n informe; dins de: Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona (2009)



Per al període 1998-2002 el nombre d'empreses del sector industrial ha disminuït 11,45 punts percentuals, ja que s'ha passat de 96 l'any 1998 a 85 l'any 2002. Aquesta tendència és molt accentuada en alguns subsectors, com ara el tèxtil i confecció, i energia i aigua, amb una reducció de l'activitat industrial del 35,71% i del 25%, respectivament. En sentit contrari apareix la química i el metall, augmentant un 14,28% i la indústria NCAA, amb un 100%.

Taula 12. Evolució del nombre d'establiments industrials de Solsona per branques d'activitat (1998-2002)

Any	Energia i aigua	Química i metall	Transform. Metalls	Productes alimentaris	Tèxtil i confecció	Edició i mobles	Indústria NCAA	Total
1998	4	7	42	7	14	21	1	96
1999	4	7	37	7	12	21	1	89
2000	3	7	38	6	9	19	2	84
2001	3	7	38	7	9	18	2	84
2002	3	8	36	7	9	20	2	85
% total 02	3,52	8,23	42,35	8,23	10,58	23,52	2,35	100
Var. 98-02	-25%	14,28%	-14,28%	0%	-35,71%	-4,76%	100%	11,45%

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

b) El comerç i els serveis (menys turístics)

En els darrers anys **el sector terciari ha anat guanyant pes a Solsona**, fins el punt que representa la meitat dels llocs de treball del municipi (veure punt 3.2.2). L'any 2002 el nombre d'establiments comercials i de serveis en el municipi era de 578, dels quals 190 eren establiments de comerç al detall i els 388 establiments restants, serveis i comerç no de detall.

Entre els comerços, destaquen les empreses dedicades als serveis personals, transports i comunicacions, i l'hostaleria. Així mateix, els productes alimentaris, la roba i el calçat tene un pes important (veure taula 13).

Taula 13. Establiments d'empreses de comerç i serveis a Solsona (2002)

Comerç de detall	190
Productes alimentaris	54
Roba i calçat	44
Articles per a la llar	23
Llibres i periòdics	6
Productes químics	20
Material transport	7
Comerç NCAA	36
Serveis i comerç no de detall	388
Comerç a l'engròs	42
Hostaleria	64
Transports i comunicacions	87
Mediació financera	14
Serveis empresarials	33
Serveis personals	121
Immob. i altres	27
TOTAL	578

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

c) Sector turístic

Dins el sector serveis cal destacar el pes que va adquirint progressivament el fenomen del **turisme**, i que contribueix a la ràpida terciarització de l'economia. Un indicador de l'activitat turística és l'oferta turística, i més concretament els allotjaments turístics. Solsona comptava l'any 2009 amb cinc establiments hotelers, que representaven un total de 210 places, un càmping (750 places) i dos establiments de turisme rural (14 places).

Els equipaments situats fora del nucli urbà són el càmping El Solsonès, de primera categoria i els dos establiments de turisme rural. Si es comparen les dades de Solsona amb les de la comarca, s'observa com l'oferta d'allotjaments turístics és molt menor que a la resta del Solsonès (veure taula 14), ja que té un terme municipal de dimensions reduïdes, i a més a més, té un caràcter més urbà que a la resta de la comarca.

Taula 14. Allotjaments turístics a Solsona (2009)

Allotjament	Solsona		Solsonès	
	E	P	E	P
Establiments hotelers	5	210	24	666
Càmpings	1	750	5	1923
ETR	2	14	92	521
Total	8	974	121	3110

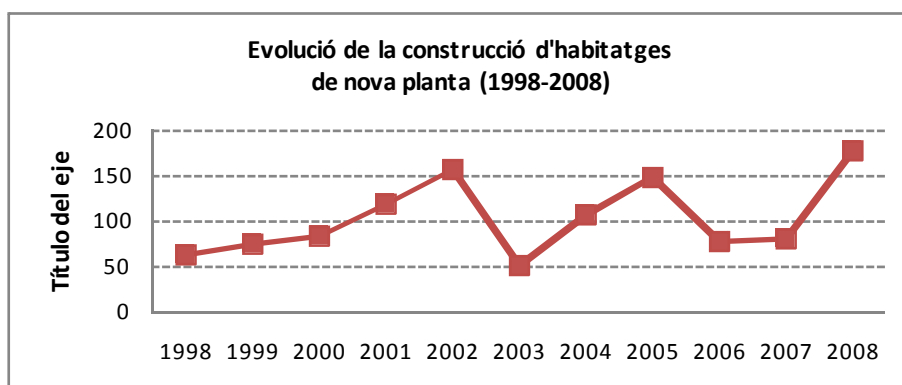
Font: Elaboració pròpia a partir de: Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya (2009)

A Solsona hi ha dues oficines de turisme, l'oficina de turisme de Solsona, que depèn de l'Ajuntament de Solsona i l'oficina de turisme del Solsonès, que depèn del Consell Comarcal de Solsonès.

d) Sector de la construcció

Tal i com mostra la figura 15, la construcció d'habitatges de nova planta durant el període 1998-2008 ha fluctuat bastant. Durant els primers quatre anys del període, l'increment és constant, arribant a 156 habitatges de nova construcció el 2002, si bé, posteriorment es registra una caiguda durant els cinc anys següents. Destaquen les dades del darrer any (2008), moment en el que s'assoleix el màxim d'habitatges construïts en aquests deu anys, coincidint amb la situació de crisi econòmica.

Figura 15. Evolució de la construcció d'habitatges de nova planta a Solsona (1998-2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

3.2.3. Programes i projectes europeus

El Solsonès forma part del **programa Leader** dins el marc de les polítiques europees de desenvolupament regional (programa 2007-2013). Amb l'objectiu d'ajudar els agents del món rural a millorar el potencial del seu territori i a promoure l'aplicació d'estratègies integrades de qualitat per al desenvolupament sostenible de les zones locals, es va crear, l'any 2001, el **Consorci per al Desenvolupament de la Catalunya Central**.

El consorci desenvolupa la seva activitat en l'àmbit territorial format per 54 municipis corresponents a les comarques de l'Anoia, el Bages, la Segarra i el Solsonès, amb una superfície de 2.379 km² i una població de 45.130 hab. Està constituït com a Grup d'Acció Local i l'integren representants de l'administració pública i entitats de caràcter privat sense ànim de lucre. La finalitat del consorci és promoure accionar per fomentar els sectors productius del territori i el desenvolupament rural, mitjançant la metodologia Leader, és a dir, impulsar la cooperació entre les diferents activitats i actors del món rural, definint territoris amb suficient capacitat per al desenvolupament d'accions estratègiques locals.

Els seus eixos prioritaris són els següents:

- Valorització de les produccions locals. L'artesania.
- Serveis a la població, empresa i comerç.
- Foment del turisme de qualitat.
- Valorització del patrimoni cultural i natural.

Durant l'anterior període de programació, programa PRODER 2002-2006, a Solsona es van desenvolupar un total de 82 projectes subvencionats, que representen més de la meitat del total de la comarca (55%)¹⁷. Durant l'aplicació del programa PRODER es van crear un total de 40 llocs de treball al municipi, i se'n van mantenir 653, derivats de les anteriors iniciatives (Leader, Leader II, Leader +).

3.3. Qualitat de vida

3.3.1. Salut

El model sanitari català (CatSalut) s'organitza en set regions sanitàries (veure figura 16). Solsona resta inclosa en la **regió de la Catalunya Central**, integrada per les comarques de l'Anoia, Bages, Berguedà, Osona i Solsonès.

Segons el Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Solsona, de 2005 (2005), l'any 2004 hi havia 2 farmàcies, xifra inferior a la del 2001, això representava un índex de 0.30 farmàcies per 1.000 habitants. D'altra banda, el municipi disposa d'un únic centre hospitalari, i que al mateix temps, actua com a centre sanitari comarcal (Centre Sanitari del Solsonès) amb 24 llits hospitalaris, i que representa un índex de 2,95 llits per 1000 habitants, oferta que es manté en els darrers set anys.

Per altra banda, les dades extretes de l'Institut d'Estadística de Catalunya, assenyalen que l'any 2008, Solsona disposava de 84 places en residència per a la gent gran en centres d'iniciativa social, 29 places de centres de dia,

¹⁷ Consorci per al Desenvolupament de la comarca del Solsonès. (2006): *PRODER SOLSONÈS 2002-2006*. Solsona.

20 places en llars residencials per a persones amb disminució i 39 places en centres ocupacionals per a persones amb disminució (veure taula 15).

Figura 16. Regions sanitàries de Catalunya (2009)



Font: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya (2009)

Taula 15. Evolució de les places en residència per a gent gran segons naturalesa jurídica a Solsona (1998-2008)

Any	Iniciativa Pública	Iniciativa social	Iniciativa Mercantil	Total
2000	0	82	0	82
2001	0	82	0	82
2002	0	82	0	82
2003	0	82	0	82
2004	0	82	0	82
2005	0	82	0	82
2006	0	82	0	82
2007	0	84	0	84
2008	0	84	0	84

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

3.3.1. Educació

Per l'actual curs (2009-2010), Solsona disposa de 7 centres d'ensenyament (2.038 alumnes) dels quals 4 són públics i es distribueixen de la següent manera: 3 centres on s'imparteix educació infantil (357 alumnes), 1 centre on s'imparteix primària (417 alumnes) i 1 centre on s'imparteix educació secundària (392 alumnes). Dels tres centres privats existents, 2 són d'educació infantil (221 alumnes), 1 d'educació primària (296 alumnes) i 1 on s'imparteix educació secundària (355 alumnes).

3.3.2. Nivell d'instrucció

El nivell de formació de Solsona és una mica més alt que el de la mitjana de Catalunya, però inferior al de la comarca. Un 15% de la població no ha assolit els estudis primaris, per sota de la mitjana catalana, però per sobre la del Solsonès. El percentatge de persones que disposen d'estudis de primer grau és superior al de la mitjana,

però les persones amb estudis superiors és inferior a la mitjana catalana. Gairebé un 10% de la població de Solsona té estudis universitaris, valors molt similars als registrats a la comarca, però inferiors al de Catalunya (12%) (veure taula 16).

Taula 16. Població per nivell d'educació (en %) de població a partir de 10 anys a Solsona (2001)

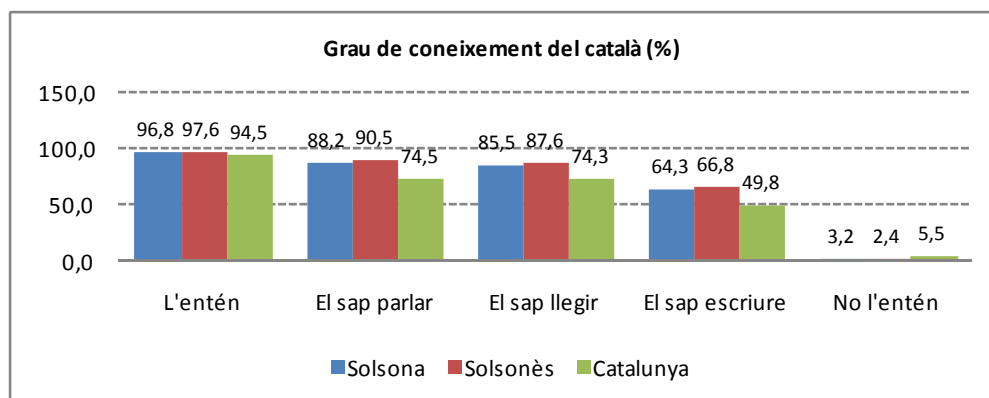
Nivell d'estudis	Solsona	Solsonès	Catalunya
No sap llegir o escriure	2,01	2,29	2,27
Sense estudis	13,50	14,12	11,47
Primer grau	27,61	20,07	26,22
ESO, EGB, batxillerat elemental	25,39	28,18	25,57
FP Grau mitjà	6,14	7,38	5,40
FP Grau superior	7,40	8,06	5,26
Batxillerat superior	8,50	9,37	11,01
Diplomatura	5,27	5,82	6,14
Llicenciatura i doctorat	4,20	4,72	6,66
Total	6.531	9.284	5.724.420

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

a) Coneixement del català

El percentatge de població que entén el català a Solsona, s'apropa al 97% de la població, dos punts percentuals per sobre de la mitjana catalana. Al Solsonès, el percentatge encara és més elevat, arribant a un 97,6%. Quan es tracta de parlar-lo o llegir-lo, aquestes xifres disminueixen fins el 90% en el cas del municipi de Solsona i el Solsonès, valors molt superiors a la mitjana de Catalunya, que es troba a l'entorn del 75%. Si s'analitza quin percentatge de població que el sap escriure, aquest encara disminueix més, situant-se entre el 64 i el 66% aproximadament en els dos casos, i sobre el 50% per al conjunt de Catalunya. En conseqüència, el percentatge que afirma no entendre el català a Solsona i al Solsonès, és inferior a la mitjana catalana (veure figura 17).

Figura 17. Grau de coneixement del català a Solsona, Solsonès i Catalunya (2001)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Pel que fa a l'evolució del grau de coneixement del català, aquesta presenta dinàmiques diferents. Per al període 1986-2001, la proporció de població que afirmava entendre el català i parlar-lo, ha disminuït molt poc,

mentre que la població que afirmava saber-lo llegir i escriure, ha augmentat considerablement. Tot i això, el nombre de persones que no entenen el català ha augmentat, passant d'un 2,90% a un 3,20%.

3.3.3. Equipaments culturals i esportius

Segons dades de l'Ajuntament, l'any 2007 Solsona disposava de les següents infraestructures culturals: 1 biblioteca municipal, 1 escola de música, 1 casal de cultura, 1 teatre (al mateix temps fa les funcions de teatre comarcal), 1 museu (diocesà i comarcal), un pou de gel, 2 arxius i 1 sala de cinema.

Dins del camp esportiu, disposa de: 2 pavellons poliesportius, 1 camp de futbol, 1 piscina municipal i varies pistes de tennis i frontó.

3.3.4. Mercat de l'habitatge

Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya, el parc immobiliari de Solsona l'any 2001 és de 3.764 habitatges familiars, dels quals el 67% són principals, 22,60% secundaris, i un 22,60% resten vacants. Respecte l'any 1991, els habitatges vacants augmenten, ja que es passa d'un 15,48% a un 22,60%.

Pel que fa al règim de tinença, el 60,72% dels habitatges principals són de propietat (2001), tot i que d'aquests, un 8,53% encara tenen pagaments pendents (hipoteques, etc.). Els habitatges de lloguer representen el 36,70% del parc immobiliari.

Pel que fa a l'antiguitat dels habitatges, el període més intens de construcció va ser la dècada dels setanta, coincidint amb la del conjunt de Catalunya, però situant-se per sobre de la mitjana catalana (32,4% de Solsona enfront un 30,9% a Catalunya) (veure taula 17).

Taula 17. Antiguitat dels habitatges a Solsona (2001)

Any	Nre. Habit	Solsona (%)	Catalunya (%)
Abans de 1900	262	12,4	6,1
1900 a 1930	194	9,1	9,5
1931 a 1940	54	2,5	2,7
1941 a 1950	47	2,2	3,2
1951 a 1960	214	10,1	9,5
1961 a 1970	379	17,9	27,9
1971 a 1980	687	32,4	30,9
1981 a 1991	284	13,4	10,3
Total d'habitatges	2.121	2.121	1.931.172

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Segons l'Anuari socioeconòmic de Solsona, 2006, aquell mateix any s'inicia la promoció de 24 habitatges de nova planta als quals s'afegeixen 142 projectes visats. Per altra banda, finalitza la promoció de 77 habitatges (Anuari Socioeconòmic de Solsona 2006).



El Pla d'Intervenció Integral del Nucli Antic de Solsona va rebre, durant el 2006, un total de 39 sol·licituds d'ajuts, de les quals 35 varen ser tramitades. Per altra banda, la borsa d'habitatge de lloguer de Solsona atén 106 sol·licituds d'informació durant el 2006, de les quals 85 deriven en inscripcions i 51 finalitzen en allotjaments¹⁸.

¹⁸ Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2005): *Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020*, 2n informe.

4. ORGANITZACIÓ I GESTIÓ MUNICIPAL

4.1. Organització municipal

El Consistori de l'Ajuntament de Solsona compta amb 13 representants polítics, tal i com s'especifica en la taula següent:

Taula 18. Composició de l'Ajuntament de Solsona. Març 2010

Nom i cognoms	Partit polític	Càrrec i delegacions
David Rodríguez i González	ERC	Alcalde Delegacions: Parcs i Jardins, Serveis Funeraris i brigada municipal
Martí i Abella i Pere	El Comú	Regidor Delegació: Participació Ciutadana i Serveis d'Urbanisme i Infraestructures
Josep Caelles i Subirana	PSC	Regidor Delegació: Governació i Promoció Econòmica i Turisme
Salvi Nofrarias i Bellvehí	ERC	Regidor Delegació: Hisenda, Administració i Esports
Encarna Tarifa i Fernández	PSC	Regidora Delegació: Educació i Polítiques d'Igualtat
Clara Agut i Vilaró	ERC	Regidora Delegació: Salut i Acció Social i Comunicació
Sara Alarcón i Postils	ERC	Regidora Delegació: Cultura i Joventut
Jordi Fraxanet i Nadal	El Comú	Regidor Delegació: Medi Ambient i Vinyet
Jordi Riart i Vendrell	CIU	Regidor
J. Antoni Pelegrina i Múrcia	CIU	Regidor
Montse Albacete i Garcia	CIU	Regidora
Francesc Azorín i Montaña	CIU	Regidor
Míriam Semís i Castro	CIU	Regidora

Font: Ajuntament de Solsona

A continuació es detallen les diferents **regidories** que intervenen d'una manera més directa en temes mediambientals, així com les actuacions que realitzen:

a. Regidoria d'Urbanisme

Inclou el **Servei Municipal d'Aigües**, encarregat de la gestió del cicle de l'aigua. Les funcions d'aquesta àrea són:

- Control de les captacions d'aigua que té concessionades l'Ajuntament de Solsona.
- Manteniment i control dels dipòsits d'emmagatzemament i dels processos de tractament de potabilització de l'aigua destinada al consum humà.
- Manteniment i renovació de les diverses canonades en alta i de distribució que conformen l'extensa xarxa municipal.
- Manteniment i control de les incidències sobre la xarxa municipal de canalització de les aigües residuals i pluvials.
- Gestió i control de les dades de consum per a la posterior elaboració dels rebuts als consumidors.

b. Regidoria de Medi Ambient

Les funcions d'aquesta regidoria són:

- Coordinació i seguiment del funcionament dels serveis de neteja viària.
- Coordinació de ls serveis de recollida d'escombraries, recollida selectiva i deixalleria municipal.
- Gestió de la depuradora de Solsona.
- Control de la població de coloms i altres animals.
- Concessió de les llicències d'activitats ambientals.
- Foment de l'estalvi energètic i prevenció de la contaminació lumínica.
- Realització de campanyes d'educació ambiental.
- Planificació de les actuacions municipals per millorar la sostenibilitat (Agenda 21).
- Planificació de polítiques municipals destinades a fomentar mesures respectuoses amb el medi ambient i la sostenibilitat.

c. Alcaldia

Inclou el **Servei de brigada, parcs i jardins**, que té les següents funcions:

Les funcions d'aquesta àrea del govern consisteixen a vetllar pel bon estat dels parcs i jardins del terme municipal i pel paisatge urbà en general. Per fer-ho possible, l'Ajuntament disposa d'una brigada municipal encarregada d'executar obres, treballs de jardineria i manteniment relacionat amb la senyalització viària.

d. Altres

A banda, cal tenir en compte que hi ha altres regidores també intervenen d'una manera més o menys directa en temàtiques ambientals, com per exemple la **Regidoria de Salut** (competències en salut pública), o la **Regidoria de Polítiques d'Igualtat** (que incorpora aspectes sobre educació ambiental en les seves activitats).

Els recursos tècnics que es destinen a aquests àmbits són:

- **Servei d'Aigües.** Hi treballa un encarregat, un auxiliar de manteniment, un auxiliar per a la lectura de comptadors, una administrativa i un tècnic que hi fa tasques de suport.
- **Servei d'Enllumenat.** L'ajuntament contracta els serveis tècnics de tres empreses locals diferents.
- **Servei de Clavegueram.** La Brigada Municipal fa les tasques de manteniment. Hi ha un tècnic que realitza tasques de reconeixement i definició de xarxes.
- **Residus.** Hi ha un tècnic encarregat de la coordinació dels diferents agents vinculats amb la recollida de residus. A banda, la gestió de les diferents fraccions la realitzen:
 - ✓ Rebuig. L'empresa Oró Vila S.L, que en té la concessió des de l'any 1997.
 - ✓ Recollida selectiva. El del Consell Comarcal del Solsonès, qui ha contractat la Fundació Volem Feina per realitzar les tasques relacionades amb la recollida selectiva.
 - ✓ Recollida de la fracció orgànica. Anirà a càrrec de Consorci del Solsonès i Cardona per al medi ambient.
 - ✓ Gestió de la deixalleria, recollida del cartró comercial i recollida del cartró als marxants. Fundació Volem Feina.
- **Activitats ambientals.** Hi ha un tècnic encarregat de la tramitació de llicències, informació als ciutadans a l'hora d'obrir un establiment o local, etc.
- **Servei de Brigada, Parcs i Jardins.**

També cal tenir en compte que hi ha altres ens i/o organismes que intervenen en la gestió, control o seguiment d'alguns aspectes ambientals del municipi de Solsona:

- **Consell Comarcal del Solsonès.** Gestiona la recollida selectiva de tota la comarca (inclòs Solsona), tasca per la qual ha contractat els serveis de la Fundació Volem Feina S.L.
- **Consorci del Solsonès i Cardona per al Medi Ambient.** Gestiona la recollida de la fracció orgànica.

Per altra banda, l'Ajuntament de Solsona intervé en diferents òrgans per tal de vetllar pels interessos ambientals del municipi:

- **Comissió de Coordinació Ajuntament de Solsona-Consell Comarcal del Solsonès.** Creada l'any 2007, amb l'objectiu de treballar de manera coordinada en l'àmbit de la gestió dels residus.

4.2. Òrgans consultius i de participació

L'Ajuntament de Solsona compta amb una Regidoria/àrea de Participació Ciutadana. Els recursos humans per a gestionar aquest àmbit són: el mateix regidor responsable de l'àrea, la responsable de Comunicació i Protocol i empreses externes que es contracten per a projectes concrets.

L'Ajuntament de Solsona disposa dels següents òrgans consultius:

- **Consell de la Gent Gran,** creat el 31 de gener de 2008. És un òrgan consultiu, de participació i de coordinació que té per objecte la consulta, informació, col·laboració, assessorament, debat i elaboració de propostes pel que fa a qüestions i iniciatives locals que afectin a la gent gran i en general a l'activitat del nostre municipi.
- **Consell Municipal de Comunicació,** creat el 27 de gener de 2005 i revisat el 29 de novembre de 2007. És un òrgan consultiu creat amb la voluntat de garantir la canalització de la participació de la ciutadania de Solsona i de generar debat a l'entorn de l'espai comunicatiu local i de vetllar per la continuïtat, la pluralitat i la independència dels mitjans de comunicació municipals.
- **Consell Escolar Municipal.** És un organisme de consulta i participació dels sectors afectats en la programació de l'ensenyament no universitari dins l'àmbit municipal.

Altres òrgans a través dels quals es vehicula la consulta i participació dels agents implicats són:

- **Comissió de Seguiment del Pla Director Turístic.** Creada amb l'objectiu de vetllar per la implantació del Pla Director Turístic.
- **Comissió de Seguiment de l'Agenda 21 de Solsona.** Creada amb l'objectiu de realitzar el seguiment del treball d'elaboració de l'Agenda 21, actuar com a vincle entre l'equip tècnic i la ciutadania i vetllar per la futura implantació de l'Agenda 21.

A banda, disposa dels següents **mecanismes de comunicació amb la ciutadania**:

- **Oficina d'Atenció Ciutadana.** Creada en el decurs de l'any 2004, i té com a objectius: informar del conjunt d'activitats de l'administració local, simplificar al màxim la tramitació municipal i facilitar la introducció directa de demandes i suggeriments externs en la gestió administrativa i política.
- **Bústia de suggeriments disponible al web de l'Ajuntament de Solsona.**
- **Altres mitjans de comunicació:** butlletí el Portal, web de l'Ajuntament de Solsona, Ràdio Municipal Solsona FM.

Des de fa uns mesos s'ha creat la **Coordinadora d'Entitats Esportives**, que en el moment de redacció d'aquest treball es troba en fase de posada en marxa. També es preveu **crear una agrupació que representi a tots els joves del municipi**.

4.3. Gestió ambiental dels serveis municipals

4.3.1. Mecanismes de regulació administrativa i control

L'Ajuntament de Solsona disposa de les següents ordenances reguladores, reglaments i altres documents de regulació.

1. **Ordenança reguladora de l'emplaçament i les mesures correctores a disposar en les activitats ramaderes del terme municipal de Solsona.** *Butlletí Oficial de la Província de Lleida, núm. 139*

2. **Ordenança de convivència ciutadana.** *Butlletí Oficial de la Província de Lleida, núm. 145.*

Té com a objecte la regulació de les relacions que haurien de presidir els comportaments de les persones individuals i els col·lectius, per a garantir el millor exercici de la lliure iniciativa i de la convivència en aquells aspectes referits específicament a la vida de la ciutat. Inclou un article sobre medi ambient: "Article 10. L'Ajuntament prendrà les mesures al seu abast per facilitar i promoure la recollida selectiva de residus, l'ús dels contenidors i, en general, el respecte dels veïns pel medi ambient en què convivim".

3. **Ordenança reguladora de la tinença, comerç i recollida d'animals domèstics de companyia de Solsona.** *Butlletí Oficial de la Província de Lleida, núm. 152.*

Té com a objecte la regulació de la tinença, comerç i recollida d'animals domèstics de companyia de Solsona per tal de garantir el màxim respecte als drets dels animals, el bon nivell de convivència entre els animals i les persones en el medi urbà i la màxima qualitat de vida possible per a tots.

4. **Reglament del servei municipal d'abastament d'aigua.** *Aprovat pel Ple de l'Ajuntament de Solsona al Ple de 25 de juliol de 1996.*

Té per objecte regular el servei municipal d'abastament d'aigua potable de Solsona dins el terme municipal.

5. **Reglament de la gestió de la deixalleria de Solsona.** *Aprovat pel Ple de l'Ajuntament de Solsona el dia 31 de juliol de l'any 2008.*

Té com a objecte establir les condicions generals d'ús, gestió i explotació de la deixalleria, per tal d'aconseguir el seu correcte funcionament com a centre de recepció i emmagatzematge selectiu de residus de procedència municipal que no són objecte de recollida domiciliària, a través dels següents objectius fonamentals:

- Acceptar de manera selectiva els diferents residus municipals, per tal de permetre la seva valorització o, en cas que aquesta no sigui possible, la seva correcta gestió
- Extreure de la brossa domèstica inorgànica els materials peril·losos per gestionar-los de manera correcta
- Col·laborar en la supressió dels abocaments incontrolats de residus municipals permetent l'aportació de materials de difícil ubicació per als usuaris (voluminosos, residus especials, etc.)

6. **Pacte Local per al desplegament d'infraestructures de telefonia mòbil al municipi de Solsona.** *Pacte signat entre l'Ajuntament de Solsona i els operadors de telefonia mòbil que operen a la ciutat, per a l'ordenació de les antenes del municipi. Juny de 2009.*

L'Ajuntament de Solsona no disposa de cap ordenança municipal sobre la prevenció de la contaminació acústica, de l'Ordenança reguladora de la incorporació de captació d'energia solar per als municipis ni de l'Ordenança reguladora de gestió de residus de la construcció.

4.3.2. Instruments fiscals

L'Ajuntament de Solsona disposa de diferents ordenances fiscals, algunes de les quals incorporen aspectes (bonificacions, ajuts, etc) d'incidència ambiental. A continuació es detallen les taxes vinculades amb medi ambient i s'exposen les consideracions que incorporen algunes d'elles:

- **Núm. 2: impost sobre construccions, instal·lacions i obres.**
Es bonifica l'impost a aquelles construccions, instal·lacions i obres que incorporin aprofitament tèrmic o elèctric de l'energia solar.
 - ✓ En les llicències per als habitatges de nova construcció, es bonificarà el 95% de la part de la llicència que correspongui a la incorporació de sistemes per a l'aprofitament elèctric de l'energia solar.
 - ✓ Per a les llicències de reforma d'habitatges, es bonificarà el 95% de la part de la llicència que correspongui a la incorporació de sistemes per a l'aprofitament tèrmic o elèctric de l'energia solar.
- **Núm. 5: taxa de clavegueram.**
- **Núm. 7: taxa per recollida d'escombraries.**
- **Núm. 9: taxa per retirada de vehicles abandonats o estacionats defectuosament o abusivament a la via pública.**
- **Núm. 17: taxa per la distribució d'aigua, gas o electricitat.** S'estableixen les taxes del m³ de l'aigua, en funció del consum total. Com més baix és el consum d'aigua, més baix és el preu del m³ d'aigua.

Taula 19. Taxes del m³ d'aigua a Solsona

Consum	Preu m ³ d'aigua
Fins a 6 m ³ abonat/mes	0,161
De 6 a 18 m ³ abonat/mes	0,296
Excés de 18 m ³ abonat/mes	0,495

Font: Ajuntament de Solsona (2009)

4.3.3. Mecanismes de planificació

El present projecte d'Agenda 21 de Solsona és un projecte de planificació relacionat amb l'àmbit ambiental. Altres documents ja redactats o en fase d'aprovació, que planifiquen algun o diversos aspectes de caire ambiental són:

- 1- **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal.** *Aprobat l'any 2008*
- 2- **Pla Director del Servei d'Aigua a Solsona.** *Redactat per l'enginyeria DITEC, per encàrrec de l'Ajuntament de Solsona, l'any 2003.*
S'hi realitza un diagnòstic dels sistemes d'abastament d'aigua potable i defineix, valora i estableix les prioritats de les actuacions necessàries a realitzar en aquests sistemes.
- 3- **Pla Director de la Ribera de Solsona.** *Redactat pel Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, per encàrrec de l'Ajuntament de Solsona, l'any 2007.*
Aquest projecte té com a objectiu millorar i condicionar la Ribera de Solsona, integrant en el paisatge, els valors naturals, culturals i socials d'aquest espai a través de la redacció d'un projecte bàsic que contempli aquests aspectes.
El projecte preveu diferents accions d'obra civil d'arranjament de trams del recorregut per tal d'aconseguir un espai d'alta qualitat ambiental, així com diferents accions per tal de contribuir a la millora mediambiental de l'espai ripari: neteja de la llera i voltants de la riba, introducció de tècniques de bioenginyeria, plantació, treballs silvícoles de manteniment i millora de l'arbrat existent, adequació del rodal interpretatiu, substitució de la plantació de pollancre i tancaments vegetals.
- 4- **Pla Director Turístic de Solsona.** *Redactat per l'empresa Grup Cerveró, per encàrrec de l'Ajuntament de Solsona, l'any 2008.*
S'hi realitza una diagnosi del sector turístic a Solsona, i inclou un Pla d'Actuacions per a dinamitzar aquest sector en el municipi. Les actuacions proposades es divideixen en les següents eixos: *Competitivitat de la destinació turística; Màrqueting, producte i comercialització i Innovació turística.*

4.3.4. Control i accions de vigilància

Les actuacions de vigilància normalment les porta a terme la policia local. En l'àmbit ambiental, l'Ajuntament ha realitzat campanyes de control del soroll a diferents punts del municipi.

Pel que fa el control ambiental que realitzen entitats supramunicipals cal destaca:

- Grup de Medi Rural dels Mossos d'Esquadra.
- Agència Catalana de l'Aigua. Control d'abocaments d'aigües residuals.
- Control d'Emissions, a partir de la campanya de l'any 2000.



4.4. Despesa municipal en medi ambient

El pressupost municipal aprovat per a l'any 2010 preveu unes despeses totals de 8.282.636 €, i té un Pla d'Inversions de 1.587.861 €. Pel que fa la distribució de les despeses, la partida més important (un 31'41%) correspona les retribucions de personal, seguida d'un 19'17% de les Inversions Reals, un **8'02 % de les despeses de Medi Ambient** i un 7'33% del Serveis Municipals (veure taula 20).

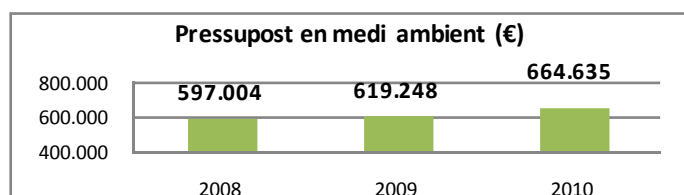
Taula 20. Despeses del Pressupost Municipal de l'any 2010

Concepte		Import (€)	%
Remuneracions de personal		2.601.713	31,41
Despeses per Programes	Inversions reals	1.587.761	19,17
	Medi ambient	664.635	8,02
	Serveis Municipals	606.750	7,33
	Despeses serveis generals	522.880	6,31
	Educació	406.785	4,91
	Passius financers	404.437	4,88
	Cultura	320.600	3,87
	Acció social i salut	314.450	3,80
	Urbanisme i obres	212.000	2,56
	Esports	183.000	2,21
	Despeses financeres	150.000	1,81
	Turisme	90.600	1,09
	Comunicació	62.325	0,75
	Governació i seguretat ciutadana	38.400	0,46
	Joventut	35.000	0,42
	Promoció econòmica -indústria i comerç-	29.300	0,35
	El Vinyet	25.000	0,30
	Polítiques d'Igualtat	17.000	0,21
	Participació ciutadana	10.000	0,12
Total		8.282.636	100,00

Font: Pressupost exercici 2010. Ajuntament de Solsona

En la següent figura es pot veure l'evolució de l'apartat de **Despeses de Medi Ambient** en els anys 2008-2010. No ha estat possible comparar aquestes dades amb anys anteriors, ja que els conceptes que s'hi incorporaven eren molt diferents i això en feia molt difícil l'anàlisi comparatiu suficientment rigorós.

Figura 18. Evolució del pressupost municipal en medi ambient (2008-2010)



Any	% del total del pressupost
2008	4,67
2009	4,98
2010	8,02

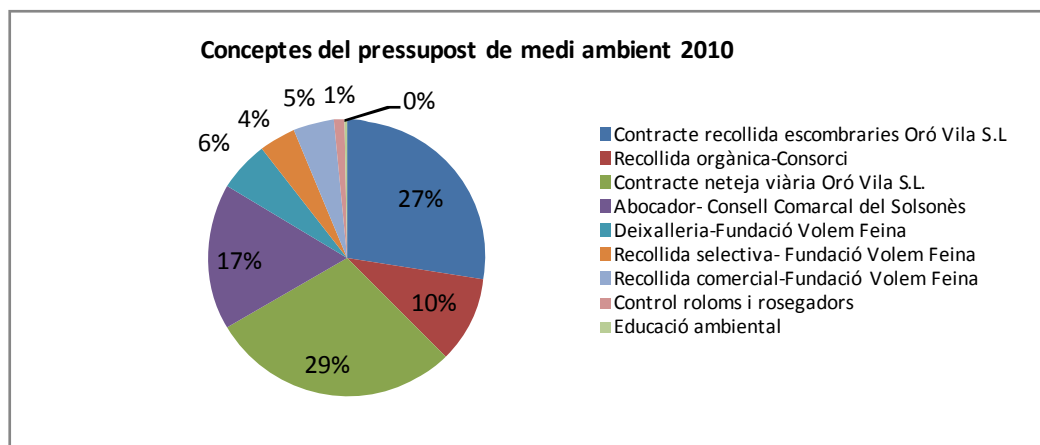
Font: Elaboració pròpia a partir dels pressupostos de l'Ajuntament de Solsona, anys 2008, 2009 i 2010.

Tal i com es pot veure en la figura 18, la **partida de Medi Ambient** ha incrementat de manera considerable els darrers tres anys. Pel que fa la importància d'aquesta partida en el pressupost total de l'Ajuntament, cal destacar com l'any 2010 aquest és d'un 8'02%, percentatge molt superior als anys 2008 i 2009 (4,67% i 4,98% respectivament).

El **pressupost en Medi Ambient** inclou, tots tres anys, els següents conceptes vinculats amb la gestió dels residus: Contracte de l'empresa Oró Vila S.L per la recollida d'escombraries i per la neteja viària, despeses d'abocador Consell Comarcal del Solsonès, contractació de Volem Feina per la gestió de la deixalleria, la recollida selectiva i la recollida comercial, i altres despeses (control de coloms i rosegadors i educació ambiental. Els anys 2008 i 2009 també s'hi van pressupostar un *Estudi per a la recollida de matèria orgànica* i *Estudis d'estalvi energètic*, així com també la senyalització de la deixalleria (any 2008).

En la següent figura es pot veure la distribució del pressupost de la partida de medi ambient per a l'any 2010:

Figura 19. Conceptes del pressupost municipal de medi ambient (2010)



Font: Elaboració pròpia a partir del pressupost de l'Ajuntament de Solsona (2010)

Tal i com es pot veure, l'import més important correspon al **contracte de la neteja**, que representa un 29% del total del pressupost de medi ambient, seguit d'un 27% de la **recollida d'escombraries** i un 17% de la **taxa que es paga per abocar al Dipòsit Controlat de Clariana de Cardener**. Altres partides també importants són un 10% previst per al finançament de la recollida de la matèria orgànica, un 6% per a la gestió de la deixalleria, un 5% per a la recollida comercial i un 4% per a la recollida selectiva. Les partides més petites són el control de control i rosegadors (un 1%), i l'educació ambiental (un 0,3%).

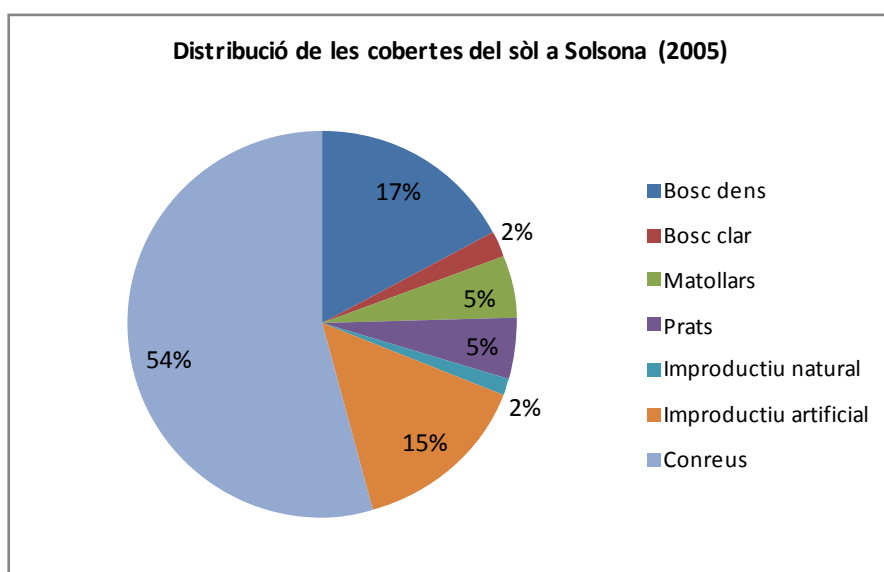
A banda, el pressupost de l'any 2010 incorpora altres partides que també estan relacionades d'una manera o una altra, amb el medi ambient. Per exemple, inclou partides de personal per a personal encarregat dels següents temes: Aigües, Medi Ambient i Parcs i Jardins. Per altra banda, la partida de serveis municipals també inclou diferents partides vinculades a les diferents infraestructures vinculades amb alguns vectors com l'aigua i l'energia: conservació xarxa abastament d'aigua, conservació i reparació de l'enllumenat públic, conservació de parcs i jardins, tractaments fitosanitaris, etc.

5. PLANEJAMENT URBANÍSTIC I USOS DEL SÒL

5.1. Usos del sòl i evolució

Tal i com s'observa a la figura 20, els **conreus** constitueixen l'**ús del sòl predominant** a Solsona, ocupant el 54% de la superfície del municipi, seguit pel bosc (19%), el sòl urbanitzat (15%), els prats i els matollars (5%). Finalment, els terrenys erms representen únicament el 1,32% del sòl municipal.

Figura 20. Distribució de les cobertes del sòl a Solsona (2005)



Font: Elaboració pròpia a partir del CREAF (2009)

A continuació es presenta l'**evolució dels usos del sòl** al municipi de Solsona per al període 1987-2002. Les dades, obtingudes de l'IEFC (Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya) i elaborat pel CREAF (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals) mostren, a primer cop d'ull, com **els usos s'han homogeneïtzat**, doncs l'any 1987 s'observa una major fragmentació dels usos, amb un mosaic més variat entre les bosquines i prats, conreus herbacis de regadiu, boscos d'aciculifolis i urbanitzacions, zones urbanes i industrials o comercials.

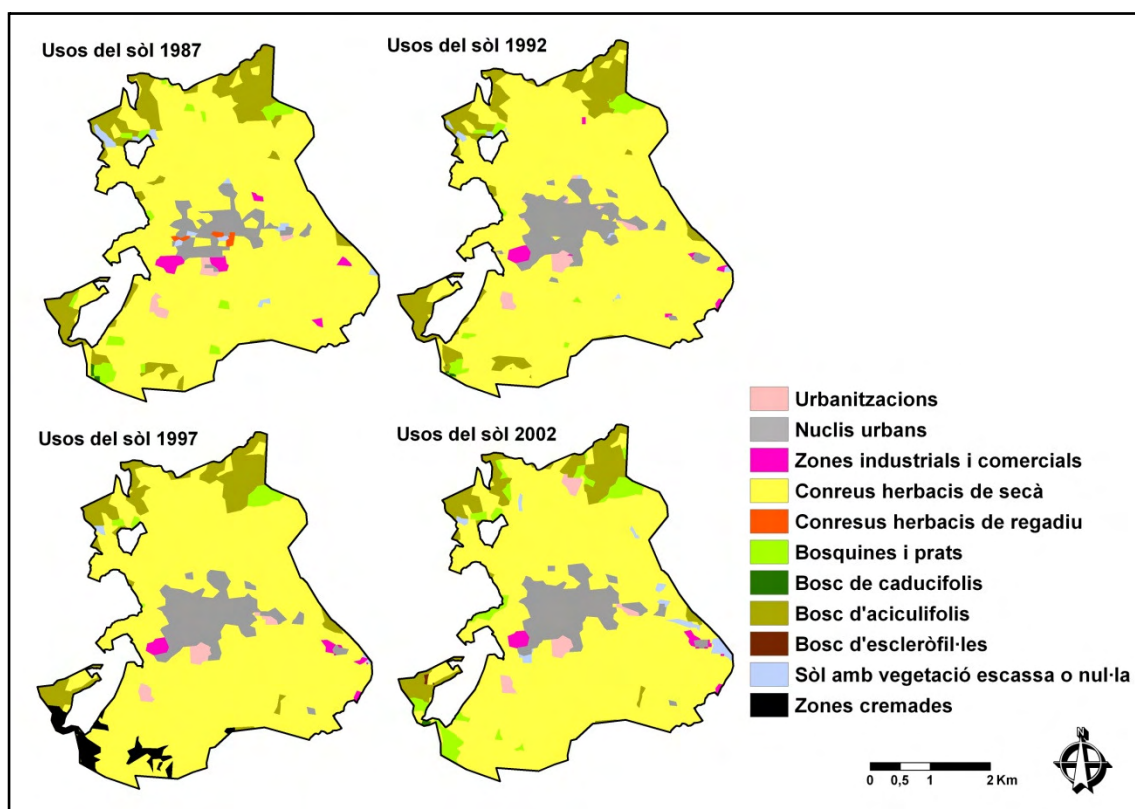
La *fotografia* de l'any 2002 mostra com la taca urbana ha augmentat, i al mateix temps, s'ha compactat, eliminant, entre d'altres, antigues superfícies destinades a conreus i zones industrials o comercials, i convertint-les en zona urbana consolidada.

Tal i com s'observa a la figura 21, la **distribució dels usos del sòl** al municipi de Solsona l'any 2002 presenta les següents característiques: al nord, es localitzen les masses forestals de boscos d'aciculifolis, on la taca més important correspon a la del Serrat de Sant Bartomeu. Al nord-oest i a l'oest s'hi localitzen zones de boscos de coníferes, si bé a nivell local no tenen continuïtat, estan connectades per l'altiplà de la Torregassa, el fondal de Pallarès i el Serrat de l'Alzina, ja al municipi veí d'Olius.

Al sud, es denota clarament l'influència sobre la vegetació del gran incendi de la Catalunya Central de 1998, i que va arribar a les portes de Solsona. Així, els efectes són més visibles a l'extrem sud del municipi; en aquesta zona desapareixen els boscos d'aciculifolis i apareix matollar amb regeneració de planifolis que poc a poc es va regenerant.

En darrer lloc, cal assenyalar que els usos urbans (nucli urbà i urbanitzacions) es troben situats en el centre del municipi, zona on hi ha el casc urbà de Solsona i que s'estén cap a l'est fins el polígon industrial dels Ametllers. En aquest sentit, es nota clarament la influència del recorregut del principal eix viari de la zona, la carretera C-26, sobre la utilització antròpica del sòl¹⁹.

Figura 21. Evolució dels usos del sòl al municipi de Solsona (1987-2002)



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

¹⁹ Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009

5.2. Aspectes territorials i de planejament territorial supramunicipal

5.2.1. Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals²⁰

En data 16 de setembre de 2008, el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. L'acord de Govern i la normativa del Pla van ser publicats al DOGC núm. 5241, de 22 d'octubre de 2008, a l'efecte de la seva executivitat immediata. El Pla Territorial abraça les comarques de l'Anoia, Bages, Berguedà, Osona i el Solsonès, extensió que representa el 17,47% del territori de Catalunya.

El Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals es compon de la següent documentació: memòria, normes d'ordenació territorial i plànols, estudi econòmic, informe ambiental i annex. Aquesta informació es pot consultar al web de l'DPTOP.

→ Per elaborar el Pla, s'han establert quinze criteris, estructurats en tres sistemes. A continuació es presenten aquests criteris:

Sistema d'espais oberts

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- Preservar el paisatge com un valor social i un atractiu econòmic del territori.
- Moderar el consum del sòl.

Sistema d'assentaments

- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes.
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori.
- Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada.
- Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris.
- Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residència.
- Els nous creixements han de ser compactes en continuïtat.
- El creixement urbà ha de reforçar una estructura nodal del territori.

Sistema de mobilitat

- La mobilitat és un dret i no una obligació.
- Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.
- Atendre especialment la vialitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans.
- Integrar Catalunya en el sistema de xarxes urbanes i de transport europees mitjançant infraestructures concordants amb la matriu territorial.

²⁰ Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2008): *Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

→ A continuació es presenten els objectius específics que estableix el Pla Territorial Parcial per a la regió de les Comarques Centrals:

Objectius relatius a la vertebració urbana del territori

- Dirigir els processos de canvi d'escala de les àrees urbanes d'Igualada, Manresa i Vic.
- Establir les estratègies de desenvolupament per a altres ciutats que formen l'estructura urbana madura del territori.
- Establir les estratègies que assegurin el desenvolupament proporcionat de les poblacions.
- Impulsar la creació d'instruments de cooperació supramunicipal en matèria d'ordenació urbanística.
- Reforçar les estructures urbanes febles del territori com són els conjunts de les Colònies industrials desenvolupades al llarg dels cursos fluvials i certes àrees amb extenses urbanitzacions de baixa densitat.
- Establir un predimensionat i unes directrius d'implantació d'àrees destinades a acollir nova activitat econòmica.

Objectius relatius a la protecció dels espais oberts

- Preservar les parts del territori on és desitjable el manteniment de l'activitat agrària dels processos que els poguessin afectar de forma negativa, per tal de garantir, a llarg termini, la competitivitat i les produccions de qualitat, la gestió adequada del medi ambient, la diversificació de les fonts de renda i el desenvolupament endogen.
- Protegir la diversitat dels paisatges naturals i culturals que componen el territori de les Comarques Centrals de Catalunya.
- Orientar l'expansió de les àrees urbanes de forma que es creïn espais de qualitat ben interrelacionats amb els entorns naturals.

Objectius relatius a la implantació de les infraestructures de mobilitat

- Integrar en el conjunt del Pla les propostes viàries i ferroviàries d'abast general.
- Aplicar criteris d'implantació de les carreteres i de les noves infraestructures ferroviàries de forma que es doni prioritat a les solucions que estructurin territorialment els desenvolupaments urbans.
- Incorporar les propostes viàries que millorin la connectivitat global del territori.

Implicacions el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals per a Solsona

→ Sobre el municipi de **Solsona**, el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals preveu, en l'apartat de sistemes oberts, les següents proteccions del sòl:

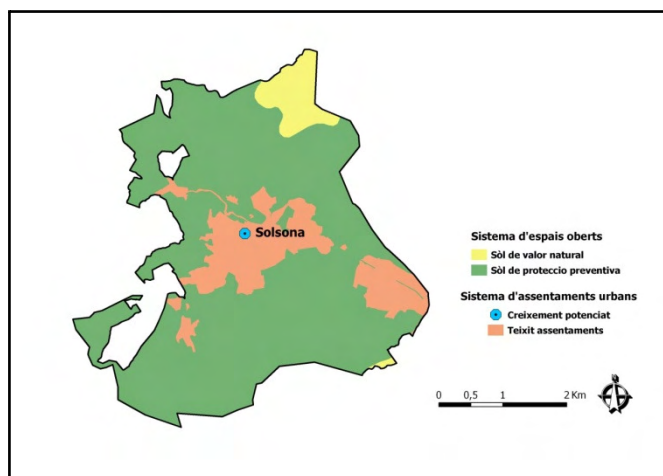
- a) **Sòl de protecció especial (veure figura 22).** *S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els puguin afectar. Comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i agronatural o com a sòls d'alt valor agrícola productiu, i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aqüífers.*

El sòl de protecció especial al municipi de Solsona, ocupa 92,34 ha, equivalents al 5,2% del total del municipi. El sòl que pertany a aquesta categoria es localitza al nord del terme, cap a la zona del Serrat Alt i del Serrat de Rotgers, i coincideix amb la zona on hi ha el percentatge més elevat de massa forestal del municipi.

b) **Sòl de protecció preventiva (veure figura 22).** El Pla qualifica de sòl de protecció preventiva els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc que les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si s'escau.

El 78,9% del territori de Solsona, que equival a 1.394 ha, està catalogat com a sòl de protecció preventiva.

Figura 22. Sistema d'espais oberts i sistema d'assentaments urbans del municipi de Solsona (2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

→ En el **sistema d'assentaments**, el Pla Territorial determina les següents estratègies:

Solsona i el seu entorn urbà que es desenvolupa en el terme municipal d'Olius constitueix dins l'àmbit de les Comarques Centrals, al costat de l'àrea de Berga, un de les àrees nodals que han d'assegurar, a la seva escala i amb la capacitat d'exercir coma a capital comarcal, que el desenvolupament econòmic de Catalunya durant els propers quinquennis, amb els creixements demogràfics que hi aniran associats, es produeixi reforçant la vertebració del territori, afavorint la cohesió social i evitant la segregació espacial a les àrees urbanes, en un entorn on es mantingui la diversitat del territori, protegint-ne els espais naturals i preservant el paisatge.

Les propostes del Pla tenen aquí per objectiu garantir que els previsibles processos de transformació demogràfica i econòmica durant els propers quinquennis es duguin a terme mitjançant una utilització racional del territori i el medi ambient, assolint així un desenvolupament urbanístic sostenible d'acord amb el que determina la legislació urbanística vigent a Catalunya.

Això comporta:

1. La definició i l'estructuració dels sistema d'espais oberts, que s'integra en la proposta general del Pla pel conjunt de les comarques Centrals de Catalunya.
2. Per a l'horitzó 2026, i segons els escenaris establerts a nivell català:



- L'avaluació de les necessitats de l'àmbit pel que fa a llocs de treball, de sostre per instal·lacions industrials i de sòl per a polígons, amb la finalitat d'assolir la major autocontenció en relació a la població ocupada resident prevista i minora així la mobilitat obligada.
 - L'avaluació de les necessitats de l'àmbit pel que fa a els nous habitatges.
3. L'assignació de les estratègies de desenvolupament per cada un dels nuclis per tal d'establir unes referències per al planejament urbanístic municipal.
 4. La delimitació de l'àmbit com a subjecte a la formulació d'un Pla director urbanístic amb el contingut de l'article 56 del text refós de la Llei d'Urbanisme.
 5. El desenvolupament mancomunat d'una o dues actuacions urbanístiques d'abast supramunicipal amb la finalitat de preparar el sòl per a activitats econòmiques.
 6. La necessitat de preveure la variant C-55, conjunta amb els assentaments de Sant Just, d'Olius. El Pla, en la fase actual d'avantprojecte, no adopta cap proposta concreta de quina ha de ser la traça definitiva d'aquesta variant.

De la mateixa manera que s'ha assenyalat com a recomanació per a l'àmbit de Cardona, el Pla considera que és coherent amb l'estratègia global de vertebració del territori, recomanar que Solsona i Cardona, hores d'ara subjecte a dinàmiques demogràfiques diferents, estableixin polítiques comunes per potenciar l'activitat econòmica d'un extens sector de les Comarques Centrals de Catalunya.

En el cas de Solsona, el sistema d'assentaments urbans ocupa una superfície de 280,83 ha, i representa el 15,9% de la superfície total del municipi.

5.2.2. El Catàleg del Paisatge de les Comarques Centrals²¹

Els Catàlegs del Paisatge es conceben normativament com a unes eines útils per a l'ordenació i gestió del paisatge des de la perspectiva del planejament territorial, i venen determinats per la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya.

Són documents de caràcter descriptiu i prospectiu que delimiten les unitats de paisatge corresponents, determinen la tipologia dels paisatges, identifiquen llurs valors i llur estat de conservació i proposen els objectius de qualitat que han d'acomplir.

L'abast territorial es correspon amb el de cadascun dels àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials, que coincideix amb les set regions en què s'organitzarà en un futur l'estructura política administrativa de Catalunya.

En el moment de redacció d'aquest projecte, el Catàleg del Paisatge de les Comarques Centrals es troba en fase d'elaboració (www.gencat.cat/ptop).

²¹ Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

5.2.3. El Pla comarcal de muntanya 2009-2012²²

El Pla comarcal de muntanya és l'instrument bàsic per al desenvolupament i aplicació de la política de muntanya, tal com estableix l'article 4.1 de la Llei 2/1983, de 9 de març, d'alta muntanya. Aquest mateix article determina, també, el seu contingut mínim, fixa un període de vigència quinquennal i orienta el procediment d'elaboració.

L'article 2 de la mateixa Llei d'alta muntanya disposa que les comarques que tenen la consideració de muntanya són: l'Alt Urgell, l'Alta Ribagorça, el Berguedà, la Cerdanya, la Garrotxa, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà, el Ripollès, el Solsonès i la Val d'Aran.

El Pla comarcal de muntanya s'organitza en dues parts. La primera recull, d'una banda, l'anàlisi socioeconòmic i territorial del conjunt, però també de cada una, de les deu comarques de muntanya i, de l'altra, l'aplicació de la política de muntanya, entesa com el recull de les activitats previstes des d'una perspectiva sectorial. La segona, conté el detall de les activitats programades per a cada una de les comarques i el corresponent marc financer.

El programa d'actuacions recull un seguit d'accions programades per cada una de les deu comarques de muntanya durant els propers quatre anys. En el cas del Solsonès, i més concretament, les que afecten al municipi de Solsona, es resumeixen a la següent taula:

Taula 21. Inversió del Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès al municipi de Solsona per al període 2009-2012

Actuacions	Període d'execució	Despesa 2009-2012
Programa de sòl d'activitats econòmiques		11.739.534,01
Sòl activitats econòmiques. PAU 1 Partida de Santa Llúcia, Solsona	2009	739.534,01
Sòl activitats econòmiques. Partida de Santa Llúcia, Solsona	2011-2012	11.000.000,00
Programa de reforma, adequació i millora de centres docents		73.405,50
Escola de Solsona	2009	43.405,50
Programa de biblioteques		925.000,00
Illla cultural de Solsona	2009	925.000,00
Programa d'equipaments esportius		143.770,40
Equipaments esportius: pavimentació amb gespa artificial pel camp poliestportiu a Solsona	2009	108.800,00
Equipaments esportius: pavimentació de dues pistes de tennis a Solsona	2009	22.200,00
Programa d'equipaments d'emergències i seguretat		
Ampliació del parc de bombers de Solsona	2010-2012	
Programa de sòl residencial		3.296.239,00
Sòl residencial. La Cabana del Màrtir, Solsona	2011	1.976.239,00
Sòl residencial. La Farinera sector S, Solsona	2011-2012	1.320.000,00
Programa de millora de barris		4.074.676,22
Nucli antic, Solsona	2009	4.704.676,22
Programa d'actuacions sobre el patrimoni cultural		200.000,00
Millora d'elements del patrimoni cultural	2009-2012	200.000,00

Font: Elaboració pròpia a partir de Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès 2009-2012 (2009)

²² Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2009): *Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès 2009-2012*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

5.2.4. El Pla d'Infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026²³

La secretaria per a la mobilitat va elaborar el Pla d'Infraestructures de transport de Catalunya (PITC) amb l'objectiu de definir de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya amb l'horitzó temporal de l'any 2026.

El Pla d'Infraestructures de transport de Catalunya és el pla territorial sectorial que defineix la xarxa d'infraestructures viàries i ferroviàries necessàries per a Catalunya, tant pel que fa al transport de viatgers com de mercaderies, en coherència amb les directrius del planejament territorial vigent i amb una visió sostenible de la mobilitat. El PITC té caràcter de pla territorial sectorial, d'acord amb la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, i de pla específic a l'efecte d'allò que estableix la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

A nivell del transport a través de la xarxa viària, el PITC contempla com a infraestructures de llarg recorregut, la **construcció de la variant de Solsona (C-55) i el condicionament de la C-26 (Solsona-Bassella)** en trams que afecten al municipi de Solsona. A nivell de la xarxa bàsica secundària es planteja el **condicionament de la SC (L-310/LV-3113/C-451) (Tàrraga-Guissona-Solsona) en trams que afecten al municipi de Solsona.**

5.2.5. El Pla Estratègic de la bicicleta 2008-2012²⁴

El Govern de la Generalitat va aprovar l'any 2009 el Pla Estratègic de la bicicleta 2008-2012 (Acord de Govern del 7 de gener de 2009) i que té com a objectiu potenciar i fomentar l'ús d'aquest mitjà de transport, que en els darrers anys ha aconseguit consolidar-se com un mitjà de mobilitat dels catalans.

Els principals eixos estratègics d'aquest pla són:

- Elaborar un inventari de tots els camins i vies susceptibles de ser carrils bici o vies pedalables
- Impulsar la construcció d'una xarxa de 1200 quilòmetres de carrils bici, tal i com preveu el Pla d'Infraestructures de Catalunya (PITC)
- Crear un manual de disseny per a la construcció de la xarxa: característiques geomètriques, enllumenat, estacionament i senyalització
- Crear una normativa que reguli tots els aspectes referents a la bicicleta i les noves vies previstes
- Prioritzar la seguretat del ciclista mitjançant la pacificació del trànsit, la classificació de zones amb velocitat reduïda i el manteniment i neteja de les infraestructures
- Afavorir la intermodalitat amb els altres mitjans de transport públic, adaptant llocs per transportar les bicicletes al seu interior i modificant els horaris i els requisits d'admissió
- Establir espais segurs per la guarda i custòdia de bicicletes
- Promocionar l'ús de la bicicleta a través de campanyes de comunicació
- Formar en l'ús correcte de la bicicleta des de les escoles i autoescoles
- Impulsar la compatibilitat del Bicing de diferents ciutats

²³ Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2003): *Pla d'Infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

²⁴ Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2003): *Pla Estratègic de la Bicicleta 2008-2012*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

- El Pla estratègic preveu la construcció de 1.200 Km de carrils segregats per a bicicletes per connectar les ciutats i pobles de Catalunya. Les previsions són que estigui completament acabat el 2026.

Dins les actuacions previstes a la xarxa bàsica ciclista, el Pla estratègic preveu la creació de l'eix Barcelona-Manresa-Berga-Solsona, amb un pressupost estimat de 12 milions d'euros.

5.2.6. El Programa de Sanejament²⁵

El programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes (PSARU 2005) és un instrument de planificació hidrològica que desenvolupa el Pla de Sanejament de Catalunya aprovat pel Govern de la Generalitat, en data 7 de novembre de 1995, que té com a objecte la definició de totes les actuacions destinades a la reducció de la contaminació originada per l'ús domèstic de l'aigua, que permetin l'assoliment dels objectius de qualitat de l'aigua.

El PSARU 2005 s'emmarca entre la Directiva 91/271/CEE sobre el tractament d'aigües residuals urbanes, i la Directiva 2000/60/CE, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, adreçada a la protecció de les aigües i que pretén aconseguir abans de l'any 2015 un bon estat de les masses d'aigua superficials, mitjançant el desenvolupament de mesures de protecció, millora i regeneració d'aquestes masses.

El programa PSARU 2005 agrupa les actuacions en:

- **Actuacions programades:** El document PSARU 2005 aprovat provisionalment fa una reprogramació de les obres noves i relaciona ordenadament una llista exhaustiva i concreta d'actuacions en sistemes existents exigibles per la Directiva marc de l'aigua per a l'any 2015, agrupades en dos escenaris (del 2006 al 2008 i del 2009 al 2014). En els sistemes amb població equivalent inferior a 2.000, i no previstos al primer escenari, el tractament proposat és més exigent que l'adequat segons els termes de la Directiva 91/271/CE. Dit d'una altra manera, els abocaments de totes les aglomeracions que no són objecte d'actuacions del primer escenari (de sistemes de menys de 2.000 h-e) ja reben actualment un tractament adequat.
- **Actuacions candidates:** Es tracta d'actuacions que, després d'haver estat preses en consideració, resten com a candidates a ésser incorporades en el Programa. Es tracta principalment d'actuacions en urbanitzacions que van aparèixer al PSARU 2002 i que corresponen a sistemes de sanejament de menys de 2.000 habitants-equivalents. Per poder ser finançades, les urbanitzacions hauran de demostrar l'execució de les seves obligacions en els termes exposats en l'apartat 6.4 del Pla.

El PSARU 2005 inclou, **per al municipi de Solsona**, les següents actuacions (escenari 2006-2008):

Taula 22. Inversió del PSARU al municipi de Solsona per al període 2006-2008

Col·lectors en alta per al sanejament del sistema Solsona	9.850.000 euros
Col·lectors en alta d'Olius	
Tractament de l'Edar del Sistema Solsona	

Font: Elaboració pròpia a partir del Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes (2005)

²⁵ Agència Catalana de l'Aigua. (2006): *Programa de Sanejament de les Aigües Residuals de Catalunya (2005)*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

5.2.7. Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015²⁶

El Govern de la Generalitat va aprovar, l'11 d'octubre de 2005, el Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015. Aquest determina l'actuació de l'Administració pública catalana i l'orientació energètica del país en el període de vigència del Pla. Aquest Pla es fonamenta en base a 5 eixos: fomentar l'estalvi i l'eficiència energètica, impulsar les energies renovables, desenvolupar les infraestructures energètiques necessàries i diversificar les fonts energètiques, donar suport a la investigació, i augmentar la consciència social sobre la problemàtica energètica.

En el cas de Solsona, el Pla preveu una **única actuació per al període 2012-2015**:

- Línia de 132-110 kv: E/S de D/C Adrell-Egara 110 kv en SE Solsona

L'any 2009 es va dur a terme una revisió del Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015 amb l'objectiu principal d'actualitzar les seves estratègies i els seus objectius, tenint en compte els esdeveniments que han tingut lloc en el món de l'energia en els darrers quatre anys (preus cada cop més elevats de l'energia seguits d'una caiguda dràstica dels preus del petroli, nous compromisos mundials, europeus i espanyols en matèria d'energia i canvi climàtic, etc.), incorporant els efectes que pot tenir l'actual crisi econòmica i financera global sobre la situació energètica.

La revisió s'ha centrat en dos aspectes (prospectiva energètica a llarg termini –horitzó 2030- i la seva estratègia associada; i revisió i ampliació de les estratègies planificades en l'horitzó 2015), sense que es modifiqui substancialment el nucli dur estratègic del Pla de l'energia en l'horitzó 2015, ni se'n canviï l'horitzó temporal (any 2015). La relació d'infraestructures la componen, per una banda, les infraestructures ja aprovades i incloses a la revisió 2005-2011 de la Planificació 2002-2011 i, per altra banda, aquelles addicionals incorporades a la nova Planificació 2008-2016 que s'han considerat necessàries per al correcte funcionament del sistema gasista.

Pel que fa a Solsona, **la Planificació 2008-2016 va aprovar la construcció d'un gasoducte de categoria A, de 36 km de longitud i de transport secundari (45 bar) entre les poblacions de Súria, Cardona i Solsona.**

5.2.8. Pla Director Turístic²⁷

Un dels principals projectes que ha impulsat l'Ajuntament de Solsona aquesta legislatura en l'àmbit del turisme, és el Pla Director Turístic de Solsona, que projecta un seguit d'actuacions per a desenvolupar entre el 2009 i el 2012. El Pla compta amb una comissió de seguiment, integrada per diferents actors (representants de l'administració local, teixit associatiu, representants del sector turístic, botiguers, etc.) que té com a finalitat, fer el seguiment del projecte i vetllar per la implantació de les diferents accions del Pla.

Aquest instrument de planificació pretén assolir els següents objectius:

- Generar riquesa per a la destinació.
- Mantenir els llocs de treball actuals i crear-ne de nous, vinculats a l'activitat turística.
- Conservar el patrimoni cultural i els recursos intangibles de la destinació.

Tanmateix, el Pla determina els següents objectius per a Solsona com a destinació turística de qualitat:

- Creació de 44 llocs de treball directes associats a projectes de futur per a la ciutat.

²⁶ Departament d'Economia i Finances. (2005): *Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

²⁷ Grup Cerveró. (2008). *Pla Director Turístic de Solsona*. Ajuntament de Solsona, Solsona.

- Creació de 8 projectes de futur
- Incrementar l'estada mitjana del turista
- Augmentar la despesa mitjana del turista i visitant
- Increment d'un 2,46% de les places d'allotjament
- Increment d'un 11,11% del nombre d'establiments turístics

Aquest projecte incorpora un pla d'actuacions (146 actuacions) organitzat en tres grans eixos d'actuació: *competitivitat, marketing, producte i comercialització, i innovació*. Cadascun d'aquests eixos porta associat un seguit d'actuacions que el Pla ha d'anar implantant durant els propers quatre anys.

A continuació es presenten les tres grans línies d'actuació, així com les principals accions programades:

1. **Competitivitat:**

- Creació Empresa Municipal
- Assignació de Personal al lideratge del Pla
- Taula de Turisme a l'Ajuntament de Solsona
- Creació Comissió Tècnica
- Creació Comissió Estratègica
- Treball amb Departament Innovació, Universitats i Empresa per al futur de l'illa Cultural
- Creació Certificat Turisme Cultural
- Creació Oficina de Turisme a la Plaça Major
- Disseny Programa de Senyalització
- Creació i impuls de l'oferta d'allotjament

2. **Marketing, Producte i Comercialització:**

2.1. **Tradició gegantera**

- Creació d'un nou període d'activitat gegantera
- Tematització i creació de la Ruta Gegantera
- Trobada Nacional dels Gegants de Catalunya
- Centre d'Interpretació de la Tradició Gegantera de Catalunya
- Escola i Arxiu Històric del mestre artesà Casserras
- Foment obertura dels tallers d'artesanía gegantera

2.2. **Herència barroca**

- Estudi Creació del Centre d'interpretació de la vida urbana Barroca
- Ruta Barroca de Solsona
- Projecte d'Interpretació Audiovisual de la Solsona Barroca
- Festa del Barroc
- Ruta Transnacional del Barroc

2.3. **Comercialització**

- Elements previs de la Comercialització
- La marca turística
- Les bosses de fidelització i la Solsona Card
- El web turístic de Solsona
- La publicity
- La creació de paquets
- L'entorn 2.0 i la gestió de prescriptors

2.4. Comerç i Gastronomia

- Creació Club i Marca Gastronòmica
- Potenciació Fira del Trumfo i tardor
- Creació referència Gastronòmica
- Mapa comercial discriminació positiva
- Fira artesana dels Pirineus
- Punt de venda artesà

2.5. Projectes de futur

- Ruta històrica de Solsona
- Promoció Museu Diocesà i Comarcal
- Programa Visites Turístiques
- Museu antics oficis
- Aula interpretativa del gel

3. Innovació

- Viver d'Empreses Turístiques
- El Turisme Accessible

5.3. Anàlisi del planejament urbanístic municipal²⁸

El municipi de Solsona es regeix a nivell urbanístic pel Pla d'Ordenació Urbana Municipal (POUM), publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009. La redacció del POUM de Solsona s'inicia l'any 2004, davant la necessitat de revisar el desenvolupament urbanístic de la ciutat, que disposava d'unes Normes Subsidiàries de Planejament aprovades l'any 1981 i que es trobava molt poc desenvolupat i poc ajustat als nous reptes i necessitats de la ciutat.

5.3.1. Objectius del POUM de Solsona

Els objectius generals del POUM de Solsona són els següents:

- 1. Urbanitzar els buits urbans deixats per un creixement desordenat, per tal d'avançar cap a la ciutat compacta.**

Els creixements de Solsona s'han efectuat des de l'òptica del venedor de finques agrícoles:

- Parcel·lament el terreny disponible.
- Buscant la mínima despesa urbanitzadora (per exemple, utilitzar com a vialitat antigues carreteres o camins).
- Sense racionalitzar l'ús del territori, i per tant, deixant territoris buits (amb ús agrícola, en desús) entre àrees edificades.

El que es pretén és reomplir els buits, de manera que:

²⁸ Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.

- Es completin vies de comunicació només iniciades.
- Es pugui disposar de millors sistemes (via ri, espais lliures, equipaments).
- S'iniciï el funcionament viari en xarxa.

2. **Millorar i completar la xarxa viària urbana** per fer-la treballar com a xarxa, no com a pinta (funcionament actual). La desorganització urbana de Solsona fa que la xarxa viària treballi en forma de pinta; és a dir, recorreguts principals únics, sense alternatives fàcils i/o adequades, i carrers secundaris penjant de molts pocs carrers principals.

El funcionament en xarxa vol dir:

- Recorreguts alternatius.
- Redistribució del trànsit rodat.
- Possibles especialitzacions viàries.
- Possibilitat de canviar de trajecte si hi ha problemes de densificació del tràfic.

3. **Proposar una variant de la carretera Manresa-Basella per evitar la circulació de pas per l'interior del nucli urbà.**
4. **Especialitzar carrers per a vianants**, com a xarxa verda que connecta els espais lliures i els espais periurbans.

Alguns carrers poden dotar-se de voreres amples i arbrades per a constituir recorreguts preferents de vianants al nucli urbà, i d'enllaç amb la vialitat rural. Per això cal la xarxa viària que permeti reduir el tràfic rodat d'aquests carrers, i especialitzar-los, almenys, en part, per a vianants.

5. **Posar a disposició sòl suficient per als creixements previsibles**, i fer-ho gradualment en funció de la demanda.
6. **Obtenir**, preferentment per via de cessions, els sòls que calguin per a: localitzar-hi els equipaments necessaris (escolars, esportius, sanitari-assistencials, etc.); localitzar-hi els espais lliures dels quals Solsona està mancada. En concret, gran reserva d'espai lliure al llarg del riu Negre, arrencant del mateix centre urbà.
7. **Rimar els desenvolupaments residencials urbans** en base a classificar part del sòl urbanitzable com a no delimitat, condicionat a no posar-se en joc fins que no s'hagi desenvolupat i construït una part important del sòl urbanitzable delimitat.
8. **Preveure els creixements urbans en diverses tipologies** (aïllada unifamiliar, cases en filera, habitatges plurifamiliars) per a garantir l'adequada varietat urbana. I, amb l'ajut dels habitatges dedicats a protecció pública (mínim 20% dels corresponents al nou del sòl a desenvolupar), garantir habitatge per a tots els ciutadans.

Es tracta d'evitar una ciutat repetitiva i afavorida de models urbans segregacionistes, ineficients energèticament, i poc sostenibles.

- Cal oferta d'habitatge petit i agrupat, gran i aïllat, i tots els models intermedis possibles per a adaptar-se a totes les possibilitats econòmiques dels ciutadans.
- Cal oferta amb una certa densitat per afavorir la implantació de comerç i altres activitats urbanes i, sobretot, perquè els costos d'urbanització no siguin desmesurats.



- Cal adequar la tipologia edificatòria al territori més o menys accidentat, més o menys proper al centre.
 - Un 20% mínim de les noves promocions haurà de destinar-se a habitatge de protecció pública, que garanteixi la satisfacció d'aquesta necessitat a tots els segments de la població.
9. **Obtenir unes densitats poblacionals adequades a l'objectiu de desenvolupar una ciutat sostenible**, de manera que es potenciï la barreja d'usos diferents a l'habitatge i compatibles amb ell.
 10. **Afavorir el desenvolupament del nucli històric**, potenciant-hi els usos compatibles.
 11. **Garantir el manteniment de la xarxa de camins rurals i el seu enllaç amb la vialitat urbana i interurbana**.
 12. **Facilitar el desenvolupament agrari i forestal del sòl no urbanitzable**.

5.3.2. Règim del sòl

a) La classificació del sòl

La classificació del sòl ve determinada per les classes definides en la legislació urbanística vigent a Catalunya (Llei 2/2002 d'urbanisme i les seves modificacions posteriors). Aquesta llei classifica el sòl en:

1. Sòl urbà. Es considera sòl urbà:

- Els terrenys que, havent estat sotmesos al procés d'integració en el teixit urbà, compten amb tots els serveis urbanístics bàsics o bé són compresos en àrees consolidades per l'edificació d'almenys dues terceres parts de llur superfície edificable.
- Els terrenys que, en execució del planejament urbanístic, assoleixen el grau d'urbanització que aquest determina.

El sòl urbà pot ser:

- Sòl urbà consolidat:
 - Els terrenys que tenen la condició de solar, d'acord amb l'article 29 de la Llei 2/2002 d'urbanisme).
 - Els terrenys als quals només manca, per a assolir la condició de solar, completar o acabar la urbanització en els termes assenyalats per l'article 29 de la Llei 2/2002).
- Sòl urbà no consolidat: El sòl urbà altre que el consolidat.

2. Sòl no urbanitzable:

- Els terrenys que el pla d'ordenació urbanística classifica com a tals per raó de:

- Trobar-se en un règim especial de protecció aplicat per la legislació sectorial i pel planejament territorial que exigeixi aquesta classificació com a conseqüència de la necessitat o la conveniència d'evitar la transformació dels terrenys per a protegir-ne l'interès connector, natural, agrari, paisatgístic, forestal o d'un altre tipus.
 - Les determinacions dels plans directors, d'acord amb el que estableix l'article 56.
 - La seva subjecció a limitacions o servituds per a la protecció del domini públic.
- La inadequació d'un terreny al desenvolupament urbà, i la classificació consegüent com a sòl no urbanitzable, pot derivar de:
 - El fet que hi concorrin els valors considerats per la legislació aplicable en matèria de règim de sòl i de valoracions.
 - L'objectiu de garantir la utilització racional del territori i la qualitat de vida, d'acord amb el model de desenvolupament urbanístic sostenible definit per l'article 3, i també la concurrència d'altres criteris objectius establerts pel planejament territorial o urbanístic.
 - El valor agrícola dels terrenys inclosos en indicacions geogràfiques protegides o denominacions d'origen.

3. Sòl urbanitzable:

- Els terrenys que el pla d'ordenació urbanística municipal corresponent consideri necessaris i adequats per a garantir el creixement de la població i de l'activitat econòmica, d'acord amb el que estableix l'article 3.
- El sòl urbanitzable ha d'ésser quantitativament proporcionat a les previsions de creixement de cada municipi i ha de permetre, com a part del sistema urbà o metropolità en què s'integra, el desplegament de programes de sòl i d'habitatge.
- Els plans d'ordenació urbanística municipal poden distingir entre el sòl urbanitzable delimitat i sòl urbanitzable no delimitat.
- Per a la transformació urbanística d'un sector de sòl urbanitzable delimitat, cal la formulació, la tramitació i l'aprovació definitiva d'un pla parcial. Si es tracta de sòl urbanitzable no delimitat, el pla parcial ha d'ésser de delimitació, s'ha d'haver aprovat definitivament i ha d'acreditar que l'actuació sigui coherent amb els paràmetres de terminats pel POUM.

b) La qualificació del sòl

A continuació s'explica la qualificació del sòl establerta en l'actual normativa municipal vigent a Solsona:

El sòl urbà es troba principalment agrupat al centre del municipi i es distribueix de forma dispersa al voltant del nucli antic de Solsona. Hi ha una sèrie de nuclis urbanitzats deslligats del centre principal que han resultat de diferents Plans Parciais aprovats durant el període de vigència de les actuals Normes Subsidiàries: La creu Blanca i la urbanització de cal Llarg. Cal assenyalar, també, que en els darrers anys s'han aprovat dos plans parcials que estan en desenvolupament, és a dir, actualment s'estan urbanitzant que són la Vinya de Cal Bombo i el Polígon industrial de Santa Lúcia.

Pel que fa a la qualificació del sòl de la resta del terme municipal de Solsona, aquesta es classifica com a zona agrícola i/o forestal, abraçant tota l'àrea nord, sud, est i oest del municipi, exceptuant el sòl urbà.

Pel que fa a sistemes, les Normes Subsidiàries de Solsona contempnen el sistema viari, el sistema hidrogàfic, el sistema de protecció de sistemes, els d'espais lliures, el d'equipaments comunitaris, el d'infraestructures i serveis tècnics.

5.3.3. Actuacions previstes

5.3.3.1. Tractament del sòl urbà

La solució adoptada quant a la qualificació del sòl urbà es fonamenta en el següents aspectes:

1. Centre històric: s'adopten, en general, les solucions del PE de protecció del nucli antic, amb dues salvetats: l'alçada reguladora de l'alçada màxima es definirà en funció de els alçades dels edificis propers, i no unívocament, per tal d'evitar una tendència que a la llarga resultaria uniformadora i contrària a la realitat del centre. L'altra, és la consideració de volum disconforme que el PE atorga als volums que sobresurten a l'antiga muralla al Vall Calent, i que el POUM entén que han de tractar-se com a volums fora d'ordenació.
2. Desenvolupaments urbans posteriors: Es clarifica la normativa vigent, tendint a evitar interpretacions equívokes: per exemple, el nombre d'alçades es fixa gràficament –tot i que sigui referit a l'ample de carrer –per tal d'evitar problemes d'interpretació.

Tanmateix, desapareixen algunes limitacions de densitat contràries al desenvolupament de determinades àrees urbanes, i s'ajusten en zones diverses les ordenacions d'habitatge en filera, per una banda, i les aïllades o aparellades, d'una altra, ordenacions que actualment apareixen sovint com a optatives en una mateixa zona.

3. Els sectors i polígons d'actuació: Es defineixen les actuals Unitats d'Actuació i/o polígons en general buits urbans. Es distingeixen els polígons, en general de petita dimensió i amb ordenació prefixada, i els sectors, per als quals és necessari desenvolupar un Pla de Millora Urbana.
4. Tots els sectors compleixen els mínims legals respecte al percentatge d'habitatges protegits. En determinats casos, aquest mínim se supera, en funció de l'increment de sostre previst per al sector de referència i per a les seves càrregues, cercant un reequilibri de beneficis i càrregues, i l'existència d'una quantitat adequada de sòl destinat a aquest tipus d'habitatge.
5. Les indústries situades en nucli urbà no poden incrementar la seva volumetria més enllà d'un 10% de l'existent. Poden, però, delimitar-s'hi sectors per a canvi d'ús residencial.
6. El sector 3 (Camp del Serra) ha estat objecte d'un conveni urbanístic.

5.3.3.2. Tractament de sòl urbanitzable

El desenvolupament del sòl urbanitzable previst per les NSP ha estat més aviat escàs i, per tant, el POUM en recull un romanent important. La proposta del POUM consisteix a completar aquest sòl urbanitzable a fi d'harmonitzar el desenvolupament urbà.

1. Al nord-est del nucli hi ha un paquet important de sòl urbanitzable, que recull sectors preexistents i altres de nova creació, i presenta la novetat de canviar el destí del sector de la Cabana del Silo d'industrial a residencial, pel fet de considerar que es tracta d'un territori poc adequat per a la

implantació industrial, ja que és molt irregular i exigiria uns forts moviments de terra, a més d'estar situat a tocar de sectors de desenvolupament residencial.

2. Al sud, centrats en el riu Negre, hi apareixen sectors previstos ja per les NSP i una nova àrea classificada com a urbanitzable no delimitat, totes amb el propòsit de completar l'oferta residencial. Aquests sectors hauran de garantir el parc urbà del riu Negre, peça essencial en el desenvolupament urbà i la seva qualitat.
3. Al sud-oest del sector es preveu un altre sector, petit en relació als anteriors, per completar l'àrea de ciutat-jardí preexistent.
4. Finalment, el sòl urbanitzable disposa de dues peces amb destí industrial: una propera a Tradema i l'altre, de molt més gran, és el sector de Santa Llúcia, annex al sòl industrial existent al llarg de la C-55, i aprovat per modificació de les NSP de juliol de 2004, en fase de licitació del projecte per part de l'INCASOL.

5.3.3.3. Tractament del sòl no urbanitzable

El POUM distingeix entre el tractament del sòl no urbanitzable pla i amb possibles aprofitaments agrícoles i el territori més escarpat, més prepirinenc, boscós o de garriga.

1. El pla amb aprofitament agrícola. S'ha de potenciar el seu coneixement amb l'arranjament dels camins existents, amb recorreguts a prop de les masies i/o cases rurals. Per això caldria propiciar ajuts per a la rehabilitació i eventuais transformacions d'ús cap al turisme rural, adequant el paisatge i al clima els elements construïts, caldrà donar suport i sensibilitzar cap al manteniment dels paratges nets, no només com a protecció contra el foc, sinó també com a generador de paisatge. I finalment, esperar per què es mantingui l'economia agrícola i ramadera dels nuclis disseminats i habitats.
2. La mitja muntanya, el bosc. S'ha de lluitar per la seva preservació. Per això caldrà facilitar mitjans, tradicionals o no, de tornar a preocupar-se del bosc, de mantenir-lo net amb les pastures, amb l'aprofitament dels sobrants de les tales, és a dir, cal recuperar la gestió del bosc de manera adequada a cada lloc concret, segurament sense que hi hagi un model preestablert, però amb la recerca de fórmules que funcionin.

5.3.3.4. Tractament dels sistemes d'espais lliures i equipaments

Espais lliures

El tractament dels espais lliures ha d'anar en una doble direcció. Per una part iniciar la creació de parcs urbans disposats sobretot al llarg del riu Negre, Camp del Serra i sectors de Llevant, i per una altra els petits espais lliures, de més detall, distribuïts per la ciutat i molt propers a l'habitatge. Aquests últims, que en gran majoria s'obtenen de les cessions d'unitats d'actuació en sòl urbà, cal que es disposin estratègicament en els principals recorreguts de vianants.

Es consideren els següents grans sistemes d'espais lliures:

1. Parc de la Ribera (al llarg del riu Negre).
2. Parcs del nord-est.
3. Plaça del Camp-Passeig de Sant Antoni Maria Claret-Camp del Serra.

Equipaments

La bona oferta i qualitat dels equipaments constitueixen un element essencial per millorar l'atractiu de l'àrea de Solsona dins de l'entorn comarcal. En aquest sentit, Solsona té un important tradició cultural i un fort teixit associatiu, aspectes que fan que hi hagi institucions i entitats que desenvolupen tasques que determinen i faciliten disposar d'equipaments de qualitat.

Pel paper de capital comarcal i com a centre d'un entorn molt més ampli, cal potenciar i/o crear els equipaments d'abast supramunicipal, com per exemple la fira, els jutjats, una piscina coberta, biblioteca comarcal, potser un hospital de segon nivell. Cal dotar la ciutat d'una reserva de sòl suficient per tal de donar compliment a aquestes necessitats, i a tal efecte, el POUM fa les previsions adients.

Correspondrà a l'Ajuntament anar completant la definició dels equipaments necessaris al llarg del temps, i si s'escau, orientar la materialització de les reserves del planejament derivat de manera que s'obtinguin les mínimes superfícies unitàries necessàries per a l'equipament que, en cada cas, s'hagi previst.

Actualment, les reserves d'equipament són adients i el desenvolupament del sòl urbanitzable i dels buits de sòl urbà en subministrarà de manera adequada per a atendre les necessitats derivades dels increments de població, i de les cada cop més noves i majors exigències que planteja la societat.

5.3.4. Anàlisi d'alternatives

En aquest apartat s'avaluen les alternatives previstes pel que fa al creixement residencial previst en el POUM. La informació de base s'ha extret de l'informe ambiental del POUM de Solsona.

La primera alternativa que s'ha tingut en compte, que s'anomenarà d'ara endavant de creixement compacte, està situada a la part nord-est del nucli urbà de Solsona, en el sector existent entre el desviament de la carretera de Sant Llorenç de Morunys i la carretera comarcal a Manresa C-1410 en els espais anomenats "Creu de Sant Joan" i "Torre dels màrtirs". Aquesta alternativa constitueix un allargament del sòl residencial del nucli urbà cap al nord-est i contribuiria a la compactació dels sòls urbans en el sentit de consolidar una corona urbana. Actualment, aquests espais estan ocupats per conreus de secà, bàsicament cereals, i per l'activitat industrial vinculada a la fusta. En aquesta zona estaria prevista la ubicació d'una ciutat jardí de tipus semintensiva.

Formant part d'aquesta alternativa, hi ha la zona situada al sud del municipi, en el sector que queda just per sobre de la circumval·lació de la carretera C-1410. Aquesta zona agrupa els paratges anomenats com a vinya de l'escabellat, la caseta de les Comes, el camp de l'era i el camp del Molí. Actualment, aquests espais estan destinats als conreus de secà, cereals majoritàriament. Així mateix, destaca la presència de nombrosos habitatges de tipus aïllat. En aquesta zona estaria prevista l'activitat residencial d'eixample, d'habitatge unifamiliar entre mitgeres i d'eixample. El creixement residencial d'aquests sectors quedaria delimitat per la mateixa infraestructura viària de la circumval·lació i representaria un creixement sostingut del nucli urbà de Solsona en direcció sud en el sentit de crear una corona urbana compactada.

Una altra zona inclosa en l'ampliació del sòl urbanitzable consisteix en la requalificació del sector Mira-sol, situat a l'extrem sud-occidental del municipi. Aquest sector té una superfície molt menor a les anteriors. Es preveu la ubicació d'una ciutat-jardí del tipus semintensiva. Actualment, aquests espais estan destinats a conreus de secà, cereals majoritàriament.

La segona alternativa que s'ha tingut en compte, que s'anomenarà d'ara endavant de creixement al voltant de les vies de comunicació, consisteix en termes generals, en l'ampliació del sòl urbanitzable al llarg de les vies principals.

A continuació es descriu de forma detallada en que consisteix aquesta alternativa:

Una de les zones proposades per a l'ampliació del sòl urbanitzable està situada a la part nord-est del nucli urbà de Solsona, en el sector existent al llarg de la carretera de Manresa C-1410 en els espais anomenats "Creu de Sant Joan" i "Cal Pau de Tindones". Aquesta alternativa constitueix un allargament del sòl residencial del nucli urbà cap al nord-est. S'aconseguiria omplir el buit que queda entre l'actual nucli de Solsona i el polígon industrial.

Formant part d'aquesta alternativa, hi ha la zona, anomenada els Caputxins Vells, situada al nord del complex industrial de Tradema on es preveu activitat residencial. Actualment, aquests espais estan destinats als conreus de secà, majoritàriament cereals. En aquesta zona estaria prevista l'activitat residencial.

Una altra zona inclosa en aquesta ampliació és el sector localitzat entre la riera d'Almoneda i la carretera de Bassella. Consisteix en la requalificació d'un sector de petita extensió com a prolongació del nucli urbà en el sentit d'aquesta via de comunicació. Es destinaria per a ús residencial. Actualment, la vegetació de ribera, algun camp de secà i altres usos residencials dispersos són els que ocupen aquest sector.

També s'inclou l'ampliació de la Cabana del Geli al llarg de la carretera de Sant Llorenç de Morunys. Consisteix en la requalificació d'un sector de petita extensió com a prolongació del nucli urbà en el sentit d'aquesta via de comunicació. Es destinaria per a ús residencial. Actualment, la vegetació de ribera, algun camp de secà i altres usos residencials dispersos són els que ocupen aquest sector.

Pel que fa a l'ampliació de sòl urbà industrial, es preveu l'ampliació del mateix, al llarg de la carretera C-1410 en el sector anomenat polígon de Santa Llúcia. Aquesta ampliació queda deslligada del casc urbà i engloba algunes naus i indústries que ja estan localitzades en aquest espai i que quedarien incloses dins la nova franja de sòl industrial.

5.3.4. Protecció del patrimoni

En compliment de la LU 2/2002 de 14 de març, els plans d'ordenació urbanística municipal han de contemplar en la seva **documentació un catàleg de béns a protegir**. El POUM de Solsona inclou el "Catàleg del Patrimoni arquitectònic històric-artístic" del municipi de Solsona. El seu objecte és protegir els edificis, conjunts i ambients, elements arquitectònics i espais urbans que siguin mereixedors d'aquesta protecció per les seves característiques arquitectòniques, històriques, urbanístiques, arqueològiques, paisatgístiques, socials, tradicionals o sentimentals. Com a punt de partida s'ha emprat l'Inventari del Patrimoni del "Pla Especial de Protecció del Nucli Antic de Solsona" (PEPNAS 2001) i l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Aquest Catàleg no inclou cap element natural. **Aquest catàleg no inclou cap bé natural.**

El POUM també inclou un Catàleg de masies-cases rurals i edificacions residencials en sòl no urbanitzable del municipi de Solsona i un Inventari d'edificacions en sòl no urbanitzable.

6. SISTEMES NATURALS I DE SUPORT

6.1. Hàbitats, vegetació i flora²⁹

Tal i com mostra la figura 23, l'hàbitat més representatiu del municipi de Solsona és el format pels conreus herbacis (69%). Altres hàbitats importants però amb una representació molt més minoritària, són les ciutats, pobles i àrees industrials (12,75%) i els boscos aciculifolis (8,17%). La superfície restant queda representada per petites àrees amb molt poc pes, però que al mateix temps, conformen un mosaic d'hàbitats ben diversificat.

Pel que fa la distribució de la vegetació, aquesta varia en funció de cada zona geogràfica del municipi. En aquest sentit, si s'observa la figura 21, es pot apreciar com el sector nord del municipi, on hi ha el Serrat Alt, Serrat de Sant Bartomeu, barranc de Pallarès i la rasa de Rotgers es caracteritza per la presència de pinedes de pi negre i pi blanc, acompanyades d'un sotabosc de boix.

Els boscos de ribera que haurien de poblar les lleres de les rieres i el riu Negre pràcticament han desaparegut. En canvi, apareixen plantacions d'espècies com els pollancre (*Populus alba*) i els plataners (*Platanus x hispanica*). L'objectiu d'aquestes plantacions és però més de caire recreatiu que no pas productiu. Així, es poden trobar exemplars de considerables dimensions tant en el Riu Negre (tram superior) com a la riera de la Cabana d'en Geli.

Cal destacar l'existència d'un parc semi-urbà de la Mare de la Font en les lleres també, del Riu Negre en el tram superior. En el tram inferior del Riu negre tornen a aparèixer tot i que la seva gestió no és tan clara com en el tram alt. Així mateix, cal mencionar l'existència d'algun fragment de bosc de ribera salvat dels incendis al barranc de Cor-de-Roure.

A la part sud del municipi, més enllà de l'interland agrari, s'hi localitzen les àrees cremades pel gran incendi de 1998, i que es va quedar a les portes de Solsona. En aquesta zona, poblada per boscos de pinassa, es va procedir a realitzar tallades sanitàries per extreure'n fusta morta, i d'aquesta manera, poder accelerar la regeneració natural. Aquest procés s'ha anat produint amb el pas del temps en forma de rebrotades de roure valencià (*Quercus faginea*), acompanyats de fenassar (*Brachypodium foenicoides*), i en alguns casos, de garric (*Quercus coccifera*).

La garriga de coscoll com a comunitat on prima bàsicament el coscoll (*Quercus coccifera*), apareix en dues zones molt concretes del municipi, a banda dels cremats, concretament a la zona del Vinyet i a Cal Trinxet. Possiblement, l'origen d'aquestes es degui a antics incendis o a una activitat intensiva de pastoreig. Respecte al pastoreig, cal destacar una petita zona de timoneda localitzada als peus del Castellvell, dedicada, bàsicament, al pastoreig amb bestiar ovi.

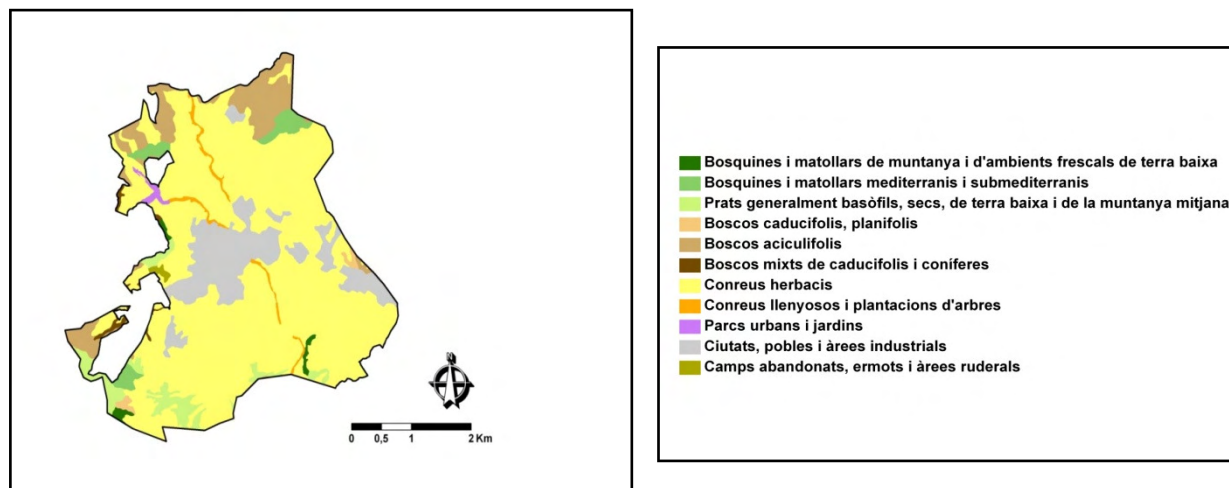
Per altra banda, cal assenyalar, que el Centre d'Estudis Lacetans (CEL) va elaborar, l'any 2007, ***l'Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès***, el qual incorporava, com a flora d'interès de conservació³⁰, les següents espècies: *Thesium catalaunicum*; *Antirrhinum molle*, *Aster willkommii* ssp. *Catalaunicus*; *Centaurea paniculata* ssp. *Hanrii*; *Dianthus multiceps* ssp. *multiceps*; *Erysimum incanum* ssp. *aurigeranum*; *Festuca ovina*; *Illex aquifolium*, *Linum companulatum*; *Ramonda myconi* i *Viola willkommii*.

²⁹ Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril de 2009

³⁰ Es consideren espècies prioritàries de conservació, aquelles espècies que són protegides a l'estat espanyol o bé aquelles que són considerades endèmiques, rades o amenaçades a Catalunya. GUIXÉ, ROCASPANA I RODRÍGUEZ. **Espais d'interès natural i espècies de flora i fauna prioritàries al Solsonès. 2005. Opiidum 4**

Tanmateix, l'esmentat inventari considerava a tenir en compte les **formacions vegetals**, les quals estaven representades al municipi de Solsona, a través de la *Roureda de la Font dels Frares*.

Figura 23. Hàbitats del municipi de Solsona



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del DMAiH (2009)

6.2. Fauna³¹

Tot i tractar-se d'un municipi molt petit, Solsona compta amb una gran diversitat faunística. Aquest fet es deu a la combinació de diversos factors: existència de diferents ambients (agrícola, forestal, forestal cremat, sistema de ribera, etc.), manca de superfícies urbanes properes a la zona i la preservació dels usos tradicionals de la terra.

- Del grup dels mamífers destaquen l'eriçó fosc (*Erinaceus europaeus*) i el rat penat petit de ferradura (*Rhinolophus hipposideros*), la fagina (*Martes foina*), el senglar (*Sus scrofa*) i la mustela (*Mustela nivalis*).
- Quant a les aus són importants les associades als sistemes forestals i sistemes forestals cremats en procés de regeneració, com l'esparver (*Accipiter nisus*), el botxí (*Lanius meridionalis*), l'hortolà (*Emberiza hortulana*), el picot verd (*Picus viridis*), el picot garser gros (*Dendrocopus major*), gamarús (*Strix aluco*).
- En els sistemes agrícoles caracteritzats pel conreu dels cereals, cal destacar la presència del xoriguer (*Falco tinnunculus*), l'òliva (*Tyto alba*), el xot (*Otus scops*), el mussol banyut (*Asio otus*), el bitxac (*Saxicola torquata*), l'alosa vulgar (*Alauda arvensis*), el cruixidell (*Miliaria calandra*), el botxí (*Lanius meridionalis*) i el capsigrany (*Lanius senator*), entre d'altres.
- Del grup dels rèptils destaquen el llargardaix verd (*Lacerta lepida*) i l'escurçó (*Vipera latastei*).

³¹ Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril de 2009; Centre d'Estudis Lacetans. (2007): *Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, Solsona.

6.3. Sistema agrari i forestal

La distribució de la superfície agrària del municipi de Solsona durant el període 1999-2007 mostra com les pastures permanents han disminuït a favor de les terres llaurades (veure taula 23). Les pastures han passat de tenir 109 ha a no tenir representació al municipi.

Taula 23. Evolució de la distribució de la superfície agrària utilitzada (SAU) a Solsona (ha) (1999-2007)

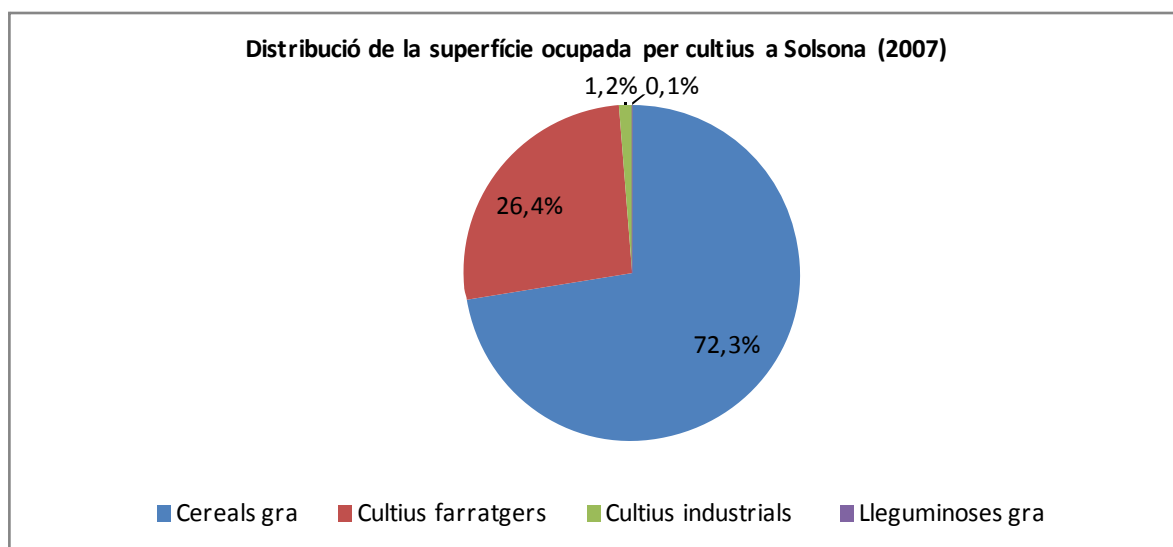
Any	Pastures permanents	Terres llaurades	Secà	Regadiu
1999	109	655	647	8
2007	0	940	940	0

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009) i *Atles dels Municipis Rurals de Catalunya* (2009)³²

Pel que fa a la distribució de les terres de cultiu entre secà i regadiu es pot observar com la superfície de secà ha augmentat un 45% en aquests vuit anys, mentre que les terres de regadiu han desaparegut del mapa agrari municipal.

Respecte l'aprofitament, la producció de cereal representa el 72,34% de la superfície total, els cultius farratgers el 26,38%, els cultius industrials l'11% i les lleguminoses el 0,1% (veure figura 24).

Figura 24. Distribució de la superfície ocupada per cultius a Solsona (2007)



Font: Elaboració pròpia a partir de: *Atles dels municipis rurals de Catalunya* (2007)

³² Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2009): *Atles dels Municipis Rurals de Catalunya*. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, Barcelona.

Pel que fa a la ramaderia, hi ha una total de 42 explotacions distribuïdes segons la taula 24. En quant el nombre d'explotacions destaquen les de porcíns, seguides per les de cabrum, equins, conills, ovins i bovins, i amb més diferència, les gallines i pollastres, les abelles, les ratites i els ànecs.

Taula 24. Nombre d'explotacions per espècies al municipi de Solsona (2009)

Espècies	Explotacions
Equins	9
Gallines i pollastres	3
Porcí	15
Boví	6
Cabrum	10
Conills	8
Oví	7
Abelles	2
Ratites	1
Ànecs	1

Font: Elaboració pròpia a partir de: Oficina Comarcal del Solsonès del Departament d'Agricultura Alimentació i Acció Rural (2010)

6.4. Sistema hidrològic

6.4.1. Medi hidrològic superficial

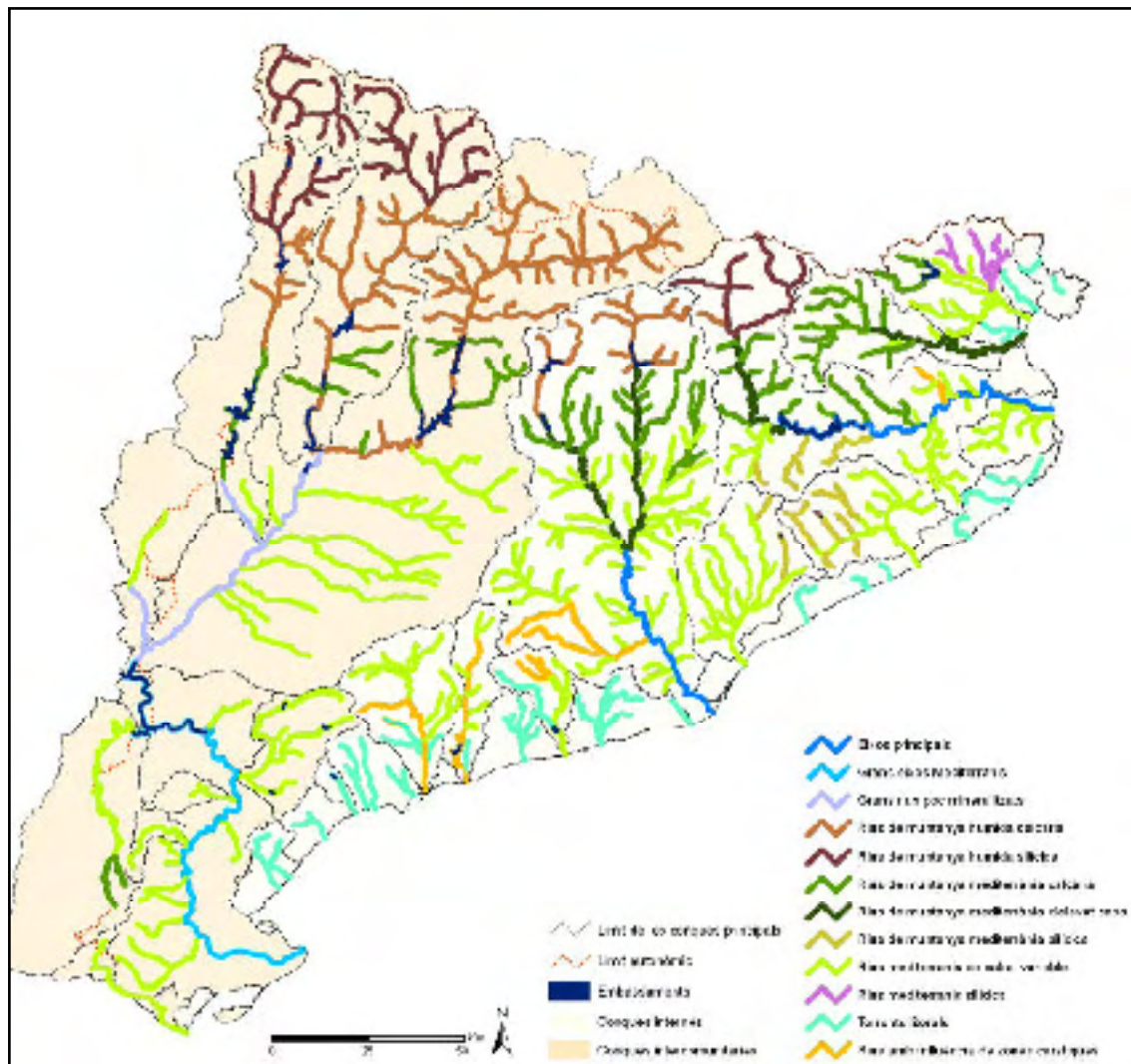
La xarxa fluvial de Solsona està integrada per un seguit de rieres pertanyents a la conca del riu Cardener, un dels principals afluents del Llobregat.

Des del punt de vista hidrològic/hidrogràfic, el municipi de Solsona es divideix en dues zones: la primera, formada per un complex sistema de rieres estructurades al voltant del riu Negre, el curs més important i que desemboca al Cardener molt més al sud, a l'alçada de Clariana de Cardener; i la segona, estructurada al voltant de la riera de Llissó i que desemboca directament en el paratge de la costa del Bisbe, en el municipi d'Olius.

El principal curs fluvial del municipi, el riu Negre o riera de Solsona, recull les aigües del sector nord del municipi, concretament, les aigües de la rasa de Rotxers o Rotgers, la rasa de Sant Bartomeu i la rasa de Palla-rès (que és converteix en el torrent de la Cabana del Geli). Més al sud, el riu Negre recull les aigües del sector oest del municipi, concretament les aigües del torrent de Ribalta. Una mica més avall, el relleu deixa, en part, de ser tant accidentat, els usos agrícoles augmenten i els usos forestals disminueixen; en aquest sector, també, els barrancs de Cor-de-Coure i de Can Cisteller verteixen les aigües al riu Negre.

Segons l'Agència Catalana de l'Aigua, aquest curs fluvial està classificat com a riu de muntanya mediterrània (veure figura 25), les característiques dels quals s'expliquen a la taula 25.

Figura 25. Classificació dels tipus fluvials de Catalunya (2005)



Font: Agència Catalana de l'Aigua (2009)

Taula 25. Principals característiques dels tipus fluvials de Catalunya (2005)

Tipus de riu	Principals característiques
Riu de muntanya mediterrània calcària	Baixa aportació anual (<40 hm3)
	Molt baix percentatge de geologia superficial sílica (<10%)
	Temperatura ambiental moderadament elevada (10-13°C)
	Pluviometria anual moderadament alta (800-1100 mm)

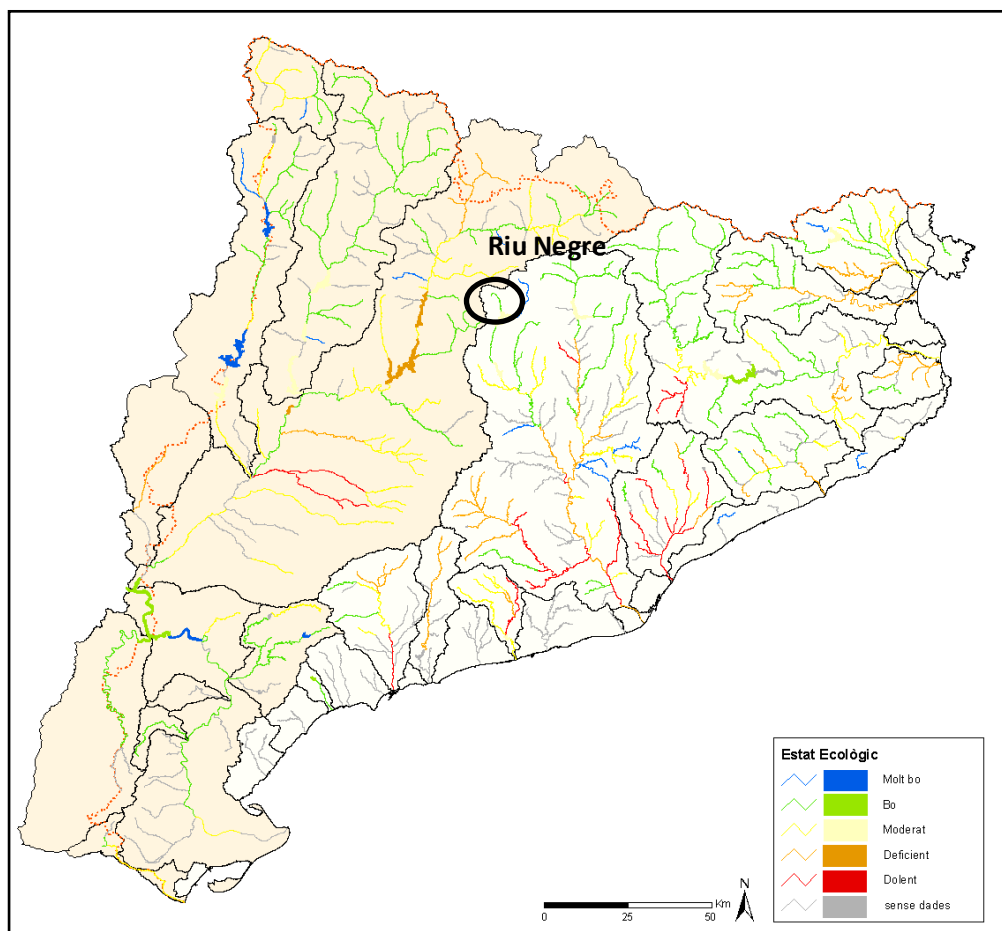
Font: Agència Catalana de l'Aigua (2009)

6.4.2. Anàlisi de pressions i impactes

La nova Directiva Marc en Política d'Aigües de la Comunitat Europea, coneguda amb el nom de **Directiva Marc de l'Aigua** (en endavant DMA), aprovada pel Parlament Europeu i el Consell el 23 d'octubre de 2000, i publicada pel DOCE el 22 de desembre de 2000 (2000/60/CE), origina i condiciona un canvi important en el concepte de gestió, protecció i planificació de l'ús de l'aigua i els espais associats a aquest medi, tant a les masses d'aigua continentals (superficials i subterrànies), com a les costaneres i les de transició. En aquesta Directiva, a més de considerar les aigües que recorren pel territori des d'un punt de vista hidràulic o econòmic, contempla aquest recurs com a part estructural i funcional indispensable del medi natural, integrat alhora, dins d'un marc d'ús i gestió sostenible.

El **document IMPRESS** (impactes i pressions), elaborat per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), caracteritza i defineix les masses d'aigua (unitat de gestió sobre la que recaurà el programa de mesures per tal d'assolir els objectius de la DMA), i analitza el risc d'incompliment d'objectius de la DMA. Tanmateix, aquest document també determina l'**estat ecològic de les diferents masses fluvials** de Catalunya mitjançant indicadors biològics, hidromorfològics i fisicoquímics. A partir d'aquests paràmetres, s'ha pogut establir que **el riu Negre o riera de Solsona resta en un estat ecològic moderat** (veure figura 26).

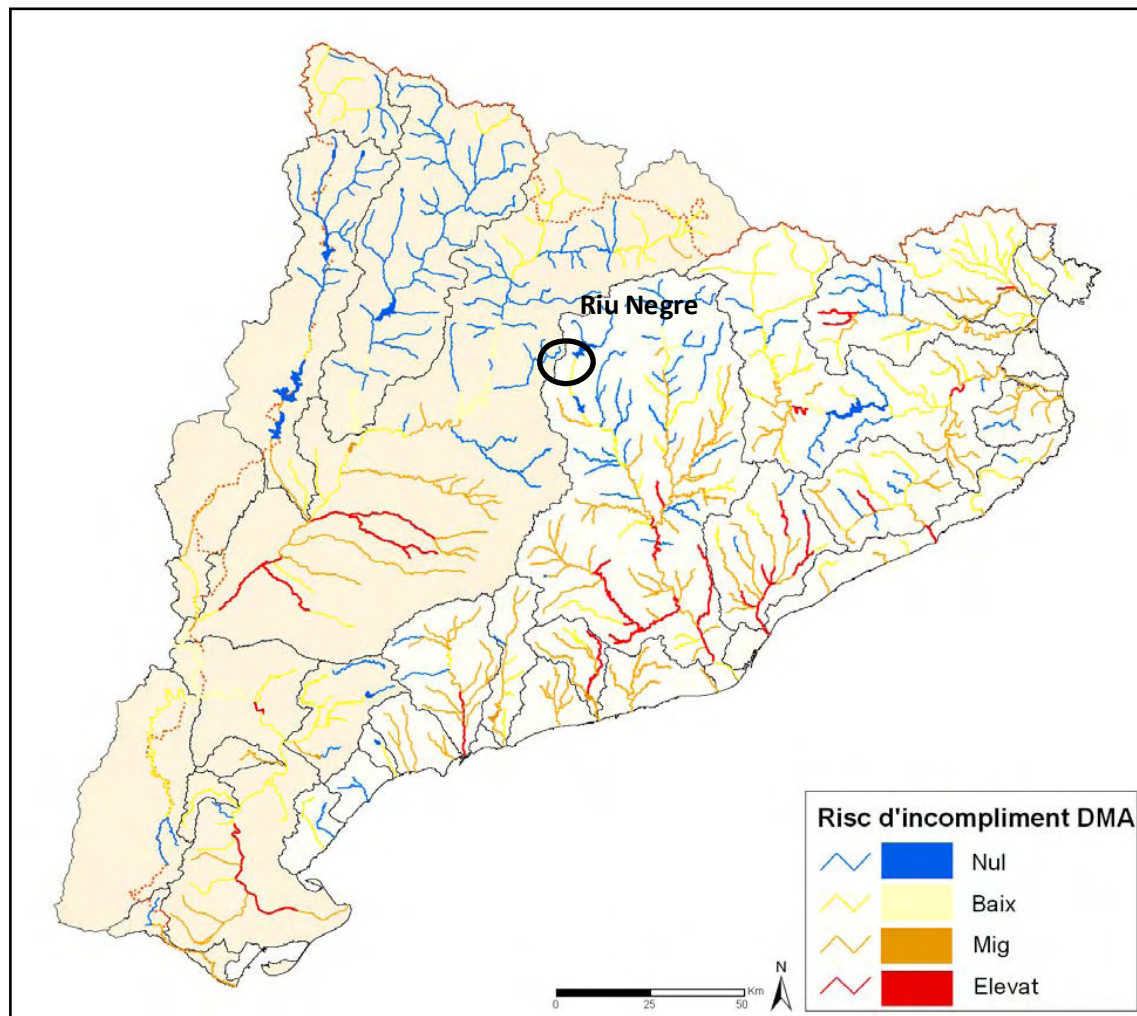
Figura 26. Estat ecològic dels rius catalans (2003)



Font: Agència Catalana de l'Aigua (2009)

A partir de l'anàlisi IMPRESS, s'ha pogut determinar que **el riu Negre té un incompliment d'objectius** de la Directiva Marc de l'Aigua, **mig** (veure figura 27), derivat, en bona mesura, per la contaminació per insuficiència en el tractament d'aigües residuals urbanes³³. Aquesta qualificació es tradueix en què caldrà elaborar mesures per comptabilitzar l'activitat humana amb el bon estat de les masses d'aigua.

Figura 27. Risc d'incompliment de la Directiva Marc de l'Aigua (2005)



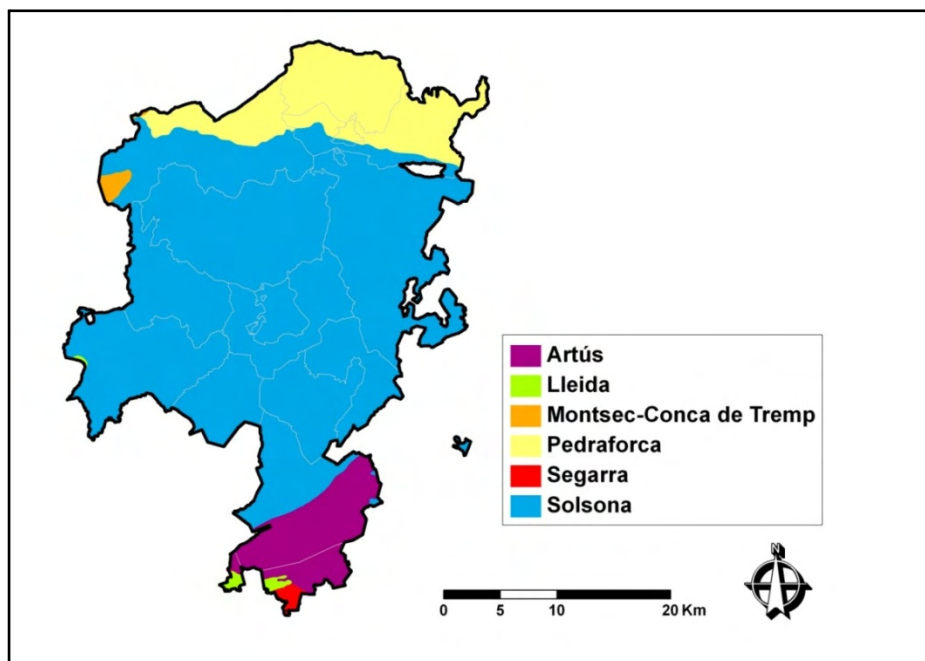
Font: Agència Catalana de l'Aigua (2009)

³³ Agència Catalana de l'Aigua. (2007): *Resum de la diagnosi de les problemàtiques per a l'àmbit del Cardener i Alt Llobregat*. Generalitat de Catalunya, Barcelona

6.4.3. Medi hidrològic subterrani

Segons el Departament de Medi Ambient i Habitatge, el terme municipal de Solsona resta inclòs dins la unitat hidrogeològica *Solsona* i que abraça bona part de la comarca del Solsonès (veure figura 28).

Figura 28. Unitats hidrogeològiques del Solsonès (2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

6.5. Caça i pesca

6.5.1. Caça

Segons les dades del Cos d'Agents Rurals del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, a Solsona hi ha tres àrees de caça i una societat de caçadors (Societat de Caçadors de Solsona i Comarca).

A continuació es presenten les principals característiques de les tres àrees de caça privades del terme municipal de Solsona:

Taula 26. Àrees de caça privades de Solsona (2005)

Titular:	Societat de Caçadors de Solsona i comarca
Matrícula:	L-10337
Espècies cinegètiques:	Caça menor: perdiu roja, conill, ànec coll verd, llebre i guineu
	Caça major: porc senglar, cabirol
Superfície total:	1.459 ha (Solsona, Olius i Navés)
Any d'aprovació:	PTGC 2005



Titular:	Societat de Caçadors de Solsona i comarca
Matrícula:	L-10.143
Espècies cinegètiques:	Caça menor: perdiu roja, conill, llebre i guineu
	Caça major: porc senglar, cabirol, isard (a la part de Lladurs)
Superfície total:	4.153 ha (Solsona, Lladurs i Castellar de la Ribera)
Any d'aprovació:	PTGC 2005

Titular:	Societat de Caçadors de Solsona i comarca
Matrícula:	L-10.236
Espècies cinegètiques:	Caça menor: perdiu roja, conill, llebre
	Caça major: porc senglar, cabirol
Superfície total:	3.703 ha (Solsona, Olius i Pinell)
Any d'aprovació:	PTGC 2005

Font: Elaboració pròpia a partir del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2010)

6.5.2. Pesca

El municipi de Solsona no compta amb cap zona de pesca controlada, ja que la xarxa fluvial està integrada per torrents i rieres, caracteritzades per la manca de cabal suficient.

6.6. Figures de protecció

6.6.1. Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i Xarxa Natura 2000

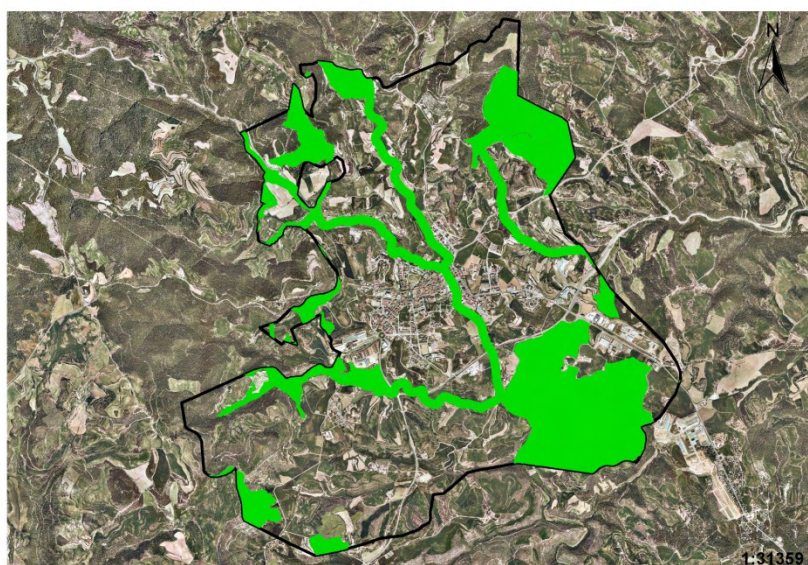
El terme municipal de Solsona no compta amb cap àrea natural protegida pel Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) de la Generalitat de Catalunya, així com tampoc hi ha cap zona que resti inclosa dins la Xarxa Natura 2000.

Tot i això, el Centre d'Estudis Lacetans, a *l'Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, s'hi incorporen tres espais del municipi de Solsona dins la categoria d'Espais d'Interès Natural³⁴:

- El Riu Negre, degut al seu paper com a connector biològic.
- Marges de pastura.
- Pastures, com a espais agraris.

Aquests espais ocupen un total de 482,99 ha, que representen el 26,74% del total del municipi de Solsona.

Figura 29. Espais considerats d'interès natural



Font: Centre d'Estudis Lacetans. (2007): *Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, Solsona.

³⁴ Segons criteris exposats pels autors del treball, els motius pels quals aquests espais han estat considerats com a Espais d'Interès Natural són:

- El riu Negre. Es tracta d'un ambient natural o naturalitzat d'interès, ja que és un espai ecotònic prop de zones de ribera. És un lloc d'especial interès per la fauna com a lloc de cria, refugi, hivernada, rutes migratòries i de dispersió.
- Pastures. Són interessants per la flora i fauna associades.
- Marges de pastura. Són una font de riquesa florística molt important, un lloc de nidificació importantíssim per moltes espècies de fauna (invertebrats sobretot) i de refugi.

6.6.2. Hàbitats d'Interès Comunitari

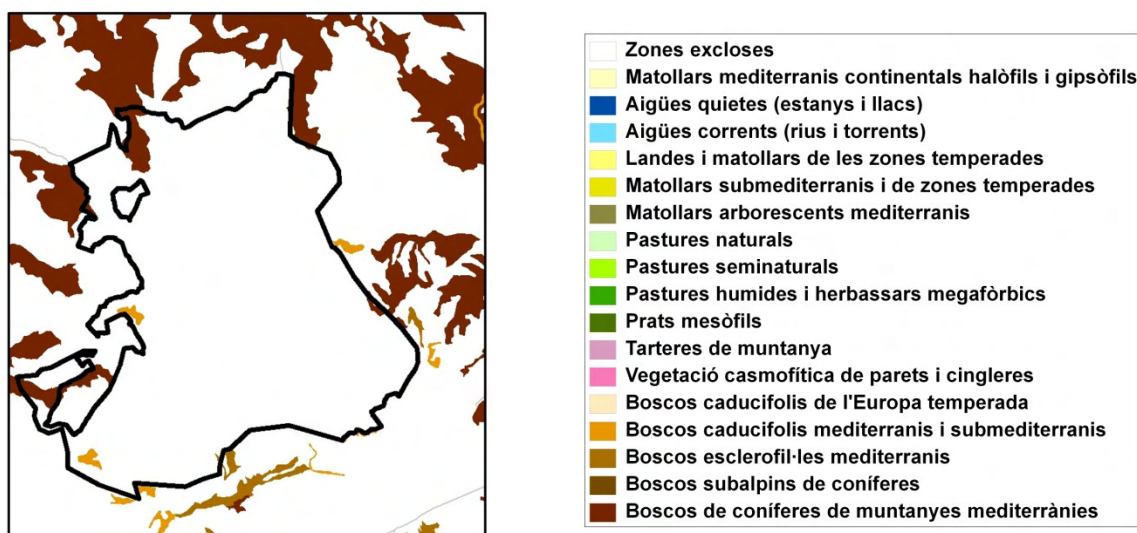
La Directiva Hàbitats (Directiva 97/62/CE) defineix els hàbitats com a “aquelles zones terrestres o aquàtiques diferenciades per les seves característiques geogràfiques, abiòtiques i biòtiques, tant si són totalment naturals com si són seminaturals”.

La figura 30 mostra els hàbitats catalogats d'interès comunitari per la Directiva Hàbitats que hi ha a la comarca del Solsonès. Tal i com es pot apreciar, el municipi de Solsona compta amb un percentatge molt petit de representativitat, gairebé anecdòtic.

Els hàbitats d'interès comunitari existents al municipi són:

- **Pinedes submediterrànies de pinassa** (*Pinus nigra subsp. salzmannii*). Hàbitats inclosos dins de la categoria de boscos de coníferes de muntanyes mediterrànies.
Es troben distribuïts en petits focus cap al centre i al sud de Solsona. Ocupen un total de 55,6 ha, superfície que representa un 3,01% del total del municipi.
- **Rouredes ibèriques de roure valencià** (*Quercus faginea*) i **roure africà** (*Quercus canariensis*). Hàbitats inclosos dins de la categoria de boscos caducifolis mediterranis i submediterranis.
Es troben cap a la zona sud del municipi, cap al polígon industrial dels Ametllers. Ocupen un total de 10,54 ha, superfície que representa un 1,73% del total del municipi.
- **Alzinars i carrascars**. Hàbitats inclosos dins de la categoria de Boscos esclerofil·les mediterranis. Només n'hi ha una petita punta a la zona sud del municipi. Ocupa un total de 0,73 ha, superfície que representa un 0,04% del total del municipi.

Figura 30. Hàbitats d'Interès Comunitari de Solsona (2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)



6.6.3. Hàbitats d'interès minoritari

L'Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès, realitzat pel Centre d'Estudis Lacetans l'any 2007, defineix també la categoria d'hàbitats d'interès minoritari.

En aquest inventari es consideren hàbitats d'interès minoritari aquells que ocupen menys del 3% de la superfície comarcal, i per tant es considera que són d'interès a causa de la seva raresa o singularitat a la comarca. (Font: GUIXÉ, ROCASPANA I RODRÍGUEZ. *Espais d'interès natural i espècies de flora i fauna prioritàries al Solsonès*. 2005. *Oppidum* 4).

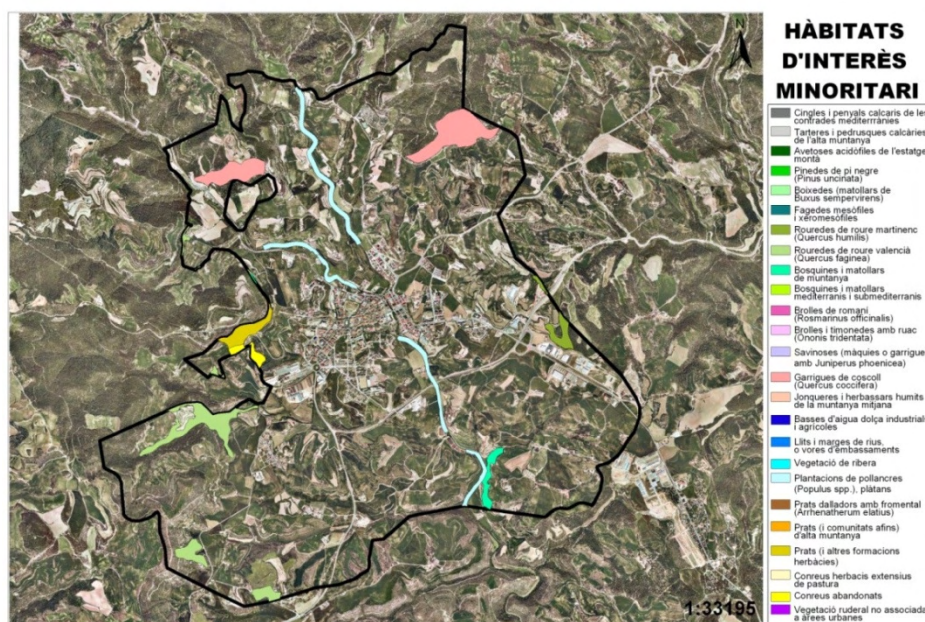
Els hàbitats d'interès minoritari del municipi de Solsona són:

Taula 27. Hàbitats d'interès minoritari de Solsona

Nom de l'hàbitat	Superfície al municipi de Solsona (ha)	% de superfície del municipi
Bosquines i matollars de muntanya.	4,41	0,24
Conreus abandonats.	5,67	0,31
Garrigues de coscoll.	31,29	1,73
Plantacions de pollancre.	22,77	1,26
Prats secs i altres formacions herbàcies.	12,57	0,70
Rouredes de roure martinenc.	5,07	0,28
Rouredes de roure valencià.	24,25	1,34

Font: Elaboració pròpia a partir de *l'Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*.

Figura 31. Hàbitats d'interès minoritari



Font: Centre d'Estudis Lacetans. (2007): *Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, Solsona.

6.6.4. Pla de conservació del trençalòs

El trençalòs és una espècie sedentària i carronyaire amb una alimentació molt especialitzada, ja que menja les restes més dures dels cadàvers. Els principals factors que van donar lloc a la seva greu regressió foren la utilització de verins, la caça i l'espoli de nius. Darrerament, altres factors més nous també afecten l'espècie, com la col·lisió d'exemplars amb línies de conducció elèctrica, l'escalada i altres activitats esportives com el parapent, així com, en general, tota la transformació de l'hàbitat que, de mica en mica, va patint aquesta espècie als Pirineus. La greu situació en què es trobava l'espècie va donar lloc al Pla de conservació del trençalòs a Catalunya (Decret 282/1994, de 29 de setembre). En aquest decret s'articulen totes les mesures de protecció encaminades a aconseguir la recuperació de les seves poblacions.

Com a conseqüència, s'estableix una zona de protecció per a aquesta espècie al sector nord del Solsonès i que ocupa un total de 53.740 ha. Així mateix, el municipi de Solsona també participa d'aquesta zona de protecció amb 661, 417 ha del nord del municipi, segons es desprèn de *l'Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, elaborat pel CEL l'any 2007.

6.6.5. Arbres monumentals i arbres singulars

Es consideren **arbres monumentals** els exemplars que, per les mesures excepcionals dins de la seva espècie o per edat, història o particularitat científica, siguin mereixedors de mesures de protecció. En aquest context, el Decret 214/1987 de 9 de juny, sobre declaració d'arbres i arbres monumentals, estableix el mecanisme de protecció dels arbres i arbres esmentats. L'ordre MAH/228/2005 de 2 de maig de declaració d'arbres monumentals i d'actualització de l'inventari dels arbres i arbres declarats d'interès comarcal i local, amplia i actualitza aquest instrument/inventari.

Segons el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, el municipi de Solsona no compta amb cap arbre declarat com a monumental, ni tampoc amb cap arbre catalogat com d'interès comarcal i local.

Tot i això, cal assenyalar que l'any 2006 el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC), va publicar un **catàleg d'arbres i arbres singulars del Solsonès**³⁵, amb l'objectiu d'ampliar el nombre d'espècies i formacions d'interès monumental, comarcal o local.

Els criteris de selecció utilitzats a l'hora de determinar un arbre d'interès es van basar amb els donats per a la selecció d'arbres monumentals de Catalunya del Departament de Medi Ambient i Habitatge i l'inventari d'Aragó.

Segons aquest document, el municipi de Solsona sí que compta amb un seguit **d'arbres catalogats com a singulars**. A la taula següent es mostren les seves principals característiques:

³⁵ Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. (2006): *Arbres i arbres singulars del Solsonès. Catàleg d'arbres monumentals i singulars, arbres i formacions vegetals d'interès natural*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona.

Taula 28. Hàbitats d'interès minoritari de Solsona

Espècie	Diàmetre a 1,30 (cm)	Alçària total (m)	Singularitat
Roure Alt de la Font dels Frares (<i>Quercus subpyrenaica</i>)	78	20,5	grandària
Roure de la Font dels Frares (<i>Quercus subpyrenaica</i>)	96,3	15,5	grandària
Om del Càmping	90	3,7	grandària
L'Auba de la Mare de la Font	130	20	grandària
Freixe de la plaça del Camp	122	15,5	grandària

Font: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. (2006): Arbres i arbredes singulars del Solsonès. Catàleg d'arbres monumentals i singulars, arbredes i formacions vegetals d'interès natural.

6.7. Paisatge

La diversitat de paisatges és una de les característiques més notables del territori de Catalunya i un element constitutiu del seu patrimoni. El Govern de la Generalitat de Catalunya desenvolupa polítiques orientades a la conservació i la millora dels paisatges de Catalunya, tant d'aquells que presenten un interès extraordinari per la seva singularitat com d'aquells paisatges ordinaris que constitueixen els escenaris de vida de la població.

Les polítiques de la Generalitat de Catalunya en matèria de paisatges s'inscriuen en el marc definit pel Conveni europeu del paisatge i parteixen de la consideració del paisatge com un element que contribueix a la qualitat de vida de les persones i que presenta un potencial dinamitzador de les economies locals.

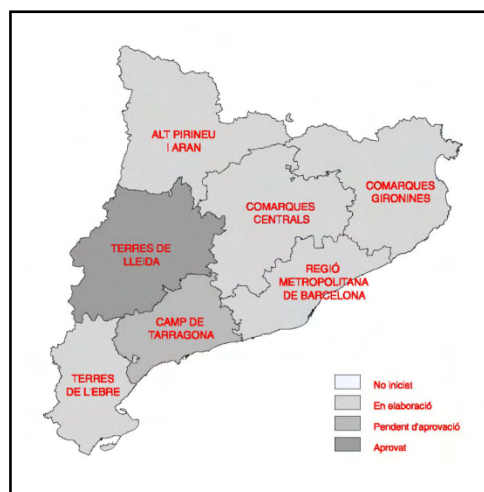
Les polítiques de paisatges de la Generalitat de Catalunya tenen, com a objectius principals:

- La protecció, la gestió i la planificació dels paisatges de Catalunya.
- La integració de criteris paisatgístics en el planejament territorial i urbanístic.
- La integració de criteris paisatgístics en el planejament de caràcter sectorial.
- El desenvolupament d'actuacions exemplars de restauració i millora del paisatge.
- L'educació i sensibilització social envers el paisatge.

En aquest context, una de les línies estratègiques de compromís del Govern de la Generalitat envers el paisatge i els seus valors després de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge (Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge), és la realització i l'aprovació de set catàlegs del paisatge.

Solsona, i per extensió, la comarca del Solsonès, formen part del **Catàleg del Paisatge de les Comarques Centrals, en elaboració des de l'any 2008**. Actualment, el Govern de la Generalitat de Catalunya només té aprovat el Catàleg del Paisatge de les Terres de Lleida (setembre 2008).

Figura 32. Catàlegs del Paisatge de Catalunya (2009)



Font: Departament de Política Territorial i Obres Públiques (2009)

Segons l'informe Ambiental del POUM de Solsona, el municipi està ubicat a la regió denominada *altiplans i conques centrals catalanes*. Es tracta d'un conjunt d'altiplans i carenes que es despenguen dels contraforts del Prepirineu (Serra del Verd, Serra del Port del Compte, Serra de Busa – Bastets i Serra de Lord) i la conca central del riu Cardener.

Les microunitats de paisatge s'estructuren al voltant del riu Negre, considerat com a eix estructurador del municipi, al travessar-lo (longitudinalment) de nord a sud. En aquest sentit, l'informe ambiental del POUM, diferencia tres microunitats diferenciades per trams:

- *Tram superior del riu Negre*: correspon a la capçalera d'aquest curs fluvial, i és la zona on es troben els conjunts muntanyosos del serrat Alt i serrat de Sant Bartomeu, al nord-oest, el turó de la Borda (?) i el Puig del Castellvell. A mesura que es perd altitud sorgeixen petits turons i depressions, causades per l'erosió de les rieres, com la rasa de Rotgers i el barranc de Pallarès. Es tracta, doncs, d'un mosaic format per masses forestals a la capçalera, predomini d'usos agrícoles, acompanyat d'un important nombre de cases de pagès a les mitges vessants, i per vegetació de ribera als fondals.
- *Tram mig del riu Negre*: correspon al tram on s'uneixen la riera de la Cabana d'en Geli amb el riu Negre, a partir d'aquí s'inicia el nucli urbà fins arribar al veïnat del Camp del Molí. Aquesta unitat del paisatge es caracteritza per ser pròpiament urbana, amb usos característics de la ciutat (habitatges, indústries, comerços, etc), en aquest tram, el riu Negre pràcticament perd la seva entitat com a llera natural, i esdevé un simple rec.
- *Tram baix del riu Negre*: transcorre entre el veïnat del Camp del Molí, el barranc de Cor-de-Roure, i la Rebollosa. Aquest tram es caracteritza per ser molt més planer, amb un clar predomini de l'ús agrícola. Cal destacar que aquesta zona va patir els efectes del gran incendi de l'any 1998, per la qual cosa, les masses forestals existents van quedar-ne greument afectades.

Per altra banda, l'**Inventari elaborat pel CEL l'any 2007**, incorporava, dins la categoria Paisatges d'interès, els següents espais:

- Mare de la Font.
- Font de la Mina.

6.8. Riscos Naturals

6.8.1. Risc d'inundació³⁶

Les inundacions són considerades el risc natural més extens a Catalunya. La pròpia configuració orogràfica del país acompanyada d'un clima mediterrani i una elevada ocupació del territori, converteixen el territori català en un escenari idoni perquè es produeixin aquest tipus de fenòmens, sobretot a l'estiu i a la tardor. Davant d'aquesta situació, és necessària una planificació per tal de fer front i poder minimitzar els possibles efectes i danys que es puguin produir, per inundacions, sobre les persones, els béns i el medi ambient i que permeti restablir la normalitat per a la població en el menor temps possible.

En aquest sentit, el terme municipal de Solsona disposa de dues eines de planificació: el **Pla d'Actuacions Municipal per avingudes** (amb data d'aprovació 29 de setembre de 2005) i la **seva corresponent revisió**, efectuada el 2007 (amb data d'aprovació 29 de novembre de 2007), i el **Pla Especial d'Emergències per Inundacions (INUNCAT)**.

El **Pla INUNCAT** és l'eina bàsica d'actuació en emergències per inundacions a Catalunya, l'objectiu del qual és establir els avisos, l'organització i els procediments d'actuació de les administracions i entitats privades davant d'una rierada o inundació. Un dels principals objectius del Pla INUNCAT és realitzar un estudi a escala regional que permeti diferenciar la tipologia del risc a nivell municipal amb la finalitat de determinar les obligacions dels municipis en la planificació d'emergències. Per tal d'establir el nivell de risc per inundacions a assignar a cada municipi, s'han considerat diferents variables, entre les que destaquen, la classificació del risc dels elements del territori, els càlculs realitzats per l'avaluació de la vulnerabilitat, i els paràmetres relatius a la perillositat de les conques.

A partir de la combinació de les diferents variables, el Pla assigna el nivell de risc corresponent als diversos municipis. En el cas de Solsona, l'INUNCAT estableix que es tracta d'un **municipi amb risc alt enfront inundacions** (veure figura 33). Les característiques dels municipis amb aquest tipus de risc s'especifiquen a la taula 29.

Taula 29. Característiques dels municipis amb un risc alt enfront inundacions (2009)

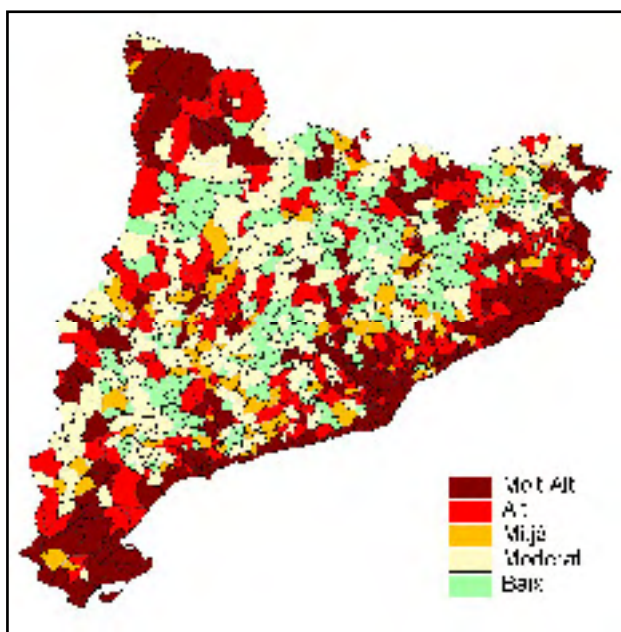
Municipis amb risc Alt	
Hi ha entre 50 i 250 persones ubicades en àrea inundable	
Danys monetaris inferiors a 60.000 euros	
Perillositat de la conca és greu o moderada	

Solsona	
Nombre de persones ubicades en àrea inundable	222
Danys monetaris	23.667
Perillositat de la conca	Greu

Font: INUNCAT. Pla Especial d'Emergències per Inundacions (2009)

³⁶ Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2009): INUNCAT. Pla Especial d'Emergències per Inundacions. Generalitat de Catalunya, Barcelona (darrera actualització).

Figura 33. Risc municipal enfront inundacions (2009)



Font: INUNCAT. Pla Especial d'Emergències per Inundacions (2009)

6.8.2. Risc de nevada³⁷

A les zones més altes del Pirineu pot nevar a qualsevol època de l'any. Quan baixem d'altitud i latitud, aquest meteor es presenta menys sovint. Al llarg de la costa el fenomen és més estrany quan més al sud. Malgrat això, una de les característiques del clima a Catalunya és que presenta irregularitats molt fortes a causa de la seva localització, concretament a l'àrea de transició entre la zona de les masses d'aire fredes properes al pol nord i la zona d'aire càlid subtropical. Aquestes masses ens poden afectar en qualsevol moment i això és el que fa que sigui habitual tenir situacions extremes: alternança de períodes secs amb períodes més plujosos, grans aiguats locals i de curta durada, o fortes nevades en llocs on no és freqüent que nevi.

Quan la neu cau de forma extraordinària i/o en llocs no habituals, presenta una sèrie de problemes i un risc per a la població: talls de carreteres, augment d'accidents de trànsit, aïllament de la població, etc. Per tal de preveure els possibles efectes del risc per nevades a Catalunya, existeix el **Pla Especial d'Emergències per a nevades de Catalunya (NEUCAT)**, que preveu un **pla anual d'actuació**.

Segons el Pla Especial d'Emergències per a nevades de Catalunya (NEUCAT), el nombre mitjà anual de dies de nevada a Solsona, oscil·la entre els 5 i 10 (veure figura 32). Així doncs, no es pot considerar el municipi de Solsona com una àrea amb una gran innivació, tot i això, es poden donar episodis de nevades importants i cal tenir en compte mesures de prevenció i actuació en cas d'emergència.

³⁷ Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2009): NEUCAT. Pla Especial d'Emergències per Nevades. Generalitat de Catalunya, Barcelona (darrera actualització).

En aquest sentit, cal assenyalar que **Solsona disposa del Pla d'Actuacions Municipal per nevades des de l'any 2004** (amb data d'aprovació 30 de setembre de 2004), i la **darrera revisió es va produir el 2007** (amb data d'aprovació 29 de novembre de 2007).

Figura 34. Nombre mitjà anual de dies de precipitació de neu



Font: NEUCAT. Pla Especial d'Emergències per a Nevades de Catalunya (2009)

El Pla NEUCAT també incorpora uns càlculs de probabilitat i freqüència de nevades per tal d'establir el risc de nevada a cada punt del territori. En el cas de Solsona, s'estableix que per a un període de retorn de 5 anys, les precipitacions en forma de neu poden ser d'uns 20 mm, mentre que per a un període de retorn de 10 anys, la probabilitat oscil·la entre els 20 i 30 mm (veure figures 33 i 34).

Figura 35. Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu (l/m^2) per a un període de 10 anys



Font: NEUCAT. Pla Especial d'Emergències per a Nevades de Catalunya (2009)

Figura 36. Estimació dels valors màxims anuals de precipitació diària en forma de neu (l/m^2) per a un període de 5 anys



Font: NEUCAT. Pla Especial d'Emergències per a Nevades de Catalunya (2009)

6.8.3. Risc sísmic³⁸

Catalunya es pot qualificar com una zona d'activitat sísmica moderada. En els registres històrics hi són descrits fenòmens sísmics de considerable intensitat. Alhora, els diferents estudis prediuen zones on és previsible sismes d'una intensitat igual o superior a VII per a un període de retorn de 600 anys.

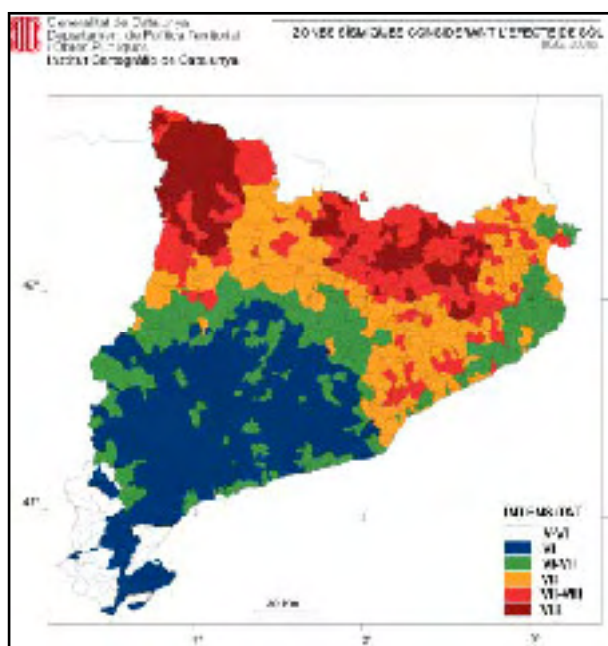
³⁸ Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2003): SISMICAT. Pla Especial d'Emergències per a Sismes. Generalitat de Catalunya, Barcelona .

Ateses les característiques de l'emergència sísmica i de les que se'n puguin derivar, així com la probabilitat de que es produeixi un fenomen d'aquestes característiques, es fa necessari el desenvolupament d'un pla que doni una resposta ràpida i eficaç, dirigida a minimitzar els possibles danys a les persones, bens i medi ambient, i que permeti restablir els serveis bàsics per a la població en el menor temps possible. En aquest context és on s'emmarca el Pla Especial d'Emergències per a sismes (SISMICAT).

En aquest pla es concreten l'estructura organitzativa i els procediments d'actuació, els procediments de coordinació amb el pla estatal, els sistemes d'articulació amb les organitzacions de les administracions locals, les modalitats d'actuació d'acord amb els criteris de classificació, els procediments d'informació a la població i la catalogació de mitjans i recursos específics, adients per fer front a les emergències produïdes per moviments sísmics. A més a més, a través de la zonificació sísmica del territori i de l'estudi de la vulnerabilitat dels edificis de les diferents poblacions de Catalunya, i de les infraestructures i serveis essencials, s'estableixen les zones de Catalunya on el risc és més elevat i es determina quins municipis han de fer el corresponent Pla d'Actuació Municipal.

Segons el Pla SISMICAT, Solsona es troba ubicada a la zona sísmica tres (l'escala va de 0 a 5), on es preveuen intensitats sísmiques entre VI i VII (veure figura 37).

Figura 37. Zones sísmiques a Catalunya considerant l'efecte del sòl



SISMICAT. Pla d'Emergències Sísmiques a Catalunya

Tal i com s'ha comentat anteriorment, el Pla SISMICAT, a través del mapa de perillositat sísmica, determina els municipis que han d'elaborar el Pla d'Actuació Municipal davant emergències sísmiques:

Han d'elaborar el corresponent Pla d'Actuació Municipal:

- Els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica.

- Els municipis pels que s'ha calculat que es superaria el llindar de dany de referència en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys, segons els estudis de risc elaborats per a la redacció d'aquest pla.

Per al cas del municipi de Solsona, el SISMICAT no obliga a realitzar el PAM davant emergències sísmiques, però **sí que es recomana elaborar-lo**.

En aquest sentit, cal assenyalar que Solsona disposa del Pla d'Actuacions Municipal per emergències sísmiques des de l'any 2006 (amb data d'aprovació 26 de gener de 2006) i revisat el 2008 (amb data d'aprovació 27 de març de 2008).

6.8.4. Risc d'incendi³⁹

Els incendis forestals cada any afecten el territori de Catalunya. Aquests poden ser naturals o intencionats, per aquest motiu és important tenir una bona xarxa de mesures preventives i correctores contra els incendis forestals. La Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge, elabora periòdicament, el denominat "**mapa bàsic de perill d'incendi forestal**" que és el resultat de l'agrupació dels conceptes de perill d'ignició per una banda i perill de propagació per una altra. Entenent com a perill d'ignició la facilitat que s'iniciï un incendi forestal i com a perill de propagació la facilitat amb què es pot expandir.

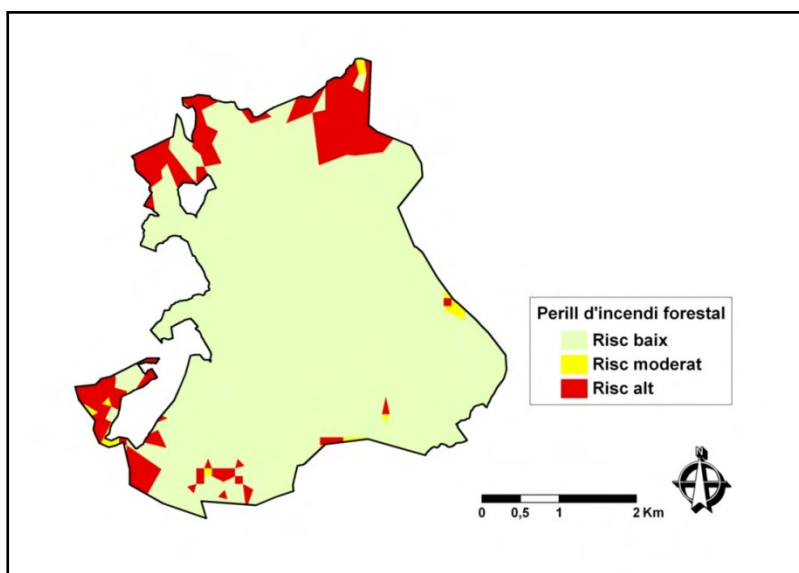
Es tracta, doncs, d'un mapa "estàtic", en el sentit que defineix un estat del territori estimatiu de la freqüència i la intensitat amb què s'hi pot produir el perill d'incendi. És un mapa quantitatiu on cada punt del territori té assignat un valor de perill que va de 0 a 10, com a resultat de la combinació dels diferents factors que determinen un perill d'incendi forestal. Per tant, és un mapa centrat en l'àmbit de l'ordenació i la planificació, cosa que li permet assolir els següents objectius:

- Establir prioritats territorials en actuacions preventives.
- Racionalitzar i optimitzar les actuacions de l'administració.
- Delimitar àmbits de planificació.
- Delimitar àmbits d'intervenció.

Si s'analitza el **mapa de risc d'incendi forestal de Solsona**, es pot apreciar com no tot el municipi té el mateix comportament davant del perill (veure figura 38). Les àrees amb un **risc més elevat** corresponen a les zones on hi ha més massa forestal, que en aquest cas són la zona nord del municipi, és a dir, el Serrat de Sant Bartomeu i el Serrat Alt, i el sud-oest, més concretament la zona del Serrat de la Torregassa i el Barranc de Ribalta.

Figura 38. Risc d'incendi al municipi de Solsona

³⁹ Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2008): INFOCAT. Pla Especial d'Emergències per a Incendis Forestals. Generalitat de Catalunya, Barcelona (darrera actualització).



Font: Elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del DMAiH (2009)

Pel que fa als **incendis que s'han produït a Solsona** en els darrers anys es pot veure com en els últims 20 anys s'han cremat un total de 2,62 ha en 10 incendis (veure taula 30).

Taula 30. Incendis forestals iniciats al municipi de Solsona entre 1989-2005

Data d'inici	Paratge	Superfície (ha)
02/11/1989	Vilafranca	0,25
21/07/1994	La Borda	0,6
04/07/1994	Rocafort	1
03/07/1999	Cal Teulera	0,15
03/07/1999	Cal Teulera	0,17
14/08/2001	Obaga de Can Mascaró	0,01
17/06/2003	Finca Mascaró	0,03
28/05/2005	Font de la Mina	0,016
28/05/2005	Rasa de Rotgers	0,25
28/05/2005	Font del Corb	0,05

Font: Elaboració pròpia a partir de: Departament de Medi Ambient i Habitatge (2009)

Pla INFOCAT

L'objectiu del Pla INFOCAT és fer front a les emergències per incendis forestals, dins de l'àmbit territorial de Catalunya, establint els avisos, l'organització i els procediments d'actuació dels serveis de la Generalitat de Catalunya, de les altres administracions públiques i de les entitats privades.

El Pla INFOCAT inclou la quantificació i localització dins de tot el territori de Catalunya, dels aspectes fonamentals per a l'anàlisi de risc, vulnerabilitat, zonificació del territori i desplegament de mitjans i recursos i localització d'infraestructures de recolzament per als treballs d'actuació en cas d'emergència.

El Pla també incorpora el llistat de municipis que han d'elaborar el PAM (Pla d'Actuació Municipal) per incendis forestals, entre els quals hi ha Solsona, ja que està ubicat en una zona de risc d'incendi forestal. Tanmateix, el



Pla inclou la determinació de vulnerabilitat d'alguns municipis i elements davant una situació d'incendi forestal; en aquest context, per al municipi de Solsona, l'INFOCAT determina com a vulnerable, la urbanització Mira-sol.

En relació amb el PAM per incendis forestals, cal assenyalar que el municipi de Solsona disposa d'aquesta eina de planificació des de l'any 2005 (amb data d'aprovació 30 de juny de 2005) i revisat el 2007 (amb data d'aprovació 29 de novembre de 2007).

6.8.5. Risc geològic

Per avaluar els **riscos geològics a Catalunya** el Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) ha elaborat el document **RISKCAT** (2008). Els fenòmens que s'analitzen són allaus, esllavissades i desprendiments, esfondraments i col·lapses, fenòmens litorals, inundacions, terratrèmols i vulcanisme.

Segons aquest document, Solsona és susceptible de patir dos fenòmens, a més a més de les inundacions i els terratrèmols descrits anteriorment. Es tracta **d'esllavissades i d'esfondraments i subsidències**.

a. Eslavissades

Segons el següent mapa de susceptibilitat d'esllavissades, Solsona **es situa en una àrea de risc baix**. Les zones de susceptibilitat baixa es troben en zones muntanyoses de relleus suaus i a les depressions amb un cert desnivell topogràfic. Ocupen el 45% del territori.

b. Esfondraments i subsidències

Els esfondraments són moviments verticals del terreny, més o menys ràpids, lligats a l'existència de cavitats subterrànies pròximes a la superfície del terreny. La subsidència és un procés d'enfonsament lent, gradual, d'un sector de la superfície terrestre.

Segons el següent mapa de susceptibilitat d'esfondraments, Solsona **es situa en una àrea de risc mitjà**. Es considera que, en aquests espais, l'extracció desmesurada d'aigua subterrània pot comportar la formació d'esfondraments graduals i subsidències.

Figura 39. Susceptibilitat d'esllavissades

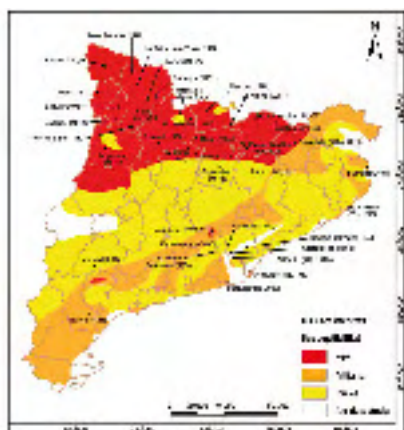
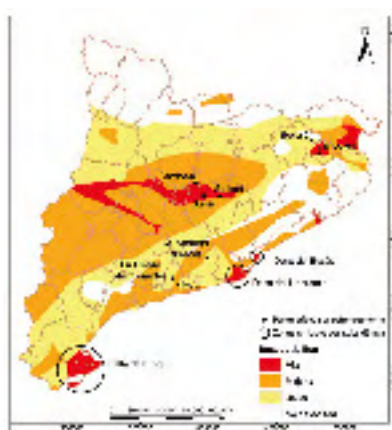


Figura 40. Susceptibilitat d'esfondraments i subsidències



Font: Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS)

7. MOBILITAT

7.1. Mobilitat supramunicipal

7.1.1. Xarxa de carreteres i accessibilitat

Solsona es defineix per ser un encreuament de camins, els quals han definit a la ciutat com a **punt de trobada de la Catalunya Central**: des de Manresa a la Seu d'Urgell, pel corredor natural del riu Cardener i des de Cervera a Berga. Aquest fet ha produït que la seva xarxa bàsica interna estigui configurada per les diferents "carreteres", l'espai de les quals està destinat bàsicament a la circulació de vehicles.

Així, les **principals infraestructures** viàries del municipi són:

- Ctra. de Manresa a Solsona. Aquesta via es pot considerar el principal enllaç, ja que comunica amb la província de Barcelona.
- Ctra. de Basella. Via que comunica Solsona amb els municipis de la comarca situats al nord-oest del municipi, i amb els de l'Alt Urgell.
- Ctra. de Guissona. Comunica Solsona amb Guissona i Cervera (N-II), entre d'altres municipis de la província de Lleida.
- Ctra. de Sant Llorenç de Morunys i Lladurs. Enllaça a l'Av. del Pont amb la Ctra. de Manresa i arriba fins a Sant Llorenç de Morunys passant per Lladurs.
- Ctra. de Sanaüja. Uneix Solsona amb poblacions properes i que es caracteritzen per tenir molt poca població.
- Ctra. de Torà. Coincideix amb la ctra. de Guissona en alguns trams.

7.1.2. Mobilitat intermunicipal

Segons l'Institut d'Estadística de Catalunya, els habitants de Solsona realitzen diàriament 3.773 desplaçaments per mobilitat obligada. D'aquests, 2.842 (un 75,32%) s'efectuen dins el propi municipi, i 931 tenen com a principal destinació altres municipis del Solsonès, Bages, Berguedà, Alt Urgell i la Regió Metropolitana de Barcelona.

Per altra banda, cada dia es produeixen 3.716 desplaçaments procedents d'altres municipis amb destí Solsona per raons laborals o d'estudi. Així doncs, Solsona genera més mobilitat obligada que no pas n'atrau.

Segons el tipus de desplaçament, el 87,96% dels desplaçaments generats a Solsona són per motius laborals, i els restants, per motius d'estudis.

Modes de desplaçaments

Segons el tipus de vehicle utilitzat, destaca que:

- El 97% dels desplaçaments intermunicipals generats a Solsona i el 91% dels atrets són efectuats amb vehicle privat (veure taula 30).

- La utilització del transport públic, és simbòlica. Únicament es registren percentatges molt reduïts en els desplaçaments cap a Barcelona, Manresa, altres municipis del Bages, així com alguns municipis de l'Alt Urgell. La utilització del transport col·lectiu és molt baixa respecte del privat.

Taula 31. Distribució de la mobilitat obligada, segons tipus de transport (2001)

Tipus de transport	Amb origen a Solsona		Amb destí Solsona	
	Treball	Estudis	Treball	Estudis
Individual	2758	214	743	58
Col·lectiu o combinat	30	45	15	59
Altres	1	0	3	0

Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

7.1.3. Intensitat Mitjana de trànsit (IMD)

La intensitat mitjana de trànsit (IMD), indica la quantitat de vehicles que diàriament transiten per un vial determinat. Segons les dades disponibles del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, i el Pla d'aforaments 2007 elaborat pel mateix DPTOP, la principal infraestructura viària del municipi és la C-55, que supera els 9.000 vehicles/dia, seguida de la C-26, amb una IMD de 2.992 vehicles/dia (PTOP)

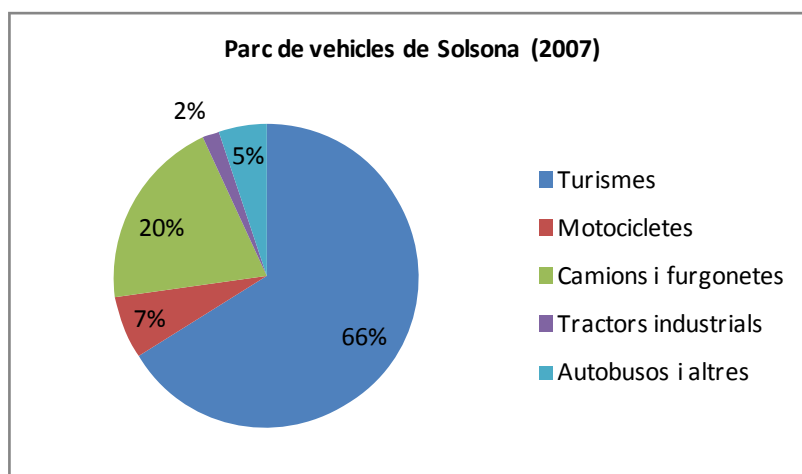
7.2. Mobilitat dins el municipi

7.2.1. Parc de vehicles

Respecte el conjunt de Catalunya, el municipi de Solsona presenta un **índex de motorització** (nombre de vehicles per cada 1.000 habitants) força elevat, ja que compta amb 781 vehicles/1.000 habitants (any 2007), mentre que el de l'àmbit català és de 682.

El **parc mòbil** de Solsona suma un total de 7.035 vehicles, dels quals, el 66% correspon a turismes, un 20% a camions i furgonetes, un 7% a motocicletes, 5% autobusos i altres vehicles, i 2% a tractors industrials (veure figura 41).

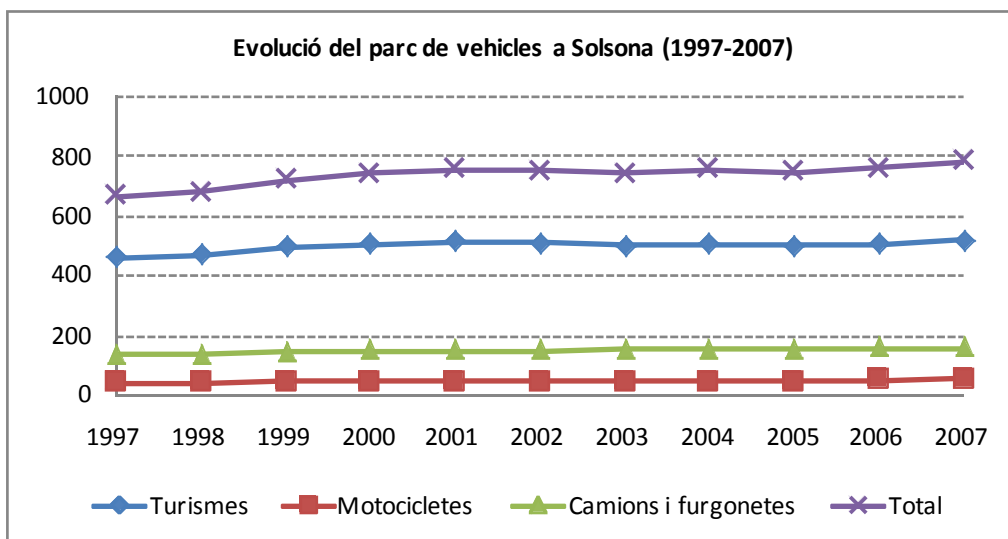
Figura 41. Parc de vehicles de Solsona (2007)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

Per al període 1997-2007, el parc de vehicles de Solsona ha augmentat un 17,73%, passant de 663,86 vehicles/1.000 habitants, a 781,67 vehicles/1.000 habitants (veure figura 42).

Figura 42. Evolució del parc de vehicles de Solsona (1997-2007)



Font: Elaboració pròpia a partir de: www.idescat.cat (2009)

7.2.2. La xarxa viària

A continuació es fa una breu descripció de la xarxa viària de Solsona, així com dels elements importants que structuren i regulen la mobilitat interna (tant pel que fa al trànsit motoritzat com pels vianants i bicicletes). Les dades que s'han utilitzat en aquest apartat provenen de l'estudi efectuat pel RACC (Reial Automòbil Club de Catalunya) l'any 2003⁴⁰.

Aquesta xarxa s'ha classificat d'acord amb les característiques morfològiques, de funcionalitat i d'hàbits d'utilització en:

- A. Accessos i vies interurbanes
- B. Vies de passar
- C. Vies d'estar

A. Accessos i vies interurbanes:

Són les que connecten el municipi amb les poblacions exteriors:

⁴⁰ Reial Automòbil Club de Catalunya. (2003): *Estudi de la mobilitat de Solsona*. RACC, Barcelona.

- Ctra. de Manresa a Solsona. Aquesta via es pot considerar el principal enllaç, ja que comunica amb la província de Barcelona.
- Ctra. de Bassella. Via que comunica Solsona amb els municipis de la comarca situats al nord-oest del municipi, i amb els de l'Alt Urgell.
- Ctra. de Guissona. Comunica Solsona amb Guissona i Cervera (N-II), entre d'altres municipis de la província de Lleida.
- Ctra. de Sant Llorenç de Morunys i Lladurs. Enllaça a l'Av. del Pont amb la Ctra. de Manresa i arriba fins a Sant Llorenç de Morunys passant per Lladurs.
- Ctra. de Sanaüja. Uneix Solsona amb poblacions properes i que es caracteritzen per tenir molt poca població.
- Ctra. de Torà. Coincideix amb la ctra. de Guissona en alguns trams.

B. Vies de passar (urbanes)

Són les vies que connecten les diferents zones que constitueixen l'àmbit d'estudi.

➤ Eixos est-oest

- Av. Cardenal Tarancón - Pl. Antoni Guitart – Av. Mare de Déu del Claustre – Pg de les Moreres. Es considera aquest eix des de la cruïlla de la ctra. Torà amb Av. Cardenal Tarancón fins a l'Av. del Pont. Aquest és un dels eixos més importants de la ciutat, ja que voreja el nucli antic per la part sud, a més de connectar amb les principals vies d'accés a la ciutat.
- Av. del Pont. Aquest eix connecta diversos eixos, ja que és la principal via per travessar el riu.
- Ctra. de Bassella. Aquesta via connecta la ctra. de Manresa amb la Ctra. de Bassella passant per l'Av. del Pont.

➤ Eixos nord-sud

- Ctra. de Torà. Aquesta via comunica la plaça de Sant Jordi, on arriben la ctra. de Guissona i la ctra. de Torà, amb l'Av. del Cardenal Tarancón i la Plaça del Camp.
- Carrer Vallfred. Aquest carrer és l'encarregat de distribuir el trànsit intern de la població a la zona del nucli antic, ja que connecta la ctra. de Bassella amb la ctra. de Torà, tot vorejant el nucli antic; fet que afavoreix les entrades i sortides d'aquest.
- Carrers de Sant Agustí i Antoní Gaudí. Ambdós carrers connecten la ctra. de Bassella amb el passeig Sant Antoni Maria Claret.
- Carrer d'Àngel Guimerà. Aquest carrer transcorre paral·lelament a la ctra. de Torà i connecta l'Av. de Domènec de Costa i Bafarull amb el centre de la ciutat.

Així doncs, la xarxa viària urbana de Solsona està configurada per la continuació de les vies d'accés al municipi, factor que incideix negativament en la seva morfologia (carrils massa amples, voreres de reduïdes dimensions, o bé inexistents, etc.). Aquests vials van recollint el trànsit intern, registrant els nivells més elevats al perímetre del nucli antic

C. Vies d'estar

La resta de vies no incloses en cap categoria anterior és el que s'anomena vies d'estar. Cal assenyalar, que moltes d'aquestes vies són de doble sentit de circulació, fet que origina un desaprofitament de l'espai, a més de provocar que hi hagi més punts de conflicte a les cruïlles.

7.2.3. Intensitats de trànsit de la xarxa interna

La intensitat mitjana de trànsit (IMD), indica la quantitat de vehicles que diàriament transiten per un vial determinat. Segons les dades extretes de l'estudi realitzat pel RACC l'any 2003, la principal infraestructura viària del municipi és la carretera de Manresa a Solsona C-55 (tram bifurcació ctra. de Sant Llorenç de Morunys/Avinguda del Pont), amb una IMD de 5.500 vehicles/dia, valor corresponent a una infraestructura força transitada (veure taula 32).

Taula 32. Intensitat Mitjana Diària de trànsit de vies que transiten per Solsona (2003)

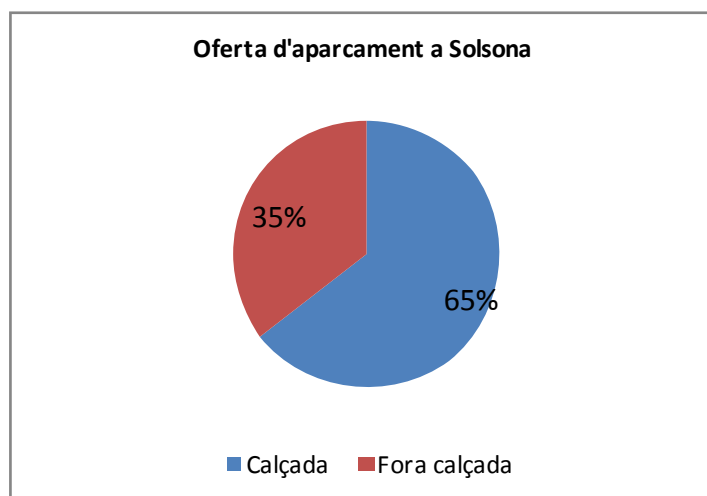
Vies	IMD	Any
Ctra. de Manresa a Solsona	5.300	2003
Ctra. de Manresa a Solsona (tram bifurcació Ctra. de Sant Llorenç/ Avinguda del Pont)	5.500	2003
Ctra. de Bassella	3.600	2003
Ctra. de Guissona	2.000	2003
Ctra. de Sant Llorenç de Morunys	1.800	2003
Ctra. de Sanaüja	350	2003
Ctra. de Torà	300	2003

Font: Elaboració pròpia a partir de: Estudi de Mobilitat del RACC (2009)

7.2.4. Aparcaments

Segons l'estudi de mobilitat efectuat pel RACC l'any 2003, el municipi de Solsona comptabilitzava, aproximadament, 6.850 places d'aparcament, de les quals el 65% es localitzaven a la calçada (veure figura 43).

Figura 43. Oferta d'aparcament a Solsona (2003)



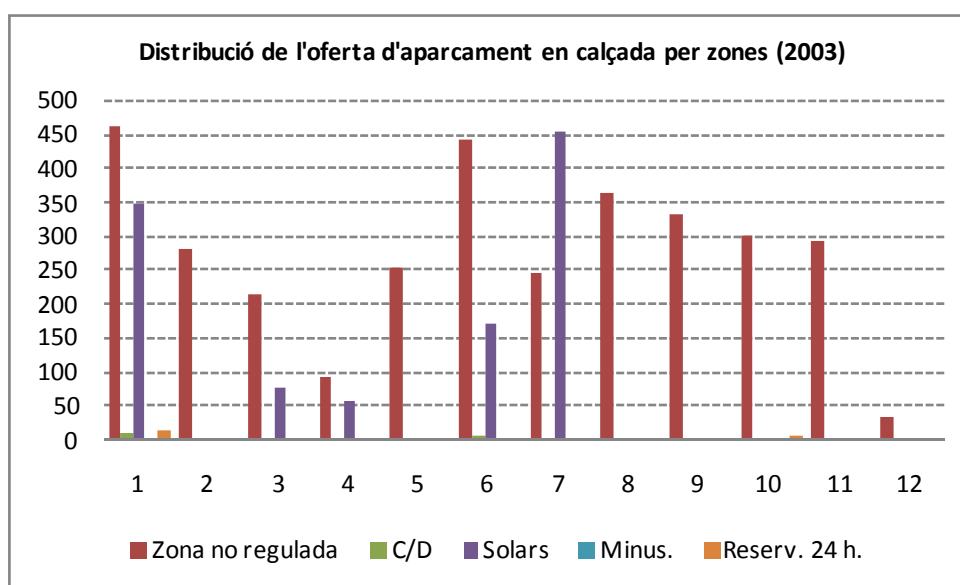
Font: Elaboració pròpia a partir de: Estudi de Mobilitat del RACC (2009)

Dins l'oferta en calçada, cal destacar l'important nombre de places existents en solars (1.096 places), concentrats, bàsicament al nucli antic i a la zona 7 (solar del carrer Valfred i del carrer d'Antoni Gaudí). L'oferta en calçada també és important a la zona 6 (solar del carrer del Parc), ja que supera les 600 places.

Pel que fa l'aparcament fora calçada, la major oferta de places es concentra a les zones 3 i 5. En aquestes àrees (i sobretot a la 3), s'hi localitzen els edificis més grans de la ciutat, de manera que disposen d'una oferta d'aparcament fora calçada específica (garatge de veïns).

Tal i com mostra la figura 44, la major part de places fora calçada corresponen a garatges i guals de veïns, tot i això, a la zona 12, corresponent al polígon industrial dels Ametllers, l'oferta correspon a guals industrials i pàrkings reservats. Per últim, remarcar la presència d'un únic pàrking comercial, situat a la zona 6, amb una capacitat per a 85 vehicles (*Veure Annex 1*).

Figura 44. Distribució de l'oferta d'aparcaments en calçada per zones (2003)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Estudi de Mobilitat del RACC (2009)

Aparcaments per a camions

L'estudi efectuat pel RACC també assenyalava l'existència de diversos espais/solars, on s'estacionaven els camions (més de vuit metres de llarg). La major concentració d'aparcaments per a camions es produïa darrere la plaça Sant Jordi, bàsicament per dues raons: 1) és el punt on hi ha la bàscula per a camions, i 2) en aquesta zona s'hi localitza l'empresa TRADEMA, una important indústria del municipi i que genera un gran nombre de desplaçaments d'aquest tipus de vehicles.

Solsona presentava certs problemes d'aparcament en diferents punts del nucli urbà, segons es desprèn de l'estudi de mobilitat. Aquests problemes es registraven, sobretot, els dies de mercat a la zona del nucli antic, així com en el seu entorn més proper.

Potenciació de l'aparcament

A prop del Vallcalent, de la carretera de Bassella i del Valfred és on cal potenciar la política d'aparcaments centrals. L'objectiu serà vitalitzar la zona comercial i de serveis a partir de la dotació d'una zona clara de vianants clara que s'estengui per bona part del centre històric. S'han de preveure aparcaments de pagament –en general

subterrànies i zones blaves i lliures, que seran de superfície, a les places i als carrers. L'àrea oest del centre disposa de l'aparcament de superfície de la Plaça del Camp, que dona un bon nivell de servei, i l'àrea sud-est, davant de la catedral, hi ha un aparcament en pèssimes condicions que cal millorar.

Pel que fa a aparcaments situats al voltant de la ciutat, els creixements urbanístics de sòl urbanitzable i alguns sectors que han d'omplir els buits urbans, poden oferir dotacions força importants.

7.2.5. Propostes del POUM en quant a la mobilitat sostenible

El POUM incorpora **propostes per assolir una mobilitat sostenible** per a tot el municipi i els seus habitants. En aquest sentit, l'ordenació que preveu el planejament pretén garantir la suficiència de les infraestructures i l'excel·lència pel que fa a la mobilitat per tal d'absorbir els futurs volums i millorar la qualitat ambiental de l'interior del nucli urbà i dels creixements que es proposen.

A continuació es presenten les propostes del POUM per assolir els objectius anteriorment descrits:

- Potenciar la Ribera, com un espai natural de passeig i de lleure.
- Millorar la vialitat de connexió exterior amb camins rurals condicionats per evitar les vies principals.
- Nova variant d'accés des de la C-55, abans d'Olius, fins a connectar amb la carretera de Bassella (C-26).
- Ronda de circumval·lació que farà la connexió de tot el viari existent.
- Promoure amb urgència la urbanització del teixit urbà perquè sigui al màxim de continu i millori les condicions de vida urbana, permetent itineraris alternatius.
- Promoure i afavorir els espais per a vianants: eixamplament de voreres i reducció de calçades. En carrers estrets pavimentació contínua a un únic nivell.
- Arranjament de places.
- Eliminació de barres arquitectòniques.
- Ordenament de la mobilitat del nucli urbà sense creuar el nucli antic.
- Gestionar la convivència d'una xarxa de minibus urbana.
- Gestionar la convivència del car-sharing interurbà
- Afavorir i potenciar itineraris urbans
- Suggestir un brançal d'estructura ferroviària, des de Súria, per tal de no quedar deslligats de l'eix ferroviari transversal de Catalunya.

Amb aquestes actuacions s'aconseguiria:

- Treure del centre urbà trànsit de pas i afavorir la connexió des del nucli fins a la xarxa viària exterior, reduint la sobrecàrrega de la xarxa local.
- Diversificar les vies d'accés a la ciutat, amb vials rurals, adequats per al trànsit de vehicles agrícoles, bicicletes i cotxes petits.
- Descongestionar de trànsit de vehicles les vies principals dins el nucli urbà amb l'objectiu de retornar-les a l'escala que els correspon i adequar-les als vianants.
- Omplir els buits urbans que la dispersió del poblament ha mantingut i ha perjudicat la mobilitat de forma exagerada per a una població que fins fa tres anys estava a l'entorn dels 7.000 habitants.

7.3. Transport públic

Segons el POUM de Solsona (2009), el **transport públic al municipi és insuficient**, tant l'interurbà com l'intraurbà. La dispersió de la població de Solsona al llarg i ample del territori, la forta atracció que produeix la capital a nivell comercial i de serveis sobre la resta de municipis de la comarca, l'envelliment de la població, la nova població immigrant (on les dones encara no tenen accés al vehicle propi), o el concepte de ciutat-comarca, són factors que juguen un paper determinant en el moment de definir les necessitats reals d'un transport públic de qualitat que, actualment, no existeix i que és substituït pel vehicle privat, amb el que això suposa per una banda, i la marginalitat que crea per una altra.

Així doncs:

- **Transport intraurbà:** no existeix.
- **Transport interurbà:** és insuficient. Cal establir diferents nivells:
 - ✓ Transport interurbà entre municipis de la comarca: la línia d'autobús amb servei local té com a recorregut El Pi de Sant Just – Solsona – Cal Llarg, i connecta el nucli urbà amb les urbanitzacions, càmpings, zones esportives, etc. més allunyades.
 - ✓ Transport interurbà intercomarcal (comarques d'influència): Bages-Berguedà-Segarra-Anoia-Alt Urgell. Només existeix una línia diària Andorra-Solsona-Manresa-Barcelona, que permet el contacte amb el Bages i l'Alt Urgell. L'enllaç amb la Segarra es fa de pas cap a Lleida i només dos dies a la setmana. El Berguedà (a 30 km) que és inaccessible amb transport públic directe, cal anar a Manresa (a 45 km, més 45 fins a Berga), ja que la concessió d'aquesta línia la té Autocars Ramon Planas, i només ofereix un servei a l'any:
 - ✓ Transport interurbà entre capitals: Lleida, Barcelona, La Seu d'Urgell, Andorra la Vella. A l'**Annex 2** se'n detallen els horaris i les freqüències (però solament el trajecte entre Andorra la Vella i Barcelona)
- **Transport escolar:** existeix i fa funcions complementàries de suplència del transport públic, però només durant el curs escolar.
- **Transport ferroviari:** les dues estacions més properes són a 45 km:
 - ✓ RENFE (Manresa). Dues línies principals:
 - Vilafranca-Barcelona-Manresa
 - Manresa-Lleida
 - ✓ FGC (Manresa). Manresa-Martorell-Barcelona

7.4. Seguretat viària

A Solsona, la seguretat viària és responsabilitat de la Policia Local a dins del nucli urbà i en el seu entorn més immediat, i a partir d'aquest punt les responsabilitats de seguretat viària recauen sobre el cos dels Mossos d'Esquadra. Segons el Pla Local de Seguretat Viària de Solsona (2009), la policia local de Solsona té una plantilla de 11 agents, que representa un índex d'1,2 policies/1000 habitants. Aquesta ratio és clarament inferior a la dels municipis similars (2,0) i també inferior a la mitjana de Catalunya, que es situa en 1,6 persones/1.000 habitants. Aquest fet es veu parcialment compensat pels 40 mossos d'esquadra destinats al Solsonès.

Pel que fa a l'**accidentalitat**, el nucli urbà de Solsona presenta diversos punts conflictius. Una anàlisi de la distribució dels accidents amb i sense víctimes en el període comprès entre els anys 2006 i 2008 mostra una clara concentració dels accidents a la xarxa bàsica del trànsit motoritzat del municipi (veure taula 33).

La carretera de Manresa, en el seu tram urbà, va registrar un total de 16 accidents amb víctimes i 27 sense víctimes. La major concentració d'accidents es registren en la intersecció amb el carrer Pedraforca i a l'entrada de l'avinguda del Pont. Actualment està en fase d'elaboració un projecte del DPTOP de la Generalitat de Catalunya que suposarà la millora de tot el tram urbà de la carretera, des de l'avinguda del Pont fins a l'entrada de la zona urbana. La intersecció amb el carrer Pedraforca serà un dels punts crítics que restin inclosos dins l'àmbit d'aquest projecte.

A les dues bandes de l'avinguda del Pont s'han construït dues rotondes, que van entrar en funcionament a començament de l'any 2009; des de la seva posada en marxa no s'ha registrat cap accident en aquests punts.

Solsona també compta amb altres punts que concentren una elevada accidentalitat. El criteri de selecció ha estat el de concentrar dos o més accidents amb víctimes al llarg de tres anys estudiats:

Segons el Pla Local de Seguretat Viària de Solsona, els principals motius dels accidents durant el període 2006-2008 han estat: la col·lisió lateral (34%), atropellaments (33%), col·lisió en marxa per darrere (17%) i col·lisió de vehicles en marxa frontal (7,5%). Pel que fa a la distribució setmanal de l'accidentalitat, la màxima concentració d'accidentalitat és els dissabtes (20,8% del total d'accidents setmanals) i divendres (18,8%) i la més baixa els dimarts (8,3%). Segons la hora del dia, la major part dels accidents es produeixen entre les 18 i les 21 hores (és quan es produeixen el 35,4% dels accidents amb víctimes) i d'11 a 13 hores.

Taula 33. Localització dels accidents registrats a Solsona entre els anys 2006-2008

Localització	Accidents amb víctimes				Accidents sense víctimes			
	2006	2007	2008	total	2006	2007	2008	Total
P1. Av. Cardenal Tarancón, intersecció amb la carretera de Torà	2	1	3	6	1	0	3	4
P.2. Antoni Guitart i Portal de Llobera	2	0	0	2	0	1	0	1
P.3. Avinguda Mare de Déu del Claustre, intersecció amb Pujada del Seminari	0	3	0	3	2	2	1	5

P.4. Carretera de Bassella, intersecció amb carrer Vallfred	2	0	0	2	2	0	0	2
Total accidents en punts de concentració	6	4	3	13	5	3	4	12
Total accidents	20	17	11	48	48	49	46	143

Font: Elaboració pròpia a partir de: Estudi de Mobilitat del RACC (2009)

8. INCIDÈNCIA AMBIENTAL DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES

8.1. Tipologia de les activitats econòmiques

Segons el **Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC)**⁴¹, al municipi de Solsona, hi ha actualment (mes de març del 2010), **55 indústries registrades**. Aquest registre té les següents finalitats:

- Disposar d'una informació bàsica sobre les activitats industrials que sigui útil per al coneixement en aquest sector i per a la presa de decisions en les polítiques industrials.
- Disposar d'una base de dades d'empreses i establiments que permeti proporcionar un servei d'informació de qualitat als ciutadans i al món empresarial.

Dins d'aquest registre les empreses es classifiquen segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAIE-93). En el cas del municipi de Solsona, el 50,9% d'empreses registrades, pertanyen al grup d'indústries manufactures, mentre que un hi ha un percentatge considerable (21,81%) resta sense classificar (veure taula 34).

Taula 34. Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC) al municipi de Solsona (març 2010)

Grup	Nombre d'empreses	%
A. Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	2	3,6
Aqüicultura	1	
Silvicultura i altres activitats forestals	1	
C. Indústries manufactures	28	50,9
Indústries de la fusta i el suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria	2	
Arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	2	
Fabricació de mobles	1	
Fabricació d'un altre tipus de maquinària d'ús general	1	
Fabricació d'elements metàl·lics per a la construcció	4	
Fabricació de cables i dispositius de cablatge	1	
Fabricació d'aparells domèstics	4	
Fabricació de productes de matèries plàstiques	3	
Fabricació de productes per a l'alimentació animal	2	
Fabricació d'articles de ganiveteria i coberts, eines i ferreteria	1	
Fabricació de maquinària agrícola i forestal	1	
Fabricació d'elements de formigó, guix i ciment	1	
Fabricació de maquinària d'ús general	1	

⁴¹ El Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC) recull les dades dels establiments en què es porta a terme una activitat industrial, les empreses de serveis i les entitats directament relacionats amb les indústries. Es crea amb el Decret 324/1996 d'1 d'octubre.



Serrada i planejament de la fusta	3	
Tractament i revestiment de metalls: enginyeria mecànica general per compte d'altri	1	
F. Construcció	6	11
Construcció d'edificis	6	
G. Comerç a l'engròs i al detall: reparació de vehicles a motor i motocicletes	7	12,72
Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats	4	
Manteniment i reparació de vehicles a motor	3	
Sense classificar	12	21,81
Total d'activitats registrades a Solsona	55	100

Font: Elaboració pròpia a partir de: Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (2010)

8.2. Incidència ambiental de les activitats econòmiques

8.2.1. Emissions i transferències contaminants

E-PRTR són les sigles de **European Pollutant Release and Transfer** (Registre Europeu d'Emissions i Transferències de Contaminants), aprovat per la Comissió Europea el febrer de 2006. Aquest nou registre substitueix l'inventari EPER (Inventari d'emissions i fonts contaminants de Catalunya) i amplia el seu camp d'actuació pel que fa a activitats afectades i contaminants. A més, afegeix emissions al sòl i també transferència de residus.

A l'Estat Espanyol, els establiments afectats hauran de notificar les dades segons el format especificat al Reial Decret 508/2007, de 20 d'abril, pel qual es regula el subministrament d'informació sobre emissions del Reglament E-PRTR i de les autoritzacions ambientals i integrades. Aquest Reial Decret especifica:

- Les activitats afectades pel nou registre E-PRTR (Annex I).
- La llista de substàncies que cal notificar (Annex II).
- La informació que cal declarar de l'establiment i dades d'emissions (Annex III).

A l'igual que a l'EPER, els objectius previstos són els següents:

- Fomentar l'accés públic a la informació mediambiental.
- Ajudar a provenir i reduir la contaminació del medi ambient.
- Facilitar la participació ciutadana pública en el procés de presa de decisions en assumptes mediambientals.

Segons la base de dades EPER-CAT i PRTR-CAT, consultable a través del web del Departament de Medi Ambient i Habitatge, a Solsona hi ha dues empreses inscrites en el **Registre d'Emissions i Transferència de Contaminants de Catalunya**.

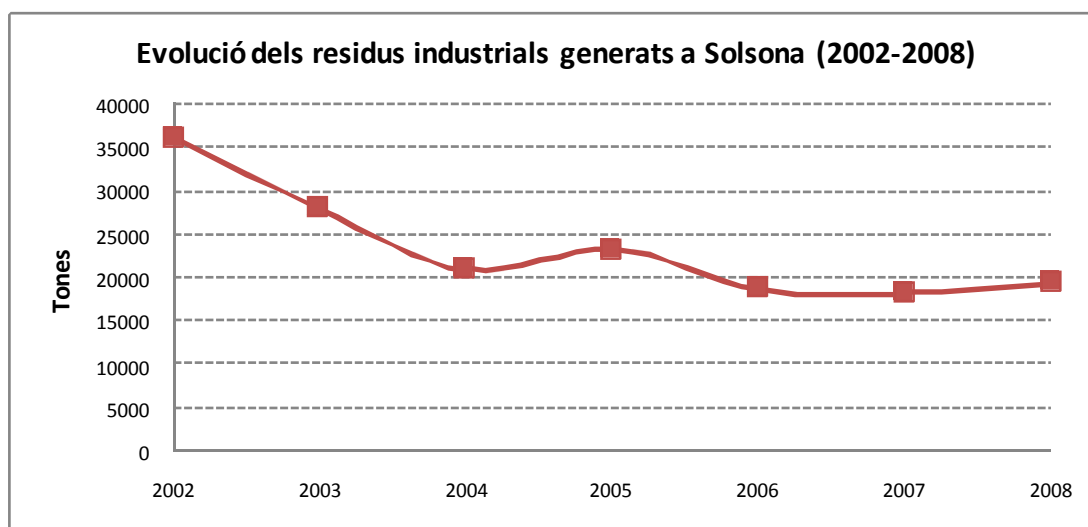
- Granja Cisteller. Categoria 7.a.iii.
- Tableros Tra dema S.L. Categoria 6..b.2.

8.2.2. Producció de residus industrials

a) Producció de residus industrials

Tal i com mostra la 45, la producció de residus industrials a Solsona presenta una **continua disminució des de l'any 2002**, exceptuant el repunt experimentat entre els anys 2004 i 2005. Les darreres dades, corresponents a l'any 2008, mostren un lleuger increment del volum de producció de residus respecte el 2007.

Figura 45. Evolució dels residus industrials generats a Solsona (2002-2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Agència de Residus de Catalunya (2010)

b) Caracterització dels residus industrials

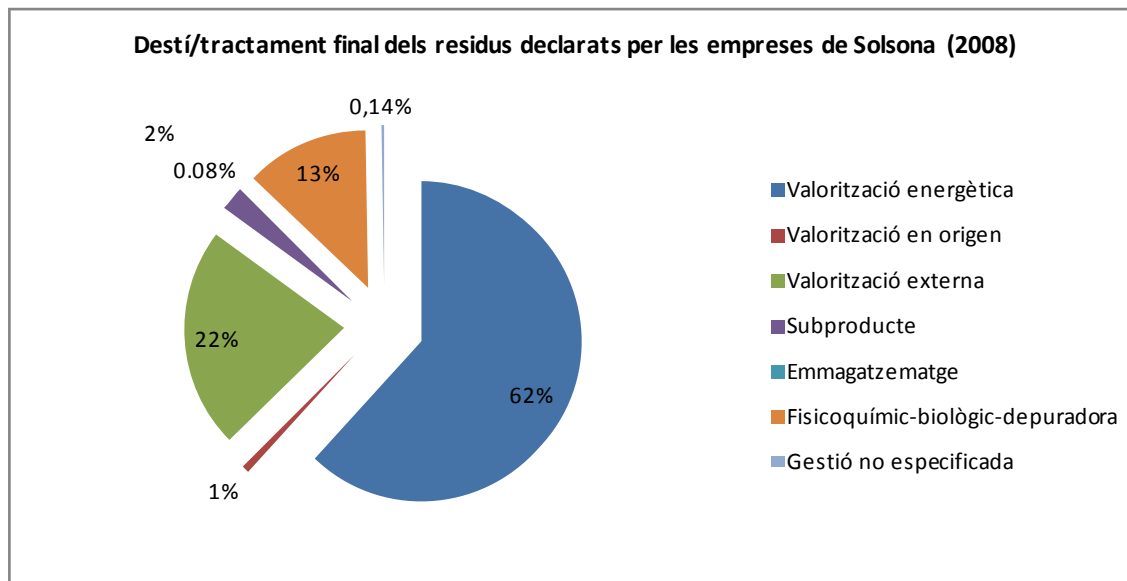
Segons el **tipus de residus declarats**, per a l'any 2008, el 62% corresponia a residus no metàl·lics, el 13,33% a llocs comuns, el 9% a residus minerals i el 6,34% a residus generats mesclats.

Segons el **tipus d'activitat (CCAE)**, el 79,81% provenien d'indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles, cistelleria i esparteria i el 13,33% d'activitats de sanejament públic.

Segons la **classificació europea de residus**, el 60,5% corresponia a residus de la fusta, el 13,33% correspon a llocs comuns (excepte els llocs de dragatge), el 6,65% a residus de combustió i el 5,74% a residus domèstics i similars.

Finalment, **segons la seva gestió**, cal destacar que el 62% reben una valorització energètica, el 22% una valorització externa i el 13% un tractament fisicoquímic o biològic o de depuració (figura 46).

Figura 46. Destí/tractament final dels residus declarats per les empreses de Solsona (2008)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Agència de Residus de Catalunya (2010)

c) Gestors i transportistes de residus autoritzats

Segons l'Agència de Residus de Catalunya, a Solsona hi ha **dos transportistes autoritzats** (Cont-1200, S.L i Fundació Volem Feina). Aquestes dues empreses estan autoritzades a transportar els següents residus:

Cont-1200, S.L

- Residus sòlids fàcilment inflamables
- Altres residus sòlids no inclosos en altres grups
- Residus sòlids i pastosos fermentables i llots de depuradora
- Residus sòlids i granulats o terrossos (sobres, terres, escòries)
- Pols fines (cendres volants)
- Residus focals
- Pneumàtics

Fundació Volem Feina

- Residus sòlids fàcilment inflamables
- Altres residus sòlids no inclosos en altres grups
- Residus sòlids i pastosos fermentables i llots de depuradora
- Residus sòlids i granulats o terrossos (sobres, terres, escòries)
- Pols fines (cendres volants)
- Olis vegetals
- Pneumàtics
- Frigorífics

8.2.3. Consum d'aigua i abocaments d'aigües residuals

La Declaració de l'ús i la contaminació de l'aigua (DUCA) és la declaració relativa al consum i a la qualitat de l'abocament d'aigües residuals que els usuaris industrials i assimilables, si escau, han de presentar davant l'Agència Catalana de l'Aigua. Conté totes les dades necessàries per a la determinació del cànon de l'aigua i especialment les corresponents al tipus de gravamen específic. Hi ha dos únics tipus de declaració (DUCA): **DUCA abreujada i DUCA bàsica**.

L'obligació i el tipus de declaració que han de presentar els usuaris industrials i assimilables està en funció de l'activitat (codi CCAE-93) i del cabal anual total abastat. També es té en compte el cabal d'aigua no abocada, la càrrega contaminant abocada i el sistema de depuració. A la taula següent es mostren els diferents casos:

Taula 35. Tipus de DUCA segons activitat (2010)

CCAE-93	Q consumit (m ³ /any)	Obligació DUCA	Tipus DUCA
Inclòs en la divisió 05.02 de la secció B i en les seccions C, D i E	Inferior a 1.000	No, si no es requereix	Abreujada o bàsica (**)
	De 1.000 a 7.000	Sí	Abreujada o bàsica (*)
	Superior a 7.000	Sí	Bàsica
Resta de CCAE	Indistint	No, si no es requereix	Abreujada o bàsica (**)

Font: Agència Catalana de l'Aigua (2010)

Segons dades obtingudes del web de l'Agència Catalana de l'Aigua, el volum d'aigua facturat a Solsona en l'àmbit del sector industrial és de **155.986 m³ l'any 2008**, volum que s'extreu pràcticament en la seva totalitat de la xarxa (a excepció d'un 0,06% que s'obté de fonts pròpies). Del total facturat, un 48% correspon a aquelles empreses que fan una Declaració Bàsica i un 52% a aquelles que fan una Declaració Abreujada.

Per altra banda, i tenint en compte les previsions que fan les empreses per a les seves DUCAs, es pot veure com les empreses que fan la declaració bàsica, l'any 2009 preveien abocar 21.532 m³ dels 91.490 que reben per la xarxa. Per altra banda, de les que fan la declaració abreujada, preveien rebre'n 7.467 i abocar-ne 1.093.

8.3. Gestió ambiental a les empreses

Segons el Departament de Medi Ambient i Habitatge, Solsona només compta amb **una empresa que hagi implantat el Sistema de Gestió Ambiental EMAS**. Es tracta del Càmping el Solsonès.

L'EMAS (acrònim d'Eco-Management and Audit Scheme) és una eina de gestió per a empreses i altres organitzacions, d'aplicació voluntària, que permet avaluar, millorar i donar a conèixer el seu comportament ambiental. Les organitzacions EMAS estan reconegudes per la Unió Europea llueixen el logotip que garanteix la veracitat de la informació ambiental que aquestes faciliten.

No es té constància de cap empresa que disposi de la **ISO 14.001** ni del **Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (DGQA)**.

8.4. Dades de producció ecològica i producció integrada. Registre CCPAE

El municipi de Solsona compta amb tres productors inscrits al Consell Català de Producció Ecològica (veure taula 36). Per altra banda, a Solsona no hi ha cap productor inscrit en el Consell Català de la Producció Integrada.

Taula 36. Productors de Solsona inscrits al Consell Català de Producció Ecològica (2009)

Productors	Productes certificats
Josep-Oriol Pallarès Llorens	patés vegetals
	paté de bolets
	paté de carn
SAT Paradís	c.prat natural de pastura
	c.pastures permanents
	carn pastures arbustives permanents
Carns i elaborats del Solsonès, S.L	

Font: Elaboració pròpia a partir de: Consell Català de Producció Ecològica (2009)

8.5. Intervenció de l'Administració en les activitats

Amb l'entrada en vigor de la Llei 3/1998 de 27 de febrer, de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental, més coneguda com LIIAA, es va produir canvis en la tramitació i legalització de les activitats. Així, les activitats d'un municipi es divideixen en:

- **Activitats innòcues:** aquelles que no són susceptibles d'afectar el medi ambient, la seguretat i la salut de les persones i, la flora, fauna o béns.
- **Activitats classificades:** aquelles que són susceptibles d'afectar el medi ambient, la seguretat i la salut de les persones i la flora, fauna o béns. I Per tant són les que es troben afectades per la LIIAA.

Aquesta llei estableix una nova classificació de les activitats, així com estipula un procés específic de tramitació de la llicència d'activitat en funció de la incidència ambiental de cadascuna d'elles. Així, es diferencien tres règims en funció de la incidència ambiental:

- **Règim d'autorització ambiental:** Afecta les activitats classificades en l'Annex I de la Llei 3/98, les quals es classifiquen amb incidència ambiental elevada. En aquest cas, la petició es presenta a l'Ajuntament, qui la trameta a la Generalitat de Catalunya, que n'atorga l'autorització.
- **Règim de llicència ambiental municipal:** Afecta les activitats classificades en l'Annex II de la Llei 3/98, les quals es qualifiquen amb incidència ambiental moderada. La petició es presenta a l'Ajuntament, qui atorga l'autorització previ informe vinculant de l'Administració de la Generalitat (cas de les activitats classificades en l'Annex II.1) o del Consell Comarcal (cas de les activitats classificades en l'Annex II.2).
- **Règim de comunicació:** Afecta les activitats amb una incidència ambiental baixa. Es presenta a l'Ajuntament i no cal obtenir autorització prèvia (Annex III).

Al municipi de Solsona, s'han adequat 159 de les 323 classificades segons la LIIAA. D'aquestes 159, 3 corresponen a l'Annex I, 25 a l'Annex II.1, 54 a l'Annex II.2 i 77 a l'Annex III⁴². D'acord amb el *Decret 143/2003 de classificació de les activitats ambientals*, la majoria de les activitats de l'annex II.1 són activitats ramaderes, les II.2 corresponen al sector industrial i les del III són tallers, carnisseries, peixateries, bars, restaurants, etc.

Taula 37. Activitats del municipi de Solsona (2010)

Tipus d'activitat				Nombre
Activitats innòcues				157
Activitats ambientals (annexos I, II.1, II.2, III)				323
Activitats adequades o tramitades d'acord amb la Llei 3/98 IIAA	Autoritzacions ambientals	Annex I	3	159
	Llicències ambientals	Annex II.1	25	
		Annex II.2	54	
	Règim de comunicació- llicència municipal d'obertura	Annex III	77	
Total a ctiv ita ts actives				480

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

⁴² Les activitats de l'annex III no estan obligades a adequar-se, però a criteri de l'Ajuntament, en el cas de sol·licitar una transmissió de la titularitat, ampliació, etc... es demana una certificació tècnica acreditant el compliment de la normativa ambiental.

9. FLUXOS D'AIGUA

En aquest apartat s'aborden els diferents aspectes vinculats a la gestió de l'aigua del municipi, des de la seva captació, distribució, consum i sanejament.

9.1. Abastament

9.1.1. Captació de l'aigua⁴³

El sistema d'abastament d'aigua de Solsona compta amb cinc captacions pròpies. Aquestes captacions són de tipologia diversa, tant pel que fa la seva naturalesa com per la seva capacitat i regularitat en el subministrament: tres són captacions a partir de fonts, mentre que les altres són bombades a partir de captacions superficials.

A continuació (figura 47) es descriuen les principals característiques de cadascuna de les captacions:

Figura 47. Principals captacions d'aigua de Solsona (2010)

Captació de Lladurs - Situada al municipi de Lladurs, prop de la carretera de Solsona a Sant Llorenç de Morunys, LV 424. - Constituïda per diverses mines i canonades que recullen l'aigua provinent de diversos punts. Les mines van ser construïdes entre els anys 1753 i 1763.
Captació de Canalda - Situada al municipi d'Odèn, a la zona de Canalda, per sobre de la carretera de Coll de Jou a Cambrils, L-401. Cota 1380 metres. - Es van iniciar les obres l'any 1968. - Recull aigües que tenen un elevat grau d'estacionalitat, però molt abundants en determinades temporades i d'excel·lent qualitat. - Concessió de 10 litres/segon.
Fonts Caldes - Situada al municipi d'Odèn, a la Riera de Canalda, a la cota de 794 metres. Obres projectades l'any 1975 i executades seguidament. - Concessió de 11,57 litres/segon.
Cardener. - És la principal font de subministrament del municipi de Solsona. - Constituïda per una captació superficial mitjançant dos pous situats al marge dret del riu, a una cota de 547 metres. - En funcionament des de l'any 1981. Té una concessió de 33 litres/segon.
Riulacó Es troba al municipi d'Odèn, a la zona de Montnou. Constituïda per un asut de derivació del torrent de Riulació, que capta les aigües superficials.

Font: elaboració pròpia a partir del Pla Director del Servei d'Aigua de Solsona (2010)

⁴³ Informació extreta del Pla Director del Servei d'Aigua Potable. DITEC, desembre de 2003

9.1.2. Conducció de l'aigua, potabilització i regulació

Les aigües captades en aquestes fonts són transportades i conduïdes per les conduccions d'adducció fins a les instal·lacions de potabilització i regulació: primer a les Codines de Llera i després als dipòsits reguladors de Rotxers. ***Veure Mapa Esquema Captació. Annex 3.***

Instal·lacions de les Codines de Llera

S'hi recullen totes les aportacions d'aigua i, mitjançant un sistema de decantadors, s'elimina gran part de les matèries de l'aigua, fins un 90%. Per tal d'aconseguir aquest eliminació, es realitzen els següents passos:

- Dosificació de clor prèvia a base d'hipoclorit, que esterilitza l'aigua i evita que la presència d'organismes vius interfereixi els processos de les següents etapes de tractament.
- Dosificació d'una sal metàl·lica als decantadors (sulfat d'alumini o policlorur d'alumini), que ajuda a la creació de flocs.
- Pas de l'aigua per un sistema de decantadors en què precipiten els flocs, que es van acumulant al fons. Els fangs s'eliminen en purgues temporitzades.

Instal·lacions de Rotxers

S'hi realitzen els següents passos:

- Procés de filtració de l'aigua mitjançant un filtre de sílex.
- Desinfecció final amb una addició de clor, abans d'emmagatzemar-la per al subministrament.
- Emmagatzematge de l'aigua en quatre dipòsits de regulació, de 800 m³ de capacitat cadascun.

Des de la tardor de l'any 2009 s'ha ampliat el sistema de cloració de l'aigua de la xarxa amb un dispositiu col·locat al dipòsit de la Salada, ubicat a Lladurs.

9.1.3. Distribució i subministrament

Des dels dipòsits de Rotxers surten tres canonades que van al distribuïdor de Solsona.

D'aquestes, destaca la nova canonada de reforç posada en marxa el setembre de 2009, amb l'objectiu resoldre diferents mancances establertes en el Pla Director de l'Aigua, especialment la insuficient capacitat de les altres línies per a subministrar demanda punta de cabals, que s'evidenciava en problemàtiques com: el subministre irregular en pressió i cabal que patien determinades zones en èpoques de molt consum, i poca pressió dels hidrants contra incendis de la xarxa urbana de Solsona.

Des del mateix distribuïdor de sortida d'aquests dipòsits, en surten també dues línies que, des d'aquí, abasten la infraestructura de la Mancomunitat d'Abastament d'Aigua del Solsonès.

En total, la xarxa de distribució d'aigua potable té una longitud de 83.109 Km, dels quals un 40% que abasteixen a masies disseminades del municipi i un 60% a l'àrea urbana. ***Veure Mapa Xarxa d'aigua Potable. Annex 4.***

Cal destacar el fet que hi ha 23 masies que no són abastides pel sistema de Solsona, sinó per la Mancomunitat d'Aigües del Solsonès.

9.1.4. Qualitat de l'aigua d'abastament

Es realitzen periòdicament anàlisis sobre la qualitat de l'aigua d'abastament, seguint la periodicitat dels controls que estableix el Real Decret 140/03. En el següent quadre s'exposen els resultats de les analítiques de l'aigua que surt del Dipòsit de Rotxers, corresponents a desembre de 2008 i febrer de 2009 (veure taula 38).

Taula 38. Resultats analítics de l'aigua que surt del Dipòsit de Rotgers (2009)

Paràmetre/Norma/Mètode	Unitats	Resultat desembre 2008	Resultat febrer 2009	Màxim admès
AMONI (une 77028:2002)	mg/l	0	0	0,5
BACTERIS COLIFORMES(filtració per membrana)	ufc/100ml	0	0	0
CLOR COMBINAT RESIDUAL(Espectrom.abs.mol.)	mg/l	0	0	2
CLOR LLIURE RESIDUAL(espectromm.abs.mol.)	mg/l	0,9	0,6	1
COLOR (subjectiu)	mg/l	10	5	15
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA a 20°C(electrometria)	uS/cm	427	474	2500.
ESCHERICHIA COLI(filtració per membrana)	ufc/100ml	0	0	0.
OLOR(subjectiu)	índex dil·lució	0	0	3
PH (electrometria)	unitats	8,2	8,2	6,5-9,5
SABOR(subjectiu)	index dil·lució	0	0	3.
TERBOLESA(une-en iso 7027:2001)	UNF	0	0,3	1.
BACTERIS AEROBIS A 22°C(filtració membrana)	ufc/ml	0	0	100
CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (filtració membrana)	ufc/100ml	0	0	0

Font: Servei de Control d'Aigües de la Diputació de Lleida, analítiques realitzades per l'empres Laiconna (2009)

En ambdues analítiques es conclou que l'aigua és apta per al consum, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003. Tal i com es pot apreciar a la taula anterior, no hi ha cap paràmetre que sobrepassi els màxims admesos.

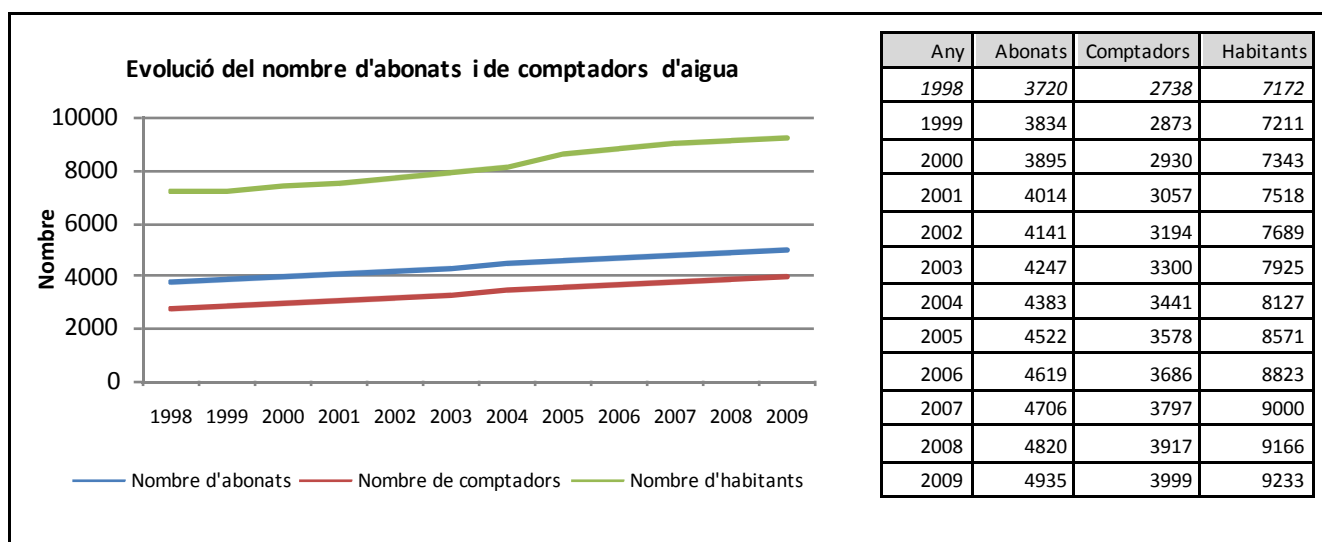
9.2. Abonats i volums facturats d'aigua

Abonats al servei

Actualment el servei d'abastament d'aigua de Solsona **abasteix tot el municipi, a excepció de 23 masies** que són abastides per la Mancomunitat d'Aigües del Solsonès. El conjunt d'aquestes masies van tenir un consum total d'11.808 m³ l'any 2009. En tractar-se d'un volum reduït, no s'ha incorporat a les estadístiques del present apartat.

Per a l'any 2009 hi ha un total de **4.935** abonats. Cal tenir en compte que el nombre d'abonats no coincideix amb el nombre de comptadors, ja que en bastants casos hi ha un únic comptador per a tot un edifici, i a l'hora de facturar es divideix el total de l'import pel nombre d'habitatges. En el següent gràfic s'exposa l'evolució del nombre d'abonats i del nombre de comptadors. Tal i com s'observa, el nombre d'abonats i de comptadors ha incrementat de manera molta parel·la al nombre d'habitants, però pràcticament no s'ha reduït la diferència entre el nombre d'abonats i el nombre de comptadors (veure figura 48).

Figura 48. Evolució del nombre d'abonats al servei d'aigua i de comptadors d'aigua (1998-2009)

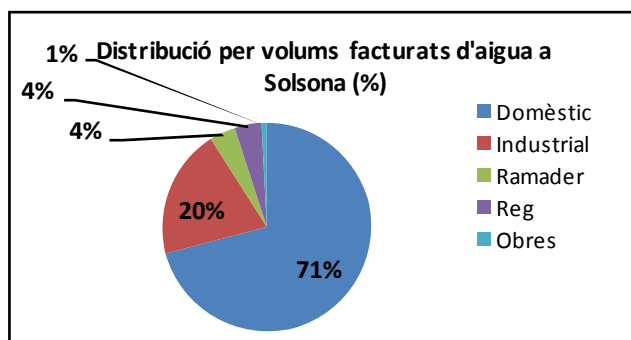


Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

Volums facturats per usos

No s'ha pogut disposar de dades de volums d'aigua facturats desagregades per sectors. Tot i així, des de l'Ajuntament de Solsona s'ha realitzat una aproximació sobre el percentatge de volums facturats per cadascun dels usos, que s'ha considerat constant al llarg dels anys. A la figura 49 s'exposa la distribució dels volums facturats per sectors, així com els criteris que s'han tingut en compte per al càlcul d'aquests percentatges.

Figura 49. Distribució per volums facturats d'aigua a Solsona



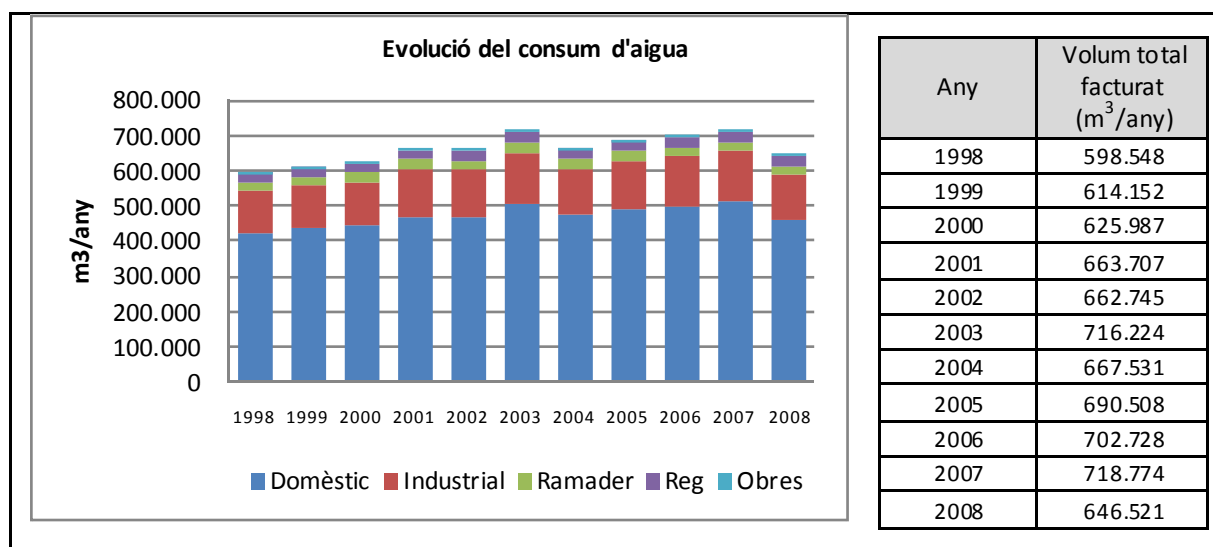
Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

Les dades per a calcular aquests percentatges són dades de l'any 2008, i els criteris considerats per al seu càlcul són:

- **Volum d'aigua per a ús industrial facturat:** el càlcul s'ha realitzat a partir de les dades dels comptadors de les indústries dels polígons industrials.
- **Volum d'aigua per a ús de reg facturat:** el càlcul s'ha realitzat a tenint en compte les dades dels comptadors dels parcs i jardins del municipi de Solsona i un càlcul aproximat dels altres sistemes de regadiu utilitzats (cubes, etc).
- **Volum d'aigua per a usos ramaders facturat:** el càlcul s'ha realitzat a partir dels comptadors de les activitats ramaderes.
- **Volum d'aigua per a obres facturat:** el càlcul s'ha realitzat tenint en compte els comptadors donats d'alta per llicències d'obres.

Volum total facturat d'aigua a Solsona⁴⁴

En la següent figura s'exposa l'evolució del volum total facturat durant el període 1998-2008, que com es pot veure presenta una tendència força irregular durant els darrers anys. En aquest sentit, destaca el valor de l'any 2003, molt més elevat que la resta.

Figura 50. Evolució del volum total facturat d'aigua a Solsona (1998-2008)

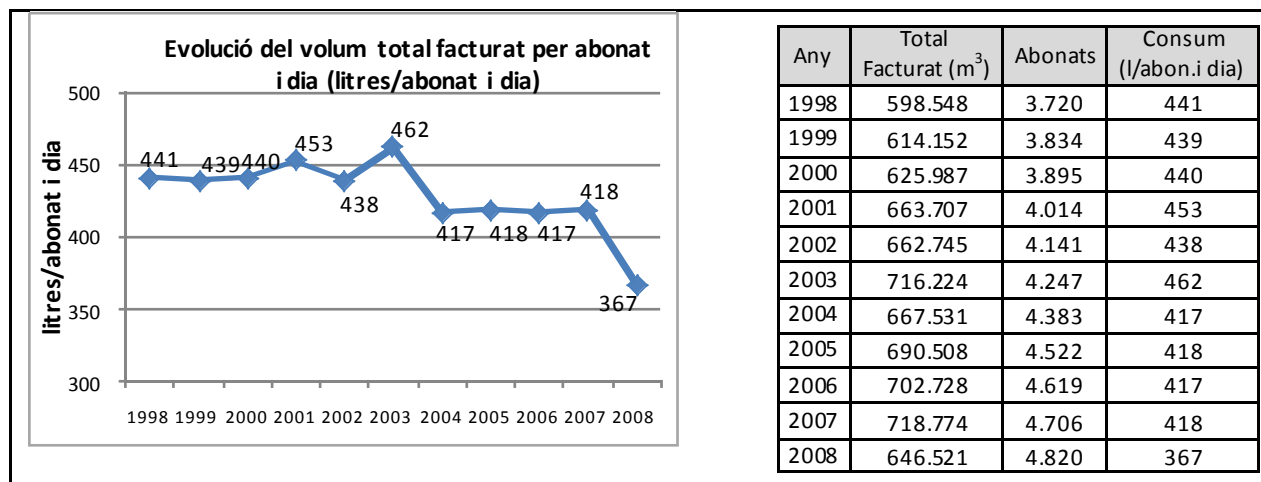
Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

⁴⁴ El valor d'aigua facturat per Solsona s'ha calculat prenent com a base el total d'aigua facturat per Solsona, i restant-li el volum d'aigua facturat a la Mancomunitat d'Aigües del Solsonès.

Volum facturat d'aigua a Solsona per abonat

També s'ha calculat el **volum facturat d'aigua per abonat**. Per a la realització d'aquest càlcul, s'han pres les dades de volums totals facturats per Solsona i de nombre d'abonats facilitades per l'Ajuntament de Solsona. A continuació se n'exposa la figura. Tal i com es pot veure, aquest valor presenta una tendència a l'augment fins l'any 2003, i a partir de llavors disminueix i es manté bastant estable fins l'any 2007. L'any 2008 es detecta una important disminució d'aquest valor, probablement per motiu de la important sequera que hi hagué.

Figura 51. Evolució del volum facturat per abonat i dia a Solsona (litres/abonat i dia) (1998-2008)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona

Per altra banda, s'ha realitzat el **càlcul sobre els consum d'aigua per tipus d'abonat**. Per a la realització del mateix, s'ha partit de les dades del nombre d'abonats i dels volums consum anuals d'aigua pera cada ús, per a l'any 2007, facilitades per l'Ajuntament de Solsona.

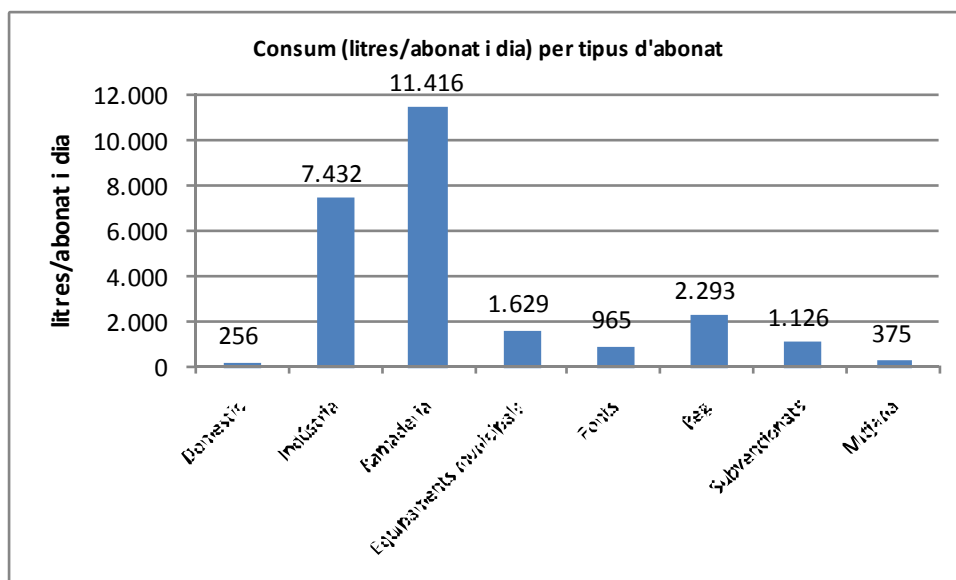
Taula 39. Consum d'aigua a per tipus d'abonat. Any 2007

Tipus d'abonat	Nombre d'abonats	% d'abonats	Consum anual (m³)	% de consum	litres/abonat i dia
Domèstic	4.642	97,58%	433.145	66,57%	256
Indústria	53	1,11%	143.765	22,10%	7.432
Ramaderia	11	0,23%	45.836	7,04%	11.416
Equipaments municipals	19	0,40%	11.295	1,74%	1.629
Fonts	14	0,29%	4.932	0,76%	965
Reg	10	0,21%	8.371	1,29%	2.293
Subvencionats	8	0,17%	3.289	0,51%	1.126
Total	4.757	100%	650.633	100,00%	375

Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona

Analitzant el **consum d'aigua per tipus d'abonat i dia**, s'observa com el valor més elevat correspon als usos industrials (un consum d'11.416 litres per abonat i dia), seguit de l'ús ramader (7.431 litres per abonat i dia). La mitjana de tots els usos es de 375 litres/abonat i dia.

Figura 52. Consum (litres/abonat i dia) per tipus d'abonat



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Solsona

Notes.

- El valor de total consumit (650.633 m^3), que es mostra a la Taula 39, és menor que el valor del total facturat (718.774 m^3), que es mostra a la figura 51. Aquesta diferència ve donada per les diferències entre els valors reals consumits i els valors facturats de l'any 2007, ja que en moltes ocasions es facturava un volum superior al volum real consumit.
- No s'han analitzat dades de total facturat per habitant i dia, ja que es té constància que hi ha cert nombre d'habitants que no disposen de comptador. Per tant l'anàlisi d'aquestes dades no correspondria a la realitat.
- El nombre d'abonats que es mostra a la figura 51 (4.706) difereix el valor que es mostra a la taula 39 (4.757). Aquesta diferència ve donada perquè en el registre d'abonats no s'hi incorporen els abonats dels equipaments municipals, de les fonts, del reg i dels usuaris subvencionats. No obstant això, per al càlcul realitzat a la Taula 39, s'ha cregut necessari incorporar aquestes dades, que han estat facilitades per l'Ajuntament de Solsona.

9.3. Rendiment de la xarxa

El **rendiment de la xarxa municipal d'abastament d'aigua** es calcula a partir del diferencial entre els volums registrats a l'entrada del sistema (en aquest cas, els dipòsits de Rotxers) i el total de volums consumits. Segons dades facilitades pel Servei d'Aigües de l'Ajuntament de Solsona per a l'any 2008, les dades són:

Taula 40. Anàlisi dels volums registrats a Rotxers i del total de volums consumits (2008)

Volums registrats a l'entrada dels dipòsits de Rotxers (m ³ /any)	Volums consumits (m ³ /any)	Rendiment (%)
1.163.192	750.035	64,48%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2009)

El valor dels consums consumits s'obté sumant el volum total consumit a Solsona (559.654 m³), el volum facturat a la Mancomunitat (176.881 m³) i el total d'altres volums consumits –com per exemple, l'aigua que s'utilitza per a la neteja de filtres o de bombes- (13.500 m³).

Per altra banda, el volum total que entra als dipòsits de Rotxers s'ha obtingut a partir de l'anàlisi dels diferents comptadors de l'entrada dels dipòsits de Rotxers.

9.4. El preu de l'aigua

A finals de l'any 2009⁴⁵ s'ha modificat l'ordenança discal número 17, titulada "taxa per la distribució d'aigua, gas i electricitat". Aquesta modificació estableix els següents imports:

Taula 41. Taxa de la distribució d'aigua, gas i electricitat (2010)

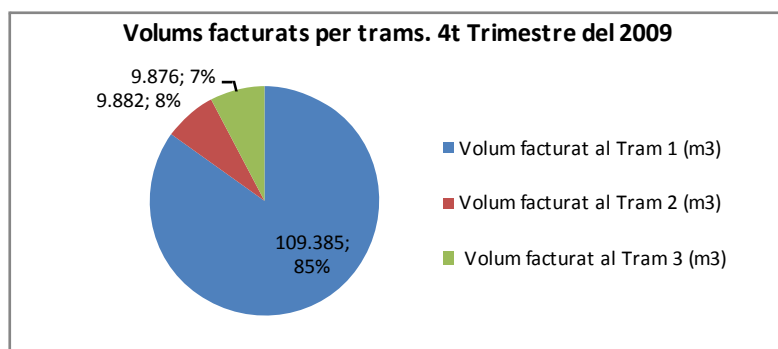
Concepte	Preu 2010 (€)
Quota fixa de servei per mes	3,21
Fins a 6m ³ /abonat/mes	0,169
De 6 a 18 m ³ /abonat/mes	0,326
Excés de 18m ³ /abonat/mes	0,599

Font: Butlletí Oficial de la Província. Núm 180 (2010)

La taxa és la mateixa independentment de l'ús que es faci de l'aigua (domèstic, industrial, ramader, etc). El mínim establert és de 3,21 €/mes. A partir d'aquest import, l'import del m³ d'aigua varia en funció del volum gastat. Si s'observa la següent figura, que representa el volum total facturat per cadascun dels trams, es pot veure com el quart trimestre de l'any 2009 el 85% del volum total facturat es va facturar en el Tram 1, el 8% en el Tram 2, i el 7% en el Tram 3.

⁴⁵ Butlletí Oficial de la Província de Lleida núm. 180. 24 de desembre de 2009

Figura 53. Volums facturats per trams. 4t trimestre de 2009



Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

9.5. El tractament de les aigües residuals

La xarxa de clavegueram actual combina col·lectors d'aigües brutes, col·lectors d'aigües pluvials i col·lectors d'aigües brutes i pluvials barrejades. **Veure mapa Xarxa de Clavegueram. Annex 5.**

9.5.1. Característiques de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals del sistema Solsona⁴⁶

La nova depuradora del sistema Solsona, inaugurada el 30 d'octubre del 2009, està situada a la mateixa parcel·la on hi havia la primera llacuna airejada de la depuradora existent, al sud-est del nucli urbà, en el terme municipal de Solsones.

Les aigües residuals arriben fins a l'estació depuradora a través d'una xarxa de col·lectors en alta que recull els avocaments dels nuclis de Solsona i Olius, així com el col·lector de la Canal, que arriba pel marge dret del riu Negre. La nova estació depuradora està dissenyada per al tractament diari de 6.275 m³ i és del tipus biològic amb reducció de nutrients. La línia d'aigües d'aquesta instal·lació consta de pou de gruituts, pou d'elevació, pretractament amb desgredador-desorrador, reactor biològic i decantació secundària.

La instal·lació inclou també una línia de tractament de fangs formada per un bombament de recirculació i purga, espessidor, deshidratació i emmagatzematge dels fangs en una sitja. La planta es completa amb una dosificació de clorur fèrric per a la reducció del fòsfor, un sistema de desodorització mitjançant filtre biològic i un edifici de control.

⁴⁶ Informació extreta del document informatiu sobre la depuradora de l'Agència Catalana de l'Aigua

Finalment, es reconvertiran les antigues llacunes en un sistema de tractament terciari naturalitzat.

Figura 54. Esquema de l'actual Estació Depuradora d'Aigües Residuals del sistema Solsona (2010)



Font: document informatiu de l'Agència Catalana de l'Aigua (2010)

Els paràmetres de disseny de la depuradora són:

Taula 42. Paràmetres de disseny de la depuradora (2010)

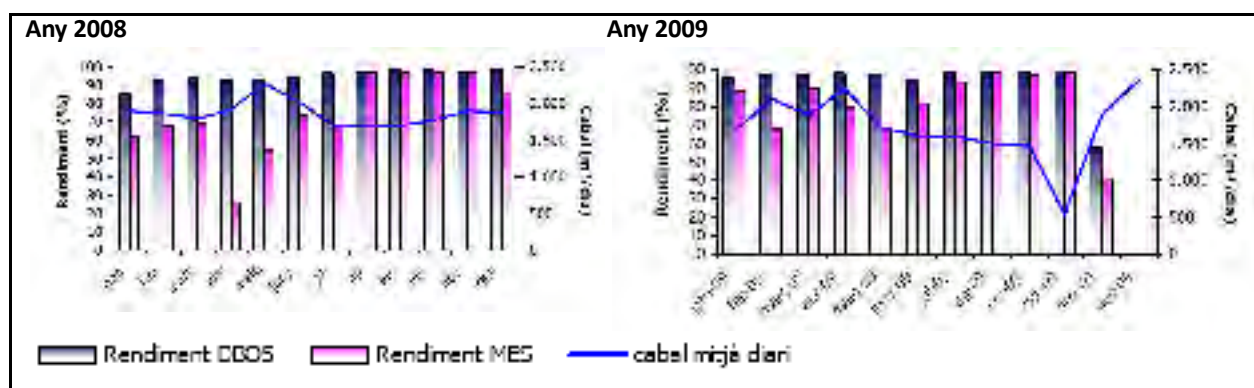
PARÀMETRES DE DISSENY	ENTRADA	SORTIDA	
DBO ₅	336.0 mgO ₂ /l	25 mgO ₂ /l	(Rendiment 93%)
MES	256.0 mg/l	35 mg/l	(Rendiment 86%)
Nitrogen Kj	50.0 mg/l	10 mg/l	(Rendiment 80%)
Sequedat de fangs (MS)		20%	
RESULTATS OBTENIR			
Concentració mitjana DBO ₅	25 mgO ₂ /l	(Rendiment 94%)	
Concentració mitjana SS	35 mg/l	(Rendiment 93%)	

Font: Despatx d'enginyeria DITEC (2010)

9.5.2. Evolució dels cabals tractats i rendiment en DBO₅, DQO, Nt i Pt

A la següent figura es pot veure l'evolució dels diferents paràmetres durant els anys 2008 i 2009, corresponents a dades de l'anterior depuradora. Pel que fa als **cabals tractats**, es pot veure com els mesos en s'ha tractat un major volum d'aigua són el maig de l'any 2008, i el febrer i l'abril de l'any 2009. El mes d'octubre del 2009 hi ha una forta davallada de cabal, que coincideix amb el període de posada en marxa de la nova depuradora. El **rendiment d'eliminació de la DBO₅** es manté entre un 85% i un 95% en la majoria dels mesos, mentre que el rendiment d'eliminació de MES presenta en general valors d'entre un 60% i un 80%, a excepció d'alguns mesos (abril i maig del 2008).

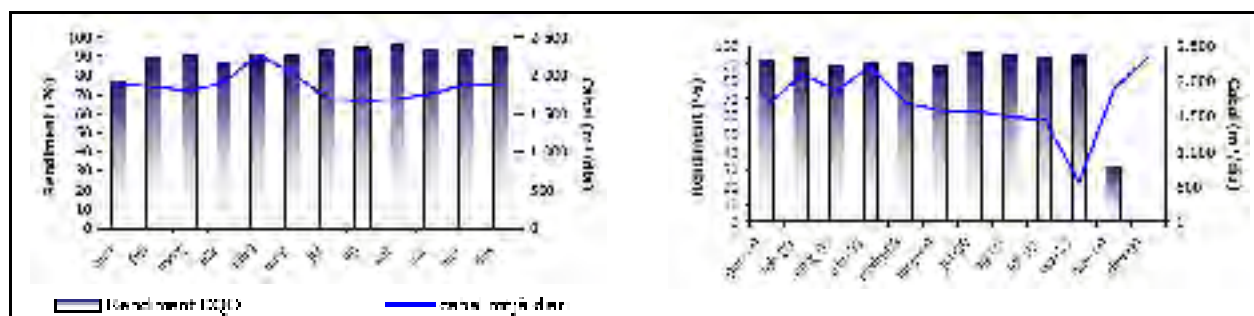
Figura 55. Rendiments DBO i MES. Anys 2008 i 2009



Font: web de l'Agència Catalana de l'Aigua (2010)

A la següent figura es pot veure com el **rendiment d'eliminació de DQO** es situa tots els mesos entre un 80 i un 95%.

Figura 56. Rendiments DQO i MES. Anys 2008 i 2009

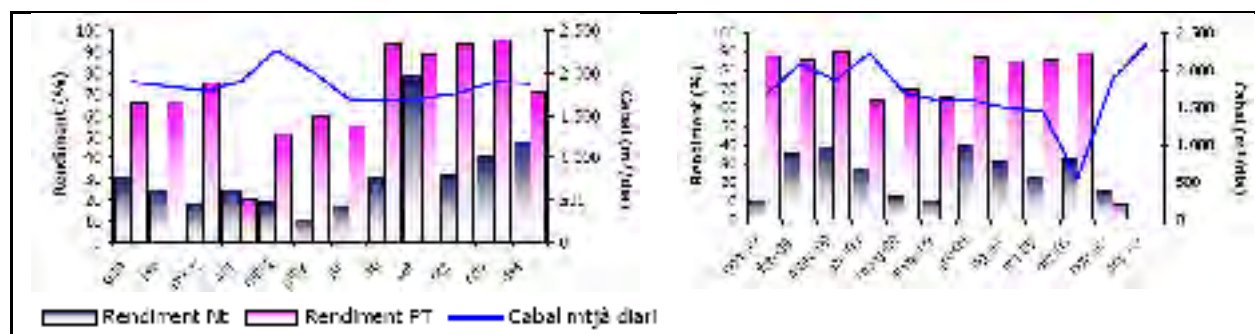


Font: web de l'Agència Catalana de l'Aigua (2010)

Finalment, en la següent figura es pot veure com els **rendiments d'eliminació del fósfor total** es mostren força variables al llarg del temps, entre valors d'un 20% i un 90%. Per altra banda, el **rendiment d'eliminació del nitrogen** oscil·la en general, entre un 10% i un 40%.



Figura 57. Rendiments Nitrogen total i Fósfor total. Anys 2008 i 2009



Font: web de l'Agència Catalana de l'Aigua (2010)

10. Residus

10.1. Residus municipals

10.1.1. Serveis de recollida de residus municipals

a) Recollida municipal de la fracció rebuig

El servei de recollida municipal de la fracció rebuig és **competència de l'Ajuntament de Solsona**, que el realitza a través de l'empresa **Oró Vila S.L.**, que en té la concessió des de l'any 1997. Aquests residus es porten directament a l'abocador comarcal de Clariana de Cardener, propietat del Consell Comarcal del Solsonès i gestionat per la UTE Solsonès Net (en té la concessió per quatre anys).

Es tracta d'un dipòsit de residus no especials (dipòsit controlat tipus 2), és a dir, hi poden anar residus municipals i residus industrials assimilables, i dóna servei a tota la comarca del Solsonès i al municipi de Cardona.

El **sistema de recollida** funciona a partir d'una xarxa de 125 contenidors; d'aquests, 90 són en superfície amb una capacitat de 1.100 litres i amb recollida els dilluns, dimecres i divendres, i els 35 restants són contenidors soterrats (aquests es van col·locar el mes de novembre de 2004), amb una capacitat de 5m³ amb recollida diària, excepte diumenges i festius. El servei de recollida comença a les 5 del matí.

Els recursos humans i materials destinats a la recollida de rebuig són els següents:

- Contenedors soterrats: un camió i un conductor
- Contenedors: un camió, un conductor i un peó
- Nucli antic: un camió petit, un conductor i un peó

Actualment, la **recollida de fracció rebuig al nucli antic** es realitza a través de contenidors en superfície, situats en quatre punts (Plaça de Sant Joan, Plaça de Sant Pere, Catedral i c/ Dominics).

b) Recollida selectiva de vidre, paper – cartró i d'envasos lleugers

La recollida selectiva és **competència del Consell Comarcal del Solsonès**, qui ha contractat la **Fundació Volem Feina** per realitzar les tasques relacionades amb la recollida selectiva. A Solsona funciona el servei de recollida de vidre, paper – cartró i envasos lleugers mitjançant **contenidors específics situats al carrer**. Els contenidors de recollida selectiva es troben repartits per diferents punts del municipi, de forma agrupada, en àrees d'aportació; concretament hi ha 37 àrees d'aportació i cada àrea agrupa un contenidor de vidre (contenidor verd), un de paper – cartró (contenidor blau) i un d'envasos lleugers (contenidor groc).

c) Recollida de voluminosos i mobles

A Solsona la recollida de mobles i voluminosos la realitza l'**Ajuntament de Solsona** a través de la **Fundació Volem Feina S.L.**, que els trasllada fins a la deixalleria municipal. El servei de recollida es realitza cada quinze dies, els dissabtes al matí, mitjançant el sistema porta a porta. Els usuaris que tinguin un voluminós a casa han de trucar a l'Ajuntament, i podran deixar fins a un màxim de tres unitats.

d) Recollida de cartró comercial

La recollida de cartró comercial a Solsona, la realitza la **Fundació Volem Feina**. El servei de recollida queda circumscrit al nucli antic, i es realitza mitjançant unes gàbies on els comerciants hi poden deixar el cartró. Aquestes infraestructures es posen a dos quarts de vuit, i una hora més tard es recullen els residus.

e) Previsió de recollida de la fracció orgànica

La Llei 6/93, reguladora de residus, fixa l'obligatorietat d'establir la recollida de fracció orgànica dels residus municipals (FORM) en els municipis de més de 5.000 habitants. Actualment, Solsona encara no disposa d'aquesta recollida, si bé començarà a realitzar-se el mes de maig enguany.

El servei de recollida es realitzarà conjuntament entre l'Ajuntament de Solsona, el Consell Comarcal del Solsonès i l'Ajuntament de Cardona, mitjançant la creació d'un consorci: **Consorti del Solsonès i Cardona per al medi ambient**. Aquest consorci neix com a conseqüència de la necessitat d'implantar un model de gestió de la matèria orgànica i de la voluntat de donar servei de recollida i gestió de l'orgànica, així com d'altres relacionats amb els residus i el medi ambient.

Per al cas de Solsona, la recollida es farà **mitjançant la recollida en bujols posats a la via pública, al costat dels contenidors soterrats**, formant àrees completes de reciclatge i al costat d'alguns contenidors de rebuig de superfície. El servei de recollida es realitzarà mitjançant un vehicle de recollida de 12m³ tres cops per setmana, alternant Solsona i Cardona, i es transportarà fins a la planta de compostatge amb la que es subscriu l'acord (pendent de determinar: Manresa, Tàrraga o Jorba).

10.1.2. Producció total de residus

Les dades sobre la generació total de residus municipals s'han obtingut sumant:

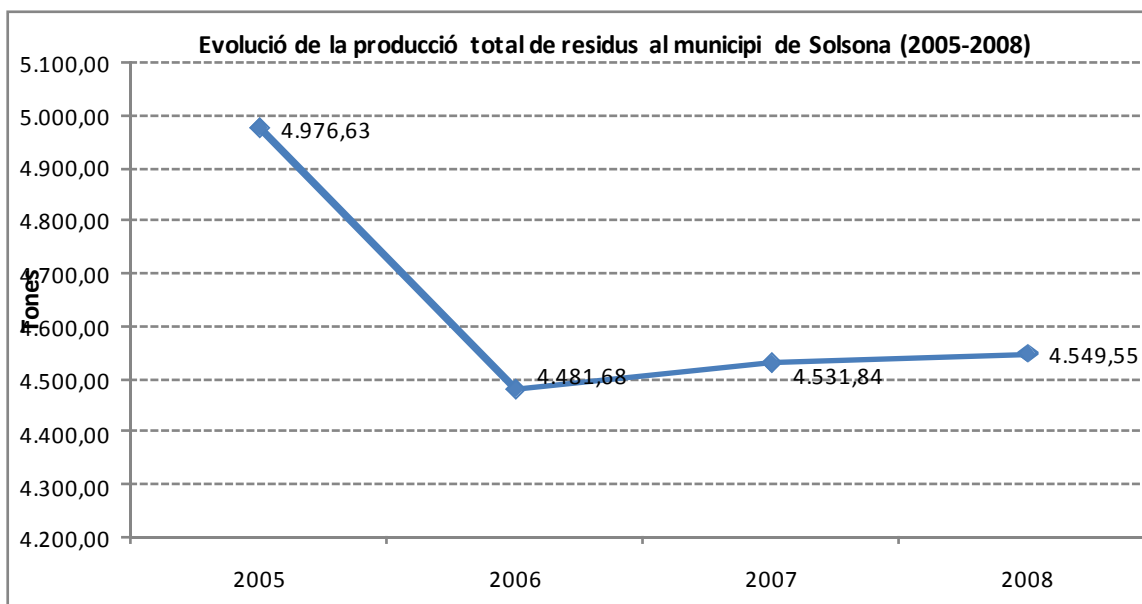
- **Dades de volums de fracció resta.** Obtingudes al web de l'Agència de Residus de Catalunya.
- **Dades de volums recollits de les fraccions paper-cartró, vidre i envasos**⁴⁷. Aquestes dades s'han obtingut a partir d'informació facilitada per la Fundació Volem Feina, tant corresponents als volums recollits als contenidors de carrer com als volums de les diferents fraccions recollits a la deixalleria.
- **Dades d'altres residus recollits a la deixalleria (olis, ferralla, fusta, etc).** Aquestes dades s'han obtingut a partir d'informació facilitada per la Fundació Volem Feina.

Així durant l'any 2008 (darreres dades disponibles), a Solsona es van recollir un total de 4.976,63 tones de residus. Per al període 2005-2008 la producció total de residus s'ha reduït un 8,5%, passant de 4.976,63 tones l'any 2005 a 4.549,55 el 2008. La reducció més important es produeix l'any 2006, un any després de l'entrada en

⁴⁷ Malgrat al web de l'Agència de Residus de Catalunya hi ha dades sobre la generació de les diferents fraccions de la recollida selectiva (paper-cartró, vidre, envasos, olis, poda, etc), s'ha considerat més correcte prendre com a vàlides les dades facilitades per la Fundació Volem Feina, ja que es tracta de la font primària de les dades.

funcionament de la recollida selectiva al municipi de Solsona, d'ençà, la producció ha anat augmentant, sense arribar, però, a les quantitats registrades l'any 2005 (veure figura 58).

Figura 58. Evolució de la producció total de residus municipals a Solsona (en tones) (2005-2008)

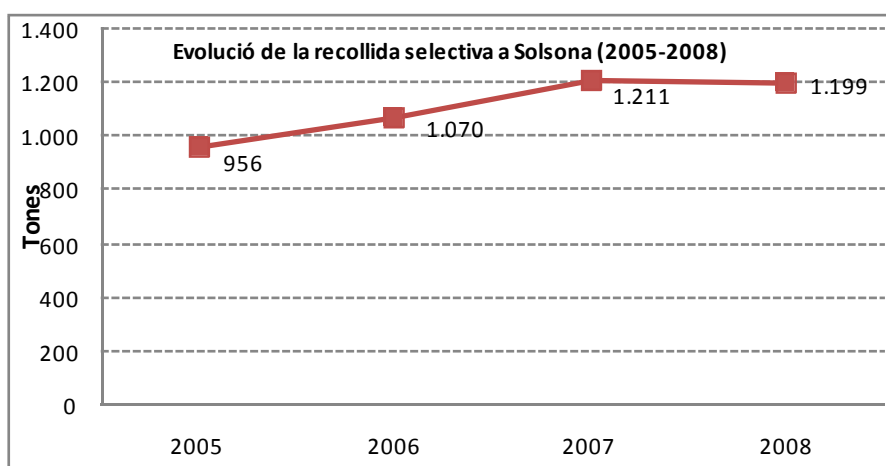


Font: Elaboració pròpia a partir de: Agència de Residus de Catalunya i Fundació Volem Feina (2010)

Cal destacar, que durant el mateix període, la **recollida selectiva** (considerant com a tal les fraccions paper-cartró, vidre, envasos i els altres residus recollits de manera selectiva a la deixalleria) **ha augmentat paral·lelament**, registrant **un creixement del 25,5%** per al conjunt de la sèrie (veure figura 59), mentre que, la **fracció rebuig s'ha reduït un 16%** (veure taula 43).

Si s'observa la producció global per habitant i per dia es pot veure com aquesta s'ha reduït durant aquests quatre anys **6,5 punts percentuals**.

Figura 59. Evolució de la recollida selectiva a Solsona (en tones) (2005-2008)



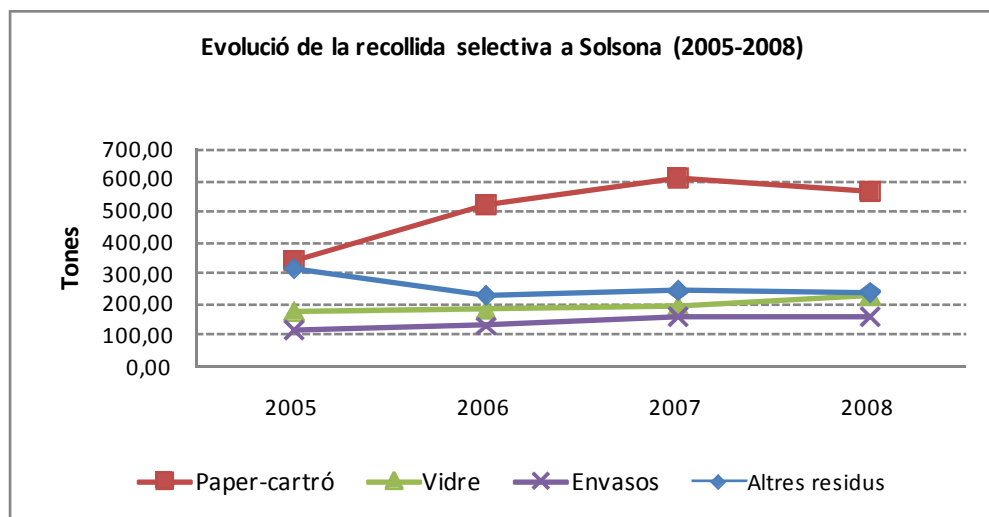
Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2010)

Taula 43. Evolució de la recollida selectiva i la fracció resta a Solsona (2005-2008)

Any	Fracció Resta (tones)	Recollida selectiva (tones)	Kg/hab/dia
2005	4.020,68	956	1,45
2006	3.411,44	1.070	1,39
2007	3.320,76	1.211	1,38
2008	3.350,86	1.199	1,36
Creix. 2005-2008	-16,65%	25,5%	-6,5%

Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (dades de recollida selectiva) i Agència de Residus de Catalunya (dades de la fracció resta)

Pel que fa l'evolució de la recollida de les diferents fraccions, s'observa un marcat increment del volum recollit de la fracció de paper-cartró (malgrat l'any 2008 disminueix considerablement). Les fraccions d'envasos i de vidre presenten un lleuger increment en el període 2005-2008. La resta de fraccions recollides a la deixalleria (fluorescents, neveres, olis, piles, neumàtics, residus especials, tones, ferralla, fustes, metalls, olis vegetals i esporga) presenten el seu màxim l'any 2005, mentre que els anys 2006, 2007 i 2008 presenten uns valors força semblants.

Figura 60. Evolució de la recollida de les fraccions de recollida selectiva a Solsona (en tones (2005-2008))


Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina i Agència de Residus de Catalunya (2010)

Per a l'any 2008, la producció unitària de residus a Solsona era d'1,36 Kg/hab/dia, valors inferiors als registrats per al conjunt de la comarca i de Catalunya (veure taula 41).

Taula 44. Comparativa de produccions unitàries totals de residus municipals (2008)⁴⁸

Àmbit	Kg/hab/dia
Solsona	1,36
Solsonès	1,46
Catalunya	1,59

Font: elaboració pròpia a partir de : www.idescat.cat, Volem Feina i de l'Agència de Residus de Catalunya

⁴⁸ Cal tenir en compte que per al càlcul de la dada de Solsona s'ha partit de les dades obtingudes per la font primària (Fundació Volem Feina) mentre que les dades del Solsonès i Catalunya s'han obtingut del web de l'Agència de Residus de Catalunya. (Segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya, per a l'any 2008 la generació de residus total va ser de 1,40 Kg/habitant i dia).

10.1.3. Deixalleria

La **deixalleria de Solsona** és una instal·lació de recepció selectiva de residus municipals, orientada a residus especials en petites quantitats (p.e, pintures, dissolvents, bateries...), residus voluminosos (p.e, mobles, electrodomèstics...), vegetals, runes, així com altres fraccions que es poden recollir selectivament i aprofitar, procedents, de particulars, comerços, oficines i activitats de petits professionals. El servei de deixalleria el realitza la Fundació Volem Feina i les instal·lacions són de caràcter supramunicipal, de fet, dona servei a tots els municipis del Solsonès. Està situada al Polígon de la Vinya del Teuler, a la partida de Sant Honorat de Solsona, i els horaris i dies d'obertura són els següents:

- Dilluns: de 10 a 13 hores i de 16 a 18 hores.
- De dimarts a dissabte: de 9 a 13.30 hores i de 16 a 18.30 hores.
- Diumenges i festius tancat.

Els objectius fonamentals a assolir per la deixalleria són:

- Acceptar de manera selectiva els diferents residus municipals, per tal de permetre la seva valorització o, en cas que aquesta no sigui possible, la seva correcta gestió.
- Extreure de la brossa domèstica inorgànica els materials perillosos per gestionar-los de manera correcta.
- Col·laborar en la supressió dels abocaments incontrolats de residus municipals permetent l'aportació de materials de difícil ubicació per als usuaris (voluminosos, residus especials, etc.).

Pel que fa als **residus que admet la deixalleria**, aquests es classifiquen de la següent manera:

Taula 45. Residus que admet la deixalleria municipal de Solsona (2009)

Tipus	Residus
Residus municipals especials	Fluorescents i làmpades de vapor de mercuri: s'haurà d'evitar que es trenquin en manipular-los
	Pneumàtics: s'entén com a tal només la coberta de cautxú amb un màxim de quatre pneumàtics per usuari i any
	Bateries: s'han d'emmagatzemar en un lloc tancat i ventilat, i s'ha d'evitar que es vessin els líquids que contenen
	Residus especials en petites quantitats (dissolvents, pintures, vernissos, aerosols, etc.): no s'han de barrejar materials diferents, i s'ha d'evitar que es vessin els líquids que contenen
	Piles
	Electrodomèstics amb CFC: s'ha d'evitar el trencament del circuit de refrigeració en manipular-los
	Oli mineral usat: no s'han de barrejar amb olis de característiques diferents i s'han d'evitar
	Altres (radiografies, etc.)
Residus municipals valoritzables	Vidre: d'envasos, vidre pla, ampolles de cava senceres, etc.
	Paper i cartró
	Ferralla
	Envasos
	Plàstics
	Fusta
	Olis vegetals
	Roba
	Electrodomèstics sense CFC
	Voluminosos (mobles, matalassos, etc.): inclosos els aportats per l'empresa municipal de recollida
	Residus verds: restes de poda i de jardineria
	Altres residus: els contenidors on dipositar els diferents materials han d'estar senyalitzats mitjançant logotips explicatius

Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2009)

Segons el **reglament de gestió de la deixalleria de Solsona**, el seu servei és totalment gratuït per als particulars, en canvi, els comerços, oficines i serveis han de pagar una taxa en funció del tipus i la quantitat de residus que aportin. La relació de residus admesos i les quantitats màximes permeses podran variar d'acord amb els mitjans, les condicions de gestió, les demandes i les necessitats de l servei.

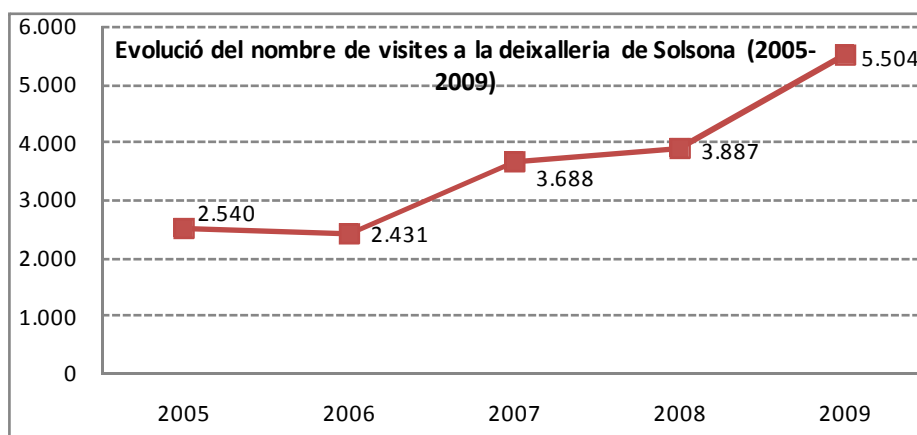
Taula 46. Evolució dels productes recollits a la deixalleria municipal de Solsona (en Kg) (2005-2009)

PRODUCTES	2005	2006	2007	2008	2009
Fluorescents	390	520	659	607	696
Neveres	15.789	19.095	21.033	19.038	18.069
Olis (minerals)	890		1.424		
Piles	650	800	1.000	922	813
Pneumàtics	140.530	66.105	62.920	23.400	2.243
Residus especials	2.133	1.378	686	1.772	2.020
Toners	310	154	316	185	325
Ferralla electrònica	17.060	17.518	22.514	25.026	32.161
Fustes	58.440	51.600	53.900	76.540	91.900
Metalls	72.644	68.199	75.515	88.285	80.690
Olis (vegetals)	6.942	5.697	5.608	4.741	4.806
Esporga				7.160	14.820
Rebuig	95.492	113.800	119.350	161.170	133.680
Vidre	4.590	4.095	4.095		
Plàstics		2.080	1.940		
Paper	147.320	176.911	246.897	197.780	31.637
TOTAL	563.180	527.952	617.857	606.626	413.860

Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2009)

La deixalleria municipal va ser inaugurada l'any 2005 i després d'una davallada d'usuaris el 2006, el **nombre d'usuaris** ha anat augmentant progressivament fins arribar a les 5.500 l'any 2009 (veure figura 56).

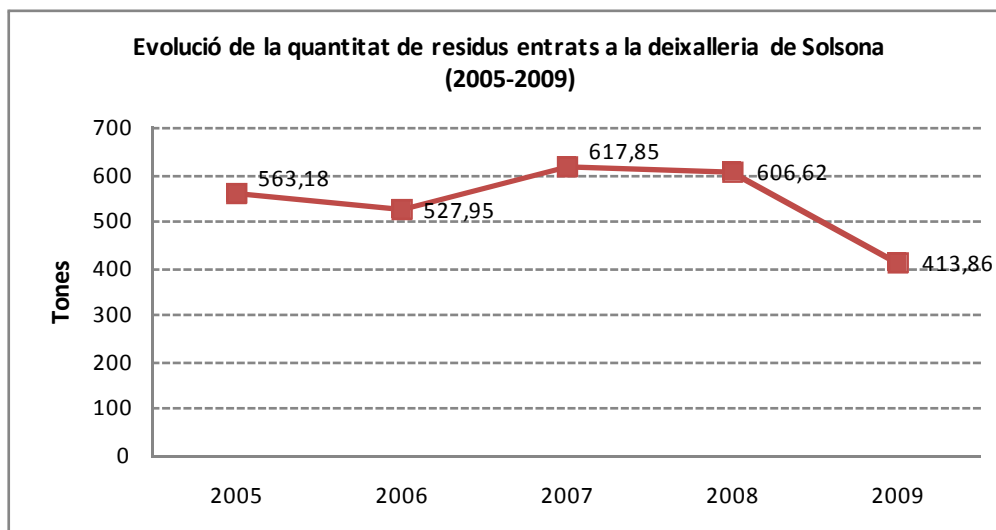
Figura 61. Evolució del nombre de visites a la deixalleria de Solsona (2005-2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2010)

Pel que fa a l'aportació de residus a la deixalleria, es pot observar com aquesta fluctua de manera irregular al llarg del període considerat/des de la seva obertura (veure figura 62). L'any 2009 van entrar a la deixalleria un total de 413 tones, un 26% menys que l'any d'inauguració, quatre anys endarrera. L'any en que es registra un major nombre d'entrades de residus, és el 2007 (617,85 tones). Si es tenen en compte les entrades a la deixalleria per fraccions, s'observa com l'any 2009 la quantitat més gran de residus provenia de la fracció rebuig (133 tones), que representava el 32% del total de residus entrats a la deixalleria, seguits de les fustes (92 tones) i el metall (80 tones) (veure taula 47).

Figura 62. Evolució de la quantitat de residus entrats a la deixalleria de Solsona (en tones)(2005-2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2010)

Pel que fa al destí dels residus recollits a la deixalleria, cal assenyalar que la major part d'ells són recuperats, reutilitzats o valorats. Els residus especials són portats a plantes específiques per a la seva inertització o tractament especial.

La taula 46 mostra els diferents gestors que participen en la recollida dels residus de la deixalleria, així com els productes que gestiona cadascun d'ells

Taula 47. Gestors que participen en la recollida dels residus de la deixalleria municipal de Solsona (2009)

Destí/Gestor	Productes	Quantitat (Kg)
Pilagest, S.L	Fluorescents, piles	1.509
Containers del Berguedà	Neveres, ferralla electrònica	50.230
Gestión Medioambiental de Pneumáticos, S.L	Pneumàtics	2.243
FCC Ambito, S.A	Residus Especials	2.020
Sendra Consum, SCP	Toners	225
Toner 2000 Tasa, S.L	Toners	100
Apensol	Esporga	14.820
Tradema, S.A	Fustes	91.900
Josep Ramon Colell Badia	Metalls	80.690

Oli Cuit	Olis vegetals	4.806
Lorenzo Recuperadors, SCP	Paper-cartró	31.637
Dipòsit Controlat de Clariana de Cardener	Rebuig	133.680
TOTAL		413.860

Font: Elaboració pròpia a partir de: Fundació Volem Feina (2010)

10.2. Runes i residus de la construcció

10.2.1. Producció de runes i residus de la construcció

Segons l'Agència de Residus de Catalunya, el municipi de Solsona va produir, l'any 2008, 456 tones de residus procedents de la construcció i la demolició. Tal i com mostra la taula 48, aquesta quantitat és la més elevada de tot el període considerat.

Taula 48. Evolució de la producció de residus de la construcció a Solsona (2005-2008)

Any	Pes (tones)
2005	39
2006	47
2007	52
2008	456

Font: Elaboració pròpia a partir de: Agència de Residus de Catalunya (2009)

10.2.2. Instal·lacions de tractament dels residus de la construcció.

A Solsona no hi ha cap instal·lació per a la gestió de residus de la construcció, aquests s'han de portar a la planta de transvasament d'Olius, gestionada per l'empresa "Gestora de Runes del Bages, S.L".

10.3. Residus sanitaris

La Fundació Volem Feina és l'entitat que s'encarrega de la recollida dels residus sanitaris a Solsona. Des de l'any 2006, dona a la fundació Doctor Trueta, medicaments i material òptic procedent de la deixalleria municipal. Dins el conglomerat de material sanitari que Volem Feina dona, cal destacar: les cadires de rodes, ulleres graduades, bolquers nadons, compreses, ulleres de sol, o bosses de medicaments.

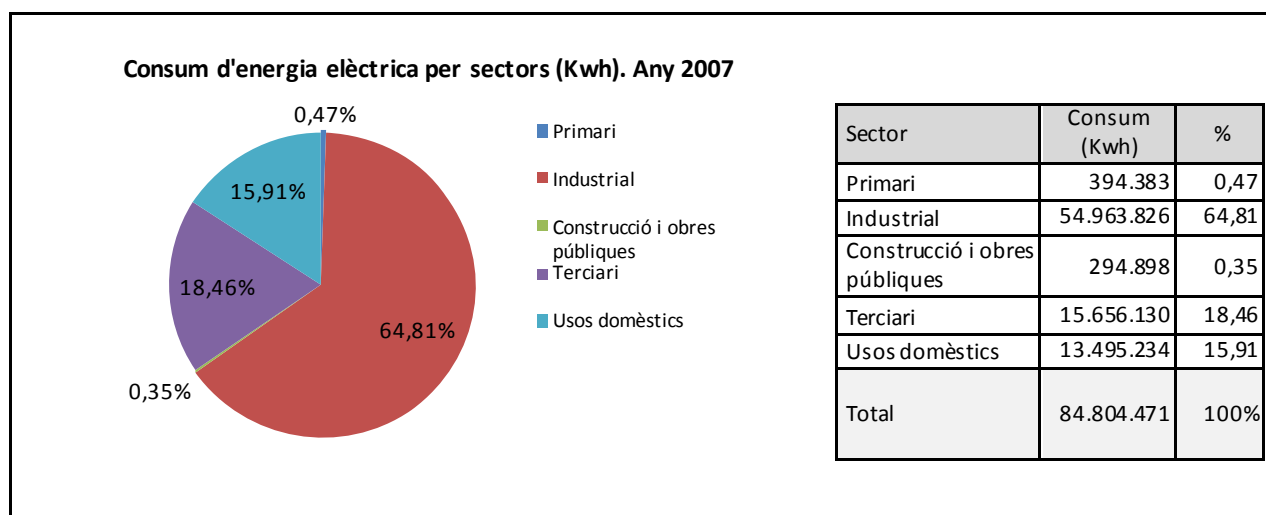
11. Fluxos d'energia

11.1. Consums d'energia

11.1.1. Energia elèctrica

Segons dades de l'Institut Català d'Energia, el **consum total d'energia elèctrica** al municipi de Solsona l'any 2007⁴⁹ va ser de 84.804.471 Kwh. Per sectors, destaca l'elevat consum del sector industrial, que representa un 64,81% del total del municipi (veure figura 63). El segueix el consum del sector terciari, que representa un 18,46% del total, i el consum per a usos domèstics, amb un total de 15,91%. Per altra banda, el sector primari i el sector de la construcció i obres públiques presenten uns consums molt baixos (un 0,47% i un 0,35% del total, respectivament).

Figura 63. Consum d'energia elèctrica per sectors al municipi de Solsona (2007)

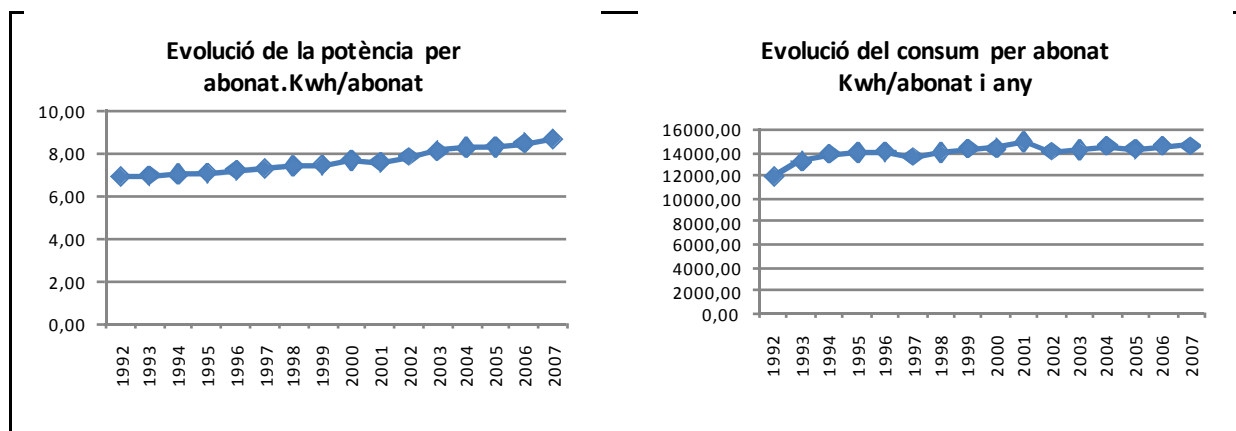


Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia

La següent figura mostra les evolucions de la **potència elèctrica per abonat i del consum elèctric per abonat**. Tal i com es pot veure, la potència per abonat ha incrementat d'una manera progressiva durant els anys 1992-2007, passant dels valors de 6,86 a 8,66 Kwh per abonat. Per altra banda, l'evolució del consum per abonat també incrementa, amb una baixada l'any 1997 i un increment l'any 2001.

⁴⁹ Les dades en el moment de la redacció d'aquest treball eren provisionals.

Figura 64. Evolució de la potència i del consum per abonat i any (1992-2007)

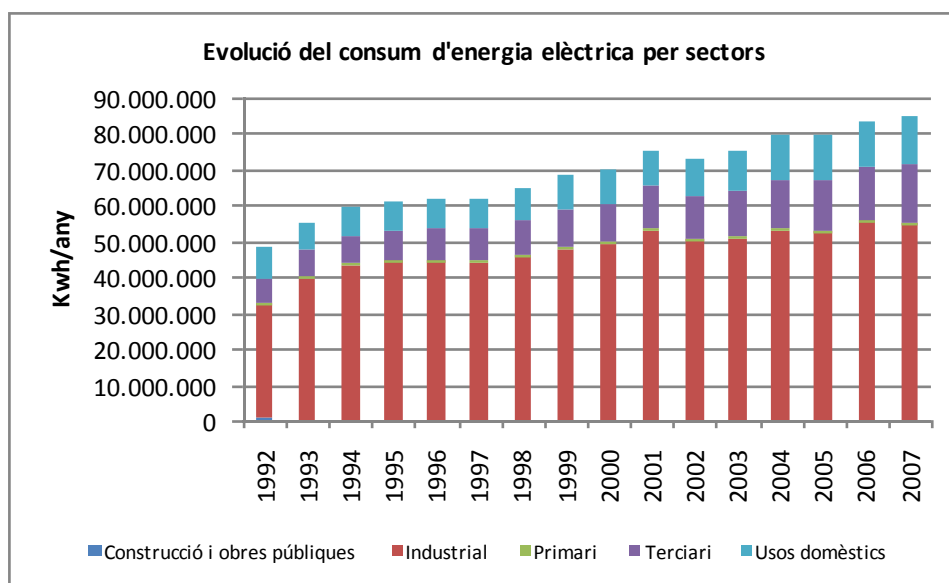


Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia (ICAEN) (2010)

La següent figura mostra l'evolució del consum total i pels diferents sectors. Entre els anys 1992 i 2005 el consum d'energia a Solsona ha anat augmentant de forma progressiva amb un taxa de creixement mitjà del 4% anual. Entre tots els anys, els increments més acusats es detecten de l'any 1992 al 1993, de l'any 1993 al 1994 i del 2000 al 2001, amb increments del 15%, 7% i 7%, respectivament.

Per sectors, el terciari és el sector que ha registrat un major creixement. En aquests anys, des de 1992 fins al 2007, el sector terciari ha multiplicat per 2,37 el seu consum energètic. El sectors de la indústria, el domèstic i el d'obres públiques i construcció han augmentat en un 71%, un 69% i un 27% respectivament. Finalment, el sector primari ha reduït el seu consum en un 66%.

Figura 65. Evolució del consum d'energia elèctrica per sectors (1992-2007)



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Insitut Català de l'Energia (ICAEN) (2010)

11.1.2. Altres energies

En el moment de redacció d'aquest treball no ha començat el subministrament de **gas natural** al municipi de Solsona, ja que s'estan realitzant les obres de construcció de la xarxa, que a dia d'avui arriba fins a la zona de l'Avinguda de Sant Jordi (veure *Mapa Xarxa de distribució de Gas Natural. Annex 6*). La canonada de gas natural prové de Barcelona, tal i com es mostra en el següent mapa.

Figura 66. Canonada de gas natural que arriba a Solsona



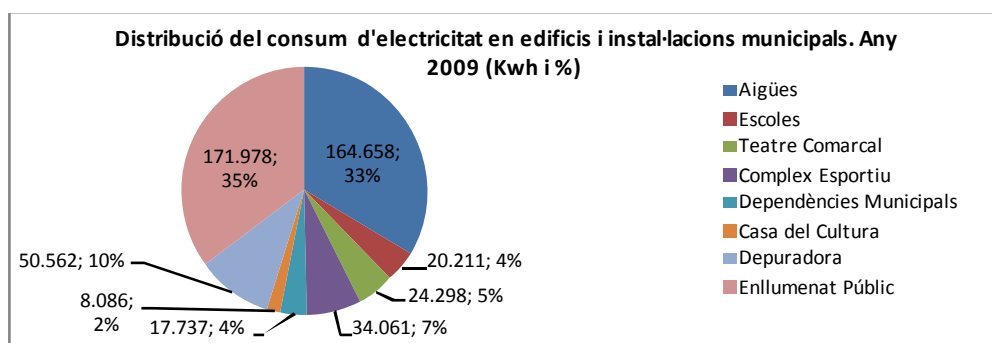
Font: Ajuntament de Solsona (2010)

Per altra banda, l'empresa RepsolGas subministra gas a bona part de Solsona (veure *Mapa de Repsol Gas. Annex 7*). Finalment, cal tenir en compte que hi ha dues empreses que distribueixen gas-oil a domicili (Prosetel i Oils oil), i una empresa que subministra butà.

11.2. Anàlisi de la gestió energètica municipal

S'ha analitzat el **consum energètic de les dependències i instal·lacions municipals per a l'any 2009**, a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona. Tal i com es mostra en la següent figura, la instal·lació que consumeix més electricitat és l'enllumenat públic, amb un 35% del total; seguit de les instal·lacions d'aigües, que consumeixen un 33% del total. La resta d'instal·lacions, per ordre de major a menor consum són: depuradora (10%), complex esportiu (7%), Teatre Comarcal (5%), Escoles i dependències municipals (un 4% cadascuna). Finalment, la Casa de Cultura és la instal·lació que presenta un consum menor d'energia elèctrica per a l'any 2009.

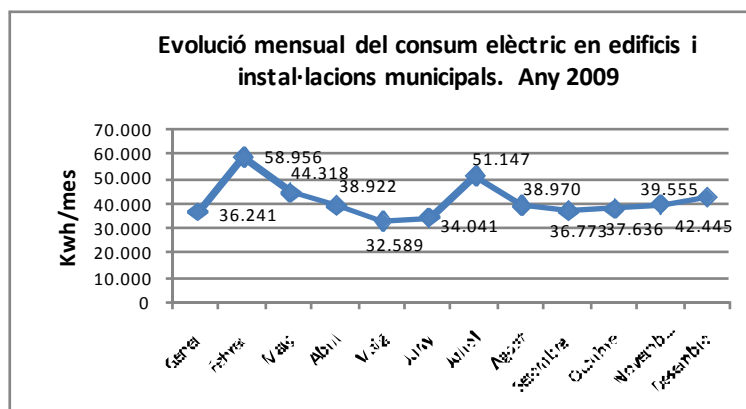
Figura 67. Distribució del consum d'electricitat en edificis i instal·lacions municipals (2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

Pel que fa l'evolució dels consum per mesos, s'observa com per a l'any 2009 els consums més elevats van ser els mesos de febrer i juliol (veure figura 68). Analitzant les dades, es detecta com l'augment del mes de febrer ve donat per l'elevat consum de les escoles, mentre que l'increment de mes de juliol ve donat per l'augment del consum de les Infraestructures d'Aigües i del Complex Esportiu.

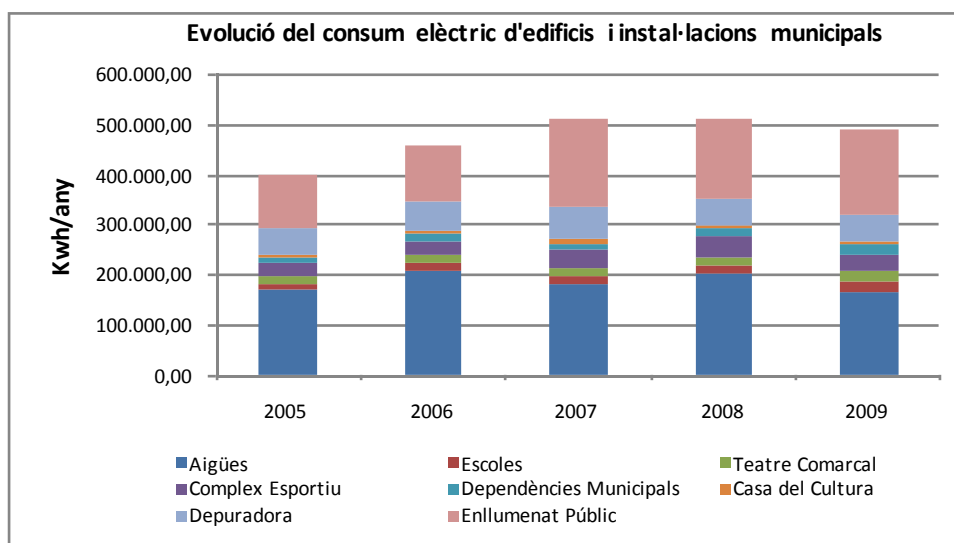
Figura 68. Evolució mensual el consum elèctric en edificis i instal·lacions municipals. Any 2009



Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

Per últim, analitzant l'evolució del consum elèctric per dependències i per sectors, es pot observar com el consum total augmenta fins l'any 2008, mentre que presenta una lleugera disminució l'any 2009 (veure 69). Per sectors, l'Enllumenat Públic i el Teatre Comarcal són les instal·lacions que presenten un augment més important en aquests 5 anys (un 63% en el cas de l'Enllumenat Públic i un 61% en el cas del Teatre Comarcal. Altres instal·lacions com les Escoles, el Complex Esportiu, les Dependències Municipals i el Casal de Cultura incrementen en aquest 5 anys pels volts d'un 35%. Finalment, les infraestructures vinculades amb aigües i la depuradora han reduït lleugerament el seu consum en aquest període.

Figura 69. Evolució del consum elèctric d'edificis i instal·lacions municipals. Anys 2005-2009

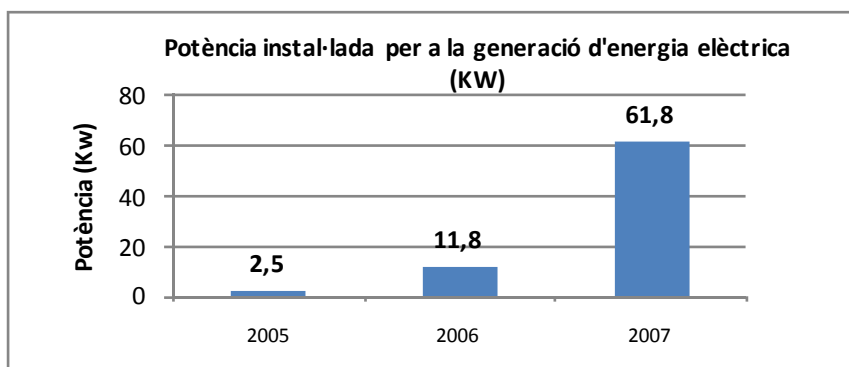


Font:elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'Ajuntament de Solsona (2010)

11.3. Generació d'energia i energies renovables

Al municipi de Solsona hi ha instal·lades, l'any 2007, un total de 61,8 kW de potència total per a la generació d'energia elèctrica. En concret, es tracta de 4 instal·lacions fotovoltaïques. L'any 2005 se n'instal·la una de 2,5 kW; l'any 2006 s'amplia aquesta fins a una potència de 6,8 i se n'implanta una de nova de 5 kW, i l'any 2007 se n'implanten dues de noves: una de 5kW i una de 45 kW. Pel que fa la generació d'energia elèctrica d'aquestes instal·lacions, només s'ha pogut disposar de la producció de l'any 2007 (55,3 KWh de producció neta d'energia), ja que la resta d'anys no s'ha pogut disposar de les dades a causa del secret estadístic (veure figura 70).

Figura 70. Potència instal·lada per a la generació d'energia elèctrica. Anys 2005- 2007



Font:elaboració pròpia a partir de dades de l'Institut Català de l'Energia (2010)

11.4. Mesures encaminades a la millora de l'eficiència energètica del municipi

Algunes de les mesures impulsades per l'Ajuntament per a la millora de l'eficiència energètica són:

- **Punt d'Informació de l'Energia (PIE).** Es tracta d'un servei municipal que es va posar en marxa el maig del 2009, amb l'objectiu de fomentar l'estalvi energètic i la instal·lació d'energies renovables entre la ciutadania. El servei és gestionat per un tècnic de l'Ajuntament, que informa i assessora la població en la tramitació de subvencions per introduir mesures d'estalvi energètic o l'ús d'energies renovables a la llar o al lloc de feina.
Des de la seva posada en marxa, s'han atès un total de 38 consultes, de les quals es calcula que aproximadament un 75% s'han dut a la pràctica (les tramitacions no les fa l'Ajuntament, sinó que les solen fer les mateixes empreses instal·ladors o els interessats directament a través de l'ICAEN).

Taula 49. Consultes realitzades al Punt d'Informació de l'Energia (2010)

Tema consulta	Nombre de consultes
Plaques aigua calenta sanitària (ACS)	15
Pla renove de finestres	4
Pla renove d'enllumenat de comerços	4
Aïllament finestres	3
Pla renove electrodomèstics	3
Geotèrmia	2
Comunitats veïns, canvi enllumenat	2
Biomassa	2
Plaques fotovoltaiques electricitat	2
Formació projectes educatius	1
Total	38

Font: Ajuntament de Solsona (2010)

- **Bonificacions en l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres que incorporin un aprofitament tèrmic o elèctric de l'energia solar**⁵⁰. Any 2007.

⁵⁰ Segons l'aprovació de les ordenances fiscals de 21 de desembre de l'any 2007, l'ordenança 2. Impost sobre construccions, instal·lacions i obres inclou les bonificacions següents:

- En les llicències per als habitatges de nova construcció, es bonificarà el 95% de la part de la llicència que correspongui a la incorporació de sistemes per a l'aprofitament elèctric de l'energia solar.
- Per a les llicències de reforma d'habitatges, es bonificarà el 95% de la part de la llicència que correspongui a la incorporació de sistemes per a l'aprofitament tèrmic o elèctric de l'energia solar.

En ambdós casos, l'aplicació d'aquesta bonificació estarà condicionada a què les instal·lacions per a la producció de calor incloguin col·lectors que disposin de l'homologació corresponent de l'Administració competent.

12. Fluxos atmosfèrics

12.1. Qualitat de l'aire

Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica

El Departament de Medi Ambient i Habitatge és l'òrgan responsable de l'avaluació de la qualitat de l'aire a Catalunya. Una de les eines que disposa per realitzar aquesta tasca és la **Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA)** que integra els diferents punts de mesura distribuïts al territori. Es tracta d'un sistema de detecció dels nivells d'immissió d'un conjunt de contaminants per tal de mesurar la qualitat de l'aire. D'acord amb l'actual marc normatiu sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient, definit per la Directiva 2008/50/CE, de 21 de maig, i el Reial decret 1073/2002, de 18 d'octubre, **el territori es divideix en zones de qualitat de l'aire (ZQA)**. Actualment existeixen 15 zones de qualitat de l'aire (veure figura 71).

Figura 71. Zones de qualitat de l'aire (ZQA) de Catalunya (2010)

El municipi de Solsona s'inclou dins de la **Zona de qualitat de l'aire 10. Alt Llobregat**. Aquesta zona es caracteritza per tenir uns nivells baixos d'emissions difuses provinents de les activitats domèstiques i del trànsit urbà.



Segons l'**Informe de la Qualitat de l'Aire elaborat l'any 2008**, la **Zona de qualitat de l'aire 10. Alt Llobregat**, presenta les següents característiques: els nivells mesurats del diòxid de nitrogen, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el diòxid de sofre, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent. Els nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 (tot i disposar només de 2 anys de dades i per tant haver de ser considerats com a resultats preliminars) i als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. No hi ha hagut cap superació del llindar d'informació a la població ni del llindar d'alerta.

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge (2010)

A Solsona no hi ha cap estació de mesurament de la **Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica**. Les estacions més properes es troben a les localitats de Berga, Ponts o Manresa.

12.2. Contaminació acústica

En general, les principals fonts de contaminació acústica són el trànsit, les activitats industrials i recreatives i el veïnatge. D'acord amb la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica, els ajuntaments han de tenir una mapa de capacitat acústica del municipi, que estableixi els nivells d'immissió a les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat. La llei estableix una divisió del territori, com a mínim, de 3 zones de sensibilitat acústica: zona de sensibilitat acústica alta (A), zona de sensibilitat acústica moderada (B) i zona de sensibilitat acústica baixa (C).

En el Decret 245/2005, de 8 de novembre, es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica i s'estableix que els municipis majors de 5000 ha bitants hauran d'elaborar una ordenança per a la regulació de la contaminació acústica.

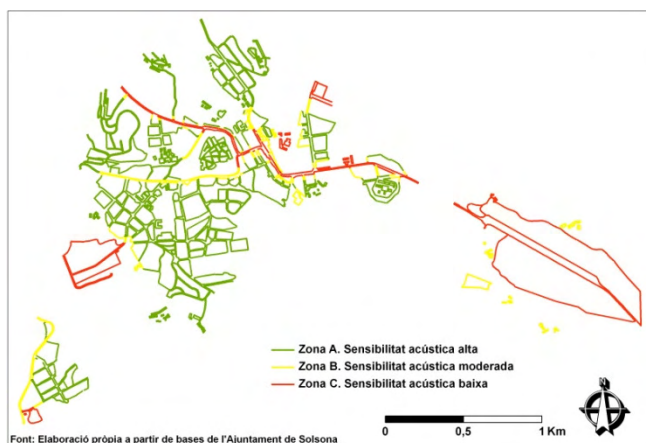
Taula 50. Valors límit d'immissió en dB(A) (2009)

Valors límits d'immissió en dB (A)				
Zonificació acústica del territori	Ld (7h -21h)	Le (21h – 23h)	Ln (23 h – 7h)	
Zona A	60	60	50	
Zona B	65	65	55	
Zona C	70	70	65	

Font: DECRET 176/2009, de 10 de novembre (2009)

Segons aquesta normativa, l'Ajuntament de Solsona ha d'establir una zonificació del territori amb uns objectius de qualitat acústica, així com elaborar un mapa de soroll que reculli la realitat acústica del municipi i un pla d'acció, si s'escau, que proposi les mesures a adoptar per assolir els objectius assenyalats. Aquesta informació s'actualitzarà periòdicament i s'haurà de fer pública. En el moment de redacció d'aquest treball l'Ajuntament de Solsona disposa d'una proposta de mapa de capacitat acústica del municipi, realitzada el juliol de 2004 per la Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge. **A dia d'avui està pendent l'aprovació del mapa de contaminació acústica del municipi de Solsona i de la corresponent ordenança** (veure figura 72).

Figura 72. Proposta de mapa de capacitat acústica del municipi de Solsona, pendent d'aprovació



Font: Ajuntament de Solsona (2010)

12.3. Contaminació lumínica

La contaminació lumínica és l'augment del fons de brillantor del cel nocturn a causa de la dispersió de la llum procedent de la il·luminació artificial.

La reglamentació en aquesta matèria té com a finalitat la regulació de sistemes d'il·luminació per protegir el medi ambient a la nit amb l'objectiu de:

- Mantenir al màxim possibles les condicions naturals a les hores nocturnes, en benefici de les persones, de la fauna, de la flora i dels ecosistemes en general.
- Promoure l'eficiència energètica de la il·luminació exterior i interior mitjançant l'estalvi d'energia.
- Evitar la intrusió de llum artificial no necessària a cases i equipaments.
- Prevenir i corregir els efectes perturbadors de la contaminació lluminosa en la visió del cel.

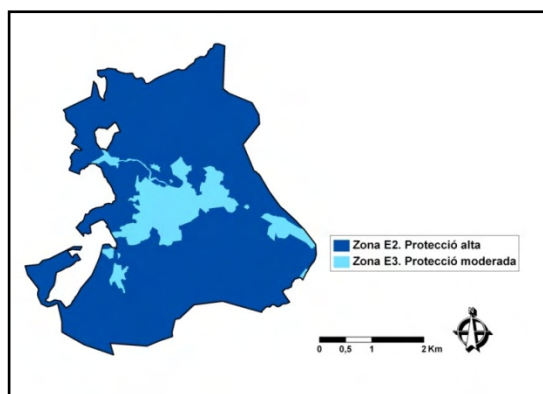
La zonificació de Catalunya, segons la protecció del territori vers la contaminació lluminosa, preveu diverses zones de protecció, atenent d'una banda la necessitat de mantenir una correcta il·luminació en aquelles àrees en què es desenvolupa l'activitat humana, i de l'altra, la protecció tant com sigui possible dels espais naturals i la visió natural del cel de nit. Així, es diferencien quatre zones de protecció:

- *Zona E1*: màxima protecció (coincidents amb espais d'interès natural, àrees de protecció especial i àrees coincidents amb la Xarxa Natura 2000).
- *Zona E2*: sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural.
- *Zona E3*: sòl urbà o urbanitzable.
- *Zona E4*: sòl urbà d'ús intensiu a la nit (zones comercials, industrials o de serveis, vials urbans, ...).

En aquest mapa (veure figura 73) es veu la distribució per zones de protecció lumínica del municipi de Solsona:

- Zona E2. Ocupa el nucli de Solsona, el polígon industrial i l'urbanització de Sant Bernat.
- Zona E3. Ocupa la resta del municipi de Solsona.

Figura 73. Mapa de protecció de la contaminació lumínica del municipi de Solsona (2009)



Font: elaboració pròpia a partir de les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Paral·lelament, el decret estableix que cadascun dels municipis ha d'elaborar un Pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior existent del seu municipi. A data d'avui el municipi de Solsona encara no disposa d'aquest Pla.

14. Bibliografia

Per a la redacció d'aquest treball, a banda de les dades que s'han sol·licitat formalment a diferents organismes (i la font dels quals s'indica en cada una de les figures o taules); s'han consultat les següents fonts en suport paper o digitals:

- Agència Catalana de l'Aigua. (2006): *Programa de Sanejament de les Aigües Residuals de Catalunya (2005)*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Agència Catalana de l'Aigua. (2007): *Resum de la diagnosi de les problemàtiques per a l'àmbit del Cardener i Alt Llobregat*. Generalitat de Catalunya, Barcelona
- Butlletí Oficial de la Província de Lleida núm. 180. 24 de desembre de 2009
- Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2005): *Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020 (2n informe)*.
- Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2006): *Anuari socioeconòmic de Solsona 2006*. Ajuntament de Solsona, Solsona
- Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya. (2009): *Atles dels Municipis Rurals de Catalunya*. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, Barcelona.
- Centre d'Estudis Lacetans. (2007): *Inventari del patrimoni natural i cultural del Solsonès*, Solsona.
- Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. (2006): *Arbres i arbredes singulars del Solsonès. Catàleg d'arbres monumentals i singulars, arbredes i formacions vegetals d'interès natural*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona.
- Consorci per al Desenvolupament de la comarca del Solsonès. (2006): *PRODER SOLSONÈS 2002-2006*. Solsona.
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2003): *SISMICAT. Pla Especial d'Emergències per a Sismes*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2009): *NEUCAT. Pla Especial d'Emergències per a Nevades*. Generalitat de Catalunya, Barcelona (2009, darrera actualització).
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2008): *INFOCAT. Pla Especial d'Emergències per a Incendis Forestals*. Generalitat de Catalunya, Barcelona (darrera actualització).
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació. (2009): *INUNCAT. Pla Especial d'Emergències per a Inundacions*. Generalitat de Catalunya, Barcelona (darrera actualització).
- Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (2009): *Atles Climàtic de Catalunya*. Barcelona.
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya. (1991): *Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès*. Generalitat de Catalunya, Barcelona
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (1995): *Pla Territorial General de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2003): *Pla d'Infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.



- Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2008): *Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques. (2009): *Pla Comarcal de Muntanya del Solsonès 2009-2012*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Disseny i tècniques d'enginyeria Civil, S.L. (2003): *Pla Director de l'Aigua de Solsona*. Ajuntament de Solsona, Solsona.
- Enciclopèdia Catalana. (1991): Gran Geografia Comarcal de Catalunya, volum 2 *El Bages, El Berguedà i El Solsonès*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- Grup Cerveró. (2008). *Pla Director Turístic de Solsona*. Ajuntament de Solsona, Solsona.
- Informe Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.
- Mancomunitat d'Aigües del Solsonès (2007): *l'Aigua del Solsonès*. Diputació de Lleida, Lleida.
- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Solsona. Publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'abril del 2009.
- Reial Automòbil Club de Catalunya. (2003): *Estudi de la mobilitat de Solsona*. RACC, Barcelona.
- Universitat de Barcelona (2008): *El medi natural del Solsonès. Vegetació, flora, fauna vertebrada i espais d'interès*. Universitat de Barcelona, Barcelona.

Pàgines web consultades:

- Ajuntament de Solsona: www.ajsolsona.cat
- Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals: www.creaf.uab.es
- Consell Català de la Producció Agrària Ecològica: www.ccpae.org
- Consell Català de la Producció Integrada: www.producciointegrada.org
- Consell Comarcal del Solsonès: solsones.ddl.net
- Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DARP): www.gencat.cat/darp
- Departament d'Economia i Finances: www.gencat.cat/economia
- Departament d'Educació: www.gencat.cat/educacio
- Departament d'Innovació, Universitats i Empresa: www.gencat.cat/diue
 - Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC): www.gencat.cat/empresa
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació: www.gencat.cat/interior
- Departament de Medi Ambient i Habitatge: www.mediamb.gencat.cat
 - Agència Catalana de l'aigua: www.mediambient.gencat.cat/aca
 - Agència de Residus de Catalunya: www.arc.cat
 - Servei Meteorològic de Catalunya: www.metocat.com
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques: www.gencat.cat/ptop
- Departament de Salut: www.gencat.cat/salut



- Departament de Treball: www.gencat.cat/treball
- Fundació Volem Feina: www.volemfeina.org
- Institut Català de l'Energia: www.icaen.net
- Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT): www.idescat.cat

15. Annexos

Annex 1. Mapa de zonificació

Annex 2. Horaris de l'autobús entre Andorra la Vella i Barcelona

Annex 3. Esquema de captació de l'aigua

Annex 4. Mapa de la xarxa d'aigua potable

Annex 5. Mapa de la xarxa de clavegueram

Annex 6. Mapa de xarxa de distribució de gas natural

Annex 7. Mapa de xarxa de distribució de Repsol Gas