

Informe Previ de Sostenibilitat Ambiental del POUM de Sant Ramon



Octubre 2008

S · G · M



• consultora de servicios globales medioambientales •

INDEX

1.	Antecedents i objecte del document	3
1.1.	Marc Legal	3
2.	Determinació dels requeriments ambientalment significatius en l'àmbit del pla	5
2.1.	Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de planejament: Situació actual	5
2.1.1.	Situació	5
2.1.2.	Geologia i relleu	6
2.1.3.	Clima	8
2.1.4.	Usos i cobertes actuals	10
2.1.5.	Dinàmica territorial	11
2.1.6.	Cicle de l'aigua	12
2.1.6.1.	Estat dels espais fluvials	12
2.1.6.2.	Zones inundables	12
2.1.6.3.	Estat dels aqüífers	13
2.1.6.4.	Abastament d'aigua	13
2.1.6.5.	Sanejament	15
2.1.7.	Ambient atmosfèric	16
2.1.8.	Gestió de materials i dels residus	20
2.1.9.	Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural	22
2.1.9.1.	Biodiversitat	22
2.1.9.2.	Figures de protecció	23
2.1.9.3.	Connectivitat	24
2.2.	Determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental (Marc legal de protecció ambiental)	26
2.3.	Definició dels objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla	27
3.	Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada	28
3.1.	Descripció de les característiques de les alternatives considerades	28
3.2.	Avaluació de les alternatives considerades	30
3.2.1.	Àrees de creixement	30
3.2.2.	Riscos naturals- Inundabilitat en àrees de creixement	33
3.3.	Justificació ambiental de l'alternativa seleccionada	33
4.	Plànols	34





1. Antecedents i objecte del document

Aquest document és l'informe previ de sostenibilitat ambiental (IPSA) de l'Avaluació Ambiental del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sant Ramon.

Els continguts d'aquest informe venen determinats per un marc legal que s'exposa a continuació:

1.1. Marc Legal

La disposició transitòria dotzena del Reglament d'Urbanisme¹ (en endavant RU), diu al punt 1 que, mentre no s'aprovi la llei autonòmica que desenvolupi la llei estatal 9/2006, de 28 d'abril², sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, han de ser objecte d'avaluació ambiental els instruments de planejament que assenyala l'apartat 1 de la disposició transitòria sisena de la llei d'urbanisme.

La disposició transitòria sisena del Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (en endavant TRLU), diu:

Sisena: Avaluació ambiental dels plans urbanístics

Mentre no es transposi la Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, sens perjudici del que estableixi la legislació sectorial, el règim d'avaluació ambiental aplicable a les figures de planejament urbanístic no resoltes definitivament en el moment de l'entrada en vigor de la Llei 10/2004 és el següent:

1. Són objecte d'avaluació ambiental:

a) Els plans d'ordenació urbanística municipal i llurs revisions.

b) Les modificacions del planejament urbanístic general que alterin la classificació o qualificació urbanística del sòl no urbanitzable si la classificació o qualificació urbanística resultant comporta un canvi en els usos d'aquest sòl.

c) El planejament urbanístic derivat per a la implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a les

¹ DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

² L'avantprojecte de llei d'avaluació ambiental dels plans i programes està, en el moment de la redacció d'aquest document, en informació pública.



activitats de càmping, així com el planejament urbanístic derivat que es formuli per a la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans, d'instal·lacions i obres necessàries per a la prestació de serveis tècnics, d'estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària.

d) Els plans parcials de delimitació.

e) Els instruments de planejament o llurs modificacions que estableixin el marc per a autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental d'acord amb el que estableix la legislació sectorial.

Com que es tracta del **desenvolupament del pla d'ordenació urbanística municipal de Sant Ramon**, es tracta del supòsit a) de subjecció al procediment d'avaluació ambiental. El procediment d'avaluació ambiental es prescriu a l'article 115 del RU. Aquest article, pel que fa a la definició dels continguts de l'Informe Previ de Sostenibilitat Ambiental (IPSA), es remet a l'article 106, el qual diu que ha de contenir els aspectes assenyalats en les lletres a i b de l'article 70 del mateix RU.

Es deriva així l'índex següent:

1 Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla

- 1.1 Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants
- 1.2 Objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental establerts
- 1.3 Relació amb altres plans, programes i projectes
- 1.4 Resultat de les consultes efectuades
- 1.5 Conclusions: Aspectes ambientals a considerar i objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla

2 Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

- 2.1 Descripció i anàlisi de les alternatives considerades
- 2.2 Justificació ambiental de l'alternativa seleccionada



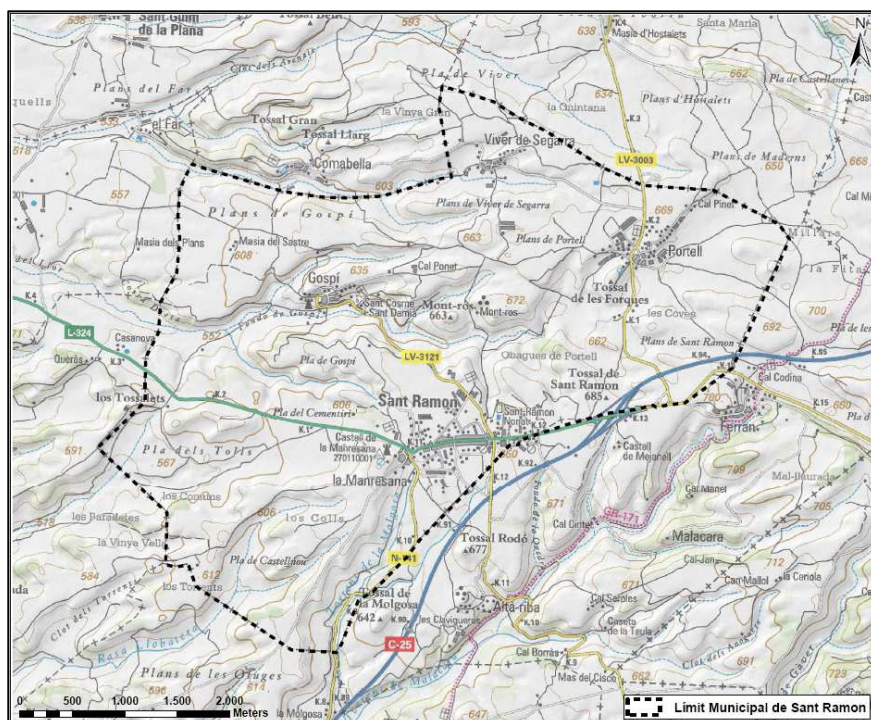
2. Determinació dels requeriments ambientalment significatius en l'àmbit del pla

2.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de planejament: Situació actual

2.1.1. Situació

Sant Ramón és un municipi situat a l'est de la comarca de la Segarra, que ocupa una superfície aproximada de 18,5 km² i que s'emmarca dins la conca del riu Sió.

Limita al nord amb Sant Guim de la Plana i Ivorra, a l'est amb el terme municipal d'Estaràs, al sud amb el municipi de Les Oluges i a l'oest amb Cervera i Torrefeta i Florejacs, tots pertanyents a la comarca de la Segarra.



↑ Foto 1 Situació del terme municipal de Sant Ramon i distribució dels seus nuclis de població.

El terme municipal de Sant Ramon té una població de 570 habitants³ i està compost per quatre nuclis: Sant Ramon, Portell, Gospi i Viver de Segarra.

³ Dades de l'any 2007, extretes de l'Institut d'Estadística de Catalunya

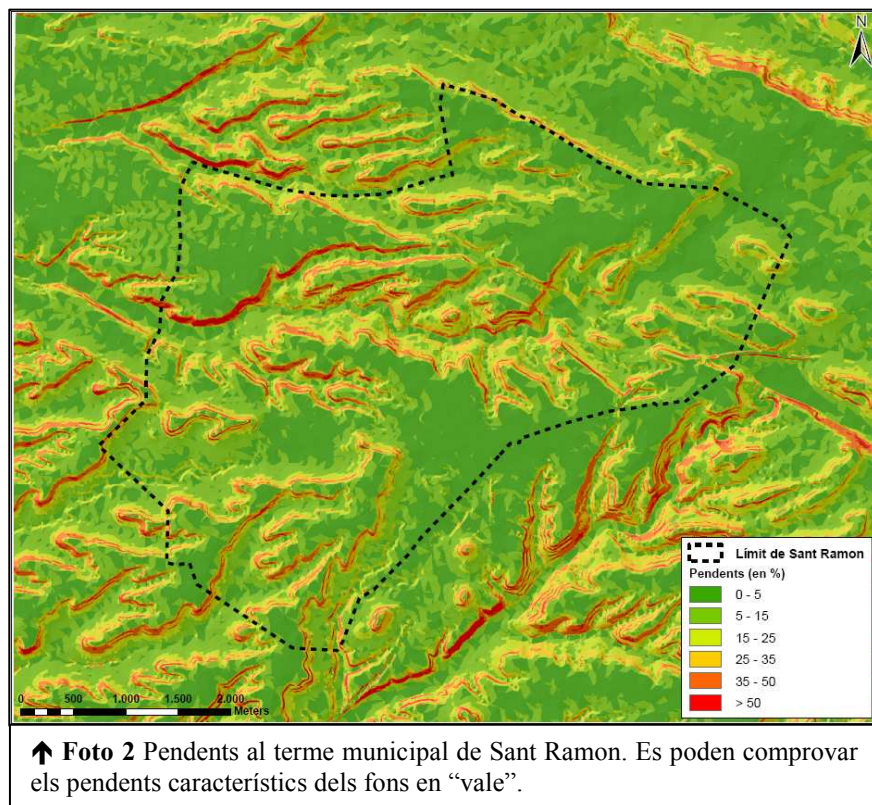
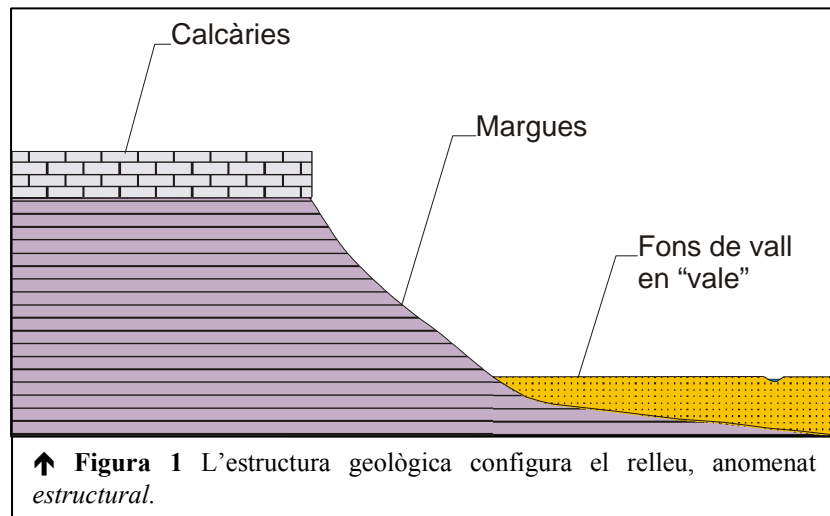


2.1.2. Geologia i relleu

La geomorfologia condiona de manera molt significativa aquest territori. Configura les formes de relleu, la geometria de la xarxa hidrogràfica i la fertilitat dels sòls.

El relleu es configura en funció de l'erosió diferencial derivada de la diferent resistència que oposen els materials litològics. Aquestes formes de relleu reben el nom de formes estructurals a causa de la dependència de l'estructura geològica.

L'estructura sedimentària determina una seqüència que, de forma simplificada, s'expressa a la Figura 1 i que es pot apreciar amb més detall a la Foto 2, sobretot a la part sud del terme municipal.



Les calcàries són més resistents que les margues. Aquesta diferent resistència a l'erosió fa que el pendent a la capa de margues sigui suau. L'escassa diferència d'alçada entre les calcàries tabulars (explotades en pedreres per a pedra ornamental) i el fons de la vall en un medi on domina el transport de les margues erosionades, fa que el fons de vall sigui molt pla i amb un fort contrast de pendent amb les margues sobre les quals s'assenta. Constitueixen així una forma de modelat del relleu anomenada "vale".

La interacció de l'acció fluvial amb aquest relleu estructural atorga a aquest territori un paisatge singular i de gran valor visual per les raons següents:

- Tot i que les formes de relleu estructural amb fons en vale s'estenen per bona part del perímetre sud-oriental de la depressió de l'Ebre, entre Sant Guim de la Plana i Maials, la capçalera del riu Sió és la que forma l'estructura més complexa amb una estructura dendrítica que, a més, resulta intersectada per la fossa tectònica de Ferran.
- La singular topografia dels fons en "vale" ha originat la construcció d'una estructura de murs de pedra que segurament és mil·lenària i té un valor estètic i cultural de primer ordre.
- Aquesta forma de relleu origina processos d'erosió sub-superficial de manera que als dipòsits rics en llims i sorres l'aigua hi circula sota la superfície en un fenomen anomenat *piping*. Al terme municipal d'Estaràs, veí de Sant Ramon, hi ha un mínim de 4 surgències en *piping*.

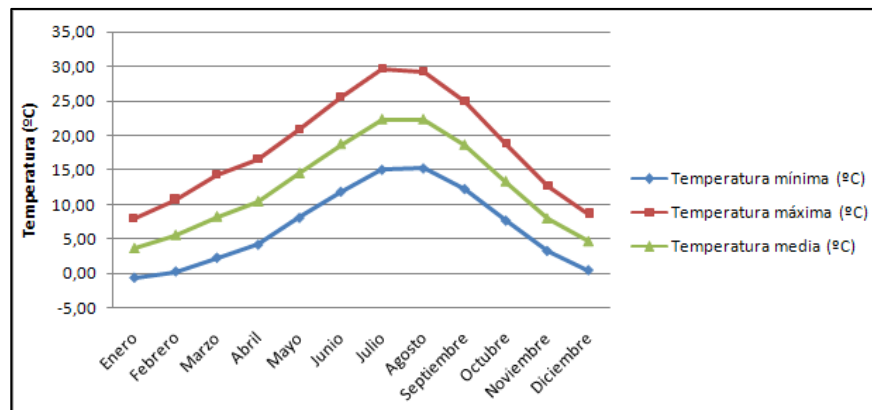
Els sòls lògicament mantenen una estreta relació amb el relleu.

A les planes sobre calcàries la pedregositat és major. Tanmateix, el color blanc de les pedres i la seva dimensió, difícilment afecten l'activitat agrícola. Ans al contrari, aquesta pedregositat indueix un efecte anomenat mulching. El mulching consisteix en generar una capa de macroporus que impedeixen que l'aigua del sòl arribi a la superfície per capil·laritat. La capa superior de pedres trenca aquesta conducció d'aigua cap amunt i crea unes càmeres saturades d'humitat. A l'exterior, el color blanc reflecteix la calor i redueix la temperatura i així, encara més, l'evaporació. En canvi la pluja penetra amb facilitat a través dels grans porus que queden entre les pedres.

Als fons en "vale" la fertilitat és màxima. Un efecte que compta amb la sinèrgia de la proximitat al nivell freàtic.



2.1.3. Clima



↑ **Figura 2** Diagrama de temperatures màximes, mitjanes i mínimes mensuals per al terme municipal de Sant Ramon. Font: Atlas Climàtic Digital de Catalunya, any 2004.

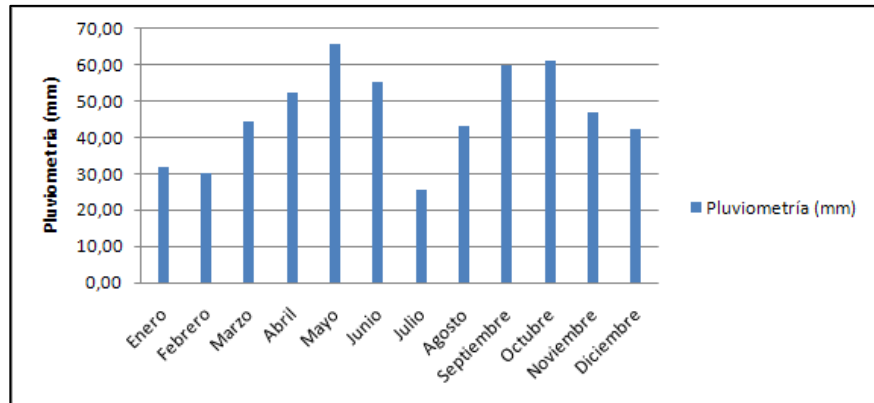
Les temperatures del municipi de Sant Ramon es caracteritzen per comptar amb hiverns força freds (fins i tot amb temperatures sota zero) i estius calorosos (que arriben als 30°C), tal i com es pot observar a la Figura 2. El factor de continentalitat juga al municipi un rol molt important donant lloc a grans amplituds tèrmiques i a l'efecte de la boira (a l'hivern, boira gebradora).

És aquesta boira la que permet l'existència dels cultius extensius de secà al municipi, ja que, tenint en compte l'escassa pluviositat de la zona i l'alt dèficit hídric que presenta (d'uns 360 mm, l'any 2007), és la boira la que compleix el paper d'hidratar les arrels del blat en els moments que aquest més ho necessita (Foto 3).



↑ **Foto 3** Efecte de la boira als camps de conreus herbacis de secà del terme municipal de Sant Ramon. La boira forma gotetes que creixen per coalescència a les fulles fins que finalment llisquen i s'infilten.





↑ **Figura 3** Pluviometria mensual per al terme municipal de Sant Ramon. Font: Atlas climàtic Digital de Catalunya, any 2004.

El municipi de Sant Ramon té un valor de precipitació anual de 568 mm. Aquest valor baix de precipitació és conseqüència de l'orientació del municipi, que mira a occident, la qual cosa fa que els vents dominants a la zona siguin els de ponent (Foto 4).

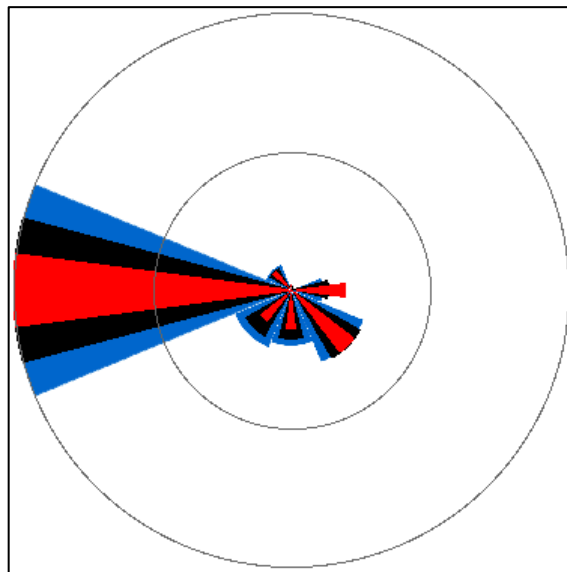


Foto 4 Rosa dels vents generada a partir de les dades de vents extrems de l'estació meteorològica de Cervera. Es pot comprovar clarament com els vents dominants a la zona són els que provenen de l'oest, és a dir, els vents de ponent.

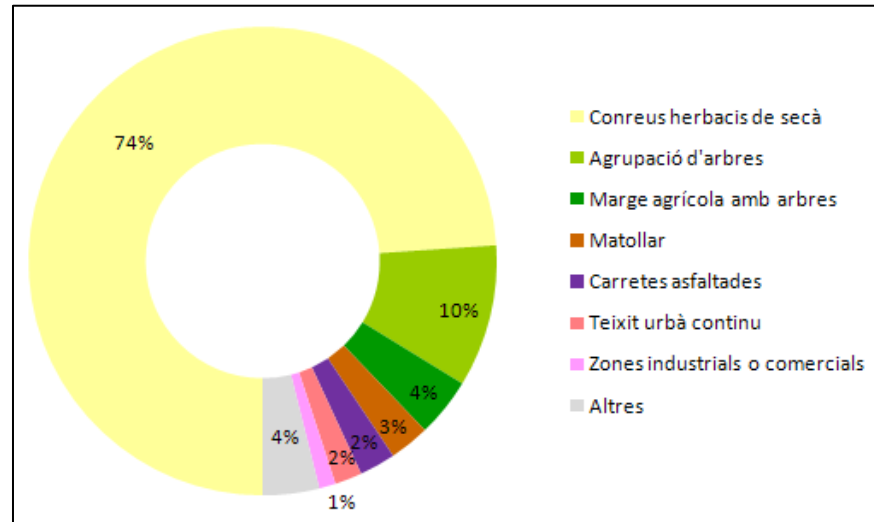
Els vents de ponent es caracteritzen per ser eixuts, per la qual cosa rarament duen pluja.

La distribució de les precipitacions al llarg de l'any demostra que aquesta es concentra sobretot a la primavera i la tardor i que els mínims es troben a l'estiu.



2.1.4. Usos i cobertes actuals

Com s'observa a les dades de distribució d'hàbitats, els "Conreus herbacis de secà" en actiu ocupen la majoria de la superfície del municipi (74%). Les "Agrupacions d'arbres" (formacions que, per no tenir una superfície mínima, no poden ésser considerades com a bosc) representen el 10% del territori del terme municipal de Sant Ramon i els "Marges agrícoles amb arbres" es constitueixen com la tercera categoria amb un 4% de la superfície total.

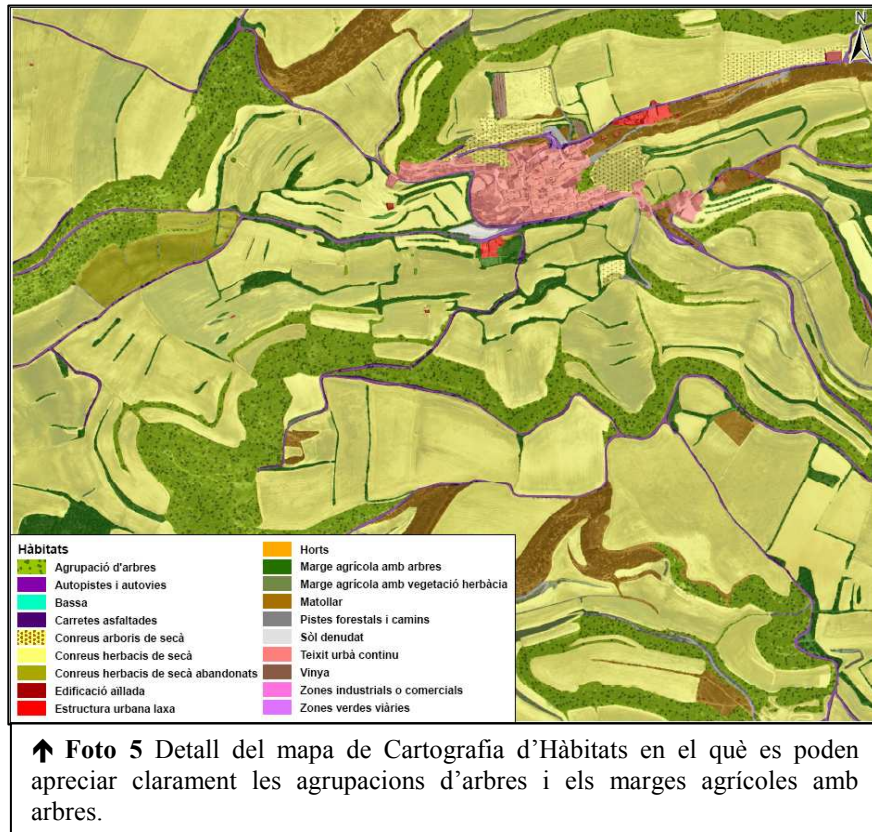


↑ **Figura 4** Hàbitats presents en l'actualitat al terme municipal de Sant Ramon. Els hàbitats amb una representació sobre el terreny inferior a l'1% s'han agrupat en una sola categoria d'"Altres".

HÀBITAT	% SUPERFÍCIE
Autopistes, autovies i terrenys associats	0,16
Agrupació d'arbres	9,57
Edificació aïllada	0,12
Bassa	0,01
Pistes forestals i camins	0,43
Carretes asfaltades	2,52
Conreus arboris de secà	0,88
Conreus herbacis de secà	73,91
Conreus herbacis de secà abandonats	0,66
Horts	0,18
Matollar	3,04
Marge agrícola amb vegetació herbàcia	0,72
Marge agrícola amb arbres	3,98
Sòl denudat	0,22
Teixit urbà continu	1,82
Vinya	0,11
Zones industrials o comercials	1,14
Estructura urbana laxa	0,21
Zones verdes viàries	0,32
TOTAL	100,00



Les agrupacions d'arbres i els marges agrícoles són dues categories que prenen sentit en un terreny com el de Sant Ramon, ja que, malgrat no conformin grans masses forestals contínues, sí que acaben ocupant una part significativa del territori, a base de petites concentracions. En la Foto 5 es pot apreciar en detall la importància que aquests dos hàbitats tenen al terme municipal de Sant Ramon.



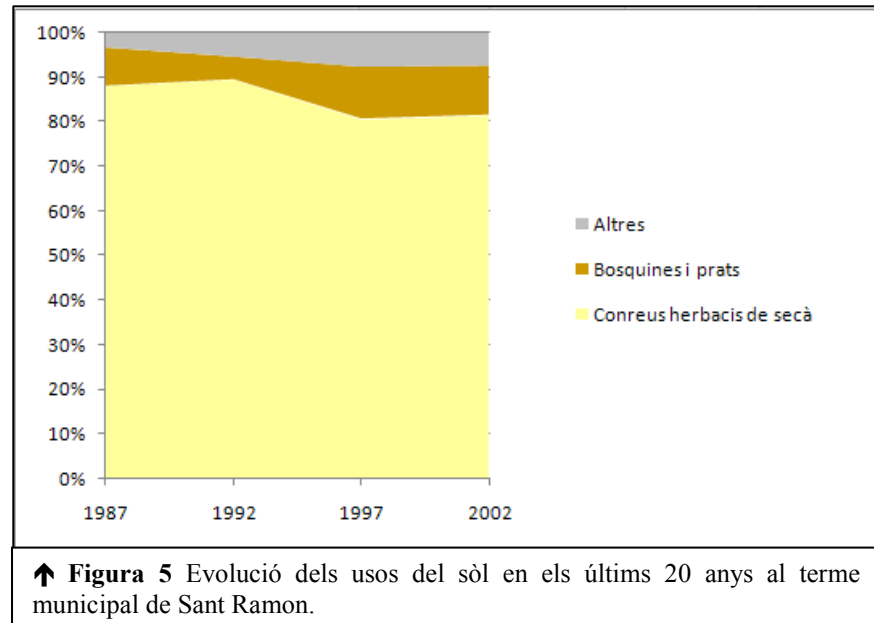
2.1.5. Dinàmica territorial

Els usos i cobertes del sòl al terme municipal de Sant Ramon han sofert una sèrie de canvis al llarg de les últimes dècades. Tot i que el municipi segueix tenint el caràcter eminentment rural que ha tingut des de sempre (s'ha de tenir en compte el 74% de sòl cobert de conreus herbacis de secà), sí que s'ha de reconèixer una disminució progressiva de la importància dels cultius, sobretot si ens referim als conreus arboris (fruiters i oliveres). Comparant imatges corresponents al vol americà de 1957 amb les ortofotos actuals, es pot apreciar un descens de la presència d'aquest tipus de cultius.

A més, també és apreciable una simplificació dels conreus, és a dir, una reducció de la diversificació de conreus en els últims 50 anys, quedant com a cultiu principal el blat, en detriment d'altres productes.



Si ens fixem en l'evolució dels usos del sòl en els últims 20 anys (Figura 5), podrem observar com el conreu herbaci de secà ha seguit disminuint i, en canvi, les bosquines i prats han augmentat, així com la categoria "Altres", que engloba els nuclis urbans, les infraestructures viàries, les zones industrials,...



Malgrat tot, s'ha de destacar el gran paper que segueixen tenint els conreus de secà en el municipi de Sant Ramon.

2.1.6. Cicle de l'aigua

2.1.6.1. Estat dels espais fluvials

La xarxa hidrogràfica de Sant Ramon està constituïda de diversos torrents de cabals irregulars que flueixen en direcció NE-SW fins a desembocar al riu Sió, afluent del Segre que travessa la comarca de la Segarra juntament amb el riu Llobregós i l'Ondara.

Els cabals intermitents dels torrents i rieres de Sant Ramon estan condicionats per l'escassa i variable pluviometria que presenta el municipi.

2.1.6.2. Zones inundables

Les zones inundables s'han determinat en funció de la cartografia geomorfològica de l'ACA, que delimita aquestes zones segons la interpretació de les formes del terreny que permeten determinar com s'ha modelat el terreny al llarg de la història. Segons aquesta cartografia, que només inclou el torrent Clot de Calders, no hi ha riscos d'inundabilitat per cap dels nuclis urbans de Sant Ramon. No obstant això, caldria determinar més en detall la inundabilitat del torrent Font del Poble, proper al nucli de Viver



de Segarra, i del torrent de la Molgosa, que arriba fins al nucli de Sant Ramon.

2.1.6.3. Estat dels aqüífers

El terme municipal de Sant Ramon no es troba sobre cap aqüífer protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.

Malgrat tot, l'aqüífer de Vicfred-Guissona, que és el principal d'on extreuen tots els pous, es troba sobreexplotat⁴.

A més, hi ha concentracions superiors a les admeses per a l'aigua potable de diversos productes, entre els quals destaquen els nitrats. Això és així perquè, encara que l'aqüífer sigui majoritàriament de caràcter confinat o captiu (és a dir, que es troba limitat a la base i en superfície per estrats de roques poc o gens permeables), hi ha zones on els nivells de calcàries (permeables) afloren en superfície i deixen infiltrar i percolar l'aigua de pluja. Aquestes zones es troben a les parts més elevades de Sant Ramon, Sant Guim i Massoteres.

Si tenim en compte l'activitat agrícola tan important que es duu a terme al municipi de Sant Ramon, s'observarà la importància de què els residus generats per aquesta activitat no arribin a infiltrar-se fins l'aqüífer. És per això que la zona de Sant Ramon és una de les zones vulnerables per a la contaminació per nitrats d'origen agrari que inclou la llista de municipis vulnerables realitzada pel DMAH.

2.1.6.4. Abastament d'aigua

Segons les dades proporcionades per l'ajuntament de Sant Ramon, l'abastament d'aigua de tot el municipi es realitza a partir de pous del municipi. No obstant això, els quatre nuclis urbans del municipi es poden connectar a la xarxa d'aigua provinent del canal d'Urgell en cas d'ésser necessari.

Les Xarxes de Control del Medi de l'ACA permeten consultar i descarregar informació tant de qualitat com de quantitat de l'aigua de les diferents xarxes de control de l'agència. La xarxa de control avalua cinc pous situats al terme municipal de Sant Ramon, dels quals s'han obtingut valors mitjans d'alguns dels paràmetres pels darrers deu anys. Aquestes dades es comparen amb els valors lliurar permesos per la legislació vigent en matèria d'aigua apta pel consum humà, determinats al *Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano*. L'annex I del Real Decret estableix valors límits de paràmetres microbiològics, químics i indicadors, així com valors de radioactivitat.

⁴ Dades extretes de la "Planificació Sostenible de la comarca de la Segarra - Diagnosi ambiental participativa", elaborada pel CTFC-CEDRICAT i la Diputació de Lleida, amb data novembre de 2005.



La taula següent mostra els valors límit establerts pel RD 140/2003 (llindars RD) i els valors de cada paràmetre mesurats per l'ACA en els cinc pous de Sant Ramon. Tal i com s'observa a la taula, dos dels cinc pous no compleixen la normativa en quant a contingut d'amoni, el pou de Viver tampoc la compleix pel contingut en ferro i el pou de Sant Ramon es troba lleugerament per sobre del valor límit permès de sulfat.

Descripció variable	Unitats	Llindars RD	Valor - QLSub - St. Ramon 1	Valor - QLSub - El Portell	Valor - QLSub - Ferran	Valor - QLSub - Gospi	Valor - QLSub - Pou del Viver
Amoni	mg/l	0,50	0,8	0,1	0,43	0,1	1,13
Antimoni total	µg/l	5,00					5,00
Bicarbonats	mg/l HC03		375,00	472,70		312,30	424,10
Cadmi total	µg/l	5,00					2,50
Calci	mg/l		91,30	101,30		78,70	57,80
Clorurs	mg/l	250,00	41,10	17,10		33,20	32,20
Conductivitat (camp)	µS/cm	2500,00	1490,00	950	900	725	
Conductivitat a 20°C (lab)	µS/cm	2500,00	1089,00	808,00		661,00	817,00
Duresa total	mg/l CACO3		472,00	457,60		367,00	306,60
Error relatiu balanç Iònic	%		3,73	2,09		0,83	2,09
Ferro total	µg/l	200,00					634,00
Fosfats	mg/l P2O5		0,04	0,04		0,04	
Magnesi	mg/l		59,20	49,70		41,40	39,40
Molibdè total	µg/l						41,00
Nitrats	mg/l	50,00	2,5	2,5	0,9	38,1	1,60
Nitrits	mg/l NO2	0,50	0,025	0,025	0,01	0,025	0,26
Oxigen dissolt (camp)	mg/l		6,20	3,85		5,15	
pH (lab)	u.pH	6,5 -9,5	7,50	7		7,6	7,80
pH (camp)	u.pH	6,5 -9,5	8,30	7,2	7	7,3	8,60
Potassi	mg/l		3,44	2,69		1,75	5,07
Silici	mg/l		18,87	19,28		26,93	9,80



Descripció variable	Unitats	Llindars RD	Valor - QLSub - St. Ramon 1	Valor - QLSub - El Portell	Valor - QLSub - Ferran	Valor - QLSub - Gospi	Valor - QLSub - Pou del Viver
Sodi	mg/l	200,00	76,64	28,66		13,62	85,99
Sulfats	mg/l	250,00	289,00	129,00		63,00	125,00
Temperatura de l'aigua (camp)	°C		15,50	19		15,2	17,70
Temperatura de l'aigua (lab)	°C			8	9,5	8,00	
TOC	mg/l		0,70	0,50		0,50	

2.1.6.5. Sanejament

El municipi no fa separació entre aigües domèstiques, aigües industrials i aigües pluvials. No existeix cap depuradora al municipi i tota l'aigua residual es dirigeix a un pou mort o fossa sèptica, que és insuficient per la quantitat d'aigua a tractar. Després de la fossa sèptica, l'aigua es retorna al medi⁵.

Degut a la insuficiència del sistema de tractament d'aigües, l'ajuntament de Sant Ramon ha demanat a l'ACA la construcció d'una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) a cadascun dels nuclis habitats del municipi.

Segons les dades exposades al PSARU 2005 (Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes, aprovat per Acord de Govern de 20 de juny de 2006, segons la Resolució MAH/2370/2006, de 3 de juliol), i dins de les activitats del segon escenari que s'executaran entre 2009 i 2014, al municipi de Sant Ramon s'ha previst la realització de les següents actuacions:

Id	Actuació	Municipi	Import ACA (IVA exclòs)	Codi sistema
11126	EDAR I COL-LECTORS DE SANT RAMON	SANT RAMON	493.300	SRM
11127	EDAR I COL-LECTORS DE GOSPÍ	SANT RAMON	149.700	SRMG
11128	EDAR I COL-LECTORS DE PORTELL	SANT RAMON	228.300	SRMP
11129	EDAR I COL-LECTORS DE VIVER DE SEGARRA	SANT RAMON	137.500	SRMV

No obstant això, el municipi requereix una solució a curt termini per resoldre els problemes derivats d'una fossa sèptica insuficient i en mal estat.

També s'ha de tenir en compte que la fossa sèptica és únicament un tractament primari, el qual necessita complementar-se amb un sistema d'oxidació tipus filtre biològic per assolir els paràmetres de depuració exigits per l'administració.

⁵ Segons dades de l'Ajuntament de Sant Ramon.



Pel que fa a la separació entre aigües residuals de tipus domèstic i pluvial i aigües residuals de tipus industrial, cal dir que al municipi de Sant Ramon hi ha només set establiments industrials: un d'energia i aigua, un altre de química i transformació, un altre de productes alimentaris, un altre de tèxtil i confecció i els tres romanents de transformació de metalls. Per tant, la quantitat d'aigua residual industrial produïda no justifica la construcció d'una depuradora única pels residus industrials.

2.1.7. Ambient atmosfèric

Segons dades extretes de la pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (a partir d'ara DMAH), el municipi de Sant Ramon pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire 5 (Catalunya Central):

“A la Zona de Qualitat de l'Aire 5, Catalunya Central, els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen, el plom i el benzè són inferiors als valors límit legislats aplicables l'any 2007.

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

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són inferiors als valors objectiu per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. Durant l'any 2007 no s'ha detectat cap superació del llindar d'informació a la població ni del llindar d'alerta.

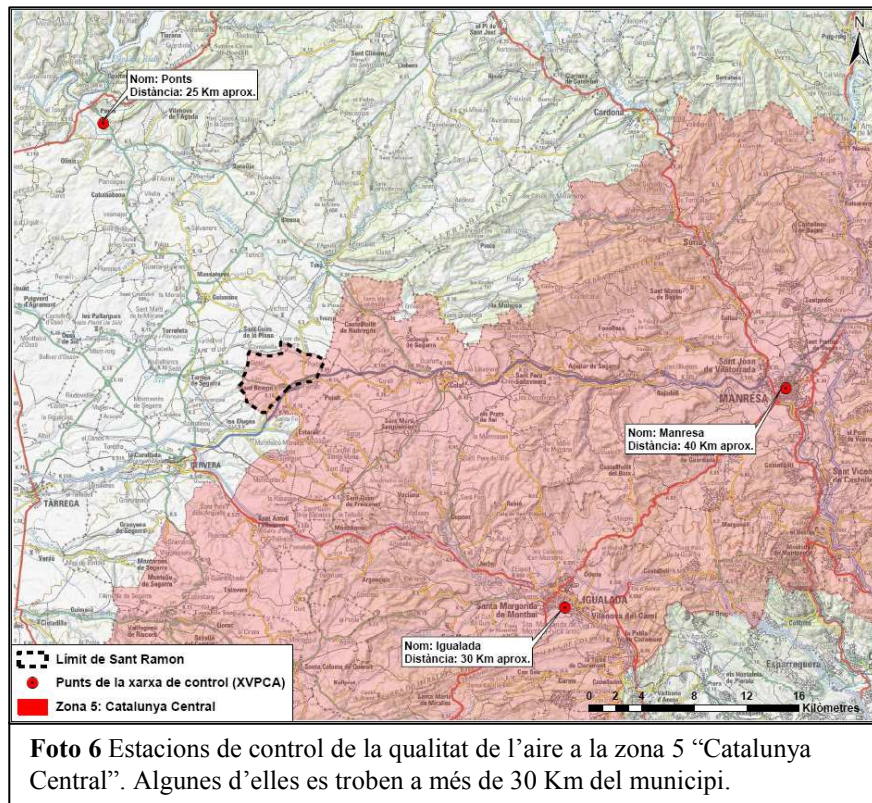
En relació als nivells mesurats de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres s'ha superat el valor límit anual en dos punts de mesurament ubicats a Manresa respecte dels 6 punts de mesurament de què disposa aquesta zona, i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari en un d'aquests punts. Aquests nivells estan associats al transport. Comparativament amb els darrers anys, s'ha detectat una tendència a la disminució.

S'han detectat 35 superacions semihoràries (0,26% del temps total mesurat) pel contaminant sulfur d'hidrogen en l'únic punt de mesurament de què disposa aquesta zona ubicat a Igualada. Es tracta de superacions esporàdiques i puntuals a causa de problemes associats a la gestió d'aigües residuals. En aquest sentit, l'Ajuntament d'Igualada ha promogut diferents actuacions en el clavegueram que han provocat una millora dels nivells d'immissió d'aquest contaminant amb una disminució del nombre de superacions respecte l'any 2006.



Pel que fa a les mesures de clorur d'hidrogen s'han detectat 20 superacions diàries (6% del temps total mesurat). Es tracta de superacions esporàdiques i localitzades en un entorn industrial a Igualada allunyat del nucli urbà. El Departament de Medi Ambient i Habitatge ha iniciat actuacions per determinar el seu origen i adoptar les mesures que es considerin necessàries.”

Les estacions a les que fa referència aquest informe són les incloses a la zona 5 de control de la qualitat de l'aire (Foto 6).



Tal com es pot observar a la foto, el municipi de Sant Ramon està més a prop d'una estació de la zona 13 (Ponts, a 25 Km.) que de l'estació de Manresa, tot i pertànyer a la mateixa zona que aquesta última. De fet, l'estació de Ponts és la més propera al municipi.

Tot i això, cal destacar que el terme municipal no té cap indústria o producció que provoqui una influència notable a la qualitat de l'ambient atmosfèric i, per tant, els resultats obtinguts des d'una altra estació tampoc farien variar gaire els resultats.

En relació a la protecció envers la contaminació lumínica, i segons dades del DMAH, el terme municipal de Sant Ramon compta amb un valor de protecció alt, exceptuant la zona urbanitzada del nucli de Sant Ramon, que té una protecció moderada.

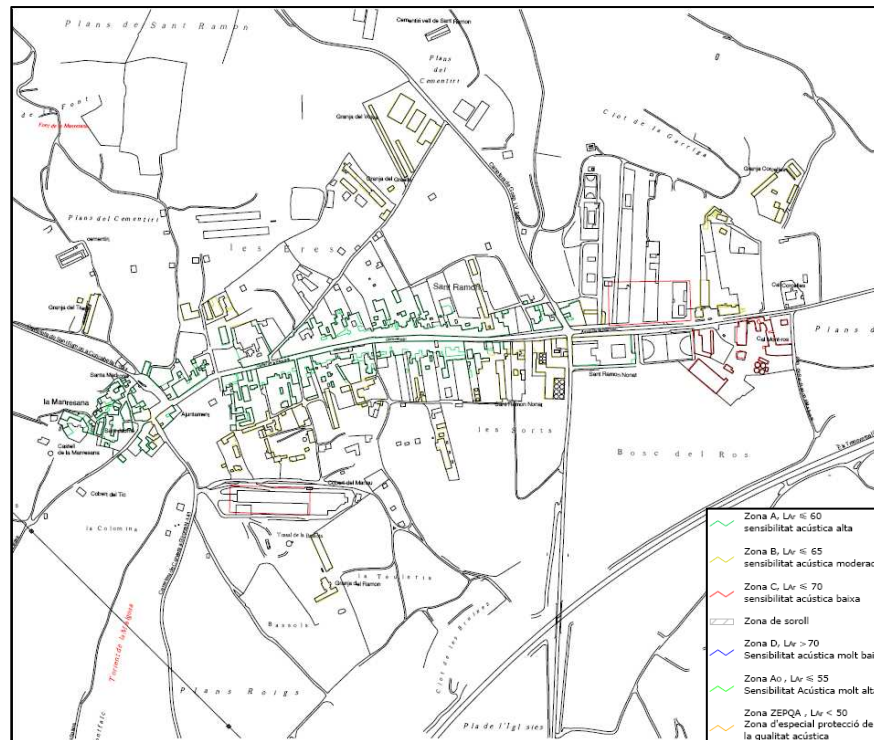


En quant als nivells de contaminació acústica, Sant Ramon compta amb un Mapa de Capacitat Acústica, elaborat l'any 2004. El resultat d'aquest mapa és la classificació del territori en diferents Zones de Sensibilitat Acústica, les quals regularan el límit d'immissió diürn en ambient exterior de totes aquestes zones. Segons la *Llei de protecció contra la contaminació acústica*, aprovada en sessió de 12 de juny de 2002, aquests límits són:

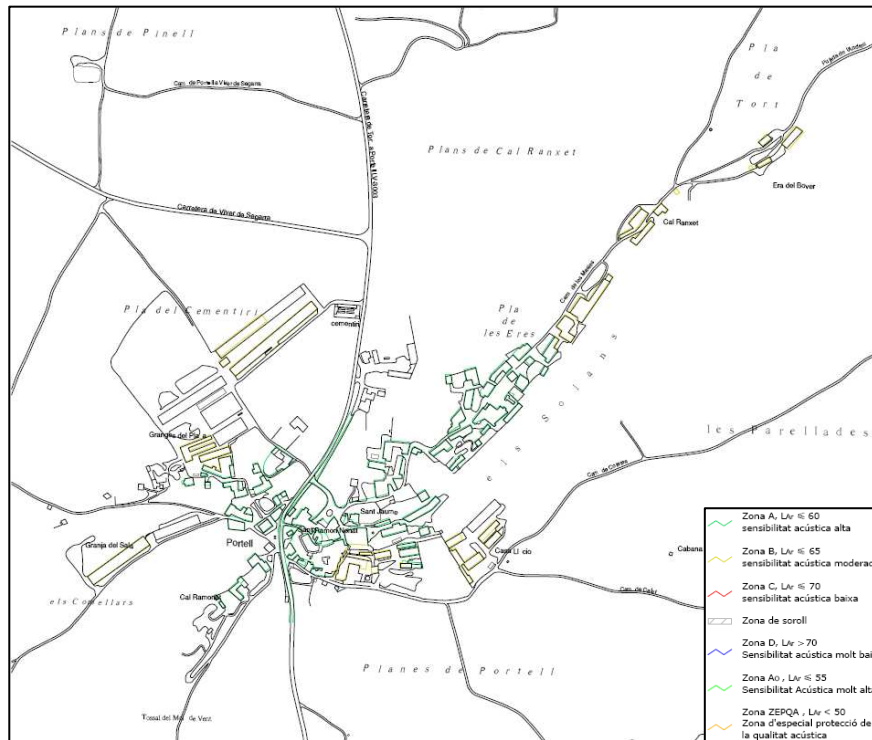
Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió L _{A,r} en dB(A)		Valors d'atenció L _{A,r} en dB(A)	
	Dià	Nit	Dià	Nit
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baixa	70	60	75	70

El resultat de la classificació del municipi de Sant Ramon en diferents zones de sensibilitat acústica és el següent:

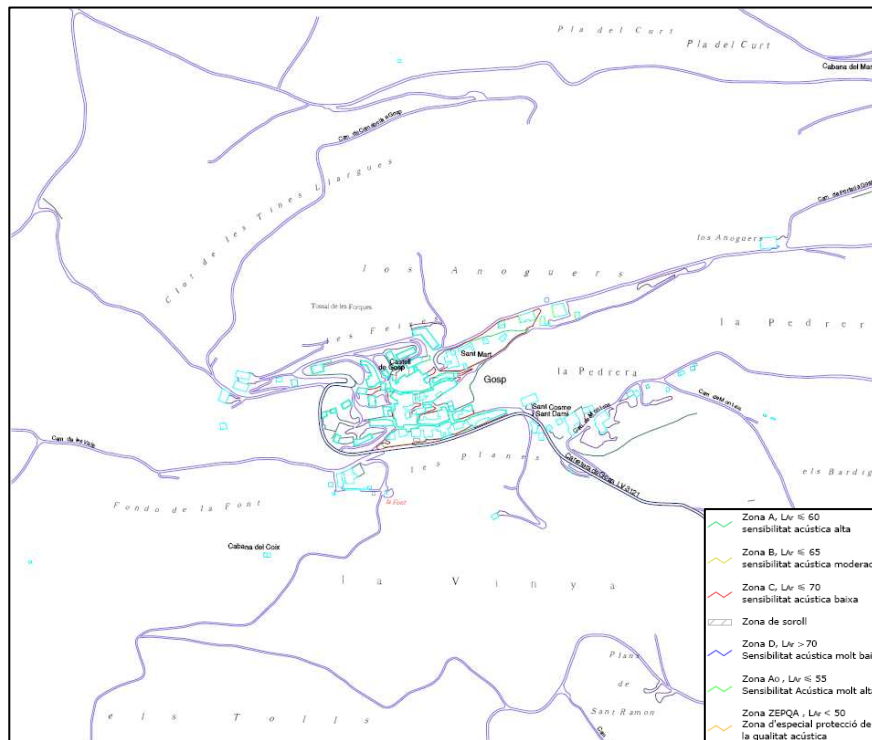
Nucli de Sant Ramon:



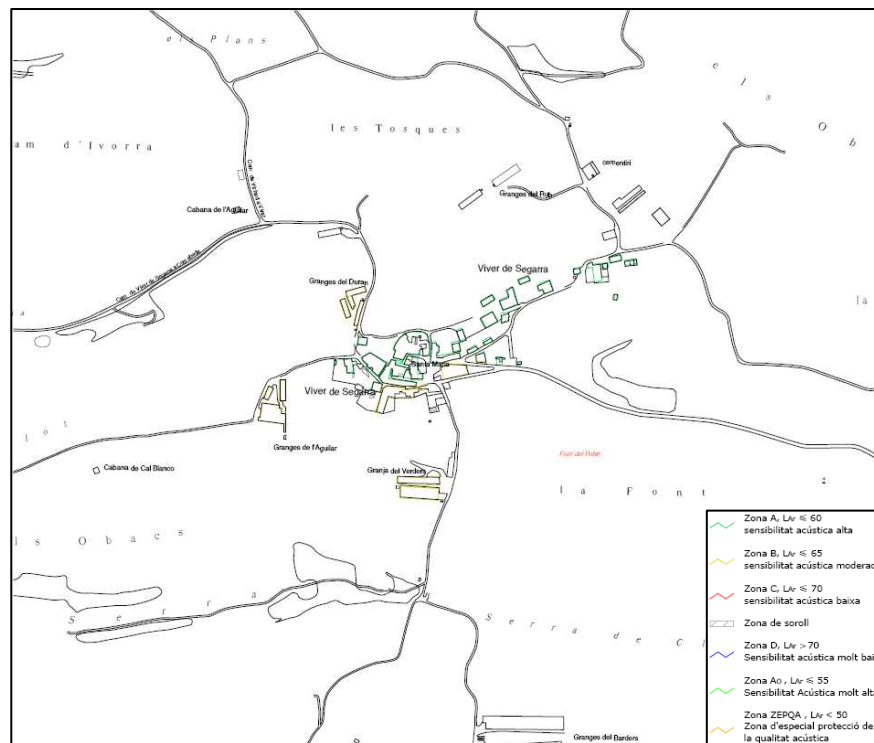
Nucli del Portell:



Nucli de Gospi:



Nucli de Viver de Segarra:



A part d'això, s'ha de comentar que, segons informació extreta del DMAH, el municipi de Sant Ramon no supera els nivells sonors marcats per la llei en tota la xarxa viària.

Al municipi de Sant Ramon hi ha tres activitats extractives. Les tres estan en actiu, una amb restauració integrada i les altres dues sense restauració iniciada. El recurs extret són calcàries. Cap d'aquestes activitats en actiu es considera una font emissora rellevant o de risc per a la població.

2.1.8. Gestió de materials i dels residus

La gestió de materials i residus al municipi de Sant Ramon està delegada al Consell Comarcal de la Segarra.

Els municipis amb població inferior als 1.000 habitants (el cas de Sant Ramon) tenen iglús de recollida selectiva i de rebuig.

A Sant Ramon es realitza recollida selectiva de la matèria orgànica des de l'abril de 2007.

Sant Ramon també compta amb una recollida porta a porta d'un cop per setmana del cartró comercial.

Els residus voluminosos es poden portar a la deixalleria, i a més, el Consorci de Residus de la Segarra ofereix un servei gratuït de recollida a domicili de mobles i trastos vells. Les piles i els fluorescent es poden recollir a diversos establiments, a més de la deixalleria.



Quant a instal·lacions de tractament de residus, a Cervera hi ha l'abocador comarcal, la planta de triatge i la deixalleria. El titular de les instal·lacions és el Consell Comarcal de la Segarra, però té la concessió delegada a l'empresa GBI Serveis, SA. L'abocador comarcal funciona des de l'any 1993, i es va ampliar l'any 2003 amb una previsió de 20 anys de vida útil (amb el supòsit que no s'incrementi l'entrada anual de residus).

Hi ha una deixalleria nova a Cervera des de juliol de 2007, al polígon industrial del mateix nom. A part, però, des de juny de 2007 Sant Ramon compta amb el servei de la deixalleria mòbil gestionada també pel Consell Comarcal de la Segarra. Es tracta d'una caixa que es transporta de poble a poble per la comarca i que a Sant Ramon hi és el primer dijous de cada mes i el quart dilluns dels mesos de març, juliol i novembre.

Actualment no es disposa d'una planta de compostatge a la comarca, pel que la matèria orgànica es porta per ser tractada a la planta de compostatge de Tàrraga.

A Cervera, al costat de l'actual deixalleria, hi ha un dipòsit controlat de runes que dona servei a tota la comarca. Està gestionat per la Gestora de runes de les comarques de Lleida, SL.

Segons dades facilitades pel Consell Comarcal de la Segarra, el volum de residus recollits durant l'any del 2007 fou el següent:

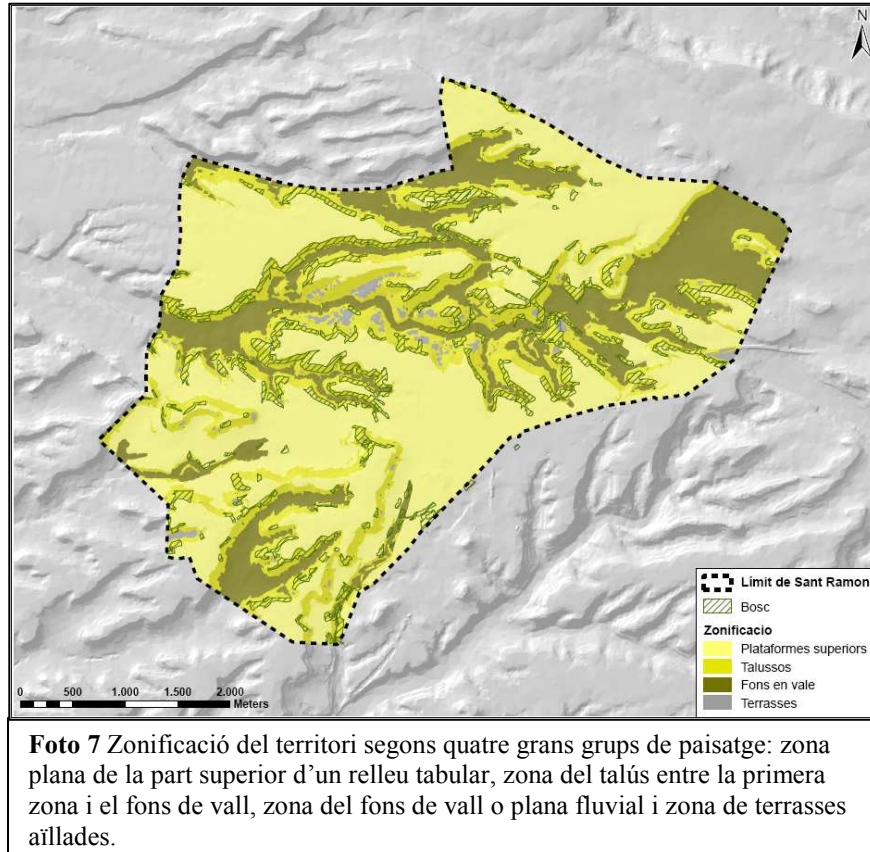
	Volum total a la Segarra (en tones)	Volum equivalent a Sant Ramon (en tones)⁶
Matèria orgànica	1.787	47
Envasos	923	24
Paper / Cartró	748	20
Vidre	525	14
Deixalleries (Cervera + deixalleria mòbil)	590	15
Abocador (domèstic / industrial / comercial)	7.582	200

⁶ Estimació realitzada a partir d'una regla de tres amb la població de la comarca de la Segarra i la del municipi de Sant Ramon.



2.1.9. Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural

2.1.9.1. Biodiversitat



El territori del municipi de Sant Ramon es pot classificar en quatre estructures paisatgístiques bàsiques (Foto 7):

- **Plataformes superiors:** Aquesta categoria, que representa el 50% del territori de Sant Ramon, comprèn tots aquells terrenys plans (de pendent inferior al 16%), compostos per materials amb major resistència a l'erosió, que conformen la part superior d'un relleu tabular. És en aquestes zones on s'hi desenvolupen les activitats residencials, agrícoles i industrials del terme municipal de Sant Ramon.
- **Talussos:** Amb una representació territorial del 27,5%, aquesta zona comprèn totes les àrees de pendents superiors al 16%, de sòls menys resistents a l'erosió, que conformen el talús gradual que se situa entre les superfícies tabulars de la categoria anterior i els fons de vall. En aquesta zona és on s'hi concentra el 77% de la massa forestal present al terme municipal i on, a més, s'hi poden trobar zones de bosc de *pinus nigra* de gran singularitat.
- **Fons en vau:** Aquesta zona, que representa el 21% de la superfície total del municipi, és també de relleu pla (pendents



inferiors al 16%), de sòls poc resistents a l'erosió, i conforma l'espai de planes fluvials del terme municipal de Sant Ramon. Es tracta d'espais enfonsats, fèrtils, que concentren les activitats agrícoles del municipi.

- **Terrasses:** Zones que han quedat separades de les altres tres categories pel fet de no complir totalment amb cap dels requisits utilitzats, ja que, tot i tractar-se de zones planes (amb pendents inferiors al 16%) i està compostes de materials poc resistents a l'erosió (com la categoria Fons de vall), no conformen clarament un espai de planes fluvials. Es tracta de petites illes lleugerament elevades, resultat d'antigues terrasses fluvials, que representen un 1,5% de la superfície total del terme municipal de Sant Ramon.



Foto 8 Exemple de les quatre estructures paisatgístiques definides: A – Plataformes superiors; B – Talussos; C – Fons de vall; D – Terrasses.

2.1.9.2. Figures de protecció

El municipi de Sant Ramon està enclavat a tocar de l'espai de Xarxa Natura 2000 de les “Valls del Sió-Llobregós”, espai del Prepirineu amb codi ES5130016, segons informació del DMAH. Malgrat tot, aquest espai no arriba a entrar en els límits del terme municipal de Sant Ramon, sinó que engloba els terrenys dels municipis veïns de Sant Guim de la Plana i Torrefeta i Florejacs.

Sí que trobem dintre dels límits del terme municipal tres Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC). Segons el DMAH de la Generalitat de Catalunya:

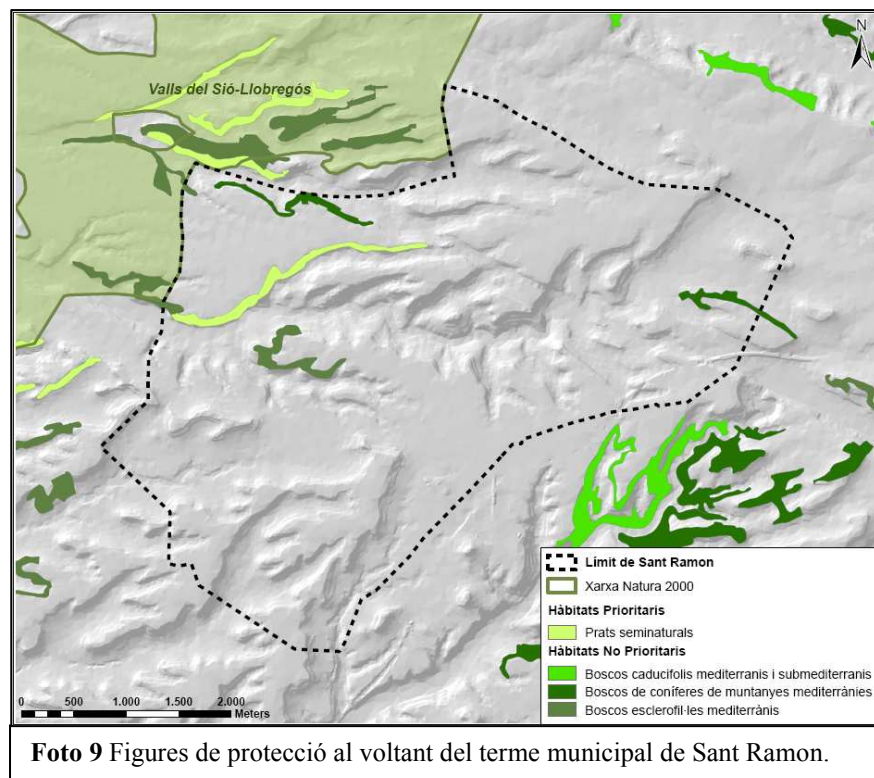
“Els hàbitats naturals d'interès comunitari (prioritaris o no) no són hàbitats naturals protegits, sinó catalogats. Allò que s'ha



de garantir és la conservació d'unes mostres territorials d'aquests hàbitats mitjançant la seva inclusió en la xarxa d'espais Natura 2000. El fet que en una part del territori hi hagi un o diversos hàbitats d'interès comunitari no és condició única perquè en aquell lloc en concret se n'hagi de garantir la conservació”

Dintre del terme municipal de Sant Ramon trobem els següents hàbitats d'interès comunitari:

- *Prioritaris*: “Prats seminatural” a la zona nord-oest del municipi, al marge dret del Clot de les Tines Llargues.
- *No Prioritaris*: “Bosc de coníferes de muntanyes mediterrànies” a l'extrem nord i a l'est, a la frontera amb el municipi d'Estaràs i “Bosc esclerofil·les mediterrànies”, a la zona del Clot de la Font.



2.1.9.3. Connectivitat

El municipi de San Ramon es situa proper a la partió d'aigües entre l'Anoia i el Segre, concretament a la capçalera de la conca del Sió. Aquest fet propicia una elevació relativa que podria tenir la funció de connector ecològic entre grups funcionals de flora i fauna presents a les serralades de Cardó i Montsant i a les serralades del Solsonès. La presència de bosquets de pinassa (*Pinus nigra*) n'és un exemple.



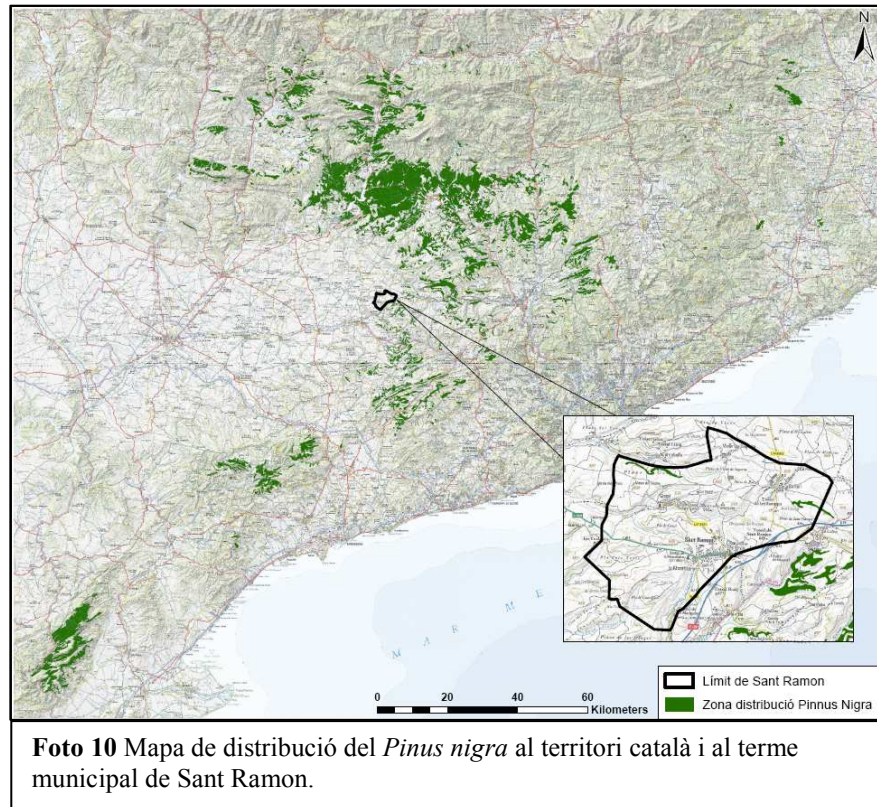


Foto 10 Mapa de distribució del *Pinus nigra* al territori català i al terme municipal de Sant Ramon.

La pinassa troba a Sant Ramon una localitat residual, on molts exemplars pateixen els efectes de les sequeres i la competència amb altres espècies com el pi blanc (*Pinus halepensis*) i el roure (*Q humilis*). Les pinasses de Sant Ramon possiblement subsisteixen gràcies a la captura d'aigua de les boires: les petites gotes de la boira es fixen a les branques i creixen en capturar altres fins rrelliscar a les arrels. Aquest sistema pot arribar a complementar eficientment la pluja.



2.2. Determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental (Marc legal de protecció ambiental).

El marc legal de protecció ambiental específica per aquest pla consta de diferents decrets i lleis que caldrà complir:

- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Real Decret 2177/1996, de 4 d'octubre sobre Norma Bàsica de la Edificació NBE-CPI/96. Condicions de protecció contra incendis en el edificis. BOE 274 29/10/1996
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. DOGC 3407 12/6/2001; i el decret que la desenvolupa: DECRET 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.



2.3. Definició dels objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció del pla

Els objectius i criteris ambientals utilitzats en la redacció d'aquest pla són:

- Crear un model de ciutat compacta i diversificada, seguint una distribució en xarxa i aprofitant així la infraestructura i els recursos existents. D'aquesta forma es limiten els creixements urbans a les zones més aptes, en funció de la situació i topografia.
- Planificar de manera integrada els usos del sòl i el transport, de manera que es barregen els usos i els equipaments siguin accessibles a la zona residencial.
- Augmentar i millorar el sistema d'espais lliures, mitjançant la creació de nous espais i el manteniment i millora dels ja existents.
- Promoure una oferta de sòl residencial moderada que permeti dimensionar els àmbits de nou creixement amb un marge que eviti la creació de rendes del sòl diferencial exagerades.
- Millorar la mobilitat de la població mitjançant l'increment dels traçats amb caràcter d'eixos cívics, els itineraris peatonals i la creació d'un carril bici.
- Millorar l'eficiència energètica de les noves edificacions, d'acord amb el nou Codi Tècnic de l'Edificació, per contribuir a l'estalvi energètic. A més, fomentar la utilització de materials de baix consum energètic per l'enllumenat públic.
- Protegir els elements que componen el paisatge característic de Sant Ramon, tant pel que fa a la particular orografia i els espais naturals com en el paisatge dominat per l'agricultura.
- Prendre les mesures adients per a la preservació de l'aquífer de la contaminació per nitrats d'origen agrícola, mitjançant el control de la instal·lació de granges al municipi de Sant Ramon (principals generadores d'amoniac, element que acaba convertint-se en nitrat un cop s'infiltra al sòl).



3. Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

3.1. Descripció de les característiques de les alternatives considerades

Es presenta de forma sintètica una breu descripció de la proposta front l'alternativa zero tenint en compte els objectius establerts a l'apartat 2.

En el mateix procés de redacció del pla s'integren els criteris ambientals de planejament i es té en compte la situació ambiental del municipi. Així, es considera que la formulació d'alternatives no té cabuda en aquest projecte ja que les mesures ambientals han estat incorporades al pla a mesura que es redactava. En aquest sentit cal remarcar que tota acció sobre el territori no està exempta d'impactes, els quals seran objecte d'anàlisi.

Alternativa A.0. Situació actual

L'alternativa A.0 és la no consecució del POUM del municipi de Sant Ramon.

Tal com s'explica a la memòria, actualment el municipi de Sant Ramon disposa d'una "Delimitació de sòl Urbà" aprovada definitivament en data 3 de desembre de 1986 per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Lleida de la Generalitat de Catalunya.

D'acord amb l'article 2 d'aquest document, la vigència de l'esmentada delimitació és indefinida i es mantindrà almenys fins que no sigui substituïda per un altre document d'ordenació urbanística d'igual o superior rang normatiu.

En aquest sentit, i d'acord amb el que preveu la Llei d'Urbanisme 2/2002, de 14 de març, l'Ajuntament es proposa efectuar la redacció del Pla General d'Ordenació Urbanística Municipal de Sant Ramon, en el ben entès que el vigent document de Delimitació no és suficient per tal de garantir l'ordenació urbanística del municipi.

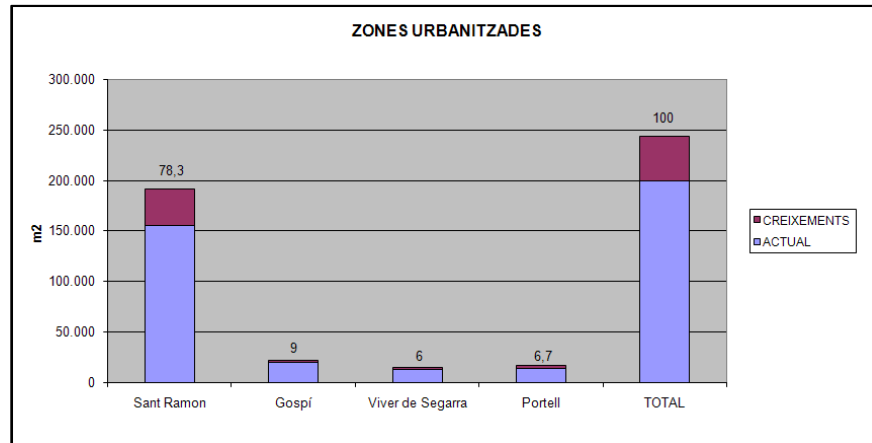
La manca de pautes i criteris d'ordenació del sòl no urbanitzable ha provocat en els últims anys un creixement desordenat dels edificis agrícoles, granges i magatzems, en especial al voltant del nucli urbà de Sant Ramon.

Alternativa A.1.

L'alternativa A.1 és el desenvolupament del POUM per al municipi de Sant Ramon.

El POUM preveu una delimitació de sòl urbanitzable que representa un creixement del 22,4% respecte la superfície urbanitzada actual.





	ACTUAL	CREIXEMENTS	TOTAL	% ACTUAL	% CREIXEM.	% TOTAL
Sant Ramon	154.725	36.124	190.849	77,5	82	78,3
Gospí	19.416	2.581	21.997	9,7	6	9
Viver de Segarra	12.216	2.183	14.398	6,1	5	6
Portell	13.235	3.156	16.391	6,7	7	6,7
TOTAL	199.591	44.044	243.635	100	100	100

Segons la taula i la figura anteriors, podem comprovar que el creixement se situa principalment al nucli de Sant Ramon. Així, del total de la superfície de creixement, el 82% anirà destinat a aquest nucli.

Analitzant el pes relatiu de cada municipi (la contribució a la superfície total), observem que la situació actual varia sensiblement amb els creixements previstos.

Sant Ramon passa de representar el 77,5% de la superfície construïda al 78,3% en la proposta de planejament, pel que incrementa la seva importància i es consolida com el nucli central i compacte del municipi.

Aquest punt guanyat pel nucli de Sant Ramon el perd el nucli de Gospí, que passa de representar el 10% de la superfície urbanitzada actual a representar-ne el 9%.

La resta de nuclis (El Portell i Viver de Segarra) resten igual en relació al percentatge de superfície construïda dintre del total del municipi.

Aquestes dades confirmen aquesta tendència cap al manteniment de la importància d'un nucli central com és el cas de Sant Ramon, reafirmant un dels objectius ambientals principals de l'alternativa A.1.

















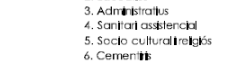










3.2. Avaluació de les alternatives considerades

3.2.1. Àrees de creixement

A continuació s'analitza l'alternativa A.1 front l'alternativa A.0 a partir de la sèrie de fotos, que mostra els creixements proposats front al que existeix actualment.

L'avaluació s'ha realitzat per a cadascun dels quatre nuclis de poblament:

SISTEMES		ZONES	
 Terme municipal	 Espai lliure	 Nucli antic	
 Sol urbà no consolidat	 Espai lliure en SUNC	 Creixement lineal	
 Sol urbanitzable delimitat	 Verd privat	 Densificació urbana	
 Sol urbanitzable no delimitat	 Serveis tècnics	 Edificació plurifamiliar aïllada	
 Polígons actuació urbanística	 Equipament	 Habitatge unifamiliar adossat	
 Servitut de pas	 1. Esportius 2. Educatius 3. Administratius 4. Sanitari assistencial 5. Socio cultural i religiosos 6. Cementiris	 Habitatge unifamiliar aïllat	
 Protecció de visuals	 Equipament en SUNC	 Ús mixte	
 Regulació del front en relació al BCIN		 Dotacions i serveis	
		 Terciari	
		 Industrial	

Nucli de Sant Ramon:

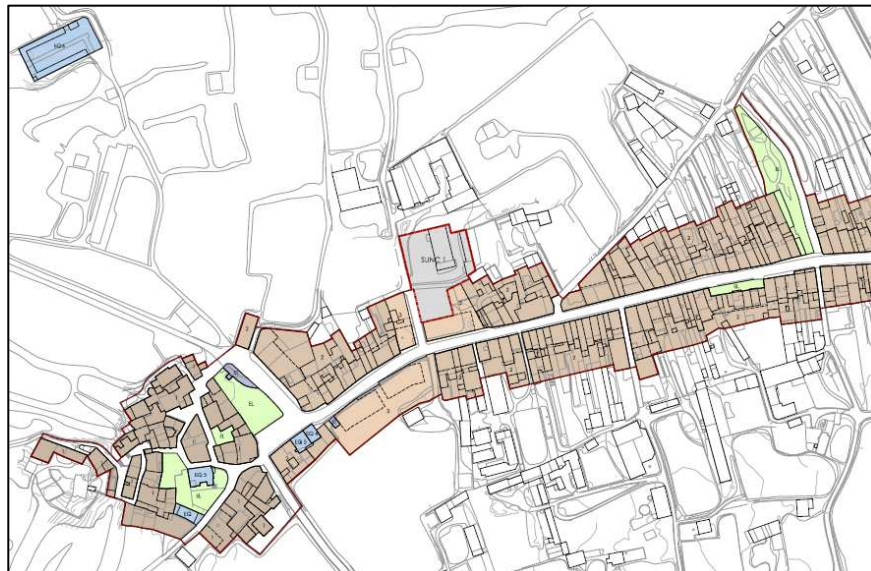


Foto 11 Proposta d'ordenació a la part occidental del nucli de Sant Ramon.



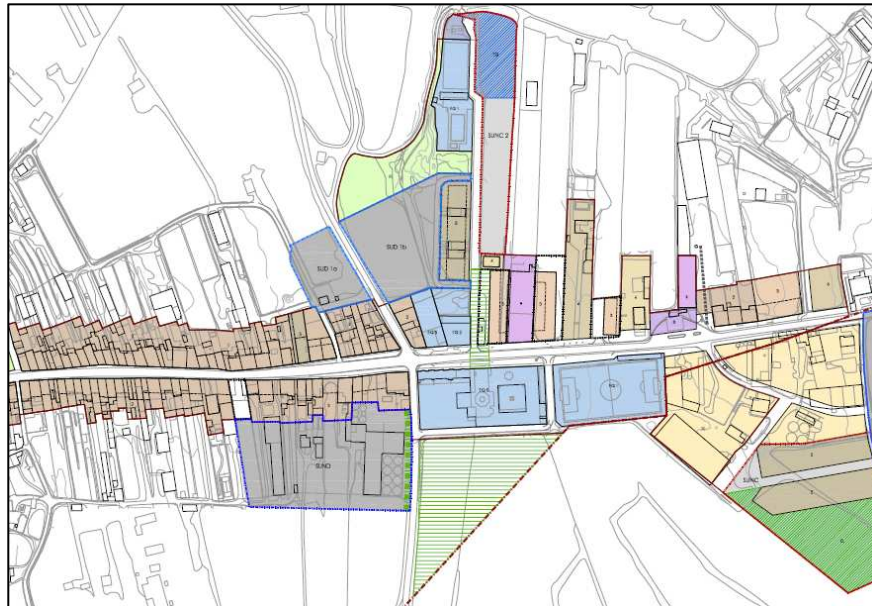


Foto 12 Proposta d'ordenació a la part oriental del nucli de Sant Ramon.

Al nucli de Sant Ramon el POUM preveu la construcció de 342 habitatges. Es tracta del nucli de població on es preveuen els creixements més grans, tant en quant a nombre d'habitatges com a hectàrees de sòl urbanitzable. Es tracta d'un creixement continu, adjacent a zones actualment urbanitzades que, a més, trenca amb la distribució excessivament lineal del municipi aprofitant una segona via de comunicació, la carretera LV-3121 i l'avinguda de la Font, paral·lela a aquesta.

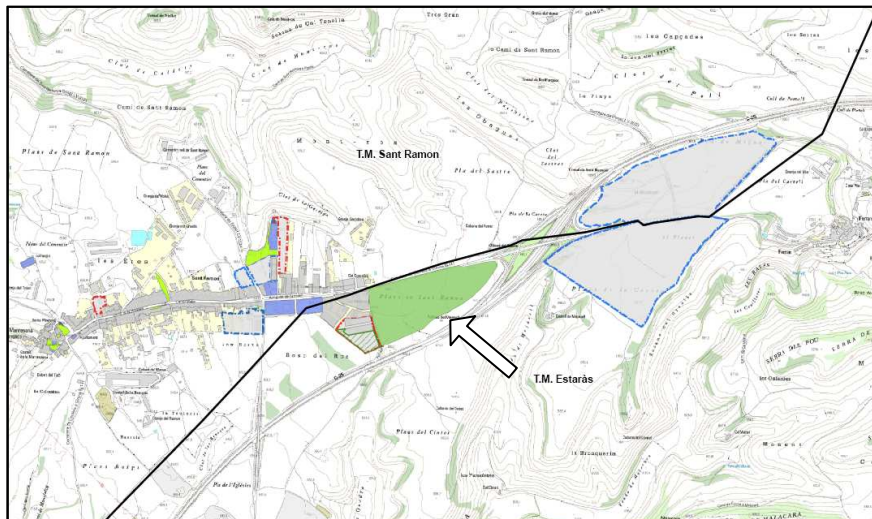


Foto 13 Proposta de zona industrial a orient del nucli de Sant Ramon.

El POUM també preveu una zona industrial a l'extrem més oriental del nucli, al sud de l'eix transversal i a tocar de la zona industrial del municipi veí d'Estaràs. Per interpretar l'encaix territorial d'aquest desenvolupament industrial inter-municipal, cal remarcar que la zona verda d'Estaràs assenyalada a la foto, i en continuïtat amb el nucli urbà de Sant Ramon, resta com a zona verda precisament amb l'objectiu de no generar una barrera ecològica que s'estendria de forma contínua entre els nuclis de Sant Ramon i Ferran.



Nucli del Portell:



Foto 14 Proposta d'ordenació al nucli del Portell.

Al nucli del Portell es preveu la construcció de 41 habitatges en un sector al sud del nucli.

Els creixements previstos s'organitzen al voltant de la superfície actualment urbanitzada del Portell, de manera que no representen sectors residencials aïllats.

Es consolida el paper del nucli del Portell com a segon en importància per darrere del nucli de Sant Ramon.

Nucli de Gospi:



Foto 15 Proposta d'ordenació al nucli de Gospi.

El POUM del municipi de Sant Ramon preveu la construcció de 31 habitatges al nucli del Gospi. El creixement es concentra en dos sectors principalment: un sector a l'extrem més occidental del nucli, adjacent a la superfície urbanitzada actualment, i un segon sector més petit a la part nord-oest.

Nucli de Viver de Segarra:



Foto 16 Proposta d'ordenació al nucli de Viver de Segarra.

En el nucli de Viver de Segarra el POUM preveu la construcció de 17 habitatges. Aquests es concentrarien a l'extrem més oriental del nucli de població.



3.2.2. Riscos naturals- Inundabilitat en àrees de creixement

Tal com s'ha comentat en l'apartat 2.1.6.2 *Zones inundables*, i segons la delimitació feta per l'Agència Catalana de l'Aigua (que només inclou el torrent Clot de Calders), no hi ha riscos d'inundabilitat per cap dels nuclis urbans de Sant Ramon. No obstant això, caldria determinar més en detall la inundabilitat del torrent Font del Poble, proper al nucli de Viver de Segarra, i del torrent de la Molgosa, que arriba fins al nucli de Sant Ramon.

3.3. Justificació ambiental de l'alternativa seleccionada

Fet l'anàlisi dels creixements que proposa el pla i comparant-lo amb l'alternativa 0, s'opta pel desenvolupament del pla (alternativa 1). Els creixements proposats mantenen una coherència global ambiental, ja que no es proposen creixements insostenibles o inadmissibles per la infraestructura existent.

Pels nuclis satèl·lit el pla proposa un desenvolupament residencial mesurat, i en molts d'aquests casos es milloren els equipaments existents. Els creixements són adjacents als nuclis existents i no es proposa cap nucli aïllat de nova creació. Així mateix, el territori de nou creixement no representa un impacte fort o amenaça sobre la fauna i els habitats d'interès existents.

El pla a més, afronta molts dels principals problemes posats de relleu a la diagnosi, com la manca d'espais oberts urbans o d'equipaments públics. També es tenen en compte les necessitats econòmiques i de producció, incorporant alguns creixements industrials, que podrien dinamitzar l'economia local.

Pel que fa a l'apartat dels riscos, cal tornar a esmentar la necessitat d'un estudi de més detall dels torrents que passen a prop de nuclis urbans, ja que les dades elaborades per l'Agència Catalana de l'Aigua no arriben al detall desitjat. Aquests torrents són, sobretot, el torrent Font del Poble, proper al nucli de Viver de Segarra, i el torrent de la Molgosa, que arriba fins al nucli de Sant Ramon.

En quant a la vulnerabilitat de la zona davant la contaminació per nitrats d'origen agrícola, la instal·lació de granges al municipi de Sant Ramon (principals generadores d'amoniac, element que acaba convertint-se en nitrat un cop s'infiltra al sòl) ha de quedar relegada a la primera de les zones definides en la zonificació (plataformes superiors) i, a més, el més allunyada possible dels talussos, el pendent dels quals provocaria el lliscament d'aquestes substàncies fins a la zona de fons de vall, la qual es constitueix com la zona més fràgil davant la possibilitat que aquest element contaminant arribi a l'aquífer.



4. Plànols

P1 Situació

P2 Hipsometria

P3 Pendants

P4 Hidrologia

P5 Geologia

P6 Hàbitats

P7 Zonificació

P8 Creixements

Equip redactor:

Josep Lascurain, biòleg.

Diana Pascual, enginyera de forests.

Anna Ferrés, geògrafa.

SGM S.L.
Octubre 2008.

