

**DOCUMENT VII: INFORME AMBIENTAL DEL PLA GENERAL
D'ORDENACIÓ URBANA A SOLSONA.**

SETEMBRE DE 2005

**GEOSYLVA PROJECTES
Avinguda del Claustre, núm 8,
Baixos
Solsona, 25280
Tel:973481438**

ÍNDEX

INFORME AMBIENTAL

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. ANTECEDENTS LEGISLATIU

1.2. OBJECTE

1.3. DESCRIPCIÓ DEL DOCUMENT

1.3.1. OBJECTIUS

1.3.2. PRINCIPIS DE SOSTENIBILITAT

1.3.3. CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI

2.1. ASPECTES FÍSICS

2.1.1. ÀMBIT TERRITORIAL

2.1.2. CLIMA I METEOROLOGIA

2.1.3. GEOLOGIA

2.1.4. HIDROGEOLOGIA

2.1.5. PAISATGE

2.1.6. USOS DEL SÒL

2.2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI BIOLÒGIC

2.2.1. VEGETACIÓ

2.2.2. FAUNA

2.2.3. ESPAIS NATURALS PROTEGITS

2.3. ASPECTES SOCIECONÒMICS

2.4. PATRIMONI HISTÒRIC I CULTURAL

3. ANÀLISI D'ALTERNATIVES

4. IMPACTES I MESURES CORRECTORES

4.1. IMPACTES

4.1. DESCRIPCIÓ DELS IMPACTES

4.2. MESURES CORRECTORS PROPOSADES

BIBLIOGRAFIA

PLÀNOLS

MEMÒRIA

1. Introducció

1.1. Antecedents legals

Tal i com s'estableix a l'article 4 de la Llei 10/2004 de modificació de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local, els Plans d'Ordenació d'Urbanística Municipal (POUM's) han d'incloure en la seva documentació un informe ambiental que concreti l'estratègia cap a un desenvolupament urbanístic sostenible i integri les consideracions ambientals en el planejament urbanístic.

L'esmentat article 4 de la Llei 10/2004 també disposa de forma transitòria, que mentre no es transposi la Directiva 2001/42/CE, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, els Plans d'Ordenació Urbanística Municipal i les seves revisions seran objecte d'avaluació ambiental.

1.2. Objecte

L'objecte del present informe ambiental és dur a terme una anàlisi de la situació mediambiental del municipi de Solsona i realitzar una diagnosi de l'afectació al medi provocada per l'ordenació urbanística municipal recollida en el POUM d'aquest municipi.

1.3. Descripció d'aquest document

L'objecte del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de (POUM) Solsona, és l'ordenació de tot l'àmbit territorial del municipi. El present POUM és resultat de la revisió de les Normes Subsidiàries d'Ordenació de Solsona (1993) i la seva adaptació a la legislació urbanística vigent.

1.3.1. Objectius

El POUM del municipi de Solsona, a grans trets, marca com a criteris generals: l'execució i la gestió urbanística, la definició de paràmetres i normes comunes d'ordenació i ús, el règim urbanístic d'usos i activitats, dels sistemes, del sòl urbanitzable i del sòl no urbanitzable i la regulació i desenvolupament del sòl urbà.

Per a tal de dur a terme aquests objectius generals, s'estableixen una sèrie d'objectius específics:

? Considerar el sòl no urbanitzable com a objecte d'especial protecció

? Regular els usos i les activitats:

- Regular els sorolls i vibracions
- Regular el risc d'incendis i explosions

- Regular les emissions a l'atmosfera
- Regular les aigües residuals
- Regular els residus

?Regular i desenvolupar el sòl urbà:

- Establir les zones d'edificació en sòl urbà i marcar les pautes per a la seva ordenació i condicions de parcel·lació, edificació i d'ús.
- Definir plans de millora urbana(PMU)

? Regular el sòl urbanitzable:

- Definir el sectors de la Creu de Sant Joan, el camp del molí i l'ampliació de Mira-sol com a sòl urbanitzable delimitat amb l'objectiu d'ampliar el sòl residencial edificable. Cal remarcar que aquestes zones ocupen espais intersticials desocupats fins ara de l'actual casc urbà.

?Regular el sòl no urbanitzable:

- Considerar el sòl no urbanitzable com a objecte de conservació
- Delimitar i establir la zona agrícola,la zona forestal
- Marcar els usos compatibles i incompatibles amb caràcter general en sòl no urbanitzable i específicament per a la zona agrícola i forestal
- Limitar les noves edificacions en la zona forestal
- Regular l'aprofitament i la repoblació forestal
- Delimitar les àrees d'usos específics.

? Protecció del patrimoni

1.3.2 Principis de Sostenibilitat

La Llei 10/2004, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2002 , de 14 de març, d'Urbanisme estableix mesures per tal de garantir la sostenibilitat territorial. Així, l'article 3 modifica diversos aspectes de la Llei2/2002 per tal de millorar la gestió del sòl no urbanitzable, la protecció del paisatge i l'ús racional del territori. Malgrat això, la disposició transitòria segona estableix que les figures de planejament urbanístic derivat en sòl urbanitzable que desenvolupen planejament urbanístic han de justificar en tots els casos que s'adapten als imperatius derivats de la utilització racionals del territori i a altres determinacions establertes en els articles 3 i 9 de la Llei 2/2002.

Precisament, és en el punt 1 i 2 del mateix article 3 són destinats a delimitar jurídicament del concepte de desenvolupament sostenible en relació amb l'activitat urbanística.

Així, la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme, assenyala que:" *El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització*

racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixements amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures”(art. 3.1.)(1)

En el nivell de definició del planejament, els principis de sostenibilitat es concreten en els següents:

1. Minimització del consum del sòl i racionalització de l'ús:
 - ? Evitar l'expansió innecessària del Sol urbà i urbanitzable
 - ? Evitar la fragmentació del territori
 - ? Mantenir l'estructura orgànica del sòl no urbanitzable, conservant l'estructura territorial, paisatgista i funcional dels espais agroforestals.
 - ? Preservar els espais i elements de valor rellevant del territori, ja sigui cultural, història o paisatgístic.
2. Compatibilització del planejament amb el cicle natural de l'aigua i la racionalització del seu ús.
 - ? Delimitació d'àmbits de protecció de la xarxa fluvial amb el riu Negre i els torrents afluents del mateix.
 - ? S'exigiran sistemes de tractament i depuració de l'aigua homologats, en el cas que no sigui possible la connexió a la xarxa general de clavegueram.
 - ? Preservant i millorant la qualitat de l'aigua regulant l'abocament d'aigües residuals
3. Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic mitjançant:
 - ? Regulació de les activitats que exerceixin amb focus emissores de fums, gasos o partícules
4. Prevenció de la contaminació acústica, lumínica i electromagnètic, mitjançant:
 - ? L'atenció de l'ordenança municipal tipus, reguladora de sorolls i vibracions
 - ? Prohibició d'instal·lació de cartells il·luminats en el sòl no urbanitzable, amb l'excepció que estiguin dins el recinte de l'activitat i continguin mesures de protecció contra la contaminació lumínica.

5. Foment del reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades i minimitzar, també l'impacte de la construcció.

? Reservant espais en sòl urbanitzable per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a facilitar la recollida selectiva i optimitzar les operacions de recollida i transport de residus.

? Aprovar una ordenança municipal que reguli la gestió dels residus de la construcció per complir amb la normativa corresponent

6. Conservació de la biodiversitat territorial i assegurar-ne un ús sostenible

? Regular l'aprofitament forestal que es realitzi en l'àmbit de la gestió forestal sostenible

? No permetre cap actuació que no garanteixi la integritat dels ecosistemes de ribera lligats als cursos d'aigua.

7. Integració del paisatge en tots els processos de planejament territorial i urbanístic sota una perspectiva de sostenibilitat.

? Conservant la tipologia i la composició arquitectònica de les edificacions tradicionals existents, i projectant les de nova construcció de forma similar a les existents en les edificacions aïllades

? Limitant les noves construccions en zona forestal

? Regulant l'aprofitament forestal

? Admetent tan sols les activitats extractives autoritzades en el moment de l'aprovació inicial del POUM.

1.3.3. Classificació i qualificació del sòl

A tal de resum, a continuació s'explica la classificació i 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. Aquests nuclis són: La Creu Blanca i la urbanització Cal Llarg. Cal esmentar que en els últims temps 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 Llúcia.

La resta del sòl del terme municipal de Solsona es classifica com a sòl no urbanitzable. Es qualifica com a zona agrícola i/o forestal tota l'àrea nord, sud, est i oest del municipi, exceptuant el sòl urbà.

Pel que fa a sistemes, Les Normes Subsidiàries de Solsona contempen el sistema viaria, el sistema hidrogràfic, el sistema de protecció de sistemes, el d'espais lliures, el d'equipaments comunitaris, el d'infraestructures i serveis tècnics.

2. Descripció del Medi

2.1 Aspectes físics

2.1.1. Àmbit territorial

El municipi de Solsona es troba situat al centre de la comarca del Solsonès de la qual n'és capital de comarca. Limita amb els municipis d'Olius, cap a l'est, l'oest i el sud i pel Nord amb Lladurs. Té una superfície de 18,06 km² i una altura mitjana de 664 m. Cal destacar que hi ha un enclavament del municipi d'Olius dins l'àmbit del municipi de Solsona de 0,136km²

2.1.2. Clima i meteorologia

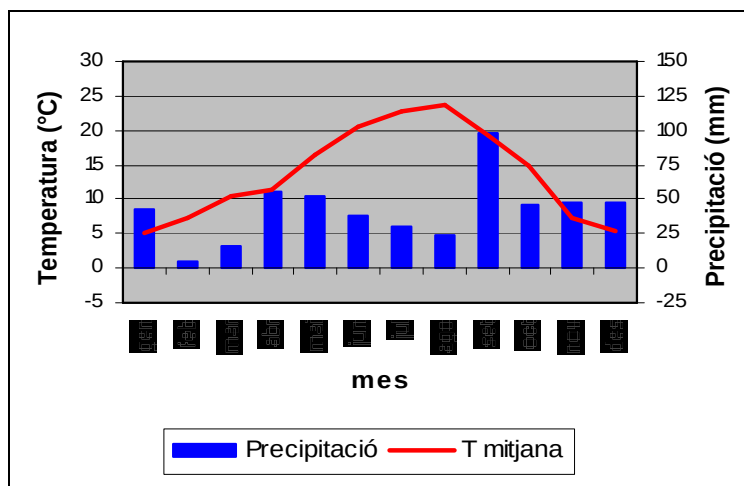
Les dades sobre la meteorologia del municipi de Solsona s'han obtingut de les següents fonts: el Servei Meteorològic de Catalunya, concretament de l'anuari meteorològic 2001,2002 i 2003 de l'estació de Clariana de Cardener, i del Sistema d'informació Geogràfica del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. 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 693m).

Taula 1. Les dades recollides per l'anuari 2001,2002 i 2003 de l'estació meteorològica de Clariana de Cardener(Servei meteorològic de Catalunya)

DADES ESTACIÓ METEOROLÒGICA DE CLARIANA DE CARDENER				
Variables	Valor mig anual			
Any	2001	2002	2003	Mitjana 2001-2003
Temperatura mitjana absoluta(°C)	13,9	12,7	13,0°C	13,2
Temperatura màxima absoluta(°C)	40,4	37,0	39,3 °C	38,9
Temperatura mínima absoluta(°C)	-8,7	-3,7	-8,3°C	-6,9
Humitat relativa mitjana(%)	67	72	69	69,3
Dies de glaçada	82	52	—	67
Precipitacions(mm)	466,6	596,8	549,4	537,6
Dies de precipitació	152	196	—	174

A continuació es presenta el gràfic ombrotèrmic de Solsona amb mitjanes dels anys 1997 a 2002. L'elaboració real d'aquest gràfic es desitjable que contingui una sèrie de dades d'almenys 10 anys, però a falta d'aquestes dades es considera oportú presentar una diagrama confeccionat amb una sèrie de dades de 6 anys.

El gràfic ombrotèrmic permet analitzar diferents variables del territori d'estudi: la primera és una caracterització del règim pluviomètric i de temperatures de la zona. Alhora també serveix per fer una aproximació a clima de la zona d'estudi i per tant donar una idea la possible vegetació actual i potencial del municipi segons les variables climatològiques.



Imatge 1. diagrama ombrotèrmic. Solsona(1997-2002). Font : Elaboració pròpia a partir de dades del Server Meteorològic de Catalunya

Si s'observa el diagrama ombrotèrmic s'observa que hi ha un període de sequera hivernal i un altre estival.

El municipi de Solsona es troba representat en un sol tipus de regió d'humitat segons l'índex d'humitat de Thornthwaite (índex hídric anual), concretament una zona seca subsumida amb un índex hídric de -20. (Font: Atles Climàtic del Sistema d'Informació Geogràfic. 2003. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Segons la classificació de Thornthwaite, a l'àrea d'estudi hi ha un dèficit hídric de 0 a 100 mm d'aigua anuals. (Font: Atles Climàtic del Sistema d'Informació Geogràfica del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat). El dèficit hídric calcula la diferència entre l'evapotranspiració potencial i l'evapotranspiració real. Així, com més gran és la diferència entre les dues evapotranspiracions, menys garantides estan les necessitats hídriques de les plantes. L'escala d'aquest índex va d'un dèficit més gran de 500 mm a 0 mm.

Pel que fa a la precipitació mitjana anual, l'interval de precipitacions va de 400 a 600 mm anuals.

2.1.3 Geologia

El municipi de Solsona està situat localitzat lateralment a la conca del Cardener. S'estructura al llarg d'un complex sistema orogràfic solcat per rieres i torrents. Així, al nord i a l'oest del municipi, es troben les estribacions més muntanyoses, concretament en el Serrat de San

Bartomeu(870 m) i el turó de la Borda(825 m) i el Serrat de la Talaia (840 m), el Castellvell i l'estribació est del serrat de la Torregassa(939 m).

El municipi de Solsona, doncs, està situat lateralment a la conca del Cardener. Les configuracions geològiques en la conca del riu Cardener pertanyen en la seva majoria al Eocè i al Oligocè superior continental de conglomerats en la base d'arenisques i margues dominants, amb algun nivell de calcàries lacustres, guixos i sals(Solé,1964). Concretament, el riu travessa una zona amb un cert predomini de conglomerats massissos i roques calcàries amb alveolina fins a l'alçada del terme municipal veí d'Olius.

La formació "molassa de Solsona" està formada per margues i limonites calcàries alternant capes gruixudes i bancs d'arenisques amb alguns micro-conglomerats poc continus lateralment; És la que ocupa la pràctica totalitat del municipi, concretament des de l'extrem Nord fins al Sud en pràcticament 90 % de la superfície. En aquesta formació, les calcàries són microcristal·lines (biomicrites i dismicrites) i presenten intercalacions de margues i argiles limolítiques, amb presència d'Ostràcodes i Characeas. Es tracta d'un ambient sedimental fluvial distal de l'Oligocè.

El llit del Riu Negre, el qual solca el municipi de Nord a Sud es troba sobre materials del 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 Negre i els torrents afluent.

L'extrem Oest del municipi a les zones de la Canal i a la zona de la Borda es troben materials com margues i limolites calcàries de colors grocs, vermells i grisos, amb intercalacions de capes gresoses i esporàdicament microconglomerats de poca continuïtat lateral. S'inclouen en la "formació molassa de Solsona". Procedeixen d'ambient fluvial. Aquests materials procedeixen de l' Oligocè.

Per millorar la informació referent a la geologia del municipi de Solsona, es pot consultar el plànol núm 1.Geologia, a l'annex cartogràfic.

2.1.4 Hidrogeologia

2.1.4.1. Hidrogeologia superficial

El municipi de Solsona presenta una estructura geomorfològica interessant en el sentit que presenta un relleu aturonat orientat de Nord a Sud solcat per una sèrie de rieres que pertanyen a la Conca del Riu Cardener.

Cal diferenciar entre dues zones: la primer, un complex sistema de rieres estructurades al voltant del Riu Negre, el curs més important i que desemboca en el riu Cardener molt més al Sud, a l'alçada de Clariana de Cardener i la segona estructurada al voltant de la riera de Llissó que desemboca directament en el paratge de la costa del Bisbe en el municipi veí d'Olius.

Com a resultat, és té un sistema estructurat al voltant de petites depressions solcades pels principals torrents i rieres acompanyat de turons (l'oscil·lació d'alçades es considerable, des de 650 a 700 m aproximadament).

Així, el riu Negre recull les aigües del sector nord del municipi, concretament recull les aigües de la rasa de Rotgers, la rasa de Sant Bartomeu, la rasa de Pallarès que es converteix en el torrent de la Cabana del Geli.

Més al Sud, el riu Negre recull les aigües de sector oest del municipi, concretament les aigües del torrent de Ribalta. Més al sud, el relleu deixa, en part, de ser tant accidentat, els usos agrícoles augmenten i els usos forestals disminueixen. En aquest sector el barranc de Cor-de-Roure i el barranc de Can Cisteller verteixen les aigües en el riu Negre.

Cal descriure també la ribera de Llissó que recull les aigües de la vessant sud del Serrat de Sant Bartomeu transcorre per la part oest del municipi i desemboca directament en el riu Cardener en el municipi veí d'Olius.

2.1.4.2. Hidrogeologia subterrànea

El municipi de Solsona destaca per la escassa presència d'aigua subterrània. Això s'explica per l'estructura geològica de la zona on la formació de la "mulassa" de Solsona impedeix el pas de les corrents subterrànies i les desvia bé cap a la conca de la Ribera Salada o bé a la del Cardener. Així, només es detecten corrents d'escàs cabal de caire subterrani provinents de l'escolament subsuperficial.

Consultada la documentació aportada per la Generalitat, es detecta no hi ha cap aquífer catalogat en el Decret 328/1988, d'11 d'octubre, en el qual s'estableixen les mesures de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb els aquífers de Catalunya.

Cal destacar que el municipi de Solsona és no està considerada com a zona vulnerable segons recull l'annex del Decret 283/1996, de 21 d'octubre, que transposa la Directiva 91/676/CEE de protecció de les aigües contra la contaminació produïda per nitrats d'origen agrari de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

El decret 283/1996 de 21 d'octubre designa les àrees vulnerables a aquesta contaminació al territori català. D'acord amb aquesta normativa, s'han establert sis zones vulnerables que conformen l'esmentada xarxa. Els paràmetres controlats són: anions i cations majoritaris, compostos nitrogenats (NO₃, NO₂, NH₄) i els metalls formulats en els pinsos destinats a l'alimentació del bestiar (Fe, Mn, Co, Zn, Se, Cu).

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), font de la Canal(barranc de Ribalta). L'estat d'aquestes fonts, és en principi correcte amb indicació de la potabilitat de les mateixes.

2.1.5. Paisatge

El municipi està de Solsona est troba en la regió anomenada del altiplans i conques centrals catalanes. Concretament, es tracta de conjunt d'altiplans i serralades que es despengen dels contraforts dels PrePirineus orientals(Serra del Verd, Serra del Port del Compte i Serra de Busa – Bastets i Lord) i la conca central del Cardener.

Les microunitats de paisatge, s'estructuren al voltant del Riu Negre que és l'eix conductor el qual travessa el municipi longitudinalment, de nord a sud. Així, es pot definir una unitat com a Riu Negre tram superior on hi ha la capçalera del Riu Negre amb les estribacions del Serrat Alt amb el Turó del Sant Bartomeu(870m, al nord-oest el turó de la Borda(825m), a l'oest amb la Puig del Castellvell(840 m); a mesura que es baixa d'altitud sorgeixen petits turons amb depressions causades per excavacions de les rieres així ens trobem amb les rasa de Rotgers, amb el barranc de Pallarès. És tracta, doncs, d'un paisatge en mosaic on la capçalera està poblada per masses forestals, els fondals amb vegetació pròpia de ribera i les mitges vessants i els turons per usos agrícoles amb una densitat destacable d'habitatges unifamiliars d'origen agrícola. Els usos agrícoles són bàsicament pastures i petits conreus de secà. Aquesta unitat s'extén cap a l'est, concretament cap a Sant Honorat, on el paisatge forma un continu cap als plans, Santmiquel i Monegal(ja en el municipi d'Olius) allí el terreny deixa de ser tan accidentat i planeja. Aquí el paisatge s'esdevé molt més agrícola amb conreus de secà de grans superfície.

Es defineix la unitat Riu Negre tram mig on la riera de la Cabana de'n Geli s'uneix amb el Riu negre. A partir d'aquí s'inicia el nucli urbà fins arribar al veïnat de Camp del Molí. Aquesta unitat del paisatge es caracteritza per ser eminentment urbana amb usos propis de la ciutat com d'habitatges, tallers, comerços i industrials... El Riu Negre en aquest tram, pràcticament perd la seva entitat com a llera natural i esdevé un simple rec.

El casc urbà de Solsona es caracteritza per formar una concentració en forma d'estrella dispersa; així a l'extrem oest hi ha el complex industrial de

Tradema, al nord l'urbanització de la Cabana del Geli, Al sud els veïnats de Mirasol i la circumval·lació i a l'est el polígon industrial dels Ametllers. Es tracta de la zona que concentra un major nombre d'habitants i on s'instal·len les principals infraestructures viàries com la carretera C-26 i la C-1410 i la circumval·lació ja esmentada C-149. Cal destacar que en aquest unitat del paisatge, la capçalera visual està formada, bàsicament pèl turó del Castellvell poblat amb regeneració de cremats(roures, brolles) que ja pertany al municipi d'Olius.

El tram baix del Riu Negre, és a dir des del veïnat de Camp del Molí creuant el barranc de Cor-de-Roure i fins arribar a la Rebollosa es caracteritza per un paisatge molt menys accidentat, més planer, amb un ús clarament agrícola. Abunden els conreus de secà clapejats per nombroses habitatges unifamiliars d'origen agrícola. Cal esmentar que aquesta zona va sofrir un gran incendi forestal, (1998,) per la qual cosa les taques de masses forestals que estaven instal·lades a les fondalades es van cremar(per exemple el barranc de Cor-de-Roure).

2.1.6. Usos del sòl

En el municipi de Solsona hi ha tres usos del sòl principals, que són l'ús agrícola, l'ús forestal i l'ús urbà. A continuació es descriu la distribució d'aquests en el terme municipal

A continuació es donen el percentatges per de superfície ocupada per a cada ús segons dades l'IEFC(CREAF, 2000)

TAULA 2. Superfícies no urbanes, per usos, al municipi de Solsona i la comarca del Solsonès

	BOSC					Improductiu		Conreus (%)	Total (ha)
	Arbrat 1(%)	Arbrat 2(%)	Matollar (%)	Prats (%)	Altres (%)	Natural (%)	Artificial (%)		
Solsona	17,48	0,09	5,06	0,18	0	0	10,64	66,55	1814
Solsonès	62,05	0,50	7,31	1,23	0	2,20	1,53	25,18	99,860

Font: Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya. 2000, Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals

Al nord del municipi es localitzen les masses forestals de boscos d'aciculifolis. Segons apareix en el plànol(Veure plànol 3. Usos del sòl). La taca més important és la del Serrat de Sant Bartomeu. Al Turó de la Borda, al nord-oest del municipi també s'hi localitzen taques de boscos de coníferes i a l'oest del municipi s'hi localitzen taques als paratges de la Canal. Aquestes masses forestals, tot i que 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 en el municipi d'Olius. Les masses d'arbrat suposen un 17,48 % de la superfície no urbana municipal.

Al sud del municipi es denota molt clarament l'influència sobre la vegetació del gran incendi de la Catalunya Central de 1998 que va arribar a les portes de Solsona. Així, els efectes són més que visibles a l'extrem sud del municipi tal com es pot apreciar en el plànol(Veure plànol 2-Usos del sòl). En aquesta zona desapareixen els boscos d'aciculifolis i apareixen matollar amb regeneració de planifolis que poca poc es va regenerant

Els usos anomenat com a nucli urbà i urbanitzacions es troben clarament localitzats en el centre del municipi, zona on hi ha el casc urbà de Solsona que s'estén cap a l'est fins el polígon industrial dels Ametllers. En aquest cas es denota molt clarament la influència del recorregut del principal eix viari de la zona, la carretera C-26 sobre l'utilització antròpica del sòl.

Per últim cal esmentar el gran interland que rodeja el casc urbà de Solsona pràcticament en les quatre direccions cardinals i que contribueix majorment a estructurar el paisatge típic del municipi que són els cultius de secà, sobretot de cereal. Aquests segons les dades anteriors ocupen un 66,55 % de la superfície no urbana del municipi que es clarament molt superior al 25,18 % de la resta de Solsonès.

Cal esmentar, tal com deixa palès les dades de la taula 2, que l'estructura dels usos del sòl és radicalment diferent a la de la major part del Solsonès, bàsicament centrat en els usos forestals mentre que a Solsona, està centrat en els usos agrícoles de secà i urbans.

2.2. Descripció del Medi biològic

2.2.1. Vegetació

En el sector nord hi ha el Serrat Alt, el Serrat de Sant Bartomeu, la rasa de Rotgers i més al nord-oest hi ha la bord i el barranc de Pallarès que és la part del municipi on s'arriba a més altitud (fins a 870 m al Serrat de Sant Bartomeu). En aquest sector hi ha una massa forestal força continua formada per pinedes irregulars, amb un sotabosc considerable i que estan sotmeses a una explotació forestal que s'ha anat mantenint al llarg del temps. També, es poden observar petites taques de pinedes de pinassa a les obagues dels cremats.

Aquestes pinedes estan constituïdes per bàsicament per pi negre(*Pinus nigra* spp. *Salmazii*) i en el cas de la rasa de Sant Bartomeu per pi blanc(*Pinus halepensis*) acompanyades de sotabosc de boix(*Buxus sempervirens*.) El recobriment de l'estat arbori és alt, especialment en les àrees el bosc s'ha mantingut amb un tractament irregular.

Els boscos de ribera que haurien de poblar les lleres de les rieres i el Riu Negre pràcticament han desaparegut, en canvi, apareixen poblades amb plantacions d'espècies com els pollancre(*Populus alba*) i els platàns(*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 en la riera de la Cabana de'n Geli. Cal destacar l'existència d'un parc semi-urbà que és el 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 es tan clara com en el tram alt. Cal mencionar l'existència d'algun fragment de bosc de ribera salvat dels incendis al barranc de Cor-de-Roure.

Al sector anomenat sud, més al sud de l'interland agrari es localitzen les àrees cremades pel gran incendi de 1998 que es va quedar a les portes del Solsona. En aquestes zones, poblades per boscos de pinassa es va procedir a realitzar tallades sanitàries per extreure la fusta morta i així accelerar la regeneració natural. Aquesta s'ha anat produint amb el pas de temps en forma de rebrotades de roure valencià (*Quercus faginea*) acompanyats de fenassar (*Brachypodium foenicoides*) i en alguns casos el 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 anomenada del vinyet i a la zona anomenada de 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 turó del Castellvell. Aquestes estan dedicades bàsicament al pastoreig amb bestiar oví.

Cal recordar, però, que tot i la diversitat, considerable pel que fa a vegetació natural, el sòl del municipi està bàsicament ocupat per l'interland compost per conreus de secà, sobretot cereals, mentre que els terrenys més accidentats ja sigui per elevats o bé per enfonsats com les riberes estan ocupades per la vegetació natural. (Veure plànol 2.- Vegetació)

2.2.2. Fauna

Tot i tractar-se d'un municipi molt petit, Solsona porta associada una diversitat faunística gens menyspreable. Aquesta és deguda als diferents ambients existents (agrícola, forestal / forestal cremat, sistema de ribera) i a les seves interaccions, així i com a la manca de superfícies urbanes properes a la zona, i a la preservació dels usos tradicionals de la terra.

La fauna associada als sistemes forestals i als sistemes forestals cremats en procés de regeneració, és la típica dels boscos d'aquestes zones. Tot i no contenir cap espècie amenaçada, compta amb un seguit d'espècies singulars entre les quals cal destacar l'esparver (*Accipiter nisus*), el botxí (*Lanius meridionalis*), l'hortolà (*Embrizia hortulana*), el picot verd (*Picus viridis*) el picot garser gros (*Dendrocopus major*), diverses mallarengues (*Parus sp.*), el gamarús (*Strix aluco*), la fagina (*Martes foina*), el senglar (*Sus scrofa*), entre d'altres.

Dins els sistemes agrícoles caracteritzats tots ells pel cereal, cal destacar la possible presència de 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. Dins del grup dels mamífers cal destacar la fagina (*Martes foina*), el senglar

(*Sus scrofa*) i la mustela (*Mustela nivalis*) i dins dels rèptils, el llagardaix verd (*Lacerta lepida*), l'escurçó (*Vipera latastei*)...

Els sistemes de ribera es consideren els primordials en termes de conservació, degut a què es tracta de zones que destaquen en diferents sentits. Tot i no presentar diferències importants en quant a diversitat d'espècies (ja que presenten pràcticament les mateixes espècies que els sistemes anteriorment descrits, a excepció d'algunes espècies puntuals com la Cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*), destaquen per una major abundància d'aquestes. Destaquen també com a zones estratègiques en èpoques de migració i suposen un refugi en èpoques de sequera i calor, pel fet de tractar-se de les zones més frescals.

Els espais més importants faunísticament parlant, són les riberes. Pel què fa als sistemes agrícoles i forestals, es considera important la conservació d'alguns espais, i evitar al màxim la seva fragmentació, de manera que és aconsellable un creixement urbanístic compactat enfront a un de dispers. Dins dels diferents sistemes es considera important la preservació dels ecotons de transició entre diferents sistemes, pel fet de tractar-se de zones d'elevada diversitat. S'aconsella també la preservació dels marges dels cultius i la vegetació associada, com a zones òptimes de refugi i nidificació de moltes espècies lligades als sistemes agrícoles.

2.2.3. Espais naturals protegits

En el terme municipal de Solsona no hi ha cap àrea natural protegida pel Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), ni amb cap figura de protecció especial com les zones d'Especial Protecció per les aus (ZEPA), zones humides...etc.

Una de les classificacions per a espais protegits a Catalunya són les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA), d'acord amb la Directiva 79/409/CEE, o com a Llocs d'importància Comunitària (LIC), d'acord amb la Directiva 92/43/CEE. La xarxa Natura 2000 encara es troba en procés de constitució a Catalunya. En el cas del municipi de Solsona, no hi ha cap àrea amb aquesta denominació, tot i així cal fer referència a l'ampliació de la Xarxa Natura 2000 en el present any, on hi ha intenció d'ampliar la Xarxa Natura 2000 en dos nous espais. Es tracta de la Riera de Madrona (als municipis veïns de Pinell i Castellar de la Ribera), la Ribera Salada-Sud al municipi de Lladurs i finalment l'Aigua d'Ora al municipi de Navès. Dóna això mostra de la importància de la conservació del medi natural a la comarca ja que presenta uns alts valors de conservació que influeixen de forma col·lateral a la continuïtat que representen les masses forestals presents al nord del municipi.

S'ha localitzat un hàbitat d'interès prioritari present al municipi, concretament a la zona de les pinedes del Barranc de Pallarès i zones veïnes, part de les quals s'inclouen en el municipi de Solsona. Es tracta de la pineda submediterrània de pinassa (*Pinassa nigra* spp. *Salmanzii*). L'Estat de conservació és mitjà segons dades del Departament de Medi

Ambient i Habitatge.(Veure plànol núm 4.- Hàbitats i zones d'interès especial)

2.3 Aspectes socioeconòmics

Les dades disponibles, provenen de l'estudi :**"Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes d'actuacions en equipaments i serveis públics per a l'horitzó 2020"**(Centre de Desenvolupament Rural Integrat de Catalunya, CEDRICAT).

El municipi de Solsona ateny, al seu rol de capital comarcal, com a centre eminentment proveïdor de serveis i de localització industrial respecte al seu interland o àrea d'influència rural, amb un total de 12 municipis de menys de 350 habitants cadascun. Les xifres són clares, ja que el Solsonès compta amb una població total e 12.047 habitants l'any 2003, el 65,8 % dels quals es concentren a la capital comarcal, Solsona(7925 habitants), i el 7,7% a Sant Llorenç de Morunys, al nord de la comarca(925 habitants), centre i subcentre de serveis respectivament. Els 13 municipis restants, amb el 26% de la població total, de baixa densitat de població, poblament en disseminat i base econòmica i paisatge predominantment agrari, determinen el marcat caràcter rural de la comarca.

Estructura de la població per sexe i grups d'edat quinquennals.

La població de Solsona és de 7.925 habitants l'any 2003, 4008 homes i 3917 dones, representant el 65,8 % de la població de la comarca del Solsonès(12.047 habitants) i el 2,0% de la població de la província de Lleida. Per grups d'edat quinquennals, 3708 habitants tenen unes edats compreses entre 20 i 49 anys(46,8 % de la població total), 1575 habitants entre 0 i 19 anys(19,9%) i 2.642 habitants de més de 50 anys(33,3%).

L'any 1981, la població total era de 6267 habitants , representant el 57,4 % de la població de la comarca del Solsonès(10.911 habitants). Per tant, el nombre d'habitants del municipi no tan sols augmenta en termes absoluts, sinó que aquest augment representa també un increment del pes de la població que habita a la capital en detriment de la població que habita a la resta de la comarca del Solsonès.

El municipi de Solsona, mostra un creixement demogràfic positiu per al període 1981-2003, a un ritme superior que a la resta d'àmbits geogràfics considerats, i paral·lelament a un increment del pes de la població que habita a la capital en detriment de la població que habita a la resta de la comarca del Solsonès.

Per grups quinquennals, la població compresa en el grup d'edat de 75 anys i més, amb el major ritme de creixement positiu entre ambdós anys considerats, del 129 % (grup de 75 a 80 anys), del 147% (grup de 80 a 84 anys) i del 342,1%(grup de 85 anys i més). Pel contrari, la població de 19 anys i menys mostra un ritme de creixement negatiu, extrem en el grup de

15 a 19 anys i en el grup de 5 a 9 anys. La població d'entre 35 i 44 anys, d'una banda, i la

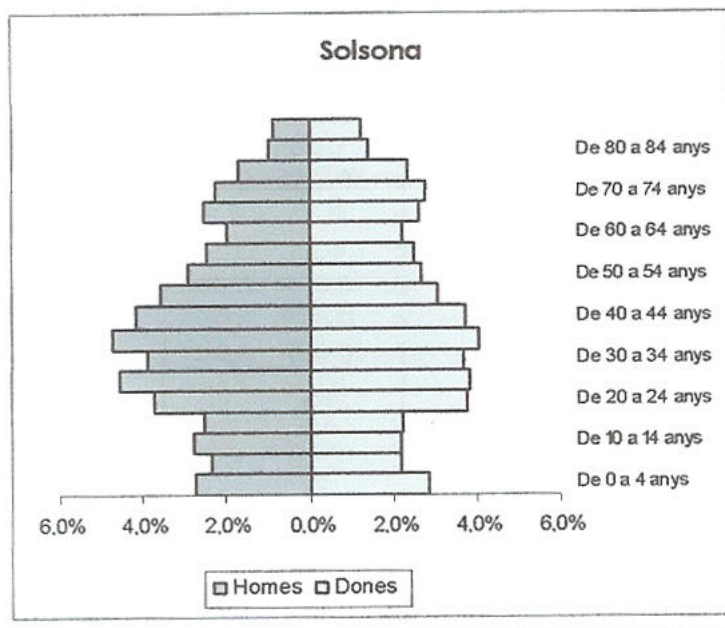


Fig 1. Piràmide de població de Solsona amb dades de 1991(Elaboració de CEDRICAT a partir De dades del Cens de Població de 1991).

població de 65 a 74 anys, de l'altra mostren un ritme de creixement també important entre ambdós períodes considerats d'entre el 50% i el 100 %. No s'observen diferències significatives en l'evolució de la població per sexes.

D'altra banda, segons indica l'estudi esmentat, la piràmide de població per al municipi de Solsona, l'any 2003, indica una certa recuperació del nombre d'efectius poblacionals de 0 a 4 anys a la base de la piràmide(nascuts entre 1999 i 2003). Aquesta tendència es compartida pel conjunt de la comarca del Solsonès i Catalunya.

Projecció de l'evolució de la població a Solsona(2003-2018)

El municipi de Solsona mostra un creixement demogràfic positiu per al període de projecció (2003-2018), segons l'estudi: " **Estudi del context sociodemogràfic del municipi de Solsona. Tendències demogràfiques i propostes..etc**". La població segueix la tendència ja iniciada d'augment del nombre total d'efectius poblacionals en els darrers 20 anys(1981-2003). 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 12710 habitants l'any 2018 segons l'escenari baix(hipòtesi baixa d'immigració), i 14534 segons l'escenari alt(hipòtesi molt alta d'immigració).

Les dades següents fan referència a l'estat i la quantitat d'edificis i habitatges existents a la població. Les dades provenen de l'INDESCAT(2001) i probablement el nombre total d'habitatges haurà augmentat considerablement degut a l'impuls del sector de la construcció.

El tipus d'habitatge familiar és de 3777 habitatges que en proporció al nombre d'habitants representa un habitatge per cada dos habitants de Solsona. Això indica clarament un alt índex de vivendes bé buides bé infrautilitzades en relació al nombre d'habitants del municipi tot i que les dades de l'INDESCAT només 851 eren vacants i 365 secundàries.

HABITATGES PER TIPUS. 2001					
Habitatges familiars					
principals		no principals			Total
Convencionals	Allotjaments	Secundaris	Vacants	Altres	
2.548	0	365	851	13	3.777

Font :Institut d'estadística de Catalunya(2001)

EDIFICIS SEGONS EL SEU TIPUS. ANY 2001						
Principalment destinats a habitatge						
amb només hab familiars			principalment amb habitatges col·lectius			
1 únic habitatge	2 o més habitatges	habitatge familiars amb locals	hotel, albergs i pensions	convent, cuartel, presons	internats, acadèmies militars	hospitals
984	390	193	0	2	1	1

Font :Institut d'estadística de Catalunya(2001)

El tema dels equipaments municipals està concentrat bàsicament en els camps de futbol, espais esportius en sales i altres espais convencionals. S'hauria de destacar pel que fa a equipaments educatius que a data de 2004 hi ha una escola-bressol, una escola de primària i un institut de caràcter públic. Hi ha d'altres equipaments de caràcter privat. Les dades de 2001 es troben reflectides en la taula següent.

EQUIPAMENTS ESPORTIUS PER TIPUS. ANY 2001					
Pistes poliesportives a l'aire lliure	Pistes de tennis	Frontons	Camps de futbol, rugbi, hoquei, etc.	Pistes poliesportives en pavellons	Espais esportius en sales

(>400 m2)	(>400 m2)	(>200 m2)	(>4000 m2)	(>400 m2)	(>50 m2)
8	11	4	2	1	11
Vasos de piscines a l'aire lliure	Vasos de piscines cobertes	Pistes d'atletisme (200,300 i 400 metres de corda)	Altres espais convencionals (petanca,esquaix,etc.)	Altres tipus singulars (pistes d'esquí, camps de golf,etc.)	Altres espais petits (pistes petites, esplanades,etc.)
(>50 m2)	(>50 m2)				
6	0	0	7	3	12

Font :Institut d'estadística de Catalunya(2001)

Respecte les principals problemàtiques dels habitatges a Solsona, al 2001 estaven concentrats en tema de poca neteja als carrers i poques zones verdes. Aquest aspecte cal tenir-los en compte a l'hora de realitzar la planificació dels espais.

HABITATGES PRINCIPALS PER PROBLEMES EN L'HABITATGE. 2001							
Sorolls exteriors		Contaminació o mals olors		Poca neteja als carrers		Males comunicacions	
sí	no	sí	no	sí	no	sí	no
478	2.070	290	2.258	566	1.982	146	2.402
Poques zones verdes		Delinqüència o vandalisme		Falta de serveis		TOTAL habitatges	
sí	no	sí	no	sí	no		
705	1.843	118	2.430	27	2.521	2.548	

Font :Institut d'estadística de Catalunya(2001)

El parc automobilístic de Solsona, l'any 2001 era de 5887 vehicles, la distribució dels vehicles per tipus es pot veure en la següent taula:

PARC DE VEHICLES PER TIPUS. SOLSONA. ANY 2001					
Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
3.976	338	1.189	116	268	5.887

De l'anàlisi de l'actual es desprèn que a l'any 2001 hi havia pràcticament 3 cotxes per cada 4 habitants. L'any 2004 és de suposar que aquesta relació segueix i fins i tot ha pogut augmentar.

2.4 Patrimoni històric i cultural

El nucli urbà de Solsona està construït al voltant del nucli antic medieval. Es tracta d'una població amb un creixement dispers al voltant de l'esmentat nucli que té els seus orígens en un assentament romà

anomenat “Setelsis”. El nucli urbà doncs està assentat sobre un petit turó enmig de l’altiplà.

Bona part del patrimoni històric i cultural es troba dins el casc antic. Des de l’any 2002 existeix un pla de protecció del casc antic de Solsona que recull una sèrie d’edificis catalogats amb una normativa específica per a cadascun d’ells i per als edificis protegits en concret.

Pel que fa a elements de més interès; aquests són els esmentats en la memòria del POUM. Aquests edificis i elements d’interès constitueixen petites mostres de l’arquitectura popular de la zona construïdes en diferents èpoques i en molt diferents estats de conservació.

3 Anàlisis d'alternatives

En aquest punt s'evaluen les alternatives previstes per al creixement residencial previst.

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 a 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, amb cereals, predominantment i es registra una activitat industrial de 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 al conreu de secà, cereals majoritàriament. Es destaca la presència de nombrosos habitatges de tipus aïllats. 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. Constitueix un prolongació del sector ja urbanitzat anomenat Mira-sol fins a trobar la carretera de Torà

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 Sant 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. Cal esmentar que tot i que aquest pla general inclou aquesta zona com a ampliació del sòl urbanitzable disposa d'un pla parcial aprovat el 2004

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. Es aconseguiria emplenar el buit que queda entre l'actual nucli de Solsona i el polígon industrial. Actualment aquest espai estan ocupats per conreus de secà, amb cereals, predominantment i es registra una activitat industrial de la fusta.

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 al conreus de secà, cereals majoritàriament. En aquesta zona estaria prevista l'activitat residencial. El creixement residencial d'aquests sectors quedaria delimitat per la mateixa estructura topogràfica de la zona ja que s'ampliaria el sòl fins a la cota 720 m.

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 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 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 Sant 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. Cal esmentar que tot i que aquest pla general inclou aquesta zona com a ampliació del sòl urbanitzable disposa d'un pla parcial aprovat el 2004

Per complementar la informació de les diferents alternatives observades, es pot consultar el plànol núm. 5: " Localització de les alternatives de creixement".

Els impactes per a cada vector i cada alternativa que s'analitza es classifiquen en lleus, moderats o alts i per fer-ho més visual, s'ha determinat una escala cromàtica, segons la següent llegenda.

QUALIFICACIÓ DE L'IMPACTA	COLOR ASSOCIAT
Sense impacte	
Lleu	
Moderat	
Alt	

A l'hora d'avaluar els diferents impactes en cada vector analitzat i alternativa, s'ha tingut en compte sobretot dues consideracions: quin seria l'impacta a escala municipal (1), combinat amb la possible afectació directa o indirecta a l'àrea on està previst desenvolupar el creixement(2).

ANÀLISI I IMPACTES DE LES ALTERNATIVES PROPOSADES		
Paràmetres ambientals	Alternativa 1/Creixement compacte	Alternativa 2 Creixement en rotlle
Climatologia	Sense impacte	Sense impacte
Geologia	Impacte lleu	Impacte lleu
Hidrologia superficial	Impacte lleu	Impacte moderat
Hidrologia subterrània	Impacte lleu	Impacte moderat
Paisatge	Impacte lleu	Impacte moderat
Usos del sòl	Impacte lleu	Impacte moderat
Vegetació	Impacte lleu	Impacte moderat
Fauna	Impacte lleu	Impacte moderat
Espais naturals	Impacte lleu	Impacte moderat
Medi socioeconòmic	Impacte lleu	Impacte moderat
Patrimoni cultural i arquitectònic	Sense impacte	Sense impacte

Es creu que la millor alternativa a partir de l'anàlisi de les diferents propostes, és l'alternativa 1, de creixement compacte, per les raons que s'exposen a continuació.

En aspectes geològics, tot i que s'ha qualificat de lleu els impactes tant a l'alternativa 1 com a 2 si que cal observar que en la segona la dificultat constructiva augmenta degut a que els terrenys a requalificar presenten major desnivell i el relleu és força més accidentat cosa que a la llarga també afectaria la hidrologia de l'espai.

L'alternativa 2 planteja la urbanització de part de les lleres de la riera d'Almoneda i del Riu Negre. Això comporta una sèrie de condicionants importants a l'hora de plantejar aspectes urbanístics. Per una part, s'interfereix en la llera d'inundació d'ambdós cursos fluvials al Nord de nucli urbà de Solsona. Es modificarien aspectes vitals com l'escolament superficial i per tant és pot considerar que l'impacta seria moderat. L'alternativa 1 no planteja aquesta problemàtica que ja el gruix de sectors requalificats estan situades fora de l'àrea d'influència de les rieres.

Els impactes detectats pel que fa a fauna i vegetació són més alts en l'alternativa 2, degut a que s'ocuparia de forma parcial els sectors de riera de l'Almoneda i del riu Negre al nord del municipi. Aquest espai es qualifica com a d'importància local per al municipi (Veure plànol núm. 4.-Hàbitats i zones d'especial interès) degut a la seva singularitat dins el municipi i el seu alt grau de densitat d'espècies tant florístiques com faunístiques. Així,

mateix l'alternativa 1 representa un creixement radial compactat que evita la fragmentació dels diferents tipus d'hàbitats per contra l'alternativa 2, al proposar un creixement a llarg de les vies de comunicació que suposa un creixement difús que incrementa la fragmentació dels hàbitats amb la conseqüent pèrdua de la qualitat dels mateixos.

Pel que fa al paisatge, l'impacta és menor en el cas de l'alternativa 1 ja que el gruix del creixement urbanístic està focalitzat al Sud del municipi, emparat per la carretera de circumval·lació. En aquest cas, es mantenen lliures de modificació les fal·des tant del Castellvell (sector al Nord de Tradema), el qual constitueix un dels punts emblemàtics de Solsona i també les sortides de la carretera de Bassella i la carretera de Sant Llorenç de Morunys, on actualment es manté la transició de paisatge urbà a paisatge rural. En el cas de l'alternativa 2, l'impacta es considera moderat per urbanitzar zones que són elevades i que són visibles des de molts punts del municipi.

A nivell socioeconòmic, es considera que l'alternativa 1 és adequada perquè manté els usos industrials separats dels usos residencials i per tant, s'eviten els perjudicis que podrien provocar les activitats industrials sobre la qualitat de vida de la població resident en aquests sectors. Aquesta opció no va en contra de la definició de ciutat tipus mediterrània, ja que el nucli urbà reforça la seva qualitat de compacte i pot considerar-se com a mediterrània amb més propietat.

4 Impactes i mesures correctores

En aquest apartat s'analitza l'alternativa que en el punt anterior s'ha considerat la més apropiada: l'alternativa 1 de creixement compacte.

Per a cada sector es tenen en compte els diferents àmbits que es poden veure afectats pel desenvolupament del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal. S'identifiquen i s'avaluen els impactes amb una combinació de diferents escales per tal de poder estudiar les diferents repercussions possibles dels impactes

A continuació es s'adjunta una taula amb les equivalències entre les zones de nova urbanització i la nomenclatura utilitzada al POUM.

ZONA	SECTORS
LA CREU DE SANT JOAN	F, C, D, E, G
VINYA DE L'ESCABELLAT I CAMP DEL MOLÍ	K, B
AMPLIACIÓ DE MIRASOL	I

De forma paral·lela s'identifiquen els possibles impactes derivats del POUM en el sòl no urbanitzable.

Els impactes es classifiquen de la següent manera:

AVALUACIÓ DE L'IMPACTE	Compatible
	Moderat
	Sever
	Crític
CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	Efecte mínim o notable
	Positiu o negatiu
	Directe o indirecte
	Simple, acumulatiu o sinèrgic
	A curt, mitja o llarg termini
	Temporal o permanent
	Reversible o irreversible
	Recuperable o irrecuperable
	Periòdic o irregular
	Continu o discontinu

En les següents taules, s'identifiquen els impactes i es caracteritzen:

CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES EN EL SECTOR LA CREU DE SANT JOAN(SÒL URBANITZABLE DELIMITAT)			
VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ IMPACTE	AVALUACIÓ	CARACTERITZACIÓ
Climatologia	No es detecten canvis a la meteorologia o la climatologia local	Compatible	Efecte mínim
Geologia	Impactes derivats dels moviments de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitja termini, temporal, reversible, recuperable, irregular i discontinu
	Acumulació de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Mínim, negatiu, indirecte, simple, a mitja termini, temporal, reversible, continu.
Hidrologia	Atenuació de la infiltració i la	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe,

superficial	retenció de l'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables		simple, a curt termini, permanent, irreversible, irrecuperable, periòdic, discontinu.
Hidrologia subterrània	No es detecten canvis en els aqüífers	Compatible	Efecte mínim
Paisatge	Impacte sobre la qualitat paisatgística	Compatible	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, irreversible, irrecuperable, irregular, discontinu.
Usos del sòl	Canvi total dels usos del sòl actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a curt termini, irreversible, irrecuperable, irregular, continu
Soroll	Augment del soroll en la fase de construcció	Sever	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, temporal, recuperable, irregular
Vegetació	Eliminació total de la vegetació actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu
Fauna	Disminució de nombre d'individu de les diferents espècies en el sector	Compatible	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu.
Espais naturals protegits	No hi ha afectacions notables als hàbitats i a les zones d'interès especial	Compatible	Efecte mínim
Aspectes socioeconòmics	Possibilitats d'un petit creixement de la població	Compatible	Efecte mínim, positiu, indirecte, acumulatiu, mitjà i llarg termini, permanent, continu
	Augment de la qualitat de vida	Compatible	Efecte notable, positiu, indirecte, sinèrgic, mitjà i llarg termini, permanent i continu
Patrimoni històric i cultural	No hi ha afectació al patrimoni històric i cultural	Compatible	Impacte inexistent

*L'eliminació total dels usos del sòl s'ha tractat com un impacte a escala municipal. Vegeu l'apartat 4.1.5

*L'eliminació total de la vegetació s'ha tractat com un impacte a escala municipal. Vegeu l'apartat 4.1.6.

CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES EN EL SECTOR VINYA DE L'ESCABELLAT I CAMP DEL MOLÍ(SÒL URBANITZABLE DELIMITAT I SÒL URBANTIZABLE NO DELIMITAT)			
VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ IMPACTE	AVALUACIÓ	CARACTERITZACIÓ
Climatologia	No es detecten canvis a la meteorologia o la climatologia local	Compatible	Efecte mínim
Geologia	Impactes derivats dels moviments de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitja termini, temporal, reversible, recuperable, irregular i discontinu
	Acumulació de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Mínim, negatiu, indirecte, simple, a mitjà termini, temporal, reversible, continu.
Hidrologia superficial	Atenuació de la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, permanent, irreversible, irrecuperable, periòdic, discontinu.
	Afectació de les lleres del Riu Negre	Sever	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mig termini, irreversible, irrecuperable, continu
Hidrologia subterrània	No es detecten canvis en els aqüífers	Compatible	Efecte mínim
Paisatge	Impacte sobre la qualitat paisatgística	Compatible	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, irreversible, irrecuperable, irregular, discontinu.
Usos del sòl	Canvi total dels usos del sòl actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, irreversible, irrecuperable, irregular, continu
Soroll	Augment del soroll en la fase de construcció	Sever	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, temporal, recuperable, irregular
Vegetació	Eliminació total de la vegetació actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu
Fauna	Disminució de nombre d'individu	Compatible	Efecte mínim, negatiu, indirecte,

	de les diferents espècies en el sector		simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu.
Espais naturals protegits	No hi ha afectacions notables als hàbitats i a les zones d'interès especial	Compatible	Efecte mínim
Aspectes socioeconòmics	Possibilitats d'un petit creixement de la població	Compatible	Efecte mínim, positiu, indirecte, acumulatiu, mitjà i llarg termini, permanent, continu
	Augment de la qualitat de vida	Compatible	Efecte notable, positiu, indirecte, sinèrgic, mitjà i llarg termini, permanent i continu
Patrimoni històric i cultural	Pèrdua d'habitatges de tipus tradicional :masies de petit tamany	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, permanent, irreversible.

CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES EN EL SECTOR AMPLIACIÓ DE MIRASOL(SÒL URBANITZABLE DELIMITAT)			
VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ IMPACTE	AVALUACIÓ	CARACTERITZACIÓ
Climatologia	No es detecten canvis a la meteorologia o la climatologia local	Compatible	Efecte mínim
Geologia	Impactes derivats dels moviments de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, temporal, reversible , recuperable, irregular i discontinu
	Acumulació de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Mínim, negatiu, indirecte, simple, a mitjà termini, temporal, reversible, continu.
Hidrologia superficial	Atenuació de la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, permanent, irreversible, irrecuperable, periòdic, discontinu.
Hidrologia subterrània	No es detecten canvis en els aqüífers	Compatible	Efecte mínim
Paisatge	Impacte sobre la qualitat paisatgística	Compatible	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, irreversible, irrecuperable, irregular, discontinu.
Usos del sòl	Canvi total dels usos del sòl actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitjà termini, irreversible, irrecuperable, irregular, continu
Soroll	Augment del soroll en la fase de construcció	Sever	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, temporal, recuperable, irregular
Vegetació	Eliminació total de la vegetació actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu
Fauna	Disminució de nombre d'individu de les diferents espècies en el sector	Compatible	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitjà termini, reversible, recuperable, discontinu.
Espais naturals protegits	No hi ha afectacions notables als hàbitats i a les zones d'interès especial	Compatible	Efecte mínim
Aspectes socioeconòmics	Possibilitats d'un petit creixement de la població	Compatible	Efecte mínim, positiu, indirecte, acumulatiu, mitjà i llarg termini, permanent, continu
	Augment de la qualitat de vida	Compatible	Efecte notable, positiu, indirecte, sinèrgic, mitjà i llarg termini, permanent i continu
Patrimoni històric i cultural	No hi ha afectació al patrimoni històric i cultural	Compatible	Impacte inexistent

CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES EN EL SECTOR POLÍGON INDUSTRIAL SANTA LLUCÍA(SÒL URBANITZABLE DELIMITAT)			
VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ IMPACTE	AVALUACIÓ	CARACTERITZACIÓ
Climatologia	No es detecten canvis a la meteorologia o la climatologia local	Compatible	Efecte mínim
Geologia	Impactes derivats dels	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe,

	moviments de terres en la fase executiva del projecte		simple, a mitja termini, temporal, reversible, recuperable, irregular i discontinu
	Acumulació de terres en la fase executiva del projecte	Moderat	Mínim, negatiu, indirecte, simple, a mitja termini, temporal, reversible, continu.
Hidrologia superficial	Atenuació de la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, permanent, irreversible, irrecuperable, periòdic, discontinu.
Hidrologia subterrània	No es detecten canvis en els aqüífers	Compatible	Efecte mínim
Paisatge	Impacte sobre la qualitat paisatgística	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitja termini, irreversible, irrecuperable, irregular, discontinu.
Usos del sòl	Canvi total dels usos del sòl actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, directe, simple, a mitja termini, irreversible, irrecuperable, irregular, continu
	Regulació d'activitats desubicades	Compatible	Efecte notable, positiu, indirecte, simple, a curt termini, permanent, reversible, recuperable, periòdic i discontinu.
Soroll	Augment del soroll en la fase de construcció	Sever	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a curt termini, temporal, recuperable, irregular
	Augment del soroll per les activitats industrials	Moderat	Efecte notable, negatiu, directe, simple, a mitja termini, permanent, reversible, recuperable, periòdic, discontinu
Vegetació	Eliminació total de la vegetació actual	Compatible ¹	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitja termini, reversible, recuperable, discontinu
Fauna	Disminució de nombre d'individu de les diferents espècies en el sector	Compatible	Efecte mínim, negatiu, indirecte, simple, mitja termini, reversible, recuperable, discontinu.
Espais naturals protegits	No hi ha afectacions notables als hàbitats i a les zones d'interès especial	Compatible	Efecte mínim
Aspectes socioeconòmics	Augment de la diversitat econòmica	Moderat	Efecte notable, positiu, indirecte, acumulatiu, a mitja i llarg termini, permanent.
Patrimoni històric i cultural	No hi ha afectació al patrimoni històric i cultural	Compatible	Impacte inexistent

CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES EN SÒL NO URBANITZABLE			
VECTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ IMPACTE	AVALUACIÓ	CARACTERITZACIÓ
Climatologia	No es detecten canvis en la meteorologia o climatologia local	Compatible	Efecte mínim
Geologia	No es detecten canvis en la geologia	Compatible	Efecte mínim
Hidrologia superficial	Protecció i regulació de Riu Negre	Compatible	Efecte notable, positiu, indirecte, simple, a curt termini, permanent, reversible, recuperable i continu
Hidrologia subterrània	No es detecten canvis en la hidrologia subterrània	Compatible	Efecte mínim
Paisatge	Conservació del paisatge, agrícola, forestal i de ribera	Compatible	Efecte notable, positiu, directe, a llarg termini, permanent i continu
	Creixement urbanístic compacte i plurifuncional	Compatible	Efecte mínim, positiu, directe, a llarg termini, permanent i continu.
Usos del sòl	Conservació del sòl agrícola-forestal	Compatible	Efecte notable, positiu, directe a llarg termini, permanent i continu
Soroll	No es detecten canvis en els sorolls	Compatible	Efecte mínim
Vegetació	Conservació del sòl agrícola-forestal	Compatible	Efecte mínim, positiu, directe, simple, a llarg termini, permanent, continu
	Conservació dels sistemes de ribera	Compatible	Efecte mínim, positiu, directe, simple, a llarg termini, permanent, continu

4.1. Descripció dels impactes

A continuació, els impactes caracteritzats en les matrius de l'apartat anterior s'expliquen amb més detall

4.1.1. Impactes sobre la geo

? impactes derivats dels moviments de terres en la fase executiva del projecte: en la fase d'urbanització del sector hi haurà moviments de terra per tal de preparar el terreny per la seva urbanització i posterior construcció d'habitatges i/o edificis. En aquesta fase de moviments de terra el principal impacte, a part de la pròpia extracció de terres, serà la gran producció de pools que afectarà principalment als indrets pròxims al sector, així, els veïns i la vegetació del voltant es veuran afectats directament. En el cas del veïns les molèsties seran temporals ja que un cop la fase estigui acabada, els problemes d'excés de pols acabaran. En el cas de la vegetació, aquesta quedarà afectada durant cert temps fins hagi passat prou temps per eliminar-la.

? Acumulació de terres en la fase executiva del projecte: les terres que s'extreguin del sector que s'urbanitzi estaran exposades a diferents processos geològics, com l'erosió i l'acció de la meteorologia. Els processos d'erosió i sedimentació poden augmentar per l'acció del vent(en cas de la pols) i de la pluja, que pot provocar un augment de sediments amb possibles conseqüències pels processos ecològics de l'indret.

4.1.2. Impactes sobre la hidrologia superficial

? Atenuació de la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja degut a la creació de superfícies impermeables en els sectors de creixement urbanístic a mesura que es vagui urbanitzant.

? Modificació de tram baix de riu Negre per l'urbanització del sector al sud del municipi. La urbanització de la zona pot provocar modificacions en la llera del riu Negre. Aquest fet comportarà diverses conseqüències, entre les quals: que la vegetació associada al riu Negre es vegi modificada i afectació de la fauna en funció de les obres que s'hi facin al voltant. La fauna es pot veure privada del seu hàbitat de manera temporal o permanent.

4.1.3. Impacte sobre el paisatge

? Impacte sobre la qualitat paisatgística: l'impacte es considerat mínim pel sòl urbanitzable i moderat pel sòl industrial. En ambdós casos el paisatge variarà completament: es passarà d'un paisatge agrícola de perifèria de nucli urbà a un paisatge urbanitzat, sigui residencial o industrial, per tant la qualitat paisatgística disminuirà. En el cas del sòl del sòl industrial, s'ha considerat que l'impacte seria superior per estar situat més lluny del nucli

urbà mentre que el sòl urbanitzable ocupa espais intersticials perifèric al mateix nucli.

?Conservació del sòl agrícola i forestal: el fet d'apostar per la conservació del sòl agrícola i forestal implica un impacte positiu sobre el paisatge de la zona, ja que es conservarà la diversitat i riquesa del paisatge existent.

4.1 4. Impactes sobre els usos del sòl

? Es produirà un canvi d'usos total: el creixement de la població representarà perdre part de la superfície agrícola municipal, afectant sobretot conreus de secà, de cereals concretament. A nivell municipal, el canvi que representa la pèrdua de sòl agrícola és mínim, ja que les superfícies dels sectors a requalificar no són molt grans en comparació a la superfície agrària total del municipi. Cal destacar, a més, que l'ocupació del sòl es produirà en espais intersticials i/o perifèrics al nucli urbà.

? Regulació d'activitats desubicades: l'ampliació del sòl industrial permetrà algunes activitats es puguin regularitzar. A més a més, es pretén que la disponibilitat de nou sòl per realitzar activitats comercials i industrials faci que hi hagi més diversitat econòmica.

?Conservació del sòl agrícola i forestal: el fet que s'aposti per conservar el sòl agrícola i forestal és un impacte positiu per la integritat del patrimoni paisatgístic i per afavorir un desenvolupament sostenible del territori.

4.1.5. Impactes acústics

? Augment del soroll en la fase d'execució : la construcció dels dos sectors de creixement farà que temporalment el soroll augmenti en aquestes zones i afecti directament les zones properes. Aquest augment serà donat per l'ús de maquinària pesant i les obres pròpies de la urbanització. Un cop finalitzades les obres d'execució, el soroll ha de disminuir als nivells actuals

? Augment del soroll per les activitats que es puguin dur a terme: en el sector industrial, depenent de les activitats que s'hi duguin a terme, el nivell sonor augmentarà podent provocar molèsties als veïns.

4.1.6 Impactes sobre la vegetació

?Eliminació total de la vegetació: en els dos àmbits la vegetació serà eliminada totalment. En l'actualitat hi ha conreus de secà, sobretot cereals. A nivell municipal, els percentatges de superfície agrícola no disminuiran de forma important, però a una escala localitzada en els sectors a urbanitzar, la vegetació desapareixerà, afectant als conreus i la vegetació ruderal. A escala localitzada l'impacta és considerable però a escala municipal l'impacta és compatible, ja que no varien significativament les grans unitats de vegetació.

?Conservació del sòl agrícola i forestal: la conservació del sòl agrícola i forestal afavorirà la conservació de la biodiversitat de la zona pel que fa a vegetació. A més, s'aposta per la reforestació amb espècies autòctones de la zona especialment a les zones de ribera les quals es volen potenciar.

4.1.6 Impactes sobre la fauna

? Variació puntual de la fauna del sector: el fet que els usos del sòl canviïn completament en les noves àrees farà variar la presència del tipus de fauna. Actualment hi ha fauna d'ambients oberts, de conreu i d'ambient de ribera i amb els canvis que es produiran la fauna que hi haurà serà d'àmbit rural-urbans.

? Conservació de la zona agrícola i forestal: la conservació de la zona agrícola i forestal afavorirà el manteniment de la biodiversitat de la zona pel que respecte a fauna. Per tant, es considera un impacte positiu.

4.1.7 Impactes sobre els aspectes socioeconòmics

? Augment de la diversitat econòmica: en el nou sòl industrial, el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, permet noves activitats de caire industrial, comercial. Aquest fet permetrà diversificar encara més l'oferta econòmica del municipi creant beneficis directes o indirectes sobre els ciutadans de Solsona.

? Possibilitat de creixement de la població: es preveu la construcció de 3 grans àrees residencials de caire ciutat-jardí semintensiva. Això significa l'arribada de nous veïns cosa que revertirà en diversos aspectes de la vida socio-econòmica de la ciutat(augment de recursos, serveis..etc).

? Augment de la qualitat de vida: El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal protegeix tot el sòl no urbanitzable, és a dir els espais agrícoles i forestals, així com els sistemes establerts. Aquesta protecció es tradueix en una limitació dels usos possibles en aquests espais i en una millora qualitativa pel sòl no urbanitzable.

4.1.8 Impactes sobre el patrimoni històric i cultural

? Es produeix una pèrdua d'habitatges de tipus tradicional en el sector de la Vinya de l'Escabellat, Camp del molí degut a l'urbanització d'aquesta zona i la seva conversió en ciutat-jardí semintensiva. Aquest impacte es considera de caire moderat i suposa una petita pèrdua de patrimoni d'arquitectura civil.

4.2 . Mesures correctores proposades

A continuació s'adjunten matrius amb els impactes i les mesures correctores proposades.

VECTOR AMBIENTAL	IMPACTES DETECTATS	MESURES PROPOSADES
Geologia	Impactes derivats dels moviments de terres	Regar periòdicament la zona afectada per les obres per tal d'evitar l'excessiva presència de pols
		Mantenir, en el cas que existeixi, una franja de vegetació arbòria entre el sector de les obres i els habitatges més propers
		Col·locar una tanca perimetral temporal d'algun material que disminueixi l'afectació de la pols a la vegetació propera i sobretot als habitatges veïns
	Acumulació de terres en la fase executiva del projecte	Impermeabilitzar les acumulacions de terres, amb materials tous, per impedir que els fenòmens atmosfèrics s'emportin la terra acumulada
		Les acumulacions de terres en les diferents fases d'execució es fan sempre en sòls que en el Pla Parcial es projectin com a espais edificables o espais dels vials. En cap cas les acumulacions de terra es faran en zones destinades a espais lliures, espais de protecció de cursos fluvials, espais per equipaments públics o sòl no urbanitzable
Hidrologia superficial	Atenuació de la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja	En l'àmbit de la ciutat-jardí semintensiva on l'ocupació del sòl màxima és del 60 % es recomanarà que l'espai lliure quedi com a jardí amb directament sobre el sòl sense impermeabilitzar
	Modificació del tram baix del riu Negre	Mantenir la vegetació a la llera del riu i de la riba
Paisatge	Impacte sobre la qualitat paisatgística	Un cop finalitzades les obres d'urbanització i construcció dels sectors de creixement, efectuar una neteja general de les rodalies, amb recollida de materials i de la brossa vegetal generada en l'execució de les obres
		Exigir als executors de les obres que disposin dels contenidors necessaris pels residus derivats de les obres
		Els Plans parcials dels sectors de nou creixement hauran de tenir en compte les característiques de construcció dels habitatges de la població a l'hora d'edificar. L'objectiu és no crear un fort contrast entre les noves zones construïdes i les antigues
		Conservar els individus arboris que corresponguin a sòls d'espais lliures, segons el desenvolupament dels Plans Parcial per a cada sector de creixement
		En les zones de nou creixement (i així quedarà determinat als Plans Parcial) es concentrarà el sòl destinat a verd urbà a les zones perifèriques amb el sòl no urbanitzable i als marges dels Riu Negre i els torrents afluent.
Soroll	Augment del soroll en la fase d'execució	Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina l'ordenança tipus de regulació de sorolls i vibracions per cada franja horària
	Possible augment del soroll per les noves activitats	Redactar i aprovar l'ordenança de regulació de sorolls i vibracions
Vegetació	Eliminació total de la vegetació en el nou sòl urbanitzable	Minimitzar l'afectació de la vegetació propera als sectors de creixement
		Conservar els individus arboris que corresponguin a sòls d'espais lliures, segons el desenvolupament dels Plans Parcial per cada sector de creixement
		Prioritzar la plantació d'espècies arbustives i arbòries mediterrànies amb baixa necessitat hídrica en l'enjardinament públic
		Promoure la plantació d'espècies arbustives i arbòries mediterrànies amb baixa necessitat hídrica en l'enjardinament públic
		Promoure la plantació d'espècies arbustives i arbòries mediterrànies amb baixa necessitat hídrica en l'enjardinament privat
Fauna	Variació puntual de la fauna en el sòl urbanitzable	El desenvolupament dels Plans parcials de cada sector preveure que les franges limitants entre espais lliures verds, els sòls agrícola i el sòl urbanitzable o urbà es mantindrà la vegetació en el seu estat natural. En el cas d'haver de fer revegetacions s'utilitzarà criteris ambientals i no s'obriran camins.

		En la redacció dels Plans Parcial per urbanitzar el sector industrial es tindrà en compte els impactes que es poden crear sobre la fauna a la carretera de Manresa i a la franja de sòl industrial, per establir mesures correctores concretes per tal de no trencar la connectivitat ecològica
		Es plantejaran actuacions de millora d'hàbitat a les riberes del Riu Negre per potenciar el seu paper de connector ecològic.
Altres	Contaminació lumínica	En les noves àrees de creixement s'instal·larà enllumenat de baix consum
	Contaminació lumínica	No s'instal·larà làmpades en forma de globus o aquelles que disparin la seva llum al cel. Es recomana enllumenat amb pantalles asimètriques
	Contaminació de les aigües	En les diferents fases d'execució, en el cas que sigui necessària la construcció de basses pel desenvolupament de les obres, per a tractaments de diferents materials o d'aigües o per a la neteja de camions i maquinària, aquestes basses hauran d'estar degudament impermeabilitzades amb geotèxtils o similars. Un cop finalitzades les obres o quan la bassa estigui plena, les aigües del seu interior hauran de ser retirades per una empresa especialitzada i portades a una Estació Depuradora d'aigües Residuals

BIBLIOGRAFIA

- DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT. “ *Estudi dels criteris ambientals per a la redacció del planejament urbanístic*”. Generalitat de Catalunya. Abril 2003
- BORRELL I RUSCALLEDA, J. Et al; “*Recull d'accions per minimitzar l'impacte de les infraestructures viàries sobre el territori*”; Documents dels Quaderns de Medi Ambient. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya, 2000.
- ROSELL PAGÈS, C et al; “ Manual de prevenció i correcció dels impactes de les infraestructures viàries sobre la fauna”. Documents dels Quaderns de Medi Ambient. Departament de Medi Ambient, Generalitat de Catalunya, 1999.
- I.C.C ;Mapa geològic de Catalunya 1:250.000. 1 era edició. 1989
- DMAH.Mapes temàtics de cartografia en format MIRAMON (SIG). Servei interactiu de mapes ambientals. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. [http:// mediambient.gencat.net](http://mediambient.gencat.net)
- I.C.C ;Mapa topogràfic de Catalunya E 1:5000; Institut Cartogràfic de Catalunya, Generalitat de Catalunya, 2001

PLÀNOLS

PLÀNOLS

Plànol núm. 1.- Geologia

Plànol núm. 2.-Vegetació

Plànol núm. 3.- Usos de sòl

Plànol núm. 4.- Hàbitats i zones d'especial interès

Plànol núm. 5.-Localització de les alternatives de creixement