

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ AL MUNICIPI ————— 7

1.1 Marc territorial

1.2 Breu història del municipi

2. DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN FÍSIC ————— 13

2.1 Climatologia i Meteorologia

2.2 Geologia, geomorfologia i edafologia

2.3 Hidrologia

2.3.1 Característiques de la xarxa hidrològica superficial

2.3.2 Descripció dels aquífers i les aigües subterrànies

2.4 Relació entre el sistema físic i els usos del sòl

2.5 Edafologia

3. DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN SOCIOECONÒMIC ————— 23

3.1 Característiques demogràfiques bàsiques

3.2 Distribució de la població per nuclis

3.3 Creixement de la població

3.4 Comparació de la població: sexe i edat

3.5 Migracions

3.6 Estacionalitat de la població en destins turístics

3.7 Incidència social de les activitats

3.7.1 Ocupació

3.7.2 Qualitat de vida

3.7.2.1 Indicadors econòmics

3.7.2.2 Atur

3.7.2.3 Taxa d'autocontenció

3.8 Equipaments i serveis

3.8.1 Equipaments educatius

3.8.2 Sanitat

3.8.3 Equipaments culturals

3.8.4 Equipaments esportius

4. ORGANITZACIÓ I GESTIÓ MUNICIPAL _____ 47

4.1 Organigrama municipal

4.1.1 Coordinació administrativa entre departaments de l'Ajuntament

4.2 Regidoria de Medi Ambient

4.2.1 Les Competències del Departament de medi ambient

4.2.2 Tasques de l'Àrea de Participació Ciutadana de l'Ajuntament de
Sant Sadurní d'Anoia

4.3 Competències en medi ambient i distribució de responsabilitats

4.4 Pressupost municipal i despeses destinades a medi ambient

4.4.1 Pressupostos amb incidència ambiental

4.4.2 Altres despeses municipals amb especial incidència ambiental.

4.5 Consell Municipal de Medi Ambient

4.6 Coordinació amb d'altres administracions

4.7 Control de les activitats industrials del municipi

4.8 Criteris ambientals en Ordenances i Gestió municipal

4.9. Interessos i sensibilitat ambiental de la administració municipal

5. USOS DEL SÒL I PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC _____ 73

5.1 Planejament general territorial

5.1.1. La Llei d'Urbanisme

5.1.2. Previsions i tendències bàsiques: Els Plans Territorials

5.1.2.1. El Pla Territorial General de Catalunya

5.1.2.2 El Pla Territorial Metropolità de Barcelona (Regió I)

5.1.2.2.1 Instruments del Pla Territorial Metropolità (PTM)

5.1.3. Protecció del medi natural i dels espais febles

5.1.4 La nova legislatura proteccionista

5.1.5 El Planejament de caràcter general en el context de Sant Sadurní d'Anoia

5.2. Normativa indicativa i tendències recents en el planejament

5.2.1. Moratòria dels canvis de planejament per a noves àrees industrials

5.2.2. Pla Director d'Usos de l'Alt Penedès

5.2.3. Carta del Paisatge

5.2.4 Altres instruments de protecció

5.2.5 Pla Estratègic de l'Alt Penedès

5.3. Planejament municipal: El Pla General d'Ordenació Urbanística

5.3.1. Model i objectius

5.3.2 Anàlisi del règim jurídic del sòl

5.3.2.1. El sòl urbà (SU)

5.3.2.2 El Sòl urbanitzable

5.3.2.2.1 El sòl urbanitzable programat (SUP)

5.3.2.2.2 El Sòl urbanitzable no programat (SUNP)

5.3.2.3 El sòl no urbanitzable (SNU)

5.3.3 El sistema d'espais lliures: Xarxa viària, equipaments i espais verds

5.3.4 El model de ciutat que fomenta el planejament vigent

5.3.4.1 El model de ciutat dependent de la xarxa viària

- 5.3.4.2 Tipus de model residencial que fomenta el planejament vigent
- 5.3.5 Estimacions d'evolució de la població
- 5.3.6 Implicacions ambientals del planejament vigent
- 5.3.7 Grau de consolidació del planejament vigent i previsions
- 5.4 Els usos del sòl
 - 5.4. 1. El sòl residencial: les diferències d'ocupació en els barris de la ciutat
 - 5.4.2 Sòl Industrial
- 5.5 Grau de consolidació del planejament vigent i previsions
- 5.6 Dades estadístiques oficials: L'IBI o una altra manera d'apropar-se al tema dels usos del sòl.

6. ECOSISTEMES: SISTEMES AGRÍCOLES, FORESTALS I HIDROLÒGICS

119

- 6.1 Descripció del mosaic territorial: superfícies, unitats i percentatges.
- 6.2 Descripció de les comunitats vegetals i animals existents a cada sistema.
 - 6.2.1 Grups vegetals
 - 6.2.2 Hàbitats faunístics
- 6.3 Paisatge i elements paisatgístics destacats d'especial interès natural
- 6.4 Figures de protecció en espais naturals
 - 6.4.1 PEIN
 - 6.4.2 Directiva d'hàbitats
 - 6.4.3 Carta del Paisatge
- 6.5 Connectivitat biològica del territori en l'escala supramunicipal
- 6.6 Gestió dels sistemes agrícoles, forestal i hidrològic
 - 6.6.1 Tipologia productiva dels diferents sistemes agrícoles i forestals
 - 6.6.2 Intensificació dels sistemes agrícoles: secà i regadiu
 - 6.6.3 Existència de Plans tècnics de Gestió i Millora Forestal en finques forestals
- 6.7 Tipus d'activitats amb especial incidència sobre els sistemes naturals

6.7.1 Activitats extractives

6.7.2 Activitats agrícoles i ramaderes

6.7.3 Construcció d'infraestructures

6.7.4 Explotació d'aqüífers

6.8 Riscos

6.8.1 Riscos naturals

6.8.1.1 Processos erosius

6.8.1.2 Zones inundables

6.8.2 Riscos antròpics

6.8.2.1 Contaminació de sòls

6.8.3 Incendis forestals

7. MOBILITAT

181

7.1 Legislació

7.2 Demanda de mobilitat obligada i no obligada: desplaçaments de la població

7.2.1. Evolució del nombre total de desplaçaments diaris externs i interns

7.2.2. Grau d'autocontenció de Sant Sadurní d'Anoia

7.2.3. Principals orígens i destinacions

7.2.4 Distribució modal dels desplaçament externs i interns

7.2.5 Estacionalitat de la població

7.3 Us de la xarxa de comunicacions supramunicipal i local

7.3.1 Caracterització de la trama

7.3.1.1 Connectivitat entre barris

7.3.2 Intensitats de trànsit

7.3.2.1 Punts conflictius

7.3.2.2. Aparcaments

7.3.2.3 Zones amb moderació de circulació

7.3.2.4 Zones de càrrega i descàrrega

7.4 Oferta de transport públic i parc de vehicles privats

7.4.1 Transport públic

7.4.1.1 Transport Ferroviari: Tren de rodalies RENFE

7.4.1.2 Transport per autobusos

7.4.1.3 Transport escolar

7.4.1.4 Caracterització del parc de vehicles del municipi i evolució

7.5 Inversions per a afavorir la mobilitat sostenible

Annex del capítol

8. INCIDÈNCIA DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES SOBRE ELS RECURSOS I EL MEDI AMBIENT _____ **219**

8.1 Tipologia d'activitats del municipi. Cens d'empreses

8.2 Classificació de les activitats econòmiques

8.2.1 Rellevància de la indústria del cava

8.3 Descripció de les activitats més importants segons la nova Llei 3/98 de la

Intervenció Integral de l'Administració Ambiental

8.3.1 Empreses que han seguit la tramitació de la LIIAA. Tipus d'activitat

8.3.2 Segons l'Annex al que pertanyen

8.4 Localització de les activitats des del punt de vista de les incidències medi ambientals

8.5 Incidència de les activitats sobre els vectors ambientals:

8.5.1 Activitats incloses en el Catàleg d'Activitats Potencialment

Contaminadores de l'Atmosfera (CAPCA)

8.5.2 Establiments donats d'alta a l'Inventari de Productors de Residus i

establiments que efectuen la Declaració Anual de Residus

8.5.3 Empreses que han fet la Declaració Anual de Càrrega Contaminant

associada al procés de producció

8.5.4 Altres incidències de les activitats

9. COMPORTAMENTS CIUTADANS I CULTURES AMBIENTALS _____ 237

9.1 Percepció ambiental i tendències generals sobre la cultura ambiental i la participació

ciutadana

9.1.1 Reunió amb les entitats

9.1.2 Enquesta a la ciutadania

9.2 El teixit ciutadà

9.2.1. Les associacions ambientalistes.

9.2.1.1. ADEMA

9.2.1.2. ADF

9.2.2. Altres associacions amb especial incidència local

9.3 Les actuacions municipals per a l'articulació ambiental de la ciutadania

9.3.1. Campanyes d'educació ambiental

9.3.2. Consulta popular sobre el pas del TGV

9.3.3. Pla Integral de Participació Ciutadana

10. FLUXOS D'AIGUA _____ 261

10.1 Proveïment d'aigua.

10.1.1 Origen de l'aigua consumida al municipi

10.1.2 Coordinació del sistema local de proveïments amb la xarxa del Consorci

d'Aigües Ter – Llobregat.

10.1.3 Detall de la xarxa de proveïment

10.1.4 Entitats competents involucrades en la gestió del proveïment .Ordenances

existents

10.2 Ús de l'aigua i cabals consumits

10.2.1 Detecció dels grans consumidors d'aigua al municipi

10.3 Previsions d'evolució de la demanda en relació al creixement previst en el
planejament vigent

10.4 Qualitat d'aigua servida per el consum

10.5 Aigües residuals

10.5.1 Producció anual d'aigües residuals urbanes i la seva càrrega contaminant

10.5.2 Focus d'abocaments industrials i/o ramaders i càrrega contaminant

associada. Inventari d'abocaments a llera pública i a clavegueram

10.5.3 Caracterització de la xarxa de clavegueram: mancances, conservació i

manteniment

10.5.4 Entitats competents involucrades en el sanejament (gestió municipal

directa, concessió, organisme supramunicipal, etc.). Ordenances existents

10.5.5 Tractament i depuració: estat actual i previsions de futur

10.6 Episodis de contaminació puntual: descripció i característiques, solucions aplicades

11. FLUXOS DE RESIDUS --- **297**

11.1. Els residus municipals

11.1.1. Marc Legislatiu

11.1.2 Evolució de la producció i composició dels residus municipals a Sant

Sadurní d'Anoia

11.1.3 La gestió dels residus municipals

11.1.3.1 Metodologia i característiques de les diferents recollides

selectives

11.2 Residus industrials

11.2.1 Producció de residus industrials

11.2.1.1 Residus industrials declarats desglossats per activitats industrials

11.2.1.2 Residus industrials classificats per tipologies

11.2.2 Productors de residus industrials

- 11.2.3 Tractament i gestió dels residus industrials
- 11.2.4 Instal·lacions de tractament de residus industrials
- 11.2.5 Possibles incidències en sectors industrials
- 11.3 Residus de la construcció
 - 11.3.1 Generació de residus
 - 11.3.2 Recollida i tractament
 - 11.3.3 Denúncies d'abocaments
- 11.4 Residus sanitaris
 - 11.4.1 Tipus de residus sanitaris
 - 11.4.2 Productors de residus sanitaris

Annex del capítol

12. FLUXOS D'ENERGIA **342**

- 12.1 Tipus d'energia i consums a Sant Sadurní d'Anoia
- 12.2 Procedència de l'energia
 - 12.2.1 Electricitat
 - 12.2.2 Gas canalitzat i gas embotellat
 - 12.2.3 Combustibles fòssils
- 12.3 Consum energètic per usos o sectors
 - 12.3.1 Electricitat
 - 12.3.2 Gas canalitzat i gas embotellat
 - 12.3.3 Combustibles fòssils
 - 12.3.3.1 Consums de combustibles associats al trànsit
- 12.4 Consum energètic públic
- 12.5 Introducció a la implantació d'energies renovables i millora de l'eficiència
 - 12.5.1 Implantació d'energies renovables
 - 12.5.2 Millora de l'eficiència energètica del municipi

13. FLUXOS ATMOSFÈRICS

366

13.1. La Contaminació atmosfèrica

13.1.1 Legislació

13.1.2 Descripció dels contaminants atmosfèrics estudiats a Sant Sadurní d'Anoia

13.1.3 Emissions de contaminants a l'atmosfera

13.1.3.1 Focus emissors

13.1.3.2 Focus emissors fixes a Sant Sadurní d'Anoia

13.1.3.3 Focus emissors mòbils a Sant Sadurní d'Anoia

13.1.3.4. Altres fonts d'emissió de contaminants a Sant Sadurní d'Anoia

13.1.3.5 Anàlisi per tipus d'emissions i per font emissora

13.1.4 Concentracions d' immissió de contaminants atmosfèrics

13.1.4.1 Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA)

13.1.4.2. Incidència dels diferents contaminants en la qualitat de l'aire segons les dades de l'estació de mesura de Vilafranca del Penedès

13.1.4.3 Anàlisi per tipus d'immissió i per de font immissora

13.1.4.4 L'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA)

13.2. La Contaminació Electromagnètica

13.3 Contaminació Acústica

13.3.1 El control del soroll: el mapa sònic

13.3.1.1 El mapa sònic

13.3.2 Mesures de control del soroll a nivell municipal

13.3.3 Apreciacions ciutadanes sobre el soroll

13.3.3.1. Queixes i denúncies per motius de soroll.

13.3.3.2 Els resultats de l'enquesta a la població de Sant Sadurní d'Anoia

- **BIBLIOGRAFIA** **400**

- **CARTOGRAFIA DIGITAL (cd complementari)**
- **ANNEX (volum complementari)**

1. INTRODUCCIÓ AL MUNICIPI

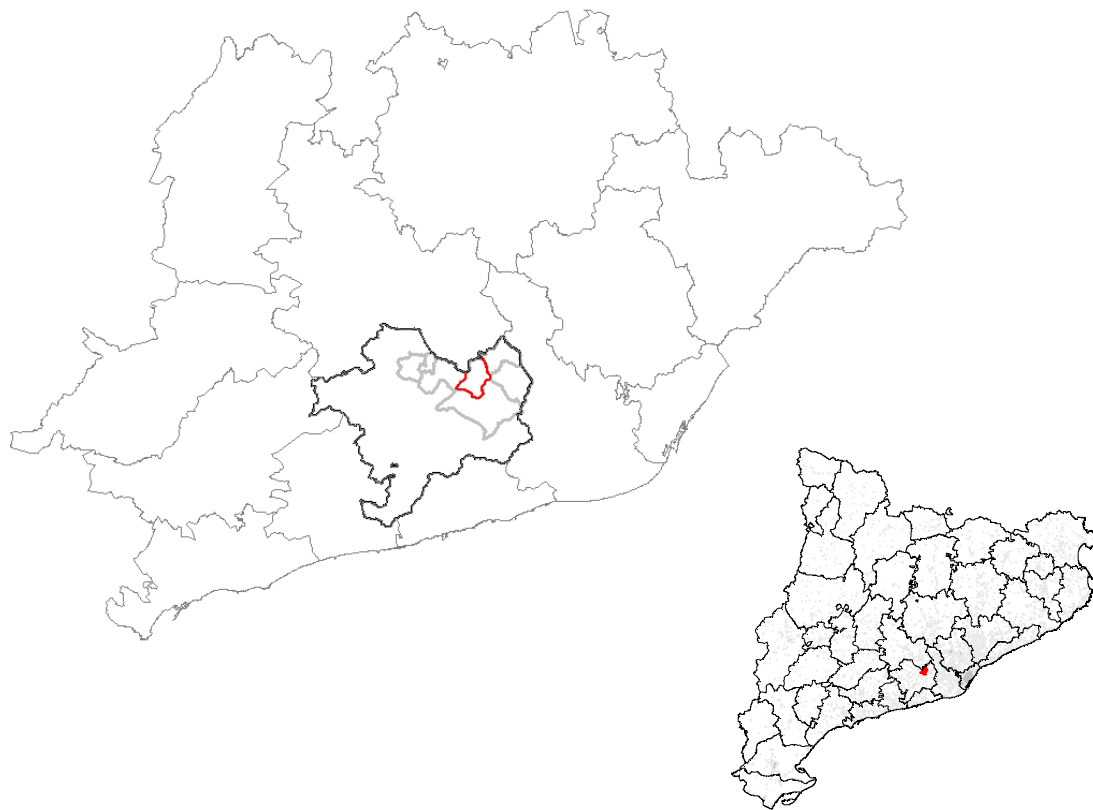
1.1 Marc territorial

El terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia¹ es localitza al nord-est de la comarca de l'Alt Penedès, a la província de Barcelona. Té una dimensió de 22 Km² i un perímetre aproximat de 19 quilòmetres. Es situa a una cota mitjana de 157 metres. Pel que fa els límits del terme municipal, Sant Sadurní d'Anoia limitat al Nord amb el terme municipal de Piera i amb Sant Llorenç d'Hortons. Al Sud limita amb Subirats, a l'Est amb Sant Llorenç d'Hortons i Gelida, finalment a l'Oest amb Torrelavit i Piera.

Sant Sadurní d'Anoia es troba situat a 13 quilòmetres de Vilafranca del Penedès (capital de la comarca de l'Alt Penedès) i a 44 quilòmetres de Barcelona. Ubicat en el corredor territorial Barcelona - Tarragona, Sant Sadurní d'Anoia gaudeix d'una variada oferta de transports que generen un còmode desplaçament tant amb transport públic com privat. Pel que fa el transport públic, el municipi compta amb l'estació de RENFE que li permet una fàcil comunicació amb Barcelona especialment. Pel que fa les comunicacions de carreteres s'ha de parlar de: l'Autopista AP-7 Barcelona-València, la carretera de Gelida (C-243b), la de Piera - Masquefa (BP-2241), la de Sant Quintí de Mediona la Llacuna (BP-2151), la de Vilafranca del Penedès (C-243), i en darrer terme la carretera que porta a Barcelona passant per l'Ordal (N-340) passant pels Casots (BP-2427).

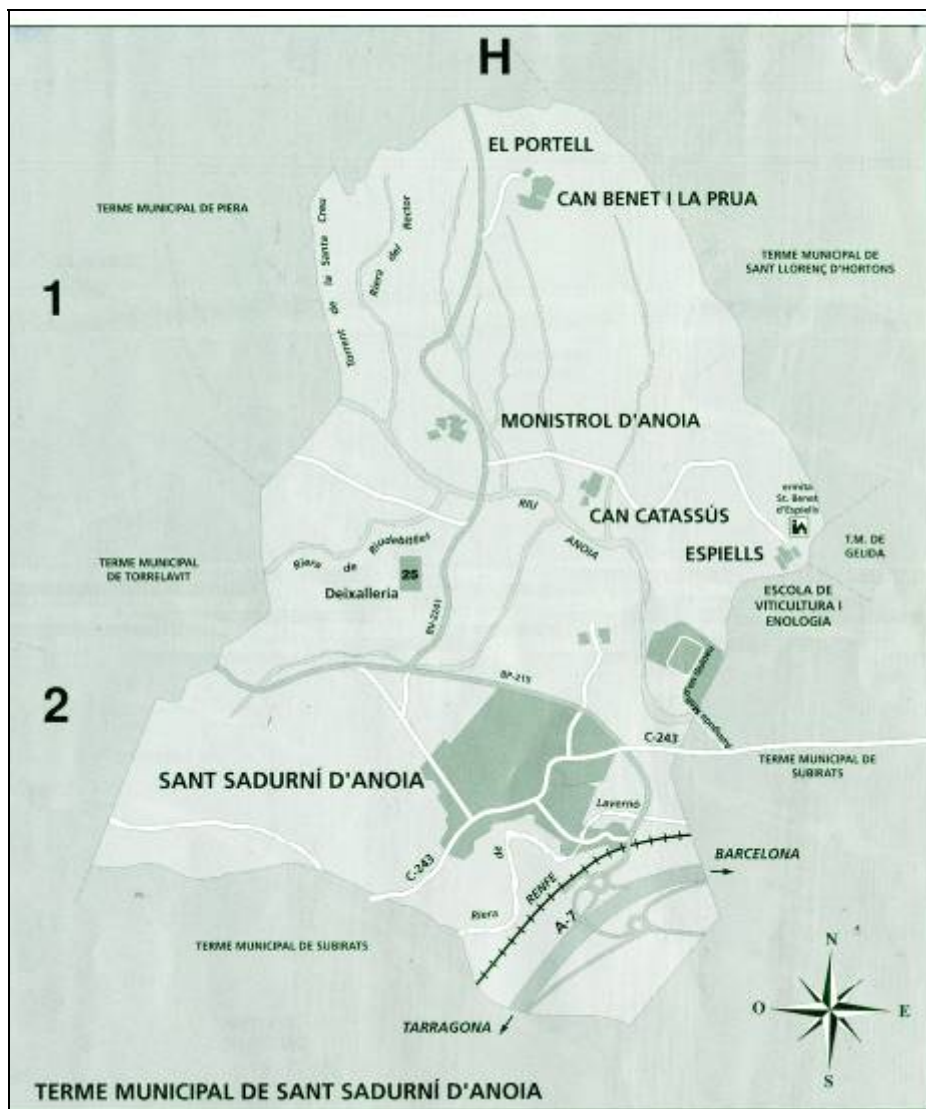
¹ Pertany a la Regió III segons la Divisió Territorial de Catalunya establerta per la Generalitat de Catalunya.

Mapa 1. Comarca de l'Alt Penedès en relació a la seva situació a Catalunya. Límits municipals i comarcals de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

Mapa 2. Terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

1.2 Breu història del municipi

La primera informació documental sobre el poble de Sant Sadurní d'Anoia es refereix a l'antiga parròquia. Aquest document és un llegat del canonge Guerau Ramon. Es pensa que aquesta parròquia estava situada al costat del camí de Barcelona a Tarragona passant per Martorell, que es coneixia com la Via Augusta en temps dels romans, i que passava per la riba esquerra del Lavernó.

Històricament Sant Sadurní d'Anoia era un poble camí de cases arrencades, a banda i banda de l'actual carrer de Cavallers quedant l'església a l'extrem oriental de la vila. El que avui és terme de Sant Sadurní d'Anoia estava integrat dins del terme de Subirats, en la zona de les terres més planes i abundoses d'aigües. Aquesta situació privilegiada, va fer que aquest caseriu es desenvolupés amb més rapidesa que la resta de poblacions que integraven el domini de Subirats. Així l'any 1493, Subirats tenia 24 cases, Sant Pau d'Ordal 13 i Sant Sadurní d'Anoia 91. Ferran II el Catòlic, incorporà la vila de Sant Sadurní d'Anoia a la reial corona conservant-ne algunes atribucions com el castell de Subirats.

Ja entrat el S.XVIII, Sant Sadurní d'Anoia va començar les actuacions per obtenir la separació de Subirats, fita que aconseguí el maig del 1764. En aquella època, Sant Sadurní d'Anoia tenia 163 cases i 815 habitants. Des d'aleshores, la creixença de la vila fou bastant ràpida i en el cens de Floridablanca, al 1787, es comptaven 1.065 habitants.

La vila, en engrandir-se sobre l'eix de l'antic recinte, va fer que el primitiu portal del carrer Cavallers ja no tingués cap utilitat, i es construí, més cap a ponent, el portal del «Cap de Vall de la Vila», al 1797.

Al segle XIX, les guerres del francès primer i les carlistes més tard pertorbaren el normal desenvolupament de la vila. L'any 1865 es va inaugurar la línia de ferrocarril de Barcelona a Tarragona, que passa per Vilafranca i té estació a Sant Sadurní d'Anoia. Aquest fet va facilitar que s'establís una comunicació directa entre Barcelona i Vilafranca, propiciant la comunicació amb d'altres ciutats del principat com Sitges, Vilanova, el Vendrell i Tarragona.

També s'ha de tenir en compte que el creixement de Sant Sadurní d'Anoia ha estat molt lligat a l'expansió de la vinya. Així, durant el segle XVIII, la vinya va rebre una forta empenta al Penedès gràcies a la demanda del mercat americà. Durant els anys 1860 - 1880, el municipi va viure el moment de màxima expansió a causa de la total destrucció de les vinyes franceses per la plaga de la fil·loxera. Aquesta situació de bonança es va traduir amb un augment important de població passant d'un miler d'habitants el 1800, a 3.000 el 1887, si bé a partir d'aquesta data la situació va canviar amb l'arribada de la fil·loxera a Sant Sadurní d'Anoia, on també va comportar una pèrdua important de població (més de 500 habitants fins a final del segle).

Abans però, l'any 1879 es va produir un esdeveniment clau en la història de l'economia de Sant Sadurní d'Anoia. Es tracta de l'aparició en el mercat de les primeres ampolles de vi escumós elaborat per Josep Raventós i Fatjó de Can Codorniu després d'alguns anys de proves i experiments. Fou, amb tot, el seu successor Manuel Raventós i Domènech qui donà l'empenta definitiva a la Casa Codorniu.

Va ser després, entrant al nou segle quan es va iniciar una etapa de grans transformacions on la indústria del cava, tot i no ser tant important com avui en dia, va esdevenir el principal motiu i motor de creixement de Sant Sadurní d'Anoia.

La història del municipi ha quedat fixada en grans aspectes de la seva arquitectura. Des d'aquest punt de vista es pot veure una arquitectura bàsicament menestral, amb la presència rellevant d'arquitectures més nobles. Aquesta realitat socialment mixta es

troba al llarg del Raval i els dos eixample decimonònics, el primer al voltant de la Plaça Nova i el segon al llarg del carrer Diputació.

Capítol a part mereixen les arquitectures d'alguns cellers modernistes dels petits nuclis de població al voltant de les caves, amb l'exemple més significatiu de les caves Codorniu, construïdes per Puig i Cadafalch.

2. DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN FÍSIC

2.1 Climatologia i Meteorologia

Sant Sadurní d'Anoia gaudeix d'un clima mediterrani litoral que ve a ser sinònim de benignitat i oscil·lacions estacionals. La mitjana de les temperatures és suau, entre els 14 i 16° C. Les mínimes es situen entre 1-2 graus sota zero durant els mesos de gener i febrer, i les màximes entre els 34-35 graus, entre juliol i agost. Aquesta situació comporta una benevolència climàtica en les estacions intermitges, típica del clima mediterrani amb cels blaus i transparents. Pel que fa el règim pluviomètric, Sant Sadurní d'Anoia pertany a una de les comarques menys plujoses de la depressió Pre-litoral catalana, on la precipitació ja és escassa, amb una mitjana de 600 mm anuals.

Les sequeres són habituals de juny a juliol i de gener a febrer. Aquesta irregularitat pluviomètrica fa que durant alguns mesos de l'any les rieres i torrents de Sant Sadurní d'Anoia baixin secs i la llera es converteixi en pedregars sinuosos on les colònies de canyes, les bardisses i els arbusts que creixen als seus marges absorbeixen la humitat.

El total de dies de pluja en un any a Sant Sadurní d'Anoia, solen ser entre 50 i 60 dies, si es pren com a referència la pluviositat mitjana del segle XX, que correspon a unes mitjanes de 21 l/m² al mes de juliol i 65 l/m² al mes d'octubre (taula 1).

Taula 1. Dades climàtiques de Sant Sadurní d'Anoia. Taula resum

Amplitud tèrmica: 16 – 17° C
Concentració estival de l'eficàcia tèrmica: 48% - 51'9%
Dèficit hídric anual: 300 – 400 mm
Evapotranspiració potencial i regions tèrmiques: 712 – 855 mm

Irradiació global diària. Mitjana anual: 12 – 15 MJ / m ²
Règim pluviomètric estacional: TPHE
Tipus de clima: Sec Subhúmit

Font: Servei Meteorològic de Catalunya

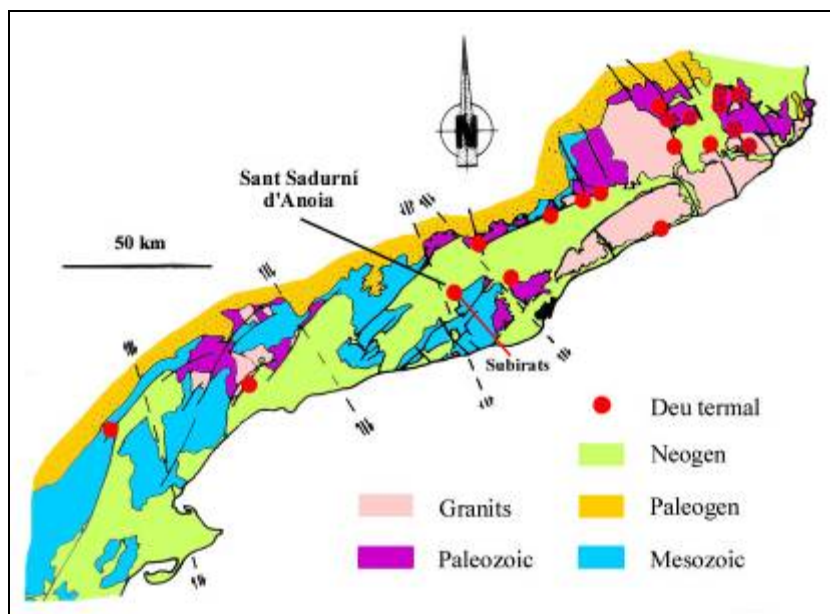
2.2 Geologia, geomorfologia i edafologia

L'Alt Penedès limita a la part est amb el massís de l'Ordal – Garraf, a la part nord i nord-est limita amb la Serralada Pre-litoral Catalana, conformada per les serres d'Ancosa, de Mediona i de Font Rubí -en el sector en que separa la fossa del Penedès de la comarca de l'Anoia- , fins arribar a les serres de Miramar i de Montserrat. En la part sud limita amb la serra de Marina i la serra d'Olèrdola, les quals tanquen la comarca.

Aquesta fossa tectònica té una orientació NE-SO i està limitada per unes falles de marge d'igual direcció i que són les principals responsables del enfonsament dels materials del Paleozoic i Mesozoic a més de 3.000 m de fondària,.

En el mapa següent (mapa 1) es diferencien les principals unitats geològiques del terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia. Aquestes unitats pertanyen a l'època del Neogen, i més concretament a l'etapa que correspon al Miocè. S'identifiquen els paquets de sediments de caràcter marí, amb la traça d'algunes capes especialment representatives d'aquest període. Els nivells quaternaris corresponen a les lleres actuals dels rius i torrents, juntament amb les seves antigues terrasses, i als dipòsits de rebliment d'origen antròpic. Al marge sud-est del terme municipal , pràcticament en els límits, es troben materials calcaris de l'època Mesozoica.

Mapa 1. Esquema geològic del Sistema Mediterrani Català, o Catalànids, amb la delimitació dels principals materials i les diverses manifestacions termals



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

2.3 Hidrologia

2.3.1 Característiques de la xarxa hidrològica superficial

El municipi de Sant Sadurní d'Anoia està drenat per la xarxa de l'Anoia i els seus afluents: el riu Riudebitlles, la riera del Lavernó, i un conjunt de rieres i torrents.

Aquesta xarxa fluvial està influenciada per les alineacions tectòniques, amb forts canvis de direcció dels cursos d'aigua, sent la direcció del riu Anoia NW - SE (taula 2).

Taula 2. Xarxa hidrològica superficial

Rius	Anoia, Riudebitlles
Rieres destacables	Lavernó
Torrents destacables	Casetes Mir, Presa Mas Fontsanta, La Prua Can Mata, Can Catasús Can Batlle, Santa Creu
Embassaments	Llac de Can Codorniu
Basses	Bassa del Llop
Fonts	Zona nord: 31 fonts Zona sud: 8 fonts Zona oest: 7 fonts Zona est: 2 fonts
Pous	17 pous
Dipòsits	9 dipòsits

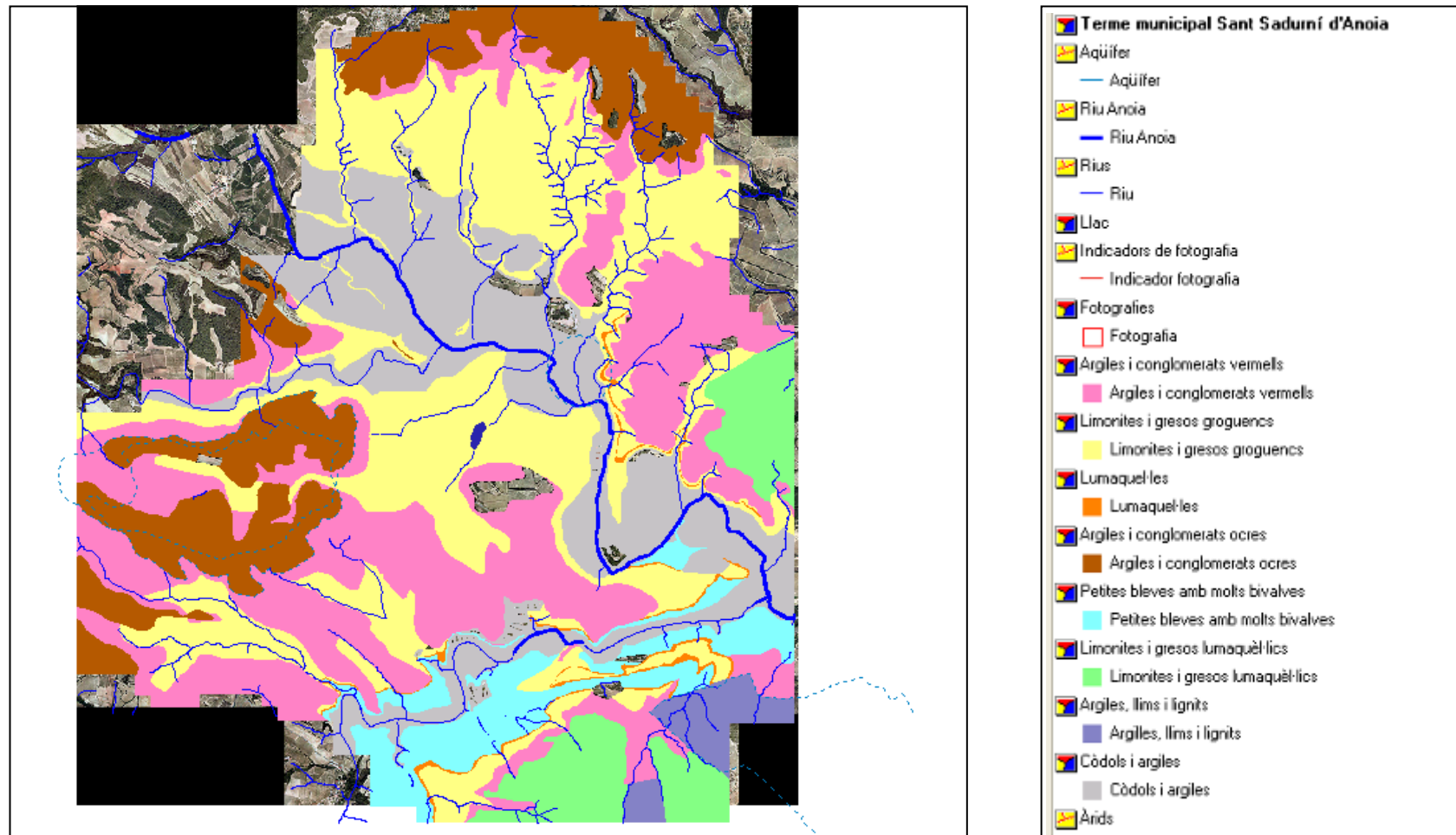
Font: Pla Acció Municipal de Sant Sadurní d'Anoia i
Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del
Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

Tant els rius com les aigües subterrànies no són lliures dels efectes de la contaminació. Així s'ha de fer esment dels diversos episodis d'abocaments incontrolats a llera, per part bàsicament de l'activitat industrial tant del propi municipi com dels municipis situats aigües amunt de Sant Sadurní d'Anoia. Malauradament són nombroses les fonts que presenten freqüentment indicis de contaminació tant d'origen biològic com químic.

2.3.2 Descripció dels aqüífers i les aigües subterrànies

Un aqüífer és una formació geològica porosa i permeable, que permet emmagatzemar aigua i que aquesta pugui circular per a dins d'ella. Aquesta aigua es susceptible de ser explotada mitjançant una captació. La porositat i permeabilitat dels materials pot ser primària o secundària (mapa 2).

Mapa 2. Geologia i Hidrologia de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local.

Gener 2003

Atenent a la seva disposició geològica es poden tenir:

- Aqüífers lliures, o a pressió atmosfèrica
- Aqüífers captius, o limitats per un sostre impermeable que manté l'aigua a una certa pressió.

Segons l'estudi realitzat en l'Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, els principals aqüífers del municipi de Sant Sadurní d'Anoia es troben dins dels materials geològics següents:

Calcàries Mesozoiques	
Característiques	<p>Aqüífer mixt localitzat en materials calcaris fissurats i carstificats que presenten un aiguabarreig d'aigües profundes, que ascendeixen per les fractures del marge de la depressió, i aigües fredes superficials d'infiltració directa pels carbonats del Mesozoic.</p> <p>Originàriament, es tracta d'unes surgències naturals d'aigua calenta que brollaven en el torrent de la Font Santa fins els anys 1920 aproximadament. Amb posterioritat, es van efectuar 4 sondatges, d'uns 100 m de profunditat, que han captat aquest aqüífer termal i subministren aigua a una temperatura de 32° C, de composició bicarbonatada càlcica.</p> <p>Al tractar-se d'un aqüífer càrstic carbonatat, és molt vulnerable en front de la contaminació, ja que la intensa fracturació superficial fa que la percolació de qualsevol substància cap l'interior de l'aqüífer sigui relativament fàcil. Les zones de circulació preferent se situen on la cartificació es troba més desenvolupada, generalment a més de 80 m de profunditat.</p>

Conglomerats i gresos vermells	
Característiques	<p>Aqüífer que presenta unes característiques peculiars, ja que correspondria a un del tipus fissurat, però donada les característiques dels seus materials, poca matriu i poc ciment, fa que també es comporti com un aqüífer detrític.</p> <p>Generalment actuen com a aqüífers penjats donat el caràcter impermeable del</p>

	<p>substrat. Aquestes zones de contacte, potenciades per la presència de fractures, són punts on es desenvolupen surgències, que generalment són condicionades com a fonts.</p>
--	---

Graves al·luvials

Característiques	<p>Aquests aqüífers es formen sota les lleres actuals i les terrasses antigues dels rius. Són aqüífers detrítics que localment poden tenir certa importància, encara que les captacions situades en els nivells més alts, les terrasses penjades, han quedat seques per la intercepció topogràfica dels seus nivells o per explanacions posteriors.</p> <p>Aquest tipus d'aqüífer és encara molt vulnerable a la contaminació a causa dels abocaments a les lleres dels rius. Moltes captacions situades en les lleres actuals, han tingut que ser abandonades per diversos problemes de contaminació. Presenten nombroses variacions de nivell, relacionades amb les tempestes estacionals i al règim pluviomètric.</p>
-------------------------	--

Gresos i lumaquel·les

Característiques	<p>És el darrer tipus d'aqüífer, presentant-se tan en forma del tipus fissurat com del tipus intergranular. Les seves majors o menors qualitats estan en funció del grau de fisuració i de la mida de gra.</p>
-------------------------	--

Font: *Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003*

2.4 Relació entre el sistema físic i els usos del sòl

L'orografia del terme de Sant Sadurní d'Anoia en el que es distingeixen el relleu de les valls del riu Anoia i els seus afluents forma un suau pendent de ponent cap a llevant on comença el seu pendent de l'Ordal.

La geomorfologia d'aquestes zones condiona en gran part la localització d'espais biodiversos, ja que els espais fluvials estan localitzats habitualment en fondalades de forta pendent. La resta del terme municipal s'emmarca entre mig de zones de muntanya baixa o mitjana fortament modificades pel cultiu de la vinya.

En el terme es distingeixen dues grans zones, una zona mixta de boscos i vinyes al nord i oest, i una zona predominantment de vinya i que presenta una disposició lleugerament inclinada cap el sud. La zona mixta de vinyes i boscos es complementa amb el sistema de rius i rieres, relativament fondo amb els seus espais associats de biodiversitat, i que s'encaixa entre les partides de vinya, relativament més altes i amb pendents suaus. Aquesta zona mixta ocupa dos terços aproximadament del terme municipal. L'altre terç, es correspon a una plana on la vinya adquireix caràcter de monocultiu. Els espais antropitzats ocupen aquí un caràcter important, tant des del punt de vista quantitatiu com qualitatiu, tot i que també s'hi troba una petita proporció amb zona de biodiversitat al llarg del subsistema hidrogràfic del Lavernó..

2.5 Edafologia

En relació a l'edafologia de Sant Sadurní d'Anoia, en les fonts consultades² es fa referència a la tipologia de materials geològics sobre els quals es troben els sòls. Com s'observa en el mapa 2 aquests materials són, preferentment, les argiles i conglomerats ocres que es troben al nord i oest del terme. A banda i banda es troben franges d'argiles i conglomerats, en aquest cas vermells, i per limonites i gresos groguencs. Aquests dos últims materials es troben al centre del terme. Al llarg de la vall de l'Anoia es troben còdols i argiles, barrejats amb petites bleves amb bivalves i limonites i gresos lumaquèlics.

La tipologia dels materials geològics de Sant Sadurní d'Anoia, en el marc dels processos ecosistèmics de degradació dels materials i la interrelació biològica al llarg del temps han configurat un entorn en el que es distingeixen petits ecosistemes en equilibri precari com és el cas de les zones de bosc, les riberes -amb la seva vegetació característica- i també les zones inundables i els ruderals. A part, es situen els sòls de les explotacions vitivinícoles, profundament alterats per la pràctica agrícola.

²Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

3. DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN SOCIOECONÒMIC

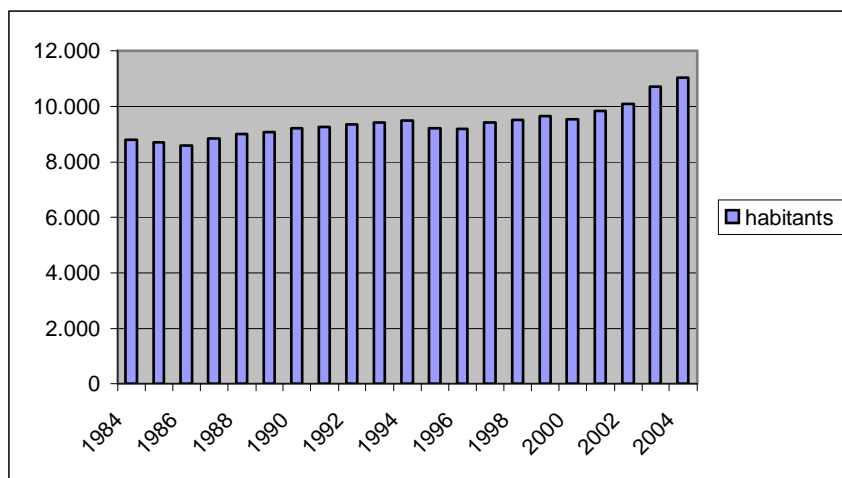
3.1 Característiques demogràfiques bàsiques

Segons l'actualització del darrer Padró d'habitants del 2003, Sant Sadurní d'Anoia compta amb una població de 10.708 habitants amb una densitat de població de 564,5 hab./km². La taula següent mostra l'evolució d'aquesta població des de l'any 1493 fins el 2003 (gràfic i taula 1).

Taula 1. Evolució de la població de Sant Sadurní d'Anoia (1493-2003)

ANY	HAB.	ANY	HAB.	ANY	HAB.
1493	455	1963	5.741	1985	8.707
1771	815	1964	5.906	1986	8.605
1809	1.500	1965	6.110	1987	8.854
1818	982	1966	6.284	1988	8.998
1842	1.229	1967	6.381	1989	9.078
1857	2.772	1968	6.702	1990	9.209
1860	2.801	1969	6.969	1991	9.273
1877	2.707	1970	7.074	1992	9.353
1885	2.790	1971	7.174	1993	9.424
1887	3.219	1972	7.380	1994	9.475
1897	2.663	1973	7.402	1995	9.205
1900	2.651	1974	7.418	1996	9.192
1910	3.135	1975	8.021	1997	9.426
1920	3.459	1976	8.177	1998	9.527
1930	4.198	1977	8.340	1999	9.660
1936	4.241	1978	8.501	2000	9.539
1940	4.027	1979	8.572	2001	9.843
1950	4.168	1981	8.591	2002	10.099
1960	5.268	1982	8.598	2003	10.708
1961	5.371	1983	8.790	2004	11.034
1962	5.509	1984	8.809		

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Gràfic 2. Evolució de la població de Sant Sadurní d'Anoia en els últims 10 anys

Font: Elaboració pròpia

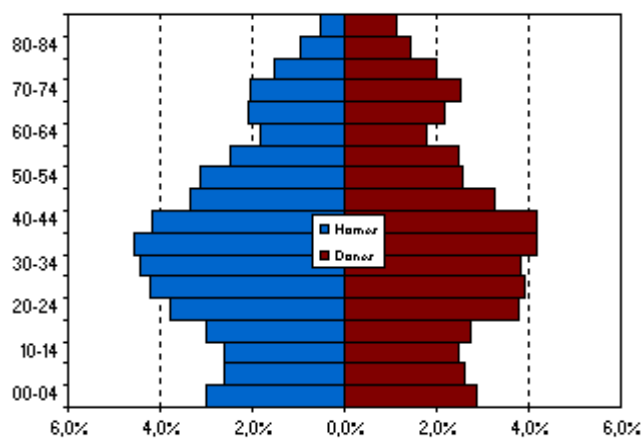
Taula 2. Evolució de la població de Sant Sadurní d'Anoia en els últims 10 anys

ANY	HABITANTS
1984	8.809
1985	8.707
1986	8.605
1987	8.854
1988	8.998
1989	9.078
1990	9.209
1991	9.273
1992	9.353
1993	9.424
1994	9.475
1995	9.205
1996	9.192

1997	9.426
1998	9.527
1999	9.660
2000	9.539
2001	9.843
2002	10.099
2003	10.708
2004	11.034

Font: Elaboració pròpia

Gràfic 3. Piràmide de població Sant Sadurní d'Anoia 2003



Font: Diputació de Barcelona

Taula 3. Població per edat. Grans grups

Any	0 a 14 anys		15 a 64 anys		65 anys i més	
2003	1.729	16,1%	7.228	67,5%	1.751	16,4%
2002	1.552	15,4%	6.865	68%	1.682	16,6 %
2001	1.482	15,1%	6.651	67,6 %	1.672	17,3%
2000	1.382	14%	6.533	67,6 %	1.624	18,4%

Font: IDESCAT

L'estructura de la piràmide de la població de l'any 2003 (taula i gràfic 3) mostra com el municipi de Sant Sadurní d'Anoia té una estructura de població adulta, amb una base estreta tot i que la franja de 0 a 4 anys presenta una certa recuperació. A la mateixa piràmide també s'observa que a partir dels 55 anys i, especialment dels 75 el nombre de població disminueix. S'observa igualment que la població masculina és més nombrosa en les edats adultes, mentre que les dones aporten més efectius de població en edats avançades. Per la seva banda els joves mantenen la mateixa proporció en els dos sexes.

Segons dades de la Diputació de Barcelona², la població de Sant Sadurní d'Anoia està formada majoritàriament per població adulta amb el 67,5% del total, sobretot en la franja d'edats de 30 a 40 anys, seguida per una base de joves que representa el 16,15%, amb un lleuger augment en les primeres edats, i una població envellida que representa el 16,35% sobre el total, per tant, una mica més que la població jove.

² Dades extretes de la pagina web de la Diputació de Barcelona

3.2 Distribució de la població per nuclis

La distribució de la població en els diferents nuclis de població de Sant Sadurní d'Anoia es divideix entre la que es concentra majoritàriament al nucli urbà i la que viu en els petits nuclis disseminats (taula 4).

**Taula 4. Distribució de la població de Sant Sadurní d'Anoia per nuclis
2001**

Nom del nucli	Nombre d'habitants
Can Romeu	23
Mas Asperó	24
Monistrol d'Anoia	38
Espiells	50
Can Benet	72
Can Catasús	107
Nucli de Sant Sadurní d'Anoia	9.529
TOTAL	9.843

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

El nucli de Sant Sadurní d'Anoia concentra el 96,8 % de la població total del terme municipal. Pel que fa als altres nuclis, el nucli de Can Catasús, és el de amb major població amb un 1,1% seguit per ordre decreixent pel de Can Benet amb un 0,73 %, Espiells amb un 0,51 % Monistrol d'Anoia amb un 0,39 % , Mas Asperó un 0,24 % i Can Romeu amb un 0,23 %.

3.3 Creixement de la població

Com s'ha dit, el creixement total de la població de Sant Sadurní d'Anoia ha anat oscil·lant en els últims 15 anys (1986 – 2001) (taula 5):

Taula 5. Creixement de la població. Període 1986- 2001

Creixement de la població. 1986-1991					
			creixement	saldo	creixement
Període	naixements	defuncions	natural	migratori	total
86- 91	432	320	112	379	491
			22,8%		5,7%
Creixement de la població. 1991-1996					
			creixement	saldo	creixement
Període	naixements	defuncions	natural	migratori	total
91 - 96	470	401	69	-160	-91
			-75,8%		-0,9%
Creixement de la població. 1996-2001					
			creixement	saldo	creixement
Període	naixements	defuncions	natural	migratori	total
96 - 01	533	453	80	558	638
			12,5%		6,9%

Font: IDESCAT

En base a aquestes dades, els trets més destacables dels tres quinquennis són:

- Entre l'any 1986 i 1991 el creixement va ser d'un 5,7%, i un creixement natural positiu d'un 22,8%.
- En canvi, els anys entre 1991 i 1996 es van caracteritzar per una evolució negativa amb un -0,9%, ja que tot i tenir un creixement natural positiu, es va produir un saldo migratori negatiu, degut possiblement a la migració ja esmentada anteriorment de població jove en edat activa cap a l'àrea metropolitana.
- El següent quinquenni, entre els anys 1996 i 2001, l'evolució torna a ser positiva en comparació als períodes anteriors, amb un percentatge del creixement total del 6,9%.

3.4 Comparació de la població: sexe i edat

En les taules 6 i 7 es mostra la distribució de la població diferenciada segons edat i sexe.

Taula 6. Població per sexe i edat 2003

Edat	Sexe		Total
	Homes	Dones	
De 0 a 4	320	307	627
De 5 a 9	278	278	556
De 10 a 14	281	265	546
De 15 a 19	319	295	614
De 20 a 24	406	404	810
De 25 a 29	452	419	871
De 30 a 34	473	407	880
De 35 a 39	485	446	931

De 40 a 44	446	448	894
De 45 a 49	359	349	708
De 50 a 54	333	274	607
De 55 a 59	263	264	527
De 60 a 64	195	191	386
De 65 a 69	222	231	453
de 70 a 74	218	270	488
De 75 a 79	164	215	379
De 80 a 84	101	155	256
De 85 i més	55	120	175
Total	5.370	5.338	10.708

Font: IDESCAT

Si es comparen les dades de Sant Sadurní d'Anoia (taula 6) amb les de la comarca de l'Alt Penedès i de Catalunya es pot observar que a Sant Sadurní d'Anoia la proporció de població jove és lleugerament superior a la catalana i la comarcal. Concretament la proporció de població adulta i vella és força més baixa.

Taula 7. Població segons edat i sexe. Grans grups.**Comparativa any 2003**

	0 - 14 anys	15 - 64 anys	més 65 anys
Sant Sadurní d'Anoia	1.729 16,1%	7.228 67,5%	1.751 16,4%
Alt Penedès	12.606 14,6%	59.025 69,4%	14.675 17%
Catalunya	923.636 13,8%	4.630.739 69,1%	1.149.771 17,1%

Font: IDESCAT

3.5 Migracions

Al principi d'aquest capítol es comentava que Sant Sadurní d'Anoia, com molts dels municipis de l'àmbit català, en diferents períodes del segle XX, han experimentat en major o menor proporció l'arribada de població de fora del municipi. A continuació es mostra quina és la procedència d'aquests immigrants (taules 8 a 11).

Taula 8. Població de Sant Sadurní d'Anoia segons el lloc de naixement

Any	Catalunya	Mateixa comarca	Altra comarca	Resta Estat	Estranger	Total
2001	7.270	5.467	1.803	2.178	395	9.843
1996	6.842	5.292	1.550	2.191	172	9.205
1991	6.792	5.384	1.408	2.447	57	9.296

Font: IDESCAT

En general, el tret més destacable és que la majoria de la població de Sant Sadurní d'Anoia ha nascut a la comarca de l'Alt Penedès, inclòs el mateix municipi de Sant Sadurní d'Anoia (5.406 persones). L'altra part procedeix majoritàriament de la resta de l'Estat (2.178) o bé d'altres comarques catalanes (1.803). En canvi, la població estrangera és minoritària amb tant sòls 395 persones (taula 8).

Taula 9. Població de Sant Sadurní d'Anoia segons lloc de naixement
(Catalunya i Espanya) 2001

Origen	Nombre persones
PROVINCIES	
Barcelona	6.956
Girona	51
Lleida	68
Tarragona	195
CCAA	
Andalusia	1.399
Aragó	196
País Valencià	144
Castella Manxa	102
Castella Lleó	102
Extremadura	69
Múrcia	44
Comunitats restants	< 30

Font: IDESCAT

Segons dades de l'IDESCAT el saldo migratori és de 1'23 %.

En relació als nousvinguts de la resta de Catalunya i de l'Estat, s'observa com la província de Barcelona és la zona catalana que aporta un major contingent de població amb 6.956 persones.

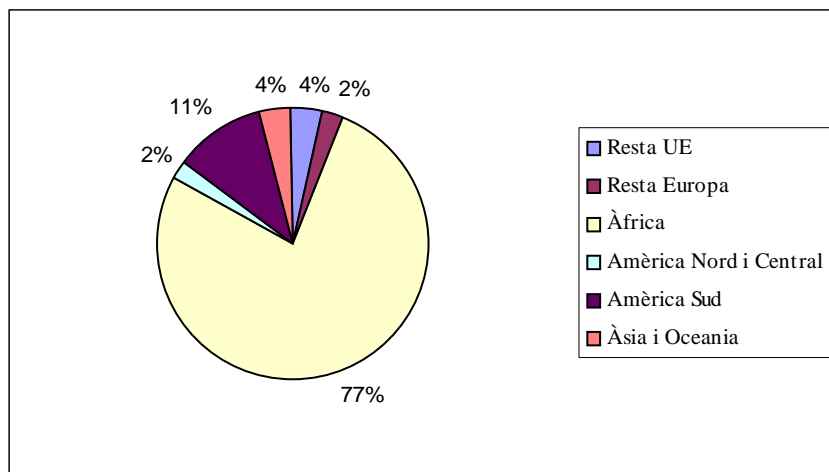
Pel que fa a l'Estat, Andalusia és la comunitat autònoma amb major aportació amb 1.399 persones, seguida bastant de lluny per Aragó, País Valencià, les dues Castelles, Extremadura i Múrcia. Les demés comunitats aporten una xifra d'immigrants inferior a 30 persones (taula 9).

**Taula 10. Població de Sant Sadurní d'Anoia segons nacionalitat i sexe
2003**

Sexe	NACIONALITAT						Total
	Resta UE	Resta Europa	Àfrica	Amèrica del Nord i Central	Amèrica del Sud	Àsia i Oceania	
H	9	9	262	4	25	12	321
D	11	4	139	8	31	9	202
Total	20	13	401	12	56	21	523

Font: IDESCAT

Gràfic 4. Nacionalitat dels immigrants de Sant Sadurní d'Anoia 2003



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

En total, Sant Sadurní d'Anoia conta amb el nombre de 523 immigrants, (4'88% de la població total) dels quals 401 provenen del continent africà.

En relació a la població estrangera, Àfrica és doncs el continent amb més nous arribats al municipi, seguit d'Amèrica del sud, Àsia i Oceania, UE i Amèrica del nord i central per últim. Normalment els índex d'arribades d'homes i dones immigrants estan igualats, en excepció d'Àfrica, on el col·lectiu femení és reduït gairebé la meitat, contrastant amb el percentatge d'Amèrica del Nord i central, on el percentatge de dones representa el doble que el masculí.

**Taula 11. Població de Sant Sadurní d'Anoia segons el lloc de naixement
i l'any d'arribada a Catalunya**

Lloc de naixement	Any d'arribada									Total
	1920 i abans	1921- 1930	1931- 1940	1941- 1950	1951- 1960	1961- 1970	1971- 1980	1981- 1990	1991- 1996	
Total població	6	34	59	179	448	867	475	238	139	2.445
a Catalunya	0	1	5	5	11	14	12	19	15	82
a Barcelona	0	0	5	5	7	8	8	18	11	62
a Girona	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
a Lleida	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
a Tarragona	0	1	0	0	3	4	4	1	4	17
a la resta Estat	5	29	46	165	428	831	434	166	87	2.191
a Andalusia	0	2	13	64	269	599	297	103	49	1.396
a Aragó	2	18	9	31	37	62	47	15	5	226
a Astúries	0	0	1	0	0	0	2	0	5	8
a les Balears	0	0	0	0	2	1	1	2	1	7
a les Canàries	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
a Cantàbria	0	0	2	2	2	2	1	0	0	9
a Cast. Manxa	1	0	2	2	18	54	18	6	5	106
a Castella i Lleó	2	1	6	22	21	30	20	7	4	113
al País Valencià	0	6	3	27	41	31	11	8	4	131
a Extremadura	0	0	1	3	13	28	16	2	1	64
a Galícia	0	0	0	4	6	6	3	4	2	25
a Madrid	0	1	1	1	0	6	3	1	2	15
a Múrcia	0	1	4	6	15	8	5	5	1	45

a Navarra	0	0	0	0	2	1	2	1	4	10
al País Basc	0	0	3	0	1	1	3	3	1	12
a la Rioja	0	0	1	2	0	0	1	4	0	8
a Ceuta-Melilla	0	0	0	1	0	2	3	5	3	14
a l'estranger	1	4	8	9	9	22	29	53	37	172

Font: IDESCAT

En relació a l'any d'arribada de la població immigrant a Sant Sadurní d'Anoia, s'observa que entre les dècades de 1940 i 1970 va haver-hi una important arribada de població de la resta de l'Estat, sobretot andalusa, valenciana, Castellana, murciana i extremenya, que ha anat disminuint a la dècada dels anys 90.

L'entrada de població estrangera s'ha produït en major nombre a partir dels anys 70, sent la dècada dels 80 la de major entrada de població (taula 11).

3.6 Estacionalitat de la població en destins turístics

A Sant Sadurní d'Anoia no es produeix el fenomen de l'estacionalitat de població, però tot i així, dins d'aquest apartat demogràfic, es remarquen altres fets com és el cas de l'augment puntual de la població amb motiu d'esdeveniments i celebracions. Aquests tipus de fets són els següents: el mercat setmanal, les visites dominicals a les caves, les Festes del Cava, les Fires, l'època de Nadal, la Festa Major, i les Festes del Barris. Tots aquests esdeveniments es desenvoluparan en el tema 7 referent a la Mobilitat.

3.7 Incidència social de les activitats

A continuació es presenten una sèrie de dades que fan referència a la incidència de les activitats en algunes de les característiques sociològiques més importants de la població.

3.7.1 Ocupació

L'ocupació és una de les característiques sociològiques que més influeix en diferenciació dels habitants d'un municipi.

Així a Sant Sadurní d'Anoia s'observa que la proporció entre població activa i no activa s'aproxima al 50% en cada part , tot i ser una mica més elevada la dels actius (taula 12).

Dins del grup dels actius, es distingeixen els ocupats i els desocupats. Els ocupats sumen 4.614 persones de les 4.941 totals, ja que els 327 restants són o bé aturats que busquen feina o bé estan buscant la seva primera ocupació.

En el grup dels treballadors no actius, es distingeixen els jubilats i pensionistes, els incapacitats permanents, els estudiants i les mestresses de casa, i una petita proporció formada per situacions heterogènies, que sumant-los tots fan un total de 4.860 persones.

Quant els actius, l'anàlisi per sectors demostra que els que més treball aporten són la indústria i els serveis, deixant l'agricultura en últim lloc (taula 13).

Taula 12. Població per relació amb l'activitat.

Sant Sadurní d'Anoia. 2001

Total	població de
població	16 i més
9.801	8.141

Actius			
	busquen 1a	desocupats	total
ocupats	ocupació	ocup.anterior	actius
4.614	65	262	4.941
			50,4%

No actius						
Servei militar	Jubilats o pensionistes	Incapacitats permanents	Escolars i estudiants	Feines de la llar	Altres situacions	Total no actius
0	1.411	134	1.888	970	457	4.860
						49,6%

Font: IDESCAT

Taula 13. Ocupats per grans sectors d'activitat i sexe.

Població de 16 anys i més (CCA93) 2001

Ocupats					
Sexe	agricultura	Indústria	construcció	serveis	Total
Homes	85	1.479	325	883	2.772
Dones	46	614	40	1.136	1.836
Total	131	2.093	365	2.019	4.608

Font: IDESCAT

Pel que fa a les diferències segons sexe i edats, s'observa que els homes treballen majoritàriament a la indústria, situant-se els serveis i la construcció en segon i tercer lloc respectivament, mentre que l'agricultura es troba en últim lloc. En el cas de les dones, els serveis són els que acaparen més mà d'obra, seguits de la indústria, l'agricultura i la construcció.

En conjunt la distribució segons professions conforma un municipi predominantment industrial i de la construcció.

A la taula 14 es mostra aquesta informació de manera més detallada. S'observa que en el grup masculí, l'ocupació amb més treballadors és la d'artesans i treballadors qualificats de les indústries i la construcció, seguit pels operadors d'instal·lacions i maquinària i muntadors. En últim lloc es situen els treballadors qualificats en activitats agràries i pesqueres i les forces armades.

En el cas femení, la major ocupació correspon a tècniques i professionals de suport, seguides molt de la vora per empleades i administratives. En últim lloc i figuren també com en el cas del col·lectiu masculí, els treballadors qualificats en activitats agràries i pesqueres i les forces armades.

3.7.2 Qualitat de vida

Per poder fer un anàlisi més acurat de la qualitat de vida dels habitants de Sant Sadurní d'Anoia, en aquest últim apartat s'ha fet un estudi comparatiu amb les dades de la comarca de l'Alt Penedès i les de Catalunya en general centrat en les dades educatives, sanitàries, i d'oci i en l'economia municipal.

3.7.2.1 Indicadors econòmics

Una aproximació a la qualitat de vida del municipi es pot fer en base a una sèrie d'indicadors referents als agents econòmics municipals.

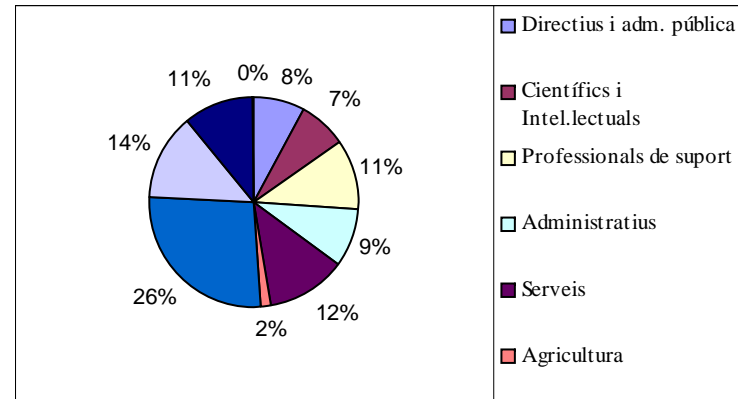
En primer lloc, l'indicador del Producte Interior Brut a preus de mercat del 1996 (dada més recents) revela que Sant Sadurní d'Anoia, presenta una clara diferència en quant al PIB per habitant, ja que és superior al de la comarca i a la mitjana catalana amb un índex del 130,3 (taula 15).

Taula 14. Ocupats per professió i sexe. Població de 16 anys i més (CCO94) 2001

Sexe	Personal directiu de les empreses i administracions públiques	Tècnics i professionals científics i intel·lectuals	Tècnics i professionals de suport	Empleats administratiu s	Treballadors de serveis i venedors de comerç	Treballadors qualificats en act.agràries i pesqueres	Artesans i treballadors qualificats de les indústries i la construcció	Operadors d' instal·lacions i maquinària, i muntadors	Treballadors no qualificats	Forces armades	Total
Homes	220	161	231	180	172	54	990	462	301	1	2.772
Dones	147	183	255	249	373	31	240	163	190	5	1.836
Total	367	344	486	429	545	85	1.230	625	491	6	4.608

Font: IDESCAT

Gràfic 5. Ocupats per professió i sexe. Població de 16 anys i més (CCO94) 2001



Font: Elaboració pròpia

Taula 15. Producte Interior Brut a preus de Mercat (PIB pm).

Índex 1991-1996

	PIB pm	PIB pm per habitant	
	milers d'euros	milers d'euros	Índex Catalunya=100
Sant Sadurní d'Anoia	174,9	19	130,3
Alt Penedès	1.158,80	15,8	108,6
Catalunya	26.311,90	4,4	100

Font: IDESCAT

L'indicador de la Renda Bruta Familiar Disponible de Sant Sadurní d'Anoia, també presenta un nivell més elevat que la comarca i Catalunya.

En segon lloc s'observa que la remuneració dels assalariats és superior a la dels demés ítems, però en canvi, l'excedent brut d'explotació i les prestacions per jubilació i atur són inferiors (taula 16).

Taula 16. Renda Bruta Familiar Disponible (Rbfd).

Per recursos (%) 1991-1996

	Remuneració d'assalariats	Excedent brut d'explotació	Prestacions per jubilació i atur	Total
Sant Sadurní d'Anoia	61,23	31,56	7,21	100
Alt Penedès	55,48	36,65	7,87	100
Catalunya	56,17	35,35	8,49	100

Font: IDESCAT

3.7.2.2 Atur

L'atur a Sant Sadurní d'Anoia ha tingut una evolució oscil·lant en els últims 20 anys. A partir de 1997, els índexs d'atur han anat disminuint.

Si s'observen més detingudament aquestes dades, també es mostren diferències entre sexe i edat, ja que el col·lectiu femení, és el que es troba més en situació d'atur.

D'altra banda, si es diferencia per edats, els homes són els que es troben més a l'atur en edats joves, fins arribar als 25 anys, que és quan les dones prenen el relleu i són el col·lectiu amb les taxes més altes. A partir dels 50 anys, les taxes s'igualen bastant entre els dos sexes, tot i el constant predomini del col·lectiu femení.

L'atur registrat al mes de setembre del 2003 va ser de 162 persones (una persona menys que l'any anterior), i en percentatges representa un 3.32%³. En relació a la diferenciació per sexes, 57 persones de les 162 totals registrades eren homes, amb un percentatge d'un 35.2%, mentre que, en nombre de dones, 105 representaven un elevat 64.8% del total (taules 17 i 18).

³ Font: Diputació de Barcelona

Taula 17. Atur registrat 2003

Any	Atur
2003	162
2002	184
2001	151
2000	141
1999	137
1998	188
1997	265
1996	311
1995	296
1994	405
1993	377
1992	298
1991	397
1990	501
1989	545
1988	510
1987	505
1986	503
1985	495
1984	464
1983	363

Font: IDESCAT

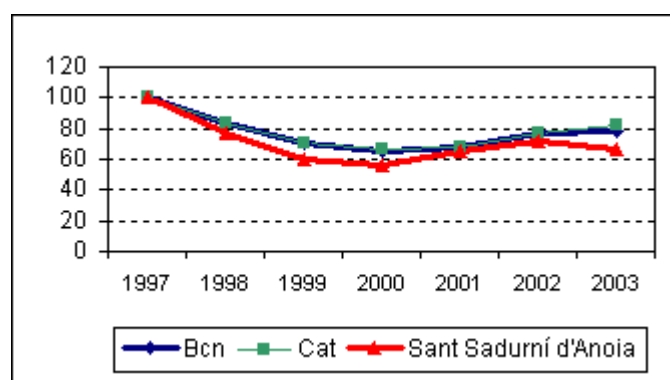
Taula 18. Atur registrat per sexe i edat 2003

Edat	Sexe		Total
	Homes	Dones	
De 16 a 19	7	5	12
De 20 a 24	19	10	29
De 25 a 29	9	10	19
De 30 a 34	4	15	19
De 35 a 39	8	13	21
De 40 a 44	7	16	23
De 45 a 49	2	2	4
De 50 a 54	5	8	13
De 55 a 59	5	7	12
De 60 i més	5	6	11
Total	71	92	163

Font: IDESCAT

Complementàriament es pot observar que l'evolució de l'atur del municipi en comparació al de la ciutat de Barcelona i Catalunya en general segueix una tendència comparativament més baixa. (gràfic 6).

Gràfic 6. Evolució de l'atur de Sant Sadurní d'Anoia en relació a Barcelona i Catalunya



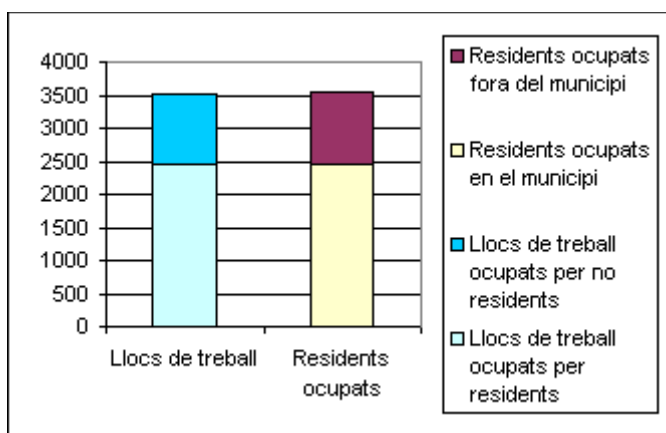
Font: Diputació de Barcelona

3.7.2.3 Taxa d'autocontenci3

Una altra dada interessant es la que fa referència a la població activa que treballa en un altre municipi (gràfic 7).

El següent gràfic indica la taxa d'autocontenci3, la qual representa la relació entre els residents d'una zona i l'ocupació dels llocs de treball d'aquesta zona tant per gent autòctona o no.

El gràfic 7 mostra que la major part de població ocupada de Sant Sadurní d'Anoia, treballa en el mateix municipi tot i que més de 1.000 persones van a treballar a altres municipis. La Taxa d'Autosuficiència és del 69.35%.

Gràfic 7. Taxa d'autocontenció. 2003

Font: Diputació de Barcelona

3.8 Equipaments i serveis

Per aquest últim apartat es tracten les dades més recents sobre els equipaments i serveis de Sant Sadurní d'Anoia en el sector educatiu, sanitari, cultural, i esportiu

3.8.1 Equipaments educatius

Pel que fa a la presència d'equipaments escolars a Sant Sadurní d'Anoia cal dir que funcionen 7 centres, 3 privats i 4 públics (taula 19).

Taula 19. Nombre de centre segons tipus d'ensenyament 2002

Públic					
	Només infantil	Infantil i primària	Només secundària	Infantil primària i secundària	Només Educació especial
Sant Sadurní d'Anoia	1	1	2*	0	0
Alt Penedès	23	34	7	0	0

* Institut d'ESO i Batxillerat i Escola Professional Vitivinícola de la Diputació de Barcelona

Privat				
Només infantil	Infantil i primària	Només secundària	Infantil primària i secundària	Només Educació especial
1	0	0	2	0
3	1	1	6	1

Font: IDESCAT

Dins l'àmbit públic, Sant Sadurní d'Anoia no conta amb cap centre que englobi els tres nivells d'ensenyament, ni amb cap centre d'educació especial. Dins l'àmbit privat, tampoc es conta amb cap centre que englobi l'educació infantil i la primària, ni amb cap centre d'educació secundària ni especial.

La relació de centres educatius per habitants mostra que Sant Sadurní d'Anoia té un índex més baix de centres que la comarca, ressaltant la major diferència amb els centres privats (taula 20).

Taula 20. Relació de centres educatius per habitants

Sant Sadurní d'Anoia 2002): 10.099 habitants

Alt Penedès 2002): 82.678 habitants

	Públics	Centres per mil habitant	Centre per total habitants	Privats	Centres per mil habitant	Centre per total habitants
Sant Sadurní d'Anoia	4	0,004	0,00039	3	0,003	0,00029
Alt Penedès	7	0,007	0,000085	12	0,012	0,00015

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

3.8.2 Sanitat

En relació a la sanitat, s'han tingut en conte les oficines de farmàcia i els centres d'atenció sanitària.

En primer lloc, les oficines de farmàcia (taula 21), mostren que els paràmetres en relació a la comarca i a Catalunya no difereixen gaire. Altre serveis sanitaris del municipi són:

- Casal d'Avis: Centre amb atenció a la vellesa tant de suport com mèdica. Té una gestió municipal i el seu ús és públic.
- CAP: Centre d'Atenció Primària

Taula 21. Oficines de farmàcia 2002

	Farmàcies oficines per mil habitants	
Sant Sadurní d'Anoia	3	0,32
Alt Penedès	33	0,43
Catalunya	2.917	0,47

Font: IDESCAT

3.8.3 Equipaments culturals

El municipi de Sant Sadurní d'Anoia conta amb una petita estructura d'equipaments culturals majoritàriament municipals. Aquests equipaments són els següents:

- L'Índex: Centre Cultural Municipal
- 1 Biblioteca Municipal
- 1 Arxiu municipal: No és destinat per a l'ús públic

El municipi també conta amb una sala de cinema que ahora efectua la funció de sala de teatre, situada en el local d'una associació i un museu

3.8.4 Equipaments esportius

En relació amb els equipaments esportius, Sant Sadurní d'Anoia conta amb una bona disponibilitat de la majoria d'instal·lacions, sobretot en pistes poliesportives a l'aire lliure i espais esportius en sales (taula 22).

A més de les instal·lacions presentades a la taula, el municipi també disposa d'altres espais convencionals com pistes de petanca i diferents espais petits i esplanades per la pràctica lliure de l'esport.

Taula 22. Equipaments esportius per tipus. 2002

Equipaments	Sant Sadurní d'Anoia	Alt Penedès
Pistes poliesportives a l'aire lliure	12	76
Pistes de tennis	2	38

Frontons	0	4
Camps de futbol rugbi hoquei,etc.	2	39
Pistes poliesportives en pavellons	1	13
Espais esportius en sales	11	49
Piscines a l'aire lliure	1	47
Piscines cobertes	1	3
Pistes d'atletisme	0	1

Font: IDESCAT

4. ORGANITZACIÓ I GESTIÓ MUNICIPAL

D'acord amb la Llei de Règim Local, el municipi és l'entitat bàsica de l'organització territorial, on l'òrgan de govern és l'Ajuntament. La legislació preveu un ampli ventall de competències municipals, que inclou l'ordenació, gestió i execució urbanística entre d'altres. Tenint com a referència el marc competencial, els municipis faciliten una sèrie de serveis destinats a satisfer les necessitats de la seva població.

4.1 Organigrama municipal

Després de les eleccions municipals celebrades el 25 de maig de 2003, l'organigrama municipal va quedar constituït de la següent manera.

Taula 1. Organigrama municipal

Alcalde	Joan Amat i Soler	CiU	Alcaldia i Relacions Institucionals
1º Tinent Alcalde	Albert Prat i Pascual	ERC-AM	Ensenyament, Joventut, Normalització Lingüística i Informació i Noves tecnologies
2º Tinent Alcalde	Antoni Romero i Bertolín	CiU	Economia, Hisenda, RRHH, Promoció Econòmica i Administració general
3º Tinent Alcalde	Sadurní Oliver i Solà	ERC-AM	Urbanisme, Obra Pública, Habitatge i Projectes
4º Tinent Alcalde	Maria Assumpta Rosell Medall	CiU	Sanitat, Benestar Social, Consum i Igualtat
5º Tinent Alcalde	Esther Parellada Ruiz	CiU	Comerç i Turisme
Regidor	Xavier Vidiella i Perramón	CiU	Governació i Via Pública
Regidor	Xavier Rojo i Sánchez	CiU	Esports

Regidor	Josep Enric Parera i Ros	CiU	Serveis Comunitaris
Regidor	Josep Maria Ribas i Ferrer	Ind. ERC-AM	Cultura, Festes i Cooperació
Regidor	Isidor Rando Felipe	AMI-ICV-EPM	Medi Ambient i Participació Ciutadana

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Aquest organigrama es basa en una sèrie de figures i càrrecs

Taula 2. Figures i càrrecs de l'organigrama municipal

Alcalde, que alhora s'ocupa de les relacions institucionals.
Cinc Tinentes Alcaldes, que substitueixen l'Alcalde en cas de produir-se vacant, malaltia o bé absència d'aquest. Aquests Tinentes d'Alcalde, alhora són Regidors de les seves respectives matèries.
Cinc Regidors amb Regidoria pròpia.

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

En total, els serveis municipals, suma 191 treballadors, entre administratius, tècnics i treballadors del casal d'avis.

El Consistori compta amb una Comissió de Govern. Aquesta Comissió està presidida per l'Alcalde i els seus membres són els Regidors que alhora són Tinents d'Alcalde.

De conformitat amb el Reglament d'organització, funcionament i règim jurídic de les Corporacions locals, hi ha establertes una sèrie de Comissions Informatives amb els seus respectius presidents.

Taula 3. Comissions Informatives de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Comissió informativa	President
Comissió especial de comptes	Antonio Romero Bertolín
Comissió informativa d'economia, hisenda i recursos humans	Antonio Romero i Bertolín
Comissió informativa d'urbanisme, habitatge, projectes, medi ambient i serveis.	Sadurní Oliver i Solà
Comissió informativa de cultura, ensenyament, cooperació, informació, joventut, festes i esports i Participació Ciutadana	Albert Prat i Pascual.
Comissió informativa de governació, sanitat i benestar social	Maria Assumpta Rosell i Medall.
Comissió informativa de promoció econòmica, comerç i turisme	Esther Parellada i Ruiz.

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Especialment important des del punt de vista mediambiental es la Comissió informativa d'urbanisme, habitatge, projectes, medi ambient i serveis.

El Regidor de urbanisme és el President d'aquesta Comissió i també en són membres un o dos representants de cada grup polític, d'acord amb la seva representació al consistori. El Regidor de Medi Ambient en forma part com a Regidor de Medi Ambient i com a representant del seu grup polític. Com a tècnics, hi assisteixen l'Arquitecte Municipal i el Secretari de l'Ajuntament, que redacta l'Acta de la Sessió.

Entre les seves funcions figura la d'informar dels projectes que s'estan fent, s'han fet o es te previst realitzar, i també informar sobre els expedients d'activitats econòmiques. Els projectes, expedients, i altres temes que s'hi tracten poden o no tenir el vist i plau de la Comissió. En el cas de tenir el vist i plau passen a Comissió de Govern i en el cas contrari són retornats per a un estudi més detinguts per part dels tècnics.

4.1.1 Coordinació administrativa entre departaments de l'Ajuntament

Sota la direcció de l'Alcalde hi ha establertes tres grans àrees d'actuació municipal, dins les quals s' integren totes les Regidories, i al front de les quals estan el propi Alcalde, els Regidors i Tinentes d'Alcalde Antoni Romero i Bertolín i en Sadurní Oliver i Solà.

Taula 4. Àrees d'actuació municipal

Àrea	Coordinador	Competències
1ª Àrea	Joan Amat i Solé	Serveis Comunitaris i Relacions Institucionals
2ª Àrea	Antoni Romero i Bertolín	Economia, Hisenda, RRHH, Promoció Econòmica, Administració general, Sanitat, benestar social, Consum, Comerç, Turisme, Esports, Governació i via pública.
3ª Àrea	Sadurní Oliver i Solà	Urbanisme, Obra Pública, Habitatge, Projectes, Cultura, Festes, Cooperació, Medi Ambient, Participació Ciutadana, Ensenyament, Joventut, Normalització Lingüística i Informació.

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Les funcions dels Regidors/Tinents d'Alcalde són les de coordinar les respectives competències, garantir la participació política i impulsar les tasques municipals i agilitzar i dinamitzar els circuits administratius.

Segons les fonts consultades, entre els departaments de l'Ajuntament, a part d'aquestes comissions, no hi ha coordinació.

4.2 Regidoria de Medi Ambient

Els inicis de la Regidoria de Medi Ambient es remunten al 1989 amb motiu de la creació del servei de Medi Ambient. Segons informacions del tècnic actual municipal de medi ambient la estructuració del servei es va fer per encàrreg del alcalde Sr. Carles Querol en el marc de l'organigrama municipal d'aquells moments. En aquell context, integrat dins del Departament d'Urbanisme.

El 1996, aquesta secció de Medi Ambient es desvincula del Departament d'Urbanisme i es constitueix com a Departament de Medi Ambient, tot i que continuava compartint Regidoria amb el Departament d'Urbanisme.

Finalment el 2003, es crea la Regidoria de Medi Ambient passant a responsabilitzar-se de les tasques del Departament de Medi ambient propiament dit. Aquesta mateixa Regidoria ha assumit les tasques del Departament de Participació Ciutadana.

Actualment, a més a més del Regidor Sr. Isidor Rando, els recursos humans dels dos Departaments estan integrats per el Cap tècnic de medi ambient, i una tècnica de participació ciutadana (Taula 5).

Taula 5. Recursos humans de la Regidoria de Medi Ambient i Participació Ciutadana

Regidor: Sr. Isidoro Rando	Dept. Medi Ambient ———▶ 1 tècnic Sr. Anotni Mas
	Dept. Participació Ciutadana —▶ 1 tècnica Sra. Montserrat Parra

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

4.2.1 Les Competències del Departament de Medi Ambient

Les competències específiques del Departament de Medi Ambient consisteixen en la recollida selectiva, que es gestiona amb col·laboració amb la Brigada Municipal i es realitzada amb règim de concessió per una empresa privada. També actua en les denúncies per temes ambientals, la promoció de pràctiques sostenibles i l'educació ambiental. Totes aquestes activitats es desglossen en la taula següent.

Taula 6. Competències del Departament de medi ambient

Residus	Des del Departament es gestiona des de gener de 2005 la recollida de residus. Aquest any 2005 s'inicia una campanya que suposarà la recollida dels residus domèstics porta a porta i es fa la gestió municipal de la deixalleria.
Denúncies ecològiques	Des del Departament es tramiten denúncies relacionades amb el medi ambient. Una part d'aquestes denúncies provenen de la població però el Departament també exerceix la funció de denunciar directament. Son tràmits que s'inicien per irregularitats particulars o municipals i que afecten al medi ambient, com va ser el cas d'una fuga d'aigües residuals que va afectar al llac de Can Codorniu.
Mobilitat sostenible	Des del Departament s'ha proposat la creació de diferents carrils bicicleta, amb diferents itineraris, tant rurals com urbans. Es busca fomentar la mobilitat sostenible i segura en un municipi no molt gran, on és factible el desplaçament en bicicleta per cobrir els desplaçaments diaris més habituals. També ha donat suport en jornades com " El dia europeu sense cotxe" .
Contaminació acústica, electromagnètica i atmosfèrica	Des del Departaments, a través d'organismes superiors, s'han realitzat estudis per determinar les zones amb més sensibilitat acústica, i les zones que estan més exposades a les radiacions electromagnètiques per les antenes de telefonia mòbil. Al mateix temps es treballa en la redacció de noves ordenances en relació a aquests temes, per regular i millorar la qualitat de ambiental i en definitiva de vida, de la població de Sant Sadurní d'Anoia.
Relació amb entitats mediambientals	S'ha de destacar la relació amb l'entitat ADEMA i l'ADF.
Relació amb el Consell Municipal de Medi Ambient	El Consell Municipal de Medi Ambient presidit pel Regidor de Medi Ambient, el Sr. Isidor Rando, es reuneix cada tres mesos
Energies renovables	Des del Departament es gestiona la implantació d'energies renovables als edificis municipals i es porta el tema de les subvencions per la seva instal·lació. S'està elaborant

	una ordenança sobre energies renovables.
Educació Ambiental	En l'àmbit de suport a actuacions de caràcter més educatiu, la Regidoria recolza i dinamitza les següents actuacions: Suport a les activitats de difusió de la deixalleria amb la confecció de tríptics informatius. Impressió del manual de La recollida de deixalles, Seguiment del concepte de la recollida. Conferències, Tallers ciutadans, NIP,s, Publicació de la revista Mon Verd

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

4.2.2. Tasques de l'Àrea de Participació Ciutadana

Són competències del Departament de Participació Ciutadana la gestió quotidiana de les relacions amb la ciutadania i especialment amb les associacions i els col·lectius de caire cívic. Així mateix també pretén ajudar a desenvolupar mecanismes de participació ciutadana en la vida pública. De manera més detallada aquestes activitats es presenten desglossades en la taula següent.

Taula 7. Competències del l'Àrea de Participació Ciutadana

Gestió quotidiana de la participació ciutadana

<p>Manteniment i actualització de la informació: Dades de contacte de les entitats, les associacions i les persones amb què es relaciona, manteniment i arxiu de tota la informació de premsa sobre temes específics de participació ciutadana i recollir informació diversa sobre experiències de participació ciutadana d'arreu del món a partir d'informes, llibres, assistència a seminaris, etc.</p> <p>Organització i la coordinació dels òrgans de participació formals i estables. Convocar les reunions, preparar l'ordre del dia, ocupar-se de la logística i infraestructures necessàries perquè es puguin celebrar els actes o les reunions, preparar la documentació, etc. De vegades també és responsable de dinamitzar i moderar les reunions, redactar l'acta, fer-la arribar a totes les persones implicades i fer el seguiment de l'execució dels acords.</p>

Gestionar projectes participatius específics

Gestió dels projectes específics que es vagin engegant; Processos participatius que hi ha actualment: audiències, jurats, IAP, agendes 21, projectes educatius de ciutat, NIP,s, pressupostos participatius, referèndums, consultes, fòrums, plans estratègics, plans comunitaris, tallers de ciutat, etc.

Impulsar una nova cultura de participació entre ciutadania i facilitar espais de participació

Recollir i conèixer les demandes de la ciutadania en temes relatius a la participació. Això vol dir, que ha d'estar en relació constant amb els diferents agents del territori per tal de conèixer les seves necessitats i demandes . Crear també espais de trobada i coordinació entre els diferents agents del territori per treballar-hi conjuntament.

Potenciar l'enfortiment del teixit associatiu del territori.

La tasca del tècnic en participació és la de potenciar, dinamitzar i, en tant que sigui possible, democratitzar el teixit associatiu del municipi i dinamitzar la participació del ciutadà no associat.

Impulsar una nova manera de treballar en l'organització i assessorar en temes de participació

Crear nous espais de treball i coordinació que facilitin la comunicació i la relació dins l'organització. Conèixer els nous projectes que es preveu iniciar, per tal d'incorporar des de l'inici, un plantejament participatiu en tots aquells projectes que ho requereixin.

També haurà de ser capaç d'acompanyar els altres tècnics de les diferents àrees en la posada en marxa de polítiques i processos participatius, de tal manera que siguin aquests els que finalment acabin executant, gestionant i portant el seguiment dels processos participatius en què estiguin directament implicats.

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

4.3. Competències en medi ambient i distribució de responsabilitats

A causa del caràcter transversal del medi ambient, des d'altres Regidories també es duen a terme una sèrie de tasques amb importants implicacions ambientals.

El Departament de Serveis Comunitaris s'encarrega del manteniment dels Parcs i Jardins. Es fa una gestió conjunta amb la Fundació Tallers de Catalunya. S'encarrega també de la recollida dels contenidors d'escombraries i d'objectes voluminosos.

El Departament d'Urbanisme, Obra pública, Habitatge i Projectes té moltes responsabilitats amb el medi ambient. En aquesta Regidoria, i sobretot des dels Serveis Tècnics, es tracten els temes de gestió urbanística, i té implicacions importants en la promoció futura de la sostenibilitat del municipi. Així mateix, a través de la figura del enginyer municipal, es duen a terme els tràmits d'obertura i seguiment de les empreses en el marc la Llei d'Intervenció Integrada de l'Administració Ambiental (LIIAA).

4.4 Pressupost municipal i despeses destinades a medi ambient

A continuació es descriuen els pressupostos de Sant Sadurní d'Anoia, fent especial incidència en els pressupostos amb implicacions ambientals.

El pressupost municipal, contempla una sèrie de partides amb especial incidència ambiental, entre elles, i molt especialment, les que són gestionades des del Departament de Medi Ambient. En aquest apartat es presenta la informació que s'ha pogut obtenir sobre aquestes qüestions.

4.4.1 Pressupostos amb incidència ambiental

El conjunt del pressupost municipal, que el 2004 s'avaluava en 12.734.345 euros, ha tingut anualment, una evolució ascendent (taules 8 i 11). El mateix passa amb el pressupost del Departament de Medi Ambient, amb tendència a l'alça entre 2003 i 2004.

Taula 8. Evolució del pressupost total municipal de despeses. 2001-2004

Any	Pressupost (€)
2001	11.219.593,17
2002	12.340.609,75
2003	13.702.273,64
2004	12.736.345

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

El pressupost del Departament de Medi Ambient contempla, d'una banda, les partides destinades a una sèrie de serveis i activitats que, en alguns casos, com són la recollida de la brossa i la neteja viària, comparteix amb la Brigada Municipal. A més a més també inclou les despeses ocasionades per la deixalleria, el salari dels treballadors, més una partida pròpia a gestionar pel mateix Departament i que, el 2004, era de 24.750 euros.

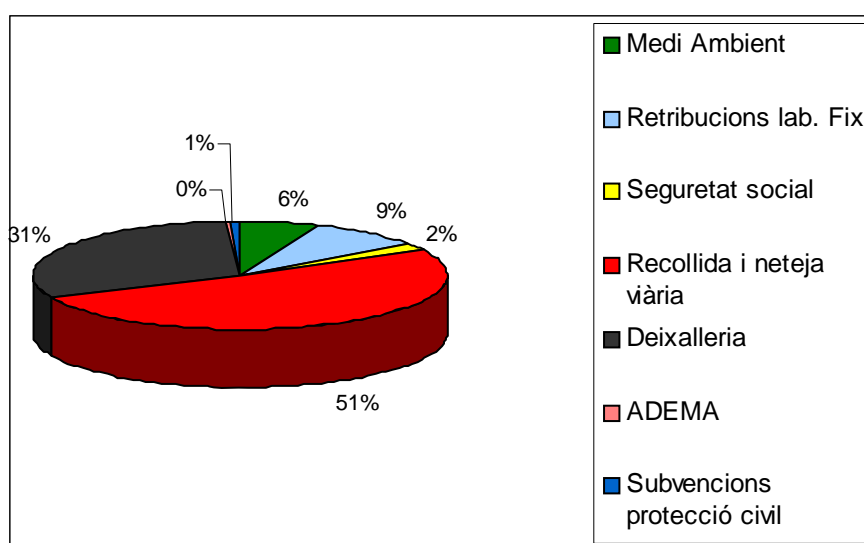
Taula 9. Pressupost del Departament de Medi Ambient segons les previsions municipals.**2004**

Partida	Pressupost definitiu (euros)
Medi Ambient	24.750
Retribucions lab. Fix	36.985,49
Seguretat social	10.254,27
Recollida	208.677,58
Deixalleria	126.857

ADEMA	700,00
Subvencions ADF	3.809,81
Total	412.034

Font: Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Gràfic 1. Distribució del Pressupost del Departament de Medi Ambient per sectors. 2004



Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Aquesta partida a gestionar directament pel Departament de Medi Ambient es complementa amb una altra partida del Departament de Participació Ciutadana, que és de 9.900 euros.

Taula 10. Pressupost de la Regidoria de Medi Ambient i Participació Ciutadana per a partides específiques. 2004

Departament	Pressupost euros	% respecte el pressupost total
Medi Ambient	24.750	0'2 %
Participació Ciutadana	9.900	0,07 %
Total Regidoria	34.650	0,27 %

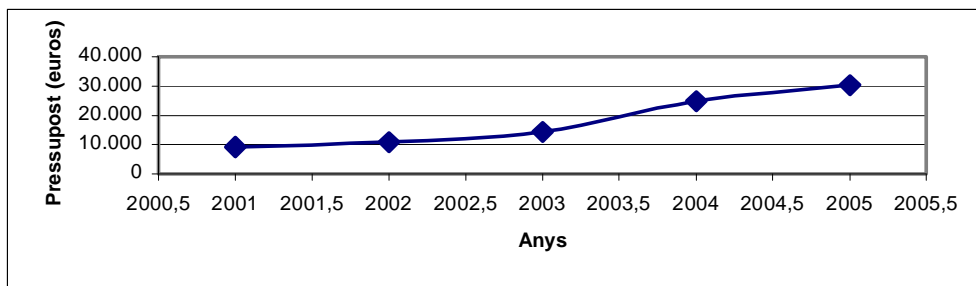
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Aquest pressupost de 24.750 euros ha tingut un creixement relativament important des del 2001. Segons fonts del mateix departament es preveuen unes despeses pel 2005 del ordre de 30.137'60 euros (taula 11).

Taula 11. Evolució del pressupost municipal de despeses del Departament de Medi Ambient 2001-2004 i previsions 2005

Any	Pressupost (€)	%
2001	9.036	0,07
2002	10.738	0,08
2003	14.254	0,1
2004	24.750	0,2
2005	30.137	0,23

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Gràfic 2. Evolució del pressupost municipal de despeses del Departament de Medi Ambient.**2001-2004**

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

La taula 12 mostra la previsió del pressupost detallat del Departament de Medi Ambient. Es preveu que el pressupost per al 2005 sigui de 30.137,60 euros, 5387 euros més que l'any 2004. Concretament, es preveu que es destinin 6.500 euros a l'educació ambiental, posant especial èmfasi en informar sobre la nova campanya de recollida de residus a domicili que s'iniciarà aquest 2005. Una altra partida de 3.500 euros es destinaran a publicacions, bàsicament aquests diners van destinats a la publicació de Món Verd, amb un mínim de tres números l'any, i a diferents exposicions.

Les subvencions, tant a ADEMA (Associació per la Defensa del Medi Ambient) com a l'ADF suposarà un cost de 4645,10 euros. La resta de diners es destinaran a despeses pròpies del departament, col·laboració amb altres Regidories, i a diferents estudis i projectes.

Taula 12. Previsions del pressupost detallat per al 2005 del Departament de Medi Ambient

Partida	Pressupost definitiu
Educació ambiental	6.500
Publicacions	3.500
Subvencions	4.645,10
Despeses pròpies del departament de medi ambient	5.750
Col·laboracions amb altres Regidories	2.350
Estudis, projectes i anàlisis	7.392,50
Total pressupost ordinari	30.137,60

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

D'altra banda, cal comptar també amb el pressupost extraordinari uqe, a la Regidoria de Medi Ambient per al 2005 puja a 170.000 €. Segons informació Del Cap tècnic de Madi Ambient Sr. Antoni Mas, aquest pressupòst ha estat stisfet amb especies i subvencions per la dipuació de Barcelona, la Generalitat de Catalunya, la Mancomunitat Penedès-Garraf, l'ICAEN i el consell comarcal, a part d'altres entitats públiques i privades.

Capítol a part mereix el pressupost destinat a la ddeixalleria i la recollida de residuos municipals, que puja fins a 650.000€, i també es gestionat pel Departament de Medi ambient.

4.4.2 Altres despeses municipals amb especial incidència ambiental.

A part de les partides del Departament de Medi Ambient també existeixen altres capítols del pressupost municipal amb una incidència ambiental important. Una anàlisi de la distribució dels pressupostos de 2004, indica que, com a mínim, 2.280.468,17 euros es van destinar al pagament d'activitats, consum de recursos i manteniment en partides relacionades directa o indirectament amb el medi ambient. Destaquen, entre elles, els consums del aigua i l'energia, i una altra partida destinada a la neteja viària i la recollida de brossa.

Taula 13. Distribució del pressupost municipal relacionat amb el Medi Ambient que no porta l'àrea 2004

	Previsió definitiva	%
Consums de combustible i carburants	43.846,89	0,3
Energia Elèctrica	215.062,42	1,6
Productes de neteja i desinfecció	20.210,87	0,15
Casal d'Entitats	306.987,19	2,4
Protecció Civil	3.809,81	0,02
Energies renovables	23.800	0,18
Aigua (consums)	19.662,98	0,15
Gas	25.396,57	0,19
Urbanisme	909.338	7,13
Brigada d'Obres	171.348,61	1,3
Abastament d'Aigua	39.269	0,3
Recollida d'escombraries i neteja viària	354.032	2,7

Cementiri	11.317,38	0,08
Carreteres, camins veïnals i vials públics	56.008,52	0,4
Servei de bus	69.777,93	0,5
TOTAL	2.269.868,17	17,4

Font: Elaboració pròpia a partir dels pressupostos de despeses de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Destaca també el pressupost d'urbanisme amb un 7,13 % sobre el total. Aquest pressupost contempla només els diners destinats als diferents projectes de nova creació com són els parcs, espais públics, vials i projectes als agregats rurals. El 2,4 % del total municipal es destina al casal d'entitats.

La recollida d'escombreries i neteja viària ascendeix a 354.032 Euros de pressupost, el 2,7% del total municipal. Aquesta xifra sorgeix de la suma entre la despesa de la neteja viària i la recollida d'escombreries, que suposa 227.175 Euros, més la despesa de la deixalleria, 126.857 euros.

El 1,3% del total, va destinat a la Brigada d'Obres, aquests percentatge contempla els diners destinats al manteniment dels parcs i jardins i dels contenidors. El 0,02 % del total municipal va destinat a Protecció Civil i es destina íntegrament a Associacions de la Defensa Forestal (ADF).

Els pressupostos destinats a energia elèctrica, aigua, gas ,combustibles i carburants, seran explicats i desglossats més endavant en els capítols d'aquesta auditoria destinats a l'aigua i a l'energia.

4.5 Consell Municipal de Medi Ambient

El dia 4 de desembre de 1992 es va crear el Consell Municipal de Medi Ambient en sessió de Ple de la Corporació municipal. La decisió va sorgir a causa de la demanda de la ciutadania i de

determinades associacions, especialment ADEMA, que des de feia un temps venien reclamant la seva participació en els processos de presa de decisions en els temes ambientals.

Per aquest motiu, i en el marc del Reglament Municipal, es va constituir aquesta figura (a partir d'ara CMMA) amb competències majoritàriament informatives, consultives, propositives i deliberatives.. Concretament, es va determinar que les seves tasques fossin:

- Observar i analitzar els problemes relacionats amb el medi ambient del municipi
- Suggestir proposar solucions
- Coordinar accions entre les pròpies entitats i entre elles i l'Ajuntament de cara a millorar l'escenari urbà i els entorns

El CMMA està integrat per dos tipus de membres: Un primer grup format per l'Alcalde, el Regidor més directament implicat, i que en aquell moment era el de Serveis Comunitaris, i tres empleats municipals, així com també 1 representant de cada grup polític del consistori. L'altra grup està format pels representants de les associacions i corporacions ciutadanes, amb un total de 12 persones.

Taula 14. Representants de les corporacions i associacions ciutadanes al CMMA

SINDICATS:	
Unió General de Treballadors	1
Comissions Obreres	1
Unió de Pagesos	1
ASSOCIACIONS CIUTADANES	
Consell Municipal Escolar	1
ADEMA	2

Associació de Veïns Vilarnau	1
UCEVE	1
Centre Esplai "Naps i cols"	1
Escoltes	1
Grup Excursionista	1
Unió de Botiguers	1

Font: Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

En l'actualitat, el Consell Municipal de Medi Ambient està presidit pel Regidor de Medi Ambient i Participació Ciutadana Sr. Isidoro Rando, actuant com a secretari el Sr. Antoni Mas, Cap tècnic del Departament de Medi Ambient.

L'anàlisi de les actes de les reunions realitzades entre el desembre del 2003 i l'octubre del 2004 conté una sèrie d'informacions especialment interessants per la caracterització del funcionament del CMMA de Sant Sadurní d'Anoia. Així, es destaquen els següents punts:

- La periodicitat de celebració de les reunions tendeix a ser trimestral
- L'assistència dels components del Consell és irregular, tal com s'indica en la taula següent

Taula 15. Resum de l'assistència al CMMA

DATA DEL CONSELL	NOMBRE D'ASSISTENTS	NOMBRE D'AUSSENTS
4 - XII - 03	10	12
1 - IV	11	9
1 - VII	8	12
13 - X	3	17

Font: Elaboració pròpia

- Pel que fa als assistents, destaca la regularitat d'assistència d'algunes associacions, particularment ADEMA i l'ADF
- Els representants municipals, inclosos els dels partits polítics, tendeixen a estar ausents.
- El contingut dels temes i els objectius de les reunions són majoritàriament informatius, referits a les activitats realitzades pel mateix Departament. Aquesta informació tracta, especialment, de l' estat dels projectes en curs, les actuacions realitzades i, en aquest període estudiat, les denúncies tramitades.
- El paper dels representants de les entitats consisteix principalment en la formulació de preguntes i aclariments. També informen de les activitats que realitza la seva entitat i que es relacionen amb el medi ambient.
- La demanda de col·laboració directa en activitats municipals per part del Sr. President es va produir en 2 ocasions:
 - 1) Demanda d'articles per a publicar en la revista municipal Mon Verd
 - 2) Formulació d'idees i propostes per a la campanya de recollida de brossa a domicili.
- Els temes tractats en aquestes quatre reunions es desglossen a continuació.

<ul style="list-style-type: none"> • Pressupost anual del 2004 i distribució de les partides • Encàrrec de l'avantprojecte de la primera fase de l'Anella Verda • Proposta d'una xarxa per a vianants i bicicletes a l'interior del nucli urbà • Projecte de realització d'un estudi sobre els itineraris més habituals dels escolars dintre del nucli urbà • Adaptació de l'Ordenança municipal de sorolls i vibracions • Problemes en la tala de pins del Bosc d'en Mestres i inici de tràmits per a l'aplicació de sancions • Extraccions d'àrids en les partides del Bosc d'en Mota i del Sumarroca amb motiu de les obres del AVE • Debat sobre l'oferta d'introducció de cignes al Llac de Can Codorniu per part d'una ciutadana • Debat sobre la instància per a construir un circuit de motocross • Oferta des del servei de Medi ambient de l'Agenda Escolar europea • Modificacions en el traçat del Quart Cinturó • Característiques del Projecte integral per a la recollida dels residus municipals i gestions realitzades davant la conselleria de Medi ambient i l'Agència Catalana de Residus. • Oferiment del representant de Unió de Botiguers per col·laborar en la campanya de recollida selectiva <p>Oferiment d'un dels representants de les entitats ciutadanes per que una entitat local d'ajuda al desenvolupament gestioni/o col·labori en la gestió de la deixalleria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugerencia sobre un telèfon d'informació de la Mancomunitat Penedès-Garraf per 	<ul style="list-style-type: none"> • Reubicació de contenidors en les vies urbanes • Estudi de contaminació electromagnètica • Afectacions en les cases del entorn de l'antena de telefonia mòbil del carrer Diputació. Denúncia d'un dels assistents i compromís del President per a encarregar que es realitzin les mesures pertinents • Problemes d'al·lèrgies a causa dels pollanques de l'entorn de l'escola intermunicipal. • Proposta de constitució d'una comissió per a fer el seguiment del Llac de Can Codorniu • Celebració del dia sense cotxes • Encàrrec amb la Universitat de Barcelona per iniciar l'Agenda 21 Local • Denegació de la subvenció municipal sol·licitada per a sanejar i arrenar l'entorn del Llac de Can Codorniu • Organització municipal d'una xerrada sobre energies renovables en col·laboració amb APERCA • Inclusió d'un carril bici en el Projecte del Pla d'en Mestres • Proposta del grup municipal AMI per incorporar un camí perimetral al riu Lavernó en el conveni compensatori amb el GIF • Canvi de nom del Llac de Can Codorniu • Projecte de reforma de la Miranda d'Espiells • Elaboració de l'ordenança de boscos • Jornada Popular BTT • Prec per fer una tria del sector del rebuig de la brossa domèstica • Projecte d'una via turística Roma-Cadis (Via Augusta)en el seu pas per Sant Sadurní d'Anoia.
--	--

<p>centralitzar totes les incidències ciutadanes en matèria de residus</p>	
--	--

4.6 Coordinació amb d'altres administracions

A part de les competències municipals s'ha de fer referència a les competències supramunicipals. És a dir a les competències compartides que l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia té amb el Consell Comarcal del Penedès, la Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf (MIPG), la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya.

- *Generalitat de Catalunya*

La Generalitat de Catalunya dóna suport tècnic i econòmic en diverses tasques. Per un costat tot el que es refereix al control de les aigües les porta a terme l'Agència Catalana de l'Aigua. El Servei de Qualitat de l'Aire dóna suport en l'àmbit de Sant Sadurní d'Anoia en el control de la contaminació atmosfèrica, i l'ICAEN (Institut Català de l'Energia) dóna suport en temes d'energia.

- *La Diputació de Barcelona*

Com a resultat de l'interès detectat per part de molts municipis petits i mitjans d'avançar conjuntament cap a models més sostenibles de desenvolupament, la Diputació de Barcelona ha impulsat la creació de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, la qual es va ratificar en Assemblea constitutiva a Manresa, el dia 16 de juliol de 1997, amb la participació de 118 municipis.

La Xarxa és una plataforma municipal que permet sumar recursos i esforços dels municipis per aconseguir objectius comuns de sostenibilitat i on els ajuntaments troben un marc adequat de debat i d'intercanvi d'experiències.

Un exemple de coordinació entre l'Ajuntament i la Diputació de Barcelona és aquesta Auditoria Ambiental Municipal, eina bàsica per l'elaboració del proper Pla d'Acció que posarà les bases per l'Agenda 21 local de Sant Sadurní d'Anoia.

A més, la Diputació ajuda a controlar la contaminació a través de les seves estacions de mesures. A Sant Sadurní d'Anoia, amb ajut de la Diputació, s'han fet mesures de soroll i contaminació electromagnètica.

La Diputació de Barcelona ha elaborat el Pla d'Actuació Municipal (PAM), que és un pla d'emergència en cas d'incendis forestals i actualment està col·laborant a través del Patronat Flor de Maig, amb el Departament de Participació Ciutadana.

- *El Consell Comarcal de l'Alt Penedès*

El Consell Comarcal actua col·laborant en la prestació de serveis als municipis, en la realització d'accions d'àmbit supralocal, i en la gestió de competències delegades de la Generalitat de Catalunya en temes diversos. S'han engegat diversos processos per a la dinamització econòmica de la comarca mantenint les seves arrels i paisatges associats al món de la vinya. El Consell Comarcal dona suport en temes de planejament i ordenació del territori, inclosa la elaboració del Pla Director d'Úsos del Penedès, i en el control a les activitats econòmiques, mitjançant diferents eines.

Esquema de les diferents eines de suport als municipis en temes de planejament i ordenació del territori

Planejament i ordenació del territori	Pla Director Carta del paisatge
Control a les activitats econòmiques	Llicències de la LLIA

- *La Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf*

La Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf és una associació voluntària de municipis de les comarques de l'Alt Penedès i el Garraf, per a la realització i prestació de serveis en comú. Els serveis que la Mancomunitat ofereix i dels que se'n beneficia Sant Sadurní d'Anoia són:

Taula 16. Serveis que ofereix la Mancomunitat Intermunicipal**Penedès-Garraf**

Recollida de residus sòlids urbans
Servei d'informació i assessorament per a joves
Tractament de residus sòlids urbans en les diferents plantes repartides per les dues comarques
Servei d'iniciatives econòmiques
Abastament d'aigües
Laboratori d'anàlisis
Centre d'Atenció i Seguiment de drogodependències
Sanejament
Educació Ambiental

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

4.7 Control de les activitats industrials del municipi

L'Enginyer Municipal s'encarrega de les tasques d'informació i supervisió de les instal·lacions. En el cas de l'emissió d'un informe favorable es realitza el control inicial prèvia entrega del certificat final d'instal·lació.

El Consell Comarcal, a través del seu enginyer, exerceix tasques de suport tècnic en el procés de concessió de permisos de les activitats econòmiques en el marc de la Llei Integrada de les Administracions Ambientals (LIAA). Respecte a les revisions periòdiques, cal recordar que per a les activitats de l'Annex III les revisions posteriors són preceptives als 5 anys del permís inicial. Aquesta situació condiona que fins el present (I-2005) no s'hagi realitzat encara cap tasca de control vinculada a les revisions periòdiques. D'aquest conjunt s'exceptuen les activitats respecte les que s'han realitzat queixes o denúncies formals, majoritàriament per fums, soroll i

pertorbacions electromagnètiques. Els serveis de medicació i control de la Diputació de Barcelona han realitzat dos estudis per a Sant Sadurní d'Anoia a conseqüència de incidències d'aquest tipus, una per a contaminació acústica i una altra per radiacions electromagnètiques

4.8. Criteris ambientals en Ordenances i Gestió Municipal

Tot i que no hi ha ordenances municipals relacionades directament amb el medi ambient està previst que per al 2005 s'aprovin les primeres ordenances explícitament ambientals, com són les ordenances de soroll, de residus i energies renovables.

Fins ara l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia ha regulat una sèrie d'activitats amb diferents tipus d'implicacions ambientals mitjançant les ordenances fiscals. D'entre aquestes ordenances, a continuació s'en destaquen les següents.

Taula 17. Ordenances fiscals relatives al Medi Ambient

Matèries	Ordenances
Residus	Ordenança N° 24: Taxa per a la recollida domiciliària d'escombraries i residus sòlids urbans i pel seu tractament i eliminació
Activitats	<p>Ordenança N° 17: Taxa per la intervenció municipal en les activitats i instal·lacions</p> <p>Ordenança N° 29: Taxa per aprofitaments especials a favor d'empreses explotadores de subministraments que afectin la generalitat del veïnat</p>
Urbanisme	<p>Ordenança N°16: Taxa per l'atorgament de llicències urbanístiques exigides per a la legislació del sòl i ordenació urbana</p> <p>Ordenança N°18: Taxa per l'atorgament de llicències de primera utilització i</p>

	ocupació, i de canvi d'us, dels edificis i instal·lacions
Mobilitat	Ordenança Nº19: Taxa per la retirada i posterior dipòsit de vehicles estacionats defectuosament en la via pública

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

De manera resumida es presenten a continuació els continguts principals de cadascuna d'aquestes taxes:

Taxa per a la recollida domiciliària d'escombriaires i residus sòlids urbans i pels seu tractament i eliminació

Fet Imposable: Constitueix el fet imposable de la Taxa per a la prestació del servei de recollida domiciliària d'escombreries i residus sòlids urbans d'habitatges, allotjaments, locals o establiments i finques, així com el tractament en planta, selecció de residus i deixalleria, encara que no hi hagi utilització efectiva del servei o aquest no hagi estat provocat.

Subjecte passiu: Són subjectes passius de la taxa, en concepte de contribuents, les persones físiques i jurídiques, així com les entitats a què es refereix l'article 33 de la Llei General Tributària, que siguin "ocupants" d'habitatges, allotjaments, locals o establiments i finques i que, consegüentment, resultin beneficiades o afectades pels serveis que constitueixen el fet imposable definit anteriorment

Taxa per la intervenció municipal en les activitats i instal·lacions

Fet Imposable: Constitueix el fet imposable de la taxa d'activitat d'intervenció municipal, tant tècnica com administrativa, amb tendència a verificar i comprovar si les activitats i instal·lacions que es desenvolupin o realitzin en aquest terme municipal, reuneixin les condicions exigides pel seu funcionament i s'ajusten al marc normatiu de la LIIAA, RIIA i el ROAS.

Subjecte passiu: Són subjectes passius de la taxa, en concepte de contribuents, les persones físiques i jurídiques, així com les entitats a què es refereix l'article 33 de la Llei General Tributària, titulars de l'activitat i/o de la instal·lació que provoqui o fonamenti la intervenció municipal.

Taxa per aprofitaments especials a favor d'empreses explotadores de subministraments que afectin la generalitat del veïnat

Fet Imposable: Constitueix el fet imposable de la taxa la utilització privativa o aprofitament especial de domini públic en el sòl, subsòl o volada de les vies públiques municipals, a favor d'empreses o entitats que utilitzen el domini públic per prestar els serveis de subministrament(aigua, gas, electricitat, telefonia fixa) que resultin d'interès general o afectin la generalitat o una part important del veïnat.

Subjecte passiu: Són subjectes passius de la taxa les empreses o entitats explotadores dels serveis de subministrament que resultin d'interès general o afectin la generalitat o una part important del veïnat.

Taxa per l'atorgament de llicències urbanístiques exigides per a la legislació del sòl i ordenació urbana

Fet Imposable: Constitueixen el fet imposable de la Taxa per a l'atorgament de les llicències urbanístiques exigides per la legislació de sòl i urbanística, un fet genèric que la justifica, com és l'activitat municipal, tant tècnica com administrativa, tendint a comprovar si els actes d'edificació i ús del sòl que hagin de realitzar-se en el terme municipal, s'ajusten a les previsions del PGOU municipal i altres figures de planejament.

Subjecte passiu: Són subjectes passius de la taxa qui sol·licita i/o aquell a qui se li presten els serveis o activitats municipals que constitueixen el fet imposable definit.

Poden ser subjectes passius de la taxa, en concepte de contribuents, les persones físiques i jurídiques, així com les entitats a què es refereix l'article 33 de la Llei General Tributària.

Taxa per l'atorgament de llicències de primera utilització i ocupació, i de canvi d'ús, dels edificis i instal·lacions

Fet Imposable: Constitueixen el fet imposable de la Taxa la verificació que les edificacions, de nova construcció o que hagin estat objecte de modificació substancial o d'ampliació, quan per a l'autorització de les obres s'hagi exigint un projecte, han estat realitzades amb subjecció estricta als projectes d'obra que hagin obtingut la corresponent llicència municipal per a l'edificació, que les obres estan totalment acabades i que l'edifici es pot habilitar per a l'ús pretès perquè està en zona apropiada i compleix les condicions idònies de seguretat i salubritat.

Subjecte passiu: Són subjectes passius de la taxa qui sol·licita i/o aquell a qui se li presten els serveis o activitats municipals que constitueixen el fet imposable definit.

Taxa per la retirada i posterior dipòsit de vehicles estacionats defectuosament en la via pública

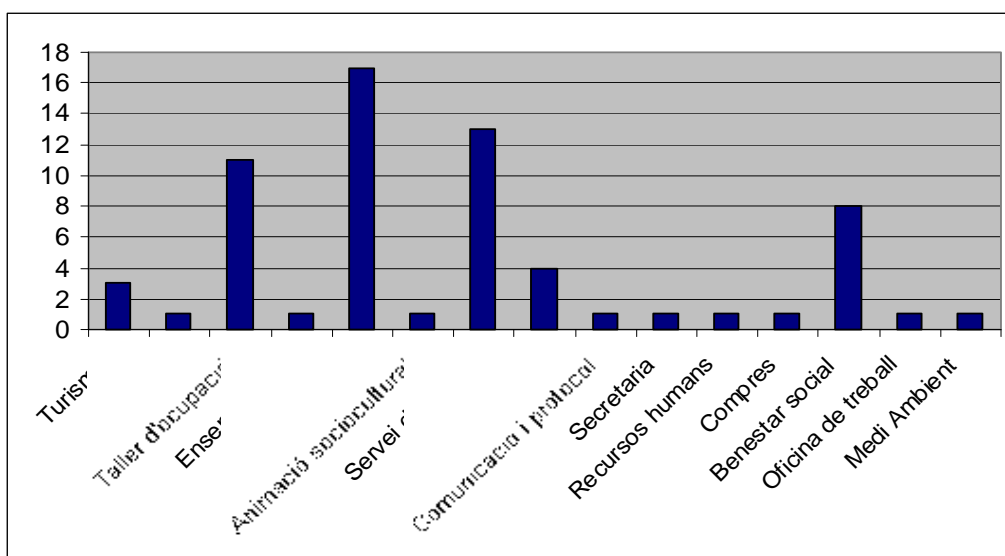
Fet Imposable: Constitueixen el fet imposable de la Taxa l'activitat municipal consistent en la retirada de vehicles de la via pública, sempre que constitueixin un perill o deteriorin el patrimoni públic i que hagin estat abandonats.

Subjecte passiu: Els titulars dels vehicles abandonats, excepte en cas de substracció o altres formes d'utilització dels vehicles en contra de la voluntat del seu titular, degudament justificades.

4.9 Interessos i sensibilitat ambiental de la administració municipal

Amb l'objectiu de preparar la implicació dels treballadors municipals en la realització de la auditoria es va distribuir una enquesta (inclosa en l'annex final) en la que es preguntaven distints aspectes de la activitat de cada secció i se'ls hi demanava pel seu coneixement de les influències ambientals de la seva activitat. A títol indicatiu i de conjunt s'adjunta a continuació un gràfic que mostra el nombre d'enquestes retornades.

Gràfic 3. Enquestes retornades per seccions



Font: Elaboració pròpia

Hi ha dos comentaris que caldria fer respecte a aquest gràfic. En primer lloc que es van retornar 70 enquestes, xifra que si es compara amb els 191 treballadors, denota una proporció de resposta relativament alta, sobre tot si es té en compte que la enquesta també podia ser resposta no a títol individual sinó de manera conjunta per cada secció (és a dir: una enquesta per secció). El segon comentari tracta sobre la gran desigualtat en la concentració de les respostes per part d'algunes seccions, cosa que pot explicar-se pel que es comentava abans de les dues possibilitats de resposta però que en tot cas, revela l'interès dels treballadors de les àrees socials i de les que estan més en contacte amb la població, com és el cas del Casal d'Avis, el Servei d'Esport i d'altres.

5. USOS DEL SÒL I PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC

L'urbanisme i el planejament d'abast territorial conformen una de les estructures bàsiques de l'organització i la gestió municipal. En aquest capítol es tracta, en primer lloc, el tema del planejament general, diferenciant, d'una banda, el que són instruments d'abast català i de l'altra, les tendències del planejament comarcal. En segon lloc, es tracten específicament els temes urbanístics en la escala local i s'exposen les dades actualment disponibles sobre els usos del sòl.

5.1. Planejament general territorial

La legislació urbanística catalana i el planejament director de caràcter supra municipal tenen l'objectiu bàsic d'establir les directrius i pautes per a l'ordenació integral o sectorial de grans àmbits territorials, i esdevé d'obligat marc de coherència i compliment per als plans de rang inferior ⁴

5.1.1. La Llei d'Urbanisme

A nivell legislatiu, existeix, des del 2/2002 la *Llei d'Urbanisme* que, en base al seu *Reglament 287/2003* concreta la aplicació de cada un dels seus apartats. Aquesta Llei estableix la normativa d'obligat compliment de tota la disciplina urbanística essent convenient recordar, en el marc dels objectius d'aquesta auditoria, que el desenvolupament urbanístic sostenible constitueix una de les seves línies conductores

principals. Així, el desenvolupament sostenible es defineix com *la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics ... a fi de garantir la*

⁴ *Llei d'Urbanisme 2/2002*

qualitat de vida de les generacions presents i futures (art. 3.1.). En base a aquest principi, l'article 9 de la Llei estableix unes directives ambientals i de sostenibilitat que caldrà incorporar en el planejament en els diferents nivells. Recentment, el desembre del 2004, una sèrie de modificacions de dita llei amplien les seves competències en els aspectes de la sostenibilitat i obre també les portes en el terrenys del habitatge sostenible i la incorporació de la perspectiva de gènere.

5.1.2 Previsions i tendències bàsiques: Els Plans Territorials

El Pla Territorial General de Catalunya (PTGC), el Pla Parcial de la Regió Metropolitana i el Pla d'Espais d'Interès Natural, que es tractarà més àmpliament en el capítol següent, són els plans supra municipals de gran escala que condicionen el desenvolupament urbanístic i territorial del municipi.

5.1.2.1. El Pla Territorial General de Catalunya

El Pla Territorial General de Catalunya, aprovat per la Llei 1/95, té com a objectius definir l'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya, i orientar les accions a emprendre per crear les condicions adequades que atreguin l'activitat econòmica als espais considerats adients.

A nivell demogràfic, el PTGC preveu una població de 7,5 milions de persones per a l'any 2026. Aquest creixement es donaria, principalment, a les ciutats que serien els nuclis bàsics de desenvolupament⁵.

Pel que fa a l'estructura territorial, el Pla estableix vuit categories de sistemes i sis àmbits funcionals, les denominades Àrees Funcionals Territorials o AFT (taula 1).

⁵ ZOIDO NARANJO, F.: El paisaje, patrimonio público y recurso para la mejora de la democracia. *PH50*, X- 2004, 66-74.

Taula 1. Estructura Territorial del PTGC

Sistemes Territorials	Àmbits Funcionals Territorials
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema d'expansió i articulació del sistema central metropolità • Sistema de re equilibri metropolità • Sistema d'articulació entre àrees funcionals i territorials • Sistema de re equilibri territorial • Sistema d'articulació i desenvolupament • Sistema costaner • Sistema d'articulació interior / costa 	<ul style="list-style-type: none"> • AFT Metropolitana. • AFT de les comarques Gironines. • AFT del Camp de Tarragona. • AFT de les Terres de l'Ebre. • AFT de les comarques centrals. • AFT de les comarques de Lleida.

Els aspectes ambientals queden poc recollits en el PTGC que, a més a més, té poc nivell de concreció, cosa que impedeix una anàlisi de la seva incidència en l'escala local, o fins i tot comarcal. Tanmateix, estableix una sèrie de criteris numèrics i conceptuals que indiquen les línies a aplicar en el desenvolupament de la normativa urbanística i la ordenació territorial en les escales comarcal i local.

Entre aquests criteris s'assenyala que el sòl útil per urbanitzar només pots ser el que té un pendent inferior al 20%. També s'indiquen les proporcions recomanades entre els màxims de sòl urbanitzable i no urbanitzable en els diferents regions o AFT. Així, pel que fa a l'AFT Metropolitana, on s'inclou el municipi de Sant Sadurní, s'indiquen les proporcions següents:

Taula 2. Destinació del sòl a la Regió Metropolitana de Barcelona (AFT)

Tipus d'ús	Regió Metropolitana de Barcelona (1995)	
Sòl urbà	50.394,00 ha	15,58%
Sòl urbanitzable	28.897,00 ha	8,93%
Sòl no urbanitzable	244.262 ha	75,49%
TOTAL	323.553 ha	100 %

Font: Pla Territorial General de Catalunya

El PTGC també defineix les condicions per les quals un espai pot ser objecte de protecció. Aquestes condicions són les següents:

- **Valors intrínsecs: paisatgístics, ambientals, edafològics, d'equilibri ecològic i d'interès científic i didàctic- educatiu.**
- **Valor agrícola o forestal.**
- **Per la seva capacitat reguladora en la relació home/natura i la seva utilització com a espais de lleure.**
- **Pels valors culturals que hi són coneguts.**
- **Pels criteris de legislacions sectorials.**

Complementàriament amb les sis àrees funcionals (AFT) anteriorment assenyalades el PTGC contempla un Pla de Carreteres que, a mode de estructura organitzadora del intercanvi, dissenya una xarxa viària sobreposada al territori. Una altra de les recomanacions del Pla es refereix a les tendències demogràfiques. En aquest sentit proposa l'objectiu genèric de reequilibrar el territori de Catalunya i prescriu una correcció del pes demogràfic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona que es vol rebaixar del 70% (1996) sobre una població a Catalunya de 6,0 milions d'habitants al 63% amb població previsible de 7,5 milions d'habitants a l'any 2026.

5.1.2.2 El Pla Territorial Metropolità de Barcelona (Regió I)

Com a desenvolupament especial del PTGC, el 1999 es va elaborar un primer Pla Territorial Metropolità (PTM) que comprèn el conjunt de les comarques de la Regió 1. Actualment, el PTM està en un nou procés de reelaboració que haurà de concretar els aspectes normatius generals per a tota la àrea. A la comarca del Penedès aquest procés s'ha concretat en la redacció d'un Pla Director d'Usos del Penedès, del qual es parlarà més endavant.

5.1.2.2.1 Instruments inicials del Pla Territorial Metropolità (PTM)

El Pla Territorial Metropolità (PTM) del 1999 proposava una sèrie d'instruments concrets a considerar en els processos de articulació del planejament local en el seu context territorial. Aquests instruments són els següents: a) La relació entre Illes metropolitanes /Espais Oberts, b) Vies segregades; c) Vies cíviques; d) Sistema ferroviari; e) Grans infraestructures de transport i f) Corredors de serveis.

Pel que fa als objectius d'aquesta auditoria interessa destacar entre aquests instruments la diferenciació entre espais oberts i illes metropolitanes en la mesura que aporten esquemes propositius per identificar i intervenir en les zones de desenvolupament urbanístic i en les de protecció a escala metropolitana.

- a) El sistema illes metropolitanes / espais oberts

Segons aquesta versió del PTM, les *illes metropolitanes*, són espais compactes, llocs de concentració de la vida essencialment urbana, destinats a contrarestar les tendències de dispersió desurbanitzadora i ecològicament agressiva. Les illes metropolitanes ocupen un 20% del territori metropolità i, contemplades en conjunt, es descomponen en un 48% de sòl urbà, un 25% de sòl urbanitzable i un 27% de sòl no urbanitzable.

En canvi, els **espais oberts** està constituït per massissos muntanyosos, lleres fluvials, zona litoral, boscos i àrees agrícoles d'especial interès. Aquests espais no estan lliures absolutament d'edificacions i usos secundaris o terciaris, ja que inclouen les unitats de població vinculades a aquests espais però no per això deixen de ser definits com a “no- ciutat”.

En aquest document el conjunt d'espais oberts ocupava el 80% de l'espai metropolità. A finals de 1996 la part “artificialitzada” (no forestal, ni agrícola convencional, ni fluvial, ni costanera) d'aquests espais, representava poc més del 18% del total d'aquests espais, que es descomposaven en un 7% de sòl urbà, un 5% de sòl urbanitzable i una ocupació per usos peri urbans del 6,9%. Pel que fa a les illes metropolitanes, el percentatge de sòl artificialitzat a les mateixes dates, representava el 78% del sòl. La diferència quantitativa substancial entre un 15% d'artificialització al conjunt d'espais oberts i un 78% a les illes metropolitanes defineix dos territoris qualitativament diferents.

b) Els separadors connectors

En el mateix pla també es proposava la delimitació, dintre dels espais oberts, d'unes àrees amb funció de sectors separadors destinats a garantir el trencament de la taca d'oli urbana. Aquests separadors –als que s'atribueix la funció dels corredors biològics- es diferencien dels espais connectors, que presenten una funció semblant a la dels separadors però rebaixant la rotunditat del tall i reforçant el caràcter de connector funcional de les activitats i les persones. Els connectors són concebuts com una eina capaç de mantenir separades físicament i amb claredat dues trames urbanes, però al mateix temps permetent un tipus de relació no generadora de continuïtats físiques.

D'aquesta manera, s'esperava que aquest producte de caire híbrid, separador - connector, pogués actuar com a filtre, al permetre amb més o menys intensitat el pas de

determinades interaccions esporàdiques, lúdiques o culturals, alhora que actués de barrera a les relacions compactadores.

L'edificabilitat permesa en aquestes àrees, sempre en casos excepcionals, era mínima i els usos havien de tenir caràcter peri urbà. Així mateix, el control del seu desenvolupament hauria de ser molt estricte.

5.1.3 Protecció del medi natural i dels espais febles

En el nivell més alt de protecció dins del conjunt d'espais oberts el PTM recollia els espais d'interès natural, els quals incorporen tots els territoris inclosos en el PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural), aprovat definitivament pel Consell de Govern el 14 de novembre de 1992 i assumit, com s'ha dit abans, pel Pla Territorial General de Catalunya. Aquests espais d'interès natural suposen una superfície de 63.224 ha (el 19,5% de l'àmbit territorial metropolitana) als que s'hi ha de sumar altres espais naturals que, sense estar dins els límits del PEIN, estan regulats per anteriors plans especials del medi físic i del paisatge.

Un segon nivell de protecció incloïa els espais d'interès forestal, la finalitat dels quals es establir l'ordenament dels terrenys forestals, assegurar-ne la conservació, garantir la producció de primeres matèries, aprofitar adequadament els recursos naturals renovables i mantenir les condicions que permetin un ús recreatiu i cultural.

En un altre nivell també es proposava la protecció dels espais d'interès agrícola, el manteniment i la promoció dels quals es considera d'interès col·lectiu, així com els llocs d'interès paisatgístic i els punts singulars.

5.1.4 La nova legislatura proteccionista

Després de la legislació sobre els PEINS, a finals dels vuitanta sorgeixen en el panorama català dos nous instruments de tipus proteccionista d'abast general. Aquests dos instruments es proposen a dues escales diferents: l'un a escala de la circumscripció administrativa barcelonina: és l'Anella Verda de la Diputació de Barcelona; i l'altra, amb projecció al conjunt de Catalunya: L'Observatori del Paisatge i la Llei del Paisatge de Catalunya.

En el cas de l'Anella Verda, es tracta del projecte d'unir els parcs naturals de la perifèria metropolitana – des del Garraf fins a la Serra del Corredor, passant per St. Llorenç i el Montseny- a través d' un engranat d'espais la funció dels quals consistiria en assegurar la funció de connectors biològics entre aquests parcs, de manera tal que l'articulació entre els uns i els altres constituís una anella ecològica o de protecció.

A finals del 2000, seguint la tendència de les figures proteccionistes europees, el Parlament de Catalunya s'adheria al Conveni Europeu del Paisatge. D'aquesta manera s'iniciava un procés d'ampliació dels criteris proteccionistes de la normativa catalana, centrats fins aleshores al voltant dels PEINS i demés figures de protecció d'espais naturals singulars. Aquest canvi cap a criteris més amplis de protecció, que s'adeqüen millor als objectius de la sostenibilitat territorial, comença amb la constitució del Observatori Català del Paisatge, adscrit a la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge i continua fins a la actualitat amb la aprovació de la Llei de Paisatge de Catalunya el 8 de març d'aquest any.

5.1.5 El Planejament de caràcter general en el context de Sant Sadurní d'Anoia

En relació a l'exposat fins ara, cal assenyalar que el terme municipal de Sant Sadurní forma part del *Sistema de re equilibri metropolità*, que inclou el conjunt de municipis del

Alt Penedès, el qual es divideix, per la seva banda, en quatre sub sistemes: el de Vilafranca del Penedès, el de Sant Sadurní, el del Riudebitlles i el de Gelida. Tots ells formen part del *Àrea Funcional Territorial (AFT) Metropolitana*. En comparació a les mitjanes d'ocupació del sòl ressenyades anteriorment (Taula 2) les proporcions de l'ocupació del sòl en el terme municipal de Sant Sadurní i en el conjunt de la comarca reflecteixen la realitat territorial d'ocupació menys densa, amb el predomini dels espais rurals i agrícoles i que poden ser equiparats a la categoria d'espais oberts anteriorment esmentada.

Taula 3. Destinació del sòl . Comparació entre la Regió metropolitana, Sant Sadurní d'Anoia i l'Alt Penedès

Tipus d'ús	Regió Metropolitana de Barcelona (1995)		St. Sadurní d'Anoia (1995)		Alt Penedès 1995	
	ha	%	ha	%	ha.	%
Sòl urbà	50.394,00 ha	15,58%	172'17 ha	8'89%	2.740 ha.	4'62%
Sòl urbanitzable	28.897,00 ha	8,93%	131'64 ha	6'8%	1.543 ha.	2'59%
Sòl no urbanitzable	244.262 ha	75,49%	1631'75 ha	84'3%	54.967 ha.	92'79 %
TOTAL	323.553 ha	100 %	1935'75 ha	100 %	59.241 ha.	100%

Font: Elaboració pròpia a partir del PTGC i dels Serveis Tècnics del Ajuntament de Sant Sadurní

En comparació a la mitjana comarcal, destaca l'ocupació més urbana de Sant Sadurní, tot i que les proporcions de sòl urbanitzable s'acostaven a les mitjanes metropolitanes. Val la pena assenyalar que, per a les mateixes dates, per a Vilafranca del Penedès es calculava una ocupació de sòl urbà del 14%, i del urbanitzable en el 22'23%.

Aquestes diferències es corresponen amb la consideració del Pla Territorial Metropolità per a la demarcació de les illes metropolitanes i els espais oberts a l'Alt Penedès, i que es concreten en una única illa metropolitana en l'entorn de Vilafranca del Penedès,

mentre que Sant Sadurní d'Anoia queda incorporat en els denominats espais oberts, dintre dels quals vindria a complir funcions de nucli urbà secundari. Les previsions d'ocupació urbana d'aquestes zones en l'horitzó contemplat pel Pla (2026) són baixes, al voltant del 5%, en sintonia amb el seu caràcter rural i de tendència naturalitzadora. A més i a més, i en correspondència amb la funció reequilibradora del Alt Penedès, el PTM recomana que el creixement de futur de Sant Sadurní es produeixi en el context de contenció i de preservació de les característiques pròpies del municipi.

En aquest ordre de consideracions pot ser útil aportar informació referida a les hipòtesis anteriorment esmentades sobre el creixement demogràfic es concreten en els càlculs següents per al 2026: (taula 4).

Taula 4. Previsions del PTM per l'Alt Penedès (2026)

Àrees territorials	Població	Habitatges
Comarca 59.277 ha.	105.000 hab. 1'8hab./ha	12.193
Illa Metropolitana 3.141.ha.	54.431 hab. 16'4 hab./ha	5.951
Espais Oberts 56.136 ha.	53.569 hab. 1 hab./ha	6.242

5.2. Normativa indicativa i tendències recents en el planejament

En els darrers anys, en el marc del mateix procés de desenvolupament de la cultura ambiental de la societat catalana, s'han anat succeint a l'Alt Penedès una sèrie d'iniciatives de protecció ambiental que poden ser considerades com propostes per l'aprofundiment de la protecció ambiental de la ordenació del territori en la escala comarcal amb incidència en el planejament municipal.

5.2.1 Moratòria als canvis de planejament per a noves àrees industrials

En els orígens de la tendència a incorporar figures de protecció per a l'entorn natural i agrícola del Alt Penedès es troba el moviment ciutadà per a la aprovació de moratòries municipals davant les sol·licituds de nova creació de espais industrials. Es tracta d'una iniciativa que va ser impulsada per diversos tipus de col·lectius i associacions ciutadanes que proposava la introducció en la normativa urbanística municipal de la aturada provisional de nous polígons industrials mentre no s'arbitressin mecanismes de planejament capaços de fer front a la necessitat de protecció del espai natural i, en particular, de l'espai agrícola en zones planes prop de les vies de comunicacions, i que era el més afectat per el canvi cap a qualificacions industrials. Es constata així la problemàtica inherent a la no aprovació del PTMB, amb tot el seu sistema de protecció dels espais oberts, i que deixava la comarca sense instruments per a fer front a les tendències d'expansió en taca d'oli dels espais urbanitzats metropolitans.

5.2.2 Pla Director d'Usos de l'Alt Penedès (PDUP)

Va ser en aquest context que, a principis del 2000, el Consell Comarcal de l'Alt Penedès, en acord amb el Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, va acordar la elaboració del Pla Director d'Usos de l'Alt Penedès. Aquest Pla, amb categoria de Pla Territorial Parcial per a la comarca te l'objectiu fonamental de diferenciar les zones comarcals on seria convenient concentrar els processos de creixement urbanístic (a mode d'equivalent de les illes metropolitanes en el context penedesenc) i també d'aquelles altres on caldria salvaguardar els espais agrícoles i d'interès natural de la comarca (com a forma específica d'aplicació de l'idea inicial dels espais oberts).

De manera específica, els objectius del PDUP són els següents:

- a) el disseny d'una comarca equilibrada territorialment on sigui compatible el conreu de la vinya i el desenvolupament urbà
- b) la participació dels ciutadans en l'elaboració del Pla
- c) l'aplicació de les directives del Pla en les diferents escales administratives de la comarca.

El 2003 es va aprovar un primer document de diagnosi que incorporava, d'una banda les tendències metropolitanes i d'organització plantejades en el PTM i afegia una sèrie d'elements de desenvolupament dels espais oberts, mitjançant el reconeixement de la importància del entorn naturals i dels espais rurals del Penedès.

Algunes de les dades recollides en aquest Pla i que poden tenir interès per a aquesta auditoria són les següents:

- *Conreu de la vinya: 39 % superfície comarcal*
- *Producció del Cava: 98'9% de la producció catalana*
- *Sols forestals: 47 %*
- *Superfícies urbanitzades + infraestructura: 7%*
- *Sant Sadurní conforma el centre d'un dels dos subsistemes principals de la comarca*
- *L'Alt Penedès presenta entre 1996 i 2000 un ritme de creixement superior al metropolità (6'05% enfront del 2'37%)*
- *El ritme de construcció d'habitatges a Vilafranca i Sant Sadurní d'Anoia s'ha incrementat més del 50% en els darrers dos anys.*
- *En els darrers dos anys s'han posat en marxa a la comarca un total de 53 sectors de sol urbanitzable.*
- *Pel que fa a la mobilitat obligada el nombre de persones que van a treballar o a estudiar fora de la comarca es 30% superior al de les que hi venen pels mateixos motius.*
- *D'aquests viatges per mobilitat obligada, 12% es fan en autobús i el 55 % en tren.*
- *Han augmentat els viatges intermunicipals.*

En el dia d'avui (17-II-2005) s'ha fet la presentació pública de la diagnosi del PDUP estan actualment en fase de explicació i debat públic.

5.2.3 Carta del Paisatge

La Carta del Paisatge, firmada recentment pel Consell Comarcal, i actualment en procés de ratificació pels diferents municipis, ja ha sigut explicada abans en l'apartat sobre el medi natural. Cal remarcar, en tot cas, que amb aquest document es consolida institucionalment el procés d'incorporació de figures proteccionistes del entorn agrícola i dels espais naturals dins les distintes figures vigent del planejament, tant el metropolità com el municipal, incloses les ordenances, la preservació arquitectònica, etc. De manera

explícita, la Carta del Paisatge desglossa la incidència segons faci referència als instruments d'Ordenació Territorial, als de la planificació urbanística o als de caràcter específic i especial

Instruments de Ordenació Territorial	Instruments d'Ordenació Urbanística	Altres Instruments específics
<ul style="list-style-type: none"> • Pla Territorial General de Catalunya • Plans Territorials Sectorials • Pla Territorial Metropolità de Barcelona • Pla Director Territorial de la Comarca de l'Alt Penedès 	<ul style="list-style-type: none"> • Plans Directors Urbanístics • Plans d'Ordenació Urbanística Municipal • Plans Parcial Urbanístics • Plans Especials Urbanístics • Plans de Millora Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Catàlegs de Béns Protegits • Ordenances Municipals

La Carta s'insereix en el marc de les noves corrents legislatives tant a escala europea com nacional. Actualment a Catalunya s'està assistint al procés d'elaboració de diversos instruments de protecció del paisatge. D'altra banda, el 1 de març de 2004 va entrar en vigor el Conveni Internacional Europeu del Paisatge, de caràcter normatiu, dedicat de manera exclusiva al paisatge de tot Europa. Dintre d'aquest Conveni s'inclouen els aspectes i valors patrimonials, s'hi assenyala la conveniència de participar en els comitès de protecció de la UNESCO i s'hi insisteix en la relació entre paisatge i patrimoni²

5.2.4 Altres instruments de protecció

A escala local i comarcal, el procés cap a la dotació d'instruments propis per a la protecció dels espais naturals, també es complementa amb d'altres iniciatives que, per al moment, es mantenen encara en fase de propostes. Entre aquests mereix especial atenció un treball realitzat fa ja un cert temps, per a la protecció de la Serra del Savater – Creu de La Vid i Bosc de l'Aixertell /Can Ferrer, destinat a unir la serralada Prelitoral amb l'Ordal passant per Sant Sadurní, i que s'articulava amb l'Anella Verda. I també de manera molt recent, el treball sobre el Cinturó Verd de Sant Sadurní, realitzat amb el suport de la Diputació de Barcelona, i que s'utilitzarà àmpliament en el capítol següent.

5.2.5 Pla Estratègic de l'Alt Penedès

Capítol a part mereixen els plans estratègics. El primer Pla Estratègic de l'Alt Penedès data del 1994, estan actualment en fase de elaboració el segon Pla Estratègic.

Com la majoria de plans estratègics catalans, el Pla Estratègic de l'Alt Penedès atorga especial atenció a l'estat i les mesures de caire territorial directament relacionades amb la economia, especialment la urbana i la industrial així com també les implicacions d'aquestes amb les infraestructures de comunicacions. En aquest context, diferents experts (J.MALLARACH, 2004) han destacat que el del alt Penedès sigui in dels que menys èmfasi posa per les qüestions ambientals⁶.

5.3 Planejament municipal: El Pla General d'Ordenació Urbanística

El Pla General d'Ordenació Urbanística (d'ara en endavant PGOU) es va realitzar al 1981, però no va ser aprovat fins al 1983. Al 1994 es va fer una revisió del PGOU, i en va sortir el document vigent actualment. En aquests moments s'està tramitant l'adjudicació de l'encàrrec de la revisió del planejament municipal, que haurà d'adaptar-se a la nova Llei d'Urbanisme i passarà a denominar-se Pla General d'Ordenació Municipal (PGOM).

5.3.1 Model i objectius

⁶ MALLARACH,j: La planificació estratègica urbana i territorial. Treball de recerca per al diploma d'Estudis Avançats. Programa de Doctorat sobre Estudis Urbans i Territorials. Departament de Geografia Humana.

La proposta que fa el Pla es correspon amb un model que promou l' extensió diversificada del creixement amb diverses tipologies urbanístiques i que permet potenciar l'estructura ramificada i múltiple de les vies de comunicació. Els objectius generals que proposa es concreten en:

Valoració i consolidació del Cinturó de Ronda com a base del eix sub-comarcal del Riudebitlles.

- Millorar els serveis i la xarxa viària entre el municipi de Sant Sadurní d'Anoia amb la resta de nuclis de població del terme municipal.

- Crear un teixit urbà capacitat per absorbir petits increments de nou creixement.
- A la ciutat existent, es tindrà en compte l'engranatge entre els diferents teixits que la componen, amb ordenances pròpies per a cadascun d'ells.
- Potenciar les activitats econòmiques i residencials implantades a tot el terme municipal que han contribuït a crear la estructura actual. El Pla tindrà especial cura respecte els assentaments residencials i l'activitat vitivinícola distribuïda per tot el terme.
- Fomentar un us racional del territori que protegeixi els elements bàsics del paisatge i faciliti poder gaudir d'aquest.

Abans d'entrar en detall, sembla convenient realitzar una cronologia dels fets més importants pel que fa al Planejament Municipal:

1981: Realització del PGOU

1983: Aprovació d'aquest PGOU

1986: Primera modificació puntual del PGOU.

1994: Revisió del PGOU. El document resultant és el vigent actualment.

2000: Segona modificació puntual del PGOU.

2005: Es preveu la revisió del PGOU que està vigent des de 1994.

5.3.2 Règim jurídic del sòl

A efectes del règim jurídic del sòl, el territori ordenat pel Pla General d'Ordenació Urbana es classifica en sòl urbà, sòl urbanitzable i sòl no urbanitzable. Al 1994 el total del terme municipal es distribuïa entre una majoria de sòl no urbanitzable (84,3%) i una distribució minoritària de sòl urbà i urbanitzable (15,69 %). Fins a l'actualitat s'han

produït alguns canvis en aquestes proporcions, en part a causa de les modificacions puntuals del PGOU de l'any 2000. Per mostrar l'abast d'aquests canvis la taula 5 i les següents que recullen les distribucions del règim jurídic del sòl s'han elaborat partint

d'una banda, de les xifres oficials de la revisió del PGOU del 1994 i de l'altra de les estimacions elaborades pels mateixos serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Taula 5. Evolució de la qualificació del sòl de 1994 al 2004

Qualificació	1994*		2004*	
	Ha	%	Ha	%
Sòl Urbà (SU)	172,17	8,89	172,17	8,92
Sòl Urbanitzable programat (SUP)	62,69	3,24	88,86	4,60
Sòl Urbanitzable no programat (SUNP)	68,95	3,56	54,22	2,80
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.631,75	84,30	1.614,63	83,66

TOTAL	1.935,56	100	1.929,88	100
--------------	-----------------	------------	-----------------	------------

Font:* Elaboració pròpia a partir de les dades del Refós del PGOU de 1994 ** Serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

El 1994 el 84,30% de les quals eren del Sòl No Urbanitzable, qualificació que contemplava 1.631,75 Ha. El 8,89 % del territori estava compost de Sòl Urbà i la resta estava considerat Sòl Urbanitzable .La situació al 2004 és diferent. Tot i que el sòl urbà s'ha mantingut, el sòl urbà programat ha vist augmentar la seva superfície en 26,17 Ha. Mentre que el urbà no programat i el no urbanitzable han vist reduïdes el nombre d'hectàrees arrel de diferents modificacions que es comentaran més endavant.

5.3.2.1 El sòl urbà (SU)

El sòl urbà de Sant Sadurní d'Anoia al 2004 comprenia 172,17 Ha, les mateixes que al 1994, (taula 6). D'aquest sòl urbà, 126,62 Ha corresponen al casc urbà (casc urbà més habitatges Vilarnau).

Taula 6. Sòl urbà (SU)

SÒL URBÀ	
Sectors	Ha
Casc urbà	122,45
Habitatges Vilarnau	4,17
Espiells	1,23
Can Catassús	2,1
La Prua	1,57
Monistrol d'Anoia	3,24
L'Aixertell	1,62
Covides	1,98
Can Ferrer del Mas	9,7
Can Codorniu	11,3
Les Cases de l'Escalibat /Cal Romeu	0,73
Freixenet/Estació	6,24
Colònia Pons	1,45
Molí del Racó	0,68
Industrial Can Ferrer	9,7
Total sòl urbà	172,17

Font: Refós del PGOU de 1994

La resta de sòl urbà s'associa als nuclis petits de poblament del terme municipal com son Espiells, Can Catassús, La Prua i Monistrol d'Anoia. Així com també a les caves i els espais pròpiament industrials, especialment Industrial Can Ferrer i el Molí del Racó.

5.3.2.2 El sòl urbanitzable

El sòl urbanitzable es diferencia segons sigui programat o no programat i, com el sòl urbà, també el podem trobar distribuït en zones que a la pràctica es considera que són del casc urbà, així com en les àrees de caves i sectors industrials.

Com s'ha dit abans, entre 1994 i 2004, es van produir una sèrie de modificacions puntuals que van comportar l'augment de sòl urbanitzable programat i el descens del sòl urbanitzable no programat. També a conseqüència d'aquests canvis es va perdre una part de sòl no urbanitzable.

5.3.2.2.1 El sòl urbanitzable programat (SUP)

En deu anys, el Sòl urbanitzable programat ha augmentat en 20,17 hectàrees, doncs ha passat de 62,69 Ha al 1994 a 88,86 Ha al 2004.

Taula 7. Evolució del Sòl urbanitzable programat (SUP) durant el període 1994-2004

Sòl urbanitzable programat	Ha,1994*	Ha,2004**
La Triola	12,97	12,56
El Gat Cendrer	13,01	13,01
Pla de la Creu	4,86	4,86

El Salt del Mas/Freixenet	0,33	4,98
Industrial Molí del Racó	31,52	33,7
Can Ferrer II	-	9,67
Pla d'en Mestres	-	10,08
Total	62,69	88,86

Font: * Refós del PGOU de 1994 ** Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

En primer lloc cal esmentar que els sectors residencials de la Triola i el Gat Cendrer, que actualment estan urbanitzats i que a la pràctica ja formen part del casc urbà, estan a l'espera de que en la propera revisió del PGOU que es farà al llarg del 2005 passin a formar part del sòl urbà pròpiament dit.

En canvi el sector residencial del Pla de la Creu està encara pendent d'urbanització.

Pel que fa al sector de El Salt del Mas/Freixenet cal assenyalar que l'augment de superfície prové de les 4,65 Ha de sòl urbanitzable no programat ubicades a la mateixa zona tal com es veurà en la taula següent (taula 8).

A la mateixa taula també es pot observar que el polígon industrial que conforma el sector del Molí del Racó ha augmentat en 2,18 Ha en aquest mateix període de deu anys.

Queden finalment per comentar els sectors de Can Ferrer II i del Pla d'en Mestres que apareixen com a sòl urbanitzable programat al 2004 però que el PGOU de 1994 no ho contemplava així. En el cas de Can Ferrer II el canvi es regula per la modificació puntual del PGOU del 2000. El cas del sector del Pla del Mestres de 10,08 Ha, es una iniciativa més recent per la qual un sòl que al 1994 estava considerat com a sòl urbanitzable no programat, ha passat a ser sòl urbanitzable programat.

5.3.2.2.2 El Sòl urbanitzable no programat (SUNP)

El cas del sòl urbanitzable no programat és contrari a l'anterior, doncs com ja s'ha dit ha vist disminuir el seu nombre d'hectàrees des de 1994 fins el 2004. Concretament ha passat de tenir 68,95 Ha a tenir-ne 54,22 Ha, es adir 14,73 hectàrees menys. Aquesta disminució s'explica principalment pels canvis dels sectors de El Salt del Mas i del Pla del Mestres com ja s'ha vist abans. En la resta de sectors del municipi amb sòl urbanitzable no programat, es mantenen les mateixes superfícies.

Taula 8. Evolució del Sòl urbanitzable no programat (SUNP) 1994-2004

SUNP	Ha,1994*	Ha,2004**
Can Codorniu	5,27	5,27
Can Catassús	1,3	1,3
Monistrol d'Anoia	4,35	4,35
L'Aixertell	7,3	7,3
Covides	6,84	6,84
Can Ferrer del Mas	4,85	4,85
Monistrol d'Anoia	2,38	2,38
El Serralet	4,4	4,4
Torrent de Cap de Baix	5,01	5,01
La Fàbrica/ Colònia Pons	5,07	5,07
Font de la Mela	2,1	2,1
El Portell	5,35	5,35
El Salt del Mas	4,65	-
Pla d'en d'en Mestres	10,08	-
Total SUNP	68,95	54,22

Font: * Refós del PGOU de 1994 ** Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

5.3.2.3 El sòl no urbanitzable (SNU)

Compren els sectors del territori delimitats com a àrees en les que no es permet els processos d'urbanització, amb la finalitat d'assegurar la continuïtat de les condicions naturals i d'ús actuals i la preservació dels valors paisatgístics del Penedès i la continuïtat de l'entorn de la vila.

El SNU es divideix en:

- d'interès ecològic
- de protecció agrícola-paisatgística
- no urbanitzable ordinari

Taula 9. Sòl no urbanitzable per tipus de classificació

Tipus de SNU	Ha,1994*	Ha,2004**
D'interès ecològic	257,1	257,10
De protecció agrícola - paisatgística	673,49	673,49
No urbanitzable ordinari	701,16	684,04
Total	1.631,75	1.614,63

Font: * Refós del PGOU de 1994 ** Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

El sòl no urbanitzable qualificat pel PGOU d'interès ecològic i de protecció agrícola i paisatgística es manté sense modificacions al llarg del període estudiat. Els canvis es situen en la categoria del sòl no urbanitzable ordinari.

5.3.3 Xarxa viària, equipaments i espais verds

Els espais públics tenen un important paper dins del procés de vertebració i desenvolupament dels espais urbans, a causa de la necessitat de tenir bones dotacions en infraestructures, en espais verds i en equipaments.

De tot el sòl urbà i urbanitzable del terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia, el PGOU de 1983 considerava aproximadament un 55% per a sòl privat i la resta estava destinat per sòl públic.

Taula 10. Evolució dels Espais Públics al casc urbà de Sant Sadurní d'Anoia

Qualificació urbanística	Abans de 1983*		2004	
	Ha	%	Ha	%
Vials			30,55**	47,86
Espais verds	2,61	30,45	26,22***	41,05
Equipaments	5,96	69,54	7,06***	11,06
Total	8,57	100	63,83	100

Font: * PGOU 1983

** Serveis Tècnics de l'Ajuntament sobre execució del planejament amb data de 12/2004.

*** Elaboració pròpia a partir de la informació dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament sobre superfícies totals de zones verdes i equipaments.

Per abans de 1983 només es té informació de la superfície d'espais públics destinats a zones verdes i equipaments, les quals suposaven un total de 8,57 Ha. Tots ells estaven situats al casc urbà, és a dir dins de sòl urbà. Entre els equipaments d'aquell període trobem el cementiri, la zona esportiva, l'Escola Mossèn Cinto i les Escoles Plaça Nova, la Casa d'Avis ,etc., entre d'altres equipaments. Entre les zones verdes destaca la Zona del riu Lavernó, el Parc Lavernó i el Pàrking Centre.

Des de l'aprovació del PGOU el 1983, es tenia previst executar 63,83 hectàrees d'espais públics entre equipaments, espais verds i vials, els quals representen quasi el 50 % d'aquest total. Molts d'aquests vials de recent execució són accessos a carreteres comarcals que permeten millorar la connectivitat entre el casc urbà i els nuclis aïllats de població, i entre aquests i la resta de la comarca. S'han fet millores també dins el casc urbà, urbanitzant nous carrers per tal de facilitar la mobilitat tant del trànsit rodat com peatonal, i millorar la connectivitat entre els diferents barris del casc urbà.

Pel que fa als espais verds i els equipaments, cal remarcar també que el PGOU de 1983 tenia previst crear i millorar els existents. Entre aquestes previsions s'ha realitzat l'Àrea esportiva, la ampliació del cementiri, els nous dipòsits d'aigua, encara que finalment la depuradora del Lavernó, on es tracten les aigües residuals de Sant Sadurní d'Anoia, s'ha localitzat finalment al terme municipal de Subirats.

En la taula següent es recullen les previsions del PGOU en el que fa referència als espais públics- espais verds i equipaments-. A l'Annex s'adjunta la llista de tots els espais públics existents al 2004.

Taula 11. Adquisició i urbanització d'espais lliures previstos en el PGOU

Sector	Sup. / Ha.
Passeig de Can Ferrer	1,08
Passeig dels Cellers	0,73
Parc dels Cellers	0,55
Parc de l'Eixampla/ La Bòvila	2,02
Carrer Alacant	0,8
Accés de St. Quintí	1,48
Àrea Esportiva	1,92
Parc de la Timba	6,17
Mas i zona verda de Can Ferrer	2,63

Font: Refós del PGOU de 1994

Taula 12. Règim del sòl dels espais verds, vials i equipament durant la gestió urbanística 1983/2005

Règim jurídic del sòl	Vials	Espais Verds	Equipaments
Sòl Urbà	7,55 Ha	9,18 Ha	0,28 Ha
Sòl Urbanitzable Programat	14,43 Ha	13,65 Ha	13,21 Ha
Sòl Urbanitzable no programat	8,67 Ha	1,55 Ha	0,60 Ha
TOTAL	30,65 Ha	24,38 Ha	14,09 Ha

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

5.3.4 El model de ciutat que fomenta el planejament vigent

El model de ciutat que fomenta el planejament vigent i, especialment, el PGOU, es pot diferenciar segons faci referència a la xarxa viària o a les tipologies residencials.

5.3.4.1 El model de ciutat depenent de la xarxa viària

Dos dels objectius del PGOU de 1983 posaven especial èmfasis en la mobilitat i en la millora de la xarxa viària.

- Valoració i consolidació del Cinturó de Ronda com a base del eix sub-comarcal del Riudebitlles.

- Millorar els serveis i la xarxa viària entre el municipi de Sant Sadurní d'Anoia amb la resta de nuclis de població del terme municipal.

Existeix, per una banda la xarxa viària del terme municipal, i la xarxa viària pròpia del casc urbà.

Com s'havia previst al PGOU de 1983, la xarxa viària del terme municipal ha anat millorant-se amb els anys, cosa que permet a dia d'avui connectar el municipi de Sant Sadurní d'Anoia, amb la resta de nuclis aïllats de població del terme municipal, gràcies a un teixit que es compon de carreteres i camins de caràcter comarcal i local.

La xarxa viària urbana, ha fet un gran salt qualitatiu amb la construcció del Cinturó de Ronda. Les carreteres comarcals a les que s'acaba de fer referència, es troben totes elles, a excepció de la carretera de Vilafranca, unides per el Cinturó de Ronda (de doble direcció) amb connexió directa amb l'autopista.. Aquest cinturó, amb 20 anys de vida, ha millorat de forma molt significativa el trànsit de pas per el municipi, desviant gran part del trànsit rodat de pes, tanmateix que compleix funcions de distribució de trànsit cap a l'interior del nucli urbà, descongestionant l'accés tradicional per la carretera de l'estació i el carrer de la Diputació. Veure mapa 2 del tema de mobilitat, apartat 7.3.1.

Més endavant, al capítol de Mobilitat es tornarà a recuperar aquest tema.

5.3.4.2 Tipus de model residencial que fomenta el planejament vigent

Pel que fa al model residencial que fomenta el planejament, s'ha de tenir en compte que, els objectius inicials del PGOU del 1983 proposaven:

- Crear un teixit urbà capacitat per absorbir petits increments de nou creixement.

- A la ciutat existent, es tindrà en compte l'engranatge entre els diferents teixits que la componen, amb ordenances pròpies per a cadascun d'ells.

El PGOU preveu un creixement del teixit urbà i residencial, però que no suposi grans increments ni alteracions a les estructures urbanes existents, i sobretot que permetin mantenir la seva identitat pròpia, tant morfològica com funcional.

Els diferents creixements del teixit urbà de caràcter residencial que s'han anat succeint en diferents moments històrics, conformen la base morfològica d'un espai urbà on predominen les baixes densitats (menys de 30 habitatges per Ha). Les àrees urbanes construïdes des del 1983, continuen incloent-se en el context de morfologies amb densitats febles o mitjanes. Si bé, que en el context de les construccions més actuals predominen les cases entre mitjeres i l'estructura de blocs de tres i quatre plantes, com es el cas dels Habitatges Vilarnau i els habitatges del carrer Mercè Rodoreda entre d'altres.

Segons les dades d'habitatge que ha facilitat l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia a través de l'IBI i les dades de superfície d'ús residencial del PGOU de 1994, s'ha realitzat aquesta taula que permet veure les densitats d'edificació en el casc urbà i en els diferents nuclis aïllats de població del terme municipal.

Taula 13. Densitats d'edificació al casc urbà i als nuclis de població de Sant Sadurní d'Anoia

Sector	Ha. per a us residencial (PGOU 1994)	Nombre d'habitatges	Habitatges / Hectàrea
Casc urbà	169,82	3971	23,38
Nuclis de població:			
Espiells	1,23	27	21,95
Can Catasús	2,1	30	14,28
Can Benet de La Prua	1,57	24	15,28
Monistrol d'Anoia	5,62	9	1,6
TOTAL	180,34	4061	22,51

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI i del PGOU de 1994.

La densitat d'edificació del casc urbà és de 23,38 habitatges per hectàrea, als nuclis aïllats les densitats d'edificació son encara més baixes, ja que tant el nombre d'habitatges com el nombre d'hectàrees destinades a l'ús residencial són pocs. Destaca Monistrol d'Anoia, amb una densitat molt baixa. Hi ha molts pocs habitatges i és però el nucli aïllat de població que més sòl (entre SU i SUNP) té per destinar a l'ús residencial. Per tant, es preveu que creixi el nombre de noves edificacions a la zona, fet que faria augmentar la seva densitat d'edificació.

La xifra de densitat d'edificació total del terme municipal és de 22,51, lo que es correspon amb el Pla Territorial de Catalunya, que situa a Sant Sadurní d'Anoia en el conjunt de municipis de grandària petita, que tenen densitat d'edificació d'entre 20 i 40.

5.3.5 Estimacions d'evolució de la població

Tot i les densitats baixes i mitjanes, s'ha observat el continu creixement de les afores del casc urbà, cada cop es construeixen més habitatges i cada cop doncs serà major la densitat d'edificació, hi hauran més habitatges per hectàrea.

Taula 14. Habitatges en construcció el 2002

SANT SADURNÍ	COMARCA	(%) RESPECTE
D'ANOIA	ALT PENEDES	COMARCA
160	1.174	13,63

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

Al 2002 es van iniciar diferents projectes que en total suposaran 160 nous habitatges (taula 14). Des de 1992 fins al 2002 , es van construir 1.232 habitatges. Actualment hi ha 4.061 habitatges a tot el terme municipal. Per tant la construcció d'aquests deu últims anys suposa el 30% del total d'habitatges construïts. Aquesta xifra demostra el fort creixement de Sant Sadurní. La taula 16 mostra l'evolució de la construcció.

Taula 15. Evolució del nombre d'habitatges totals iniciats (1992 - 2002) *

ANYS	NOMBRE
1992	47
1993	28
1994	65
1995	66
1996	69
1997	67

1998	77
1999	267
2000	208
2001	178
2002	160

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

* La informació lliurada per l'Ajuntament mostra que s'han concedit permisos per obres majors plurifamiliars entre el gener i el juliol del 2003 i el 2004, corresponent a 5 llicències al primer any i tres al segon. No es disposa de més dades.

L'Administració que està a punt de començar els tràmits per iniciar la revisió del PGOU, te a les seves mans el futur de la planificació urbanística, i per tant de l'evolució futura de la població. Per tant, depenent amb quins agents urbans "s'alii", l'evolució serà una o un altre.

5.3.6 Implicacions ambientals del planejament vigent

Ni el PGOU de 1983 ni la revisió que s' en va fer al 1994, tenen una memòria ambiental. Hi ha però altres vies d'avaluar el grau d'implicació ambiental del planejament vigent. Tenint en compte la classificació i qualificació del sòl, veiem que al PGOU el SNU és el tipus de sòl amb més nombre d'hectàrees. Recordem la taula 1, en la que es veu com el SNU representa el 84,30% de tot el sòl del terme municipal, amb 1.631,75 Ha. Però això no es suficient si no es fa una bona protecció del sòl no urbanitzable. Al PGOU s'han trobat diversos articles destinats a la protecció del SNU per garantir la continuïtat de les condicions naturals i paisatgístiques actuals. Com per exemple:

- Article 610, on s'explica quines condicions s'han de complir per fer una construcció de tipus agrícola en el SNU. Explica també quins característiques hauria de complir, quina tipologia constructiva hauria de seguir.
- Article 603, que exposa que no es podran obrir camins públics, vies rurals, pistes forestals o qualsevol altre si no està expressament previst en aquest PGOU o en algun Pla Especial. No es podrà modificar la longitud ni l'amplada sense llicència municipal prèvia, i si es fes després d'haver obtingut la llicència, s'hauria de tenir cura de les condicions paisatgístiques.
- Articles 609, 612 i 615 que exposen les condicions d'ordenació i d'edificació segons es vulgui construir a SNU ordinari, de protecció o ecològic respectivament.
- Article 617, on es troba la regulació de les explanacions per al conreu. Per fer qualsevol modificació dins dels SNU d'interès ecològic es necessitarà una llicència municipal.

Es preveu que en el futur PGOM s'incloguin algunes de les mesures que es proposin després de haver realitzat l'Auditoria Ambiental i l'Avaluació de sòl natural. Més mesures de caire ambiental i noves figures de protecció per a determinades zones, com rius i rieres, que actualment queden una mica abandonats, depenent de la qualificació urbanística en la que estiguin ubicats.

Un punt important i a destacar del PGOU és el Catàleg de Patrimoni, com a eina important de protecció del edificis, del seu entorn, i en definitiva de la herència de molts anys de vida de Sant Sadurní d'Anoia.

El Pla General d'Ordenació Urbana de 1983, i la revisió del mateix que data de 1994, diu el següent: "La inclusió d'un edifici en el Catàleg implica la prohibició d'enderrocar-lo, transformar-lo o de canviar-ne les característiques, tant de l'edifici com del seu entorn ambiental. Només es poden realitzar obres de restauració i conservació i autoritzar usos adients als valors que es pretenen protegir, Llei 10/04. El Pla Especial i el Catàleg podran establir una regulació més concreta de la regulació del Pla General sobre aquests aspectes".

*Relació d'edificis monumentals a catalogar***Dins del nucli urbà**

MONUMENTS D'UTILITAT PÚBLICA	ADREÇA
CASA DE LA VILA	PL.DE LA VILA.N1
ESGLÉSIA PARROQUIAL	PL.DR.SALVANS.N1
LA RECTORIA	PL.DR.SALVANS.N1
TORRE DE LA FONT DEL MINGO	MN.CINTO VERDAGUER.N5

MONUMENTS PRIVATS	ADREÇA
CAN MESTRES	PL.DE LA VILA.N3
CAN GUINEU	C/HOSPITAL.N14
FASSINA DE CAN GUINEU	C/HOSPITAL.N14
CAN CALIXTUS	C/DIPUTACIÓ.N26

Fora del nucli urbà

MONUMENTS D'UTILITAT PÚBLICA	ADREÇA
CAPELLA DE SANT BENET D'ESPIELLS	CTRA. ESPIELLS

MONUMENTS PRIVATS	ADREÇA
CONJUNT CAN CODORNIU	CTRA. DE ST.SADURNÍ A LA DE CAPELLADES
CAN FERRER DEL MAS	CTRA. DE ST.SADURNÍ A LA DE CAPELLADES

*Relació d'edificis a conservar***Dins del nucli urbà**

EDIFICIS D'US PÚBLIC	ADREÇA
ESCOLES PÚBLIQUES	PL.NOVA/PL.HOMENATGE A LA VELLESA
L'HOSPITAL	PL.MANEL REVENTOS
L'ATENEU AGRICOLA	C/JOSP ROVIRA.N6
CAPELLA DE L'ANTIC HOSPITAL	C/TORRES I BAGES
CENTRE	C/INDUSTRIA.N54

Fora del nucli urbà

EDIFICIS D'US PÚBLIC	ADREÇA
CEMENTIRI	CTRA.CAN CODORNIU
ESGLÉSIA MONISTROL	MONISTROL D'ANOIA
CEMENTIRI MONISTROL	MONISTROL D'ANOIA

EDIFICIS D'US PRIVAT	ADREÇA
LA MASIA PRINCIPAL DE MONISTROL D'ANOIA	MONISTROL D'ANOIA
FREIXENET(EDIFICI CENTRAL)	PL.ESTACIO.N1

*Relació d'edificis amb façana d'interès arquitectònic***Dins del nucli urbà**

CASA FORMOSA RAGUE	<u>C/DIPUTACIO,1</u>
CASE BAQUES	C/SANT ANTONI,75
CASA MOTA	C/RAVAL,23
CASA FORMOSA, EDIFICI "LA CAIXA"	C/DR.ESCAIOLA,7-9
CASA NADAL	C/SANT ANTONI,77
CASA MASSANA	C/SANT ANTONI 23-25
CASA RIGOL,CA LA MARIA SABAT	C/RAVAL,18
CASA LLUIS MESTRES	C/RAVAL,25
CAL TINO(CASA GABARRO,CAL TURO)	C/DIPUTACIÓ,25
CAL PAU FRANCES	PL.DE LA VILA
CASA SALVADOR GIBERT	C/DIPUTACIO, 32
CASA MAS	C/DIPUTACIO,36
CASA MADURELL	C/ESGLÉSIA,10-12
CASA CASANOVES	PL.NOVA,1
CASA MIRO	PL.MANEL REVENTÓS,1
CAVES MIRO	PL.MANEL REVENTÓS,8
CAN BOSCH	C/MONTSERRAT,6
CASA ROVIRA,CAL CARBO	C/MONTSERRAT,23
CAL PARDAS	C/RAVAL,5
CASA RAUL MIR	C/RAVAL,12
CAL CLAPAROLS	C/RAVAL,11

CAL MOTA DELS TRES PORTALS	C/RAVAL
EDIFICI CAIXA DE PENSIONS(BIBLIOTECA)	C/HOSPITAL

Fora del nucli urbà

CAL BARBER	CAN CATASUS,7
CA LA REMEI	CAN CATASUS,21

També hi ha un grup de masies que poden tenir cert interès arquitectònic i que en la futura elaboració del Catàleg de Patrimoni arquitectònic hauria de considerar per a la seva conservació o d'alguns dels seus elements.

Aquestes són:

1. Cal Catasús
2. Antiga Masia de Can Codorniu
3. Masoveria els Espiells
4. Cal Mas de la Riera
5. Cal Mota
6. Torre Pubilla
7. Can Llopart de les Alzines
8. Cal Mir de les Casetes
9. Can Romeu dels Borrulls

Cal destacar les masies, encara que amb menys interès arquitectònic, de Can Batlle Vell, Can Xurriu, L'Aixertell, El Molinet i Can Prunamala.

Tota aquesta relació de Masies les podeu trobar localitzades al mapa de l'Annex.

5.4 Els usos del sòl

El caràcter urbanitzable o no urbanitzable del sòl així com el règim de la propietat condicionen en gran mesura la distribució i característiques de la implantació dels usos del sòl.

La taula següent (taula 16) mostra a mode de resum els usos del sòl que es donen al 2004 als diferents sectors que contempla el PGOU.

Taula 16. Taula-Resum de les qualificacions urbanístiques i usos del sòl a Sant Sadurní d'Anoia, 2004

Règim del sòl	Residencial (Ha)	Industrial (Ha)	Celler (Ha)	Terciari (Ha)	Altres (Ha)
Sòl Urbà					
Casc Urbà	122,45				
Habitatges Vilarnau	4,17				
Espiells	1,23				
Can Catassús	2,1				
La Prua	1,57				
Monistrol d'Anoia	3,24				
Colonia Pons/Pla de la Industria		1,45			
L'Aixertell		1,62			
Covides		1,98			
Can Ferrer del Mas		9,7			
Moli d'en Racó		0,68			

Can Codorniu		11,3			
Les Cases de l'Escalibat		0,73			
Freixenet/ Estació		6,24			
Industrial Can Ferrer		9,7			
Subtotal sòl urbà	134,76	43,4			
Sòl Urbanitzable Programat:					
La Triola	12,56				
Pla de la Creu	4,86				
El Gat Cendrer	13,01				
Pla d'en d'en Mestres	10,08				
Industrial Molí d'en Racó		33,7			
Can Ferrer II		9,67			
El Salt del Mas			4,98		
Subtotal sòl urbanitzable programat	40,51	43,37	4,98		
Sòl Urbanitzable no Programat:					
El Portell	5,35				
Can Catasús	1,3				
Monistrol d'Anoia	2,38				
El Serralet	4,4				
Torrent de Cap de Baix	5,01				
La Fàbrica/ Colònia Pons		5,07			
Monistrol d'Anoia			4,35		
L'Aixertell			7,3		
Covides			6,84		

Can Ferrer del Mas			4,85		
Can Codorniu			5,27		
Font de la Mela				2,1	
Subtotal sòl urbanitzable no programat	18,44	5,07	28,61	2,1	
Sòl No Urbanitzable					1.614,63
TOTAL	193,71	91,84	33,59	2,1	1.614,63

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del PGOU 1994 i dades dels Serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

La taula 17 mostra a mode de resum, els diferents usos del sòl que s'ha establert per les diferents qualificacions urbanístiques, després de les modificacions i revisions del PGOU.

Deixant de banda el sòl no urbanitzable, l'ús residencial amb 193,71 Ha i l'industrial amb 91,84 Ha, són els prioritaris a Sant Sadurní d'Anoia. Quan es parla de cellers, també s'està parlant d'ús industrial, però es fa un tractament diferenciat pel fort pes que té la indústria del vi i el cava al municipi. Per tant, si es sumen les hectàrees destinades a l'ús industrial i les destinades a l'activitat industrial vitivinícola, en resulten 125,43 Ha d'ús industrial.

Taula 17. Proporció entre sòl residencial i industrial en sòl urbà i urbanitzable

Tipus d'us	Superfície (Ha)	%
Residencial	193,71	60
Industrial + Celler	125,43	40

Font: Refós del PGOU,1994

La proporció aproximada és de 60% de sòl residencial i 40% de sòl industrial. La proporció de sòl industrial és força elevada. El Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) ja ha reconegut els esforços que ha fet el municipi de Sant Sadurní d'Anoia per desplegar aquest ampli teixit de sòl industrial, ja té prou sòl industrial. En proporció, té els mateixos m² de sòl industrial que altres grans i mitjanes ciutats com Tarragona, Reus o Cornellà.

5.4.1 El sòl residencial: les diferències d'ocupació en els barris de la ciutat

L'ús residencial és concentra bàsicament en el casc urbà, on es troba el 97 % dels habitatges totals municipals. La resta del sòl urbà es troba repartit pels diferents nuclis rurals de població del terme municipal que, com ja s'ha explicat al primer capítol introductorí són Can Catasús, Can Benet de la Prua, Monistrol d'Anoia i Espiells.

També en la introducció s'ha presentat un ràpida panoràmica de la estructura històrica dels barris del nucli urbà. Per aquest motiu, en aquest apartat tant sols es tractarà el tema de les tipologies arquitectòniques i urbanístiques vigents en cada un d'ells .

Una de les característiques més destacables del nucli urbà és la seva baixa densitat d'ocupació residencial .Aquest tret, però, no es reparteix homogèniament ja que presenta diferències importants depenent dels barris. Així, en primer lloc, els barris que corresponen al *centre de la vila* i els *barris històrics* són els que tenen més baixes densitats. Aquest fet es deu a la permanència de la ocupació unifamiliar dels edificis, aixecats sobre les tipologies tradicionals. Aquesta situació, però, es veu interromput en una sèrie de punts que, a cavall de la remodelació actual, suposa la construcció d'edificis de plantes de pisos que, si bé, mantenen una certa preservació del estil de façanes, comporten, a la pràctica, una total modificació de les tipologies i les densitats.

Uns altres espais ben característics pel que fa a les densitats d'ocupació són els espais intermitjos entre aquests espais històrics i les noves àrees residencials que nascudes a l'empar del PGOU. Es tracta d'espais que fins fa relativament poc tenien el caràcter de franja marginal, cosa que afavoria la presència d'usos extensius, vinculats a les caves i també als equipaments. Dos exemples d'aquest tipus d'enclavaments urbans són els *entorns de la Plaça del Pont Romà* i també el sector al voltant de la *cruïlla de la Escola Intermunicipal i Castellblanch*. Recentment, aquestes àrees, amb intersticis no construïts entre els edificis existents, han començat a ser construïts per edificis residencials si bé, que, en funció de les assignacions tipològiques del PGOU, les densitats resultants poden variar segons el barri si bé amb un cert predomini de les baixes densitats vinculades a la tipologia de les cases aparellades. S'exceptua el sector a la banda esquerra de la *Rambla de la Generalitat*, programat per a la construcció d'edificis residencials de vocació urbana densa i que es preveu ajudin a conduir l'expansió del espai central més enllà dels eixos històrics.

Vinculats a la urbanització dels anys setanta prèvia al PGOU es troba el *barri Vilarnau*, edificat en el context urbanístic dels polígons residencials. D'altra banda, també cal ressenyar l'*eixampla* pròpiament dit, que està vivint actualment un procés de

reconstrucció en base a la edificació dels blocs de pisos propis d'aquest tipus d'estructura urbanística i que van substituïnt els edificis d'una sola planta –residencials unifamiliars i també d'usos menestrals i auxiliars de la indústria, el cava i la construcció. Previsiblement, en un futur proper, les més altes densitats puguin arribar a situar-se en aquest sector si no canvien els criteris de la normativa urbanística.

I finalment, entre la carretera de circumval·lació i el nucli urbà, es situen els sectors de més recent urbanització, que possibiliten la edificació de noves barriades residencials, algunes de densitats relativament altes –com és el cas de el *Gat Cendrèr*- amb d'altres de mixtes –edificis de baixes i altes densitats- a *La Triola* i els seus voltants.

5.4.2 Sòl Industrial

El sòl industrial es troba repartit per tot el terme municipal. La gran majoria d'aquest sòl industrial està destinat a la indústria del cava.

St. Sadurní està estretament lligat al cava, que condiona la seva economia a aquesta indústria i a la indústria auxiliar que genera. Sant Sadurní d'Anoia és, amb gairebé vuitanta cases elaboradores, la capital indiscutible del cava. En aquest municipi s'elabora el 90% de tot el cava de l'Estat. La resta s'elabora en un important percentatge en altres indrets de la mateixa comarca. Avui les principals empreses de cava de Sant Sadurní d'Anoia exporten, amb aquesta denominació d'origen, a mig món.

Hi ha dos tipus de cellers, els de les principals empreses de cava, que estan distribuïts per el terme municipal o a les afores del casc urbà, com Freixenet, Codorniu, Juvé y Camps i Marqués de Monistrol.

El segon tipus de cellers són les indústries vitivinícoles dels petits empresaris, la majoria d'aquestes estan situades dins el casc urbà, amb tots els inconvenients que això genera.

La indústria del cava també genera una indústria auxiliar (transport, etiquetatge,...), i aquesta, junt a la resta de indústries que no tenen a veure amb el món del cava, es localitzen principalment a tres polígons industrials situats a les afores del casc urbà.

Aquests són Can Ferrer I, Can Ferrer II i el Molí d'en Racó. Tots tres són polígons de recent creació.

Can Ferrer I es va crear al 1989, després d'haver fet una modificació del PGOU al 1986. Aquest sector més conegut com polígon industrial Can Ferrer I no sempre ha estat sòl urbà. Abans de 1986 era Sòl no urbanitzable de propietat privada, concretament de Segura Viudas. L'Ajuntament considerava que hi havia manca de sòl industrial per això va fer una oferta i va expropiar aquest sector. Al 1986 es va fer la primera modificació del PGOU, modificació que va permetre requalificar 9,7 Ha de SNU en SUP (d'ús industrial), a canvi l'Ajuntament va rebre la Torre del Moro i uns terrenys propers que els qualifica com a SUNP (d'ús celler). En la revisió del PGOU que es va

dur a terme en 1994 , com que el sector ja havia estat urbanitzat en 1989, va passar a ser Sòl Urbà.

La segona modificació del PGOU es va fer a l'any 2000 i va permetre crear el polígon de Can Ferrer II al 2001. El procés va ser similar al que s'ha explicat anteriorment doncs l'Ajuntament torna a pactar amb Segura Viudas. Li van requalificar 9,6 Ha més, que van passar de ser SNU a SUP. Però amb la propera revisió del PGOU que es dura a terme durant l'any 2005, com el Polígon industrial Can Ferrer II ja està urbanitzat, passarà a ser sòl urbà. Va ser tot una estratègia de l'Ajuntament per promoure la petita empresa, i el projecte va ser finançat amb diners del Projecte FEDER. Aquí podem trobar empreses com la companyia d'autobusos Hillsa-Monbus, una secció de l'empresa FRAGSA,etc.

El polígon del Molí d'en Recó és va finalitzar al 2001, i amb una superfície de 33,7 hectàrees és el sector industrial més gran. Destaca com a empresa més important i amb més sòl, Mercadona, que hi té el seu centre logístic. Hi destaca també l'empresa paperera.

Aquests tres polígons industrials suposen el 63% del total de sòl industrial executat fins a dia d'avui. Hi ha altres sectors , aquests de menys superfície industrial, repartits pel municipi, aquests són Covides, Les Casetes del Mir i el sector de El Salt del Mas.

A part de l'ocupació des de la perspectiva del espai urbanitzat, interessa també apropar-se a les dades de l'ocupació laboral. Es tracta d'una dada difícil de conèixer en termes absoluts però respecte a la qual convé tenir algunes referències per tal de saber la eficiència real del sòl industrial des de la perspectiva del nombre de llocs de treball que està oferint. En aquest sentit convé retenir dues dades: d'una banda, els 27,97 Ha de sòl industrial que el PGOU contempla com a executat, i de l'altra, els 2093 treballadors industrials segons el cens del 2001. Amb l'objectiu d'obtenir una panoràmica més complerta de l'eficiència d'aquest tipus de sòl a la taula següent també s'hi han afegit el nombre de treballadors en la construcció i els serveis, molts d'ells ocupats en el nucli urbà.

Taula 18. Treballadors per sectors i sexe, a Sant Sadurní d'Anoia 2001

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Homes	85	1479	325	883	2772
Dones	46	614	40	1136	1836
Total	131	2093	365	2019	4608

Font: IDESCAT

La relació entre sòl industrial i treballadors és del ordre de 1340 m² per treballador aproximadament.

5.5 Grau de consolidació del planejament vigent i previsions

Al 2004, el total del planejament executat en sòl urbà arriba al 70%. El total de planejament en sòl urbanitzable programat executat és del 93%. Aquestes son xifres molt elevades, que denoten el fort grau de consolidació del planejament vigent i denota el fort creixement que de Sant Sadurní d'Anoia des de l'aprovació del PGOU de 1983.

Les previsions d'esgotament de sòl urbanitzable no estan clares, perquè el sòl urbanitzable no programat tants sols ha executat el 10% del que estava programat.

Per tant, les previsions apunten a que en els propers anys que sigui en el sòl urbanitzable no programat on es concentrin la major part de les iniciatives constructives.

El grau de consolidació del planejament es pot calcular a partir d'indicadors que relacionin la intensitat d'urbanització amb la superfície de què es disposa o està previst que es pugui disposar. Un d'aquests indicadors s'anomena "índex de saturació de sòl".

Hi ha dos tipus d'índexs de saturació del sòl: l'IS1 i l'IS2. Tots dos parteixen de la relació matemàtica entre urbanització absoluta del sòl –100%- i el indicador 1. Així, quan més proper és a 1 el resultat de la relació calculada més alt és el grau d'esgotament del sòl.

Els dos indicadors estudiats són els següents:

- L'IS1, que és l'indicador que relaciona el potencial urbà del municipi (sòl urbà + sòl urbanitzable) i el total de sòl municipal.
- L'IS2 és el quocient entre la superfície de sòl urbà i el potencial urbà del municipi.

Els municipis amb valors de saturació compresos entre 0,76 i 0,99 es consideren "molt saturats".

Taula 19. Índexs de saturació IS1 i IS2 a Sant Sadurní d'Anoia. 2004

Qualificació	Ha	%
Sòl Urbà (SU)	172,17	8,82
Sòl Urbanitzable programat (SUP)	88,86	4,60
Sòl Urbanitzable no programat (SUNP)	54,22	2,80
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.614,63	83,66
TOTAL	1.929,88	100

Índex de Saturació IS1 (SU+SUrB)/ Total = 0,16

Índex de Saturació IS2 SU/(SU+SUrB)= 0,54

A Sant Sadurní, com es pot veure a la taula 17, el IS1 és de 0,16 i el IS2 és de 0,54.

Aquests càlculs porten a parlar del sòl que resta per executar i també del que caldria fer en el que ja està construït.

Pel que fa a l'execució del planejament del PGOU de Sant Sadurní d'Anoia l'anàlisi del que se ha realitzat entre 1983 i el 2004 mostra que s'ha construït un 44% d'edificació privada i que la execució de la urbanització és del 61%. A continuació es mostren les diferències en el que manca per executar depenent de si és sòl urbà o industrial (taules 20 i 21)

Taula 20. Sòl residencial per executar

Qualificació del sòl	Sòl residencial per executar	Ha
Sòl urbà	La Timba*	2,33
Sòl urbanitzable programat	El Pla de la Creu	4,86
Sòl urbanitzable programat	Pla d'en Mestres	10,08
Sòl urbanitzable no programat	Can Catusús	1,3
Sòl urbanitzable no programat	Monistrol d'Anoia	2,38
Sòl urbanitzable no programat	Serralet	4,4
Sòl urbanitzable no programat	Cap de baix	5,01
Total		30,36

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.*Construïda però manquen cessions obligatòries i modificacions puntuals.

Taula 21. Sòl industrial per executar

Qualificació del sòl	Sòl industrial per executar	Ha
Sòl urbà	Casetes del Mir/Ctra.Vilafranca*	3,72
Sòl urbà	Castellblanc	1,43
Sòl urbà	Gramona*	1,41
Sòl urbà	Coll de Juny*	1,68
Sòl urbanitzable no programat	La Fàbrica	5,07
Sòl urbanitzable no programat	Monistrol d'Anoia*	4,35
Sòl urbanitzable no programat	Codorniu*	2,27
Sòl urbanitzable no programat	L'Aixertell*	7,3
Sòl urbanitzable no programat	Font de la Mela**	2,1
Sòl urbanitzable no programat	Can Ferrer*	4,85
Total		34,18

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.*Cava, **Terciari

Estudiant aquestes taules per separat s'observa que queden 30,36 hectàrees de sòl residencial per executar i que, en gran part, aquest sòl està qualificat com a sòl urbanitzable programat. D'altra banda, queden 34,18 hectàrees de sòl industrial per executar, i la major part d'aquest es troba dins la qualificació de sòl urbanitzable no programat.

Les xifres de sòl per executar són similars pel que fa a sòl industrial i el residencial, per tant, quan s'hagi executat tot el que resta, la proporció que mostra la taula 17 entre sòl residencial i industrial seguirà mostrant aproximadament els mateixos valors.

5.6 Dades estadístiques oficials: L'IBI o una altra manera d' apropar-se al tema dels usos del sòl

Un altre manera d'analitzar els usos reals del sòl d'un municipi es pot fer consultant els registres de l'IBI.

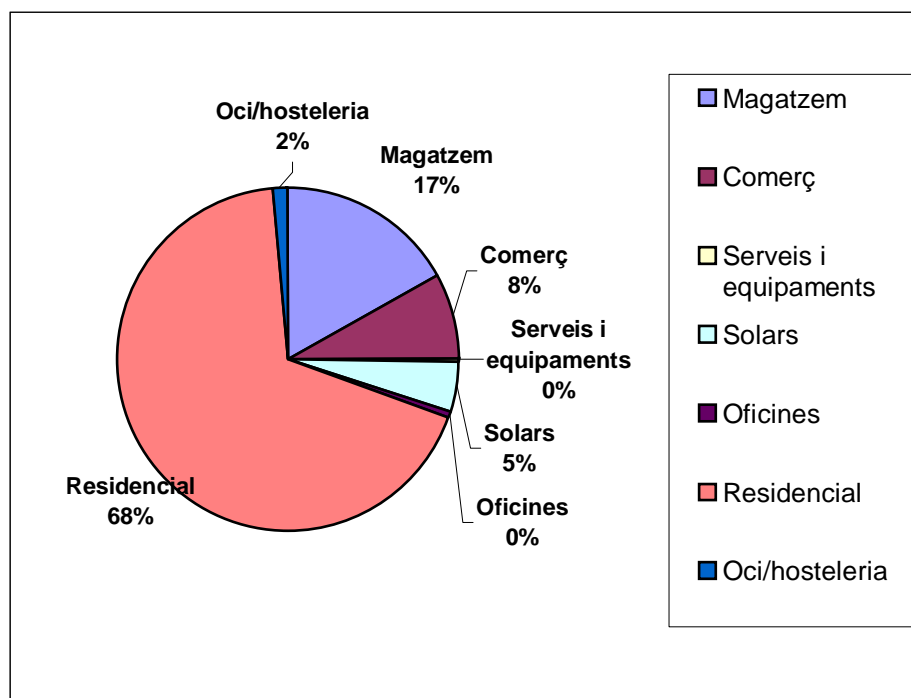
Taula 22. Distribució dels registres de l'IBI per sectors d'activitat i habitatge. 2004

	Residencial	Industrial	Comerç	Oficines	Solars	Serveis i Equipaments	Magatzems	Total
Casc Urbà	3971	317	464	25	287	16	989	6069
Can Catasus	30	8			3		1	42
Espiells	27	3			17	1		48
Monistrol d'Anoia	9	3		1	3	1		17
Can Benet	24	14			12			50
Can Romeu	7	2						9
Aixertell	2	2						4
Total	4070	349	464	26	322	18	990	6239

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Ajuntament Sant Sadurní d'Anoia

La taula 22 és un resum del registres de l'IBI en tot el terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia. Al casc urbà trobem un total de 6069 registres dels 6239 que recull l'IBI.

Gràfic 1. Distribució dels registres de l'IBI per sector d'activitat i habitatge al casc urbà



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI

Al casc urbà, el que més predominen són lògicament els registres per d'ús residencial, hi ha 3971 registres de vivendes, recordem que al casc urbà es concentra el 97% de tots els habitatges municipals.

Es troba també un gran nombre de registres per a ús de magatzem al casc urbà, en total s'han comptabilitzat 989 registres. S'ha de suposar que l'elevada xifra es deu a la estesa indústria vitivinícola, que repartida per tot el municipi, necessita grans espais per emmagatzemar la seva gran quantitat de producció d'ampolles. Els magatzems estan distribuïts per tot el casc urbà, però es podrien destacar els carrers Aragó, Diputació, Rambla de la Generalitat, Mallorca,

Mercè Cabestany, Mercè Rodoreda, T. Coronel Sagues, entre d'altres, com carrers amb gran nombre de magatzems.

L'activitat industrial també compta amb un elevat nombre de registres de l'IBI al casc urbà. Es tracta principalment del conjunt de petites indústries del cava repartides per tot el nucli urbà. En total hi ha 317 registres d'ús industrial.

El comerç juga un paper molt important a Sant Sadurní d'Anoia, ja que no només abasta al seu propi municipi, inclosos els petits nuclis de poblament – que no tenen cap tipus de comerç, sinó també a molts municipis propers amb una activitat comercial molt menys arrelada. Les botigues i els mercats setmanals del dijous i el dissabte tenen una dimensió supralocal, doncs atrauen a molta gent de la comarca, sobretot dels municipis propers, com Sant Pere de Riudebitlles, Torrelavit i Subirats entre d'altres.

Pel nombre d'establiments comercials destaquen el carrer Dr. Escayol, el carrer de Montserrat i el Raval com carrers històrics comercials i també el Dr. Barraquer i Mallorca entre els més actuals, així com també la Rambla de la Generalitat.

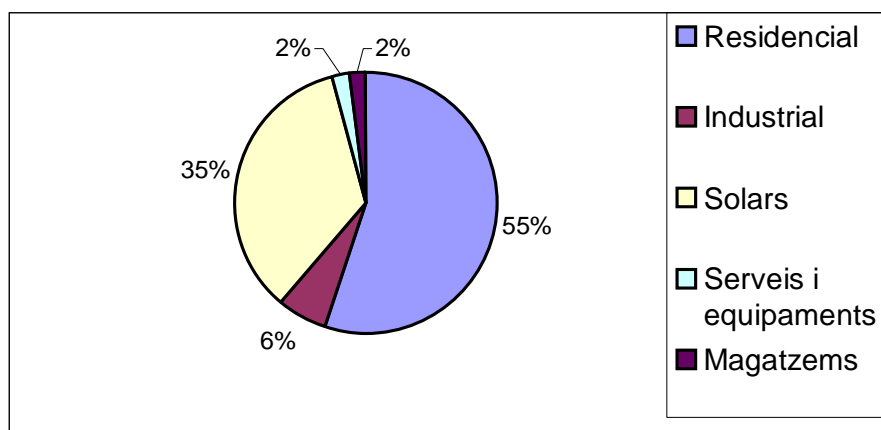
Les oficines es concentren bàsicament al casc urbà, el registre en comptabilitza 25. 10 d'aquestes es localitzen al sector industrial del Molí d'en Recó, i la resta es reparteixen pel nucli urbà.

L'IBI comptabilitza 16 registres de serveis i equipaments al casc urbà. Aquests es componen de sis establiments culturals, sis instal·lacions esportives, un centre sanitari, dos centres religiosos i un local per l'espectacle.

Al casc urbà resta encara sòl sense edificar, es tracta dels solars. Al nucli urbà se'n han comptabilitzat 287 registres. Xifra que permet preveure el creixement de sòl residencial en un futur proper.

Espiells és un nucli aïllat de població del terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia que compta amb 48 registres al IBI de 2004.

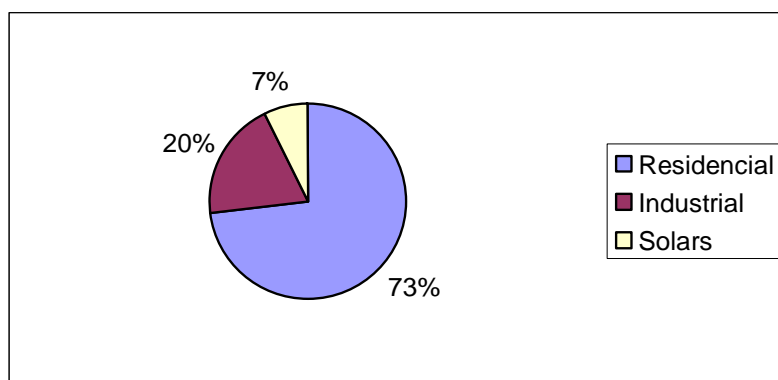
Gràfic 2. Distribució dels registres de l'IBI per sector d'activitat i habitatge a Espiells



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI

El 55 % del seu sòl està destinat a ús residencial i compta amb 27 registres d'ús residencial. Hi ha també 8 registres d'ús industrial, la majoria indústries del cava. Hi ha 17 registres de solars i 1 d'equipament religiós, l'ermita romànica d'Espiells.

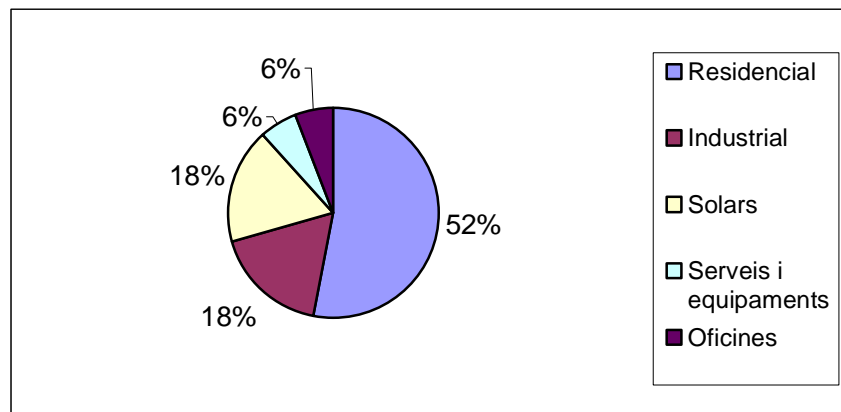
Gràfic 3. Distribució dels registres de l'IBI per sector d'activitat i habitatge a Can Catasús



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI

A Can Catasús trobem un total de 42 registres de l'IBI, 30 dels quals pertanyen a ús residencial, 8 a ús industrial i 3 registres de solars.

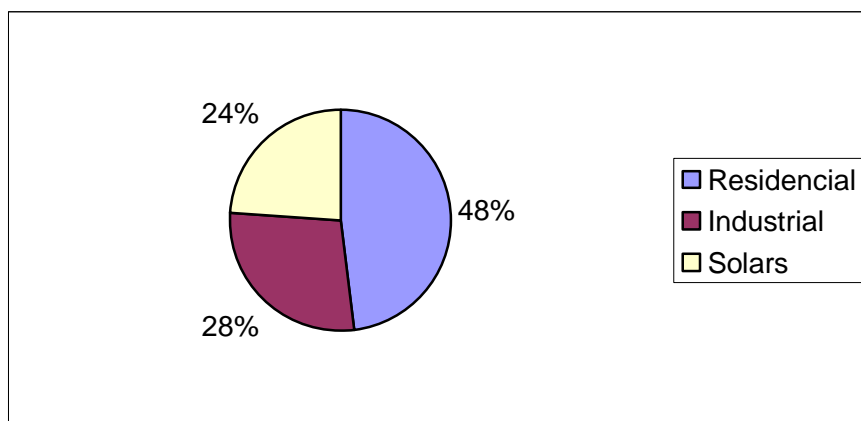
Gràfic 4. Distribució dels registres de l'IBI per sector d'activitat i habitatge a Monistrol d'Anoia



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI

A Monistrol d'Anoia hi ha 9 registres de sòl residencial, 3 de sòl industrial, on destaquen les caves de Marqués de Monistrol, una oficina, tres registres de solars i un equipament religiós.

Gràfic 5. Distribució dels registres de l'IBI per sector d'activitat i habitatge a Can Benet i La Prua



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IBI

Can Benet i La Prua compta amb 50 registres de l'IBI, el 48% pertanyen a ús residencial, el 28 % es per ús industrial i la resta està comptabilitzat com a solars.

6. ECOSISTEMES: SISTEMES AGRÍCOLES, FORESTALS I HIDROLÒGICS

La localització de Sant Sadurní d'Anoia en les bandes perifèriques de la regió metropolitana de Barcelona ha propiciat en els darrers anys un creixement urbanístic de la vila, alhora que ha provocat una lleugera pressió sobre els seus ecosistemes. No obstant, el medi natural de Sant Sadurní d'Anoia té un gran valor ambiental degut, en part, a la seva caracterització vitivinícola.

La informació recollida en aquest apartat prové, fonamentalment, de dues fonts. En primer lloc, l'informe sobre *Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable*, del qual ja s'ha parlat en el capítol anterior, i que ha estat promogut per l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia amb la col.laboració de la Diputació de Barcelona. En segon lloc, la informació obtinguda per l'equip auditor a través del treball de camp, entrevistes i també la consulta d'alres documents publicats i no publicats.

6.1 Descripció del mosaic territorial: superfícies, unitats i percentatges

Actualment, es diu que qualsevol fragment de territori, natural o intervingut pels humans, pot ésser interpretat com a morfologia. El paisatge apareix, doncs, com un conjunt de factors físics i funcionals interrelacionats, susceptible de ser considerat un fenomen en ell mateix. El paisatge reflecteix la realitat ambiental de cada indret, alhora que compendia la història del procés antròpic que s'hi ha desenvolupat. És el resultat de més de 7.000 anys d'interaccions entre l'espècie humana i el seu entorn natural.

Al municipi de Sant Sadurní, el paisatge a nivell no urbà, es caracteritza per una estructura de mosaic format per:

- torrenteres
- sistemes de ribera
- vinyes
- altres camps de cultius: fruiters
- rodals de masses forestals

Tot i així, es caracteritza principalment per l'ús agrícola, majoritàriament, de la vinya. Això explica que la superfície ocupada per masses forestals sigui escassa i concentrada en les àrees que no són susceptibles de ser utilitzades com a vinyes (taula 1).

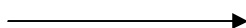
Taula 1. Tipologia de superfícies (%) 2003

	bosc		brolles	prats	altres	improductiu		conreus	Total
	arbrat dens	arbrat clar				natural	artificial		(ha)
Alt Penedès	25,04 %	0,93 %	17,61 %	0,3 %	0,53%	0,44 %	0,73 %	50,86%	59.241ha 100 %
Sant Sadurní d'Anoia	15,59 %	0,19 %	6,27 %	0,39 %	0 %	1,08 %	9,4 %	67,08%	1.865ha 100%

Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

La taula 1 mostra la importància de la superfície agrícola dins el municipi de Sant Sadurní, la qual significa un 67,08% de les 1.865ha. totals de superfície. En segon i tercer lloc es situen respectivament la superfície forestal amb un 22,44% i la superfície improductiva amb el 10,48% restant.

Sant Sadurní d'Anoia
1.865 ha.



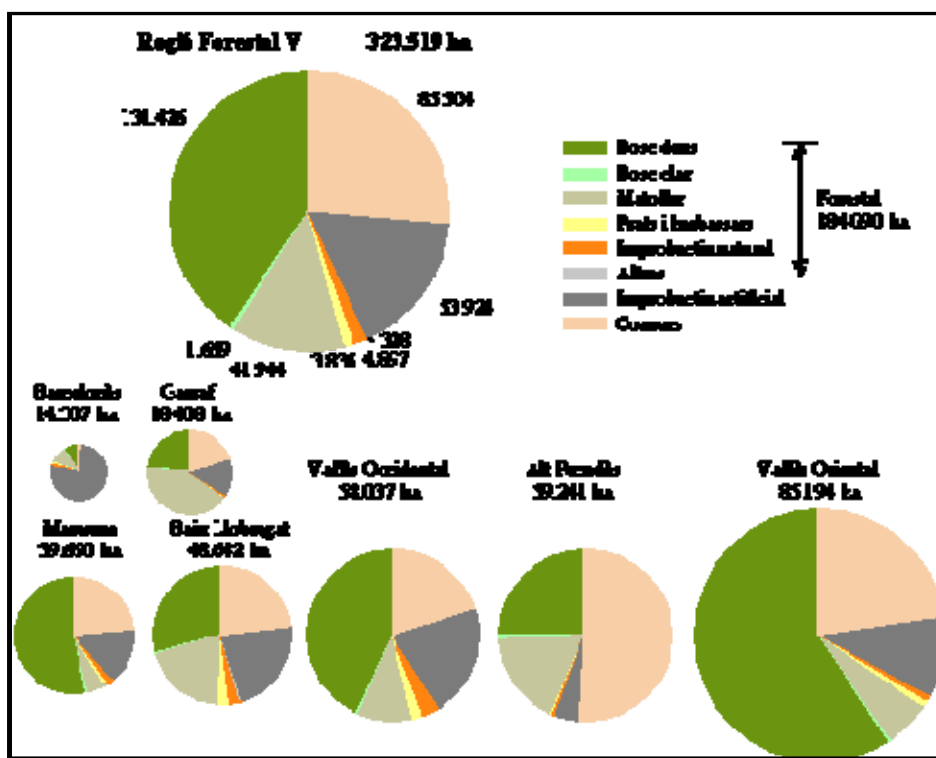
22,44 %. Superfície forestal
67,08 %. Zones de conreus
10,48 %. Superfície improductiva

- Superfície forestal: En relació a les 418,51 ha. corresponents a zones forestals, cal dir que es distribueixen de la següent manera:
 - Al llarg de les torrenteres i els barrancs orientats, majoritàriament de nord a sud (torrent del Batlle Vell, torrent de Sant Doménec, torrent de la Prua i torrent de can Catasús)
 - A la zona sud de municipi (bosc de Can Rigol)
 - A l'oest del municipi (bosc de Can Mestres i bosc de l'Aixertell)

També cal dir que l'extensió de les unitats forestals no acostuma a superar les 30 ha., i no existeix un paral·lelisme clar entre l'alçada topogràfica i la superfície forestal degut, en part, a l'alçada mitjana del municipi i al complex sistema hidrogràfic que travessa el municipi.

- Zones de conreus: El caràcter predominant de l'ús del sòl agrícola és un fet també remarcable a nivell comarcal (gràfic 1).

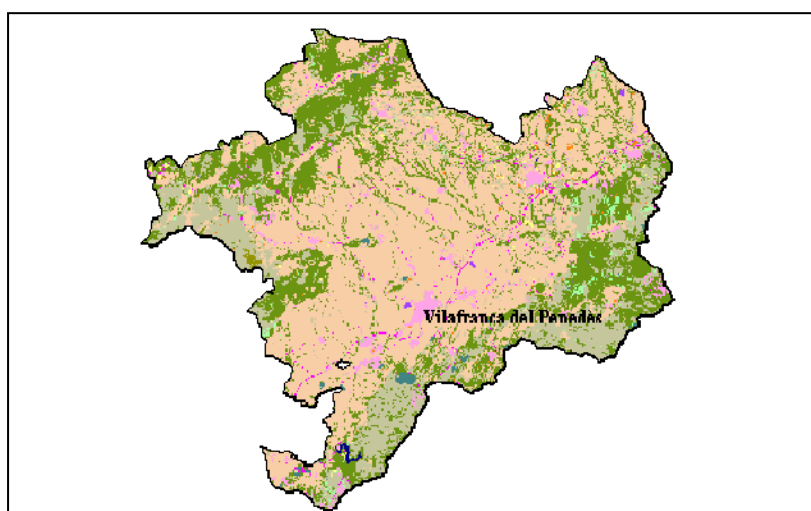
Gràfic 1. Característiques dels sòls agrícoles de la Regió V



Font: CREA F

En el mapa 1 s'observa de manera global la tipologia de superfícies de la comarca.

Mapa 1. Característiques de la cobertura de sòls de la comarca



Font: CREA F

6.2 Descripció de les comunitats vegetals i animals existents a cada sistema

El paisatge vegetal d'una contrada es troba integrat per comunitats vegetals que s'ubiquen en el territori en funció de les condicions particulars de cada indret: sòl, clima, topografia, impacte humà, etc. La vegetació varia també en el temps (successió) com a resultat de perturbacions, molt sovint relacionades amb l'activitat humana (incendis, canvis en la gestió, etc.), o bé de forma natural. Així doncs, un mateix indret pot ésser ocupat consecutivament per una sèrie de comunitats de complexitat creixent, fins arribar a un òptim en què la vegetació es manté més o menys estable i que coincideix, en general, amb la vegetació primitiva, és a dir, amb aquella que existia prèviament a la implantació humana.

Per aprofundir en els dominis de vegetació i els hàbitats faunístics, s'han distingit dues parts (mapa 2):

- **Grups vegetals: sistemes forestals, sistemes de ribera i comunitats ruderals i arvenses**
- **Hàbitats faunístics: Hàbitats forestals residuals en la matriu agrícola, complex de formacions arbustives i brolles arbrades, hàbitats oberts en àrees no conreades, hàbitats de ribera, hàbitats de rupícoles, hàbitats antropògens i conreus**

6.2.1 Grups vegetals

a) Sistemes forestals

1. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*)

La pineda de pi blanc no és un bosc en el sentit fitocenològic de la paraula , però, és una formació forestal omnipresent en moltes zones de Catalunya. En el cas de Sant Sadurní d'Anoia, és la formació que dona lloc al paisatge del municipi. Aquestes pinedes ocupen l'àrea natural de l'alzinar i la roureda de fulla petita de forma que moltes vegades aquestes també apareixen en les pinedes.

Els millors exemples són el bosc d'en Mestres, la zona de Can Rigol, les pinedes de Can Codorniu, la zona del Molí de l'Aixertell, el bosc del Batlle Vell i el bosc de l'Agulla.

Quadre resum

<p>A l'estrat arbori hi són presents el pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>), l'alzina (<i>Q. Ilex</i>), el roure (<i>Quercus faginea</i>), el pi pinyer (<i>Pinus pinea</i>) i la moixera (<i>Sorbus domestica</i>)</p>
<p>El sotabosc està compostat per espècies mediterrànies heliofiles com el llentiscle (<i>Pistacia lentiscus</i>), el romaní (<i>Rosmarinus officinalis</i>), la farigola (<i>Thymus vulgaris</i>), la botja d'escombres (<i>Dorichium pentaphyllum</i>), la foixarda (<i>Globularia alipum</i>), l'nargelaga (<i>Genista scorpius</i>), la gatosa (<i>Ulex parviflorus</i>), l'esperreguera (<i>Asparagus acutifolius</i>), la roja (<i>Rubia peregrina</i>), el fonoll (<i>Phoeniculus vulgaris</i>), el roldor (<i>Coriaria myrtilus</i>), el ginebró (<i>Juniperus communis</i>) i l'espígol (<i>Lavandula angustifolia</i>).</p>
<p>A l'estrat herbaci s'hi pot observar l'heura (<i>hedera helix</i>), el llistó (<i>Brhachypodium retusum</i>), la farigola borda (<i>Coris vallesiana</i>) i l'avena de brolla (<i>Avena bromoides</i>).</p>

2. Alzinar (*Q. Ilex*)

És una comunitat que apareix de forma relicte, molt aïllada prop de torrenteres, tendint a formar petits nínxols ecològics. Moltes vegades es presenta conjuntament amb exemplars de roure de fulla petita.

Quadre resum

L'estrat arbori està compost per alzina (<i>Quercus Ilex</i>) i roure (<i>Quercus faginea</i>).
L'estrat arbustiu per (<i>Pistacia lentiscus</i>) i heura (<i>Hedera helix</i>)
L'estrat herbaci per fenàs boscà (<i>Brachipodium sylvaticum</i>) i vidalba (<i>clematis vitalba</i>).

3. Brolles de romaní

Les brolles de romaní constitueixen l'estadi més difós de degradació dels alzinars. Es caracteritzen per la presència del romaní (*Rosmarinus officinalis*), i del bruc d'hivern (*Erica multiflora*). Aquestes acostumen a estar acompanyades de plantes perennifòlies de fulla petita com la gatosa (*Ulex parvilflorus*).

En el cas de Sant Sadurní d'Anoia, les brolles tendeixen a estar presents en les àrees perimetrals i incloses dins dels barrancs com és el cas del barranc de Catasús, el

barranc la Prua, el barranc de Batlle Vell, i la riera del Lavernó al seu pas per Sant Sadurní.

Poblen els indrets on no s'ha pogut consolidar la pineda de pi blanc degut a temes d'inestabilitat del sòl, d'erosió o per incendis forestals.

b) Sistemes de ribera

A les zones de ribera on el nivell freàtic no descendeix gaire, la comunitat per excel·lència de bosc de ribera que es troba a la zona de Sant Sadurní d'Anoia, són les alberedes. Aquestes, en

funció de diferents factors com la pressió antròpica (entre aquests cal considerar la pressió de la vinya i els cultius en general) i l'erosió entre d'altres, es troben en un estat de conservació més o menys bo. D'acord amb això s'han definit diferents tipus de vegetació per les zones de ribera.

1. Alberedes ben constituïdes

Es caracteritzen per un estrat arbori dominat per àlbers i un sotabosc dominat per esbarzers, arç blanc, heura, sanguinyol, eufòrbia de bosc, etc... la majoria d'aquestes alberedes tenen altres espècies com els pollancre, els plàtans, els fréixers i falses acàcies entre d'altres. Molt sovint, apareixen els oms a una franja més allunyada del curs de l'aigua, ja que són menys exigents en termes d'humitat freàtica i sovint conformen el pont entre la vegetació escleròfil·la i la de ribera.

2. Pinedes o alzinars amb traces d'albereda

Es tracta de boscos pràcticament mixtos conformats per alzina, roure de fulla petita i pi blanc, mesclades amb les espècies citades que conformen les alberedes.

3. Pinedes amb alzina i roure

Com s'ha dit abans, es tracta de pinedes amb roure i alzina que han substituït el bosc de ribera i tot i no arribar a les zones de nivell freàtic alt, recobreixen la riba.

4. Canyars

Aquests es situen com a comunitat a les vores del llits dels rius i en d'altres casos s'escampa cap els marges trobant-los sovint com a sotabosc en formacions de ribera

5. Erms situats a les zones d'inundació

Són superfícies que probablement en èpoques passades han estat cultivades i que actualment s'han convertit en erms ja sigui perquè estan en guaret, s'hagin abandonat o alguna riuada les hagi arrasat

6. Erms dels talussos en pendent i processos erosius actius

Aquests estan situats a la zona de la riba, normalment en casos en què els marges molt pendents i amb processos erosius dinàmics no permeten l'estabilització de comunitats vegetals.

c) Comunitats ruderals i arvenses

Dins d'aquest apartat es defineixen les comunitats ruderals, que són les considerades pròpies d'indrets sotmesos a modificacions constants per part de l'activitat humana, i les comunitats arvenses les quals es troben associades a les hortes.

Es classifiquen depenent de la seva naturalesa: Arbres, arbusts i plantes herbàcies.

Arbres**Fraxinus spp (freixedes)****Gleditsia tricanthos (acàcia de tres espines).**

Robinia pseudocacia (falsa acàcia).

Salix spp. (salcedes)

Arbusts

Asparagus acutirofolius (esparreguera)

Arbutus unedo (arboç)

Bupleurum fruticosum (matabou)

Osyris alba (ginestó)

Phyllyrea media (aladern fals)

Rhamnus alaternus (aladern)

Rosa canina (roser caní)

Rosa sempervirens (englantina)

Rubia peregrina (roja)

Ruscus aculeatus (galzeran)

Plantes herbàcies

Anacyclus clavatus (panigroc)

Anagallis arvensis (anagall)

Anthemis arvensis (camamilla borda)

Arenaria serpyllifolia (borrissol)

Biscutella auriculata /llunetes)

Calendula arvensis (boixac)

Capsella bursa-pastoris (sarronet)

Centaurea escabiosa (gratabous)

Daucus carota (pastanaga borda)

Erigeron canadensis (cànem bord())

Lamium amplexicale (peu de gall)

Meliloyus indica

Papaver hybridum (rosella)

Papaver roheas (rosella)

Portulaca aleracea (verdolaga)

Potentilla reptans (maduixera borda)

Scleranthus annus

Senecio vulgaris (lletsó bord)

Silene inflata (colissos)

Sinapis arvensis (ravenissa groga)

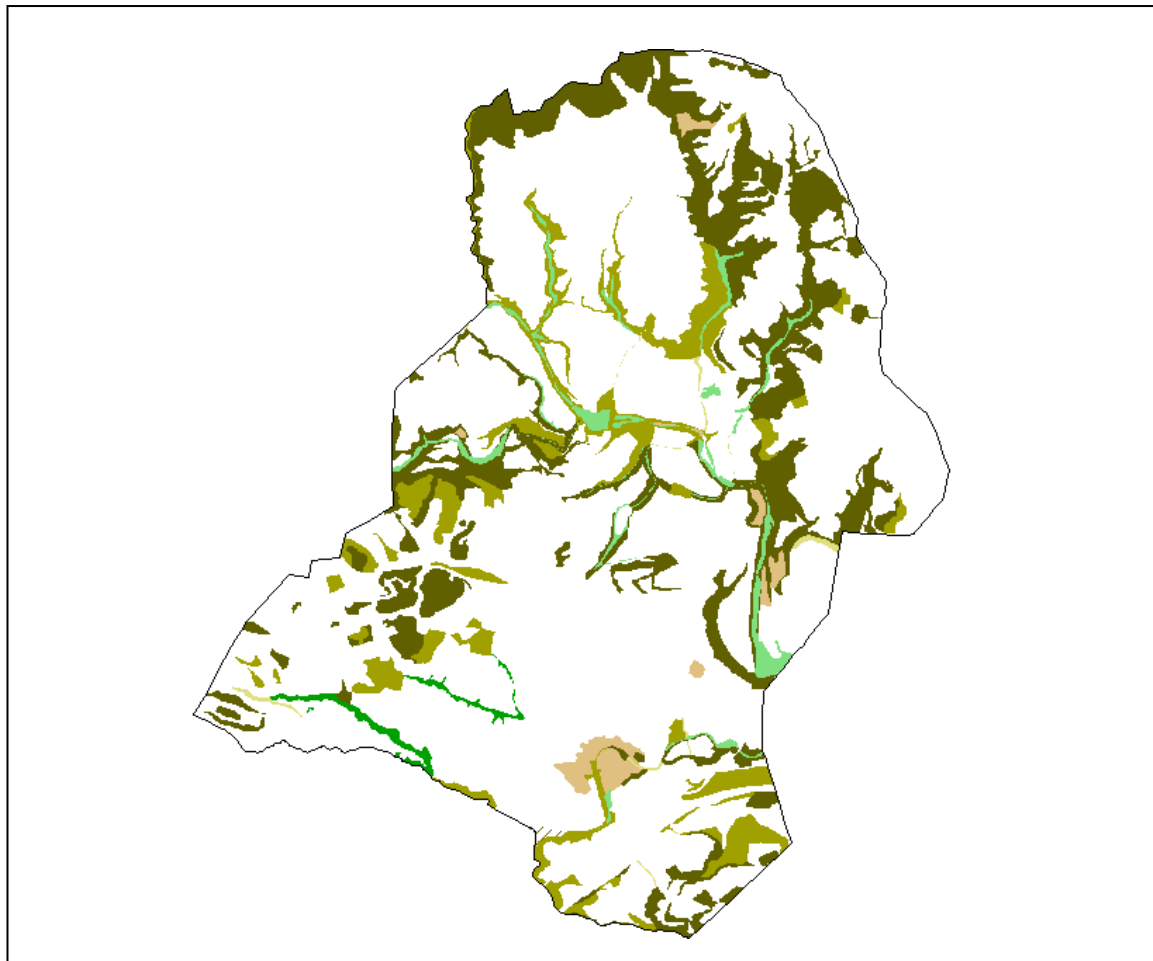
Solanumnigrum (tomaquera del dimoni)

Stellaria media (picagallina)

Teucrium chamaedrys (camedris)

**gramínies (Dactylis glomerata, Setaria pumila,
a, Hordeum murinum)**

Mapa 2. Mapa forestal de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

6.2.2 Hàbitats faunístics

El poblament faunístic de la zona respon a les característiques considerades a l'apartat de vegetació, ja que el clima i la vegetació, juntament amb els requeriments i les característiques de cada espècie, condicionen la distribució de la fauna.

En la descripció de la fauna es consideren els animals més característics i se situen en l'hàbitat on passen la major part del seu temps, malgrat que molts d'ells poden localitzar-se en més d'un dels hàbitats presents (mapa 3).

a) Hàbitats forestals residuals en la matriu agrícola

Dins el context dels ecosistemes naturals de Sant Sadurní, es troben una sèrie d'hàbitats faunístics diferenciats en funció de la vegetació i les condicions naturals existents. S'ha fet una doble diferenciació entre els hàbitats forestals en turons i els hàbitats arbrats en torrents i barrancs.

1. Hàbitats forestals en turons

S'observen ocells rapinyaires com l'Aligot comú (*Buteo buteo*) , espècie pròpia d'aquests espais i el Xoriguer (*Falco tinnunculus*).

2. Hàbitats arbrats en torrents i barrancs

Es tracta, d'un hàbitat de nidificació per espècies de rapinyaires forestals com l'esperver (*Accipiter nisus*), i d'enclaus bàsics per a molts mamífers com el senglar (*Sus scrofa*), el toixò (*Meles meles*), la geneta (*Genetta genetta*), fagina (*Martes foina*) i la guineu (*Vulpes vulpes*).

Es detecten al municipi les següents espècies:

- Tord (*Turdus philomelos*)
- Merla (*Turdus merula*)
- Griva (*Turdus viscivorus*)
- Tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*)
- Tallarol de garriga (*Sylvia cantillans*)
- Tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*)
- Raspinell comú (*Certhia brachydactyla*)
- Pit roig (*Erithacus rubecula*)
- Bruel (*Regulus ignicapillus*)
- Tudó (*Columba palumbus*)
- Tòrtora (*Streptopelia turtur*)
- Picot verd (*Picus viridis*)
- Gaig (*Garrulus glandarius*)
- Mallerenga blava (*Parus caeruleus*)
- Mallerenga carbonera (*Parus major*)
- Mallerenga emplomallada (*Parus cristatus*)
- Mallerenga cuallarga (*Aegithalos caudatus*)
- Cargolet (*Troglodytes troglodytes*)
- Rossinyol (*Luscinia megarhynchos*)
- Rossinyol bord (*Cettia cetti*)
- Bosqueta (*Hipollais polyglotta*)
- Espècies rapinyaires: esparver
- Espècies d'enclaus: senglar, toixó, geneta, fagina, guineu

b) Complex de formacions arbustives i brolles arbrades

Faunísticament, aquestes clapes suposen zones de transició on apareixen, espècies d'ocells de bardissa i matoll, cas dels tallarols (*Sylvia spp.*), que sovintegen a les brolles de romaní amb bruc d'hivern i gatosa que resulten d'incendis forestals. Aquestes brolles arbustives són sectors privilegiats on detectar la presència del conill (*Oryctolagus cuniculus*).

Ocells de bardissa i matoll: tallarol Conill

c) Hàbitats oberts en àrees no conreades: Els erms

Aquest ambient, es relaciona amb la xarxa linial definida pels marges i vores de conreus i camins que mantenen la vegetació ruderal. Aquesta vegetació està constituïda per nombroses espècies botàniques i suposa una variada oferta per a la fauna: punts de nidificació per a alguns ocells, refugi per a petits mamífers i un ambient privilegiat per als rèptils, molt especialment on es mantenen murets i tanques de pedra.

Els rèptils que s'hi localitzen són la serp verda (*Malpolon monspessulanus*), la serp d'escala (*Elaphe scalaris*), el llargandaix (*Lacerta lepida*) i la sargantana (*Podarcis hispanica*).

Rèptils: serp verda, serp d'escala, llargandaix, sargantana

d) Hàbitats de ribera i ambients aquàtics puntuals

L'estrat arbori i l'arbusti estan ocupats per diverses espècies d'ocells, algunes de les quals com l'oriol (*Oriolus oriolus*) o el rossinyol bastard (*Cettia cetti*) només es localitzen en sistemes riberencs.

Els cursos d'aigua de l'Anoia i el Lavernó han proporcionant alguna sorpresa amb la localització de diverses parelles nidificants del corriol petit (*Charadrius dubius*),

espècie d'ocell limícola que requereix de platges amb còdols i que presenta a Catalunya una distribució restringida. L'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*) és un nidificant ja conegut de l'Anoia i el Lavernó i la seva presència es fàcil de detectar des dels ponts principals. La polla d'aigua (*Gallinula chloropus*) és una espècie molt poc exigent i que ha estat registrada fins i tot en el Riudebitlles on les condicions de contaminació s'han fet molt evidents durant aquest període. També s'observen d'altres espècies de riu com la xivitona (*Actitis hypoleucos*), segurament exemplars en pas migratori. En el treball *Siguem Observadors* (Belles, A) es destaca la presència del teixidor (*Remiz pendulinus*) en el pas de l'Anoia per Gelida. Aquest ocell fa uns nius molt típics en les arbredes de ribera.

Pel que fa als mamífers, les vores del riu han permès l'observació de petjades de toixó (*Meles meles*) i porc senglar (*Sus scrofa*). També s'han avistat guineus (*vulpes vulpes*) Se'n destaca l'observació de la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) en una zona de canyar del Lavernó. Aquesta espècie de rosegador de la família dels Micròtids cada cop més rarificada i que, malgrat el seu nom, està emparentada amb els talpons i no amb les rates (*Rattus sp.*) ni els ratolins.

Presenten també interès puntual algunes basses amb finalitats agrícoles que poden suposar punts de cria per amfibis com és el cas de basal detectat a la Finca de Sumarroca, on s'ha observat una important població reproductora del gripau corredor (*Bufo calamita*) i senyals evidents de la seva utilització com a abeurador per part d'ocells i mamífers, o les graveres properes a Can Catasús.

Ocells: Oriol, rossinyol bastard, corriol petit, ànec coll-verd, polla d'aigua, xivitona, teixidor.

Mamífers: toixó, porc senglar, rata d'aigua.

e) Hàbitats rupícoles i de talús

En el terme de Sant Sadurní d'Anoia i a diferència de termes veïns aquest hàbitat està definit pels talusos fluvials més que no pas per roquissars. Es aquí on poden criar ocells com alguns rapinyaires de la família dels falcònids que busquen punts del tot inaccessibles i que normalment seleccionen penya-segats. També hi viuen espècies, com els abellerols (*Merops apiaster*), especialitzats a excavar els seus nius precisament en els marges en talús tant d'origen fluvial com resultat d'actuacions humanes. Els abellerols són una espècie molt característica del paisatge de Sant Sadurní d'Anoia ja que estén la seva àrea d'alimentació pels conreus adjacents als talusos de cria.

Ocells rapinyaires: família dels falcònids Abellerols
--

f) Hàbitats antropogenis

Aquí s'inclouen els nuclis de població amb caràcter marcadament rural i les construccions aïllades on s'han detectat espècies pròpies d'ambients humanitzats d'àmbit rural que raregen cada cop més en nuclis urbans, com per exemple la oreneta comuna (*Hirundo rustica*) cada cop més substituïda per l'oreneta cuablanca (*Delichon urbica*). Algunes cases en els nuclis Can Catassús, Espiells o Monistrol d'Anoia reuniren aquestes característiques. Cal mencionar que a les restes del Castell de Subirats s'ha constatat la nidificació d'una espècie rupícola com és la merla blava (*Monticola solitarius*).

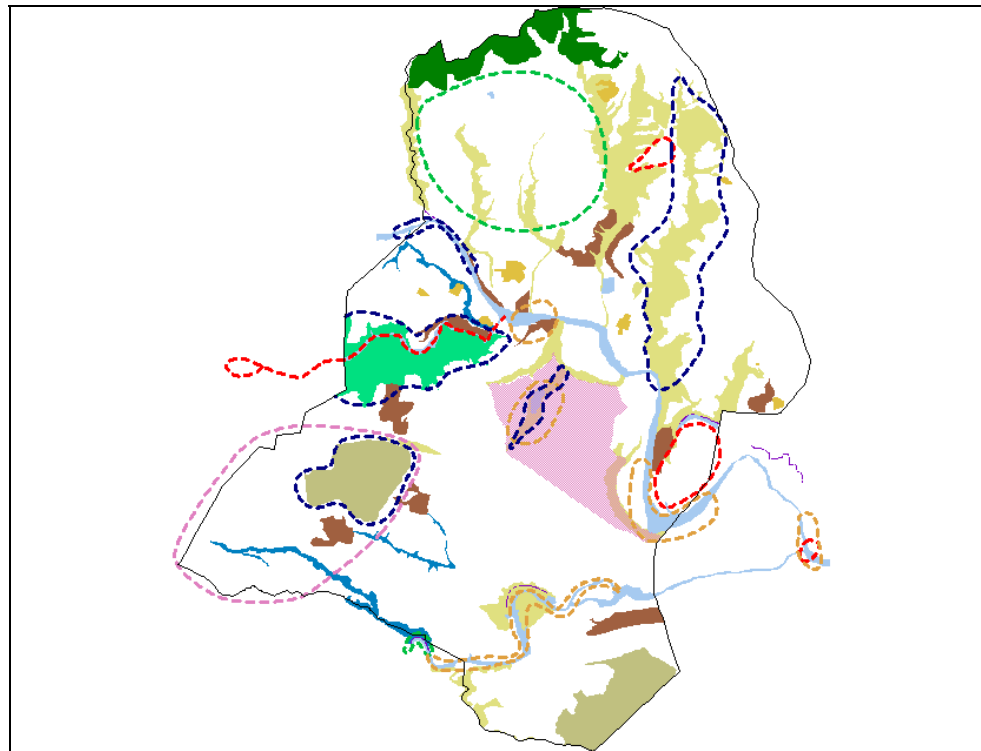
Oreneta comuna, oreneta cuablanca, merla blava
--

g) Conreus

Les vinyes i altres conreus de secà del terme són molt utilitzats per a diverses espècies entre les que cal fer esment especial a l'àliga cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*).

Àliga cuabarrada

Mapa 3. Mapa d'hàbitats i elements d'interès faunístic



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local.

Gener 2003

6.3 Paisatge i elements paisatgístics destacats d'especial interès natural

Per poder classificar les unitats paisatgítiques d'especial interès natural del municipi, s'han definit cinc àmbits d'interès ecològic caracteritzats cada un d'ells per característiques funcionals i estructurals similars (mapa 4).

- **Espais grícoles**
 - **Espais fluvials**
 - **Espais biodiversos no estretament vinculats a espais fluvials**
 - **Espais de connexió biològica**
 - **Espais de vegetació**
-
- Espais agrícoles

Es tracta d'una unitat formada per un mosaic de peces de grandària relativa amb zones intermitges de vegetació biodiversa, més o menys connectades al llarg de camps i camins, que enriqueix ecològicament el municipi. En aquest cas la riquesa ecològica es veu assegurada per a més espècies que no pas en els espais agrícoles de grans extensions uniformes de conreu (eventualment de vinya) sense marges. Els millors exemples d'aquest mosaic d'espais es localitzen a les bandes est i oest sud-oest del municipi.

Una bona part dels espais agrícoles són importants en el manteniment de la permeabilitat de la matriu territorial.

- Espais fluvials

Es tracta d'espais rics en diversitat tant d'espècies com de condicions i recursos ecològics. La distribució i abundància d'aquests usos del sòl fa que siguin claus en la preservació dels valors de diversitat ecològica del municipi. En tot cas cal ressaltar el paper principal del riu Anoia, el riu Riudebitlles i la riera del Lavernó, els cursos d'aigua més importants que travessen el municipi, i també per això els més importants a nivell supramunicipal. Són espais fluvials d'especial interès per a garantir la connectivitat.

- El riu Anoia és el vertebrador principal, funció que li ve donada pel fet que travessa el municipi de nord-oest a sud-est.
- El Riudebitlles ho és per la funció de lligam amb els espais similars situats més a l'interior de la plana del Penedès. Particularment interessant és l'indret de confluència amb el riu Anoia, La riera del Lavernó, pel mateix motiu, però també per la importància que té per tal

d'assegurar la connectivitat en el sector sud del municipi, segurament l'àmbit en el qual aquesta té una situació més compromesa.

- **Espais biodiversos no vinculats directament a rieres**

Al costat oest del nucli urbà de Sant Sadurní d'Anoia es troben un conjunt d'espais d'apreciable interès des de la perspectiva de l'entorn en tant que contenen elements ecològics interessants.

- Espais propers al nucli urbà:

Aquestes espais conformen a nivell local un conjunt heterogeni d'ambients biodiversos, amb estadis d'estructuració de la coberta vegetal apreciables i que a l'hora són propers al nucli urbà.

Això comporta la consegüent possibilitat de ser espais interessants per al lleure respectuós amb els valors de l'entorn. Es corresponen a la zona de bosc, com és el cas del Mestres, el de l'Aixartell, el turó del Raül Mir, la zona oriental de les Serres, el riu Riudebitlles, el turó de la Rossa (a l'Oest) i els Horts de Can Ferrer del Mas.

Aquests boscos estan caracteritzats per una barreja d'edificacions disperses associades a la indústria del cava, un tram de carretera amb efectes fragmentadors moderats, presència de masses forestals desenvolupades i camps de conreu de poca extensió, amb marges ben constituïts. Aquesta barreja d'elements, juntament amb la seva situació al costat del riu Riudebitlles el fan un àmbit interessant a mig camí entre els camps de conreu predominant i els àmbits més biodiversos del municipi i de fora d'ell.

Les característiques intrínseques d'aquests espais i les millores addicionals que potencialment s'hi puguin realitzar fan d'aquests espais candidat a ser en el futur immediat una zona de protecció de l'entorn i també d'ús de lleure, a mode de parc periurbà local.

- Ambients aquàtics:

Dins d'aquest apartat, s'hi inclouen els ambients aquàtics d'origen artificial i els seus àmbits d'influència, ja que tenen unes característiques pròpies.

El cas paradigmàtic és el *Llac de Can Codorniu* i el seu entorn amb una fauna única en el terme. És un llac d'origen artificial per la presa del torrent que li dona nom i té una mida de 5 Ha . Es tracta sens dubte de l'indret més ben estudiat des de la perspectiva de

la fauna. En un treball⁷ es citen fins a 70 espècies d'ocells i una important presència d'espècies d'amfibis rèptils, peixos i mamífers. Aquest espai mereix de la màxima atenció pel que fa a la conservació, restauració i condicionament per a les activitats de divulgació i educació ambiental.

Breu història del Llac de Can Codorniu⁸

- 1900: Es construeix un mur de contenció en una fondaleta sota una font per tal de recollir aigua per regar els horts dels treballadors de Can Codorniu. Es calcula que inicialment, la fondalada màxima era de 15 metres.
- Compleix la seva funció durant algunes dècades i després entra en una llarga fase d'abandonament. (fins els anys setanta). S'obturen el sobreixidors, etc. però, paral·lelament, la bassa i els seus voltants inicien un procés de reequilibri ecològic

⁷ Treball realitzat per Xavier Xortó

⁸ Font: Equip auditor

- Principis del 1980 COMAM identifica fins a 56 espècies diferents de fauna
- A continuació, el grup ecologista ADEMA, amb la col·laboració del COMAM fan una proposta per a la regeneració de la bassa per tal que signifiqui una millora ambiental per a la gent de Sant Sadurní, tant en el sentit de la restitució ecosistèmica com en les seves possibilitats per a la educació ambiental popular.
- La Generalitat de Catalunya finança la construcció del nou sobreixidor
- El grup ecologista ADEMA fa el camí perimentral, neteja els voltants i s'encarregarà a partir d'aleshores del seu manteniment.
- El grup ecologista ADEMA inicia una sèrie de campanyes d'educació ambiental amb les escoles al voltant del llac (aleshores és quan se li comença a dir llac). Aquestes campanyes inclouen: conferències, visites de les escoles, concursos de fotografia i de pintura
- **Espais de connexió biològica**

L'àmbit definit com d'especial interès connector travessa el municipi de nord a sud, i té com a eix vertebrador els rius Anoia i Riudebitlles. Es tracta d'un conjunt heterogeni d'espais que inclouen distints usos del sòl:

- Al nord, s'hi pot diferenciar un cinturó d'espais biodiversos que es correspon amb els boscos de l'Àguila i del Batlle Vell. A l'oest, hi ha els torrents de Santa Creu, i a l'est els torrents de la Prúa. El riu Anoia acaba de tancar aquesta sub-unitat nord de l'espai connector.

- A la part central s'han considerat dos àmbits més: els camps de Can Batlle Vell, les Boïgues i els Plans, i internament el Torrent de Can Batlle Vell, el de Sant Domènec i el de Boïgues. Probablement es tractin d'aquells espais agrícoles del municipi on és més patent l'absència d'elements separadors rics en diversitat ecològica, com són espais de marge, amb matollars o boscanys, que estableixen una millor possibilitat de circulació i moviment d'espècies al seu través.
- **Arbres emblemàtics**

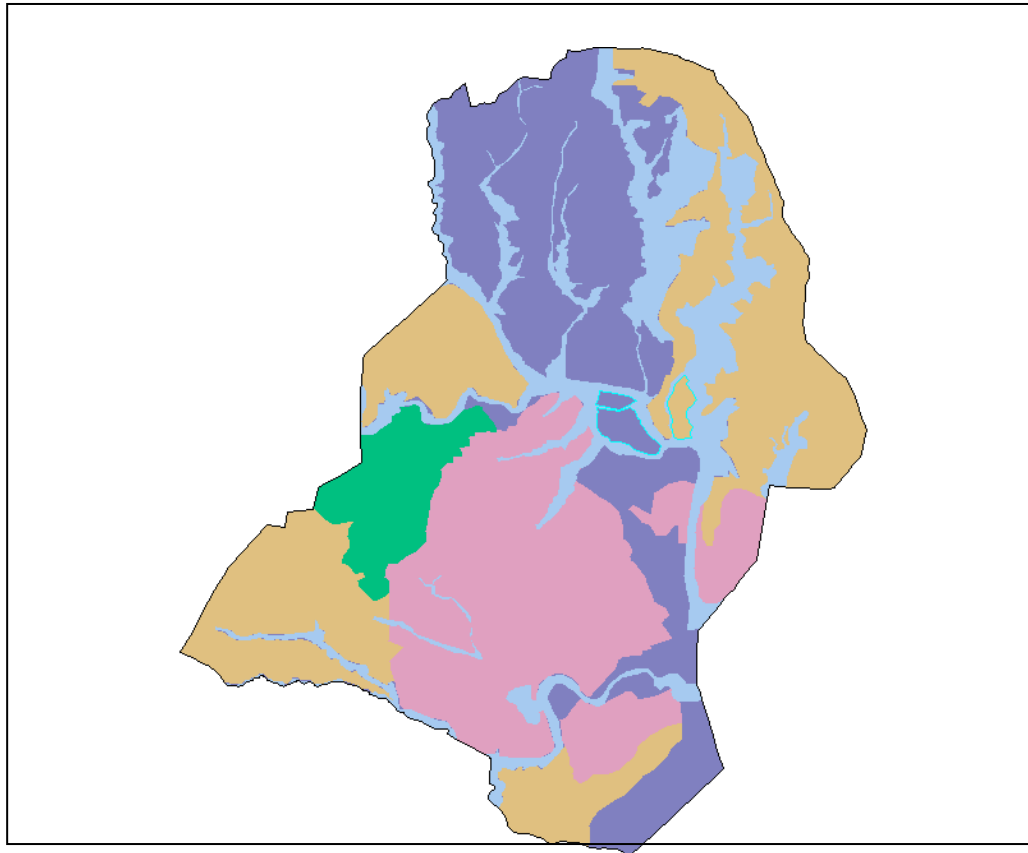
En els espais de conreu, propers a vegades als caserius s'hi troben unitats de vegetació –preferentment arbres - d'especial rellevància A la taula 2 s'enumeren els cinc arbres de característiques més rellevants del municipi.

Taula 2. Resum d'exemplars d'interès localitzats a Sant Sadurní d'Anoia

Nom	Diàmetre normal
Roure Can Rigol	45-50 cm
Roure Can Rígol	40 cm
Pi ca la Pubilla (pi pinyer)	50 cm
Roure Codorniu (Caves raventós)	150 cm
Roure Cal Mir	70 cm

Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

Mapa 4. Espais d'interès ecològic



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

6.4 Figures de protecció en espais naturals

El municipi de Sant Sadurní d'Anoia no està directament protegit per cap figura, però en canvi, el seus voltants, a la comarca, es troben algunes figures de protecció que poden arribar a tenir influència en el municipi. Aquests instruments de protecció són tres:

- PEIN
- Directiva hàbitats (Directiva 92/43/UE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre)
- *Carta del Paisatge*

6.2.1 PEIN

El terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia es situa entre dos espais reconeguts com a PEIN:

- *l'Ancosa – Montagut*
- *Les Muntanyes de l'Ordal*.
- I alhora també entre *Montserrat* i els tres espais citats, en un triangle d'interès ecològic, a causa del mosaic d'urbanitzacions, camps de conreu i zones forestades, especialment als voltants d'una xarxa de rieres i torrents (mapa 5).

La següent taula (taula 3) mostra les característiques de les cobertes de sòl dels espais d'interès natural presents a la comarca de l'Alt Penedès. Els valors es donen en percentatge respecte a la superfície del PEIN i a la part corresponent a cada comarca de la Regió Forestal V.

Taula 3. Percentatge de cobertes del sòl pels espais d'interès natural presents a la comarca de l'Alt Penedès

Espai d'interès natural	Bosc		Matollars	Prats	Improductiu		Conreus	Total (ha)
	Comarca	dens			Clar	natural		
Massís del Garraf	13,77%	0,41%	79,76%	0,17%	0,35%	2,99%	2,54%	10.001
Alt Penedès	14,61%	0,33%	81,05%	0%	0,27%	0,14%	3,61%	1.143
Baix Llobregat	9,52%	0,21%	87,01%	0%	0,38%	2,3%	0,57%	4.066
Garraf	17,24%	0,61%	73,22%	0,35%	0,33%	4,25%	3,99%	4.793
Muntanyes de l'Ordal	65,49%	2,96%	26,42%	0,1%	0,43%	1,54%	3,06%	3.953
Alt Penedès	48,8%	6,25%	40,04%	0,19%	0,78%	0,72%	3,22%	1.883
Baix Llobregat	77,54%	0,59%	16,6%	0,03%	0,18%	2,13%	2,94%	2.070
Olèrdola	36,6%	0%	50,8%	0%	0,96%	0,75%	10,89%	448
Alt Penedès	31,61%	0%	53,58%	0%	0,83%	0,87%	13,1%	325
Garraf	47,64%	0%	44,62%	0%	1,25%	0,49%	6%	123

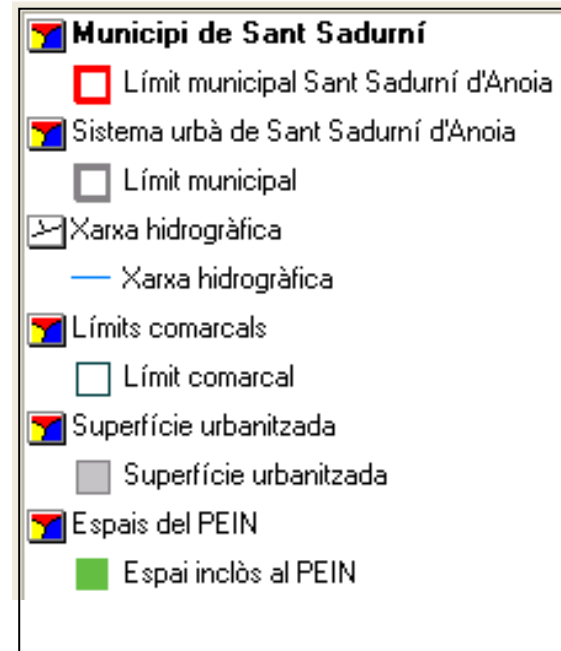
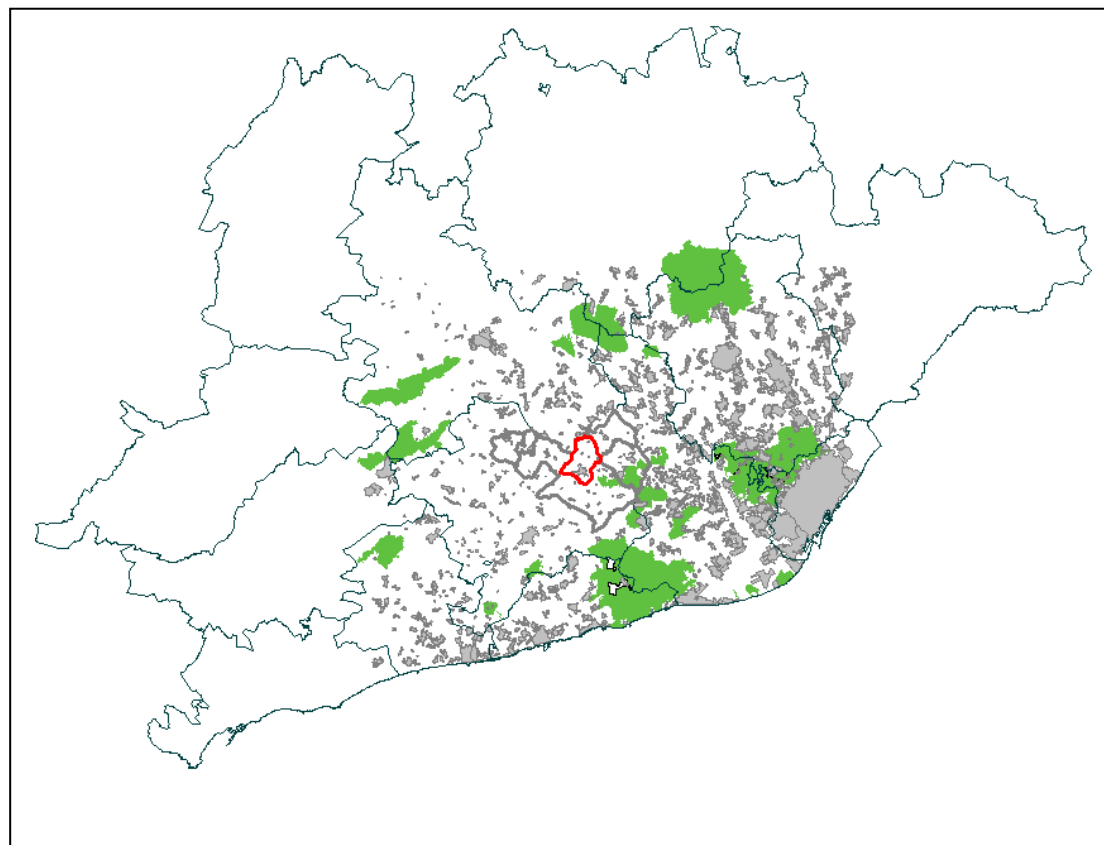
Font: CREAM

6.2.2 Directiva d'hàbitats

La segona figura de protecció a comentar és la Directiva d'Hàbitats, una directiva de caire formal, 92/43/UE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre. El seu objectiu és la conservació de la biodiversitat al territori de la Unió Europea, mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i les espècies de flora i fauna silvestre.

En el municipi es localitzen tres tipus d'hàbitats definits d'interès comunitari per aquesta directiva amb un total de 4.4 Ha (taula 4).

Mapa 5. Àmbit supramunicipal i zones PEIN



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

Taula 4. Tipus d'hàbitats comunitaris. 2003

	Prioritari	Superfície (ha)	%
Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	no	3,7	85,1
Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com de l'alta muntanya	no	0,6	14,7
Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)	si	<0,1	0,2
Total		4,4	100,0

Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

- Hàbitats d'interès prioritari

Representen un 0,2% de la superfície total i ocupen una superfície inferior a 0,1 ha. La major part estan associats a espais fluvials i tenen un mal estat de conservació. Es troben en tres punts del municipi. Dos estan situats al sud entre l'Autopista i l'actual línia ferroviària a la zona de la Torre de la Pubilla. Ambdós estan en mal estat de conservació. L'altre al nord del municipi, a la zona del torrent de Can Llopart al nord de Can Catusus, en un estat de conservació mitjà.

- Hàbitats no prioritaris

Representen un 99,8% de la superfície total protegida per aquesta figura i ocupen 3,7 ha. Es consideren com a ecològicament rars, per raó de la superfície que ocupen en el conjunt de Catalunya (entre 700 a 7.000 ha). Es corresponen amb “Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera”, i es troben localitzats principalment al llarg de la riera de Lavernó, i en el tram del riu Anoia al costat est del municipi, entre Can Catasús i el Molí d'en Guineu, incloent la Salzeda de les Illes. Ambdues localitzacions estan en un mal estat de conservació. Hi ha també un nucli molt reduït a la zona del Serral.

Un altre hàbitat no prioritari present són els herbassars higròfils, localitzats al llarg de l'àmbit fluvial del riu Riudebitlles al pas pel municipi tot i que s'estén àmpliament fora dels límits municipals. Ho fa entre el Molí d'en Cardús (prop del Bosc de l'Aixartell) i la colònia Pons, en un mal estat de conservació. Hi ha un nucli molt reduït a la zona de la plana dels Horts.

6.4.3 Carta del Paisatge

La tercera figura és la *Carta del Paisatge de l'Alt Penedès*. Aquesta Carta s'emmarca en la corresponent normativa catalana de finals del 2004 i pot tenir especial incidència a Sant Sadurní d'Anoia per la importància que la carta atorga als conreus i al paper de la vinya en la vertebració del paisatge del municipi.

La Carta del Paisatge de l'Alt Penedès va ser elaborada pel Consell Comarcal de l'Alt Penedès com a resultat del conveni marc signat l'any 2002 entre la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal de l'Alt Penedès i l'associació “Terra Vitium Penedès”,

Els punts i els acords als quals es compromet la *Carta del Paisatge* són els següents:

PRIMER: Protegir, millorar i valoritzar el paisatge de l'Alt Penedès mitjançant una gestió dinàmica del territori i del paisatge de la comarca

SEGON: implementar els criteris paisatgístics que s'enuncien en la present carta del paisatge, en els diferents instruments de planificació territorial i urbanística de la comarca de l'Alt Penedès

- I. Integració dels requeriments paisatgístics en el planejament territorial i urbanístic
- II. Objectius generals de qualitat paisatgística per al planejament territorial i urbanístic
- III. Criteris paisatgístics generals d'ordenació i regulació a implementar en el planejament territorial i urbanístic

- Criteris paisatgístics de caràcter específic a implementar en el planejament territorial i urbanístic de la comarca de l'Alt Penedès

- A. Criteris paisatgístics respecte als nuclis urbans externs
- B. Criteris paisatgístics respecte als creixements urbans
- C. Criteris paisatgístics respecte a les urbanitzacions forestals
- D. Espai industrial
- E. Criteris paisatgístics respecte als usos agraris
- F. Criteris paisatgístics respecte a la xarxa d'espais oberts
- G. Criteris paisatgístics respecte als usos periurbans
- H. Criteris paisatgístics respecte a les infraestructures de transport

I. Criteris paisatgístics respecte a les infraestructures de serveis

TERCER: Adoptar el codi de bones practiques vitivinícoles

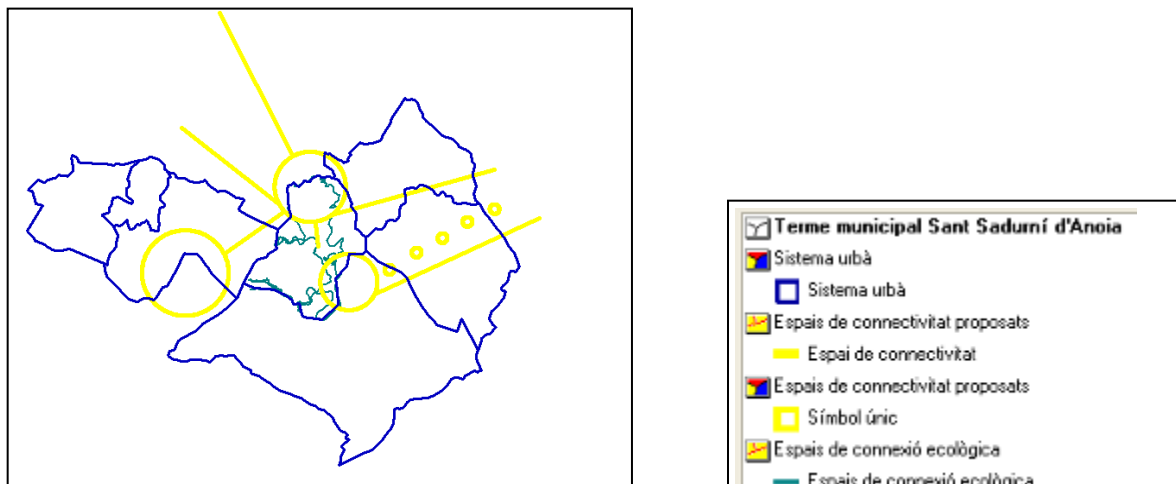
- A. Bones practiques dirigides a afavorir la conservació del sòl
- B. Bones practiques dirigides al manteniment del paisatge agroforestal
- C. Bones practiques dirigides al manteniment de la biodiversitat
- D. Bones practiques dirigides a la millora del paisatge construït
- E. Bones practiques dirigides a la promoció del paisatge vitivinícola

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la *CARTA DEL PAISATGE DE L'ALT Penedès*

6.5 Connectivitat biològica del territori en l'escala supramunicipal

El municipi de Sant Sadurní d'Anoia a la depressió del Penedès, entre les zones muntanyoses de la comarca de l'Anoia, al nord-oest, i les muntanyes de l'Ordal, al sud-est, te una posició estratègica pel que fa a la connectivitat ecològica regional. Ho és tant en sentit nord-sud com en sentit est-oest (mapa 6).

Mapa 6. Espais de connectivitat



Font: *Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003*

- Espais del Nord

Els espais del PEIN implicats són la Serra de *Miralles-Queralt*, *Ancosa-Montagut*, *Roques Blanques* i *Montserrat*. Aquests espais són importants per diferents motius.

- El valor de l'espai de *Montserrat*, ha merescut el tractament de Parc Natural.
- L'espai de *Roques Blanques* estableix una illa important, amb elements florístics molt singulars, per tal de facilitar la connexió entre els espais de *Serra de Miralles-Queralt*, *Ancosa-Montagut* i *Montserrat*. *Roques Blanques* i *Montserrat* estan

separats per una barrera, com és la carretera N-II i les activitats que s'han desenvolupat al voltant en aquell tram.

- El cas dels espais Serra de *Miralles-Queralt* i *Ancosa-Montagut* és especialment estratègic ja que són la clau de volta per a garantir la connectivitat dels espais de l'anomenada Anella Verda (o qualsevol altre aproximació de lligam ecològic que es vulgui establir) amb els espais del PEIN de la serralada pre-litoral a Tarragona. Tant és així que aquest àmbit entre el conjunt Serra de *Miralles-Queralt* i *Ancosa-Montagut* i el conjunt *Roques Blanques - Montserrat* ha merescut estudis de connectivitat específics (Mayor et al., 1997; Pino i Rodà, 2001), ambdós amb resultats diagnòstics molt similars.

- **Espais del Sud**

Concretament en la zona sud, es situa el municipi de Sant Sadurní d'Anoia entre l'espai de connectivitat al nord i les *Muntanyes de l'Ordal*. Aquest espai intermedi que ocupa conté elements de la plana del Penedès però també alguns elements propis d'aquest espai d'especial interès que connecta amb el Garraf.

- **Espais de l'est**

La connectivitat ecològica en sentit est-oest també té interès, ja que pel costat est fora bo que hi hagués suficients espais amb característiques de permeabilitat suficient per procurar l'enllaç ecològic entre aquests espais i el riu Llobregat, un eix d'especial interès connector. I també, per la complicada connexió entre aquest i el connector ecològic occidental entre *Sant Llorenç del Munt i l'Obac* i la *Serra de Collserola* definit per (Mayor 2000 i Mayor 2001a). Si la connexió entre el connector ecològic occidental és difícil, a causa de l'efecte barrera del sòl urbanitzat i industrial adjacent al riu Llobregat a l'alçada de Martorell i Sant Andreu de la Barca, encara ho és més la dels espais entre Sant Sadurní d'Anoia i el connector ecològic occidental, ja que l'Autopista A 7 i la via del tren en dificulten l'accés. Així es dedueix que el municipi desenvolupa una funció connectora a escala ecològica entre els espais de la plana del Penedès fins arribar al riu Llobregat, majoritàriament agrícoles, i els espais més muntanyosos i menys agrícoles de la comarca de l'Anoia i les Serres de l'Ordal.

- **Espais de l'oest**

Cap a l'oest la situació és diferent. En aquest cas el municipi s'obre cap a l'interior de la plana del Penedès, intensament conreada, i té en els principals elements de connectivitat les rieres que la travessen en sentit nord sud. El riu Riudebitlles parteix del municipi seguint un recorregut transversal fins arribar a interceptar aquestes rieres i connectar amb l'Anoia.

- **Vinculacions estratègiques funcionals lligades als ambients fluvials**

L'Anoia i el seu lligam amb el riu Llobregat són peces bàsiques pel seu valor estratègic.

- A l'oest, la situació extrema del municipi en la plana del Penedès ajuda a connectar aquests rius amb el sistema de rieres que travessa la plana i que són elements de gran importància per mantenir elements i processos ecològics en ella.
- A l'est, és nexa per a poder accedir cap a la zona nord de les muntanyes de l'Ordal i d'aquí, a través d'un cert continu d'espai biodiversos accedir al riu Llobregat, especialment a l'alçada el colze del Llobregat entre Martorell, Sant Andreu de la Barca i Castellbisbal del Vallès.

- **Efectes fragmentadors**

Els efectes fragmentadors del territori es consideren en relació a dos aspectes. D'una banda la seva potencialitat, i de l'altra atenent a les seves característiques constructives.

Per poder establir un gradient d'afectació d'aquests efectes fragmentadors s'han considerat les característiques estructurals bàsiques de les vies. Així cal entendre que per la pròpia

naturalesa del servei que donen i del cost que comporten, les carreteres estan dimensionades en relació directa amb la quantitat de trànsit que han de suportar habitual o periòdicament.

Les evidències i el coneixement parlen de l'efecte fragmentador de les carreteres i de la seva influència sobre els elements naturals adjacents.

Segons l'estat de pertorbació dels espais adjacents és pot pensar que la permeabilitat serà més o menys alta. Tot i així, no es disposa d'un bon recull de dades que, des de la perspectiva de l'estudi de la connectivitat ecològica indiquin com n'és o no de permeable, o amb quina intensitat i fins on arriben els efectes d'una via cap als espais adjacents. Per tant, les valoracions que s'han fet es basen més en les potencialitats i les evidències, que amb les dades. Això té un doble valor a l'espera que aquestes dades es puguin generar.

Pel que fa a la categorització de l'efecte fragmentador de les carreteres, s'han considerat totes les vies rodades que es corresponen a autopistes, autovies, carreteres estatals, comarcals i locals. Així com també el teixit ferroviari (taula 5).

Taula 5. Vies de tràfic amb afectació en el municipi

Característiques	Efecte fragmentador	zona d'influència (m)	Codi xarxa viària
Via segregada	Molt alt	500	A-16, A-18, A-18a, A-2, A-7, B-30, E-09(S/N), N-II
Calçada doble	Alt	250	C-1413A, C-244
Calçada simple d'amplada > 12 m	Mitjà	100	C-1411, C-241A, N-150, N-150a, N-340

Calçada simple d'amplada < 12 m	Moderat	50	C-1412, C-1413Aa, C-1414, C-1415A, C-234, C-241C, C-243A, C-243B, C-243C, C-244a, C-245, N-340a, N-IIa, i la resta de carreteres de la zona
Xarxa ferroviària del tren i l'AVE	Molt Alt		

Font: *Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003*

En aquest estudi no s'ha considerat l'efecte de les vies fèrries per tractar-se d'una aproximació general. Hi ha evidències que l'efecte de fragmentació en general és molt menor que el de les carreteres o similars. D'una banda, la importància tant numèrica com en quilometratge dins els espais d'interès connector habitualment és força menor. D'altra banda, la traça per les característiques dels vehicles és molt menys sinuosa i, per tant, de menor longitud per recórrer una mateixa distància. L'amplada sovint és molt menor i en pocs llocs està segregada. La freqüència de pas de trens (pertorbació) és molt menor que en moltes vies de comunicació.

Per últim, l'afectació de les vores és presumiblement molt menor, ja que al voltant de les vies no hi ha processos urbanístics com els que es produeixen al llarg de les carreteres i que tenen un efecte tant rellevant sobre la permeabilitat.

Tot i així, amb l'establiment de la línia de l'AVE, i tractant-se d'una via fèrria segregada i de certa potència, se li ha aplicat d'àrea d'influència de 500 m.

6.6 Gestió dels sistemes agrícoles, forestal i hidrològic

Dins d'aquest apartat, es desenvoluparà la gestió dels sistema agrícola, forestal i hidrològic a Sant Sadurní. Aquesta gestió està determinada per quatre factors:

- Tipologia productiva del sistema agrícola i forestal
- Intensificació del sistema agrícola
- Existència de plans tècnics de gestió i millora forestal
- Activitats d'especial incidència sobre els sistemes

6.6.1 Tipologia productiva dels diferents sistemes agrícoles i forestals

La tipologia productiva dels sistemes està relacionada amb la classificació d'usos del sòl i amb la superfície que ocupa en el territori (taula 6).

Taula 6. Tipologia de sòls a Sant Sadurní d'Anoia. 2003

Usos del sòl reclassificats	Superfície (ha)	Superfície (%)
Antròpic	189,18	10,04
Conreus	1.162,80	61,74
Biodivers	531,45	28,22
Arbori	256,68	13,63
Arbustiu	229,59	12,19
Herbaci	45,18	2,40
Total general	1.883,43	100,00

Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Com s'observa en la taula 6, la major superfície productiva de Sant Sadurní d'Anoia correspon a les zones de conreus, amb un 61,74%. Una dada que representa més de la meitat de la superfície total. En segon lloc hi ha l'espai forestal biodivers, format per els estats arboris, arbustius i herbacis, amb un 28,22%, i en tercer lloc l'espai antròpic, amb un 10,04%

a) Us forestal

Degut a la falta de dades sobre la producció forestal de Sant Sadurní d'Anoia per motius d'escassa superfícies forestal, s'han pres com a referència les dades de nivell comarcal.

En la taula següent (taula 7) s'expressa de manera detallada la tipologia productiva del sistema forestal, especificant l'existència en biomassa aèria i producció a nivell comarcal. Es donen els valors absoluts, en pes sec, de la biomassa de les diferents fraccions aèries i la producció llenyosa aèria total (PLAT).

Taula 7. Tipologia productiva del sistema forestal. 2003

Comarca	Biomassa (milers de t)					PLAT
	Aèria total	Fusta	Escorça	Branques	Fulles	milers de t/any
Alt Penedès	859,4	536,5	156,7	135,9	30,3	39,2

Font: CREAMF

S'observa que la fusta és el producte més explotat de la comarca, seguit de l'escorça, les branques i les fulles.

Segons l'estudi abasn esmentat de *l'Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia*, degut a aquesta intensificació, s'ha detectat actuacions de desforestació per a substituir les zones de bosc per conreus de vinya.

b) Us agrari

En l'espai agrícola de Sant Sadurní d'Anoia existeixen aproximadament 1.120 Ha destinades al conreu, de les quals un 65% pertanyen a la vinya. La resta de conreus, excepte el cereal, tenen un presència poc rellevant (taula 8).

Taula 8. Superfícies dels conreus depenent de la tipologia. 2003

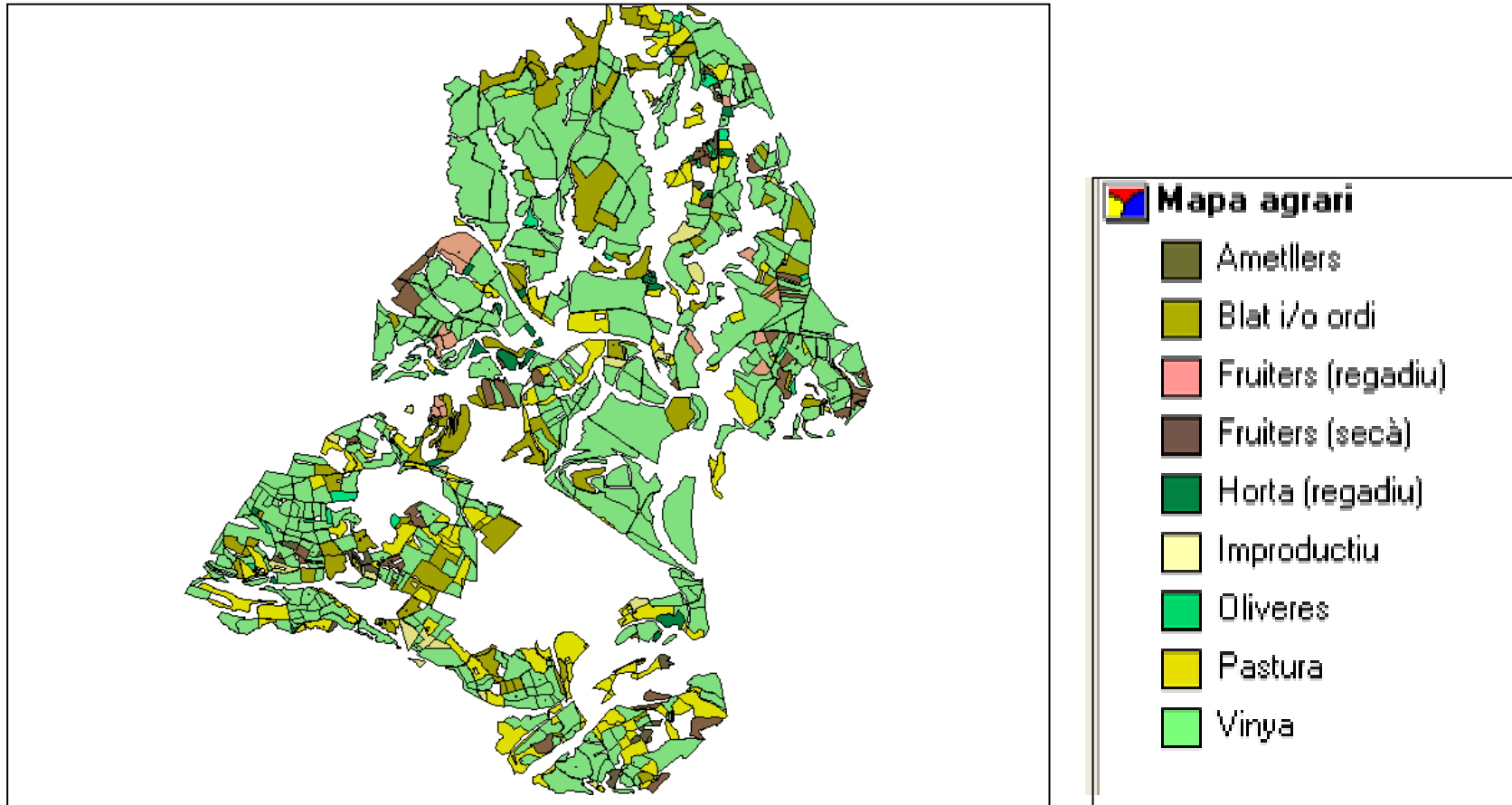
Tipus de conreu	Superfície (Ha)	Número parcel·les	superfície mitja	%
Ametller	10,85	28	0,39	0,97%
Cereal	134,42	90	1,49	12,00%
Pastura	138,32	160	0,86	12,35%
Fruiter	36,30	55	0,66	3,24%
Fruiter regadiu	18,70	16	1,17	1,67%
Horta	16,33	49	0,33	1,46%
Improductiu	23,23	99	0,23	2,07%
Olivera	9,51	28	0,34	0,85%
Vinya	732,24	400	1,83	65,38%
Total	1119,90	925	1,21	100,00%

Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

La zona està doncs dominada per la vinya, sent el cereal i la pastura (terrenys en guaret o ocupats per males herbes i/o semi abandonats) els demés conreus predominants. La raó principal del domini de la vinya es deu a l'alta rendibilitat d'aquest conreu de secà en aquest determinat entorn, on el conreu s'adapta perfectament a la climatologia i edafologia del terme, degut a les diverses varietats i tipologia de peus existents. El sistema de conreu de la vinya, majoritàriament amb formació en vas, denota la tendència cap a parcel·lacions cada cop majors (buscant la rendibilitat i la mecanització del mateix) amb l'eliminació de marges i desnivells naturals del terreny. Des de fa més

d'una dècada s'està assistint a la substitució dels ceps antics per a ceps de generacions noves de plançons per a créixer amb sistema d'emparrat. També es detecten actuacions de desforestació destinades a substituir les zones de bosc per vinya. Aquestes, en la seva major part, i obeint a criteris de rendibilitat econòmica canvien els conductes naturals d'evacuació de les aigües, i tenen efectes importants d'erosió del sòl.

Mapa 7. Mapa agrari



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

6.6.2 Intensificació dels sistemes agrícoles: secà i regadiu

Com s'ha dit anteriorment, a Sant Sadurní d'Anoia els conreus són l'ús que ocupa més de la meitat de la superfície natural. La intensificació és doncs un fet destacable, havent-se de destacar aquí la diferència entre conreu de secà i conreu de regadiu

La següent taula (taula 9) , exemplifica la diferent distribució de les terres de conreu segons el secà i el regadiu el 2003.

Taula 9. Distribució de les terres de conreu i la seva intensificació. Any 2003

TERRES DE CONREU	SECÀ		REGADIU		TOTAL	% TIPUS CONREU RESPECTE TOTAL TERRES CONREU
	Ha.	%	Ha.	%		
Conreus herbacis	79	8,37	2	11,11	81	8,42
Conreus llenyosos	853	90,36	16	88,89	869	90,33
Guarets i altres terres no ocupades	12	1,27	-	-	12	1,25
TOTAL	944	100	18	100	962	100

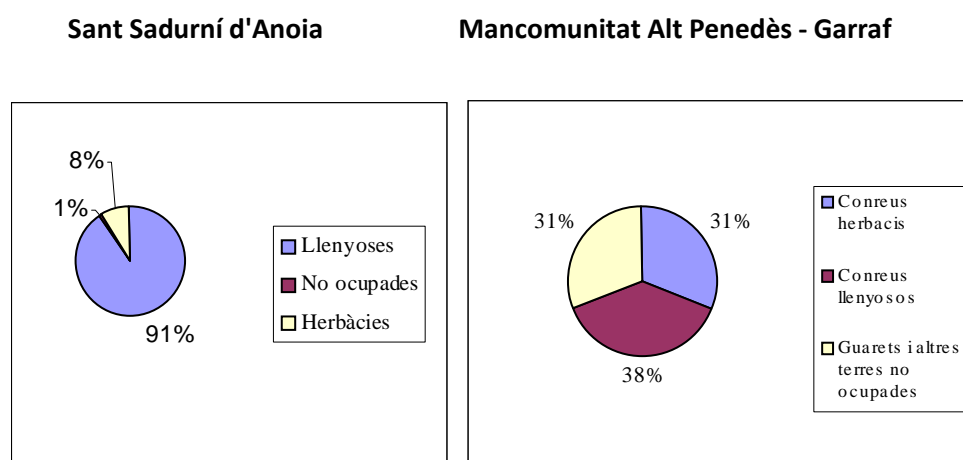
Font: Mancomunitat Intermunicipal Alt Penedès-Garraf

Així, la taula mostra que la major part de les hectàrees conreades a Sant Sadurní d'Anoia pertanyen als conreus de secà, amb un percentatge del 98,1%, mentre que els conreus de regadiu representen tant sols un 1,9%. Dins dels conreus de secà, s'observa que els cultius llenyosos representen la gran majoria, amb un 90,36%, seguits pels herbacis, amb un percentatge del 8,37% i pel guaret i les terres no ocupades amb un 1,27%. Dins dels conreus de regadiu les hectàrees de llenyosos també representen la majoria, amb un 88,89%, preferentment vinya i fruiters, seguida pels herbacis amb un 11,11%. No consta que hi hagi ni guarets ni terres no ocupades.

El gràfic següent (gràfic 2), mostra les comparacions dels distints mètodes de conreu a Sant Sadurní d'Anoia amb el predomini de la vinya de l'ordre del 91%.

Es fa ressò de la importància dels conreus llenyosos dins el total dels conreus, amb un percentatge del 91%. Aquesta dada és tant significativa degut principalment al conreu de la vinya.

Gràfic 2. Distribució de les terres de conreu 2003



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Mancomunitat Intermunicipal Alt Penedès-Garraf

Comparativament amb la comarca, s'observa que el conreu amb més participació de la comarca, torna a ser en primer lloc el dels cultius llenyosos, seguit pels herbacis i guarets i terres no ocupades.

Taula 10. Participació dels diferents tipus de conreu del municipi en els totals comarcals.

2003

TERRES DE CONREU	%
Conreus herbacis	31,36 %

Conreus llenyosos	37,54 %
Guarets i altres terres no ocupades	31,1 %

Font: Mancomunitat Intermunicipal Alt Penedès-Garraf

Amb les dades que s'han vist anteriorment relacionades amb la tipologia de conreus, s'ha manifestat el protagonisme de la vinya com la característica del paisatge de Sant Sadurní. En relació doncs a aquest fet, cal fer esment de la regulació de la *Denominació d'Origen Penedès*.

L'oferta vitivinícola actual penedesenca és el resultat del treball efectuat en les més de 26.000 hectàrees de la Denominació d'Origen Penedès on es continuen conreant les varietats tradicionals i autòctones (Xarel.lo, Macabeu, Parellada, Ull de Llebre) conjuntament a d'altres varietats que amb els anys s'han introduït i aclimatat amb èxit

(Chardonnay, Cabernet Sauvignon, Riesling i Gewürstraminer...) (taula 11). La superfície de vinya al Penedès és de 26.000 hectàrees, amb una densitat de 2.300 a 3.000 ceps per hectàrea i en algunes varietats emparrades com el Chardonnay o el Pinot Noir tenen una densitat de plantació de fins a 5.000 ceps per hectàrea, exigint menys producció al cep per donar una qualitat superior.

Predominen les explotacions petites i mitjanes i destaca encara una altra característica definitiva del Penedès, molts cellers, generalment els de grandària petita i mitjana, elaboren el vi exclusivament a partir de les seves pròpies vinyes, sent responsables del producte des de l'inici del llarg procés fins al final.

Taula 11. Superfície de vinya inscrita per varietats.

Campanya 2002-2003 (Ha)

- ALT PENEDES	18.040,87
- ANOIA	2.617,79
- BAIX LLOBREGAT	287,87
- BAIX PENEDES	4.086,05
- GARRAF	1.038,54
- ALT CAMP	1.476,26
- TOTAL HECTÀREES	27.547,39

Font: Denominació d'Origen Penedès

6.6.3 Existència de Plans tècnics de Gestió i Millora Forestal en finques forestals

En l'àmbit forestal al municipi de Sant Sadurní d'Anoia hi ha actualment vigent l'anomenat Pla d'Actuació Municipal (PAM). És l'únic pla de millora forestal actualment vigent. Aquest pla es va començar a redactar l'any 1997 per part de

l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal de la Diputació de Barcelona, la qual està especialitzada en l'anàlisi i el disseny d'estratègies i sistemes per a la prevenció dels incendis forestals.

Els seus objectius són els següents:

- Organitzar els mitjans humans i materials del municipi per fer front a l'emergència.
- Coordinar aquests mitjans amb els bombers i altres serveis.
- Assegurar la protecció de persones i béns.

L'estat del planejament del PAM per incendis forestals a data del mes d'abril de l'any 2000 era el següent:

- Nombre de municipis amb superfície forestal 286
- Nombre de municipis amb PAM redactat 186
- Percentatge 65%

Aplicant el pla a Sant Sadurní, cal esmentar també que s'han dictat a nivell municipal les següents disposicions legals en matèria de protecció civil i d'incendis forestals:

- Creació de la Comissió de Protecció Civil municipal el dia 01/02/2001
- ADF de Sant Sadurní d'Anoia formada el dia 25/08/1999 únicament pel municipi de Sant Sadurní d'Anoia
- Associació de voluntaris de Protecció Civil creada el dia 28/06/1996
- Pla de prevenció d'incendis forestals P.A.M. el dia 24/07/2001

6.7 Tipus d'activitats amb especial incidència sobre els sistemes naturals

Dins el sistema natural de Sant Sadurní, cal fer esment de les diferents activitats que incideixen d'una manera més o menys agressiva sobre el medi.

Aquestes es poden distingir depenent del seu sector d'origen:

- Activitats extractives
- Activitats agrícoles i ramaderes
- Activitats de construcció
- Explotació d'aqüífers

6.7.1 Activitats extractives

En el municipi de Sant Sadurní d'Anoia existeixen antecedents d'explotacions extractives preferentment de graves en terrenys del Anoia. Actualment aquestes activitats s'han aturat tot i que recentment hi ha vigents dues activitats extractives il·legals.

- L'empresa *Suceram*, situada al terme de Can Catasús, va dur a terme una extracció indeguda d'argiles amb un permís que s'havia concedit només per a la realització d'una prospecció geològica. Es va tramitar la denúncia i es va parar l'explotació. Avui en dia la zona que ocupava l'explotació de *Suceram* al barri de Can Catasús, segueix en el mateix estat.
- S'ha donat el cas d'alguna altra extracció de graves al municipi, duta a terme per l'empresa constructora de l'AVE, en els mateixos terrenys per els quals ha de circular el tren d'alta velocitat. Aquesta acció va ser paralitzada degut a la falta de permís per part de la Generalitat de Catalunya.

6.7.2 Activitats agrícoles i ramaderes

Deixant de banda el conreu de la vinya, no es té constància de que en el municipi existeixi cap altra activitat agrícola o bé ramadera de prou dimensió per poder ser considerada com a generadora d'incidències en el desenvolupament natural del medi. Les poques explotacions que es troben a Sant Sadurní d'Anoia són de dimensions no gaire elevades que no arriben a alts nivells de malbaratament de recursos, ni d'erosió ni d'explotació del terreny.

La taula següent mostra el cens ramader de l'any 2003 (taula 12).

Taula 12. Cens ramader. Sant Sadurní d'Anoia 2003

TIPOLOGIA ANIMAL	CENS
Porcs	1.500
Perdus	1.150
Abelles	15 ruscs
Pollastres	17.000
Ovelles	78
Gallines	3.000
Cavalls	3
Cabres	14
TOTAL	155.048

Font: Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya

6.7.3 Construcció d'infraestructures

El cas de major importància dins el municipi de Sant Sadurní d'Anoia en termes de construcció d'infraestructures és la construcció del tren d'alta velocitat (AVE).

Els terrenys ocupats pel projecte constructiu de la via de gran velocitat pel terme municipal, es caracteritzen per la presència d'un viaducte de més 900 metres de llarg i fins a 45 metres d'alçada que discorren per sobre de la línia del tren de rodalies i el riu Lavernó i que es situen a uns 150 metres dels edificis.

En conjunt les zones afectades temporalment comprenen 6.186 m² i s'espera que a l'acabament de l'obra l'afectació s'hagi reduït als 3.550 m².

Part important de la afectació és sobre terrenys públics tot i que també afecta a terrenys privats:

- Zona de protecció de l'autopista A2
- Llera pública (marges del torrent del Lavernó i del riu Anoia)
- Fragmentadora FRAGSA S.A, amb un total de 681 m²,
- Estació de RENFE, amb un total de 1.252 m².

Font: Elaboració pròpia

Taula 13. Afectació de la construcció de l'AVE sobre el terreny

Nº de finques	Superfície afectada (m²)	Superfície ocupada temporalment (m²)
9	3.550	6.186

Font:

pròpia

Elaboració

Tot i que l'impacte visual no és màxim degut a que la construcció es troba situada enmig de la infraestructura viària de l'A2 i de les línies ferroviàries de la RENFE, si que repercuteix en el paisatge. Concretament, segons la plataforma veïnal COPALTAV, la reducció d'impactes causats per la construcció de la via de l'AVE:

- Necessita un corredor nou, en línia recta, amb pendents mínimes d'un 1,5% i radis de curvatura entre 4 i 7 km
- Construeix grans talussos, fa desmunts, terraplens, viaductes, túnels i modificació dels llits dels rius i de les riberes amb impactes en els recursos hídrics i els camins; Suposa la obertura de noves pedreres i la pèrdua d'una gran quantitat de sòl fèrtil.
- Trenca els corredors biològics a causa del greu efecte barrera, aïllant la fauna i la flora i posant en perill la seva supervivència.
- Té una elevada despesa energètica, necessita de noves línies d'alta tensió i augmenta la nostra dependència de centrals nuclears.
- Esquartera el territori.
- Té una alta contaminació acústica.
- No incrementa la fressa.
- Permet portar molt poques mercaderies, el que incrementa la circulació per carretera i la contaminació atmosfèrica.

Font: [http:// www.copaltav.org](http://www.copaltav.org)

6.7.4 Explotació d'aqüífers

A continuació es detallen les diferents tipologies d'aqüífers vinculades als espais fluvials i la seva corresponent explotació.

Explotació de Calcàries Mesozoiques	L'explotació més rellevant d'aquests nivells és la mina situada entre la Riera d'en Ferrer i el Bosc del Mestres, al costat de la carretera de Sant Sadurní d'Anoia a Sant Pere de Riudebitlles. Realitzada l'any 1860 amb una longitud de 1.165 m. Actualment explotada per la Comunitat Mina i Aigües de La Salut, S.A. per l'abastament urbà de Sant Sadurní d'Anoia.
--	--

Explotació de Conglomerats i gresos vermells	Una de les poques explotacions existents és la situada a Can Catasús, que contribueix parcialment a l'abastament urbà de Sant Sadurní d'Anoia.
---	--

--	--

Explotació de Gresos i lumaquel·les	Els diferents pous abasteixen diverses poblacions, tant del terme de Sant Sadurní d'Anoia com de Sant Sadurní d'Anoia. Generalment no proporcionen una gran quantitat d'aigua, però localment el seu aprofitament pot ser suficient, com succeeix a Espiells.
--	---

6.8 Riscos

Aquest apartat ha estat dividit depenent de l'origen dels riscos, que podrà ser natural o antròpic.

- Natural: Dins d'aquest apartat s'hi inclouen els riscos d'erosió, les zones inundables i els incendis forestals
- Antròpic: S'hi inclou el risc de contaminació dels sòls
- Incendis forestals

6.8.1 Riscos naturals

A pesar de que la zona on es situa el terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia és una fossa tectònica, segons la *Norma Sismoresistente* de 1974, els terratrèmols o sismes que es puguin produir són d'intensitat mitja, fruit d'una activitat neotectònica, és a dir a falles actives. Aquest fet representa un risc moderat fàcilment mitigable aplicant les *Normas Sismoresistentes* en la construcció i obres civils.

A part dels riscos sísmics, cal mostrar especial atenció als riscos associats a les zones inundables a l'erosió del sòl. En el mapa 8 es diferencien dos tipus principals de riscos:

- Les zones erosionables i/o d'inestabilitat, de color vermell. Dins d'aquestes zones vermelles s'han inclòs: zones amb forta pendent, zones inestables amb moviments gravitacionals i zones d'enfonsaments.

- Les zones inundables, en diferents tonalitats de blaus. Les diferents zones que s'han diferenciat són els cursos permanents a semi permanents d'aigua dels rius i dels torrents, les seves zones de desbordament en crescudes moderades, les zones inundables en crescudes fortes, i les zones inundables en circumstàncies especials.

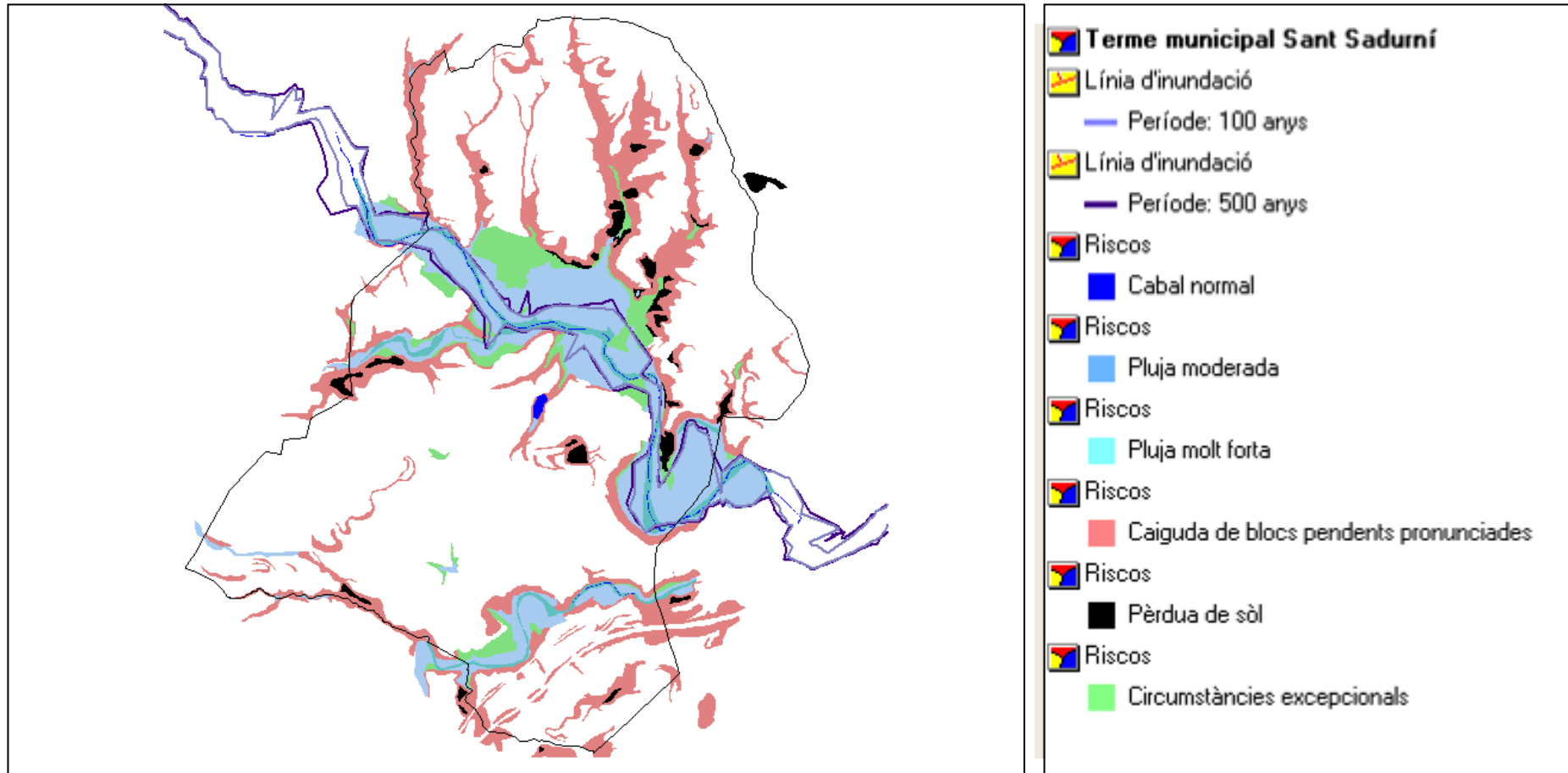
6.8.1.1 Processos erosius

El nord del terme Municipal de Sant Sadurní d'Anoia presenta nombroses coloracions vermelles. Aquestes zones corresponen als llims grocs del Miocè mig-superior, on els nombrosos torrents s'endinsen dins aquests materials produint el que s'anomena *Bad Lands*. Aquest fenomen té lloc per la poca resistència d'aquests materials en front de l'erosió, i aquesta es veu afavorida per la pràctica de roturar els camps de vinya, cultiu predominant, i deixar els camps nus de vegetació tot l'any. Un altre costum que afavoreix aquest procés és l'explanació de les finques, que provoca un efecte triple:

- Produir préstecs de terres que no tenen cap tractament de consolidació i produeixen una erosió fàcil del sòl, perills d'assentaments diferencials o de moviments en massa.
- Les zones explanades presenten una pèrdua de sòl fèrtil al quedar l'estructura del sòl alterada, el que provoca tenir que abonar més, produint zones de desigual acceptació dels adobs o fertilitzants, amb problemes posteriors d'eutrofització de les aigües per fosfats i l'augment de nitrats en el sòl.
- Intercepció de nivells d'aqüífers, el que produeix el seu esgotament, i l'assecamment de molts pous superficials.

La fracció fina d'aquests materials alterats fàcilment és transportada pel vent, acumulant-se en zones deprimides i és incorporada ràpidament a l'aigua dels torrents per les primeres pluges. Quan aquestes àrees vermelles afecten a materials més compactes, barres de lumaquelles o graves del Miocè superior, el risc es transforma amb caigudes de blocs i basculaments de masses rocalloses. En ocasions aquestes circumstàncies s'agregen per la interacció amb els accidents tectònics – falles - que produeixen un clivellament dels materials i per tant una major vulnerabilitat.

Mapa 8. Riscos al municipi de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

D'altra banda, l'evolució natural dels meandres del riu Anoia i de la riera del Lavernó, produeixen una sobre excavació del marge concavat, inestabilizant progressivament els materials situats pel damunt, amb disjunció columnar. Quan aquesta excavació es posa en contacte amb terres sobreposades per l'acció de l'home, es produeixen moviments en massa al igual que la interacció amb les infraestructures antròpiques, autopista i via del tren.

Altres zones que resulten inestables i amb caigudes de blocs són les antigues explotacions d'àrids, que presenten talussos molt verticals en un estat precari d'equilibri.

6.8.1.2 Zones inundables

En la zona de cursos permanents, l'aigua discorre pràcticament sense materials en suspensió ni arrossegament de fons, el que vol dir que ni erosiona ni sedimenta, sols discorre l'aigua. Forma part d'aquesta zona les parts nues de vegetació que no estan cobertes per l'aigua, que són les primeres en inundar-se amb les primeres pluges.

Les zones de desbordament constitueixen els marges naturals o artificials dels rius i es veuen superats amb les crescudes moderades potencialment a les regions de clima mediterrani. Aquestes zones, rarament estan representades o desenvolupades en els torrents degut al seu estat d'encaixament dins de les valls i a la pendent dels seus marges. Són més nombroses i abundants en la riera del Lavernó i en el riu Anoia, i acostumen a estar cobertes per vegetació herbàcia. Els impactes més freqüents observats en aquestes zones per les avingudes són:

- Erosió dels marges concavats dels meandres
- Deposició per la part convexa dels meandres
- Formació de marges, *levee*, o dics naturals al produir-se acumulació de materials, tant vegetals com grava i sorres
- Transport de grava en el llit del riu amb la consegüent erosió del propi llit i dels seus marges
- Erosió per trencament dels marges, canals de *crevasse*

- Decantació d'argila en zones deprimides de la plana d'inundació
- Soterrament de la vegetació herbostiva per aportació de terres, lòbuls de *crevasse*
- Acumulació de materials surants en els límits de la crescuda.
- Inclinió de la vegetació no arbustiva

En crescudes més fortes s'incrementen els efectes de l'erosió, sent la plana d'inundació més extensa. La corrent pot retornar per les antigues lleres abandonades i variar les zones d'excavació i deposició, podent canviar considerablement la fisonomia del riu. En aquesta etapa es pot produir l'abandó de meandres molt tancats, on el riu perd la seva sinuositat per adoptar estructures més lineals. Si a la crescuda s'hi afegeixen altres possibles circumstàncies, com és el cas del bloqueig de la llera del riu, la zona d'inundació per l'efecte presa s'amplia. Aquest bloqueig del curs del riu es pot produir en zones on la llera és ja inicialment reduïda, que junt amb l'acumulació d'arbres, rocs caiguts o lliscaments de terres impedeix el flux normal de l'aigua. El mateix efecte es pot trobar en la confluència de dos cursos d'aigua, on el distribuïdor no pot desguassar per la crescuda del principal (per exemple en la confluència del Riudebitlles i l'Anoia). Aquest efecte també es pot traslladar al cas del clavegueram, on la inutilització dels embornals o l'obstrucció de las canalitzacions del torrents produirien inundacions.

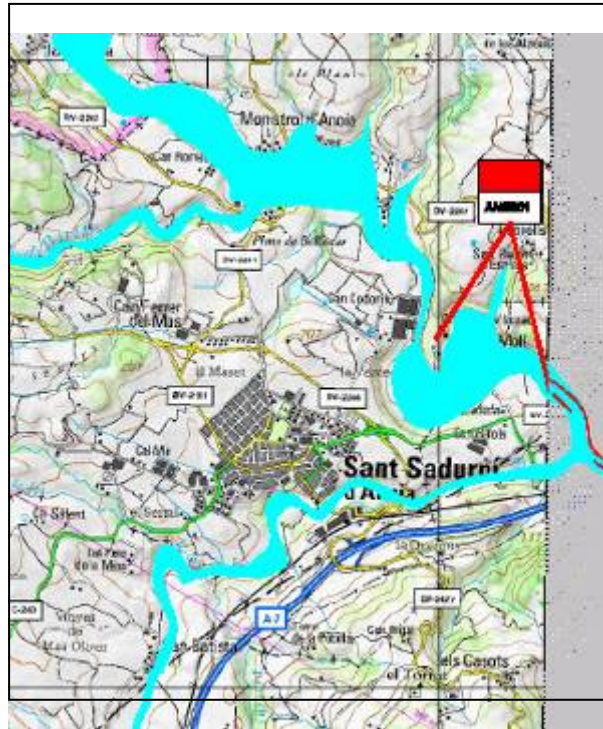
Les repeses dels rius o torrents, si es trenquen de manera violenta, poden produir importants inundacions i estralls aigües avall degut a la velocitat de l'aigua i al seu volum. Aquest efecte també és aplicable en el cas del trencament de la presa del Llac Codorniu.

En resum, es considera que són zones inundables aquells punts que per les seves peculiaritats mereixen un tractament especial i per això s'han destacat en la cartografia (mapa 8).

- Finques rústiques rodejades de zones de fortes pendents amb formació de *Bad Lands*: Can Benet de la Prua, Mas Asperò.
- Nucli urbà rodejat de zona inundable del riu Anoia i amenaçat en cas de ruptura de la presa de Can Codorniu: Can Catasús.
- Colònies i fàbriques dins de zona inundable: Colònia Pons.
- Embassament d'aigua: Llac i presa Codorniu.
- Construccions sobre reblers antròpics en llits inundables i propiciant encara més l'estrangulació de la llera del riu en una zona de caiguda de blocs: Can Codorniu.
- Polígon industrial construït en zona inundable: Mercadona i altres.
- Torrents canalitzats en clavegueram suburbà que donarien problemes en cas d'obstrucció: Torrent de les Solanes, de les Casetes del Mir i riera d'en Ferrer.
- Zones urbanes inestables per antics reblerts antròpics i talusos exposats a sobreexcavacions per part dels rius o torrents. La Timba.
- Escanyament de la llera fluvial en una zona de fortes pendents amb perill de caigudes de blocs que poden efectuar una represa i afectar a les cementacions del edificis: Freixenet.
- Escombrall al costat d'una zona inundable i d'impacte directe de les aigües en cas de crescuda. Possible afectació per les vibracions de la via del tren provocant liqüefaccions en cas de pluges continuades: amuntegament de Freixenet.
- Enfonsaments deguts a galeries subterrànies en explotacions mineres subterrànies: Mines de carbó de Can Freixa.
- Esllavissaments i moviments en massa per excavacions de terrenys: Viaducte del tren San Sadurní.

Ens els següents mapes s'ha realitzat una delimitació geomorfològica de les zones potencialment inundables del municipi i una altra delimitació amb les zones inundables per modelització hidràulica (mapes 9 i 10).

Mapa 9. Delimitació geomorfològica de zones potencialment inundables.
Octubre 2003



LLEGENDA PERILL D'INUNDACIÓ

TIPUS DE PERILL	AFECCIÓ
PERILL BAST	AFECCIÓ A UN ÀREA
PERILL MIG	AFECCIÓ A UN TRAM
PERILL ALT	PUNT NEGRE (per exemple: pont)
	AFECCIÓ A GRANS ÀREES

DESCRIPCIÓ Codi

AA:	RIU O RIERA
BB:	MUNICIPI
NN:	NÚMERO ORDRE PERILL

LLEGENDA SIMBOLS GEOMORFOLOGIA

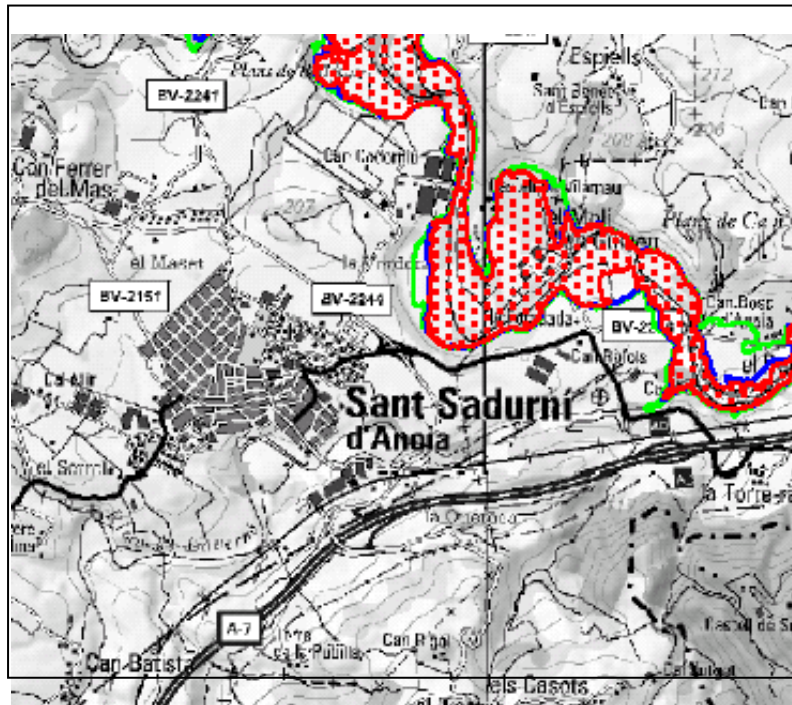
	ZONA POTENCIALMENT INUNDABLE
	ZONA TERRAPLENADA
	LIMIT DE LA ZONA INUNDABLE HISTÒRICAMENT
	CICATRIU DE MOVIMENT RECENT
	CON DE DEJECCIÓ ACTIU - INUNDABLE
	POSSIBLE DIRECCIÓ DE FLUX O CORRENT D'AGUA
	DESVIACIÓ DE FLUX PER ACCIONS ANTROPÍQUES EXISTENTS
	MUR DE CONTENCIÓ D'AVINGUDES
	CICATRIUS D'EROSIÓ ALLUVIALS ANTICS MEANDRES
	ANTIGA LLACUNA DEL TAIGA DESBREGADA O AIGUAMOLL

Font: Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT. Conques Internes de Catalunya.

Agència Catalana de l'Aigua

Mapa 10. Delimitació de zones inundables per modelització hidràulica.

Octubre 2003



Font: Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT. Conques Internes de Catalunya.

Agència Catalana de l'Aigua

6.8.2 Riscos Antròpics

Tot i que molts dels riscos naturals també poden ser induïts per causes antròpiques, existeix un cert tipus de riscos en que la intenció antròpica hi té un paper especialment rellevant. La contaminació dels sòls i els incendis forestals.

6.8.2.1 Contaminació de sòls

El cas de més greu de contaminació de sòls que s'ha produït al municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha estat el de l'empresa fragmentadora FRAGSA S.A, indústria dedicada a la fragmentació de vehicles situada entre les caves Freixenet i l'estació de RENFE. Actualment en mig de les obres del Tren d'Alta Velocitat.

La activitat de FRAGSA, està contemplada en el *Proyecto de Real Decreto* pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminadores del sòl. De la seva activitat contaminant, en destaca la disposició en els sòls de materials tals com metalls i amiant.

L'acumulació dels residus directament sobre el sòl i la dispersió d'aquests, són focus de contaminació important, degut a la lixiviació que es genera al contactar amb l'aigua de la pluja. Aquests lixiviats poden infiltrar-se contaminant al sòl, podent arribar posteriorment a les aigües subterrànies. Per un altre banda, l'acumulació de residus i els sòls contaminats poden arribar a ser font de contaminació de l'aire, al ser arrossegats, aixecats i transportats per l'aire les partícules, algunes d'elles tòxiques o cancerígenes com les fibres d'amiant.

Els productes que s'obtenen en un procés de separació tipus FRAGSA són els següents

- Ferralla fèrrica (40/20 cm.) carregada en camions fins la fundició
- Ferralla no fèrrica barrejada amb productes no metàl·lics (plàstics y cautxú). La part no metàl·lica aura de ser conduïda a un abocador controlat
- Fracció no fèrrica susceptible de ser extreta y que aura de ser transportada a un abocador controlat

La definició de sòl contaminat està establerta en l'apartat p) de l'Article 3 de la Llei 10/1998 de 21 d'Abril. En aquest apartat es defineix com *tot aquell el qual les seves característiques físiques, químiques o biològiques han sigut alterades negativament per la presència de components de caràcter perillós o d'origen humà, en concentració tal*

que comporta un risc per la salut humana o el medi ambient, d'acord amb els criteris i estàndards que es determinin pel govern. Aquesta Llei estableix que, en cas d'existir un sòl contaminat, *estan obligats de forma subsidiària, a realitzar les operacions de neteja i recuperació, els posseïdor y els propietaris no posseïdors.*

La Llicència d'activitats va ser sol·licitada el 1975 i va ser atorgada el 12 juliol de 1976, essent classificada com molesta i perillosa pels sorolls, vibracions pols i matèries inflamables. Actualment, ha pasta els tràmits de adequació de la Llei Intervenció Integrada de l'Administració Ambiental quedant classificada en l'epígraf 2 de l'Annex II.

Actualment, les obres de l'AVE han de ser realitzades ocupant la meitat dels terrenys de la fragmentadora. Hi ha un acord entre l'empresa i el GIF (Gestor de Infraestructuras Ferroviarias)⁹ segons el qual aquesta abandonarà els terrenys. Amb motiu de les converses que van donar lloc a aquest acord l'ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, dins el contenciós realitzat a l'empresa encarregada de la construcció (GIF), els va fer ser responsables de la neteja dels sòls contaminats de l'empresa i de la seva corresponent descontaminació un cop FRAGSA S.A marxés de la zona.

Actualment la fragmentadora FRAGSA S.A segueix desenvolupant la seva activitat en la mateixa zona, i es dona a entendre que no s'ha dut a terme el pacte firmat entre l'Ajuntament i l'empresa constructors GIF.

⁹ Les altres parts de la temàtica relacionada amb l'empresa FRAGSA es troben més desenvolupades en el tema 8, *Incidència de les activitats econòmiques sobre els recursos i el mdid ambient* i en el tema 11 *Fluxos de residus.*

Altres casos aïllats en relació a la contaminació dels sòls són els següents:

- Residus d'alcohol procedents de la producció de vi i cava al riu Lavernó.
- Abocaments furtius d'algunes caves en els torrents dels rius pròxims degut a la falta de control dels residus industrials per part de les competències de la Generalitat de Catalunya i l'Agència Catalana de l'Aigua.

Font: Elaboració pròpia

6.8.3 Incendis forestals

En el municipi de Sant Sadurní d'Anoia no es detecten grans hectàrees de zones cremades que destaquen per la seva importància. En un període de cinc anys el seu total suma tant sols 2, 990 ha forestals cremades.

La taula següent (taula 14) mostra els incendis que s'han succeït des de l'any 1998 fins al 2003 relacionant-los amb la presumible causa. S'observa que entre els anys 2000 i 2002 no es va produir cap incendi.

Taula 14. Estadística d'incendis forestals a Sant Sadurní d'Anoia.

Període 1998 – 2003

ANY	DATA INICI	PARATGE	CAUSA PRESUMIBLE	MUNICIPI AFFECTATS	Ha ARBRADES	Ha NO ARBRADES	Ha FORESTAL
1998	26/04/98	Can Catasús	Naturals	1	0,03	0,03	0,06
1998	27/11/98	Llac Can	intencionats	1	0,06	0	0,06

		Codorniu					
1999	30/01/99	Monistrol d'Anoia	negligències	1	2,1	0	2,1
1999	27/02/99	Espiells	intencionats	1	0	0,02	0,12
1999	28/04/99	La Timba-Serraleta	Accidents	1	0	0,15	0,15
2003	31/01/03	La Timba	Accidents	1	0,1	0,1	0,2
2003	03/08/03	Ribera riu Anoia	intencionats	1	0,1	0	0,1
2003	15/08/03	Bosc del Mestre	intencionats	1	0,3	0	0,3
TOTAL		8 INCENDIS			2,69	0,3	2,99

Font: Direcció General de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Les possibles zones de riscos associats a incendis forestals es localitzen en diferents punts (taules 15, 16 i 17).

Taula 15. Situació i límits de les zones de risc

Sector/s de massa forestal	Situació geogràfica (respecte al nucli urbà)	Característiques
Bosc del Mestres	nord-oest	Prop del nucli urba
Torrent de Can Benet	nord	hi ha un antic abocador clausurat
Can Llopart de les Alsines	nord	torrentera
Can Batllebell	nord	torrentera
La timba	sud	tocant al nucli urbà
Torrent de Prunamala	oest	torrentera
Serral de la Creueta	est	torrentera
torrent d'Espiells	est	torrentera

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

Taula 16. Àrees o sectors d'afectació

Àrees / sector de risc d'incendi forestal	Localització
Can Canals – El Portell	BV - 2241
Bosc del Mestres	BP - 2151
Serral de la Creueta	C – 243 b
Molí del Racó	C – 243 b

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

Taula 17. Elements vulnerables

Element
Bosc del mestres
Can Mas de la riera
Bosc l'Aixertell
Torrent mas asperó
Llac de Can Codorniu
Serral de la Creueta
Masia Torre la Pubilla
Masia Mas Escorpí
Masia Prunamala

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

Les mesures empreses fins al moment en matèria de prevenció d'incendis a Sant Sadurní d'Anoia son les següents:

- Punts d'aigua
- Disposicions generals i legals
- Punts de vigilància
- Pistes i camins forestals

Davant d'aquestes zones i/o nuclis que tenen un cert grau de risc davant els incendis o que bé es caracteritzen per un elevat grau de vulnerabilitat al foc, hi ha preparats diferents punts d'aigua en el municipi per poder paliar qualsevol accident relacionat amb el foc (taules 18 i 19).

Taula 18. Punts d'aigua sense hidrant

Nom / núm. Identificació	Sector	Caract.	Capacitat (m ³)	Accés ¹⁰ (s/n)	
				camió	helicòpter
C/ DIPUTACIÓ	S	Soterrat	10 m ³	X	
P. SANTIAGO ROSSINYOL	OE	Soterrat	10 m ³	X	

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

Taula 19. Punts d'aigua amb hidrant

Núm. Identificació	Diàmetre	Sector
POLIGON CAN FERRER I	70 mm	E
POLIGON CAN FERRER II	70 mm	E

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

En el municipi de Sant Sadurní d'Anoia hi manquen Tallafocs i franges de baixa càrrega de foc, elements que augmenten en certs casos el risc a no poder apagar a temps un incendi. Tot i així hi ha dos punts de

vigilància forestal de Sant Sadurní d'Anoia (taula 20). I unes disposicions generals i legals bàsiques que el municipi ha dictat en matèria de protecció civil i d'incendis forestals¹¹:

- Creació de la Comissió de Protecció Civil municipal el dia 01/02/2001
- ADF de Sant Sadurní d'Anoia formada el dia.25/08/1999 únicament pel municipi de Sant Sadurní d'Anoia
- Associació de voluntaris de Protecció Civil creada el dia.28/06/1996
- Pla de prevenció d'incendis forestals P.A.M. el dia 24/07/2001

Taula 20. Punts de vigilància

	Sector
Castell de Subirats	sud-est
Miranda d'Espiells	nord-erst

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

A Sant Sadurní d'Anoia també s'hi troben diferents camins útils per els accessos als boscos, tot i que actualment els que s'anomenen a continuació no són utilitzats per als cossos forestals (taula 21).

¹¹ Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

Taula 21. Camins no utilitzats per voluntaris forestals

Nom / núm. Identificació	Origen-destí	Sector
CAL MOTA	ST. SADURNÍ-CAN ROSSELL	OEST
BOSC D'EN MESTRES	BP-2151 A CAL MOTA	OEST
CAN BATLLE VELL	BV-2241 A CAN CANALS	NORD
CAMI DE MONISTROL	MONISTROL A ST. JAUME	NORD-OEST
CAMI MAS ASPERO	CAN CATASUS A CAN CLARAMUNT	NORD
CAMI ST. LLORENÇ	BV-2247 A ST. LLORENÇ	NORD

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

La presència de pistes forestals estratègiques i d'atac davant els incidents que es poden produir el bosc, també són bastant nombroses i es troben repartides al llarg del municipi (taula 22).

Taula 22. Pistes forestals estratègiques i d'atac

Nom / núm. Identificació	Origen-destí	Sector
Cal Mota M-2.11.5	<i>de Cal Mota a CavasPark</i>	oest
Bosc Mestres D-2.2	<i>de la Carretera de Torrelavit al camí de Can Rossell</i>	nord-oest
Covides M-2.11.1	<i>de Covides a Cal Mota</i>	oest
Llac Can Codorniu M-1.8.1	<i>Vivendes Vilarnau a Can</i>	nord

	<i>Codorniu</i>	
Can Catasús M-2.19.2	<i>de Can Codorniu a Can Catusus</i>	<i>nord</i>
Mas Asperó F-1.12.1	<i>de Can Catusús a Can Benet</i>	<i>nord</i>
Can Llopart M-1.12.5	<i>Carretera d'Espiells a Sant Llorenç</i>	<i>nord-est</i>
Can Batllebell M-1.14	<i>Carretera Masquefa a Can Batllebell</i>	<i>nord</i>
Espiells M-2.20	<i>Can Bosch a Espiells</i>	<i>nord-est</i>

Font: Pla Actuació Municipal (Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia)

7. MOBILITAT

Cada dia es desplacen a peu, en transport públic o en transport privat més de 3.500.000 persones a Catalunya, fet que demostra que la mobilitat és una necessitat col·lectiva.

L'increment de la "demanda de mobilitat" dels ciutadans dels països desenvolupats i les previsions respecte a l'evolució del nombre de vehicles i de desplaçaments, han fet que el sector del transport hagi esdevingut el principal consumidor d'energia i, com a conseqüència, el principal emissor de contaminants a l'atmosfera.

L'increment de la demanda de mobilitat, fonamentalment del vehicle privat, ha teixit una xarxa d'infraestructures viàries densa que ha estat un dels principals factors moduladors de la distribució dels creixements en el territori i definidors del model urbanístic. L'extensió de la xarxa viària comporta també un impacte ambiental significatiu sobre determinades zones del territori, especialment en aquelles on es concentra una part important de la població. La xarxa viària i ferroviària, com que són una estructura lineal de gran longitud, poden afectar les connexions biològiques i la dinàmica dels ecosistemes.

7.1 Legislació.

El Parlament de Catalunya va aprovar el juny de 2003 la **Llei de mobilitat**, que estableix uns objectius i unes directrius per a la mobilitat del conjunt del país, i analitza les necessitats de cada territori per actuar de manera global i integrada.

Aquesta llei, pionera a tota Europa, té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat, establir mecanismes de coordinació per a aprofitar al màxim els transports col·lectius, prioritzar el transport públic i la mobilitat sostenible, fomentar la intermodalitat, ajustar els sistemes de transport a la demanda en zones de baixa densitat de població, disminuir la congestió de les zones urbanes, augmentar la

seguretat viària, reduir la congestió i la contaminació i afavorir els sistemes de transport a la demanda dels polígons industrials.

La Llei preveu tres escales de planificació: nacional, regional i local. El Govern de la Generalitat és l'encarregat de redactar les directrius nacionals de mobilitat amb caràcter de pla territorial sectorial. En l'àmbit regional, s'han d'establir diferents àrees en tot el territori, que tindran un pla director de mobilitat. En l'àmbit local, s'han de desenvolupar els plans de mobilitat urbana.

La nova llei condiona l'urbanisme futur a la mobilitat, de manera que en el futur no es podrà aprovar cap nou projecte urbanístic (amb una inversió superior a 25 M€) si no compta amb un estudi de la mobilitat que genera.

7.2 Demanda de mobilitat obligada i no obligada: desplaçaments de la població

L'augment de les distàncies entre els llocs de residència i els de treball, ha introduït canvis en el model de ciutat tradicional i ha incrementat el nombre de desplaçaments dels ciutadans.

7.2.1 Evolució del nombre total de desplaçaments diaris externs i interns

La taula 1 permet veure l'evolució de la mobilitat obligada residència - lloc de treball a Sant Sadurní d'Anoia. La tendència general ha seguit sempre una mateixa línia, els desplaçaments interns han superat en nombre als desplaçaments externs de la població, cosa que explica per la forta economia local que, sobretot a través de la tradicional indústria del cava i el creixent sector dels serveis, han generat i generen bona part dels llocs de treball pels sadurninencs i per la gent d'altres municipis. Tot i això en els últims deu anys els desplaçaments externs, tant cap a fora del municipi, com des de fora cap a aquest, han augmentat significativament.

Taula 1. Evolució de la mobilitat obligada per desplaçament residència - treball

	Any 2001	Any 1996	Any 1991
Desplaçaments interns	3.147	2.448	2.829
Desplaçaments externs	1.461	1.105	829
Desplaçaments des de fora	1.911	1.083	1.039

Font: IDESCAT

7.2.2 Grau d'autocontenci3 de Sant Sadurní d'Anoia

Completant la taula anterior (taula 1) és interessant trobar quins viatges han sigut generats per la gent de Sant Sadurní d'Anoia i quins altres han sigut provocats pel municipi.

Es important saber el grau d'autocontenci3 de la mobilitat de Sant Sadurní. La taula següent (taula 2) il·lustra el total de desplaçaments generats com la suma dels desplaçaments interns i externs, doncs tots dos són realitzats per habitants de Sant Sadurní. Per contra, el total de desplaçaments atrets comptabilitza tant els desplaçaments interns (realitzats per la població del municipi) com els desplaçaments de població que ve de fora.

Taula 2. Grau d'autocontenció de Sant Sadurní d'Anoia

	Any 2001	Any 1996	Any 1991
Desplaçaments interns	3.147	2.448	2.829
Desplaçaments externs	1.461	1.105	829
Desplaçaments des de fora	1.911	1.083	1.039
Total generats	4.608	3.553	3.658
Total atrets	5.058	3.531	3.868
Diferència atrets/generats	450	-22	210

Font : IDESCAT

L'any 2001 es van atreure i generar més desplaçaments diaris per mobilitat obligada que deu anys enrera.

Les dades demostren que Sant Sadurní d'Anoia atreu més desplaçaments de gent que hi va a treballar, que no de gent que marxa a treballar a fora. Fet que fa que el grau d'autocontenció sigui positiu. A més a més, si s'analitzen els viatges totals generats, es veu com els desplaçaments diaris interns superen en nombre als desplaçaments diaris externs de la població.

7.2.3 Principals orígens i destinacions

Tot i que l'autocontenció de població del municipi respecte a la mobilitat obligada és positiva, és molta, i cada cop més, la gent que marxa a treballar a fora. Les destinacions més comuns són:

Taula 3. Principals destinacions laborals de la població de Sant Sadurní d'Anoia. Any 2002

DESTINACIONS LABORALS	NOMBRE DE PERSONES	PERCENTATGE
Sant Sadurní d'Anoia	2.446	68,84
Barcelona	232	6,53
Vilafranca del Penedès	176	4,95
Subirats	147	4,14
Torrelavit	127	3,57
Martorell	40	1,13
Santa Margarida i els Monjos	36	1,01
Gelida	34	0,96
Sant Pere de Riudebitlles	24	0,68
Olèrdola	18	0,51
Masquefa	17	0,48
Piera	15	0,42
L'Hospitalet de Llobregat	12	0,34
Vilanova i la Geltrú	12	0,34
Sant Esteve Sesrovires	10	0,28
el Pla del Penedès	8	0,23
Sant Llorenç d'Hortons	8	0,23
Fora de Catalunya	7	0,2

Cornellà de Llobregat	6	0,17
Sant Pere de Ribes	6	0,17

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

S'ha de destacar el gran nombre de gent que treballa en el mateix municipi. Els altres destins laborals més destacats són en segon lloc Barcelona, en tercer lloc la capital de comarca Vilafranca del Penedès, i després es troben ja altres poblacions veïnes del mateix Alt Penedès com Subirats o Torrelavit.

Taula 4. Principals orígens de les persones que van a treballar a Sant Sadurní.

Any 2002

PROCEDÈNCIA DELS QUE REALITZEN ALGUNA ACTIVITAT AL MUNICIPI	NOMBRE DE PERSONES	PERCENTATGE
Sant Sadurní d'Anoia	2.446	69,35
Vilafranca del Penedès	220	6,24
Barcelona	90	2,55
Subirats	82	2,32
Torrelavit	74	2,1
Sant Pere de Riudebitlles	70	1,98
Piera	65	1,84
Gelida	54	1,53
Sant Quintí de Mediona	26	0,74
Sant Llorenç d'Hortons	24	0,68
Vilanova i la Geltrú	23	0,65

Martorell	21	0,59
El Pla del Penedès	19	0,54
Avinyonet del Penedès	17	0,48
Masquefa	17	0,48
Sant Martí Sarroca	14	0,4
Igualada	12	0,34
Sant Cugat del Vallès	12	0,34
el Vendrell	10	0,28
Badalona	9	0,25
Olèrdola	9	0,25
Santa Margarida i els Monjos	9	0,25
Esparreguera	7	0,2

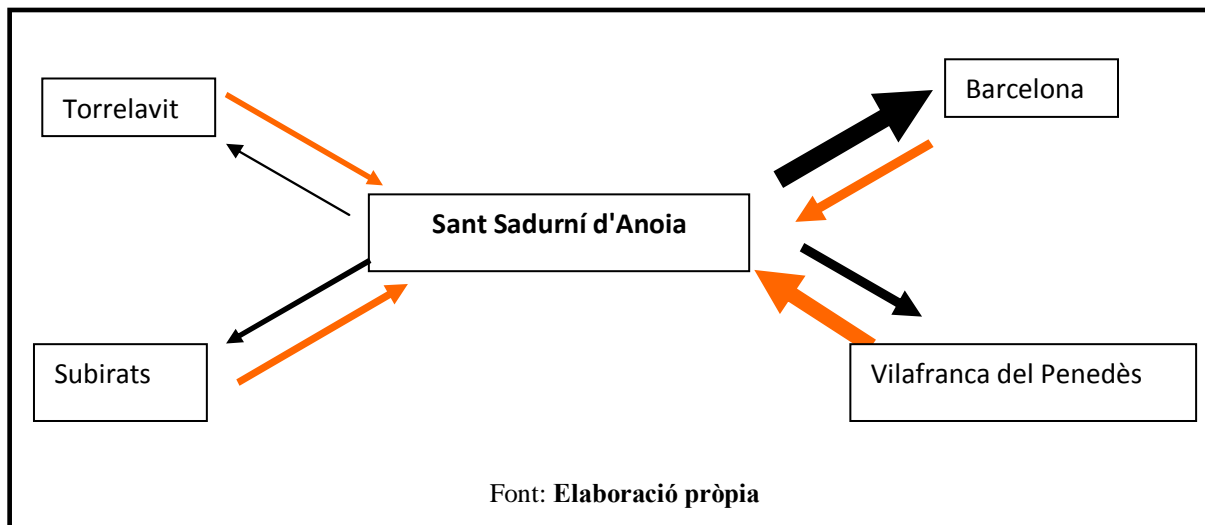
Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

El 70% dels que treballen a Sant Sadurní d'Anoia són habitants del mateix municipi. En segon lloc, estan els treballadors procedents de Vilafranca del Penedès, en tercer lloc, amb un 2,25%, estan els treballadors que venen de Barcelona, i en tercer i quart lloc respectivament estan els habitants de Subirats i Torrelavit. El resta de la comarca i comarques veïnes absorbeixen aproximadament el 12% restant.

A mode de resum es podria dir que els fluxos d'intercanvi de treballadors més comuns que es donen a Sant Sadurní d'Anoia són amb Barcelona, Vilafranca del Penedès, Subirats i Torrelavit, tant pel que fa a l'entrada com a la sortida de treballadors. L'esquema 1 mostra aquestes

dinàmiques de flux, on les fletxes en negre representen sortida de treballadors i les de color carbassa representen les entrades de treballadors de Sant Sadurní d'Anoia. El grossor de les fletxes està en proporció a la quantitat de població que entra o que surt a Sant Sadurní d'Anoia.

Esquema 1. Fluxos principals d'intercanvi de treballadors a Sant Sadurní d'Anoia.



7.2.4 Distribució modal dels desplaçament externs i interns

Segons dades censals, com mostra la taula 5, la població local, per als seus desplaçaments interns per anar a treballar, utilitzen en gran número el transport privat, són 3147 persones les que utilitzen diàriament el cotxe , la moto o la bicicleta. El transport col·lectiu o públic només l'utilitzen unes 51 persones i van a peu o no es desplacen unes 25 persones.

Pel que fa als desplaçaments laborals a fora del municipi, el transport individual l'utilitzen ara 967 persones, mentre que el transport públic és utilitzat per només 239 persones. S'ha de comentar que 42 persones, utilitzen el transport individual i col·lectiu per anar a treballar cada dia.

Taula 5. Mobilitat obligada per desplaçament residència - treball, per mitjà de transport

	Total	Només individual (Cotxe,moto, bicicleta)	Només col·lectiu (Bus,ferrocar ril,metro)	Només altres (no es desplaça, a peu)	Individual i col·lectiu	Individual i altres	col·lectiu i altres
Desplaçaments dins	3.147	2.809	51	25	6	3	0
Desplaçaments a fora	1.461	967	239	3	42	0	0
Desplaçaments des de fora	1.911	1.662	171	9	47	0	0

Font : IDESCAT

Cal destacar també que de les 1911 persones que venen de fora cada dia a treballar a Sant Sadurní, 1662, ho fan amb transport privat, i tants sols 171 ho fan amb transport privat.

Per tant la intensitat d'ús de vehicle privat és de :

5438 desplaçaments en vehicle privat / 6519 total de desplaçaments = 0,83

7.2.5 Estacionalitat de la població

- Mercat setmanal que es realitza el dijous i es repeteix el dissabte amb les mateixes característiques. Es tracta d'un mercat de productes alimentaris, de peces tèxtils, d'indumentària, d'estris varis, etc... i que suposa un augment important de població que utilitza el territori durant unes quantes hores. Es troba ubicat a la plaça de la vila i als carrers pròxims més centrals.
- Visites dominicals gratuïtes organitzades per les empreses del cava per a tots aquells que vulguin conèixer el seu funcionament i la seva ubicació. Aquestes visites atreuen a molts visitants cada setmana.
- Festes del Cava: n'hi han varies, destacant entre elles, el *CavaTast*, realitzat els primers dies del mes d'octubre. Per aquesta festa s'organitzen autobusos i trens per poder arribar-hi. Té una bona acceptació per part del públic.
- Fires: Al setembre, del 6 al 9, es celebren les principals festes de la vila. Antigament eren molt importants com a fira, ja que era el moment en què el pagès aprofitava per a preparar la verema. El pas del temps i la constant evolució tecnològica de la indústria del cava ha motivat que la part lúdica hagi guanyat el terreny a la part comercial. Dins les Fires té una especial rellevància per la seva simbologia la Festa de la Fil·loxera, el dia 8 de setembre, que es celebra des del 1982 i ha aconseguit un fort arrelament. La Festa de la Fil·loxera és una espectacular representació, amb foc i música, d'un dels episodis més tràgics i importants de la seva història, la plaga de la fil·loxera del 1887.
- Època de Nadal: Compra de cava

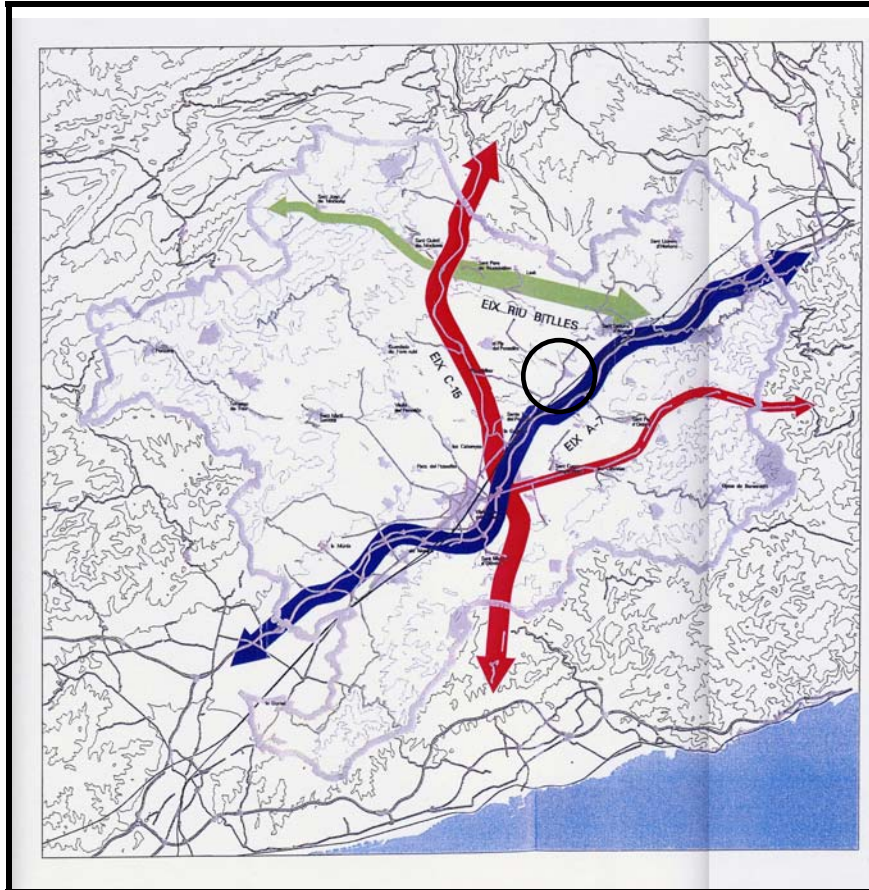
A part d'aquests esdeveniments, també cal esmentar altres fets com la Festa Major o les Festes dels Barris, que tot i no atreure una quantitat important de població de fora del municipi, també són una forma de mobilització de la població i d'ús del territori.

7.3 Us de la xarxa de comunicacions supramunicipal i local

Sant Sadurní d'Anoia és juntament amb Vilafranca del Penedès, un dels nuclis de població amb més dinamisme econòmic i social tant de l'Alt Penedès, com de la Regió Metropolitana de Barcelona. S'entén per tant que, la xarxa de comunicacions supramunicipals que connecten Sant Sadurní d'Anoia amb la resta de la comarca i amb altres comarques sigui important.

El mapa dels eixos comarcals elaborat per el Pla Director de l'Alt Penedès per al 2002 (Mapa 1), mostra com Sant Sadurní d'Anoia (encerclat amb negre) es troba situat en una zona d'intersecció de tres grans eixos de comunicació com són l'eix de la A-7 (en blau al mapa), l'eix del Riu de Bitlles (en verd) i l'eix de la C-15(en vermell). A més a més s'ha de sumar la xarxa de ferrocarril de la qual es parla més endavant.

Mapa 1. Eixos comarcals



Font: Pla Director de l'Alt Penedès

7.3.1 Caracterització de la trama

A continuació s'analitzarà la caracterització de la trama des de diferents nivells, interurbà, urbà i pistes forestals i camins:

a) Vies interurbanes

D'acord amb el vigent Pla de Carreteres de Catalunya de 1995¹² a Sant Sadurní d'Anoia actualment s'hi pot accedir a través de vies tangencials o de vies radials de penetració:

¹² "Adaptació de la Llei 7/1993"

1. *Vies tangencials:*

- Autopista AP-7, que te connexió directe en direcció nord amb Barcelona i en direcció sud amb Tarragona. Està gestionada directament per l'Estat Espanyol.

2. *Vies radials de penetració:*

- Carretera de Gelida C-243-b, gestionada per la Diputació de Barcelona.
- Carretera de Masquefa BV-2241, gestionada per la Diputació de Barcelona.
- Carretera de Sant Pere - Sant Quintí BV-2151, gestionada per la Diputació de Barcelona.
- Carretera de Vilafranca C-243-a, gestionada per la Generalitat de Catalunya

3. *Cinturó de Ronda:* La xarxa viària del¹³ casc urbà s'estructura en un sistema d'anells concèntriques. El més gran i exterior d'aquests anells, és el Cinturó de Ronda o Ronda de circumval·lació, que encara no està acabat del tot. Pertany a la Carretera BV-2151, que va des de la cruïlla cap el Molí d'en Recó i Gelida d'una banda i la cruïlla amb Masquefa de l'altre. Aquesta carretera està gestionada també per la Diputació de Barcelona.

b) Vies urbanes

Les vies radials de penetració a les que s'ha fet referència abans, es troben totes elles, a excepció de la carretera de Vilafranca, unides per el Cinturó de Ronda (de doble direcció) i amb connexió directa amb l'autopista a través d'aquest cinturó. Aquesta Ronda, amb 20 anys de funcionament, ha millorat de forma molt significativa el trànsit de pas per el municipi, alhora que compleix funcions de distribució de trànsit cap a l'interior del nucli urbà, descongestionant l'accés tradicional per la carretera de l'estació i el carrer de la Diputació.

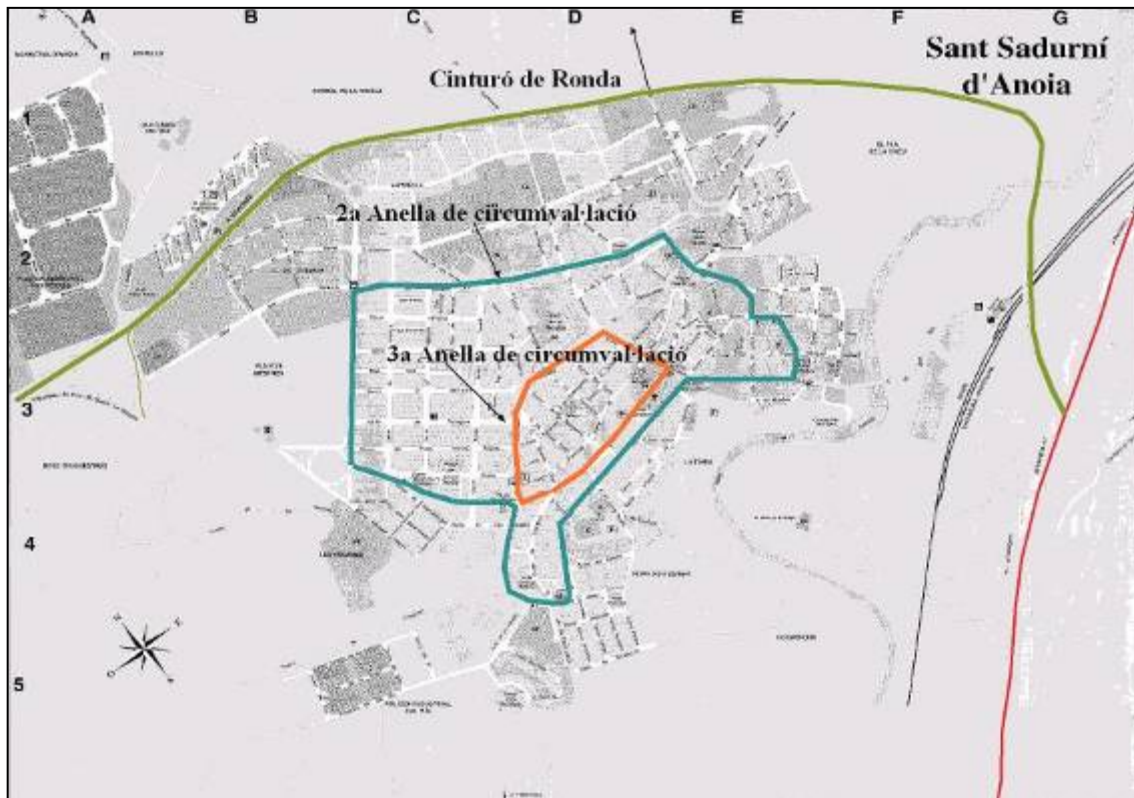
Tanmateix el trànsit origen sud procedent de la carretera de Vilafranca està obligat a penetrar a l'interior del casc urbà.. Però en les diferents propostes d'actuació que contempla el Pla de mobilitat vigent al municipi, està previst que el cinturó de Ronda connecti també amb la carretera de Vilafranca, tancant-se així l'anella.

Hi ha una segona anella de circumval·lació, que es troba entre el cinturó de ronda i el casc urbà. Està constituïda pels carrers Alacant, Castelló, el Passeig Barítón Maties Ferret ,Carretera de Martorell, carrer de Ferrer i Sallés, Carrer Diputació, de Sant Antoni i Carretera de Sant Quintí. Aquesta anella perifèrica ajuda a descongestionar el trànsit de pas del nucli urbà, per mitja de carrers d'una direcció o bidireccionals d'una amplada encara considerables. Aquesta anella també juga el paper de connectar els centre urbà amb la resta de barris o sectors (industrials o de serveis) ,més allunyats del centre, alhora que connecta també amb el Cinturó de Ronda.

La tercera anella de circumval·lació és la més petita i el Pla de mobilitat l' anomena l'interior. Està constituïda per la Rambla de la Generalitat, el carrer del Raval, el carrer Dr. Escayola, el carrer Hospital i el carrer de Viader. Rodeja tot el nucli urbà mitjançant uns carrers unidireccionals i generalment estrets, a excepció de la Rambla de la Generalitat, que és bidireccional i d'amplada considerable i del carrer del Raval que es un carrer peatonal i amb trànsit restringit a determinats horaris.

Molts carrers del nucli, són peatonals, o molt estrets. Per tant es fa molts cops necessari transitar per aquesta anella. Els aparcaments gratuïts estan situats en les seves immediacions.

Mapa 2. Anelles de circumval·lació de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Elaboració pròpia

c) Pistes forestals i camins

Sant Sadurní d'Anoia té tota una sèrie d'itineraris extraurbans ,constituïda pels accessos als nuclis de poblament rural, caves i a les zones agrícoles o naturals allunyades del nucli urbà. Una part d'aquests intineraris formen part de la xarxa de pistes forestals que són utilitzades pels Agents de la Defensa Forestal (ADF's). L'altre part està formada pels camins que condueixen als nuclis de població dels afores.

Taula 6. Pistes forestals

NOM / NÚM. IDENTIFICACIÓ	ORIGEN-DESTÍ	SECTOR
CAL MOTA M-2.11.5	DE CAL MOTA A CAVASPARK	OEST
BOSC MESTRES D-2.2	DE LA CARRETERA DE TORRELAVIT AL CAMÍ DE CAN ROSSELL	NORD-OEST
COVIDES M-2.11.1	DE COVIDES A CAL MOTA	OEST
LLAC CAN CODORNIU M-1.8.1	VIVENDES VILARNAU A CAN CODORNIU	NORD
CAN CATASUS M-2.19.2	DE CAN CODORNIU A CAN CATASUS	NORD
MAS ASPERÓ F-1.12.1	DE CAN CATASUS A CAN BENET	NORD
CAN LLOPART M-1.12.5	CARRETERA D'ESPIELLS A SANT LLORENÇ	NORD-EST
CAN BATLEBELL M-1.14	CARRETERA MASQUEFA A CAN BATLEBELL	NORD
ESPIELLS M-2.20	CAN BOSCH A ESPIELLS	NORD-EST

Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

Taula 7. Camins

Nom / núm. Identificació	Origen-destí	Sector
---------------------------------	---------------------	---------------

CAL MOTA	ST. SADURNÍ-CAN ROSSELL	OEST
BOSC D'EN MESTRES	BP-2151 A CAL MOTA	OEST
CAN BATLLE VELL	BV-2241 A CAN CANALS	NORD
CAMI DE MONISTROL	MONISTROL A ST. JAUME	NORD-OEST
CAMI MAS ASPERO	CAN CATUSUS A CAN CLARAMUNT	NORD
CAMI ST. LLORENÇ	BV-2247 A ST. LLORENÇ	NORD

Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

7.3.1.1 Connectivitat entre barris

Capítol apart mereix el tema de les vies urbanes que connecten el casc urbà amb la resta dels sectors urbans que l'envolten, alhora que transvasen el trànsit de vehicles de l'anella interior a la perifèrica i d'aquesta al cinturó de ronda i a l'invers.

El Pla de Mobilitat vigent, pel que fa a la connectivitat entre barris proposa el següent per als diferents sectors.

Sector Eixampla de Ponent

- Entre el Cinturó de Ronda i l'anella urbana perifèrica sigui la Carretera De Sant Quintí qui faci de connector.
- Entre l'anella perifèrica urbana i el casc urbà, siguin els carrers de Barcelona (flux cap a l'interior) i de Tarragona (flux cap a l'exterior) els connectors.

Sector Nord, Equipaments

- Entre el Cinturó de Ronda i l'anella urbana perifèrica sigui el Passeig de Can Ferrer qui faci de connector.
- Entre l'anella perifèrica urbana i el casc urbà, siguin els carrers Montserrat (flux cap a l'interior) i Montardit (flux cap a l'exterior) els connectors.

Sector urbà situat a Llevant

- Entre el Cinturó de ronda i l'anella urbana perifèrica sigui el Passeig de Baríton Maties Ferret qui faci de connector.
- Entre l'anella perifèrica urbana i el casc urbà, sigui la Rambla de la Generalitat, la via que connecti tant en direcció interior com exterior.

Sector Sud

- Entre el cinturó de ronda i l'anella urbana perifèrica siguin els carrers de Sant Antoni i Diputació qui facin de connectors.
- Entre l'anella perifèrica urbana i el casc urbà, siguin la Rambla de la Generalitat i l'Avinguda Sant Jordi les vies connectores

Sector del Gat Cendrer

- Entre el Cinturó de ronda i l'anella urbana perifèrica i el casc urbà siguin els carrers dels Papers i Passeig de Can Ferrer qui facin de connectors.

Sector dels Habitatges Vilarnau

- Es tracta d'un sector que queda més aïllat, ja que queda a la part externa de la circumval·lació que dibuixa el traç del Cinturó de ronda, d'aquesta manera per connectar tant amb aquest com amb els demés barris de l'anella urbana perifèrica i d'aquí connectar amb el casc urbà, la única via per on els vehicles poden circular és un pas soterrat que uneix amb el Passeig de Can Ferrer. Pels vianants s'ha construït dos passos elevats que creuen el cinturó.

7.3.2 Intensitats de trànsit

Per analitzar les intensitats de trànsit en el municipi de Sant Sadurní d'Anoia, s'ha pres com a referència les dades del Pla de Mobilitat vigent a Sant Sadurní d'Anoia. Per calcular les intensitats mitjanes diàries del trànsit, al 1999 es va iniciar una recollida d'informació i de dades de mobilitat durant el març i l'abril. Ho van realitzar un equip tècnic de camp, TADEC, SL, i els aforaments automàtics els va proporcionar ACISA, S.L.

La metodologia que aquestes empreses van portar a terme per saber la mobilitat en transport privat a nivell quantitatiu va ser la següent:

- Aforaments automàtics en 5 seccions dobles de la xarxa viària de Sant Sadurní
- 16 seccions de suport amb aforaments manuals.
- Enquestes origen - destinació a conductors i vianants en posicionaments estratègics de la Vila.

El resultat d'aquests diferents aforaments permet quantificar el volum de trànsit en 5.442 vehicles/dia, havent-hi diferències importants entre uns carrers i altres. Hi ha però una dada que sí que és igual en tots els aforaments, tant manuals com automàtics, i és que la franja horària que va des de les 18:45 a les 19:00 és la de major intensitat de

trànsit. Tot i que al matí, de 8:15 a 8:45, la intensitat és força elevada també. Estem parlant en tots els casos de dies laborables, ja que els dies festius és dona una clara disminució de trànsit en tots els vials.

Els 5 aforaments automàtics, es van realitzar a les vies més allunyades del centre del municipi, dos al Cinturó de Ronda, un a la Carretera de Vilafranca C-243-a, un a la Carretera de Gelida C-243-b i un últim a la Carretera de Sant Pere- Sant Quintí BV-2151.

D'aquest aforaments automàtics, el que presenta un volum de trànsit més elevat és el realitzat a la Carretera de Vilafranca C-243-a, en el seu tram més proper al municipi. En direcció a Sant

Sadurní d'Anoia s'ha comptabilitzat una mitjana de 3200 vehicles/dia mentre que en el mateix tram, però en direcció Vilafranca s'han comptabilitzat 2750 vehicles/dia.

També hi ha l'aforament realitzat a la carretera de Sant Pere - Sant Quintí BV-2151, a l'alçada de la benzinera. En direcció Sant Pere - Sant Quintí hi ha un volum de trànsit 2319 vehicles/dia, i en direcció Sant Sadurní d'Anoia centre hi ha un volum de 2285 vehicles /dia.

Al Cinturó de Ronda o Carretera de Circumval·lació s'han realitzat dos aforaments en diferents trams. Un al seu pas pels habitatges Vilarnau, que registra un volum de trànsit de 2220 vehicles/dia en direcció a la carretera de Sant Pere - Sant Quintí i de 2312 vehicles/dia en direcció a la carretera de Gelida.

El segon aforament del cinturó es troba al pas per la zona de les Trioles, abans d'arribar al Passeig de Can Codorniu. El volum de trànsit aforat en direcció a la carretera de Gelida és de 2131 vehicles/dia, mentre que en direcció habitatges Vilarnau és de 1692 vehicles/dia.

Dels aforaments automàtics, el que ha registrat el volum de trànsit més baix és el de la carretera de Gelida C-243-b al seu tram més proper al Cinturó de Ronda. En direcció Gelida es comptabilitza un volum de 861 vehicles /dia i en direcció Sant Sadurní d'Anoia el volum és de 785 vehicles/dia.

Es van realitzar també 16 aforaments més, aquest de caràcter manuals localitzats a l'interior del municipi. De tots ells, els que han comptabilitzat valors de trànsit més elevats són els situats al Sector sud i al Sector Eixample de Ponent. Al sector sud destaquen el C/ Sant Antoni, que presenta uns valors de 3827 vehicles/dia i l'Avinguda Sant Jordi que en direcció Sant Sadurní d'Anoia recull una intensitat de 3507 vehicles/dia.

Al sector Eixample de Ponent destaca la carretera de Sant Quintí, que en direcció Sant Quintí - Igualada registra valors de 3821 vehicles/dia, i en direcció Sant Sadurní d'Anoia nucli urbà

registra 2799 vehicles/dia. També recull un nombre alt de trànsit rodat l'aforament situat al Carrer Barcelona sentit Pla d'en Mestres, 2271 vehicles/dia.

Al sector urbà situat a llevant, destaquen els aforaments realitzats a la Rambla de la Generalitat confluència Plaça del Pont Romà. Allà hi passen uns 2475 vehicles/dia en direcció Vilafranca, i uns 1884 vehicles/dia en direcció Gelida. També va recollir dades elevades l'aforament situat al carrer Montserrat, que en direcció a l'interior del casc urbà de Sant Sadurní d'Anoia comptabilitzava 2879 vehicles/dia, i en direcció a l'exterior del casc urbà en comptava 1620 vehicles/dia. El carrer Diputació, en direcció al interior del casc urbà registra un volum de 1052 vehicles/dia i de 923 vehicles/dia en direcció a l'estació de tren.

7.3.2.1 Punts conflictius

Sant Sadurní d'Anoia, concretament la seva àrea urbana i rodalies compta amb un àmplia oferta viària, amb itineraris alternatius. Segons les dades del Pla de Mobilitat vigent al municipi, a les vies interurbanes d'arribada a Sant Sadurní d'Anoia es produeixen bastants accidents, però aquests són deguts a l'excés de velocitat i la imprudència, cosa que denota que la causa principal és el conductor i no la xarxa viària.

A dins el nucli urbà, cal destacar la Rambla de la Generalitat i determinats carrers de la zona de l'Eixampla de ponent, com els carrers de Barcelona, Mestre Antoni Torelló,

Tarragona,...com els punts més conflictius. Destaca singularment la cruïlla entre la Rambla de la Generalitat i el carrer Montserrat. Al carrer de Sant Antoni també hi ha forces incidències a causa d'aparcaments no permesos.

Com a mesures d'adequació de la senyalització ,l'estudi de Mobilitat ha considerat necessari :

- Peatonalitzar el carrer Montserrat entre el carrer Raval i la Rambla de la Generalitat, si més no a curt termini, canviar el seu sentit de circulació de manera que la cruïlla amb la Rambla presenti menys problemàtica de circulació atesos els moviments permesos avui en dia.
- L' actuació en el disseny i millora de les interseccions conflictives en l'anella de circumval·lació interna , com Rambla Generalitat amb Carrer Montserrat i Plaça de Pau Casals.
- Intervencions de prioritització mitjançant la senyalització dels carrers considerats com de penetració i connexió entre anelles (c/ Barcelona i c/ Tarragona en són exemples).

7.3.2.2. Aparcaments

El nucli urbà de Sant Sadurní d'Anoia compta amb 215 places d' aparcament gratuït i 110 places d'aparcament en zona blava (taula 8).

Taula 8. Nombre de places d'aparcament gratuïtes

Nom	Nombre de places
Pàrquing del Pont Romà	51
Pàrquing del Centre	109
Pàrquing de l'Ateneu	55
Total	215

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

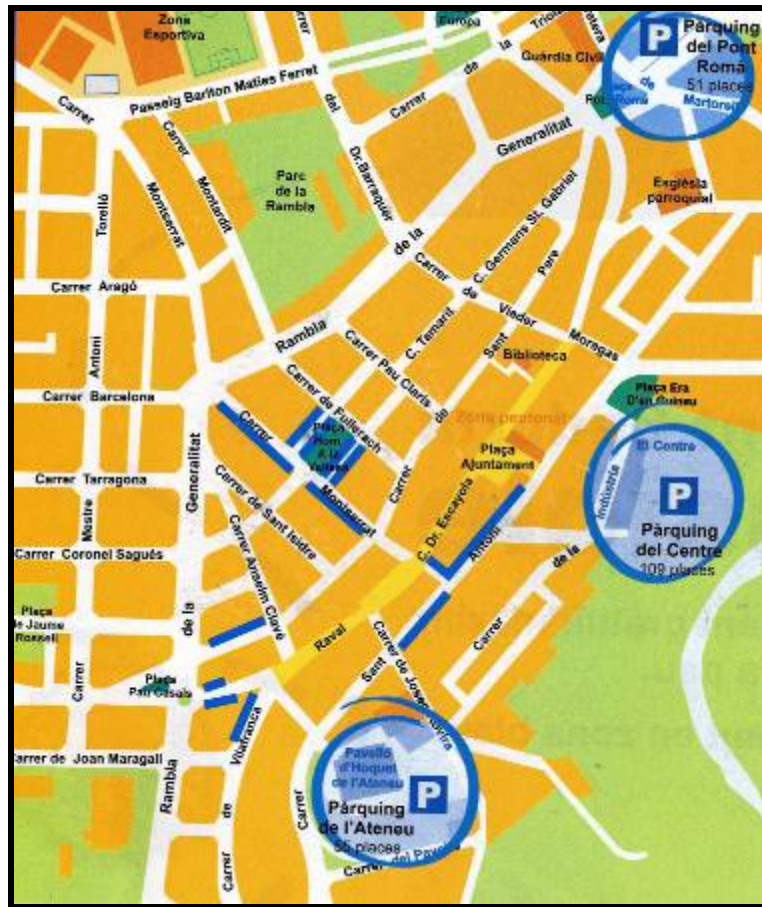
La taula 8 ens mostra el nombre de places d'aparcament gratuït i com estan distribuïdes. El pàrquing del Pont Romà compta amb 51 places i està situat a la Plaça que porta el mateix nom. El pàrquing del centre té 109 places i està situat just a sota del carrer Indústria, al darrera de El Centre. Per últim, el Pàrquing de l'Ateneu compta amb 55 places i es troba just al costat del pavelló d'Hoquei de l'Ateneu.

Aquests tres aparcaments es troben a uns 3 minuts a peu del casc urbà.

En quant a les zones blaves, es comptabilitzen 110 places distribuïdes pel casc urbà, al carrer Sant Antoni, Vilafranca, als voltants de la Plaça Homenatge a la Vellesa, carrer Pi i Maragall, hi ha places també al carrer Montserrat i al carrer Jacint Verdager.

El mapa adjunt permet veure la localització d'aquests aparcaments, tant de les zones blaves com del aparcaments gratuïts.

Mapa 3. Ubicació de les places d'aparcament en el nucli urbà



Font: Ajuntament de Sant Sadurn d'Anoia

L'empresa gestora de les zones blaves és PARBLA,S.L., concessionària d'aquest servei que es fa càrrec de la gestió, control i manteniment dels estacionaments regulats.

Les tarifes de les zones d'estacionament amb regulació horària o zones blaves son les següents:

15 minuts (mínim)	0,20 euros
30 minuts	0,40 euros
1 hora	0,75 euros
1 hora i 30 minuts (màxim)	1,20 euros
Tiquet d'anul·lació denúncia	4,00 euros

Font: Ajuntament de Sant Sadurn d'Anoia

En quant al nombre de guals, les últimes dades de 2004 es comptabilitzen 551 unitats.

7.3.2.3 Zones amb moderació de circulació

La moderació de la ciurculació comporta favoritzar els desplaçaments de les persones en contres de la dels vehicles. Aquest objectiu pot desglossar-se segons faci referència als vianants o ales bicicletes

La circulació peatonal

La circulació peatonal té la seva màxima expressió a l'interior del casc antic de Sant Sadurní, doncs ha sigut objecte de racionalització des d'un punt de vista de moderació del trànsit rodat. Actualment, els carrers d'ús peatonal són el Carrer Hospital, el carrer Dr. Escayola ,el carrer Raval i la Plaça de l'Ajuntament. En un futur proper s'ha previst destinar a ús bàsicament peatonal el carrer Montserrat, especialment el tram entre la Rambla Generalitat i el carrer Raval.

El plànol 1 mostra la ubicació d'aquests carrers peatonals, que són els que estan representats amb color groc.

La circulació de bicicletes

Actualment no hi ha cap carril bicicleta al nucli urbà. El Pla vigent de Mobilitat considera la possibilitat de reservar un espai específic en forma de carril "bici" a la circulació d'aquest vehicle en un itinerari de circumval·lació des de la zona de l' Eixampla fins la Plaça del pont Romà, passant pel casc de la vila i sense interferir-se en el trànsit de les anelles destinades al trànsit rodat. Aquest itinerari respon (seguint el sentit de les agulles del rellotge): C/ Tarragona, C/Anselm Clavé, C/ Milà i Fontanals, C/ de l'Ensenyament, C/Tamarit, C/ Germans Sant Gabriel, C/Sant Pere, C/ Provença, , C/ Anselm Clavé, C/ Milà i Fontanals i C/ Tinent Coronel Sagués.

Hi ha també previst uns altres itineraris per bicicletes que circulin per les zones rurals. Actualment s'ha fet un estudi per definir aquests itineraris que inclouen:

- 1) Ruta de les caves
- 2) Ruta d'Espiells
- 3) Ruta del Bosc dels Mestres

Actualment hi ha unes 20 places d'aparcament per bicicletes distribuïdes per tot el municipi de Sant Sadurní d'Anoia. Es troben a la zona esportiva, a la Biblioteca, a la Plaça de l'Ajuntament, a l'Escola Intermunicipal i a l'Escola CEIP- La Pau.

7.3.2.4 Zones de càrrega i descàrrega

El Pla de mobilitat contempla un apartat per les àrees de càrrega i descàrrega. En aquest apartat es recomana la redefinició de l'Ordenança de Circulació municipal en funció del ritme de consolidació de la peatonalització dels carrers comercials de manera que l'horari del servei de càrrega i descàrrega es concreti en una franja de curta durada a determinar segons l'estructura i característiques comercials de cada causa.

7.4 Oferta de transport públic i parc de vehicles privats

7.4.1 Transport públic

Pel que fa al transport públic, es posarà especial èmfasi en el transport ferroviari i en el d'autobusos. A continuació es tracten aquests aspectes en diferents parts.

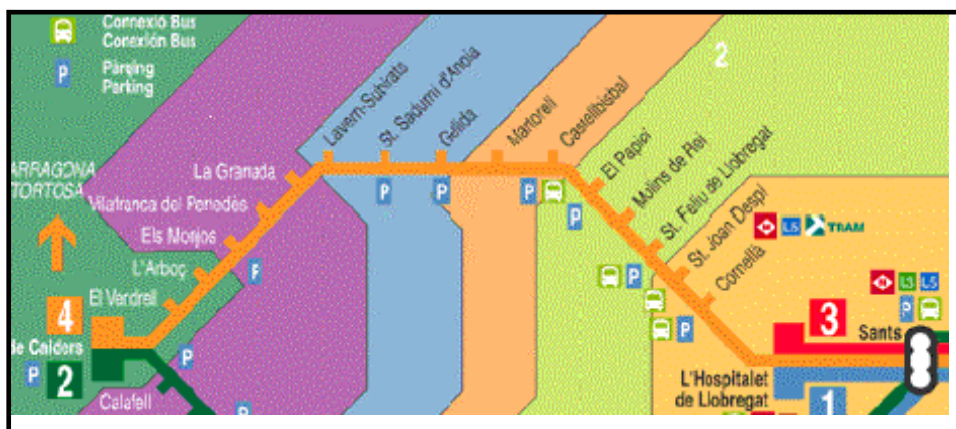
7.4.1.1 Transport Ferroviari: Tren de rodalies RENFE

Sant Sadurní d'Anoia gaudeix de transport ferroviari, doncs la línia C4 de rodalies RENFE, coneguda com St.Vicenç/ Vilafranca-Manresa, té parada a Sant Sadurní. L'estació de Sant Sadurní d'Anoia es troba a la Plaça de l'Estació, que està situada a les afores del casc urbà. Darrera de l'estació hi ha un aparcament de cotxes amb una gran capacitat per 287 places d'aparcament de cotxes. També hi ha dues parades, la del autobús que connecta amb Barcelona i la del bus urbà .A l'estació també hi ha una parada de taxis i un aparcament per a motocicletes.

La duració del trajecte entre St.Sadurní i Barcelona és de 38 minuts, (fins a Barcelona-Sants) i entre St.Sadurní i St.Vicens de Calders és d'aproximadament 35 minuts.

En el mapa 3, es veu el plànol de la línia 4, en el seu tram St.Vicenç de Calders-Barcelona (Sants). El trajecte entre St.Sadurní i Barcelona té 10 parades, i entre St.Sadurní i St.Vicens de Calders hi ha 7 parades.

Mapa 4. Tram de la línia 4, Sant Vicenç de Calders / Barcelona - Sants



Font:RENFE

En quant a la freqüència de trens en dies laborables, passen 38 trens en direcció Barcelona i en direcció Sant Vicenç , si be la meitat d'aquests darrers finalitzen el seu recorregut a Vilafranca . En dies festius la freqüència es redueix a menys de la meitat, 16 trens al dia en direcció Barcelona, i 17 en direcció St. Vicenç de Calders (taula 9).

Taula 9. Nombre de trens al dia que passen per Sant Sadurní d'Anoia

Estació de Sant Sadurní d'Anoia	Direcció Barcelona		Direcció Sant Vicenç	
	Laborables	Dissabtes i Festius	Laborables	Dissabtes i Festius
	38	16	38	17

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès - Garraf

La periodicitat de pas del trens a Sant Sadurní d'Anoia es habitualment de mitja hora, podent arribar a ser de 15 minuts en hores punta i de 40 minuts en les hores menys freqüentades. La freqüència de pas dels trens es pot consultar a l'Annex.

Nombre de passatgers

Des de la implantació del bitllet integrat, no hi ha dades específiques sobre el nombre de passatgers que utilitzen l'estació de Sant Sadurní d'Anoia.

Les últimes dades conegudes a finals del 2004 procedeixen de la Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf, que es refereixen al 2002, quan es calculava un moviment de 2.271 viatgers al dia.

Taula 10. Nombre de passatgers/dia. 2002

SERVEI RODALIES	ST. SADURNÍ D'ANOIA	TOTAL COMARCA
Moviment de viatgers/dia	2.271	10.109
(%) respecte la Comarca	22,46	

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf. * La mitjana diària de viatgers fa referència als dies laborables.

Per aconseguir dades més recents s'ha realitzat una extrapolació basada en un treball de camp realitzat per l'equip auditor que va anar a l'estació de Sant Sadurní d'Anoia diferents

dies i hores¹⁴, escollits aleatòriament i a diferents hores per comptar el nombre de passatgers que pugen al tren tant en direcció Vilafranca com en direcció Barcelona, i els que arriben a Sant Sadurní d'Anoia procedents de Barcelona. D'aquesta manera s'han aconseguit uns dades estimatives sobre el volum diari de passatgers que utilitzen l'estació de ferrocarril de Sant Sadurní d'Anoia.

Taula 11. Dades absolutes de l'observació de les sortides i arribades de passatgers que utilitzen la estació de Sant Sadurní d'Anoia 2004.

Dia i Hora de l'observació	Nº Passatgers
St.Sadurní – Vilafranca – St. Vicenç de Calders (Sortida de passatgers)	
29-X, 10'56	6
5-XI, 8	6
9-XI, 8'30	4
12-XI,10	6
25-XI,20'30	7
St. Sadurní – Barcelona (Sortida de passatgers)	
29-X,. 11	77
2-XI, 8	87
5-XI, 8	57
9-XI, 8'30	46
12-XI, 10	27
19-XI, 9	47
25-XI, 10' 30	20

¹⁴ Exceptuant dies festius

Barcelona – Sant Sadurní (Arribada de passatgers)	
29-X, 19'36	33
5-XI, 8'36	27
9-XI, 20'36	60
12-XI, 20'30	78
25-XI, 19'36	108
3-XII, 21'36	54

Font: Elaboració de l'equip auditor

A part de les dades conegudes de la taula anterior s'ha procedit a extrapolar aquests resultats utilitzant com a referència el càlcul de la mitjana diària de passatgers pel nombre de viatges diaris del tren (taula 12).

Taula 12. Estimació del volum diari de passatgers

Destinació	Volum total conegut de passatgers	Volum total estimat de passatgers (*)
St. Sadurní – Vilafranca. – Sant Vicens	28	172'6
St. Sadurní – Barcelona	361	1908
Barcelona – St. Sadurní	360	1908

Font: Elaboració pròpia

{* }mitjana diària per nombre de viatges en dies laborables

L'estació de Sant Sadurní d'Anoia té, com es deia abans, 287 places d'aparcament de cotxes. En els mateixos dies de treball de camp es va poder calcular que entre el 20 i el 30 % dels usuaris

de l tren de rodalies utilitzen el pàrking, la resta de passatgers venen a peu des de Sant Sadurní d'Anoia o bé son portats per un cotxe de familiars o coneguts. A l'estació també hi ha parada de taxis i parada del bus urbà.

Es calcula que aproximadament un 40 % dels usuaris de RENFE són de fora de Sant Sadurní. Aquesta dada no fa més que demostrar la importància que té la estació de Sant Sadurní d'Anoia a nivell comarcal. El seu radi d'influència és d'aproximadament 8 a 12 quilòmetres, doncs ofereix el seu servei a diferents municipis veïns com Sant Pere de Riudebitlles, Subirats, Torrelavit, Sant Llorenç d'Hortons i Sant Quintí de Mediona principalment.

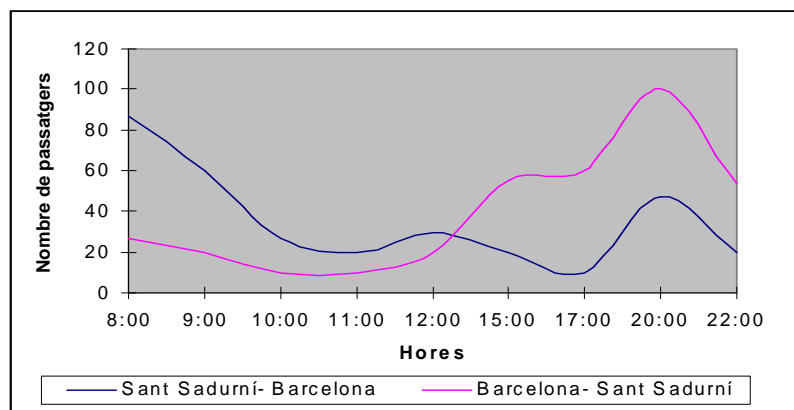
Amb les dades obtingudes durant el treball de camp i reflectides en la taula 13, es pot saber també quines són les hores del dia durant les quals l'estació de Sant Sadurní d'Anoia recull un volum més elevat de passatgers, tant durant les arribades procedents de Barcelona com durant les sortides cap a la metròpoli.

Taula 13. Passatgers que utilitzen la estació de Sant Sadurní d'Anoia en els desplaçaments a/des de Barcelona segons la franja horària

Hora	Sant Sadurní- Barcelona	Barcelona- Sant Sadurní
8:00	87	27
9:00	60	20
10:00	27	10
11:00	20	10
12:00	30	20
15:00	20	55
17:00	10	60
20:00	47	100
22:00	20	54

Font: Elaboració pròpia

Gràfic 1. Passatgers que utilitzen la estació de Sant Sadurní d'Anoia en els desplaçaments a/des de Barcelona segons la franja horària



Font: Elaboració pròpia

El gràfic 1 recull les dades de la taula anterior. D'aquesta manera es pot representar gràficament quines són les hores punta en quant a nombre de passatgers que utilitzen l'estació. En el trajecte Sant Sadurní- Barcelona, s'observa la franja horària on es concentren més passatgers que utilitzen l'estació és la que va entre les 8:00 i les 9:00 hores del matí. Es molta la gent que marxa a treballar i a estudiar a fora. A mesura que va passant el dia, el nombre de passatgers va disminuint, però la línia torna a remuntar al vespre, en la franja horària que va des de les 8:00 fins les 9:00 hores del vespre.

Observant ara el trajecte Barcelona - Sant Sadurní, es veu com la tendència és pràcticament oposada a la tendència anterior. L'hora punta, es a dir, on es concentra major volum de passatgers a l'estació de Sant Sadurní d'Anoia és ara a les vuit del vespre, quan molta de la gent que al matí havien marxat a treballar o estudiar a fora, tornen a Sant Sadurní d'Anoia procedents de Barcelona, Hospitalet i Martorell entre d'altres llocs. Durant la resta del dia el volum de passatgers que baixen a l'estació es baix, a excepció d les primeres hores de la tarda on el volum augmenta, tot i no ser equiparable al volum de passatgers que arriben al vespre.

Sistema tarifari

Des de l'1 de gener de 2001, tota la xarxa de rodalies RENFE va incorporar el que es coneix com a sistema tarifari integrat. Aquest permet la utilització dels diferents modes de transport (Metro, Autobús, FGC i RENFE) necessaris per realitzar un desplaçament (origen-destinació) amb els

transbordaments despenalitzats dins d'un límit horari i d'acord amb les zones que es travessin. Sant Sadurní d'Anoia que està dins del àmbit geogràfic del sistema tarifari integrat, es localitza a la zona 3B.

Altres serveis ferroviaris

La xarxa de ferrocarrils Barcelona- Sant Sadurní- Sant Vicenç de Calders també és utilitzada de manera intensiva pel transport de mercaderies.

AVE

A Sant Sadurní d'Anoia actualment està en construcció el tram per on passarà el Tren d'Alta Velocitat, el TAV Madrid - Barcelona. El TAV travessarà el terme municipal de sud - oest a nord – est. La infraestructura en qüestió es caracteritza per la presència d'un

viaducte de més 900 metres de llarg i fins a 45 metres d'alçada que discorren per sobre de la línia del tren de rodalies i el riu Lavernó, concretament el traçat, al seu pas per

Sant Sadurní, s'encaixa entre l'autopista AP-7 i el traçat de la via del tren de rodalies RENFE.

7.4.1.2 Transport per autobusos

Recentment a Sant Sadurní d'Anoia s'ha instaurat un servei d'autobusos municipals, que connecten amb l'estació. També hi ha un servei d'autobusos Intermunicipal, amb diferents línies, dues que connecten Barcelona amb Sant Sadurní d'Anoia , un altre que connecta Sant Sadurní d'Anoia amb Vilafranca del Penedès , i un altre que connecta Sant Sadurní d'Anoia amb altres municipis de la comarca.

Taula 14. Nom i recorregut de les línies

NOM DE LES LÍNIES	RECORREGUT	EMPRESES
SANT SADURNÍ D'ANOIA- VILAFRANCA DELPENEDÈS	Sant Sadurní d'Anoia/ Can Bas/ Vilafranca del Penedès	Autobusos Vendrell

LA LLACUNA- BARCELONA	La Llacuna/ Mediona/ St Pere Sacarreres/ St Quintí de Mediona/ St Pere de Riudebitlles/ Torrelavit/ St Sadurní d'Anoia/ Barcelona/ Urgell (París-Londres)	Hispano Llacunense S.L
PIERA- VILARNAU- SANT SADURNÍ D'ANOIA	Sant Sadurní d'Anoia/ Can Catasús/ Monistrol d'Anoia/ Can Benet (cruïlla)/ El Grandet/ Can Cairot/ Piera/ El Badorc/ St Jaume Sesoliveres/ La Fortesa/ Vilarnau/ Sant Sadurní d'Anoia	Hispano Llacunense S.L Mon Bus
SANTA MARIA DE BELLVER- BARCELONA	Santa Maria de Bellver/ el Pla del Penedès/ Sant Sadurní d'Anoia/ la Torre-ramona/ la Valenciana/ Castellví de Rosanes/ Martorell/ Barcelona	Hispano Llacunense S.L Mon Bus
BUS URBÀ	Estació de Renfe/ Pl.Pont Romà/ Pl.Manel Reventós/ Pl.Pau Casals/ Gat Cendrèr/ Vilarnau	

Font: Elaboració pròpia

La línia que fa el recorregut Sant Sadurní d'Anoia - Piera, només passa els dijous feiners dels mesos que van de l'octubre fins el juny. Es per tant un autobús relacionar directament amb el Mercat de Sant Sadurní d'Anoia que es celebra en dijous i que atrau a un gran nombre de població veïna.

La línia regular que va de Barcelona a la Llacuna i que té parada a Sant Sadurní d'Anoia funciona cada dia. En direcció Barcelona en passen sis autobusos al dia i en direcció la Llacuna en passen set. El autobús urbà que fa el recorregut del barri Vilarnau fins a l'estació de RENFE, només passa de dilluns a divendres i els dies laborables¹⁵.

¹⁵ Aquest mateix autobús amplia el seu servei fins a Espiells dues vegades al dia. Es poden consultar els horaris dels diferents autobusos a l'annex del capítol..

El sistema tarifari integrat, esmentat anteriorment ,és el que s'utilitza també en el transport d'autobusos.

En quant als taxis, el número total de vehicles al municipi és de 6, tenint parades a l'estació de tren i al carrer Pelegrí i Torelló dins del casc urbà de Sant Sadurní.

7.4.1.3 Transport escolar

Així mateix existeixen dues modalitats de transport escolar, una per a l'escola Intermunicipal, que és gestionada pel Consell Comarcal i és gratuïta pels estudiants de la ESO. L'altre és privada i està contractada per l'escola Sant Josep de Sant Sadurní. Els nuclis aïllats de població disposen de transport escolar per als alumnes de primària que van a l'escola pública. Però no hi ha transport escolar per als alumnes de secundària que van a l'Escola Intermunicipal del Penedès.

7.4.1.4 Caracterització del parc de vehicles del municipi i evolució

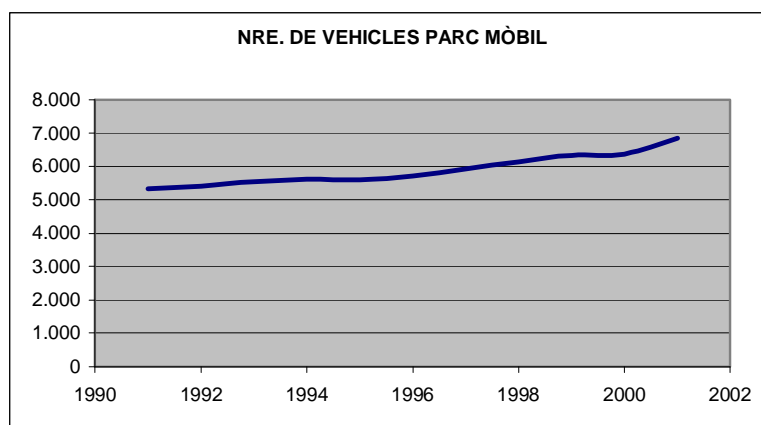
El parc mòbil privat de Sant Sadurní d'Anoia, segons l' impost sobre vehicles de 2002 ,és de 6.816 vehicles motoritzats. Entre 1998 i 2002, s'ha produït un augment del nombre de vehicles doncs al 1998 es comptabilitzaven 5.906 vehicles, l'increment per tant en cinc anys ha estat de 910 vehicles (taula 15).

Taula 15. Evolució del parc de vehicles

ANYS	NRE. DE VEHICLES PARC MÒBIL
1998	5.906
1999	6.108

2000	6.278
2001	6.567
2002	6.816

Font: IDESCAT

Gràfic 2. Evolució del parc mòbil de Sant Sadurní d'Anoia en la darrera dècada

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

La tendència de l'evolució del parc mòbil es a l'alça en tot tipus de vehicles.

Taula 16. Evolució del parc mòbil de vehicles per tipus (1998-2002)

Any	Turismes		Motocicletes		Camions i furgonetes		Tractors industrials		Autobusos i altres		Total	%
		%		%		%		%		%		
1998	3.967	67.17	628	10.63	1.044	17.68	42	0.71	225	3.81	5.906	100
1999	4.093	67.01	639	10.46	1.089	17.83	46	0.75	241	3.95	6.108	100
2000	4.224	67.28	640	10.19	1.126	17.94	49	0.78	239	3.81	6.278	100
2001	4.357	66.35	644	9.81	1.190	18.12	65	0.99	311	4.74	6.567	100
2002	4.516	66	639	9,38	1.224	18	84	1,2	353	5,2	6.816	100

Font: IDESCAT

Cal destacar l'augment del nombre de camions i furgonetes, que ara representen un 18% del total de vehicles, dels tractors industrials, que són el 1,2% i els autobusos i altres que representen ja el 5,2%. En proporció, tant els turismes com les motocicletes han vist reduir mínimament el seu percentatge respecte el total de vehicles del parc mòbil.

Taula 17. Índex de motorització,2001

	Per 1000 habitants			
	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
Sant Sadurní d'Anoia	442,65	65,43	120,9	667,17
Alt Penedès	484,66	61,8	153,55	730,2
Catalunya	462,77	65,86	104,22	649,85

Font: IDESCAT

La taula 17 mostra l'índex de motorització, entès com el nombre de vehicles per cada 1000 habitants. A Sant Sadurní d'Anoia al 2001 es situaven amb 667,17 vehicles per cada 1000 habitants al 2001. Xifra més baixa respecte l'índex de motorització de Vilafranca del Penedès, però més alta que l'índex de motorització de la mitjana catalana.

Sant Sadurní d'Anoia destaca de la resta de Catalunya en el nombre de camions i furgonetes per cada mil habitants, sent la xifra de 120,9 vehicles per cada 1000 habitants a Sant Sadurní, mentre que a la resta catalana l'índex es queda en 104,22.

La taula 18, mostra el nombre de vehicles de l'Ajuntament, concretament els que pertanyen a la Policia Municipal i els de la Brigada Municipal.

Taula 18. Parc de vehicles de l'Ajuntament

Policia Municipal	1 Seat Córdoba 1 Citroen ZX 1 Renault Megane 1 Moto Piaggio 1 Mitsubishi
Total Policia Municipal	5 vehicles
Brigada Municipal	2 Camió Nissan 1 Camió Renault 2 Escombradores 3 Tricicles 1 Citroen Jumper 1 Dumper Pala 1 Ford Trànsit 1 Citroen c-15 1 Mitsubishi 1 Opel Midi - Ambulància
Total Brigada Municipal	14 vehicles

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

7.5 Inversions per a afavorir la mobilitat sostenible

La Conselleria de Medi Ambient ha aprovat el pressupost per finançar un projecte de mobilitat integral que inclou:

- Mobilitat de vehicles
- Camins escolars
- Carrils bici
- Transport públic urbà

L'Ajuntament preveu sol·licitar el suport tècnic i financer de la Diputació de Barcelona per la realització d'aquest projecte.

ANNEX DEL CAPÍTOL DE MOBILITAT

Freqüència de pas dels trens

Origen : Bcn-Sants		Destí: Linea	St.Sadurní		Origen : St.Sadurní		Bcn-Sants
Hora Sortida	Hora Arribada		Temps Del viatge	Hora Sortida	Hora Arribada	Temps del viatge	
05.26	06.05	C4	0.39	05.59	06.38	C4	0.39
06.10	06.49	C4	0.39	06.28	07.07	C4	0.39
06.46	07.24	C4	0.38	06.42	07.20	C4	0.38
07.10	07.49	C4	0.39	06.56	07.35	C4	0.39
07.40	08.19	C4	0.39	07.11	07.50	C4	0.39
08.10	08.49	C4	0.39	07.30	08.08	C4	0.38
08.40	09.19	C4	0.39	07.42	08.20	C4	0.38
09.10	09.49	C4	0.39	08.00	08.38	C4	0.38

09.40	10.19	C4	0.39	08.12	08.50	C4	0.38
10.10	10.49	C4	0.39	08.30	09.08	C4	0.38
10.40	11.19	C4	0.39	09.01	09.39	C4	0.38
11.10	11.49	C4	0.39	09.31	10.09	C4	0.38
11.40	12.19	C4	0.39	10.01	10.39	C4	0.38
12.10	12.49	C4	0.39	10.31	11.09	C4	0.38
12.40	13.19	C4	0.39	11.01	11.39	C4	0.38
13.10	13.49	C4	0.39	11.31	12.09	C4	0.38
13.40	14.19	C4	0.39	12.01	12.39	C4	0.38
14.10	14.49	C4	0.39	12.31	13.09	C4	0.38
14.40	15.19	C4	0.39	13.00	13.38	C4	0.38
15.10	15.49	C4	0.39	13.30	14.08	C4	0.38
15.40	16.19	C4	0.39	14.00	14.38	C4	0.38
16.10	16.49	C4	0.39	14.31	15.09	C4	0.38
16.40	17.19	C4	0.39	15.01	15.39	C4	0.38
17.10	17.49	C4	0.39	15.31	16.09	C4	0.38
17.40	18.19	C4	0.39	16.01	16.39	C4	0.38
18.10	18.49	C4	0.39	16.31	17.09	C4	0.38
18.40	19.19	C4	0.39	17.01	17.39	C4	0.38
19.10	19.49	C4	0.39	17.30	18.08	C4	0.38
19.25	20.04	C4	0.39	18.00	18.38	C4	0.38
19.40	20.19	C4	0.39	18.30	19.08	C4	0.38

19.55	20.35	C4	0.40	19.00	19.38	C4	0.38
20.25	21.02	C4	0.37	19.30	20.08	C4	0.38
20.55	21.32	C4	0.37	20.00	20.38	C4	0.38
21.25	22.02	C4	0.37	20.41	21.20	C4	0.39
21.49	22.27	C4	0.38	21.17	21.54	C4	0.37
22.43	23.20	C4	0.37	22.17	22.55	C4	0.38
23.21	00.00	C4	0.39	22.40	23.18	C4	0.38

Font: RENFE

Freqüència i horari de pas dels diferents autobusos que passen per Sant Sadurní d'Anoia

La línia regular Santa Maria de Bellver - Sant Sadurní d'Anoia - Barcelona té els següents horaris depenent del dia:

- 1) Dimarts feiners excepte Setmana Santa, Nadal i de l'1-7 al 14-9
- 2) De dilluns a divendres feiners. No circula per Setmana Santa, vacances de Nadal, ni de l'1-7 al 14-9.

Horaris de la línia regular Santa Maria de Bellver - Sant Sadurní d'Anoia - Barcelona

1	2	PARADA	1	2
		Santa Maria de Bellver	12.45	
9.30		el Pla del Penedès	12.35	
9.45	13.40	Sant Sadurní d'Anoia	12.20	13.00
9.55		la Torre-Ramona	12.10	
10.00		la Valenciana	12.05	
10.20		Castellví de Rosanes	11.45	
10.30		Martorell	11.35	
11.00	14.20	Barcelona		

Font: www.mobilitat.es

La línia regular Vilafranca - Sant Sadurní d'Anoia circula de dilluns a dissabtes, i te el següent horari

Horari de la línia regular Vilafranca - Sant Sadurní d'Anoia

Dissabte	Feiner	Feiner					Feiner	Dissabte
08:45	08:10	12:35	↓	St. Sadurní	↑		12:30	13:15
08:50	08:15	12:40	↓	Can Bas	↑		12:20	13:05
09:00	08:25	12:50	↓	Vilafranca	↑		12:15	13:00

Font: Ajuntament de Vilafranca del Penedès

Horari de la línia regular Sant Sadurní d'Anoia – Piera

9.05	Sant Sadurní d'Anoia	12.45
9.14	Can Catasús	12.36
9.15	Monistrol d'Anoia	12.35
9.18	Can Benet, cruïlla	12.32
9.22	el Grandet	12.28
9.25	Can Cairot	12.25
9.30	Piera	12.20
9.35	el Badorc	12.15
9.45	Sant Jaume Sesoliveres	12.05
9.50	la Fortesa	12.00
9.55	Vilarnau	11.55
10.00	Sant Sadurní d'Anoia	11.50

Font: www.mobilitat.net

Horaris del bus urbà

SORTIDA													
ESPIELLS		8:05						14:30					
VILARNAU	7:10	8:10	8:40	9:20	10:05	10:45	11:20	14:40	15:20	16:00	16:40	17:20	18:00
RENFE	7:40	8:25	9:05	9:40	10:25	11:05		15:05	15:40	16:15	17:05	17:40	18:15

Font: Bus urbà

8. Incidència de les activitats econòmiques sobre els recursos i el medi ambient

En aquest capítol d'activitats econòmiques es tracten els següents temes: Les característiques de la base econòmica local, la regulació de les activitats potencialment generadores d'impactes, posant especial èmfasi en la LIIAA, i la incidència sobre els vectors ambientals de les activitats més rellevants de Sant Sadurní d'Anoia.

8.1 Tipologia d'activitats del municipi. Cens d'empreses

Segons les dades més recents aportades per l'Institut d'Estadística de Catalunya referents a Sant Sadurní d'Anoia el 2002 hi havia censades un total de 644 empreses. Els règims jurídics més nombrosos són la propietat en persona física amb un total de 347 titularitats, seguit de la

societat limitada amb un total de 180, i de la societat anònima amb 66. Els règims menys nombrosos estan formats per un conjunt heterogeni de categories empresarials amb un total de 45 empreses, i les societats cooperatives amb 5. Només hi ha una empresa en règim de comunitat de bens. A la taula següent (taula 1) es mostra l'evolució de les empreses segons els règims jurídics des de l'any 1994 fins el 2002.

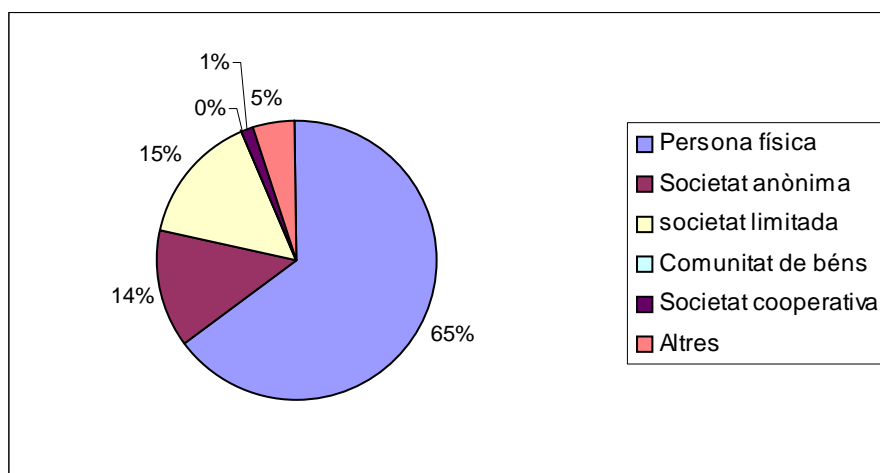
Taula 1. Empreses per règim jurídic

Empreses per règim jurídic (IAE)							
Sant Sadurní d'Anoia. Sèrie temporal.							
Any	Persona física	Societat anònima	societat limitada	Comunitat de béns	Societat cooperativa	Altres	Total
2002	347	66	180	1	5	45	644
2001	346		164	1	6	43	628
2000	343	67	160	1	4	44	619
1999	348	70	142	1	5	44	610
1998	355	70	125	2	5	36	593
1997	377	71	120	4	7	31	610
1996	336	69	95	2	6	28	536
1995	366	76	94	2	6	31	575
1994	355	78	83	1	8	27	552

Font: IDESCAT

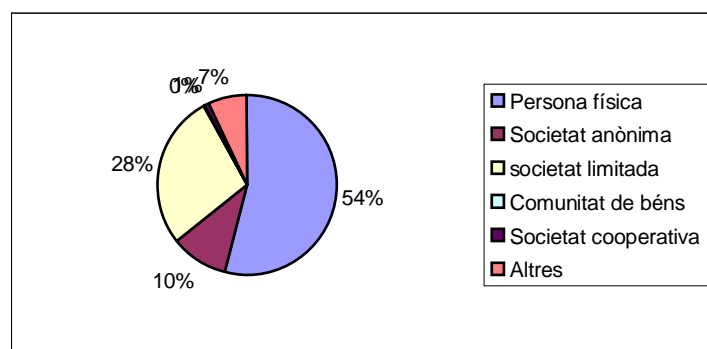
Els gràfics següents (gràfics 1 i 2) il·lustren les dades de la taula 1 en forma de percentatges corresponents a les dades d'el 1994 i el 2002. S'observa així que la situació entre 1994 i 2002 ha canviat substancialment, tot i així els règims jurídics predominants segueixen sent la propietat per persona física i la societat limitada.

Gràfic 1. Empreses per règim jurídic. 1994



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

Gràfic 2. Empreses per règim jurídic. 2002



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

8.2 Classificació de les activitats econòmiques

Segons la classificació de les activitats de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IAE) (taula 2) a Sant Sadurní d'Anoia hi havia, el 2002, un total de 935 establiments donats d'alta. En base a les dades d'aquest any, s'observa com el sector més nombrós correspon al dels serveis amb 356 establiments, seguit per el comerç al detall amb 180 establiments. En tercer lloc, hi ha la indústria amb 166

establiments i el sector de la construcció amb 118. El sector dels professionals i dels artistes amb 115 establiments es situa en darrer lloc.

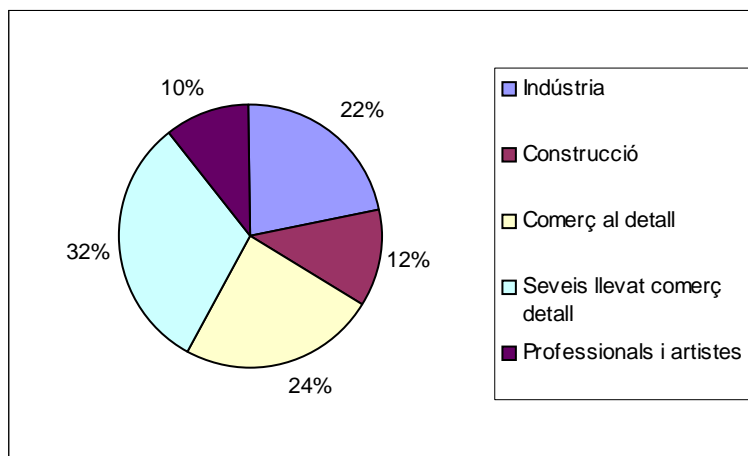
Taula 2. Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (IAE)

Sant Sadurní d'Anoia. Sèrie temporal.						
Any	Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis llevat comerç detall	Professionals i artistes	<u>Total</u>
2002	166	118	180	356	115	935
2001	174	122	187	331	116	930
2000	178	116	194	308	110	906
1999	176	111	200	306	99	892
1998	179	107	199	284	91	860
1997	183	106	199	276	93	857
1996	160	71	181	249	72	733
1995	172	87	193	261	76	789
1994	166	89	178	241	79	753

Font: IDESCAT

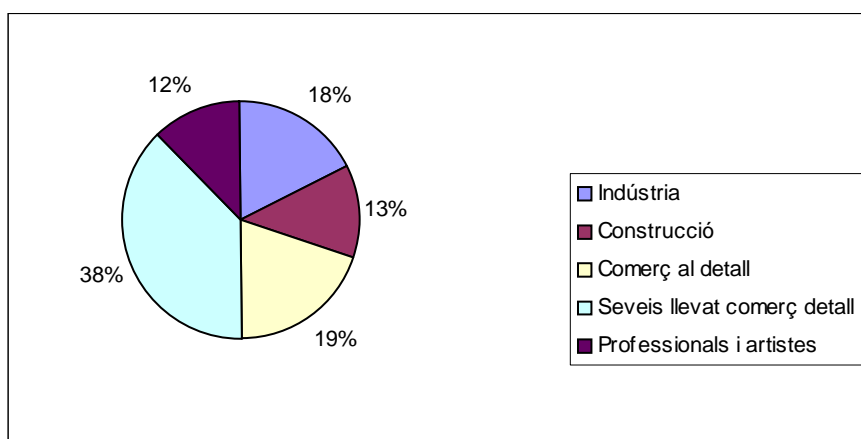
Els gràfics següents (gràfics 3 i 4) mostren les dades de la taula 3 en forma de percentatges per el primer any estudiat, el 1994 i l'últim, el 2002, podent-se observar, d'aquesta manera, la seva evolució. Al 2002 els únics sectors que han augmentat han estat la construcció i els serveis. En canvi, els sectors que han disminuït han estat els de la indústria, el comerç al detall i els professionals i artistes.

Gràfic 3. Empreses per sectors d'activitat. 1994



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

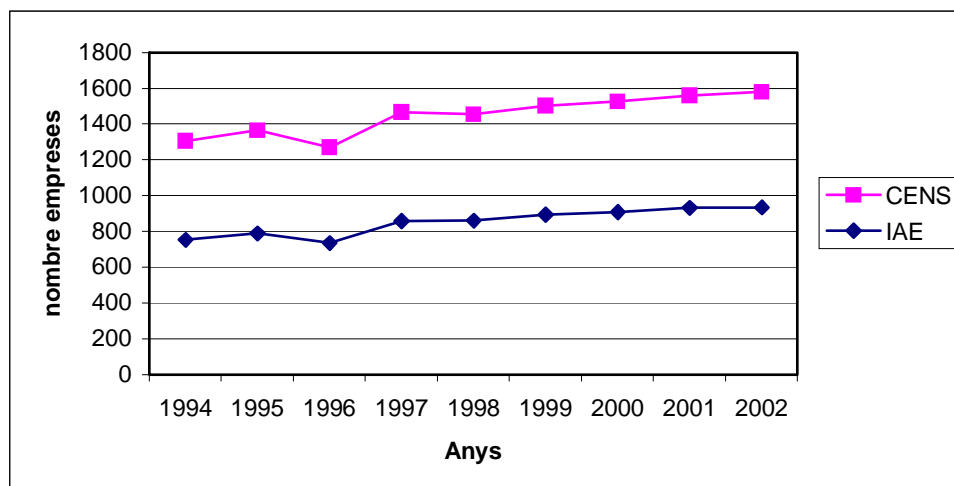
Gràfic 4. Empreses per sectors d'activitat. 2002



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

A mode de resum del que s'acaba de veure, el següent gràfic (gràfic 5) mostra l'evolució de les empreses comptabilitzades a l'IAE i al Cens d'empreses a Sant Sadurní d'Anoia a partir de les dades de l'IDESCAT, en el període que va des de l'any 1994 fins el 2002. L'evolució d'ambdues ha seguit una tendència paral·lela, amb un creixement força sostingut amb l'excepció del 1996.

Gràfic 5. Evolució de l'IAE i del Cens d'empreses a Sant Sadurní d'Anoia. 1994-2002



Font: Elaboració pròpia

8.2.1 Rellevància de la indústria del cava

Dins el teixit industrial de Sant Sadurní d'Anoia, destaca de manera significativa la indústria del cava, tant en nombre d'empreses com en volum productiu.

La taula i el gràfic següent (taula 3 i gràfic 6) mostren la composició del sector industrial en dades absolutes i relatives. Destaca, en primer lloc, la predominància del sector alimentari - inclou la indústria del cava - i que suposa més del 60% d'establiments industrials. Només el sector de la construcció, com s'ha vist abans (taula3) té una major importància en nombre d'empreses.

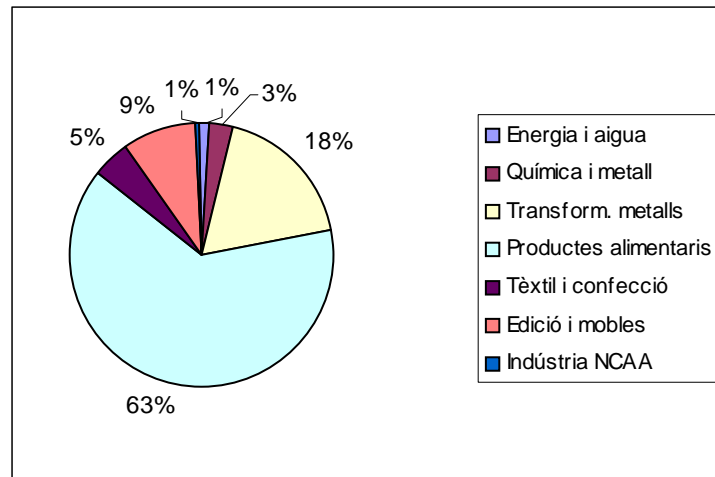
Taula 3. Evolució del nombre d'empreses industrials per sectors d'activitat

Any	Energia i aigua	Química i metall	Transform. metalls	Productes alimentaris	Tèxtil i confecció	Edició i mobles	Indústria NCA	Total
2002	2	5	30	105	8	15	1	166
2001	2	5	30	109	9	18	1	174
2000	2	7	32	109	10	18	0	178
1999	2	8	30	107	10	19	0	176

1998	2	8	31	110	10	18	0	179
1997	2	9	34	108	9	21	0	183
1996	2	7	26	97	8	19	1	160
1995	2	7	29	102	10	20	2	172
1994	2	6	27	101	7	20	3	166

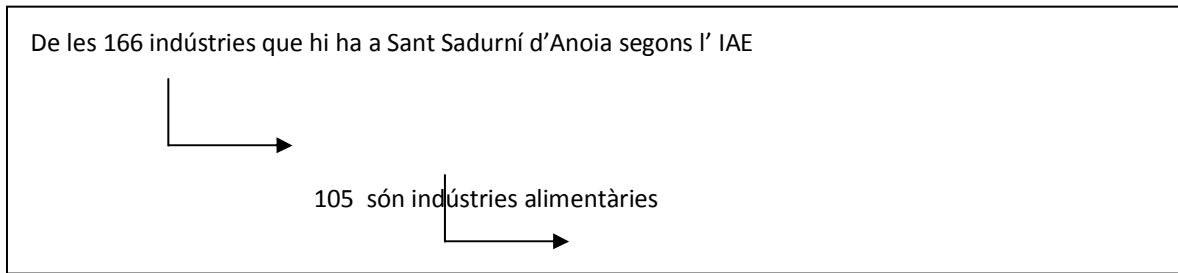
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

Gràfic 6. Branques del sector industrial de Sant Sadurní d'Anoia. 2002



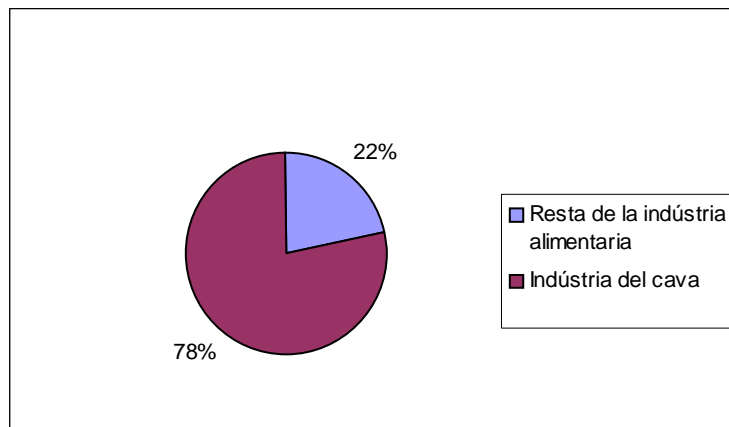
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

Del total de les 105 indústries alimentàries presents al municipi l'any 2002, 82 es dediquen a la producció de cava, xifra que representa el 78% respecte el total.



de les quals, 82 indústries es dediquen al cava

Gràfic 7: Importància de la indústria del cava dins del sector alimentari



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT

8.3 Descripció de les activitats més importants segons la nova Llei 3/98 de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental

El 2001 va entrar en funcionament la Directiva sobre la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental (LIIAA) la qual, a través de l'Ordenança Reguladora de la Intervenció Municipal Integral de l'Administració Ambiental en les activitats i instal·lacions, regula la incidència ambiental de totes les activitats econòmiques establertes en el municipi. Aquestes activitats es distingeixen,

bàsicament, entre innòcues i classificades, passant a ser competència del control municipal les que estan incloses a l'Annex III de la dita Llei.

L'any 2003 a Sant Sadurní d'Anoia un total de 198 empreses havien seguit els tràmits per adaptar-se a aquesta nova (LIIAA), sumant un total de 257 expedients realitzats.

Taula 4. Nombre d'empreses i expedients donats d'alta de la LIIAA

Any	Empreses	Expedients
2003	198	257

Font: Elaboració pròpia

A continuació es fa una descripció d'aquestes empreses seguint, primer, el tipus d'activitat que desenvolupen i en segon lloc, l'Annex al qual pertanyen.

8.3.1 Empreses que han seguit la tramitació de la LIIAA. Tipus d'activitat

La taula 5 classifica els sectors d'activitat segons el nombre d'instal·lacions regulades per la LIIAA. S'observa com la indústria del cava és la que conta amb el major nombre d'empreses, concretament 60, que representen un 29% del total.

En segon i tercer lloc es situen les empreses dedicades a les activitats de la construcció i a l'alimentació, ambdós tipus amb 35 empreses cada un. Cadascuna d'aquestes activitats representa el 17% del total. Segueixen els sectors de la lampisteria (8%), el químic (6%), la mecànica (4%), el paper (3%), les arts gràfiques (3%), la fusta (2%), el tèxtil (2%). Els sectors amb menys presència d'empreses són els del vidre i els residus amb un 1%.

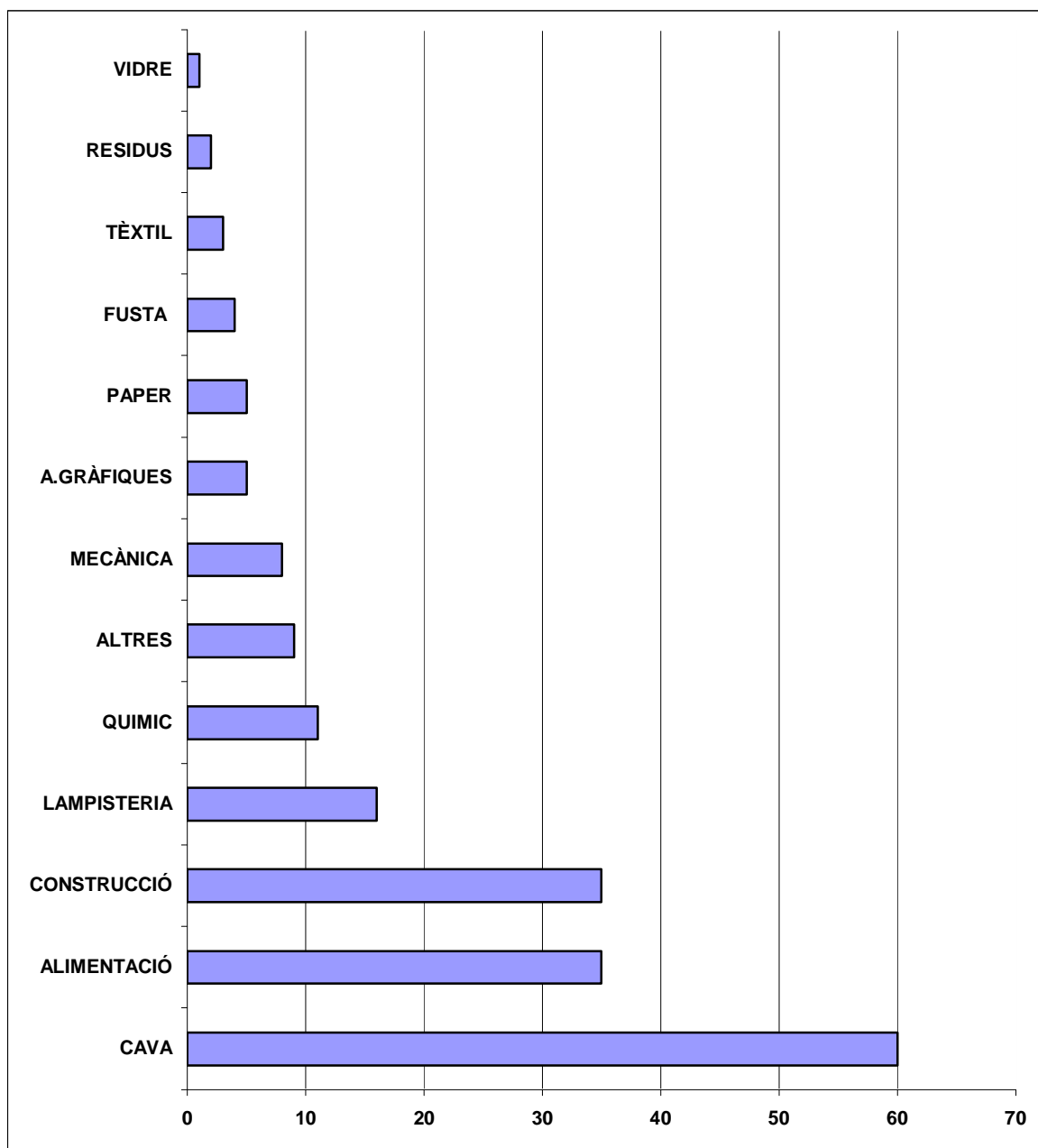
Taula 5. Descripció dels sectors per tipus activitat segons la LIIAA

CAVA	ALIMENTACIÓ	QUIMIC	CONSTRUCCIÓ	PAPER	TÈXTIL	A.GRÀFIQUES
60 (29%)	35 (17%)	11 (6%)	35 (17%)	5 (3%)	3 /2%)	5 (3%)
RESIDUS	LAMPISTERIA	MECÀNICA	SIDERÚRGIA	VIDRE	FUSTA	ALTRES

2 (1%)	16 (8%)	8 (4%)	4 (2%)	1 (1%)	4 (2%)	9 (5%)
--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------

Font: Elaboració pròpia a partir dels inventaris d'empreses donades d'alta a la LIIA any 2003. Serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Gràfic 8. Nombre d'empreses per tipus d'activitat segons la Llei 3/98
Sant Sadurní d'Anoia. Any 2003



Font: Elaboració pròpia a partir dels inventaris d'empreses donades d'alta a la LIIA any 2003. Serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

8.3.2 Segons l'Annex al que pertanyen

Com s'ha vist al capítol sobre Organització i Gestió Municipal (en l'apartat "Control de les activitats industrials del municipi"), la LIIAA classifica les activitats en funció del seu grau de perillositat ambiental així com estableix el seu òrgan de control. A Sant Sadurní d'Anoia, totes les activitats econòmiques donades d'alta a la LIIAA s'emmarquen en l'annex II i III, que són els que es destinen a empreses amb impactes mitjans o baixos respectivament.

Annex	Grau de perillositat de les activitats	Òrgan de gestió
I	Alt	Oficina de Gestió Ambiental Unificada de la Generalitat de Catalunya(OGAU)
II	Mitjà	Consell Comarcal (Ponència Ambiental)
III	Baix	Ajuntament Municipal (junta de govern)

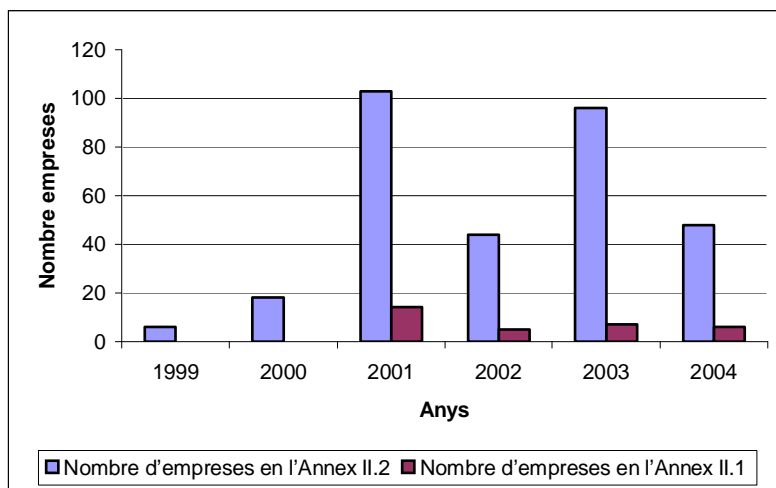
La següent taula i gràfic (taula 6 i gràfic 9), mostren l'evolució del nombre de llicències aprovades des de l'any 1999 fins al 2004.

Taula 6. Nombre llicències aprovades de la Llei d'intervenció integrada de l'administració ambiental (LIIAA)

Any	Nombre d'empreses en l'Annex II.2	Nombre d'empreses en l'Annex II.1
1999	6	-
2000	18	-
2001	103	14
2002	44	5
2003	96	7
2004	48	6

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels *Servis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia*

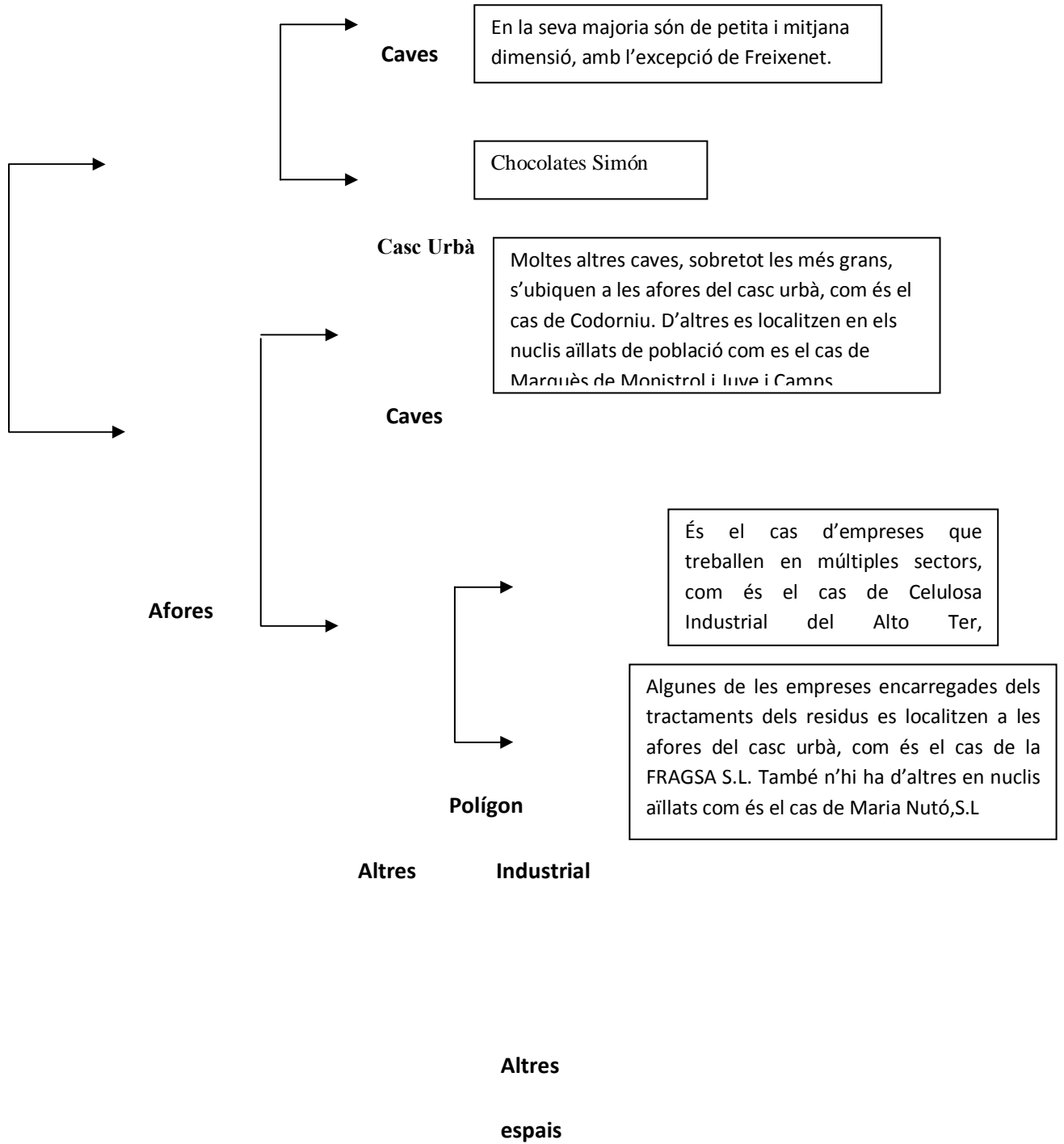
Gràfic 9. Evolució del nombre de llicències aprovades segons annex



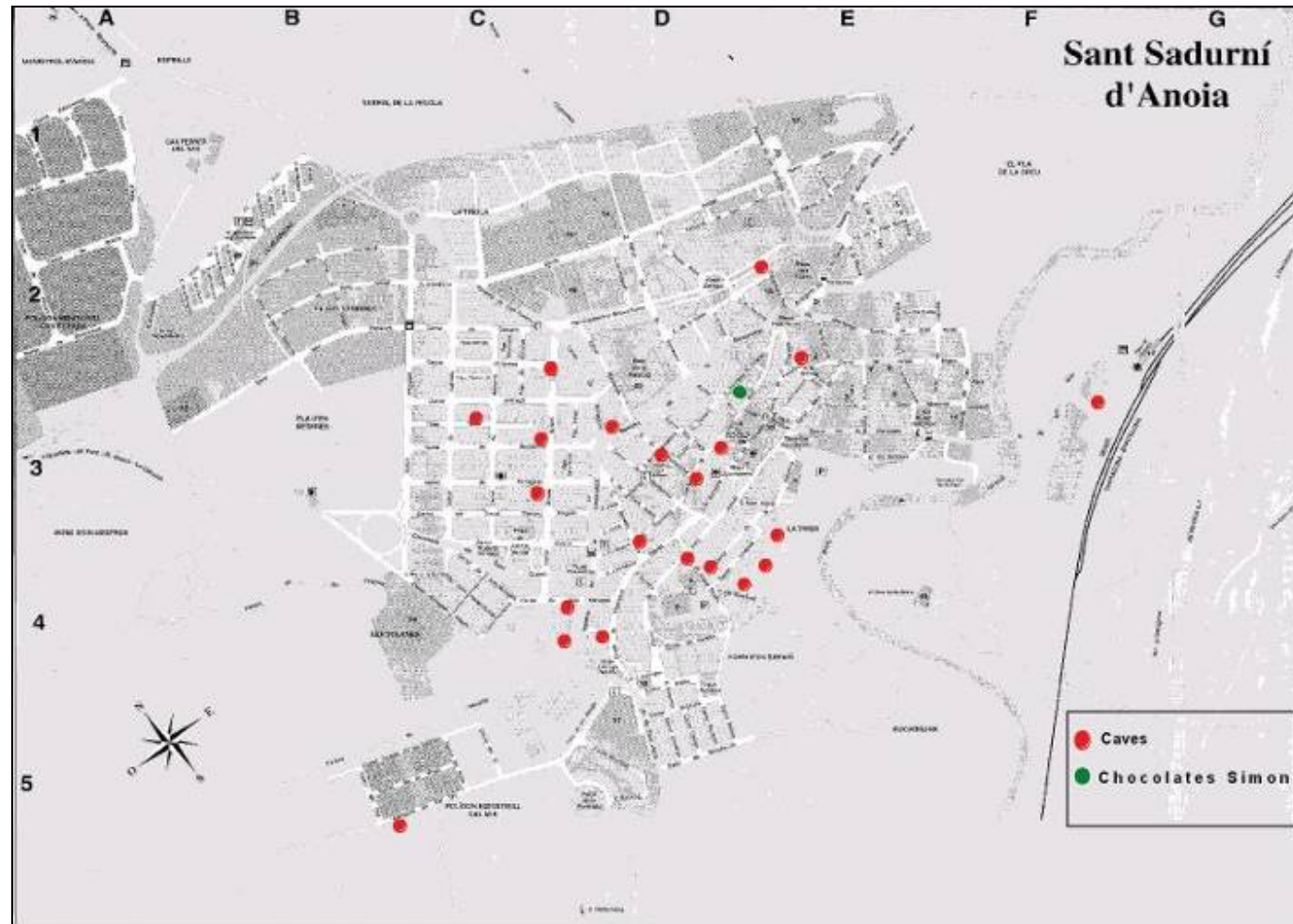
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels *Servis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia*

8.4 Localització de les activitats des del punt de vista de les incidències medi ambientals

A mode de resum del que s'ha dit fins ara es presenta a continuació un esquema definit pel criteri de localització. Aquests criteris contemplen si les empreses es situen dins el casc urbà o als afores d'aquest (mapes 1 i 2).

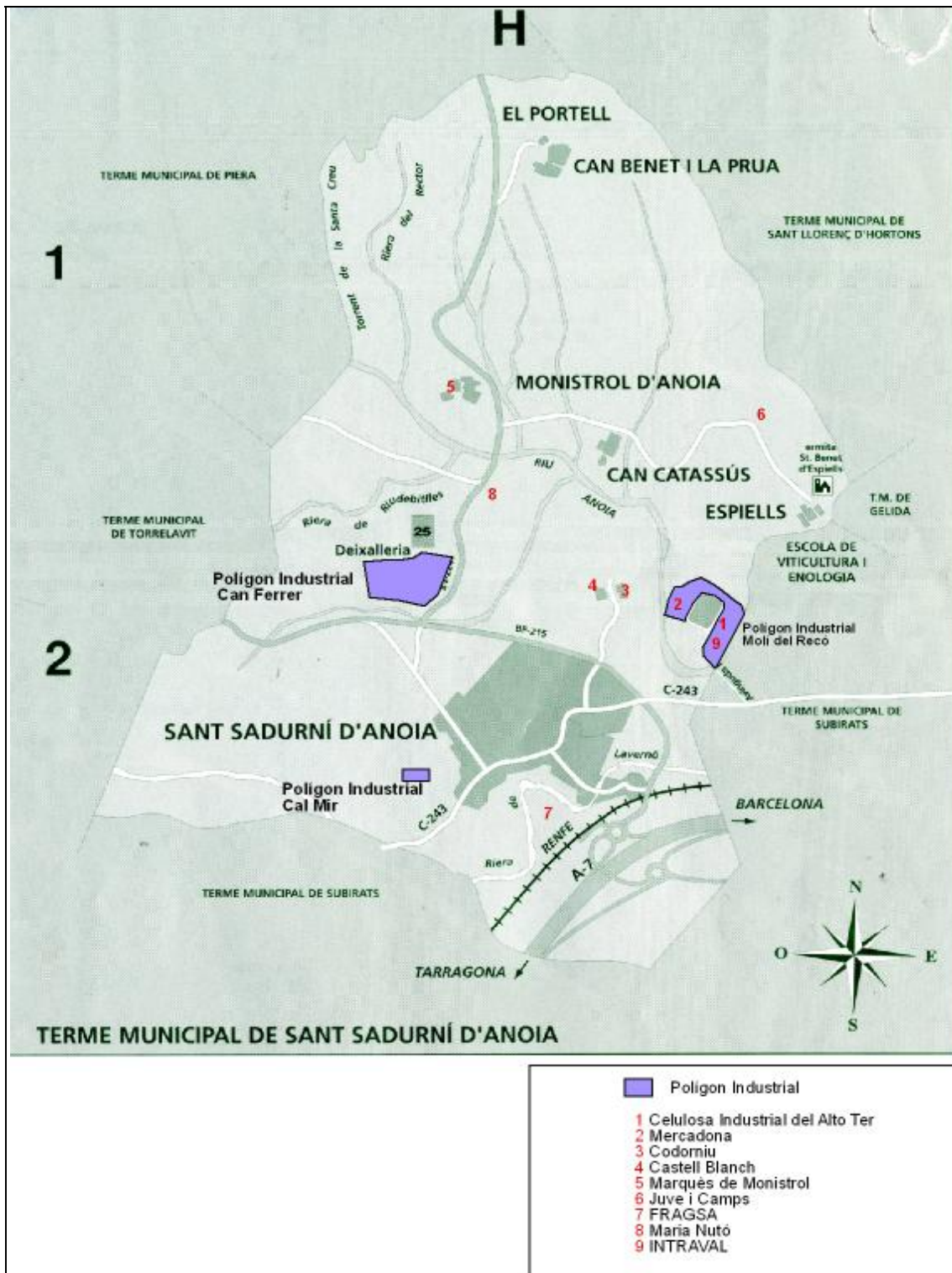


Mapa 1. Activitats econòmiques amb incidència sobre el medi ambient situades dins el casc urbà



Font: Elaboració pròpia

Mapa 2. Activitats econòmiques amb incidència sobre el medi ambient situades als afores del cas urbà



Font: Elaboració pròpia

8.5 Incidència de les activitats sobre els vectors ambientals

La incidència de les activitats sobre els vectors ambientals es mesura a través de diferents instruments com són el Catàleg d'Activitats Potencialment Contaminadores de l'Atmosfera (CAPCA), l'Inventari de Productors de residus i establiments que efectuen la Declaració Anual de Residus i la Declaració Anual de Càrrega contaminant associada al procés de producció. En el municipi no existeixen Plans d'Emergència Municipal ni Plans d'Emergència exterior que haguessin pogut obrir una categoria d'incidències.

8.5.1 ACTIVITATS INCLOSES EN EL CATÀLEG D'ACTIVITATS POTENCIALMENT CONTAMINADORES DE L'ATMOSFERA (CAPCA)

Segons fonts del Departament de Medi Ambient i Habitatge i dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia no hi ha cap activitat inclosa en el Catàleg d'Activitats Potencialment Contaminadores de l'Atmosfera (CAPCA). El Catàleg d'Activitats Potencialment Contaminants de l'Atmosfera (CAPCA) recull totes aquelles activitats industrials que pel tipus d'emissió que produeixen, han de ser subjectes de controls periòdics realitzats pel Departament de Medi Ambient i Habitatge. Depenent del tipus d'activitat que realitzen i dels tipus de contaminants que s'emeten, el CAPCA classifica les activitats industrials potencialment contaminants de l'atmosfera en tres grups A, B i C, de més a menys incidència respectivament.

- Grup A: Centrals tèrmiques de potència total instal·lada igual o superior a 50 MW, refineries de petroli, foneries d'acer i ferro de capacitat total igual o superior a 10 tones, producció i afinat de plom, fabricació de ciment, tractament i adobat de cuirs i pells, incineradores de residus urbans, etc.
- Grup B: Centrals tèrmiques de potència total instal·lada inferior a 50 MW, pedreres, foneries d'acer i ferro de capacitat total inferior a 10 tones, escorxadors, fabricació de ceràmica, forns crematoris...

- Grup C: Instal·lacions de neteja en sec, destil·leries d'alcohol i fabricació d'aiguardents, asserratge de la fusta, envasatge d'aerosols...

8.5.2 ESTABLIMENTS DONATS D'ALTA A L'INVENTARI DE PRODUCTORS DE RESIDUS I ESTABLIMENTS QUE EFECTUEN LA DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS

Segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya l'any 2004 a Sant Sadurní d'Anoia hi havia un total de 117 empreses donades d'alta a l'Inventari de Productors de Residus, xifra que suposa el 18% sobre el total d'empreses municipals. La taula on es mostra el llistat d'establiments donats d'alta a aquest inventari es pot consultar a l'annex d'aquest capítol. Per altra banda, la relació d'establiments que efectuen la Declaració Anual de Residus serà tractada més endavant, en el capítol sobre fluxos de Residus.

8.5.3 Empreses que han fet la Declaració Anual de Càrrega Contaminant associada al procés de producció

L'Agència Catalana de l'Aigua comptabilitza 15 declaracions d'abocament industrials l'any 2003. La major part d'aquestes declaracions provenen de les empreses dedicades a l'elaboració de caves i vins escumosos naturals, amb un total de 7 declaracions, que suposen un cabal abocat declarat de 185.035 m³/any.

Taula 7. Relació de declaracions d'abocaments industrials 2003

ACTIVITAT	CABAL ABOCAT	
	DECLARAT	DECLARAT m ³ /any
Extracció graves i sorres	1	832
Fabricació productes càrnics	1	424

Elaboració vins	1	379
Elaboració de caves i vins escumosos naturals	7	185.035
Elaboració i envelliment de vins	1	5.490
Indústries tèxtils	1	8.927
Fabricació paper i cartró	1	28.586
Fabricació paper i cartró ondulats	1	2.000
Reciclatge de rebuigs no metàl·lics	1	10.460
TOTAL	15	242.133

Font: Agència Catalana de l'Aigua

8.5.4 Altres incidències de les activitats

Tot i que la documentació específica sobre la influència ambiental de determinades activitats econòmiques es troba en els apartats corresponents als capítols sobre els vectors ambientals, es presenta a mode de resum d'aquest apartat els sectors industrials que es considera que tenen o poden tenir major impacte ambiental:

- Cava:

Les especials característiques de les caves condicionen la concentració dels impactes en el període de la verema. Aquests es concreten, per una banda, en la producció important de residus – brissa i d'altres subproductes agrícoles, i per l'altra, en la producció d'aigües residuals que necessiten de tractament previ abans de ser abocades a la llera pública o a les plantes depuradores. Moltes d'aquestes caves, amb línia pròpia de comercialització, transport i emmagatzematge, són l'espai central del que convergeix el transport del cava a la resta del país, per tant el trànsit de camions generat per aquesta activitat és elevat, sobretot en determinades èpoques de l'any.

- Alimentació:

Algunes d'aquestes empreses produeixen una important quantitat de residus derivats de les línies d'envasat. La incidència ambiental d'aquestes empreses pot venir també per la contaminació atmosfèrica per possibles fuites de gasos del sector del fred. També en aquest sector es troba el problema del trànsit de camions, destacant la seva continuïtat al llarg de tot l'any.

- Siderúrgia:

Les empreses dedicades al sector de la siderúrgia, tot i no ser molt nombroses, tenen una incidència ambiental elevada. Per una banda està el problema de la acumulació de residus produïts per les empreses

en el lloc d'exploració. També es generen grans quantitats de pols i partícules sòlides en suspensió (PST). Existeix igualment el problema de la lixiviació per contacte de l'aigua de pluja amb el sòl contaminat, doncs l'escorrentia de les aigües de pluja contaminades poden arribar a contaminar el subsòl, els torrents i els rius.

El transport de mercaderies pesades i ferralla necessita també de transport amb camions pesats.

- Construcció:

En el sector de la construcció, els impactes ambientals són o poden ser derivats de l'emissió de pols i PST a l'atmosfera, el transport de camions i la generació de runes.

- Paper i Tractament de residus:

Tant els sectors dedicats al paper i al tractament de residus poden provocar incidències ambientals per la seva elevada producció de residus, per la generació de pols i gasos productes de la combustió industrial i també per el volum important de trànsit de camions que necessiten.

- Emmagatzematge i distribució d'energia:

Altres sectors, com podrien ser les empreses dedicades a l'emmagatzematge i distribució d'energia, tenen el perill d'impacte ambiental associat als perills d'explosió i incendis dels seus dipòsits de combustible. A més a més, les benzineres, empreses emblemàtiques d'aquest sector, són llocs on es concentren molts vehicles, amb una important concentració d'emissions de gasos com el CO₂ a causa de la combustió dels vehicles. D'altra banda hi ha empreses d'aquest sector que generen olis usats, lubricants, etc...

9. COMPORTAMENTS CIUTADANS I CULTURES AMBIENTALS

La informació d'aquest apartat s'ha sistematitzat en 3 parts destinades, cada una d'elles a mostrar algunes de les diferents facetes de la realitat cultural i associativa de la població, principalment, en aquells temes que fan referència al medi ambient.

La primera part està destinada a la presentació dels resultats obtinguts en dues actuacions de l'equip auditor amb la població. La segona part tracta les característiques de les entitats ciutadanes i, en particular, de les que tenen més incidència ambiental. Finalment, en tercer lloc, es presenta la informació referida a les activitats mediambientals de la administració municipal i que tenen una especial incidència ciutadana.

9.1 Percepció ambiental i tendències generals sobre la cultura ambiental i la participació ciutadana

La informació relacionada amb la percepció ambiental de la població, el coneixement que aquesta té dels problemes ambientals, el seu comportament, i la seva cultura en relació a l'entorn natural s'ha obtingut principalment, a través de dos mètodes d'alt valor qualitatiu: el primer, l'assistència i participació en una reunió amb entitats i que va ser organitzada per Departament municipal de Participació Ciutadana, i el segon, una enquesta elaborada per l'equip auditor i que va ser repartida entre tota la població.

9.1.1 Reunió amb les entitats

La trobada entre l'equip auditor i les entitats ciutadanes de St. Sadurní es va produir el dia 13 de Novembre de 2004 amb l'objectiu d'explicar a la ciutadania l'inici dels treballs de l'auditoria ambiental del municipi. Aquesta reunió es va realitzar en un apartat específic del programa d'activitats i xerrades del *Pla Integral de Participació Ciutadana a Sant Sadurní d'Anoia*. Encara que més endavant es tornarà a parlar d'aquest Pla és interessant exposar aquí en primer lloc dos tipus de temes:

a) Els nivells de participació.

En primer lloc, el nombre i tipus d'associacions presents en aquesta reunió (taula 1), a la qual, com es pot veure, hi van assistir 16 associacions - d'un total de 90 associacions censades al municipi, 80 si es resten les associacions corporatives.

Taula 1. Llistat d'entitats assistents a la convocatòria

LLISTAT ENTITATS	
Club Mar Endins	Ateneu Agrícola Noia
ADEMA	Ràdio Sant Sadurní d'Anoia
Unió Botiguers	Diablers Se m'n Refum
AAVV Can Catasús	Foment Sardanista
AMPA Escola Mossèn Cinto Verdaguer	Puntaires Sant Sadurní d'Anoia
AMI (Associació municipal Independent)	Fraternitat Minusvàlids
AAVV Habitatges Vilarnau	Centre d'Estudis Sadurninencs
AAVV El Gat Cendrer	
AAVV Avg. St. Llorenç – La Tirola	

Font: Departament de Participació Ciutadana. Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

El nombre total de persones assistents a la reunió va ser de 20, inclosa la mateixa responsable del Departament de Participació Ciutadana de l'Ajuntament. Havent-se de destacar, també la majoritària presència d'associacions ciutadanes pròpiament dites.

b) El contingut de la trobada

Pel que fa al desenvolupament de la reunió en la part a la que va assistir l'equip auditor val a dir que es poden distingir dos grans temes o punts que van concentrar l'interès: la metodologia i objectius de la mateixa auditoria ambiental i la manera com la població participaria a la mateixa auditoria.

Taula 2. Relació de preguntes realitzades pels assistents a la reunió

TEMÀTIQUES	PREGUNTES REALITZADES
<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria • Metodologia • Finançament • Participació dels ciutadans 	El ciutadà podrà tenir accés als resultats obtinguts de la realització de l'auditoria?
	Per què l'ajuntament decideix dur a terme una auditoria ambiental municipal?
	Qui es fa càrrec dels costos de l'auditoria ambiental?
	Quin és el clar significat d'Agenda 21 Local?
	En què consisteix concretament la segona fase de l'auditoria (la diagnosi)?
	S'ha de realitzar de manera conjunta i les entitats han de col·laborar de forma unida per la realització de l'auditoria?
	L'auditoria ambiental és vinculant en termes legislatius a l'hora de dur a terme les propostes?

	Quin és el plaç en que es duren a terme les propostes realitzades a l'auditoria ambiental?
--	--

Font: Elaboració pròpia a partir de les intervencions dels assistents a la reunió

Si s'estudien aquestes preguntes es veurà com revelen un gran interès sobre la realització de la auditoria. Complementàriament a aquestes preguntes anaven sorgint, però, altres tipus de temes i comentaris, algunes reflexions en veu alta, i que permeten deduir alguns aspectes sobre la cultura ambiental de la població sadurninenca i la realitat actual i les expectatives existents al voltant de la participació ciutadana (taula 3).

Taula 3. Relació d'opinions i comentaris dels assistents a la reunió

TEMÀTIQUES

OPINIONS I COMENTARIS

Participació	L'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia funciona en forma de piràmide, iniciant-se els projectes des de la punta. Els dirigents proposen els temes a tractar i posteriorment els exposen a la ciutadania, sense preguntar primerament quins temes creuen els ciutadans que calen ser tractats i amb quines prioritats.
Participació	Tot i així estan d'acord amb els temes proposats per l'administració, però no amb la manera de fer-ho.
Participació	Es parla de la "falta de consciència ambiental" d'una gran part de la població. La major "consciència" l'adquireixen els més petits a les escoles i els espais
Participació	Opinen que s'hauria d'haver repartit una enquesta per habitant, i no una per casa, ja que d'aquesta manera es restringeixen les respostes a un sol membre del domicili.
Ambiental	Predisposició immediata d'alguns components de les entitats per acompanyar als membres de l'equip que realitzen l'auditoria ambiental a diferents indrets

	del municipi, per apreciar d'una manera més directa el paisatges i les seves possibles problemàtiques.
Ambiental	Molta de la població no assimila el fet d'haver-hi tant sols un dia concret de la setmana, assignat per l'ajuntament, per llençar deixalles de grans dimensions (mobles, electrodomèstics, etc...) i degut a això es va haver de clausurar un abocador il·legal per possible perill d'incendi.
Ambiental	La contaminació lumínica del municipi és molt important. No es poden observar bé les estrelles.

Font: Elaboració pròpia

En conjunt, sembla que moltes d'aquests aportacions parlaven de queixes, diferències i/o opinions relatives al medi ambient del municipi que indiquen un grau important d'implicació i interès. Alhora, també semblava que les persones assistents a la reunió coineixien les possibles problemàtiques que poden comportar diferents accions amb el que s'obria una primera pista sobre algunes de les possibles propostes per solventar determinades problemàtiques. Així mateix, també es va poder observar que posseeixen un cert coneixement del marc territorial del municipi i de la ubicació dels punts de conflicte ambiental.

Pel que fa als temes de participació, aquestes comentaris mostraven una predisposició clara a la col·laboració en la tasca de recollida d'informació, tant en aspectes de coneixement del territori físic, com en aspectes de dades i coneixements històrics. Tot i això, els mateixos assistents a la reunió també admetien que una gran part de la població no està gaire o gens habituada a mantenir contacte entre ella ni coneix aspectes importants del medi ambient de Sant Sadurní d'Anoia. Com exemple val la pena destacar el cas assenyalat pels mateixos assistents i que es centrava en la recollida selectiva de residus en el municipi, que s'implantarà properament amb el sistema porta a porta.

9.1.2 Enquesta a la ciutadania

Durant els mesos de novembre i desembre l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia va enviar a cada domicili una enquesta, realitzada per l'equip auditori, que tenia el doble objectiu de difondre, d'una banda, l'inici de l'auditoria ambiental, i de l'altra, recollir un primer conjunt de dades, opinions i idees que fornissin la informació més general sobre la cultura i els comportaments ambientals dels sadurninencs. El model d'enquesta es pot consultar a l'annex de la memòria descriptiva.

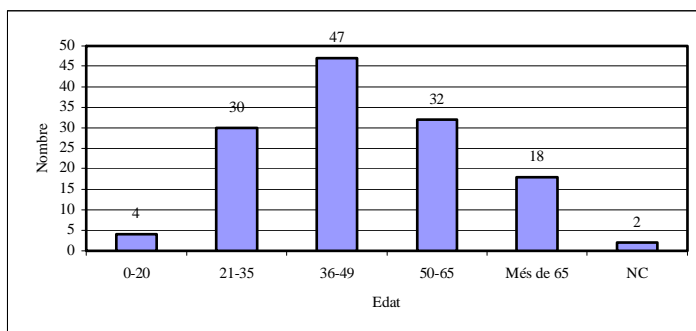
Es van repartir aproximadament 4.000 enquestes (tantes com domicilis), de les quals se n'han retornat 144, 6 de les quals es van entregar fora de termini.

A continuació es presenten els resultats d'aquesta enquesta.

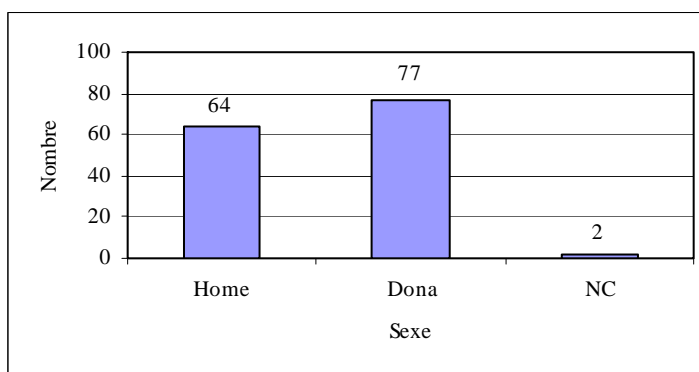
1. Perfil dels ciutadans
2. Comportaments quotidians dels ciutadans
3. Aspectes culturals i ambientals dels ciutadans
4. Propostes de millora

1. El perfil dels ciutadans

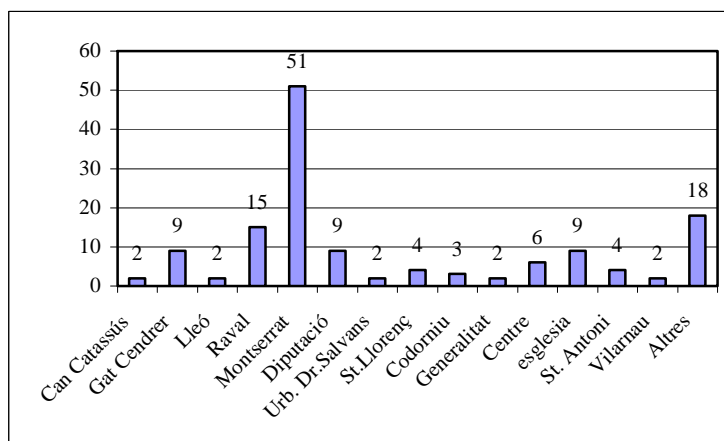
Gràfic 1. Edat dels enquestats



Gràfic 2. Sexe dels enquestats

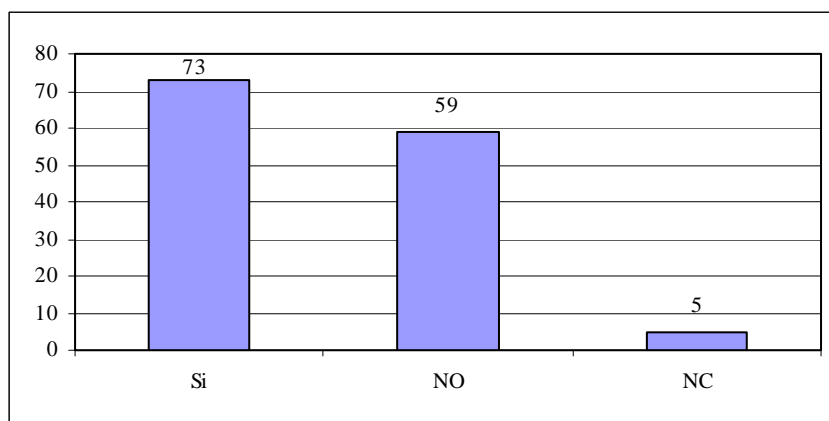


Gràfic 3. On viuen els enquestats



*Altres:

- Can Benet, Canigó, Espiells, Vallès, Zona nord, Mallorca, Maragall, Barcelona, Marc Mir, Triolà, Bòvila, La Solana, Girona, La Piscina, Vilafranca, Tarragona, Can Ferrer, Indústria

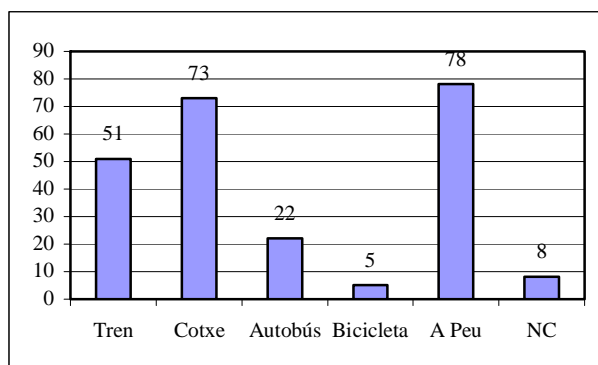
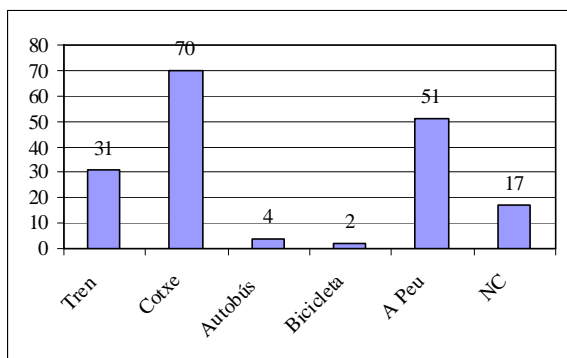
Gràfic 4. Treballa a Sant Sadurní d'Anoia?

2. Comportaments quotidians dels ciutadans

Gràfic nº 5. Quin mitjà de transport fa servir normalment per anar a treballar o per altres afers?

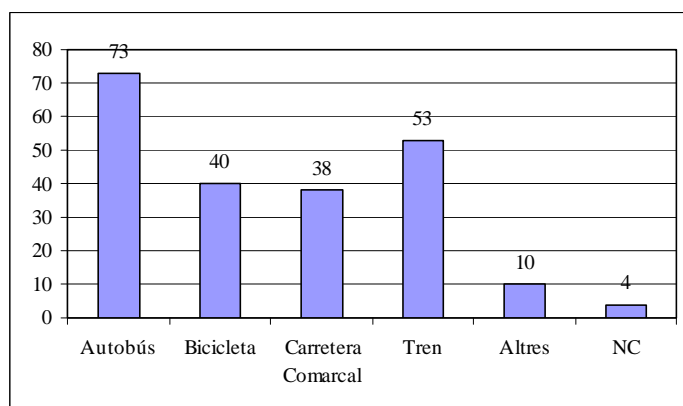
Gràfic 5.1. Per anar a treballar

Gràfic 5.2. Altres desplaçaments



3. Aspectes culturals i ambientals de la població

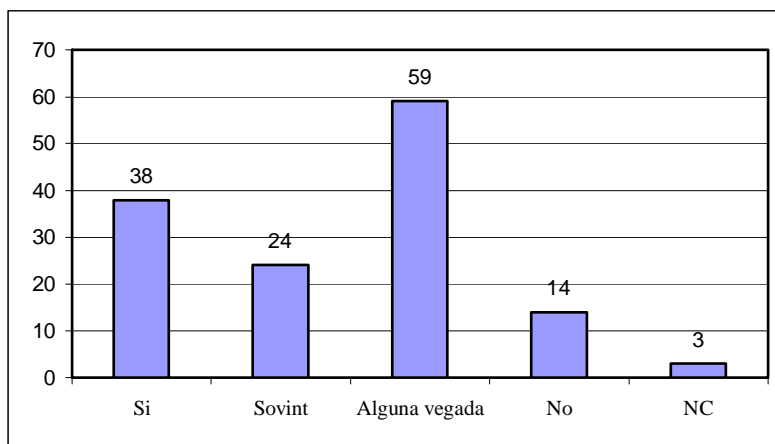
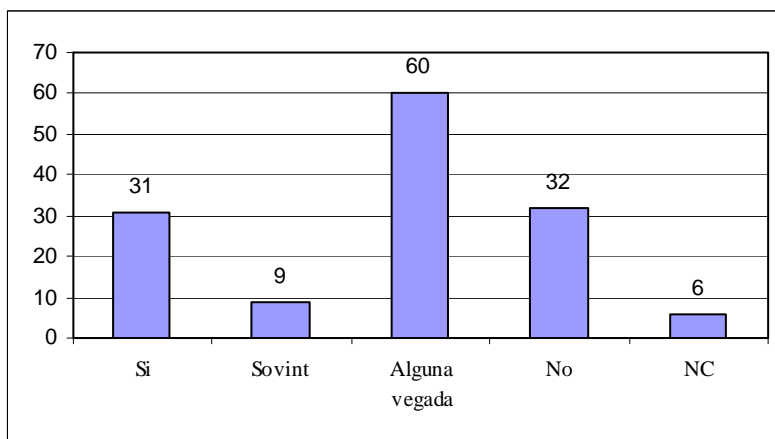
Gràfic 6. Mitjans de transport que vostè pensa que cal potenciar a Sant Sadurní d'Anoia

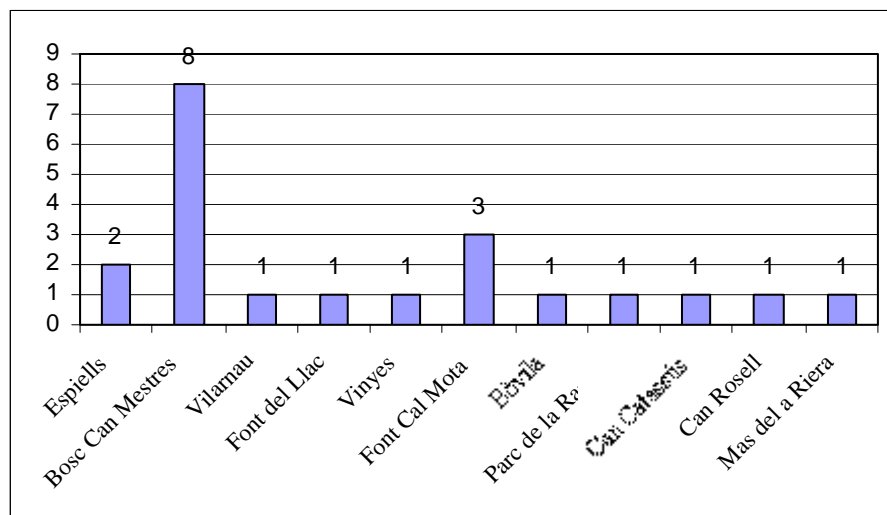


* Altres:

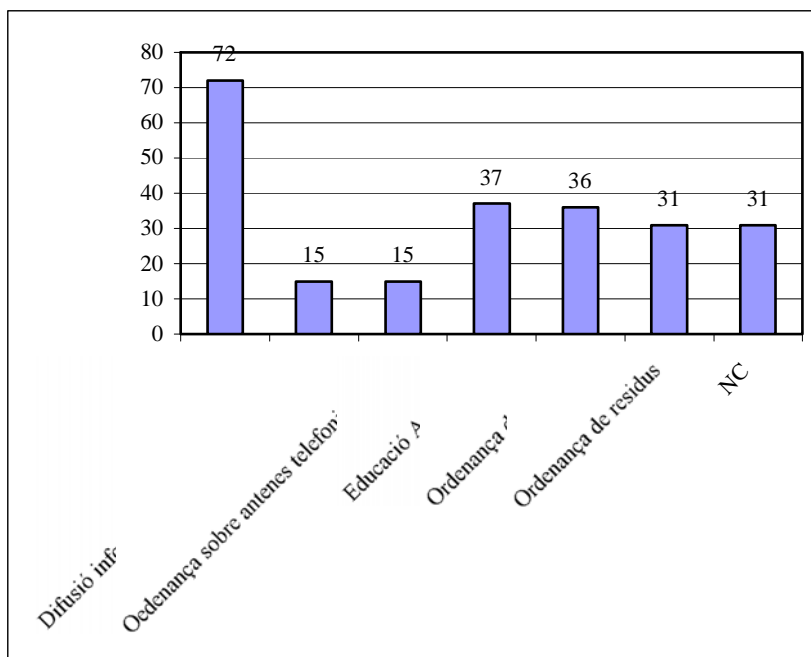
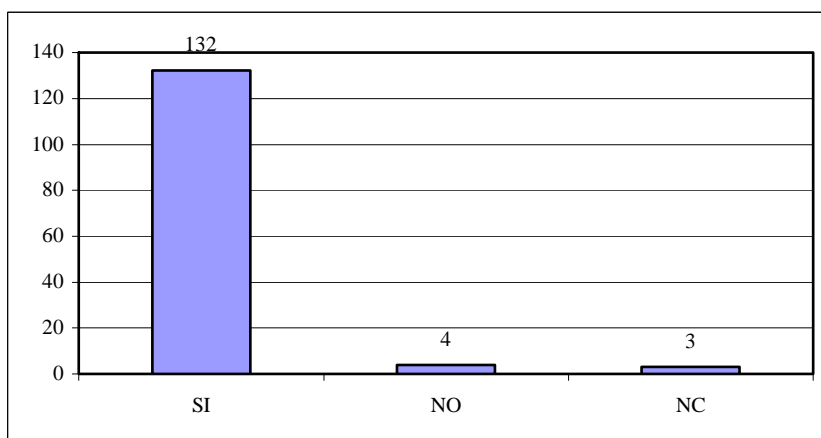
- Camins rurals
- Voreres
- Millor senyalització
- Rebaixar els neotres

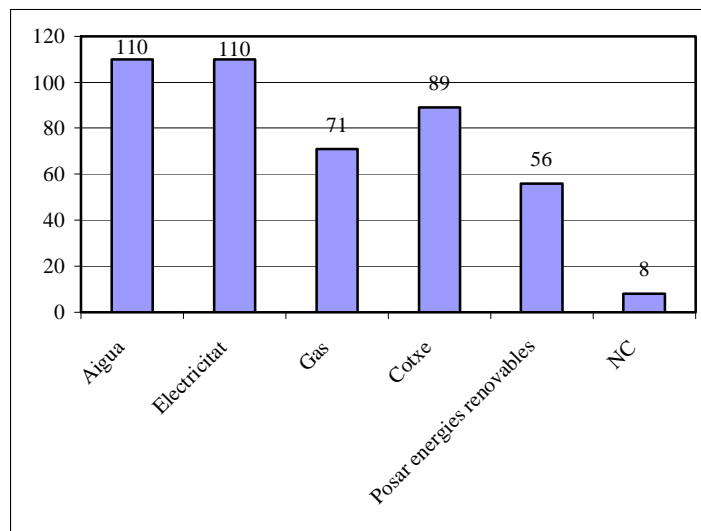
Gràfic 7. Ha anat vostè alguna vegada a aquests indrets naturals del terme municipal?

Gràfic 7.1 Llac de can Codorniu**Gràfic 7.2 Parc del Lavernó****Gràfic 7.3 Altres llocs (*)**

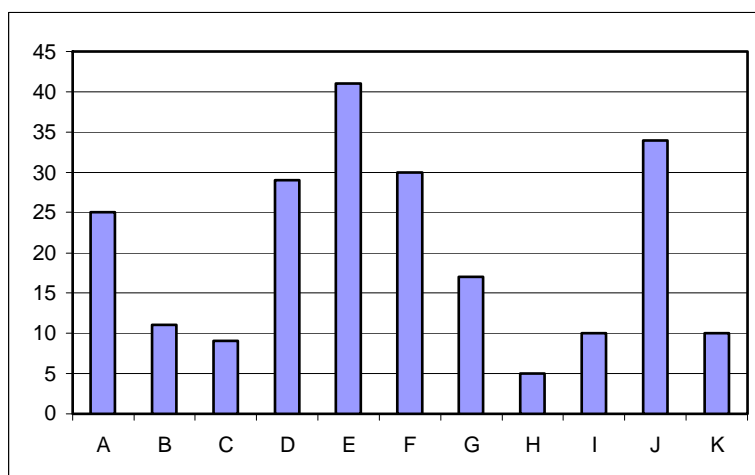


* 76 persones van contestar aquest apartat de la 1^a pregunta.

Gràfic 8. Què destacaria vostè de les actuacions ambientals del seu poble?**Gràfic 9. S'ha plantejat vostè alguna vegada la millora del mediambient?**

Gràfic 10. Previsions de reducció del consum de recursos naturals**Gràfic 11. Propostes de millora del medi ambient de Sant Sadurní d'Anoia**

Aquest gràfic s'ha elaborat a partir d'una classificació de les respostes a la pregunta oberta que hi havia a l'enquesta sobre aquest tema. En total, 110 persones van respondre a aquesta pregunta.



- A Milliores en l'espai dels vianants i els transports públics
- B Millora i reducció del trànsit
- C Inserció d'energies renovables
- D Recollida selectiva
- E Neteja i arranament de carrers i places
- F Millora i augment de les zones verdes, els parcs i jardins i els seus elements
- G Sensibilitat ambiental i ciutadana i Educació ambiental

9.2. El teixit ciutadà

En el municipi de Sant Sadurní d'Anoia hi ha 90 entitats cíviqes censades, de les quals 10 són de caràcter corporatiu, i 2 incideixen de manera directa en la temàtica mediambiental (taula 4).

Taula 4. Cens d'entitats de Sant Sadurní d'Anoia

TIPUS D'ENTITATS	NOMBRE	CORPORATIVES
Entitats comercials	2	SI
Entitats culturals	35	

Entitats de lleure infantil	2	
Entitats del món del cava	4	SI
Entitats escolars	7	
Entitats esportives	16	
Entitats religioses	4	
Entitats socials	11	
Medi Ambient	2	

Font: Departament de Participació Ciutadana. Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Sens dubte el grau de vitalitat i el poder d'actuació i convocatòria de totes elles és divers, però sempre són possibilitats obertes a les ganes de participació en els àmbits més diversos segons les aficions o interessos de cadascú.

9.2.1. Les associacions ambientalistes.

Les associacions de caràcter ambiental són, l' Agrupació per la Defensa del Medi Ambient (ADEMA) col·lectiu ciutadà de caràcter ecologista i l'Associació de Voluntaris Forestals, (ADF). Segueix a continuació un breu comentari d'aquestes dues entitats basat en la informació obtinguda en les entrevistes que els hi van ser realitzades i també del material que van lliurar a l'equip auditor.

9.2.1.1. ADEMA

L'objectiu principal de l'entitat *ADEMA* és la defensa de la natura per poder aprofitar els recursos naturals. Com a tema de treball inicial van denunciar la degradació ecològica del riu Lavernó. Després han seguit treballant i col·laborant entorn als següents temes:

- Greenpeace a través de la seva revista.
- Debat de temes aportats per l'Escola Intermunicipal de Sant Sadurní d'Anoia
- Associació amb el Fòrum Universal de les Cultures
- Participació en la jornada de recollida selectiva organitzada per la Creu Roja a Sant Sadurní d'Anoia.
- Participació al Consell Comarcal de l'Alt Penedès dintre del Pla Director per a la Societat de la Informació i el Coneixement.
- Participació a la jornada de presentació del Pla de Paisatge Vitivinícola de la Denominació d'Origen Penedès.
- Debat de temes aportats per l'Ajuntament de Barcelona a través de la revista *Barcelona Verda*.
- Participació en debats sobre el quart cinturó
- Participació en l'elaboració de la revista *El Fil de Sant Sadurní d'Anoia*.
- Curs de muntatge de cuines solars i pràctiques de receptes de cuina.
- Denúncies sobre el pas del tren de gran velocitat a Sant Sadurní d'Anoia.
- Altres

Aquesta associació es va fundar l'any 1990, i conta actualment amb 30 socis. Manté diferents vinculacions amb d'altres entitats de la zona com Coordinadora d'ONG d'Ajuda al Desenvolupament, Amics del Cinema de la Capital del Cava, Festival Internacional de Cinema de la Capital del Cava, Associació Foment Cultures Mediterrànies, ADF Sant Sadurní d'Anoia, Coordinadora d'Entitats Ecologistes Penedès Garraf i CEPA. El seu àmbit d'actuació es caracteritza per ser local i comarcal. Les seves reunions són setmanals i hi assisteixen tots els membres de la junta. S'adreça a diferents persones de totes les edats, i tracta temes de diferents àmbits temàtics com la recollida selectiva, reutilització, compostatge; energies renovables; ús de l'aigua; comerç i cooperació internacional; comunicació i educació ambiental.

El 2003, en coalició amb altres entitats de la vil·la i Iniciativa per Catalunya Verds, alguns membres de l'entitat van participar com a grup independent en la campanya electoral municipal, en la qual van obtenir un regidor i el aleshores president d'ADEMA, que encapçalava aquesta agrupació, va passar a ocupar el càrrec de Regidor de Medi Ambient i Participació Ciutadana.

9.2.1.2. ADF i altres col·lectius ambientals

L'objectiu principal de l'Associació de Defensa Forestal, o ADF, es centra en la defensa del bosc i la superfície arbòria en cas d'incendi forestal. Són una entitat coneixedora de la superfície natural del municipi i de les possibles problemàtiques i riscos que pot comportar un mal ús del medi natural de Sant Sadurní d'Anoia.

També cal fer referència al col·lectiu comarcal anomenat Plataforma d'Alternatives al Tren d'Alta Velocitat, la PATAV. La Plataforma està formada per ciutadans de Sant Sadurní d'Anoia a títol particular i associacions del mateix municipi. Va néixer arran de les al·legacions a la construcció del tren d'alta velocitat (AVE), i va presentar als municipis afectats per la obra una sèrie de mocions amb l'objectiu que aquestes fossin aprovades pels Plens.

9.2.2. Altres associacions amb especial incidència local

Tot i que no s'ha pogut entrevistar directament a les altres associacions ciutadanes, sí que ha sigut possible anar obtenint informació sobre algunes de les que tenen més incidència local¹⁶. Destaca entre aquestes:

El Centre d'Estudis Sadurninencs (CES) i l'Ateneu Agrícola, els quals ja s'ha vist que també van assistir a la reunió a la que s'ha fet esment a l'inici d'aquest capítol. A part de les associacions legalment constituïdes, també s'ha de fer esment de la presència d' un col·lectiu molt dinàmic format per joves del municipi que tot i no ser una associació censada a causa del seu caràcter antireglamentari ha vingut realitzant al llarg dels últims anys diferents moviments i activitats molt interessants per el desenvolupament de Sant Sadurní d'Anoia, tant en matèria mediambiental com en d'altres aspectes socials, culturals i polítics.

Tot i això, s'ha de destacar que, des del punt de vista de les dinàmiques ciutadanes, en els últims anys han desaparegut els cinemes, amb els progressius tancaments de la *Cambra*, el *Centre* i la reducció de l'activitat de la sala de l'*Ateneu*. També han marxat de la vila l'Escola d'Arts i Oficis, i han desaparegut les revistes d'informació local d'àmbit general. Actualment tant sols queden els butlletins *El ressò*, de la Unió de Botiguers, *Gàrgola*, del Centre d'Estudis Sadurninencs, una publicació digital sobre l'actualitat del municipi i la revista de l'*Ateneu*, a més dels butlletins d'ús intern d'algunes escoles i entitats. També cal esmentar la Ràdio Municipal de Sant Sadurní d'Anoia, gestionada per una associació privada en conveni amb la Regidoria de Cultura de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

A més a més de l'activitat de les entitats, darrerament s'han produït iniciatives de participació com és el cas dels debats del Projecte Educatiu de la Vila o la Campanya de restauració del campanar de l'església parroquial que serveixen d'exemple de la capacitat

¹⁶ Font:: 25 anys d'ajuntaments democràtics. Fira i Festes 2004 Sant Sadurní d'Anoia

de col·laboració espontània dels sadurninencs de manera individual o a través de les entitats.

Tot i aquestes accions, al llarg dels últims anys s'han produït iniciatives diverses – des de concentracions de protesta d'alguns processos bèl·lics (Bòsnia, Iraq, etc), o contra atemptats terroristes, fins a la recollida d'ajuda per a víctimes de diverses catàstrofes naturals passant per campanyes periòdiques com la recollida de sang.

9.3 Les actuacions municipals per a l'articulació ambiental de la ciutadania

Des de fa uns anys per part de l'administració municipal s'ha començat a realitzar algunes activitats ambientals destinades a la població. La primera d'elles tenia com objectiu la educació ambiental. Aquesta línia d'articulació entre l'administració i la ciutadania ha continuat recentment amb dues actuacions més: la *Consulta Popular* sobre el pas del TGV

(o AVE) i el *Pla Integral de Participació Ciutadana*.

9.3.1. Campanyes d'educació ambiental

Un dels exemples més usuals d'aproximació ambiental de la ciutadania des de l'administració és la creació de campanyes d'educació ambiental dirigides a la població.

A Sant Sadurní d'Anoia, aquestes campanyes han estat impulsades per un òrgan concret, la Mancomunitat l'Alt Penedès – Garraf, la qual l'any 1994, va posar en marxa l'equip d'educació ambiental *Residu Mínim* per tal d'aconseguir canvis ambientals en el comportament ciutadà

cap a la prevenció i informar i sensibilitzar la població de l'Alt Penedès i el Garraf entorn el sistema de recollida selectiva.

L'equip *Residu Mínim*, que ha anat ampliant els seus mitjans i components al llarg d'aquests anys, compta amb el suport i l'assessorament del Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius (CEPA) i es planteja assolir els següents objectius:

- Informar i conscienciar la població sobre la problemàtica ambiental lligada a l'actual gestió dels residus municipals.
- Apropar la problemàtica dels residus als habitants de l'Alt Penedès i el Garraf, informant-los sobre la situació actual de la gestió dels residus en les seves comarques.
- Plantejar l'experiència *Residu Mínim* com una alternativa viable, basada en criteris ecològics i socials, a la gestió actual dels residus.
- Homogeneïtzar el territori de l'Alt Penedès i el Garraf quant als missatges transmesos sobre el projecte *Residu Mínim*. Unificar conceptes i fer difusió del projecte com una experiència intercomarcal en què estan implicats tots els municipis mancomunats.
- Aconseguir la corresponsabilització de tots els àmbits de les comarques (administracions, indústries, comerços i ciutadans) en la nova concepció de la gestió dels propis residus.
- Aconseguir un alt grau de participació ciutadana en la separació dels materials de la brossa, element clau de l'experiència *Residu Mínim* i objectiu de les diferents fases del projecte (recollides selectives, deixalleries i separació domiciliària de la brossa orgànica).
- Implicar tots els àmbits socials de les dues comarques en els objectius de la reducció dels residus municipals.
- Aconseguir els dos anteriors objectius a partir d'un canvi individual i col·lectiu dels hàbits, dirigits a millorar el medi ambient, en tot l'entramat social de l'Alt Penedès i el Garraf (llars, comerços, administracions, indústries...).

El programa d'educació ambiental es planteja com l'element present durant i després de la implantació del nou model de separació recollida i tractament dels residus domèstics.

En el cas concret de Sant Sadurní d'Anoia, les campanyes portades a terme han estat les representades en la taula 5.

Taula 5. Campanyes mediambientals portades a terme a Sant Sadurní d'Anoia

ANY	DURADA	OBJECTIU	MÈTODE
2001	3 mesos	Informar sobre les característiques del funcionament dels sistema de recollida selectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Campanya <i>porta a porta</i> aportant la informació de forma oral i recolzada per tríptics informatius - Repartiment gratuït de cubells de recollida de residus orgànics a cada domicili.
2002	6 mesos	Etapa de recordatori del funcionament del sistema de recollida selectiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Presència de monitors al costat dels contenidors per aportar informació entorn la recollida selectiva cada cop que el ciutadà en va a fer ús
2002	6 mesos	2na etapa de recordatori del funcionament del sistema de recollida	<ul style="list-style-type: none"> - Reunions veïnals en diferents llocs públics del municipi per re-informar de les característiques de la recollida selectiva. - 2n repartiment de cubells per a selecció

		selectiva.	de recollida de residus orgànics.
--	--	------------	-----------------------------------

Font: El.laboració pròpia a partir de la Regidoria de Medi Ambient i Participació Ciutadana de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Les activitats del 2002, amb les campanyes de recordatori, tenen com a objectiu incentivar el manteniment i la millora de la participació en la recollida selectiva de la brossa orgànica i la resta de recollides selectives. Les activitats de reforç fan especial incidència en els grans productors de brossa orgànica (mercats del dijous i del dissabte), en els missatges, en el retorn de la informació a la població en general i en donar a conèixer la importància del compost obtingut i promoure'n la seva utilització.

9.3.2. Consulta popular sobre el pas del TGV

Una segona actuació recent exemple d'implicació ciutadana amb el municipi, ha estat la *Consulta popular sobre el pas del TGV per Sant Sadurní d'Anoia el dia 18 de juliol de 2003.*

Aquesta consulta, que va presentar la fórmula del referendun municipal, es va convocar poc abans d'iniciar-se les obres del tren d'alta velocitat al seu pas pel terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia i que en aquell moment ja estaven força avançades en els trams anterior i posterior. El pas del TGV per Sant Sadurní d'Anoia imposava un traçat en tram vist o trinxera des de la fragmentadora fins la vall del Lavernó, on transcorreria per un viaducte elevat de grans dimensions.

Davant d'aquest fet aleshores pràcticament consumat, l'Ajuntament havia de pendre una sèrie de desicions sobre la polítca a seguir. Per això es va convocar el referèndum.

La situació d'aleshores era la següent:

- D'una banda l'existència d'un contenciós contra el Ministeri de Foment presentat per l'Ajuntament
- De l'altra, la contraproposta d'aquest Ministeri al municipi per disminuir l'impacte del pas del TGV, amb la condició que l'Ajuntament retirés el contenciós.

A fi de poder prendre les seves decisions, l'Ajuntament va programar una sèrie d'assemblees informatives per poder realitzar posteriorment la *Consulta popular*, on a més dels ciutadans, hi assistirien per part del govern, els representants de CIU, ERC i AMI (Alternativa Municipal Independent).

Les següents taules mostren les opcions proposades dins la *Consulta Popular* i els resultats de les votacions (taules 6 i 7).

Taula 6. Opcions proposades als votants i nombre de vots

OPCIÓ A	Crec que l'ajuntament ha de seguir negociant sobre la base de les compensacions ofertades pel Ministeri de Foment i retirar el recurs contenciós administratiu en cas d'arribar a un acord	397 VOTS
OPCIÓ B	Crec que l'ajuntament ha de mantenir el recurs contenciós administratiu contra el Ministeri de Foment	356 VOTS

Font: Regidoria de Participació Ciutadana de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Taula 7. Resultats de les votacions

<u>Possibles votants</u>	8.808
Votants de les opcions (A o B)	753
Vots en blanc	5
Vots nuls	24
Votants exercents	782

Font: Regidoria de Participació Ciutadana de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

En total van haver-hi 753 vots que representaven el 8,8% de la població total censada al municipi de Sant Sadurní d'Anoia.

Del total de vots, 397 representaven l'opció de seguir negociant amb el Ministeri de Foment les compensacions pel pas del TGV, enfront dels 356 vots que defensaven la confrontació judicial amb el Ministeri.

9.3.3. Pla Integral de Participació Ciutadana

Un altre dels fets importants dins l'articulació de la població en l'àmbit participatiu, és el que es va produir al mes d'octubre de 2004. El municipi de Sant Sadurní d'Anoia va emprendre des de la Regidoria de Participació Ciutadana un nou projecte anomenat *Pla Integral de Participació Ciutadana*, que incloïa, entre d'altres acords, l'elaboració d'un Reglament de Participació Ciutadana.

El seu objectiu és que tant a títol individual, com en representació de consells, entitats o associacions, el ciutadà pugui aportar la seva opinió sobre els afers de la vida col·lectiva

(vida política, escoles, interculturalitat, places, aparcaments, festes, economia, transports, impostos, equipaments culturals, hospitals, etc....).

Seguidament, per poder aprovar el Reglament de Participació Ciutadana és necessari el consens dels diferents agents socials, ciutadans i ciutadanes, entitats, associacions, grups polítics i tècnics municipals. Per això es va iniciar el primer mecanisme de participació en forma de taller, amb el suport del Patronat Flor de Maig de la Diputació de Barcelona i l'Àrea de Participació Ciutadana.

En aquest taller ha tingut com a objectiu que polítics, tècnics, ciutadans associats i no associats aportin idees i elements que puguin contenir el Reglament de Participació Ciutadana de Sant Sadurní d'Anoia.

Aquests Reglaments han de recollir les normes reguladores de la participació per tal de fer efectiu aquest dret ciutadà. Recull, doncs, els canals i òrgans que faciliten les relacions entre la ciutadania, organitzada i/o no organitzada, i l'administració local. Aquest reglament es configura a partir de 5 capítols, dedicats a:

- Capítol 1: Es recullen els drets dels ciutadans
- Capítol 2: Fa referència a la organització municipal i als mitjans que l'Ajuntament posa a disposició de la ciutadania per fer efectiu el dret a la participació
- Capítol 3: Indica els mitjans de participació que l'ajuntament formalitza per permetre la incorporació de les iniciatives ciutadanes
- Capítol 4: Regula els mitjans per posar en marxa les consultes populars
- Capítol 5: Es refereix a les línies de foment de l'associacionisme

Font: Reglament de Participació Ciutadana de Sant Sadurní d'Anoia

Dins del programa d'actes del Pla Integral de Participació Ciutadana es van dur a terme les següents activitats:

- Xerrada entorn la carta europea de salvaguarda dels drets humans a la ciutat: què és, límits i potencialitats
- Xerrada entorn la xarxa de pobles i ciutats pels drets humans de la Diputació de Barcelona: recursos, serveis i suport als membres adherits
- El Taller Participatiu
- Curs per a les entitats i associacions de la vila: marc jurídic de les associacions i captació de socis. (*resultats de la jornada desenvolupats en el primer punt del tema)
- Jornada de Participació Ciutadana adreçada als regidors municipals

Actualment, hi ha el projecte de l'anomenat *Casal d'Entitats*. Aquest casal serà un equipament de nova creació que té prevista la seva inauguració el mes d'Abril del 2005. El Casal servirà perquè les diferents associacions i entitats del municipi disposin d'un espai per dur-hi a terme aspectes de formació, tallers i activitats. Disposarà de despatxos compartits i diferents sales.

Actualment es troba en fase preliminar per decidir el personal que ho durà a terme i l'equipament necessari.

10. FLUXOS D'AIGUA

La insuficiència de les pluges esdevingudes en tot el país ha determinat una important reducció de les reserves d'aigua contingudes en els embassaments, la qual cosa fa preveure, que es puguin produir en el futur problemes en la satisfacció adequada de les demandes d'aigua per a l'abastament de poblacions.

Per tal d'assegurar al màxim els usos de l'aigua per a l'abastament de població i altres usos declarats prioritaris per la llei, en les comarques de Catalunya, resulta imprescindible adoptar amb immediatesa les mesures correctores que intensifiquin l'estalvi i un aprofitament encara més eficient de l'aigua emmagatzemada fins que els embassaments recuperin els nivells necessaris. És a dir, cal una nova política de l'aigua.

10.1 Proveïment d'aigua

Dins d'aquesta nova política, cal desenvolupar un sistema de gestió sostenible dels recursos existents, de manera que es satisfacin les necessitats –raonablement expressades– de la població i dels agents econòmics –usos domèstics i urbans, industrials, agrícoles i ramaders– sense malmetre els sistemes aquàtics i vetllant per un ús racional i eficient dels recursos que en garanteixi la preservació i la disponibilitat futures.

10.1.1 Origen de l'aigua consumida al municipi

En la taula 1 hi ha reflectit l'origen de l'aigua consumida l'any 2003 en el municipi de Sant Sadurní d'Anoia. Les dades s'expressen en referència a l'any 2003 i també en relació al lloc de captació, la font de captació, el lloc i la quantitat de consum per m³.

Taula 1. Origen de l'aigua consumida a Sant Sadurní d'Anoia. 2003

Nucli	Font	m ³
Nucli Sant Sadurní d'Anoia	Pou Fontsanta	605.622
	Mina la Salut	104.358
	Aigües Ter - Llobregat	94.366
	Pou Can Catassús	71.059
	TOTAL Casc urbà	875.405
Can Benet	Pou Can Benet	4.816
Espiells	Pou Espiells	4.163
Can Catasús - Mas Asperó	Pou Font Santa	10.923
	Pou Can Catassús	
TOTAL Municipi		895.307

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Al terme de Sant Sadurní d'Anoia l'any 2003 es va consumir un total de 895.307 m³. Pel que fa el provisionament d'aigua del nucli de Sant Sadurní d'Anoia, la major quantitat de m³ procedeixen del Pou de la Fontsanta, amb 605.622 m³, en segon lloc de la Mina de la Salut amb 104.358 m³ en tercer lloc de les Aigües Ter – Llobregat amb 94.366 m³, i en últim lloc, del Pou de Can Catasús amb 71.059 m³. Cal dir que l'aprofitament de les Aigües Ter – Llobregat tant sols es realitza de manera esporàdica i complementària en èpoques de sequera o de falta d'aigua.

De manera més detallada, el subministrament d'aigua dels nuclis aïllats de Sant Sadurní d'Anoia és el següent:

- **Barri d'Espiells**

Al barri hi ha 35 cases. Tots els seus habitants es dediquen al treball del camp. Hi ha un taller de serralleria, una cava familiar, i quasi tocant al nucli urbà hi ha l'escola de viticultura i enologia.

A la barriada hi ha un pou al·luvial de l'Anoia, d'aigua no potable a l'indret del Molí Guineu. El seu us és tant sols agrícola. Abans de la contaminació de l'Anoia la quantitat d'aigua era suficient. Actualment és deficitari i l'aigua no es pot utilitzar per beure.

Del pou es bombeja l'aigua a un dipòsit a la part alta del barri, essent l'alçada de 120m.

Dins la barriada hi ha un segon pou que s'aprofita per us de boca. El seu cabal és poc i l'extracció es fa manualment.

Pel desenvolupament del barri i per prevenir problemes sanitaris es del tot necessari fer-hi un proveïment. No molt allunyats del nucli urbà existeixen dues perforacions d'uns 100m de profunditat, amb un promig d'uns 3 m³/hora. Amb un cabal semblant es podria solucionar el problema del barri.

- **Barri Can Benet**

AL barri hi ha 30 cases, amb possibilitat d'arribar a 50. Gairebé totes són habitades menys 5 o 6 que només ho són els caps de setmana. S'abasten d'un pou entubat d'uns 30 m de profunditat construït a dalt d'un serral gravós, a més altura que el poble i per decantació (a uns 5 m de la boca del tub està perforat i es fa l'extracció mitjançant una canonada de 63 mm introduïda a l'interior). S'abasta el barri i l'aigua es controla mitjançant aforaments. L'aigua és potable. Degut al sistema, el subministre és irregular i més en els anys de sequera, degut a que baixa el nivell freàtic. El pou s'hauria d'aforar, ja que sembla que és suficient instal·lar-hi una bomba i un dipòsit d'acumulació.

- **Barri de Monistrol**

Al barri hi ha 12 cases, i una important indústria del cava. S'abasta de pous al·luvials de l'Anoia, però la forta contaminació i la poca filtració fan que actualment el problema sigui greu tant de quantitat com de qualitat.

- **Barri Colònia Pons**

Poques vivendes i 3 petites indústries. S'abasta d'un pou privat situat entre el Riudebitlles i l'Anoia on la qualitat de l'aigua no es potable.

- **Barri Can Romeu**

Hi ha 8 vivendes, a 1 km de la Colònia Pons. Es subministren de pous propis que a la mínima sequera queden secs.

El barri de Monistrol, el de la Colònia Pons i el de Can Romeu es podrien subministrar fent la corresponent xarxa, des de l'estació elevadora de Can Catasús, de la companyia Mina i Aigües de la Salut

Font: Serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

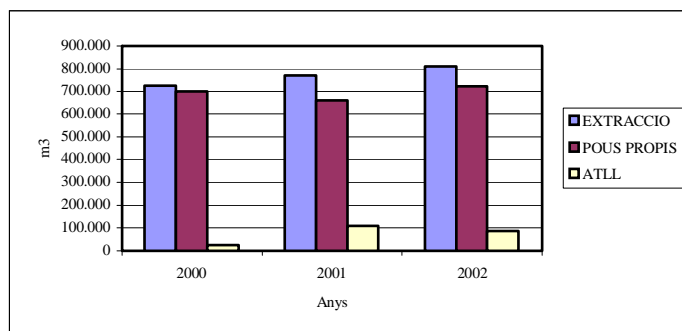
En resum, el nucli de Sant Sadurní d'Anoia suposa el 97,8% del provisionament total del terme, mentre que els nuclis de Can Catasús – Mas Asperó representen el 1,2%, Can Benet el 0,54% i Espiells el 0,46%.

Tal com s'ha vist a la taula 1, els proveïments tenen en major part el seu origen en pous alimentats per aigües subterrànies, concretament més d'un 85% d'aquestes aigües provenen de pous situats al terme municipal, i entre un 3% i un 14% provenen de les Aigües Ter - Llobregat (taula 2 i gràfic 1).

Taula 2. Evolució en m³ d'aigua obtinguts a Sant Sadurní d'Anoia depenent de la procedència

	EXTRACCIO	POUS PROPIS	Aigües Ter - Llobregat
2000	724.353 m ³	(96,8%) 701.293 m ³	(3'2%) 23.060 m ³
2001	770.988 m ³	(85,8) 661.399 m ³	(14,2%) 109.589 m ³
2002	808.873 m ³	(89,4%) 722.848 m ³	(10,6%) 86.025 m ³

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 1. Evolució en m³ d'aigua depenent de la procedència

Font: El.laboració pròpia a partir de les dades de Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

La següent taula (taula 3) mostra el registre dels aprofitaments d'aigües subterrànies del municipi en relació al seu titular, al tipus de captació, l'ús de l'aigua, el volum màxim anual i la superfície regable en el cas de que el seu ús sigui agrícola .

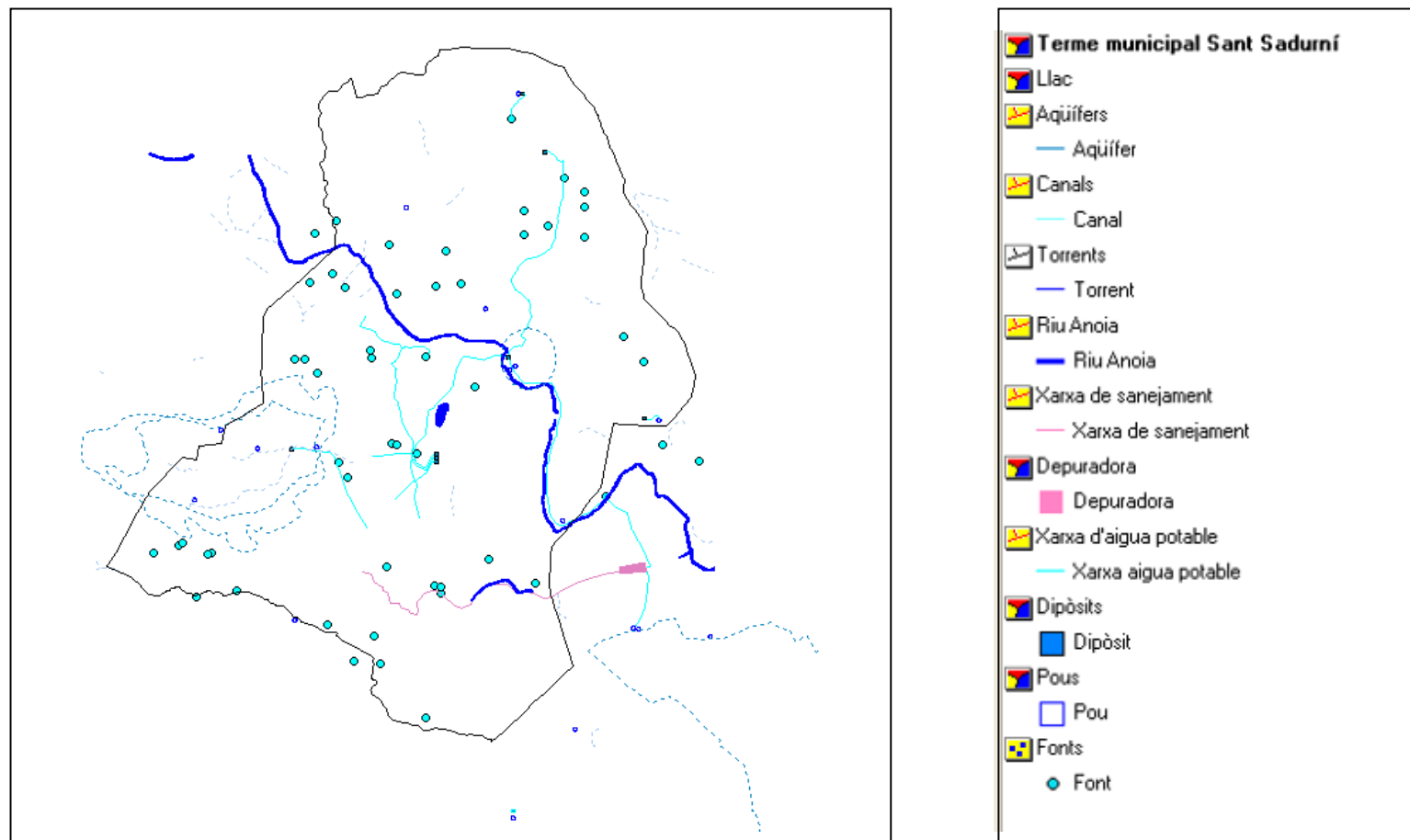
Taula 3. Inscripcions del registre d'aigües dels aprofitaments d'aigües subterrànies. Any 2003

TITULARS	TIPUS DE CAPTACIÓ	US DE L'AIGUA	VOLUM MÀXIM ANUAL (m3)	SUPERFICIE REGABLE (Ha)
Ajuntament Sant Sadurní d'Anoia	Pou	Abastament	400.000	
Comunitat Mina	Subalvies	Abastament		
Comunitat Mina	Pou	Abastament	43.800	
Cooperativa vitivinícola Penedès	Pou	Industrial	6.500	
Costa Duran, Pere	Pou	Reg i agrícola	4.000	1,5
Diputació de Barcelona	Pou	Domèstic	5.500	
Diputació de Barcelona	Pou	Domèstic	2.000	
Duran Duran, Joan	Pou	Reg i agrícola	17.520	10
Ferrer Sala, José	Pou	Reg i agrícola	108.000	1,25
Ferrer Sala, José	Pou	Industrial	29.000	
Freixenet SA	Pou	Reg i industrial		0,394
Junyent i Vidal, Josep M ^e	Pou	Reg, domèstic i ramader		0,6
Marra Poch, Jaume	Pou	Reg i agrícola	6.000	4
Marra Poch, Jaume	Pou	Reg i agrícola	6.500	4
Mestres Sagues, Antoni	Pou	Industrial	1.000	
Mestres Sagues, Antoni	Pou	Reg i agrícola	2.000	2
Pons Coll, Antonio	Pou	reg, domèstic i industrial	6.500	
Pujadas Novau, Isabel	Mina	Reg i agrícola	1.825	0,7
Rusines Esplugas, jose	Pou	Reg, domèstic i ramader	4.587	0,1
Santoma Olivella José	Pou	Reg	7.000	4,5

Santoma Olivella José	Pou	Reg	7.000	5
UCSA	Pou	Industrial	36.500	
Vilarrubia Saderra, Montserrat	Pou	Ramader	3.000	
Serra Llobet, Jose	Pou	Domèstic, ramader i regadiu	2.500	0,5

Font: Agència Catalana de l'Aigua

Mapa 1. Hidrologia del terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable del municipi de Sant Sadurní d'Anoia

prèvia a la revisió del Pla d'Ordenació Urbana vigent en el marc de l'Agenda 21 Local. Gener 2003

10.1.2 Coordinació del sistema local de proveïments amb la xarxa del Consorci d'Aigües Ter – Llobregat

Els municipis de les comarques de l'Alt Penedès i el Garraf tenien, des de feia temps, importants mancances en el servei de subministrament d'aigua potable. Els recursos d'aigua de què disposaven s'obtenien de pous o mines d'aqüífers sovint sobreexplotats. Eren recursos molt variables segons el règim de precipitacions i vulnerables a causa de la contaminació i l'augment del procés de salinització. El problema del subministrament d'aigua s'accentuava els mesos d'estiu per l'increment de població estacional i turística. Per aquest motiu, a l'any 1982, es va constituir la Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf, iniciativa de Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès, Sitges i Sant Sadurní d'Anoia, en la qual una de les finalitats era la solució del problema de l'aigua a les dues comarques.

La xarxa d'abastament a les comarques de l'Alt Penedès i del Garraf parteix de l'aigua captada al riu Llobregat i tractada a la planta potabilitzadora d'Abrera. Aquesta instal·lació disposa d'una completa línia de tractament, integrada per decantació físico-química, filtració sobre arena i carbó actiu, i està equipada amb els mètodes més moderns de seguiment de la qualitat de l'aigua (mapa inclòs a l'Annex). Aquest abastament permet dotar a les comarques d'una infraestructura moderna de proveïment d'aigua, que millora les expectatives de desenvolupament territorial, fins ara fortament limitades per la precarietat dels recursos propis. La nova xarxa d'abastament, amb un cabal mitjà a subministrar de 574 l/s (18,102 hm³/any), aporta un suplement molt important als recursos dels aqüífers antigament explotats (taula 4).

Taula 4. Cabal aportat

Municipi	Habitants	Cabal m ³ /any
Sant Sadurní d'Anoia (2002)	9.932	432.000

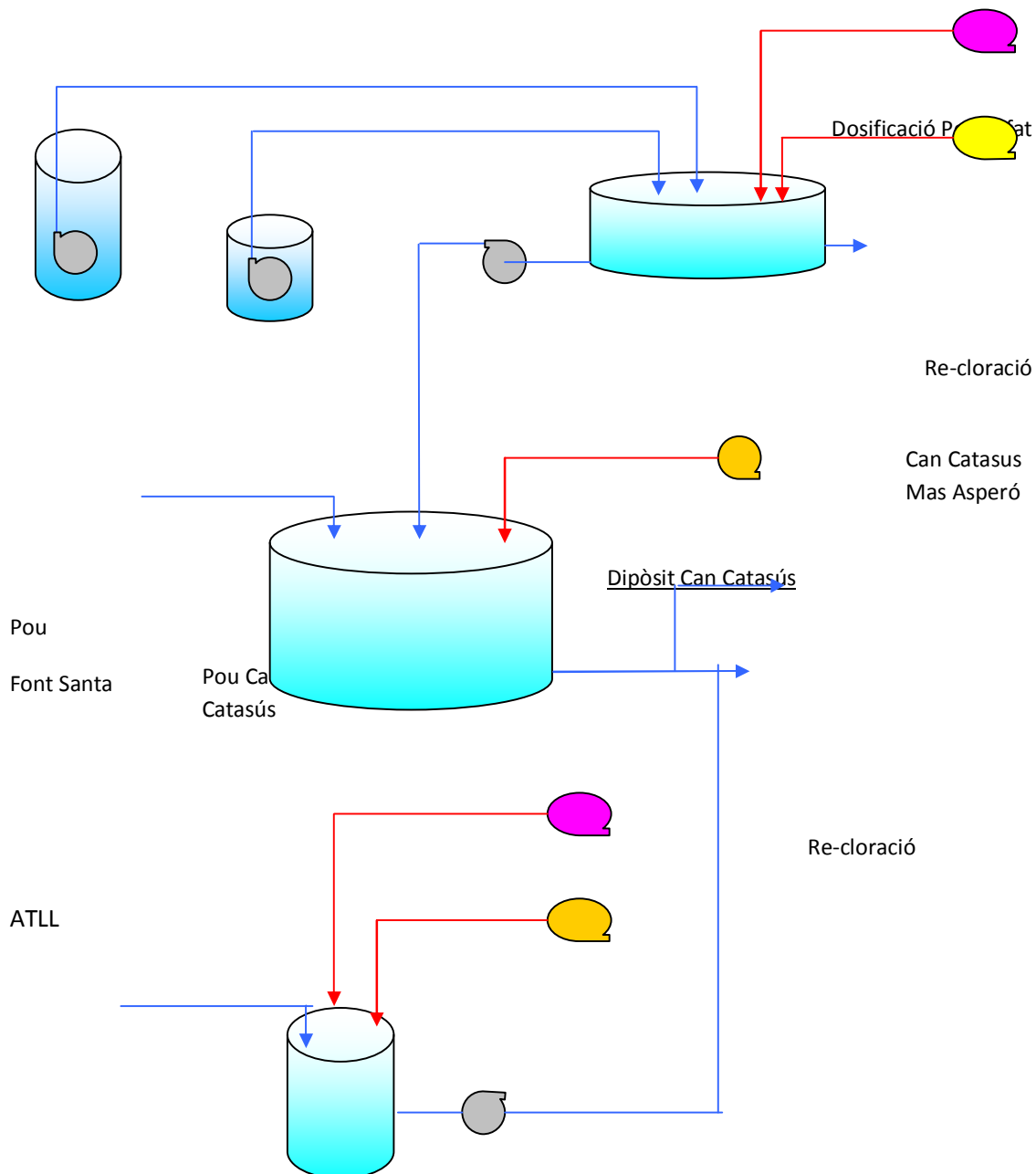
Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès - Garraf

10.1.3 Detall de la xarxa de proveïment

A continuació es mostra en forma d'esquema la xarxa de proveïment d'aigua del terme de Sant Sadurní d'Anoia, destacant el propi nucli de Sant Sadurní d'Anoia i els nuclis aïllats de Can Catasús – Mas Asperó, Espiells i Can Benet (gràfics 2, 3, 4 i 5) i així com també l'esquema de captació d'aigua procedent del Consorci d'Aigües Ter – Llobregat (mapa 2).

Gràfic 2. Nucli de Sant Sadurní d'Anoia

Font: *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A*



Monistrol d'Anoia

Can Ramon de l'Estret

Dipòsit El Serral

St. Sadurní d'Anoia

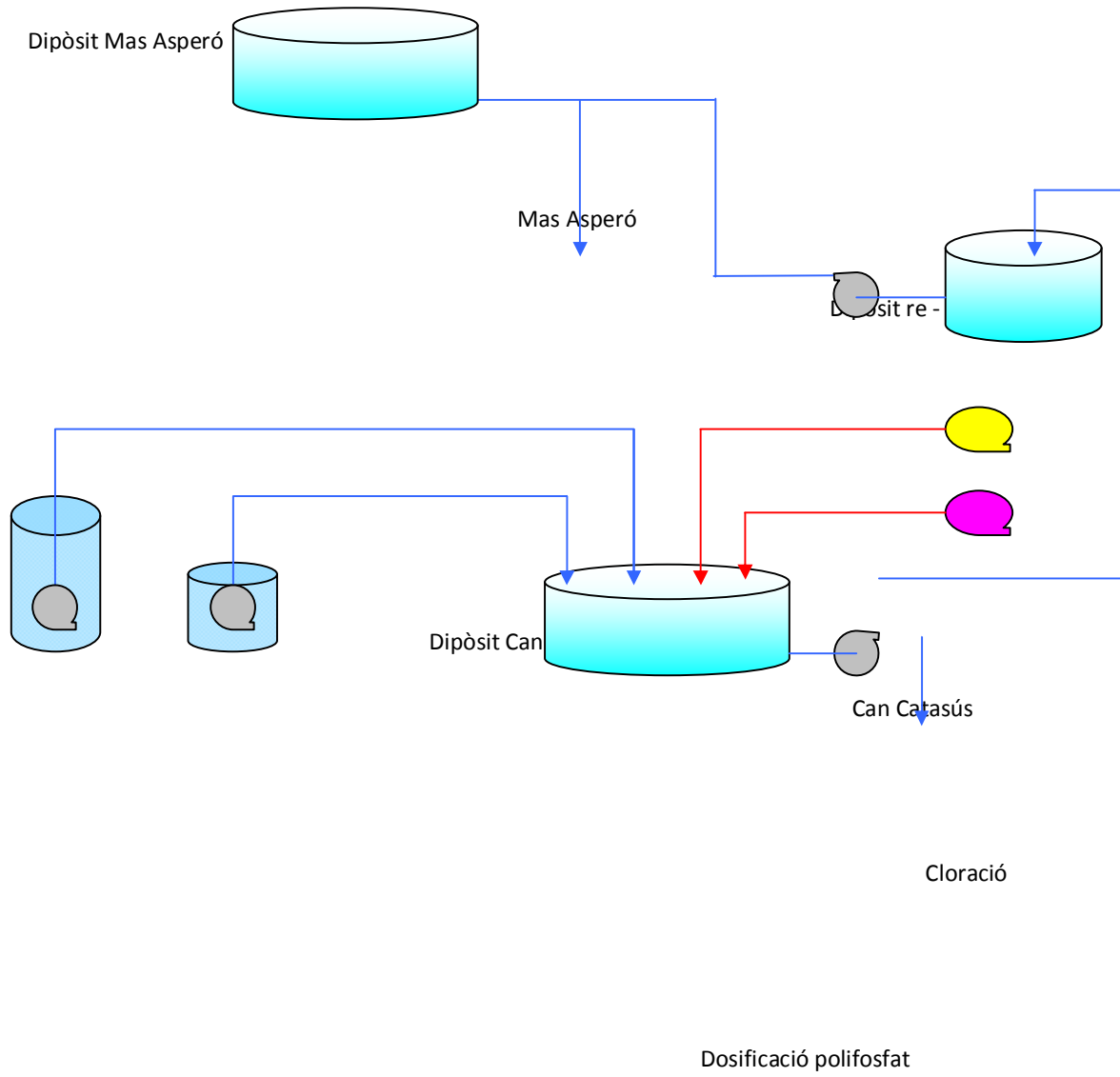
Dosificació Polifosfat

Mina de
la Salut

Cloració

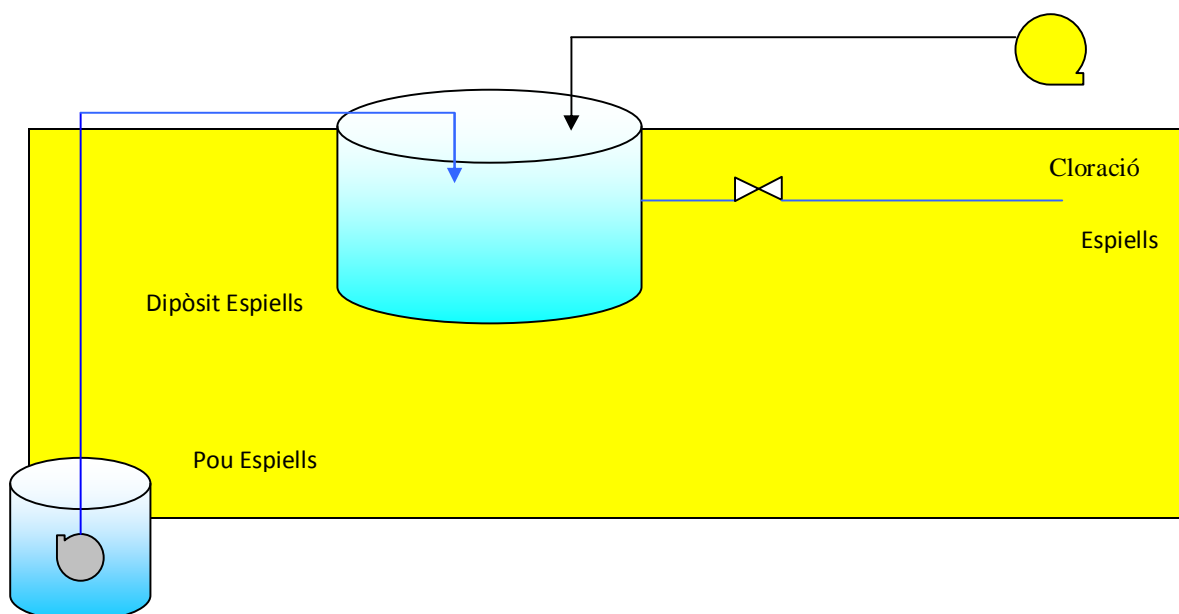
Dipòsit Cal Masquefí

Gràfic 3. Nucli Can Catasús Mas Asperó



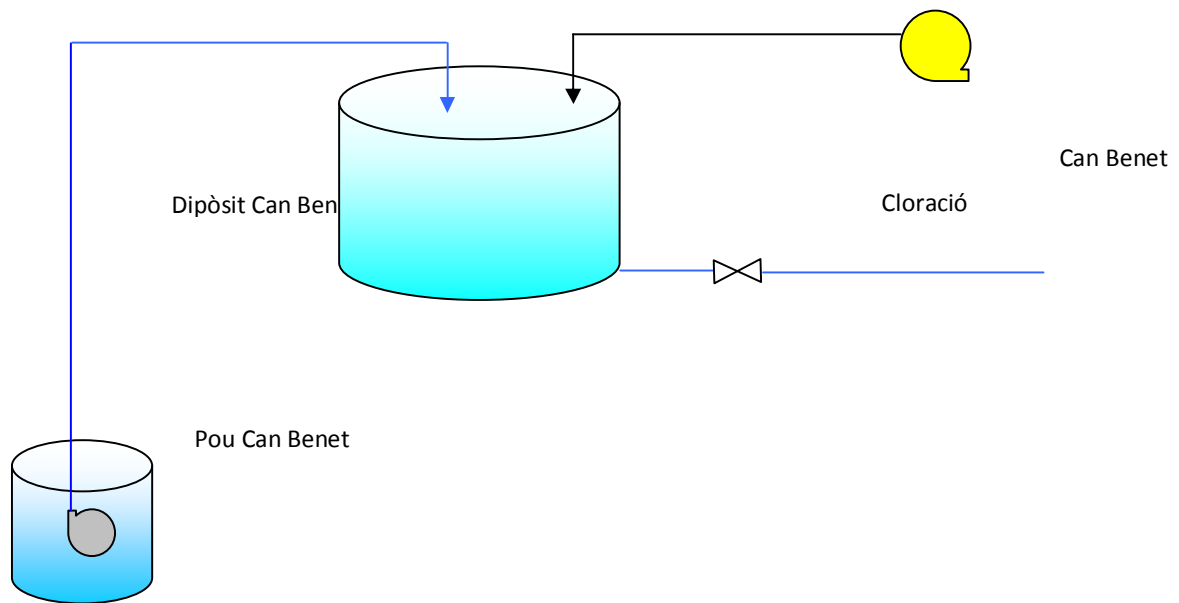
Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A

Gràfic 4. Nucli Espiells



Font: *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A*

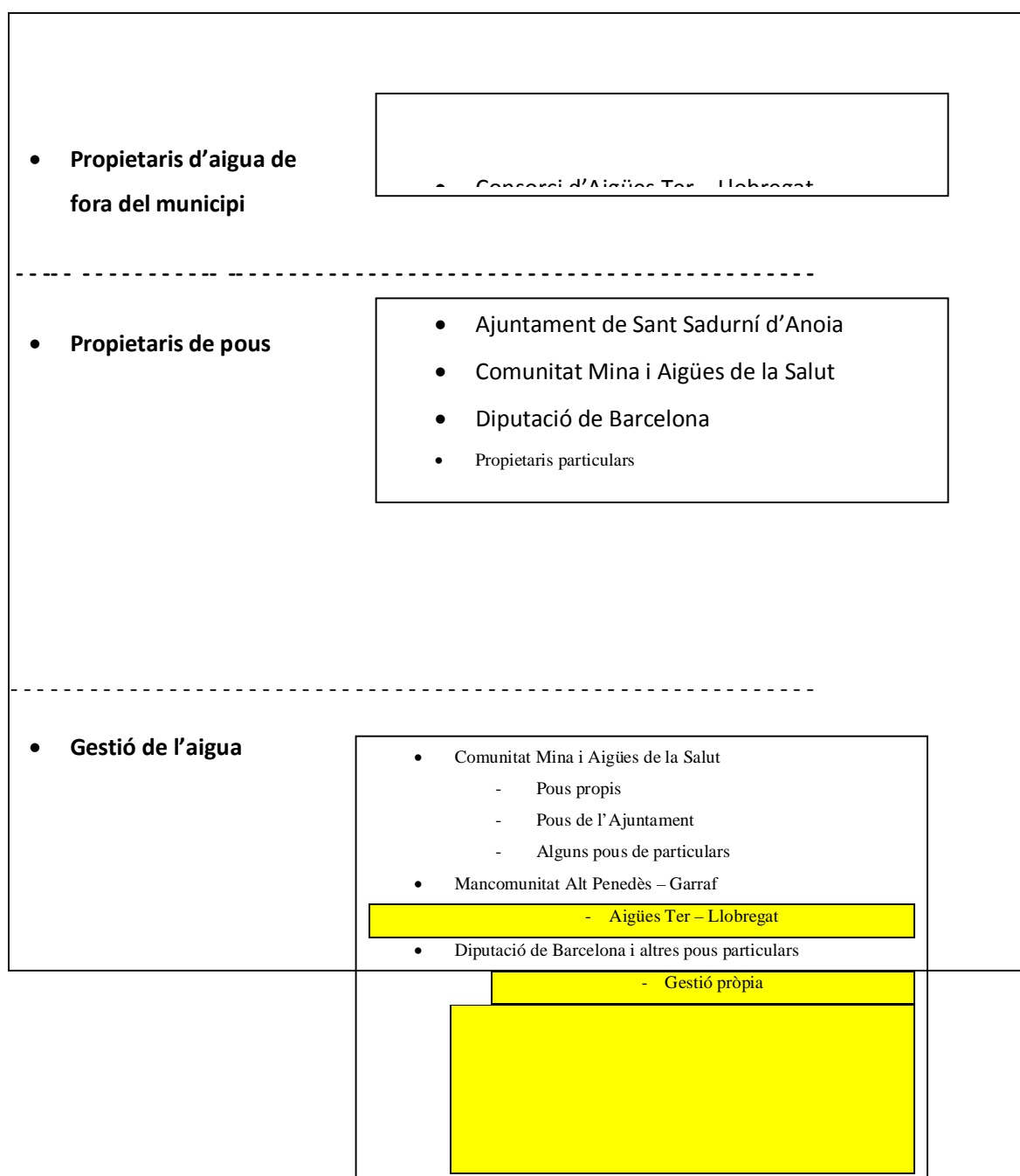
Gràfic 5. Nucli Can Benet

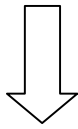


Font: *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.*

10.1.4 Entitats competents involucrades en la gestió del proveïment. Ordenances existents

A Sant Sadurní d'Anoia les entitats competents de l'aigua són únicament l'administració local. L'aigua té doncs una concessió de tipus municipal i no hi ha cap tipus d'ordenances existents. De manera resumida, pel que s'ha vist en aquest apartat, es pot distingir un esquema de gestió de les següents característiques:





Supervisió de l'Agència Catalana de l'Aigua

Font: Elaboració pròpia

10.2 Ús de l'aigua i cabals consumits

Pel que fa a la relació entre habitants i consum d'aigua, els resultats proporcionats varien en funció de les dues fonts disponibles. D'una banda els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, i de l'altra l'empresa gestora *Comunitat Mina Aigües de la Salut*. Atenent a aquesta informació es poden deduir dades de referència com la relació entre consum / habitant / dia (taula 5).

Taula 5. Consum anual d'aigua en el conjunt del municipi de Sant Sadurní d'Anoia. Any 2003

	Ajuntament Sant Sadurní d'Anoia	Comunitat Mina Aigües la Salut
Consum total	885.889 m ³	895.307 m ³
Consum/ dia	2.427.000 litres/dia	2.452.895
Consum / habitants / dia	226,7 litres	229,1 litres

Font: Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Partint d'aquesta diferenciació, segons les dades aportades per la Comunitat Mina i aigües de la salut, el consum total d'aigua al terme de Sant Sadurní d'Anoia durant l'any 2003 ha estat de 895.307 m³. Aquest consum es troba repartit entre els diferents nuclis i representa una relació de consum per litres / habitant / dia diferent en cada cas. Així, el nucli de Can Catasús – Mas Asperó és el que presenta la relació més elevada amb un consum de 237,5 litres diaris per habitant. En segon lloc hi ha nucli de Sant Sadurní d'Anoia, amb 229,6 litres, en tercer lloc Espiells amb 211,2 litres i en últim lloc Can Benet amb 196,9 litres.

Segons l'empresa gestora, els períodes de màxims consums, s'ubiquen en els mesos d'estiu coincidint amb la presència de les altes temperatures, essent majoritàriament el mes de juny el de màxim consum. Els períodes de mínim consum corresponen a l'hivern, i el mes de menor consum és el Febrer (taula 6 i gràfic 6).

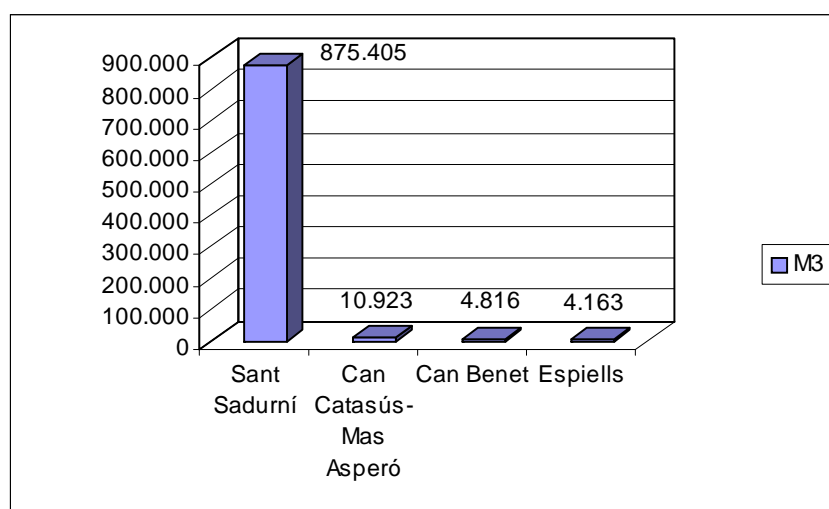
Taula 6. Cabals totals i períodes consumits de màxims i mínims en relació al nombre d'habitants. 2003

NUCLI	m ³	Litres/hab./dia	MÀXIMS CONSUMS	MÍNIMS CONSUMS
Sant Sadurní d'Anoia	875.405	229,6	Juliol	Gener
10.447 habitants			Setembre	Febrer
Can Catasús		237,5		
Mas Asperó	10.923		Juny	Novembre
126 habitants			Juliol	Gener
			Agost	Febrer
Can Benet	4.816	196,9		Febrer
			Juny	
67 habitants			Agost	
Espiells	4.163	211,2	Juny	Novembre
54 habitants			Juliol	Febrer

TOTAL	895.307	229,1	Juny	Febrer
--------------	----------------	--------------	-------------	---------------

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 6. Cabals totals consumits. 2003



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

L'evolució dels cabals ha seguit en els últims quatre anys una tendència ascendent, sent actualment la mitjana anual del creixement de l'ordre de 50.000 m³ (taula 7 i gràfic 7).

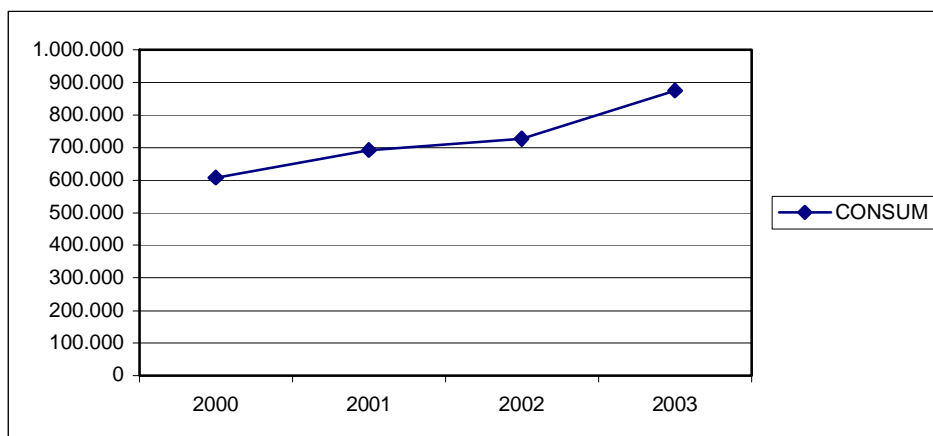
Taula 7. Evolució dels cabals totals consumits

ANY	CONSUMIT
2000	608.352 m ³
2001	691.753 m ³
2002	726.948 m ³

2003	895.307 m³
-------------	------------------------------

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 7. Evolució dels cabals totals consumits



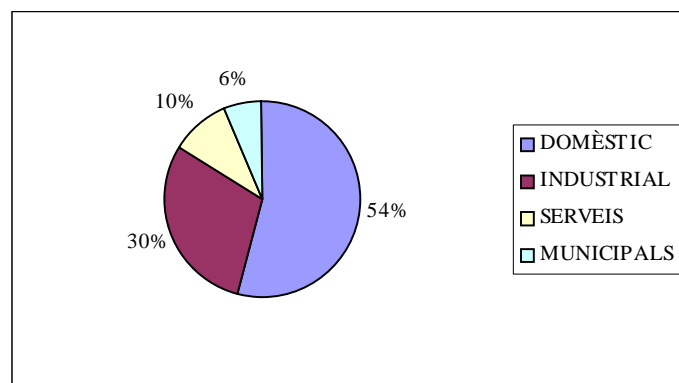
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Fent una diferenciació per sectors, el major volum d'aigua consumida correspon al sector domèstic amb més de la meitat del consum total (54%) seguit pel sector industrial (30%), el sector serveis (10%) i per últim el consum d'aigua en els equipaments municipals, amb un 6% del total consumit en el municipi (taula 8 i gràfic 8).

Taula 8. Volum d'aigua consumida per sectors 2002

SECTOR	%	m3
DOMÈSTIC	54%	436.791,42
INDUSTRIAL	30%	242.661,90
SERVEIS TERCIARIS	10%	80.887,30
SERVEIS MUNICIPALS	6%	48.532,38

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 8. Volum d'aigua consumida per sectors 2002

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A

Dins els serveis municipals cal destacar el paper del departament d'esports, com a màxim consumidor d'aigua dins el total de departaments municipals de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia l'any 2003 (taula 9).

Taula 9. Pressupost municipal d'aigua 2003. Consum.

DEPARTAMENT	EUROS
Esports	10.158
Urbanisme	4.950
Altres	3.960
TOTAL	19.068

Font: Pressupostos Municipals de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

10.2.1 Detecció dels grans consumidors d'aigua al municipi

Segons la informació de la *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A* el major consumidor d'aigua del municipi de Sant Sadurní d'Anoia és l'empresa *Mercadona*, en el seu recent complex logístic, ubicat en el Polígon Molí del Racó i posat en funcionament des del mes de març de l'any 2001.

Mercadona. Consum d'aigua

Consum aproximat diari durant l'any 2003 → 300 – 500 m³ / dia.

Consum aproximat anual l'any 2003 → 146.000 m³

En relació a altres possibles grans consumidors, destaca el mateix Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia principalment per el consum d'aigua en rec municipal, fonts

públiques i altres serveis municipals. Aquestes tres destinacions, assoleixen un consum de 15.433 m³ d'aigua anuals (segons dades de l'any 2003).

Comparació entre els dos principals consumidors d'aigua

Consum anual en rec municipal, fonts públiques i altre serveis municipals → 15.433 m³

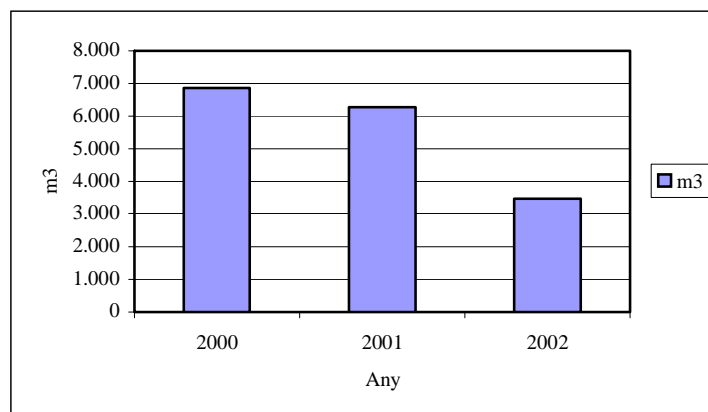
Consum anual de Mercadona → 146.000 m³

Tot i ser considerat dels màxims consumidors d'aigua del municipi, el consum d'aigua per rec i per subministrament de fonts públiques, any rera any, va marcant una tendència a la baixa, corresponent en els últims tres anys a una reducció de gairebé el 50% del seu consum (taula 10 i gràfic 9).

Taula 10. Evolució del consum d'aigua en rec i fonts

Any	m ³
2000	6.860
2001	6.265
2002	3.475

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 9. Evolució del volum d'aigua consumida en rec i fonts

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A

De manera més detallada, la taula 11 mostra els punts del municipi on el consum d'aigua per rec és major durant els tres mesos d'estiu, especificant el consum total i la mitjana diària.

Taula 11. Consum d'aigua per rec en espais públics. Juliol-Setembre 2003

UBICACIÓ	CONSUM	MITJANA
Plç Santiago Russinyol (gespa davant Castellblanch)	497 m3	5,4 m3/dia
C/ Baríton Maties Ferret (gespa sector Torreblanca)	288 m3	3,1 m3/dia
C/ Alacant - Pg. Can Ferrer (sector la Triola)	673 m3	7,3 m3/dia
Pg. Can Ferrer - C/ de Gelida (sector la Triola)	8 m3	1,2 m3/dia

Font: *Els Nostres Arbres*. Revista del Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

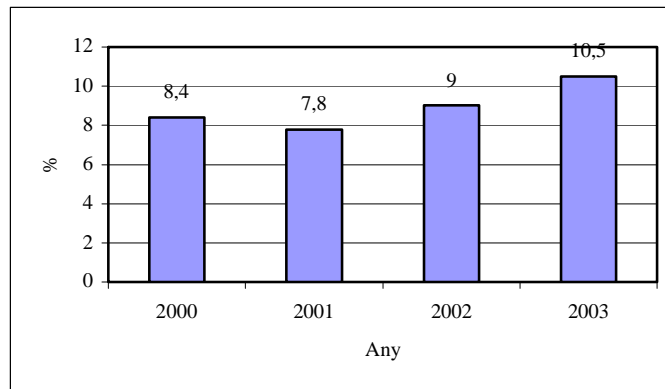
A més de Mercadona i l'Ajuntament, també cal fer referència a les pèrdues d'aigua en la xarxa de distribució. Aquestes pèrdues s'avaluen en una mitjana entre el 2000 i el 2003 del 8,7% d'aigua anual. Tendeixen a augmentar any rera any (taula 12 i gràfic 10).

Taula 12. Pèrdues estimades a la xarxa

ANY	%
2000	8,40%
2001	7,80%
2002	9%
2003	10,50%

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Gràfic 10: Percentatge de pèrdues estimades a la xarxa



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A

10.3 Previsions d'evolució de la demanda en relació al creixement previst en el planejament vigent

Segons la *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.* la demanda d'aigua en el municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha augmentat l'últim any 2004 entre un 6% i un 10% anual. Aquesta dada s'ha calculat en base a l'augment de l'any 2003 i a les estadístiques de creixement que es van produint any rera any. Per part de l'entitat gestora *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.* no ha estat facilitada més informació en relació a la previsió de creixement de la demanda. Tanmateix, també s'hauria de tenir en compte la presència en el municipi d'una sèrie de segments ciutadans que propugnen la implantació dels criteris de la prevenció als problemes mediambientals, amb la conseqüent aplicació en mesures per a la reducció del consum d'aigua i que, previsiblement, repercutiria en una disminució de la demanda.

10.4 Qualitat d'aigua servida per el consum

Segons dades de la *Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.* en relació a les analítiques corresponents de control del dia 21 de Gener de 2004² a la Xarxa de Sant Sadurní d'Anoia, es constata que cap dels paràmetres mostra cap desviació per sobre els nivells de contaminació permesos en aquest moment pel Real Decret (140 / 2003) corresponent.

² Informe d'Assaig inclòs en l'annex final

10.5 Aigües residuals

Els problemes de sequera del nostre país són cada cop més comuns, la qual cosa obliga a realitzar esforços addicionals en la adequació de les aigües residuals i les aigües de procés de la indústria. Aquestes aigües contenen residus diversos procedents de la indústria, de nuclis de poblament i també de les activitats agropecuàries, per això és necessari conduir-les a la depuradora, la instal·lació destinada a la purificació d'aquestes aigües residuals abans que siguin abocades al medi receptor. Aquest tractament de les aigües es porta a terme a fi de separar-ne els elements perjudicials o transformar-los de manera que siguin acceptables per al seu ús posterior.

10.5.1 Producció anual d'aigües residuals urbanes i la seva càrrega contaminant

En base als resums anuals³ de l'empresa encarregada de l'explotació de la depuradora d'aigües residuals, TECMED SA, es pot obtenir una caracterització. A mes a mes, tenint en compte el cabal diari i mensual, així com els vectors MES, DQO, DBO5, NTK, NH4 NO3 i N total (taules 13 i 14).

³ Les característiques analítiques de l'aigua a Sant Sadurní d'Anoia

Taula 13. Resum analític de les aigües residual. 2002

			ENTRADA					ENTRADA
	CABAL		MES	DQO	DBO5	NTK	NH4	N total
MES	m3/mes	m3/dia	mg/l	mg/l	mg o2/l	mg/l	mg/l	mg/l
gener	58.634	1.892	736	1.134	670	35,6	35	35,6
febrer	55.548	1.984	897	2.615	491	56,2	20,9	56,2
març	67.818	2.188	524	930	344	55,2	51,9	55,2
abril	76.850	2.562	351	710	442	109,8	87,6	109,8
maig	80.918	2.610	151	600	213	91,3	67,7	91,3
juny	60.353	2.012	394	1.042	597	107,3	96,2	107,3
juliol	59.475	1.919	274	863	388	58,3	57,9	58,3
agost	56.399	1.819	102	452	178	92,4	34,2	92,4
setembre	65.746	2.192	318	921	580	224,2	156,3	224,2

354 AUDITORIA AMBIENTAL DE SANT SADURNÍ D'ANOIA

octubre	72.483	2.338	157	465	180	187,1	124,1	187,1
novembre	69.806	2.327	170	417	179	57,2	44,9	57,2
desembre	61.780	1.993	406	698	276	107,9	99,9	107,9
TOTAL	785.819	25.834						
MITJANA	65.485	2.153	373	904	378	98,5	73,1	98,5
MÀXIM	80.918	2.610	897	2.615	670	224,2	156,3	224,2
MÍNIM	55.548	1.819	102	417	178	35,6	20,9	35,6

Font: Tecmed S.A.

Taula 14. Resum analític de les aigües residual. 2003

			ENTRADA					ENTRADA
	CABAL		MES	DQO	DBO5	<u>NTK</u>	NH4	N total
MES	m3/mes	m3/dia	mg/l	mg/l	Mg o2/l	mg/l	mg/l	mg/l
gener	61.457	1.982	290	717	305	58,7	25,9	58,7
febrer	84.631	3.023	552	781	315	70	52,7	70
març	73.560	2.373	352	1.099	474	69,5	39,9	69,5
abril	67.257	2.242	764	992	429	68,8	37,5	68,8
maig	63.420	2.046	424	744	424	48,9	25,1	48,9
juny	49.141	1.638	98	403	148	69,1	52,3	69,1
juliol	50.261	1.621	103	454	168	80,4	55,8	80,4
agost	38.337	1.237	525	1.071	412	49,9	46,5	49,9
setembre	54.322	1.811	441	1.152	524	3,4	2,2	3,4
octubre	47.798	1.542	318	797	420	48,6	46,5	48,6
novembre	49.932	1.664	196	512	258	86,2	81,3	86,2
desembre	63.101	2.036	242	675	336	39,7	37,7	39,7
TOTAL	703.217							
		23.214						
MITJANA	58.601	1.935	336	783	351	57,9	42	57,8
MÀXIM	84.631	3.023	764	1.152	524	86,2	81,3	86,2
MÍNIM	38.337	10.237	98	403	148	3,4	2,2	3,4

Font: Tecmed S.A

Comparant el resultat dels anys 2002 i el 2003 es pot veure que s'ha seguit una tendència a la baixa, ja que al 2003 es van produir 82.602 m³ menys d'aigües residuals al mes. Aquest

fet també s'ha produït en els valors mitjans de la entrada de NO₃. De la mateixa manera també s'han reduït tots els altres valors màxims i mínims dels vectors analitzats.

10.5.2 Focus d'abocaments industrials i/o ramaders i càrrega contaminant associada. Inventari d'abocaments a llera pública i a clavegueram

Segons la informació obtinguda per part de l'Agència Catalana de l'Aigua, els abocaments industrials que s'han produït i declarat durant l'any 2003 al municipi de Sant Sadurní d'Anoia són els detallats en la següent taula (taula 15). Aquests abocaments es descriuen en funció de la seva activitat i en relació al cabal abocat declarat en m³ durant l'any 2003.

Taula 15. Relació de declaracions d'abocaments industrials. 2003

ACTIVITAT	CABAL ABOCAT
	DECLARAT m3/any
Extracció graves i sorres	832
Fabricació productes càrnics	424
Elaboració vins	379
Elaboració de caves i vins escumosos naturals	185.035
Elaboració i envelliment de vins	5.490
Indústries tèxtils	8.927
Fabricació paper i cartró	28.586
Fabricació paper i cartró ondulats	2.000
Reciclatge de rebuigs no metàl·lics	10.460
TOTAL	242.133

Font: Agència Catalana de l'Aigua

S'observa com l'activitat de l'elaboració de caves i vins escumosos naturals és la més nombrosa en relació a cabal abocat amb una xifra de 185.036 m³, seguit per la fabricació de paper i cartró amb 28.586 m³. A banda d'ells, els menys nombrosos són l'elaboració de vins i la fabricació de productes càrnics amb 379 i 424 m³ respectivament.

L'Agència Catalana de l'Aigua també ha proporcionat el llistat d'empreses que estan connectades al sistema públic de sanejament de Sant Sadurní d'Anoia i així com el de les empreses que disposen d'autorització administrativa d'abocaments residuals al domini públic hidràulic (taula 16). Aquestes últimes tant sols són tres, de les quals dues pertanyen a la indústria del cava i una a la del paper.

Les demés empreses, les que estan connectades al sistema públic de sanejament, suposen la gran majoria, amb una relació de 21 empreses, la gran majoria vinculades també a la indústria del vi i el cava .

Taula 16. Relació d'empreses

Empreses que estan connectades al sistema públic de sanejament (EDAR de Sant Sadurní d'Anoia)	Empreses que disposen d'autorització administrativa d'abocament d'aigües residuals al domini públic hidràulic
Civino SL	Cooperativa Vitivinícola del Penedès SCCL
Pere Llopart Vilaros	Marquès de Monistrol SA
Chocolates Simon Coll SA	Celulosa Industrial del Alto Ter SA
Pere Monserrat Esteve	
Cava Roca Gibert	
Carmenet SL	
Avic Aretey SA	
Forcalor AIE	
Espumosos de Cava SA	
Bodegas Carbomas SA	
Felix Ros Masana	
Rosell i Formosa SA	
Cava Fontpinet SL	
Juan Esmel Tous	
Masolive SA	
Berral i Miro SL	
Subirats de Filats SL	
Juvé & Camps SA	
Can Quetu SL	

Cooperativa Vinicola del Penedès SCCL
Freixenet SA

Font: Agència Catalana de l'Aigua

D'altra banda, i en relació també als abocaments industrials, cal remarcar la presència de les empreses amb depuradores pròpies o amb serveis addicionals (taula 17).

Taula 17. Relació d'empreses i instal·lacions de depuració

Empresa	Instal·lacions de depuració de aigües residuals		
	Instal·lacions Pròpies	Servei Addicional	Depuradora Municipal
Codorniu S.A.	Depuradora		
Freixenet S.A.	Predepuració		SI
Juvé y Camps	Depuradora		
Marqués de Monistrol	Depuradora		
Aixertell		SI	
Castellblanch		SI	
COVIDES		SI	
Gramona S.A.		SI	
Agustí Torelló		SI	
Ventura		SI	
Altres empreses			SI

Font: El.laboració pròpia a partir de les dades del departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Actualment l'empresa Codorniu disposa de depuradora pròpia, instal·lació que també es troba a les empreses Juvé Camps i Marqués de Monistrol. Per la seva banda, l'empresa Freixenet, efectua una predepuració de les aigües abans de conduir-les cap a la depuradora municipal.

Les altres caves, Aixertell, Castellblanc, Gramona, Torelló i Ventura, així com la cooperativa vitivinícola COVIDES, disposaven fins a principis del 2005 d'un servei addicional, consistent amb el transport amb camions cisterna de les aigües industrials cap a la depuradora de Vilafranca del Penedès, preparada per a tractar aigües industrials d'aquestes característiques. La major part de les altres empreses de la indústria cava estan ubicades a l'interior del casc urbà i aboquen a la xarxa de clavegueram municipal.

Taula 18. Relació d'establiments amb criteris de tractament d'aigües residuals

ESTABLIMENT	DESCRIPCIÓ CCAE	TRACTAMENT	ABOCA A
Marquès de Monistrol SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Biològic	Llera
Celulosa Industrial Alto Ter SA	Fabricació de paper i cartró	Físico-químic	Llera
Freixenet SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR
Codorniu SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Biològic	Llera
Hormigones Uniland SL	Fabricació de formigó fresc	Pretractament	Altres**
Unió Cellers del Noya SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR
COVIDES	Elaboració i envelliment de vins	Biològic	EDAR
Castellblanch SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Físico-químic	EDAR
Juvé & Camps SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Biològic	EDAR
Agustí Torelló SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR sector*
Gonzalez Byass-Castell Vilarnau	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR sector*
Raventós Blanc SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Biològic	Llera
Celler Vell SA	Elaboració caves i vins escumosos	Pretractament	EDAR sector*

	naturals		
Bodegas Carbomas SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR
Robert j. Mur SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Pretractament	EDAR
Centre Vitivinícola del Penedès SCCL	Elaboració i envelliment de vins	Biològic	EDAR
Daniel Aguilo Panisiello SA	Fabricació de paper i cartró ondulats i envasos de paper	Físico-químic	EDAR
Soler Jove SA	Elaboració caves i vins escumosos naturals	Biològic	Llera
Maria Nuto SA	Reciclatge de rebuigs no metàl·lics	Biològic	Llera
Pere Amat SA	Venda al detall de carburants per a l'automoció	Pretractament	EDAR
Mercadona SA	Sacrifici de bestiar i conservació de carn	Pretractament	EDAR

Font: Agència Catalana de l'Aigua

* l'EDAR del sector correspon a l'EDAR del sector vitivinícola que te la seu al PI Sant Pere Molanta d'Olèrdola. Aquesta EDAR va tancar a finals del 2004.

** Altres correspon a un abocament a una fossa sèptica que es buida de forma periòdica

En relació als abocaments ramaders, i a causa de la falta d'informació procedent dels departaments corresponents als quals se'ls hi ha sol·licitat, tant sols es pot deduir que previsiblement deuen ser escassos donada la poca importància d'aquesta activitat en el municipi de Sant Sadurní d'Anoia si es pren com a referència les dades del cens agrícola i que ja han estat incorporades en el capítol sobre ecosistemes naturals.

10.5.3 Caracterització de la xarxa de clavegueram: mancances, conservació i manteniment

A causa de la estructura complexa de poblament i a la presència de punts disseminats de cases i cellers, cal diferenciar entre diverses situacions pel que fa el clavegueram.

Nucli urbà

Hi ha xarxa de clavegueram a tot el nucli urbà de Sant Sadurní d'Anoia. Aquesta xarxa es porta a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a través del col·lector en alça.

La xarxa de clavegueram és per tant per les aigües residuals com per les pluvials, amb l'excepció del polígon industrial de Can Ferrer, que aboca les aigües pluvials a la llera pública.

Polígons industrials

En el cas dels polígons industrials, el Molí del Recó està connectat amb el seu propi col·lector a l'EDAR, i el de Can Ferrer ha estat connectat amb el clavegueram del nucli urbà havent-se efectuat recentment una sèrie d'obres en els trams d'aquesta connexió. Can Ferrer II té diferenciat un col·lector de pluvials que aboquen a les lleres més properes.

Nuclis aïllats

El nuclis aïllats del terme que tenen xarxa de clavegueram són Can Catasús, Espiells, Can Benet i La Prua, Can Romeu, la Colònia Pons i Monistrol d'Anoia.

Amb l'excepció del nucli de Monistrol d'Anoia, els altres petits passen directament a abocar a la llera pública. A Monistrol d'Anoia les aigües residuals residencials van a parar a la depuradora de la cava i després a la llera pública.

El nucli de Can Benet aboca les aigües residuals al torrent de Can Benet, mentre que els demés ho fan tots al riu Anoia.

El nucli de Mas Asperó no té xarxa de clavegueram i funciona amb 16 fosses sèptiques⁴.

Les aigües residuals generades als nuclis que no s'han citat fins aquí i que són generades en les caves que hi ha en els nuclis aïllats del terme, tenen una petita una petita xarxa de clavegueram pròpia que connecta amb les depuradores pròpies o directament a la llera pública en el marc dels permisos corresponents de l'Agència Catalana de l'Aigua.

10.5.4 Entitats competents involucrades en el sanejament (gestió municipal directa, concessió, organisme supramunicipal, etc.). Ordenances existents

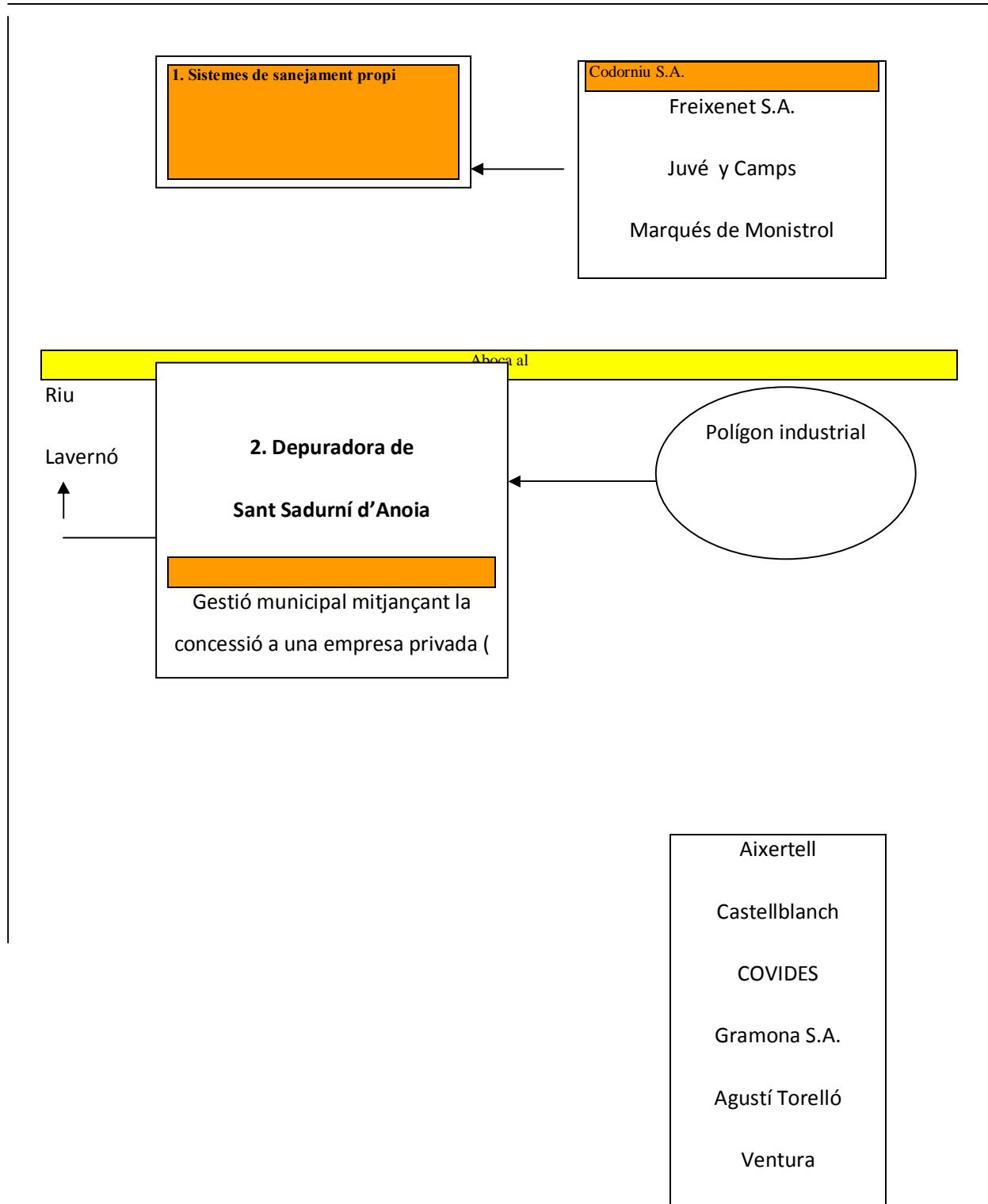
Les empreses que tenen competència en el sanejament de les aigües residuals de Sant Sadurní d'Anoia són tres:

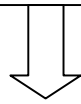
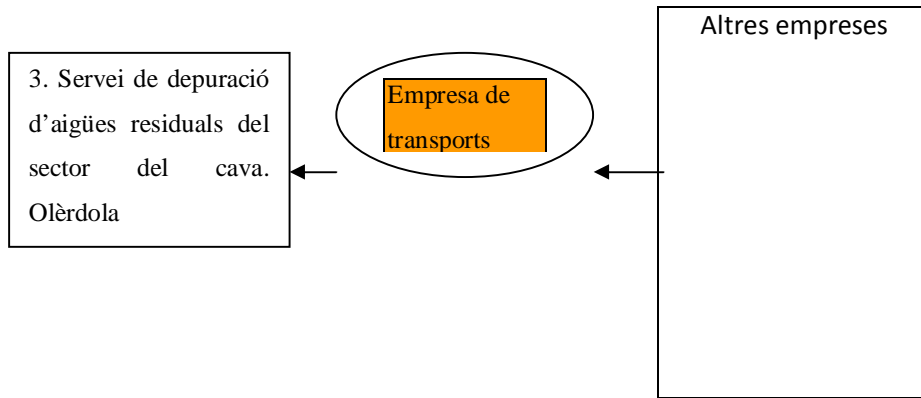
- Les que tenen mecanismes amb sanejament propi.
- La Depuradora de Sant Sadurní d'Anoia.
- El servei de depuració d'aigües residuals ubicat al polígon industrial d'Olèrdola – Sant Pere Molanta- per a les aigües residuals del cava. Recentment (II – 2005) aquest servei ha quedat suprimit.

El gràfic següent mostra els seus mecanismes d'articulació i relació amb les entitats a les quals presten serveis (gràfic 11).

⁴ Mapa 3. Fosses sèptiques de Mas Asperó inclòs a l'annex final

Gràfic 11. Competències en el sanejament de les aigües residuals de Sant Sadurní d'Anoia





Supervisió de l'Agència Catalana de l'Aigua

10.5.5 Tractament i depuració: estat actual i previsions de futur

Actualment dins el sistema de sanejament de Sant Sadurní d'Anoia hi ha en servei 3,03 km de col·lectors en alta. El destí de les aigües residuals que porten aquests col·lectors és l'EDAR de Sant Sadurní d'Anoia, que està situada al terme municipal de Subirats. El destí de les aigües tractades a l'EDAR és el riu Lavernó.

La depuradora de Sant Sadurní d'Anoia és explotada per l'empresa *Tecmed SA* (tècniques mediambientales) des del moment de la seva posada en funcionament l'any 1995.

Aquesta EDAR es de tractament biològic, mitjançant fang activat amb eliminació de nutrients. Aquest fang té posteriorment l'agricultura com a destí. Per realitzar les analítiques de l'aigua, la depuradora pren diferents paràmetres:

- Biològic
- SED
- Línia de fangs
- Residus
- Energia elèctrica

Per a un total de 785.819 m³ d'aigües residuals que el 2002 van entrar a la EDAR, i 703.217 m³ el 2003, a continuació s'adjunten alguns resultats del seu funcionament.

Taula 19. Estat de la depuradora. Any 2002

785.819 m ³ d'aigües resid. produïts	LINIA FANGS		RESIDUS				ENERGIA ELÈCTRICA	
	Polielectrolit		Fang		Sorres	Banals	Activa	Reactiva
	Kg	Kg/tnMS	tn	%MS	tn	tn	Kw.h/mes	Kw.h/mes
TOTAL	2.126	80,1	1.629		13	12,7	797.700	361.910
MITJANA	177	6,7	136	19,5	1,1	1,1	66.475	30.159
MÀXIM	350	9,2	192	26	7	9,2	70.400	39.060
MÍNIM	75	3,2	97	16,2	0	0	58.900	22.330

Font: Tecmed SA

Taula 20. Estat de la depuradora. Any 2003

703.217 m ³ d'aigües resid. produïts	LINIA FANGS		RESIDUS				ENERGIA ELÈCTRICA	
	Polielectrolit		Fang		Sorres	Banals	Activa	Reactiva
	Kg	Kg/tnMS	tn	%MS	tn	tn	Kw.h/mes	Kw.h/mes
TOTAL	2.000	87,9	1.367		55	30,5	793.800	326.550
MITJANA	167	7,3	114	20,8	4,6	2,5	66.150	27.213
MÀXIM	275	13,1	164	29	45,8	9,9	74.700	39.040
MÍNIM	75	4,1	83	16,3	0	0	52.600	12.750

Font: Tecmed SA

Com s'observa en les taules anteriors, l'evolució des de l'any 2002 al 2003 en el total de kg de fangs ha seguit una tendència cap a la reducció (126 kg entre 2002 i 2003), tendència que no han seguit els residus de sorres i banals, augmentant tots dos en 42 i 17,8 tones respectivament.

En relació a l'energia, tant l'activa com la reactiva, ha reduït totes dues el seu nombre total de kilowatts. Concretament 3.900 l'activa i 35.360 la reactiva.

La següent taula (taula 21) mostra els percentatges de reducció dels DBO5, DQO i MES de la depuradora durant l'any 2004 els quals han arribat gairebé a ser del 100%.

A continuació es mostren les dades tant d'entrada com de sortida d'aquests elements.

Taula 21. Percentatges de reducció i dades d'entrada i sortida en mg/l de DBO5, DQO i MES (valors mitjos any 2004 Gener – Octubre)

Percentatges de reducció

DBO5	97,55%
DQO	95,32%
MES	97,70%

Dades d'entrada

Concentració mitja DBO5	409 mg/l
Concentració mitja DQO	876 mg/l
Concentració mitja MES	897 mg/l

Dades de sortida

Concentració mitja DBO5	10 mg/l
	41 mg/l
Concentració mitja DQO	
Concentració mitja MES	16 mg/l

Font: Agència Catalana de l'Aigua

Segons els criteris sanitaris per a l'aplicació d'aigua residual depurada al sòl, publicat pel Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya en la seva publicació *Prevenió del risc sanitari derivat de la reutilització d'aigües residuals com a aigües de reg* les aigües tractades a la depuradora de Sant Sadurní d'Anoia són , en principi, de tipus C (tractament mínim en decantació primària o físico-químics, el tipus de reg serà localitzat i el tipus de vegetació regada serà fibra, farratge, arbres i prades. Resta prohibida la pastura del bestiar).

10.6 Episodis de contaminació puntual: descripció i característiques, solucions aplicades

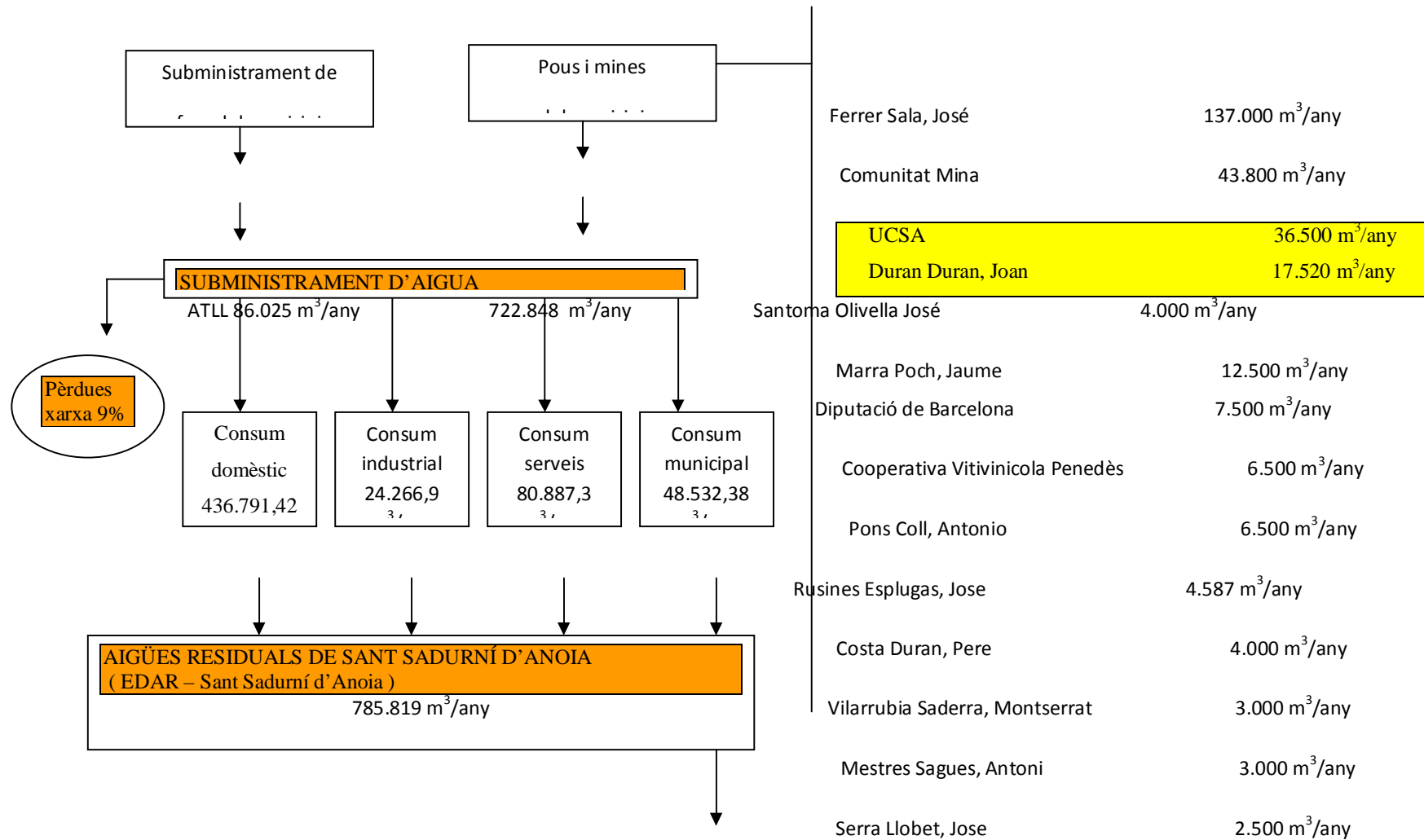
Un dels casos més importants de contaminació puntual d'un àmbit aquàtic és el del Llac de Can Codorniu.

Cronologia

- Situació: Al sector de Can Ferrer hi ha localitzada una planta d'una empresa dedicada al transport de substàncies químiques que no té regularitzat el permís ambiental.
- A finals de l'any 1990 – principis de l'any 2000, amb motiu del trencament de la xarxa de clavegueram que condueix les aigües residuals de la Vilarnau i dels polígons industrials de Can Ferrer, les aigües residuals d'aquests sectors desguassen pel seu canal natural cap a la riera que condueix al llac.
- El grup ecologista ADEMA ha denunciat el fet davant la Agència Catalana de l'aigua.
- La contaminació provoca la mort dels peixos i duna part important de la fauna aquàtica. Així com de la degradació de l'entorn.
- L'any 2002 el col·lectiu ADEMA presenta una denúncia al fiscal de Medi ambient, la qual és acceptada.
- En l'interval, l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia refà i reestructura el desgüas de la xarxa de clavegueram en el sector per tal d'evitar que es tornin a produir aquest tipus d'incidents
- En els inicis de l'any 2004 el col·lectiu ADEMA retira la denúncia contra l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia per la contaminació del Llac de Can Codorniu.

- Actualment existeix un acord a tres bandes entre les Caves Raventós Blanch, Can Codorniu i el col·lectiu ADEMA per a la preservació del llac.

Gràfic 12. DIAGRAMA DEL FLUX DE L'AIGUA DEL MUNICIPI DE SANT SADURNÍ D'ANOIA (2002) m³/any



374 AUDITORIA AMBIENTAL DE SANT SADURNÍ D'ANOIA

54%

30%

10%

6%

Pujadas Novau, Isabel

1.825 m³/any

Ajuntament Sant Sadurní d'Anoia

400 m³/any

Freixenet SA

m³/any

Junyent i Vidal, Josep M^º

m³/any

Riu Lavernó

11. FLUXOS DE RESIDUS

L'estratègia actual de la UE sobre la gestió dels residus es basa en els principis de prevenció, de reducció i de promoció del seu reciclatge (DO L78/32 del 26/3/91).

En l'àmbit català, la Llei 6/1993, reguladora dels residus, d'acord amb aquesta estratègia comunitària, també promou la minimització, la reutilització i la recuperació dels residus. Cadascuna de les tipologies de residus planteja aspectes que requereixen una normativa adequada a la seva naturalesa, a les seves característiques i a la problemàtica específica

que presenten. És per això que, en matèria de residus, han estat aprovats els següents programes:

- El Govern de la Generalitat, el 28 de setembre de 1995, va adoptar l'acord pel qual es va aprovar el *Programa General de Residus de Catalunya*, ja aprovat provisionalment per la Junta de Residus. El seu objectiu fonamental és identificar els principis generals en què s'han de basar els programes d'actuació específics per a cada tipus de residu.
- El Consell de Direcció de la Junta de Residus de l'11 de maig de 2001, va aprovar el *Programa de Gestió de Residus Industrials (PROGRIC)*, que cobreix el període comprès entre els anys 2001 i 2006. Els objectius generals d'aquest programa tendeixen a optimitzar i flexibilitzar la gestió dels residus industrials i fomenten la col·laboració entre tots els agents implicats en el cicle de gestió dels residus.
- El 13 de novembre de 2001, el Consell de Direcció de la Junta de Residus aprovà el *Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2001-2006 (PROGREMIC)*. Aquest programa estableix uns objectius generals i uns objectius quantitius pels anys 2003 i 2006. Les actuacions determinades s'agrupen en cinc eixos: la prevenció de la generació de residus; la valorització dels residus; la disposició del rebuig en dipòsit controlat; la divulgació i la comunicació; i la gestió dels residus comercials. Una de les principals novetats d'aquest Programa és la definició de residu municipal d'origen comercial, que comporta l'establiment de circuits segregats de recollida, així com també l'obligació del productor de fer-se càrrec de la seva gestió.
- El Consell de Direcció de la Junta de Residus va aprovar, el 28 de juny de 2001, el *Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC)*, que cobreix el període comprès entre els anys 2001 i 2006. L'objectiu principal és assolir un alt nivell de gestió mediambiental dels residus de la construcció, en compliment dels objectius de la Comissió Europea en matèria de reciclatge i seguretat ambiental de les instal·lacions, de forma que en qualsevol projecte on es generin residus de la construcció es tinguin en compte els costos derivats d'una gestió ambiental sostenible.

11.1 Els residus municipals

Són residus municipals els residus domèstics, els residus de comerços, d'oficines, de serveis i d'altres que, per la seva naturalesa o composició, poden assimilar-se als domèstics.

11.1.1 Marc Legislatiu

La normativa catalana en matèria de residus municipals s'ha desplegat en el marc de la competència que l'article 149.1.23 de la Constitució atorga a l'Estat i d'acord amb el que disposa l'article 10.1.6 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya. Correspon a la Generalitat de Catalunya el desenvolupament d'aquesta legislació, així com també l'establiment de normes addicionals de protecció del medi ambient.

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús.
- 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.

11.1.2 Evolució de la producció i composició dels residus municipals a Sant Sadurní d'Anoia

La taula 1 permet veure l'evolució de la producció de residus municipals i la composició d'aquesta. S'han analitzat les dades dels últims quatre anys que proporciona l'Agència de Residus de Catalunya. Analitzant, però la taula per sectors es veu que:

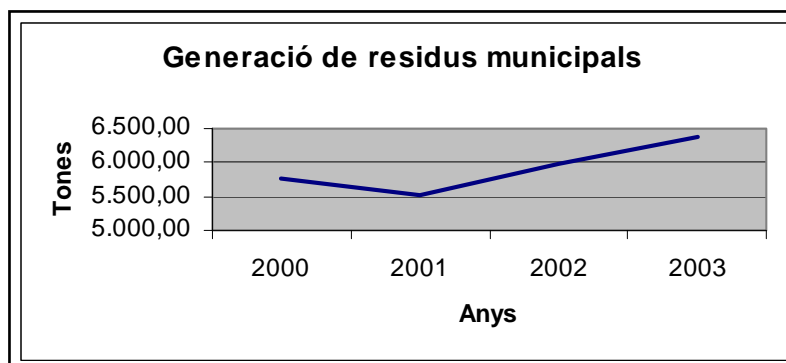
La tendència general dels últims quatre anys ha estat alcista, la generació total de residus municipals ha augmentat en el període que va des de el 2000 fins al 2003. Tot i la reducció que hi va haver al 2001 en relació a l'any anterior el municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha passat de generar 5.757,99 tones de residus l'any 2000, a generar 6.388,96 tones de residus domèstics a l'any 2003.

Taula 1. Evolució de producció i composició

ANY	Matèria orgànica	Vidre	Paper i cartró	Envasos lleugers	Residus voluminosos	Poda i jardineria	Piles	Medicaments	Tèxtil	Altres Residus Deixalleries	Rebuig + Fracció resta (*)	Generació (total)
2000	-	216	401,25	29,56	225,03	12,44	0,47	0,44	-	493,12	4.379,69	5.757,99
2001	308,9	220	426,76	73,96	226,21	13,24	1,27	0,44	-	638,69	3.610,00	5.519,42
2002	566,98	271,8	480,17	84,02	353,01	26,94	0,4	0,44	0,85	716,1	3.484,00	5.984,70
2003	535,54	275,8	499,39	92,51	409,7	61,94	1,05	0,6	1,34	884,14	3.627,00	6.388,96
2004	560	240	445	90	-	-	-	-	-	-	3,77	5.105

Font: Agència de Residus de Catalunya

*Dades en tones

Gràfic 1. Evolució de la generació de residus municipals

Font: Elaboració pròpia

De la mateixa manera també es pot observar com el nombre de quilograms de residus domèstics que genera un habitant al dia ha augmentat; a l'any 2000 es generava 1,59 kg/hab/dia i al 2003 la xifra augmenta a 1,67 kg/hab/dia. Aquesta xifra és una mica superior respecte el total comarcal, que el 2003 va ser de 1,64 kg/hab/dia.

Taula 2. Producció de residus municipals per habitant i dia

ANY	Generació total	Cens	Kg/hab/dia	
	(tones)	(habitants)	Sant Sadurní d'Anoia	Alt Penedès
2000	5.757,99	9.205	1,59	1,66
2001	5.519,42	9.205	1,66	1,66
2002	5.984,70	9.843	1,64	1,64
2003	6.388,96	10.708	1,67	1,64

Font: Agència de Residus de Catalunya

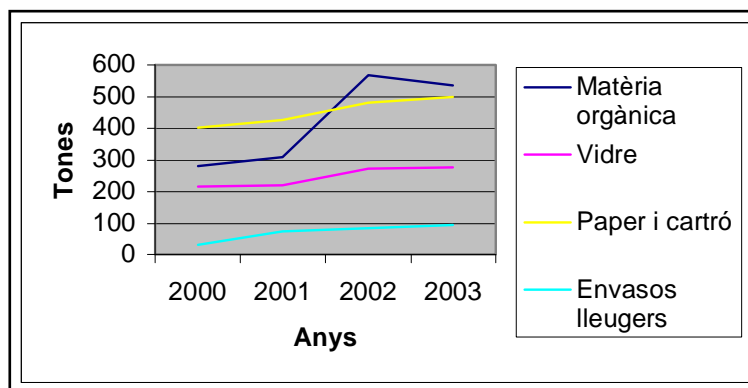
Tenint en compte la composició de la producció de residus domèstics, s'ha de diferenciar entre diferents tipus de residus. Per veure més clar l'evolució d'aquests, s'analitzaran en tres parts:

- a) Una primera part està formada per la matèria orgànica, el vidre, el paper i cartró i els envasos lleugers. I que és la que s'associa més directament a la brossa domèstica.

ANY	Matèria orgànica	Vidre	Paper i cartró	Envasos lleugers
2000	-	215,99	401,25	29,56
2001	308,9	219,95	426,76	73,96
2002	566,98	271,8	480,17	84,02
2003	535,54	275,75	499,39	92,51

Font: Agència de Residus de Catalunya *Les dades són en tones

Gràfic 2. Evolució de la generació total de matèria orgànica, vidre, paper i cartró i envasos lleugers



Font: Elaboració pròpia

De la generació de matèria orgànica, no es tenen dades específiques fins l'any 2001, que és quan s'instaura els contenidors de recollida selectiva integral per a la fracció orgànica. Des d'aleshores la tendència no és gaire clara ja que de l'any 2001 al 2002 va haver-hi un fort increment, es va passar de generar 308,9 tones de matèria orgànica al 2001 a 566,98 tones a l'any 2002. Però a l'any 2003 s'observa una petita disminució al generar-se 535,54 tones de matèria orgànica.

Des de l'any 2000, el volum generat en vidre pel municipi de Sant Sadurní d'Anoia no ha deixat de créixer. Al 2000 el volum de vidre generat era de 215,99 tones, al 2003 la xifra ha augmentat fins les 275,75 tones. En el cas del paper i cartró és similar, la tendència també ha estat alcista, i s'ha passat de generar 401,25 tones de paper i cartró a l'any 2000, a generar-se 499,39 tones a l'any 2003.

Amb els envasos lleugers passa el mateix, cada cop es generen més residus d'aquest tipus. L'any 2000 encara es generaven 29,56 tones però ja al 2003 la xifra era de 92,51 tones d'envasos lleugers.

Pel que fa al nombre de contenidors de recollida selectiva¹⁷, aquests també han anat augmentant amb el pas del temps. Fins l'any 1993 a Sant Sadurní d'Anoia es feia una sola recollida dels residus municipals, amb la consegüent barreja de tots els materials. A 1993 s'instaura la recollida selectiva de vidre, al 1994 la de paper i cartró, al 1998 es posen els primers contenidors de recollida d'envasos lleugers. No és fins al 2001 quan s'instaura la recollida selectiva integral, amb contenidors al carrer per la fracció orgànica.

La següent taula (taula 3) mostra l'evolució dels contenidors de recollida selectiva en els últims cinc anys tant en nombre de contenidors com en la relació que hi ha per habitant. S'observa així que el nombre de contenidors ha augmentat, però com que la població tampoc ha deixat de créixer en els últims cinc anys, ha resultat que el nombre d'habitants per contenidor és menor ara que fa cinc anys.

Taula 3. Evolució del nombre de contenidors en servei de recollida selectiva

Any	Vidre	Hab/contenedor vidre	Paper i cartró	Hab/contenedor paper-cartro	Envasos lleugers	Hab/contenedor envasos
1999	48	192	53	174	45	205
2000	67	137	55	167	50	184
2001	71	130	63	146	58	159
2002	69	143	69	143	63	156
2003	69	155	68	157	56	191

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

¹⁷ El mapa corresponent està pendent de realitzar. S'espera que propèrament el Departament de Medi Ambient lliurará la informació complerta.

b) La segona part està integrada per un conjunt heterogeni de materials, com són els residus voluminosos, la poda i jardineria, les piles, els medicaments i el tèxtil:

Any	Residus voluminosos	Poda i jardineria	Piles	icaments	Tèxtil
2000	225,03	12,44	0,47	0,44	-
2001	226,21	13,24	1,27	0,44	-
2002	353,01	26,94	0,4	0,44	0,85
2003	409,7	61,94	1,05	0,6	1,34

Font: Agència de Residus de Catalunya.

* Dades en tones

S'ha de destacar el fort increment de generació de residus voluminosos, que de 2000 a 2003 quasi duplica la seva quantitat. Els residus municipals de poda i jardineria també han crescut, passant de 12,44 a 61,49 tones en els últims quatre anys. Les piles, els medicaments i els tèxtils, tot i que amb fluctuacions, segueixen la mateixa tendència, la de creixement.

c) La tercera part dels residus es refereix a la fracció rebuig i altres residus que son portats a la deixalleria:

Any	tres Residus	Rebuig
2000	493,12	4.379,69
2001	638,69	3.610,00
2002	716,1	3.484,00

2003	884,14	3.627,00
------	--------	----------

Font: Agència de Residus de Catalunya.

* Dades en tones

Es important destacar la tendència del rebuig, que en un primer moment disminueix inicialment i passa de les 4.379,69 tones al 2000 a les 3.484 tones a 2002. Però que torna a augmentar fins a 3.627 tones, al 2003. Pel que fa a la resta de residus municipals que són portats a la deixalleria, la tendència també és clarament alcista i els materials gairebé s'ha duplicat en els últims quatre anys.

11.1.3 La gestió dels residus municipals

La gestió dels residus municipals és una competència pròpia del municipi que ha de prestar, el servei de recollida, transport, valorització i disposició final del rebuig. A la Generalitat i a l'Estat els resten les competències en matèria de coordinació, de recollida d'informació i diverses autoritzacions.

La gestió dels residus municipals de Sant Sadurní d'Anoia seguia fins el 2004 el model Residu Mínim, que es basa en una recollida selectiva integral en origen dels residus municipals. Aquest model es fonamenta en l'aplicació real de la jerarquia de criteris ecològics (reduir, reutilitzar i reciclar). Els seus objectius són aconseguir la màxima recuperació dels recursos presents a les deixalles municipals i reduir en la mesura del possible la utilització de sistemes de tractament finalista.

Aquesta forma de gestió s'ha complementat amb el suport de campanyes d'educació ambiental.

Actualment, es recull selectivament la fracció orgànica, la fracció inorgànica, el paper i el cartró, el vidre, els envasos lleugers, els voluminosos, l'esporga, les piles usades, la roba i el calçat i els medicaments. La metodologia utilitzada en aquest procés es basa en la recollida selectiva en origen i la deixalleria com a punts més destacables.

La gestió dels residus sòlids urbans de Sant Sadurní d'Anoia es fa a través de la Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf, qui ofereix també aquest servei a altres municipis de la comarca. El servei es fa en règim de concessió a empreses privades, que són Fomento de Construcciones i Contratas, S.A. , Daniel Rosas, S.A i URBASER com amés destacades.

11.1.3.1 Metodologia i característiques de les diferents recollides selectives

REBUIG	3.627,00 Tones el 2003
Empresa encarregada de la recollida: Fomento de Construcciones i Contratas,S.A.	
Metodologia de la recollida: Els contenidors es buiden diàriament. L'empresa s'encarrega de la recollida i transport del residu, mitjançant camions. L'empresa s'encarrega també de la neteja interior i exterior dels contenidors, com també del seu manteniment.	
Destinació: Abocador d' Hostalets de Pierola	
Competència: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf	

FRACCIÓ ORGÀNICA	535,54 Tones el 2003
Empresa encarregada de la recollida: Fomento de Construcciones i Contratas,S.A.	
Metodologia de la recollida: Des de 2001 s'ha implantat la recollida selectiva de la brossa orgànica . Els contenidors es buiden diàriament amb excepció dels diumenges a l'hivern. L'empresa s'encarrega de la recollida i transport del residu, mitjançant camions. L'empresa s'encarrega també de la neteja interior i exterior dels contenidors, com també del seu manteniment.	
Destinació: Planta de compostatge de Sant Pere de Ribes.	
Competència: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf	

VIDRE	275,75 Tones el 2003
Empresa encarregada de la recollida: Daniel Rosas, S.A.	
Metodologia de la recollida: Des de 1993 s'ha implantat la recollida selectiva del vidre .L'empresa s'encarrega de la recollida i transport del residu, mitjançant camions. L'empresa s'encarrega també de la neteja interior i exterior dels contenidors, com també del seu manteniment. Els contenidors es buiden un cop per setmana.	
Destinació: Planta de triatge de Vilafranca del Penedès	
Competència: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf	

PAPER I CARTRÓ	499,39 Tones el 2003
Empresa encarregada de la recollida: URBASER	
Metodologia de la recollida: Des de 1993 s'ha implantat la recollida selectiva del paper i cartró .L'empresa s'encarrega de la recollida i transport del residu, mitjançant camions. L'empresa s'encarrega també de la neteja interior i exterior dels contenidors, com també del seu manteniment. Els contenidors es buiden un cop per setmana.	
Destinació: Planta de reciclatge de Castellbisbal.	
Competència: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf	

ENVASOS LLEUGERS	92,51 Tones el 2003
Empresa encarregada de la recollida: URBASER	
Metodologia de la recollida: Des de 1993 s'ha implantat la recollida selectiva dels envasos lleugers . L'empresa s'encarrega de la recollida i transport del residu mitjançant camions. L'empresa també s'encarrega de la neteja interior i exterior dels contenidors, com també del seu manteniment. Els contenidors es buiden dos cops per setmana.	
Destinació: Planta de triatge de Vilafranca del Penedès	
Competència: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf	

VOLUMINOSOS	
Entitat encarregada de la recollida: Brigada Municipal de Sant Sadurní d'Anoia	
Metodologia de la recollida: El particular truca a l'Ajuntament per comunicar que ha dipositat un voluminós a a via pública. La Brigada Municipal passa a recollir-lo i ho porta a la deixalleria.	
Destinació: Deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia	
Competència: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia	

PILES USADES	
Actualment no es porta a terme la recollida de piles. Els usuaris han de anar directament a la deixalleria per dipositar les seves piles usades.	

MEDICAMENTS

Empresa encarregada de la recollida: SIGRE (Sistema Integrat de Gestió i Recollida d'Envasos del sector Farmacèutic).

Metodologia de la recollida: SIGRE és una iniciativa conjunta de la indústria farmacèutica, les empreses distribuïdores de medicaments i les farmàcies a través del qual les empreses distribuïdores s'encarreguen de recollir periòdicament els medicaments dipositats en els contenidors per posteriorment reciclar els envasos i tractar d'una forma controlada els medicaments.

Destinació: Els medicaments i envasos són transportats a la planta de selecció i classificació, on es seleccionen els diferents tipus de materials dels envasos per tal de portar-los a una planta de reciclatge i es classifiquen les restes de medicaments per tal de ser tractats correctament per un gestor autoritzat.

Competència: Agència de Residus de Catalunya

ROBA I TÈXIL

Empresa encarregada de la recollida: Humana

Metodologia de la recollida: Al municipi hi ha nou contenidors específics per a la recollida de roba i tèxtils repartits per tot el cas urbà. Trimestralment arriben a l' Ajuntament les dades en quilograms recollits.

Destinació: Projectes humanitaris

a) Projecte integral per a la recollida dels residus municipals a Sant Sadurní d'Anoia.¹⁸

Esta previst que el 2005 s'iniciï el Projecte Integral per a la recollida dels residus municipals a Sant Sadurní d'Anoia. Amb el nou projecte canviarà el sistema de deposició, recollida i gestió dels residus municipals que ha funcionat fins ara. La implantació d'aquest nou sistema comportarà la recollida a domicili, tant dels residus domèstics (d'ara en endavant RaDD) com dels comercials (d'ara en endavant RaDC). A partir de la implantació del projecte seran les cases i els comerços qui tindran els contenidors.

Aquest sistema permet recollir de forma selectiva en origen tots els residus municipals valorables, de rebuig o compostables. D'aquesta manera es pretén orientar als dipòsits controlats només aquells residus no valorables ni aprofitables considerats rebuig, i reciclar el 100% de tots els altres residus municipals. També s'intenta aconseguir guanyar espai a la via pública, ja que amb aquest nou sistema no hi hauran contenidors al carrer i, en principi, no hi hauria d'haver deixalles a la via pública. D'aquesta manera es volen reduir també els impactes ambientals negatius com olors, soroll, impactes visuals, impactes higiènic i sanitaris dels contenidors, entre altres.

El calendari en el procés d'implantació d'aquest sistema és el següent :

- Gener 2004. Confecció del projecte.
- Juliol 2004. Aprovació de la RaDC per part de la Junta de Govern.
- Juliol 2004. Reunions amb propietaris dels comerços locals.
- Juliol 2004. Enquesta per emplenar la fitxa de serveis a contractar.

¹⁸ En aquest apartat es recull la informació elaborada pel Tècnic del Departament de Medi Ambient, Antoni Mas, en l'informe que porta per títol Projecte Integral per a la recollida de residus municipals a Sant Sadurní d'Anoia.

- Setembre 2004. Concessió administrativa de la recollida dels residus municipals per part de la Mancomunitat Penedès-Garraf.

- Novembre 2004. Informació als comerciants del cost de la recollida segons els serveis contractats..
- Novembre 2004. Lliurament dels dipòsits de recollida als comerços.
- Gener 2005. Implantació de la RaDC.
- Gener 2005. Deixalleria municipal, passa de concessió administrativa a gestió directe.
- 2005/2006. Inici de la RaDD. S'enviaran prèviament cartes informant a la ciutadania i es realitzaran reunions convocant a tots els ciutadans i ciutadanes. Lliurament gratuït del dipòsit per orgànics i d'una caixa plegable on la població ha de dipositar els envasos, el paper i cartró, els bolquers, el vidre, el rebuig i la roba (separat en bosses per tipus de residu)

En total es repartiran per a la RaDD:

- 4.500 cubells de 10 l
- 4.500 caixes plegables
- 4.500 dipòsits per olis vegetals

Per la RaDC:

- 130 cubells de 60 l per orgànics
- 100 cubells de 50 l per vidre
- 80 cubells de 70 l per envasos lleugers

Entre material de difusió, mitjans d'informació, personal , elements i materials per la recollida i la construcció de tres àrees d'emergència, el pressupost per engegar el projecte ha ascendit a 155.000 Euros.

S'ha realitzat un estudi de costos per comparar el cost de la recollida abans de la implantació de la recollida a domicili i el cost de després. Els costos de la recollida augmenten, però també

augmenten els ingressos previstos procedents del reciclatge del cartró i dels envasos, així que el cost previst per habitant per l'any 2005 serà de 42,50

euros, mentre que al 2004 ha estat de 40,64 Euros. Es preveu, per tant, que la pujada del cost per als habitants entre 2004 i 2005, amb la implantació del nou sistema de recollida sigui de 1,86 Euros per habitant.

Taula 4. Comparativa de costos de la recollida de residus abans i després de la implantació del Projecte integral per a la recollida dels residus municipals a Sant Sadurní d'Anoia

Any	Cost
2004	40,64 euros
2005	42,50 euros

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Es preveu que els cubells que tinguin un codi de productor, tants els domèstics com els comercials. D'aquesta manera l'ajuntament farà un seguiment anual de la informació rebuda de l'empresa concessionària i advertirà o sancionarà a tots aquells ciutadans o ciutadanes i establiments comercials que no atenguin a unes bones pràctiques mediambientals.

Els cubells s'han de dipositar al carrer per a la seva recollida els dies i a les hores establertes segons el tipus de residu. La caixa plegable, on la població ha de dipositar els envasos, el paper i cartró, els bolquers, el vidre, el rebuig i la roba (separat en bosses per tipus de residu), es recollirà cada dia a diferents hores. El dipòsit de matèria orgànica es recollirà tres cops per setmana. Els dipòsits on la gent ha de guardar l'oli vegetal i el de fregir, podran ser recollits en diferents dies, a pactar amb l'empresa concessionària.

Pel que fa als voluminosos es manté el sistema actual: La Brigada Municipal els passarà a recollir prèvia trucada de la població, però aquesta haurà d'assumir el cost del transport. també el ciutadà podrà portar directament l'objecte a la deixalleria.

Per a la RaDC, el funcionament és similar. Cada comerç tindrà tres contenidors amb el corresponent codi d'identificador del productor, un per la fracció orgànica, un per al vidre i un altre pels envasos . La recollida i la deposició dels contenidors al carrer es farà els dies i a les hores establertes segons els tipus de residu. Els comerços hauran de pagar un cost per el servei que tindrà un preu unitari, i el comerciant pagarà per tants cops com hagi utilitzat el servei de la recollida.

b) Deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia

La deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia es va construir el novembre de 1995. Una part del seu cost va ser subvencionada amb fons europeus i l'altra va ser aportada per l'empresa constructora (TECMED) amb l'acord de gestionar-la i explotar-la en concessió administrativa al llarg dels primers 10 anys de funcionament. La concessió administrativa ha finalitzat el gener de 2005.

El control directe de la deixalleria es porta a terme des de la Mancomunitat Penedès-Garraf. L'Ajuntament i la Mancomunitat, reben mensualment un resum confeccionat per TECMED de les aportacions dels usuaris, la producció, les donacions i resta d'incidències. La Mancomunitat factura mensualment a l'Ajuntament les despeses de gestió i explotació. La despesa mitjana de gestió i explotació de la Deixalleria en els últims anys ha estat de 8.814 Euros/mes.

L'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia vol que es passi de concessió administrativa a gestió directa municipal, doncs no estan contents amb el funcionament de la Deixalleria. D'aquesta manera volen: estalviar-se costos, donar més serveis augmentant horaris, tenir un control real d'entrades i sortides, reciclar i reutilitzar més i millor, donar suport a ONG's, donar serveis d'ajuts socials, etc. Cada any, la deixalleria veu augmentar l'aportació dels usuaris a la deixalleria, a l'any 2003 la aportació va ser la següent:

Taula 5. Entrades a la deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia,2003.

MATERIALS	TOTAL QUILOS	MITJANA MENSUAL
Runes	1814	151
Vegetals	887	74
Voluminosos	8016	668
Envasos Lleugers	517	43
Fustes	793	66
Tèxtil	110	9
Fluorescents I.V.M	75	6
Pneumàtics	21	2
Piles	41	3
Frigorífics	71	6
Vidre	866	72
Paper	2553	213
Bateries	55	5
Ferralla	3017	251
Productes especials	117	10
Total quilos	18953	1579

	LITRES	
Olis vegetals	99	8
Olis Minerals	55	5
Total litres	154	13
	TOTAL UNITATS	
Ampolles cava	36	3
Total unitats	36	3

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Pel que fa a la producció de materials que va registrar la deixalleria a l'any 2003, la taula adjunta mostra les quantitats totals i les mitjanes mensuals.

Taula 6. Sortides de la deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia

MATERIALS	TOTAL QUILOS	MITJANA MENSUAL
Runes	704900	58742
Vegetals	61940	5162
Voluminosos	409700	34142
Envasos Lleugers	2900	242
Fustes Tecmasa	2300	192
Fustes planta	6700	558
Fustes compost	0	0

Fustes transpal	37890	3158
Tèxtil	1340	112
Fluorescents	170	14
Pneumàtics	0	0
Piles	960	80
Frigorífcs	1520	127
Vidre	42850	3571
Paper	73230	6103
Bateries	0	0
Ferralla	114500	9542
Productes especials	0	0
Produc. Electrònics	11961	997
Total quilos	1472861	122738
	LITRES	
Olis vegetals	2000	167
Olis Minerals	2200	183
Total litres	4200	350
	UNITATS	
Ampolles cava	1500	125
Total unitats	1500	125

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Els usuaris de la Deixalleria són, majoritàriament, habitants de Sant Sadurní d'Anoia. Es comptabilitzen 12.023 visites a l'any 2003, amb una mitjana de 100 visites mensuals.

Particular	78 %
Comerços	3 %
Petits tallers	11 %
Altres	8 %
Total	100 %

11.2 Residus industrials

D'acord amb la legislació vigent, els residus industrials són *“materials sòlids, gasosos o líquids resultants d'un procés de fabricació, de transformació, d'utilització, de consum o de neteja el productor o posseïdor dels quals té voluntat de desprendre-se'n i que, d'acord amb aquesta Llei, no poden ésser considerats residus municipals.”* (art. 3 de la Llei 6/1993).

Segons l'art. 29 de la Llei 6/1993, els residus industrials es classifiquen en:

- **Residus especials:** són aquells que requereixen un tractament específic i un control periòdic dels seus efectes nocius potencials, a causa d la seves característiques de toxicitat, perillositat o gran concentració en volum.
- **Residus no especials:** són aquells no classificats com a especials o com a inerts.
- **Residus inerts:** els que una vegada dipositats en un abocador, no experimenten transformacions físiques, ni químiques ni biològiques significatives i que compleixen els criteris de lixiviació determinats per reglament.

S'ha de tenir en compte que la *Llei 15/2003, que modifica la Llei 6/1993 reguladora dels residus*, estableix un nou concepte de residu municipal: els residus comercials. La seva definició implica que alguns residus originats en la indústria poden tenir la consideració de residus municipals i englobar-se en la categoria de residus comercials.

Amb el nou Catàleg europeu de residus (en vigor des de l'1 de gener de 2002), mitjançant un sistema de llista única, s'estableix quins residus han de ser considerats perillosos (especials). El Catàleg de residus de Catalunya utilitzat fins aleshores, tot i que es veu afectat en la seva aplicació per les decisions comunitàries, continua vigent per determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització o tractament i disposició del rebuig), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg europeu de residus.

11.2.1 Producció de residus industrials

La producció anual de residus industrials declarats a Sant Sadurní d'Anoia el 2003 és de 30.193 tones. Si mirem dates més antigues, podem veure com des de 1994 la generació total de residus industrials ha augmentat. L'evolució dels últims deu anys no ha seguit una tendència clara, i es pot veure com hi hagut fluctuacions segons el període.

Taula 7. Evolució de la producció de residus industrials a Sant Sadurní d'Anoia. 1994-2003

Any	Especials	Inerts	No especials	tal
1994	216	1.215	25.281	26.712
1999	79	3.136	44.619	47.834
2000	44	3.037	45.436	48.518
2001	191	3.222	47.053	50.466
2002	78	0	28.157	28.235
2003	66	0	30.126	30.193

Font: Agència de Residus de Catalunya

Desglossant la declaració anual de residus industrials per activitats industrials, es pot veure la diferent producció i tipologia segons l'activitat que es desenvolupi. La taula 8 ho mostra clarament:

11.2.1.1 Residus industrials declarats desglossats per activitats industrials

L'activitat industrial de l'alimentació és la que més residus industrials genera, 26.356 tones l'any 2003, es a dir un 87,29% de tots el residus industrials generats. Aquesta xifra, tot i ser molt elevada, és del tot normal si es te en compte que la indústria alimentaria, concretament la del cava, representa el 63% de tota la indústria municipal.

Taula 8. Residus industrials declarats desglossats per activitats industrials segons la declaració de 2003

Descripció de l'activitat industrial	Especials	Inerts	No especials	Total	%
Electricitat, gas, vapor	23	0	0	23	0,08
Productes minerals no metàl·lics	0	0	1.012	1.012	3,35
Fabricació d'altres productes químics	0	0	6	6	0,02
Altres indústries de transformació de metalls	5	0	83	88	0,29
Alimentació	10	0	26.346	26.356	87,29
Tèxtil i confecció	0	0	20	20	0,07

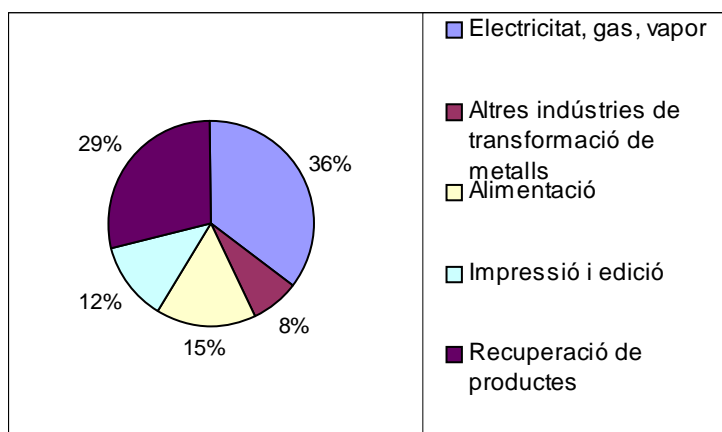
Fusta i suro	0	0	1	1	0
Transformació de paper-cartró	0	0	481	481	1,59
Impressió i edició	8	0	251	260	0,86
Recuperació de productes	19	0	289	309	1,02
Altres indústries	0	0	1.638	1.638	5,43
TOTAL	66	0	30.126	30.193	100

Font: Agència de residus de Catalunya

*Dades en tones

S'ha de destacar que cap de les indústries que fan la declaració anual de residus produeixen residus inerts, A diferència d'anys anteriors, l'any 2002 no es varen declarar residus inerts, i això molt possiblement sigui degut al canvi de categoria d'alguns residus per l'entrada en vigor de la nova classificació establerta pel Catàleg Europeu de Residus, la majoria són del tipus no especial.

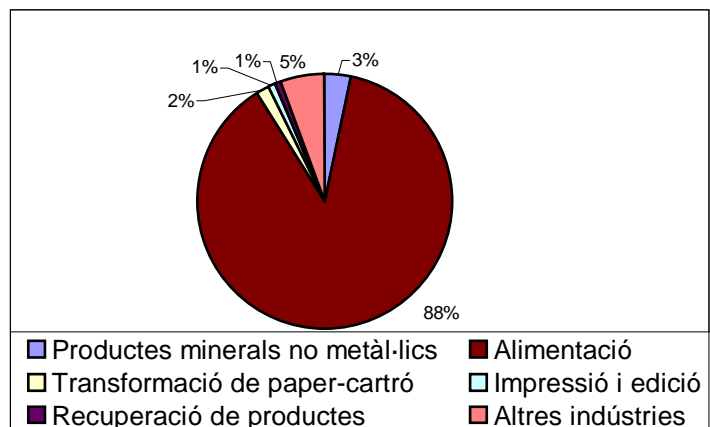
Gràfic 3. Percentatge de residus industrials no especials declarats segons l'activitat industrial



Font: Elaboració pròpia

De les 66 tones de residus industrials especials, un 36% es genera en les activitats industrials de producció d'electricitat, gas i/o vapor. Un 29% prové d'altres indústries de transformació de metalls i el 15% es genera en les indústries alimentaries.

Gràfic 4. Percentatge de residus industrials especials declarats segons l' activitat industrial



Font: Elaboració pròpia

11.2.1.2 Residus industrials classificats per tipologies

Els residus industrials poden ser classificats també segons la seva tipologia. El 2003 gairebé el 40 % dels residus industrials declarats eren llots de depuració procedents de les EDAR. Seguien en segon lloc amb 38,37 % les restes de fabricació orgàniques procedents, en la seva major part, de la indústria del vi i del cava. Tots aquests residus, són en la seva gran majoria, residus no especials.

Pel que fa als residus industrials especials es van produir 66 tones l'any 2003. Entre aquests destaquen les terres contaminades i sediments amb 23 tones i els residus oliosos (olis, greixos i hidrocarburs) amb 10 tones. La taula següent complementa aquesta informació.

Taula 9. Residus industrials declarats classificats per tipologies. 2003

Descripció tipus de residu	Especials	Inerts	No especials	Total	%
Dissolvents i residus líquids amb dissolvents	2	0	0	2	0,01
Residus oliosos (olis, greixos i hidrocarburs)	10	0	0	10	0,03
Productes químics i fitosanitaris	0	0	0	0	0
Líquids i banys residuals amb metalls	2	0	0	2	0,01
Pintures, tintes, colorants i coles	0	0	0	0	0
Residus de descontaminació	3	0	29	33	0,11
Llots de depuració	0	0	12.025	12.025	39,83
Productes caducats i restes de fabricació orgànics	2	0	11.583	11.585	38,37
Residus sanitaris	0	0	0	0	0
Residus vegetals	0	0	984	984	3,26
Plàstics	0	0	763	763	2,53
Metalls	0	0	1.000	1.000	3,31
Productes minerals i ceràmics	0	0	2.081	2.081	6,89
Envasos industrials	7	0	78	85	0,28
Terres contaminades i	23	0	112	135	0,45

sediments					
Varis	17	0	1.471	1.488	4,93
TOTAL	66	0	30.126	30.193	100

Font: Agència de Residus de Catalunya *Dades en tones

11.2.2 Productors de residus industrials

La declaració anual de residus industrial (DARI) que fan les empreses que estan registrades com a productors de residus permet identificar el nombre d'empreses productores de residus industrials de Sant Sadurní d'Anoia.

El fer o no la declaració anual de residus industrials depèn de l'activitat de l'empresa. Segons el *Decret 93/1999 sobre procediments de gestió de residus*, estan obligades a estar inscrites com a productors i a fer la Declaració anual de residus industrials (DARI) totes les empreses que realitzen una activitat industrial i tenen processos de fabricació. En canvi, les empreses de serveis i/o comerços no han de fer la Declaració.

Al capítol dedicat a Activitats econòmiques figura el llistat de les empreses inscrites en el Registre de Productors de Residus de Catalunya. Es tracta d'un conjunt de 117 empreses, majoritàriament del subsector vitivinícola. A tot el terme municipal, s'hi comptabilitzen 644 empreses, per tant hi ha 527 empreses que no estan inscrites al Registre de Productors de Residus de Catalunya. El percentatge resultant és del 82% d'empreses no inscrites i 18% d'empreses inscrites.

Taula 10. Relació entre empreses inscrites i no inscrites al registre de productors de residus de Catalunya

Tipus d'empresa	nº empreses	%
Inscrites al registre de productors de	177	18

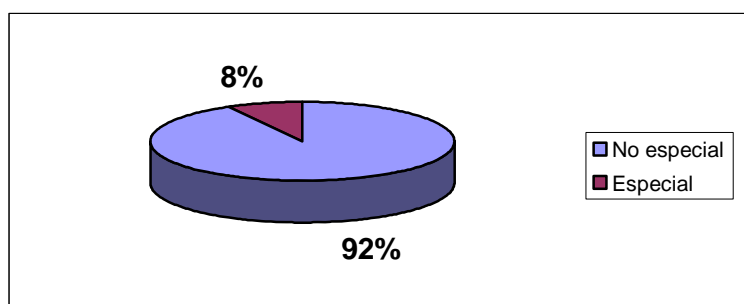
residus		
No inscrites al registre de productors de residus	527	82
Total	644	100

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del registre de productors de residus de Catalunya.

D'aquestes 117 empreses inscrites al Registre de Productors de Residus de Catalunya, al 2003 només 100 van fer la Declaració Anual de Residus Industrials (DARI). Aquesta declaració és una eina que permet quantificar i qualificar el volum total de residus industrials generats per aquestes empreses (taula a l'annex del capítol).

En resum, hi ha un predomini clar respecte als residus declarats a Sant Sadurní d'Anoia, el 92% dels residus declarats son de tipologia no especial, i només el 8%, pertanyen al grup dels especials. Veure gràfic 5.

Gràfic 5. Tipus de residus declarats al municipi de Sant Sadurní d'Anoia, 2003.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència de Residus de Catalunya

Les 66 tones de residus especials que representen el 8% dels residus industrials declarats, provenen de les empreses següents: Castellblanch S.A, Forcalor A.I.E, FRAGSA, Freixenet S.A, Gràfiques Llopart Penedès S.A, Gràfiques Varias S.A, Maquinària Agrícola Gibert S.L. i Tot per l'Elevació S.L.

Encara que no produeixen grans volums d'aquest tipus de residu, també s'ha de destacar Forcalor A.I.E, amb 23 tones de residus especials l'any, i la FRAGSA amb 19 tones.

L' economia de Sant Sadurní d'Anoia està íntimament lligada al món de la producció vitivinícola. Es per això que la major part d'empreses que hi ha al municipi pertanyen a aquest sector. No podia ser doncs d'un altre manera, les grans productores de residus industrials són empreses de producció de vi i sobretot cava.

Entre aquestes destaca Freixenet, S.A., que genera el 41,7% del total de residus industrials declarats. L'any 2003 va declarar 12.592 tones de residus industrials produïts, 12.586 no especials i 6 especials. La segona empresa que més residus industrials produeix és Codorniu, que l'any 2003 va declarar-ne 6.255 tones i que suposa el 20,7% del total de residus industrials declarats.

Categoria apart mereix el cas de la depuradora d'aigües residuals, perquè el 2003 va ser la tercera empresa productora de residus amb un total de 1.638 tones.

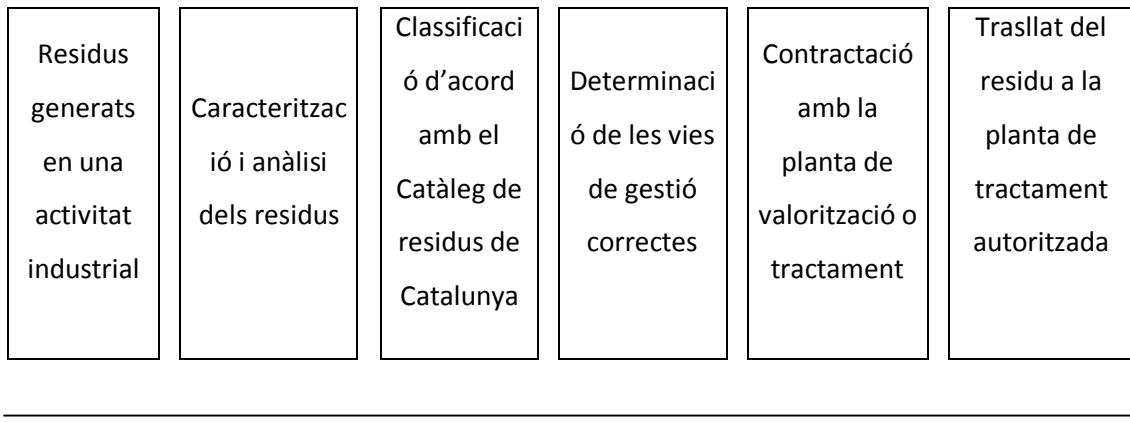
I finalment, en quart lloc trobem a Castellblanch, amb 1.473 tones declarades, per tant el 4,8 % del total.

11.2.3 Tractament i gestió dels residus industrials

S'entén per gestió la recollida, el transport, l'emmagatzematge, la valorització, el tractament, la disposició del rebuig i la comercialització dels residus, inclosa la

vigilància d'aquestes operacions i la vigilància dels llocs de descàrrega després de llur clausura o tancament. No es considera gestió de residus l'operació de reciclatge en origen dels residus que es reincorporen al procés productiu que els ha generat.

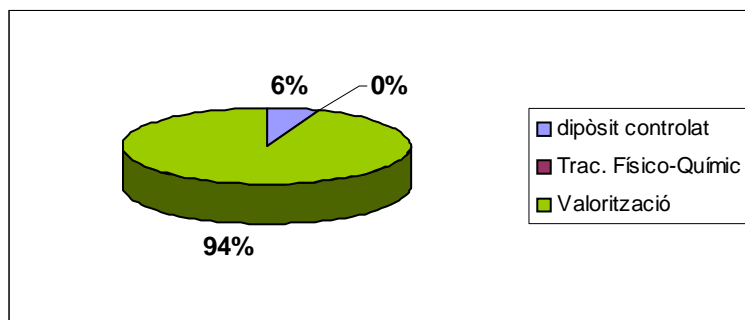
El procés de gestió dels residus industrials s'esquematitza en la següent sèrie:



Els polígons industrials de Sant Sadurní d'Anoia no disposen de cap sistema complet de gestió dels residus industrials i les empreses contracten a empreses especialitzades perquè els hi gestioni els residus. Tot i això hi ha un petit nombre d'empreses que s'ha especialitzat en determinats aspectes de la gestió.

Segons la declaració de les empreses inscrites en el registre de productors de residus de Catalunya realitzada al 2003, es pot observar que la valorització és la destinació principal dels residus industrials declarats al municipi.

Gràfic 6. Destinació dels residus declarats al municipi de Sant Sadurní d'Anoia, 2003.



Font: Agència de Residus de Catalunya

De les 30.193 tones de residus industrials totals generats per les empreses 28.388 tones de residus es valoritzen, 1.748 tones de residus industrial van a parar al dipòsit controlat, 46 tones reben tractament físico-químic, i les restants 10 tones, tenen altres destinacions.

L'evolució recent d'aquest sistema de tractament ha evolucionat en els darrers anys. Cinc anys enrera la deposició controlada suposava quasi la meitat de les destinacions dels residus, el 44,24% del total.

11.2.4 Instal·lacions de tractament de residus industrials

A Sant Sadurní d'Anoia hi ha quatre empreses autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya per a la gestió de residus industrials:

Taula 11. Instal·lacions de tractament de residus industrials a Sant Sadurní d'Anoia

Nom de l'empresa	Codi gestor	Operacions autoritzades	Activitat
Maria Nutó,S.A.	E-398.97	V14 Reciclatge de vidre V51Recuperació, reutilització i regeneració	Recuperació d'ampolles de vidre mitjançant classificació i rentat.

		d'envasos.	
FragmentadoraS .A.	E-281.96	V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics	Recuperació de ferralla mitjançant fragmentació i separació d'estèrils, metalls i ferralla fèrrica
Ingenieria y tratamientos de valorizacion, S.L. (Intraval)	E-854.04	V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús	Desballestament de vehicles fora d'ús (vfu) i classificació de ferralla electrònica
Deixalles i Transports Angel Plazas, S.A.	E-235.96	V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics	Recuperació de cartró, vidre, plàstic i ferralla mitjançant classificació i separació mitjançant garbellat de taps procedents d'empreses de fabricació de cava, i premsat del paper.

Font: Agència de Residus de Catalunya

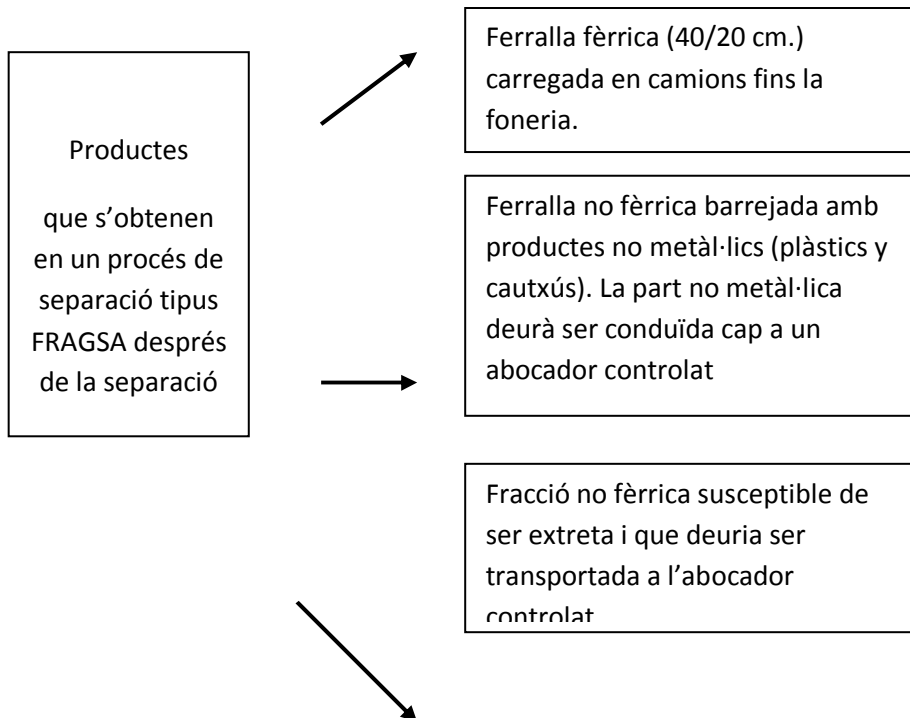
En el cas de Deixalles i Transports Angel Plazas, S.A. cal assenyalar que actualment aquesta empresa ha traslladat la seva activitat al polígon industrial de Can Bas, en el terme municipal de Subirats.

11.2.5 Possibles incidències en sectors industrials

El cas de la Fragmentadora (FRAGSA) és el cas més clar d'incidència ambiental en el territori. Com ja s'ha explicat en el capítol de Medi Físic i en el de Incidència de les activitats econòmiques, els terrenys ocupats per la FRAGSA estan contaminats.

Segons l'Informe ambiental " Informe preliminar de valorización de los saneamientos de los terrenos de Fragsa", realizada per l'empresa d'enginyeria Entorn, l'acumulació de residus existents en les instal·lacions i els seus voltants, estan formats per fragments tèxtils, gomes, plàstics, fibres de vidre, possiblement amiant i metalls. L'esquema següent mostra els productes que s'obtenen en el procés de desballestament a la FRAGSA.

Esquema 1. Productes que s'obtenen en el procés de desballestament



11.3 Residus de la construcció

En conjunt, els residus del sector de la construcció es consideren inerts, tot i així la seva composició és variable i heterogènia, en funció de la matèria primera que s'ha fet servir en la construcció dels edificis, les infraestructures, etc. Presenten, per tant, importants diferències, ja que inclouen fraccions recuperables, d'altres que han de ser tractades en un dipòsit controlat, i d'altres que poden ser tòxiques.

L'Agència de Residus de Catalunya va aprovar el 28 de juny de 2001 el Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya (PROGROC), programa que cobreix el període comprès entre els anys 2001 i 2006. Programa que té com objectiu estratègic assolir un alt nivell de gestió mediambiental dels residus de la construcció, en compliment dels objectius de la Comissió Europea en matèria de reciclatge i seguretat ambiental de les instal·lacions, de forma que en qualsevol projecte on es generin residus de la construcció es tinguin en compte els costos derivats d'una gestió ambientalment sostenible. Aquests objectius s'han d'assolir mitjançant una sèrie d'actuacions que s'han agrupat en els següents sis grans eixos d'actuació: Previsió, Valorització, Disposició del rebuig en dipòsits controlats, Desplegament del model de gestió, Criteris pel desplegament de les infraestructures i Activitats de divulgació i formació.

11.3.1 Generació de residus

No es disposa de dades sobre la quantitat de residus de la construcció que es generen al

municipi de Sant Sadurní d'Anoia. Però el que sí que es coneix, és que en els últims cinc anys, a Sant Sadurní d'Anoia el sector de la construcció està creixent molt i també el subsector de les reformes i remodelacions d'edificis que es un dels principals generadors de runes.

Cal destacar també que les obres del traçat del tren d'alta velocitat que s'estan duent a terme a Sant Sadurní d'Anoia, han generat una quantitat important de materials que potser caldria valorar.

11.3.2 Recollida i tractament

A Sant Sadurní d'Anoia no es disposa de cap instal·lació autoritzada per a la gestió dels residus de la construcció.

A l'Alt Penedès només existeix una instal·lació d'aquest tipus, el dipòsit controlat de runes d'Olèrdola, el titular del qual és la UTE Gestora de Runes de la Construcció, S.A.-Horpen,S.L. Aquest dipòsit és a cel obert i té el problema d'estar ubicat en un extrem de la comarca, per la qual cosa queda allunyat de la majoria dels municipis. En conseqüència, segueixin augmentant per tota la comarca els abocadors incontrolats de runes en fondalades, boscos i camins, a més dels abocadors tolerats.

A Sant Sadurní d'Anoia, les runes dels particulars son portades a la deixalleria. Els petits constructors que generen fins a un màxim de 2m² de residu, poden portar-ho també a la deixalleria. Però les quantitats de runes que superin aquesta xifra, han de ser portades al dipòsit controlat d'Olèrdola.

L'ajuntament no te cap mecanisme de control, per vigilar que els abocaments es facin correctament. Està previst que en 2005 s'aprovi una nova ordenança, la de runes, que acabaria amb aquest buit sobre el tema.

11.3.3 Denúncies d'abocaments

Durant l'any 2004 la Policia Municipal es va personar en dos punts en els que s'havien efectuat abocaments clandestins, un de materials diversos i un altre de runes. A continuació es resumeixen les característiques principals d'aquests abocaments.

Denuncies d'abocaments clandestins, 2004

<p>Urbanització Mas Asperó.</p> <p>Parcel·la 15,</p> <p>Abocament de runes per terraplanar la parcel·la</p> <p>21-VI-2004</p>
<p>Terreny forestal en el camí d'en Guineu – Can Catasús.</p> <p>20 m2 de superfície.</p> <p>Abocament de materials inflamables com matalassos, fustes, sofà, fustes i cartrons, i també neveres i metalls diversos</p> <p>19-VII-2004</p>

11.4 Residus sanitaris

En les activitats d'atenció i investigació sanitàries es generen residus que poden ser de risc i, per tant, s'han de gestionar de forma específica, per tal de garantir la protecció de la salut a les persones i del medi ambient. Tot i que la producció de residus sanitaris és molt menor, tant per pes com en volum, que la resta de residus, la seva especificitat ha obligat a la Generalitat de Catalunya a establir una regulació concreta, que és la següent:

- Ordre de 7 de juliol, per la qual es crea el Programa de gestió intracentre de residus sanitaris.
- Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.

- (DOGC núm. 2828 de 16/02/1999).
- Decret 92/1999, de 6 d'Abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya. (DOGC núm. 2865 de 2/04/1999).
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. (DOGC núm. 2865 de 12/04/1999).

11.4.1 Tipus de residus sanitaris

Els residus sanitaris es classifiquen en quatre categories que es resumeixen a continuació:

Residus sense risc o inespecífics
<p>Grup I</p> <p>Són residus que per la seva naturalesa i composició són inerts o no especials, que no plantegen exigències especials en la seva gestió. Assimilables a municipals. S'inclou en aquest grup el material d'oficines i despatxos, bars, menjadors, jardineria...</p>
<p>Grup II</p> <p>Son residus que per la seva naturalesa i composició són inerts o no especials, que no plantegen exigències especials en la seva gestió fora del centre, però dintre del centre poden ser de risc per malalts amb poques defenses immunològiques i a més poden provocar fàstic o manies. S'inclou en aquest grup els materials de cures, guixos, robes i materials d'un sol ús tacats amb sang, secrecions, cadàvers d'animals d'experimentació, i d'altres residus no inclosos en el grup III.</p>

Residus de risc o específics
<p>Grup III</p> <p>Són residus especials que requereixen l'adopció de mesures de prevenció, atès que poden generar un risc per a la salut de les persones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - residus sanitaris infecciosos: aquells residus capaços de transmetre alguna de les malalties infeccioses relacionades a l'annex del Decret 27/1999, com, per exemple, còlera, diftèria, tuberculosi... - sang i hemoderivats en forma líquida - agulles i material punyent i tallant, usat - vacunes vives i atenuades i cultius d'agents infecciosos
<p>Grup IV</p> <p>Són els residus especials no inclosos en el grup III</p> <p>Dins aquest grup s'inclouen aquells residus tipificats en normatives singulars com els medicaments caducats, restes de substàncies químiques, els residus radioactius i altres; també inclou els residus citotòxics (envasos, materials, restes...que hagin estat en contacte amb medicaments per al tractament de malalts amb càncer)</p>

11.4.2 Productors de residus sanitaris

En funció de la classificació de residus sanitaris se'ls assigna una forma de gestió. Hi ha dos àmbits clarament diferenciats: Dins del centre sanitari la competència del control correspon al Departament de Sanitat i Seguretat Social, mentre que el control de la gestió extra hospitalària correspon a la Junta de Residus.

Segons informació recollida per l'equip auditor, a Sant Sadurní d'Anoia, els establiments que generen residus sanitaris són:

- Centre d'Atenció Primària (CAP) situat al Carrer Gelida s/n.
- Centre geriàtric, Casa dels Avis.
- Centre veterinari Ibarretxebea Deó, Rambla de la Generalitat,nº4
- La veterinària de Sant Sadurní d'Anoia, c/ Aragó,nº27
- Laboratori d'anàlisi Viader, c/Església
- Centre Mèdic Anoia, c/Doctor Barraquer
- Centre Mèdic de l'Aliança, c/Hera d'en Guineu
- Consultori Digestiu, c/ Josep Rovira
- Farmàcia Roca, c/Dr. Escayol,nº4
- Farmàcia Llopart,c/Hospital nº2
- Farmàcia Vilela,c/Tarragona,nº34

A continuació es presenta la informació que l'equip auditor ha pogut obtenir directament d'aquests establiments:

- *Centre d'Atenció primària (CAP):* Els residus sanitaris generats al CAP de Sant Sadurní d'Anoia, situat al carrer Gelida s/n, segueixen dos tipus de gestió en funció al grup al qual pertanyen. Els residus dels grups I i II (assimilables a municipals) són recollits i gestionats seguint el mateix procediment que els residus de les farmàcies, es a dir per mitjà del SIGRE. Els residus del grup III són gestionats per l'empresa Ecoclinic. Aquesta empresa, amb codi gestor E-63.94, està autoritzada per la Agència de Residus de Catalunya pel tractament de residus sanitaris dels grups III i IV. Els residus són transportats a la planta de tractament de San Cugat del Vallès.
- *El centre geriàtric, Casa dels Avis:* Porten els seus medicaments i xeringues al CAP, on són gestionats per l'empresa Ecoclinic com s'ha explicat anteriorment.
- *Consultori Digestiu i del Laboratori Viader:* La gestió dels seus residus la porta també Ecoclinic. Quan aquests tenen els seus contenidors plens, truquen i l'empresa facilita el transport dels residus fins a la planta de tractament de San Cugat del Vallès.
- *El Centre Mèdic Anoia:* té un contracte amb un altre empresa gestora, Gestora de Residus Sanitaris S,L.
- *La Veterinària de Sant Sadurní d'Anoia:* gestiona els seus residus sanitaris mitjançant l'empresa Veterpack, qui cada sis mesos (si els contenidors estan plens passen abans a recollir-los) recull tant les agulles, els productes químics, els líquids de les radiografies,...
- El centre veterinari Ibarretxebea Deó no ha subministrat la informació demanada.

Gràfic 7. Diagrama de flux dels residus a Sant Sadurní d'Anoia. Any 2003

RESIDUS TOTALS GENERATS

2003

ANNEX DEL CAPÍTOL DE RESIDUS

Declaració de les Empreses inscrites en el registre de productors de residus de Catalunya. 2003

Nom del Productor	Classe Residu	Gestió declarada				
		Altres	Dipòsit Controlat	Trac. Físico- Químic	Valorització	Total (tones)
Agustí Torelló, S.A.	No especial		3		117	121
Albert Caldu i Giró	No especial		12		73	86
Anoia Industrial,S.A.	No especial		3			3
AntonioTarrida Renau	No especial				1	1
Antoni Vilamajo Saumell	No especial				2	2
Antonio Mestres Sagues, SL.	No especial				22	23
Artesania Torello,S.a.	No especial		20			20
Berral i Miró, S.L.	No especial		1			1
Bodegas Carbó Mas,S.A.	No especial		6		65	71
Bodegas Montesquius, S.A.	No especial				39	39
Buti Masana, María Blanca	No especial					0

Can Quetu, S.L.	No especial				2	2
Canals i Munné, S.L.	No especial				2	2
Canals y Domingo, S.L.	No especial				1	1
Carmenet, S.L.	No especial				50	50
Castell Sant Antoni, S.L.	No especial		1			1
Castellblanch, S.A.	Especial		3		2	5
	No especial		205		1263	1.468
Total			208		1265	1.473
Castelo de Pedragosa, S.L.	No especial				1	1
Catch Internacional, S.L.	No especial					0
Cava Cristina Colomer Bernat	No especial		1		1	2
Cavas Lavernoya, S.A.	No especial				13	13
Celler Vell, S.A.	No especial		0			0
Cellers Cal Feru, S.L.	No especial				0	0
Cellers Durmant, S.L.	No especial				0	0
Celulosa Industrial Alto Ter, S.A.	No especial		349		38	387
Chocolates Simón Coll, S.A.	No especial		337		85	422
Civino, S.L.	No especial				6	6
Codorniu, S.A.	No especial		42		6.211	6.255
Colldejui, S.L.	No especial				0	0

Construcciones Mecánicas Forns, S.A.	No especial				1	1
Coop. Vinicola Penedés,S.C.C.L- (COVIDES)	No especial				1.412	1.412
Daniel Aguiló Panisello, S.A.(DAPSA)	No especial		63		30	93
Dixalles i Transports A. Plazas,S.A.	No especial		153			153
Diputació de Barcelona	No especial	3			6	9
Domingo Beneit Mir	No especial				1	1
Edar Sant Sadurni D'Anoia	No especial		9		1.629	1.638
El Cep, S.C.C.L.	No especial				50	50
Esmel, S.C.P.	No especial				1	1
Espumosos de Cava ,S.A.	No especial		2		33	35
Esteve Anglada Fernandez	No especial				1	1
Félix Ros Masana (Cavas Rosma)	No especial				1	1
Félix Torné Caldú	No especial				1	1
Fontpinet, S.L.	No especial				3	3
Forcalor,A.I.E.	Especial			23		23
Fragmentadora.S.A.(FR	Especial			2	17	19

AGSA)						
Freixenet,S.A.	Especial		2		4	6
	No especial		129	21	12436	12.586
Total			131	21	12440	12.592
Gonzalez Byas,S.A.	No especial		7		19	26
Gràfiques Llopart Penedés.S.A.	Especial				2	2
	No especial		1		10	11
Total			1		11	13
Gràfiques Varias, S.A.	Especial		5		2	6
	No especial		136		100	236
Total			141		102	242
Gramona,S.A.	No especial				478	478
Hormigones del Penedes,S.L.(HOSPEN)	No especial				1000	1000
Industrial TS,S.L.	No especial				49	49
Industrias Cusco,S.A.	No especial		2			2
Joan Rovira Baques	No especial				7	7
José María Raventós i Blanc,S.A.	No especial		18		231	249
Josep Font Verdiell	No especial				1	1
Josep Torres Sibill	No especial				2	2
Juve & Camps, S.A.	No especial		90		1.245	1.335
Maquinaria Agrícola	Especial				4	4

Gibert,S.L.						
Maquinaria Moderna,S.L.	No especial				3	3
Maria Casanovas Roig, S.L.	No especial				1	1
Maria Nuto	No especial		23		28	51
Maria Rigol Ordi	No especial				1	1
Marques de Monistrol,S.A.	No especial		11		1.053	1.064
Masolive, S.A,	No especial				4	4
Mata Casanovas S.A.	No especial		9		226	235
Mateu Antonio Blade Ferran	No especial				2	2
Metal-lúrgica Sabat S.A.	No especial		7		11	18
Montserrat Esteve, Pere	No especial				0	0
Nexpert, S.L.	No especial	2				2
Núria Poch Urpi	No especial				1	1
Oliver Porti, Maria	No especial	1				1
Pedart Penedes,S.L.	No especial		12			12
Pere Ventura i Familia S.L.	No especial				10	10
Ramon Segura Olesa	No especial	4				4
Reventos Guasch, S.C.P	No especial				1	1
Ricard M. De	No especial				1	1

Simon,S.A.						
Rosell i Formosa, S.A.	No especial		8			8
Sadurní Comas Codorniu,S.L.	No especial				1	1
Salvador Aran Mir	No especial		0			0
Salvador Mata Oliva	No especial		0			0
Salvador Torrallardona Balta	No especial	0			0	0
Sarda Torrents,Pilar	No especial	0			0	0
Soler Jove,S.A.	No especial		46		9	55
Taller Cañadas,S.L.	No especial		1		5	6
Teresa Sancho i Torné	No especial				1	1
Timbrats Estereo,S.L.	No especial		4			4
Tot per l'Elevació,S.L.	Especial				1	1
Unió cellers de Noya,S.A.	No especial		19		156	175
Vadeco Industrial, S.L.	No especial		6			6
Vevegrup,S.L.	No especial		1		3	4
Xepitus,S.L.	No especial				100	100
Total residus declarats al municipi (Tn)		10	1748	46	28388	30193

13. FLUXOS ATMOSFÈRICS

Aquest capítol es divideix en tres apartats diferenciats. El primer està dedicat a la contaminació atmosfèrica, el segon parla sobre la contaminació electromagnètica i l'últim fa referència a la contaminació acústica.

13.1 La Contaminació atmosfèrica

Per a realitzar aquest apartat s'han tingut en compte les dades recopilades tant pel Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, com les dades del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

13.1.1 Legislació

Segons el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, l'objectiu de la legislació en matèria de contaminació atmosfèrica és preservar la qualitat de l'aire, a fi d'evitar, prevenir o reduir els efectes nocius potencials que la presència de determinats compostos pugui ocasionar a la salut humana i el medi ambient en el seu conjunt.

Per assolir aquesta finalitat la legislació estableix els instruments necessaris per:

- I. Limitar les emissions d'agents contaminants a l'atmosfera.
- II. Definir i establir uns valors de referència per als nivells de contaminació de l'aire (nivells d'immissió).

Per fer la valoració de la qualitat de l'aire, es comparen els valors mesurats en el territori amb els nivells de referència que estableix la legislació. Fins a l'entrada en vigor del Reial decret 1073/2002, a Catalunya era d'aplicació el Decret 833/1975 i les normatives específiques per a determinats contaminants que es recullen a l'annex de l'anuari *Dades de la qualitat de l'aire a Catalunya*.

Actualment, existeix una situació transitòria en la qual conviuen els valors límit de la normativa estatal, prèvia a l'entrada en vigor del Reial decret 1073/2002, i els nous valors límit que fixa l'esmentat Reial decret i els successius reglaments (Reial decret 1796/2003). Aquests darrers són els que s'utilitzen per avaluar la qualitat de l'aire però no poden ser una referència per emprendre accions legals.

La Directiva europea 96/62/CE, sobre gestió i avaluació de la qualitat de l'aire, transposada mitjançant el Reial decret 1073/2002, és més exigent pel que fa a

l'establiment de nivells mínims de qualitat de l'aire. Per aquest motiu, la normativa defineix un marge de tolerància (MdT) que es va reduint amb el temps, a fi que la modificació respecte a la valoració de l'estat de la qualitat de l'aire sigui progressiva. El marge de tolerància se suma al valor límit i aquesta suma és el valor que temporalment serveix com a referent per avaluar la qualitat de l'aire per a cada contaminant.

Quan es deroguin definitivament els límits d'immissió fixats a l'anterior marc normatiu, el marge de tolerància esdevindrà zero, i el valor límit és convertirà en el valor legal i únic per avaluar la qualitat de l'aire.

L'aire està sovint sotmès als impactes de les emissions de gasos i de partícules procedents de l'activitat antropogènica. A vegades però, la contaminació de l'aire és difícil de percebre, tot i que és un factor de risc important per a la salut i la causa de nombrosos problemes de diferents tipus. Alhora, també s'ha de tenir en compte que la difusió dels contaminants depèn, en gran mesura, d'una sèrie d'elements meteorològics entre els que destaca el règim de vents.

Respecte al règim de vents cal dir que a Sant Sadurní d'Anoia, la direcció dominant dels vents és de S o S/SW a l'estiu, mentre que a l'hivern, són freqüents les irrupcions d'aire de component nord, que es solen traduir en vents del NW. Per tant es dedueix que la dispersió de contaminants atmosfèrics està directament condicionada per aquesta circulació. Tanmateix cal destacar la importància dels episodis de boires que a les nits d'hivern, es produeixen en les fondalades de les valls dels rius Anoia, Lavernó i Riudebitlles, a causa de la inversió tèrmica.

13.1.2 Descripció dels contaminants atmosfèrics estudiats a Sant Sadurní d'Anoia

S'entén per contaminació atmosfèrica la presència a l'aire de substàncies que no formen part de la composició habitual de l'atmosfera o bé d'aquelles que tot i formar-ne part de forma natural ho fan en quantitats superiors. La causa de la contaminació és l'abocament de substàncies a l'aire per focus emissors (emissió). Els potencials efectes de la contaminació estan relacionats amb els nivells de qualitat de l'aire en els punts receptors (immissió). La relació entre les concentracions de contaminants en emissió i immissió no són directament proporcionals, ja que a l'aire els contaminants es dispersen, reaccionen, es concentren i en definitiva varien segons els seus diferents components.

Els components que s'emeten d'origen antròpic depenen majoritàriament del combustible utilitzat i del procés industrial. Els contaminants atmosfèrics (taula 1) més importants, segons la seva composició química són:

Taula 1. Contaminants atmosfèrics segons la seva composició química

PARTÍCULES	SEGONS PROPORCIÓ
	Sedimentables (>30µm) Partícules en suspensió(<30µ) Partícules respirables(<10µm) Fums (<1µm)
Compostos de Sofre	SO ₂ , H ₂ S, H ₂ S ₄ , sulfurs...
Compostos de Nitrogen	NO, NO ₂ , NO _x , NH ₃
Compostos de Carboni	CO, CO ₂ , CH ₄ , HCT
Halògens i compostos halogenats	Cl ₂ , HCl, HF, CFC
Oxidants fotoquímics	O ₃ , peròxids

Font: Dades extretes del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

De manera esquemàtica a la taula 2 es mostren els contaminants atmosfèrics més freqüents així com les fonts emissores.

Per tal de minimitzar la contaminació atmosfèrica és necessari, per una banda el control de les emissions atmosfèriques (nivells d'emissió) i, per altra banda, el control i la vigilància de la presència de contaminants a l'aire en diferents punts receptors (nivells d'immissió).

Taula 2. Contaminants atmosfèrics segons les fonts emissores

CONTAMINANT	FONT
Diòxid de Sofre (SO ₂)	Processos de combustió en calefaccions domèstiques centrals tèrmiques, calderes industrials, vehicles,...
Òxids de Nitrogen (NO)	Transport, processos de combustió
Partícules en suspensió PST	Processos de combustió, transport
Compostos orgànics volàtils (COV)	Transport, processos de combustió, processos químics, ús de dissolvents, etc
COV amb potencial tòxic: Benzè Hidrocarburs aromàtics polinuclears Formaldehid	Processos de combustió derivats dels petroli i evaporació de la gasolina. Processos de combustió Processos de combustió
COV precursors fotoquímics: Metalls Plom (Pb) Cadmi (Cd)	Principalment transport i dissolvents Additiu en la gasolina Processos de combustió i de producció
Monòxid de carboni (CO)	Principalment transport i secundàriament processos de combustió
Ozó (O ₃) i nitrat de peroxiacetil (PAN)	Contaminants secundaris

Font: Atlas Ambiental de l'Àrea de Barcelona. Balanç de recursos i problemes

En general, els contaminants són alliberats per una font, fenomen conegut com a emissió i, en l'atmosfera es desplacen, es transformen, s'acumulen, es degraden, etc. Com a resultat d'aquests processos, en un punt determinat es dóna una determinada concentració de cada contaminant i dels seus derivats. Aquesta concentració (quantitat de contaminant per metre cúbic d'aire, que és independent de la font de procedència) es coneix com a nivell d'immissió. Són els nivells d'immissió els que serveixen per avaluar l'efecte d'un contaminant sobre la salut o el medi ambient.

13.1.3 Emissions de contaminants a l'atmosfera

13.1.3.1 Focus emissors

A l'hora d'analitzar els diferents focus emissors de contaminants a l'atmosfera s'ha de tenir present l'existència de dos tipus de procedència. Per un costat estan els de caràcter natural (incendis forestals, etc.) i per altre costat els d'origen antropogènic. Si ens centrem en els focus antropogènics, s'hauria de distingir entre el que són *fixes*: indústries (òxids de sofre, partícules en suspensió, etc.) , canteres, benzineres i focus de caràcter domèstic com les calefaccions, i focus *mòbils*, que són els vehicles automòbils.

13.1.3.2 Focus emissors fixes a Sant Sadurní d'Anoia

Analitzant els focus emissors de Sant Sadurní d'Anoia, es poden diferenciar quatre tipus diferents de focus emissors fixes.

I. Benzineres:

Hi ha dos: una situada al Polígon Industrial Can Ferrer II i l'altre a la Carretera de Sant Quintí. La importància d'aquests dos punts no està en el fet que ells mateixos produeixin emissions, sinó que es tracta de dos punt on la concentració de cotxes per repostar és molt important, perquè l'emissió de contaminants per part dels vehicles - focus mòbils - és molt significativa.

II. Activitats extractives:

Les activitats extractives a l'aire lliure poden provocar una important emissió de partícules. A Sant Sadurní d'Anoia actualment no hi ha cap explotació d'aquest tipus en actiu. Però segons la cartografia de base del Departament de Medi ambient, hi ha tres activitats extractives abandonades. La següent taula (taula 3), recull les dades d'aquestes extraccions:

Taula 3. Activitats extractives abandonades a Sant Sadurní d'Anoia

Nom	Recurs d'explotació	Grau d'autorecuperació	Volum
Bosc de Cal Llopard	Graves	Alt	4.830.000.000 m3
Les Turones	Argiles	Mitjà	1.168.200.000 m3
Vinya del Vador	Argiles	Baix	2.535.000.000 m3

Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia de base del Dep.de Medi Ambient.

I. Activitats Industrials

Amb l'entrada en vigor de la Llei 3/98, de 27 de febrer de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental (LIIAA), de 18 de maig, pel que s'aprova el seu Reglament general de desplegament, les activitats econòmiques es classifiquen segons la seva incidència ambiental amb el següent criteri:

Classificació	Règim
Annex I	Autorització i control ambiental
Annex II	Llicència i control ambiental
Annex III	Comunicació i control ambiental

Les activitats industrials que es troben sota el règim de la LIIA hauran d'efectuar els controls ambientals integrats tal i com queda establert a la llei esmentada.

La resta d'activitats industrials que encara no s'hagin adaptat a la Llei 3/98 i estiguin legalitzades, hauran de passar els controls periòdics reglamentaris d'acord amb la seva classificació segons el Catàleg d' Activitats Potencialment Contaminants de l'Atmosfera (CAPCA). Aquests catàleg classifica les activitats industrials emissores de contaminants en tres grups (A, B o C), de més a menys contaminants.

Segons els serveis tècnics municipals de Sant Sadurní d'Anoia, al municipi no hi ha cap activitat industrial al CAPCA. El que si que hi ha són 48 activitats industrials classificades a l'Annex II.2 de la LIIAA

I. Emissions de fonts domèstiques i serveis

Les emissions produïdes per focus domèstics i de serveis corresponen principalment a les calefaccions i als sistemes de escalfament d'aigua dels habitatges.

13.1.3.3 Focus emissors mòbils a Sant Sadurní d'Anoia

Quan es parla de focus mòbils inevitablement cal referir-se al trànsit. Com ja s'ha comentat amb anterioritat Sant Sadurní d'Anoia, des d'un punt de vista territorial s'ubica en un lloc de pas de moltes infraestructures de transport. Aquest fet provoca que, a més a més dels desplaçaments interns, la mobilitat de Sant Sadurní d'Anoia estigui afectada per la presència de fluxos importants de comunicació que es situen sobretot a la zona S, S/E. Per tant s'ha de parlar d'un volum de trànsit destacable al llarg de determinats eixos del municipi i per tant d'una emissió de contaminants importants.

Taula 4. Contaminants generats en la combustió de gas-oil i gasolina

Monòxid de carboni (CO)

Òxids de nitrogen (NOx)
Partícules en suspensió (PST) i els fums negres (FN)
Metà (CH4)
Òxids de sofre (SO2) en alguns vehicles de gas-oil
Metalls pesants com el plom (només en cotxes sense catalitzador)

Font: Atlas Ambiental de l'Àrea de Barcelona. Balanç de recursos i problemes

La quantitat de gasos emesos pels vehicles depèn de diferents factors com:

- **El tipus de vehicle, ja que aspectes com la potència o el tipus de benzina que utilitzi determinarà el volum i el tipus de contaminants emesos.**
- **El tipus de via que afecta, per exemple, el consum de combustible i la velocitat de circulació.**
- **Les característiques pròpies de conduir, accelerar i frenar i .que afecten al consum del combustible.**

13.1.3.4 Altres fonts d'emissió de contaminants a Sant Sadurní d'Anoia

- Abocadors clausurats
- Activitats agrícoles i forestals
- Incendis

Fa una dècada, aproximadament, es va clausurar l'abocador municipal, situat al inici del Camí de la Prua. No es te noticia de les possibles emissions de metà d'aquest abocador. Tampoc no s'ha obtingut informació de la possible incidència atmosfèrica de

les activitats agrícoles i forestals, que semblen reduir-se a les tradicionals cremes de matolls i restes de poders dels conreus. Pel que fa als incendis forestals cal remetre's al capítol sobre ecosistemes.

13.1.3.5 Anàlisi per tipus d'emissions i per font emissora

Els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori elaborats pel Departament de Medi Ambient tenen l'objectiu de conèixer les concentracions d'emissions i d'immissions en un determinat punt del territori.

Prenent com a referència els mapes d'emissions, Sant Sadurní d'Anoia, en aquests, es troba situat en el que s'anomena àmbit central de Catalunya. Aquests mapes mostren la densitat d'emissió total de CO, SO₂, NO_x, PST, i HCT (equivalent als COVs), i la densitat d'emissió dels mateixos contaminants a causa de la indústria, activitat domèstica-comercial i pel trànsit.

Les dades de la taula 5 estan extretes de cinc mapes diferents, un per a cada contaminant. Tots ells però mostren una tendència similar. A la comarca de l'Alt Penedès, els contaminants es concentren sobretot al voltant de l'eix que uneix Sant Sadurní d'Anoia amb Vilafranca del Penedès, el qual coincideix amb la A-7. Fet que denota que la principal font de contaminants és el trànsit rodat. Recordem la taula 5, que mostra els contaminants generats per la combustió de gas-oil i gasolina, els quals coincideixen amb els de la taula 5.

Tant és així que el 76% del total d'emissions produïdes a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, provenen de la contaminació que provoca el trànsit rodat (Acebillo i Folch, 2000).

Taula 5. Densitats d'emissió totals per als diferents contaminants a Sant Sadurní d'Anoia

Tipus de contaminant	Densitat d'emissió
SO2	Menys de 10 tones/any
CO	De 50 a 500 tones/any
HCT	De 50 a 500 tones/any
PST	Menys de 10 tones/any
NOX	De 50 a 500 tones/any

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori elaborats pel Departament de Medi Ambient

Es pot constatar doncs, que les vies de circulació molt densament transitades són susceptibles de patir nivells de contaminació atmosfèrica elevats, especialment a l'hivern que és quan les inversions tèrmiques no faciliten la dispersió de contaminants.

Taula 6. Densitat d'emissió per als diferents contaminants segons el focus emissor

	SO2	CO	HCT	PST	NOX
Trànsit	Menys de 10 tones/any	De 50 a 500 tones/any	De 50 a 500 tones/any	Menys de 10 tones/any	De 50 a 500 tones/any
Indústria	0	0	-	0	0
Domèstic-comercial	Menys de 10 tones/any	-	-	Menys de 10 tones/any	-

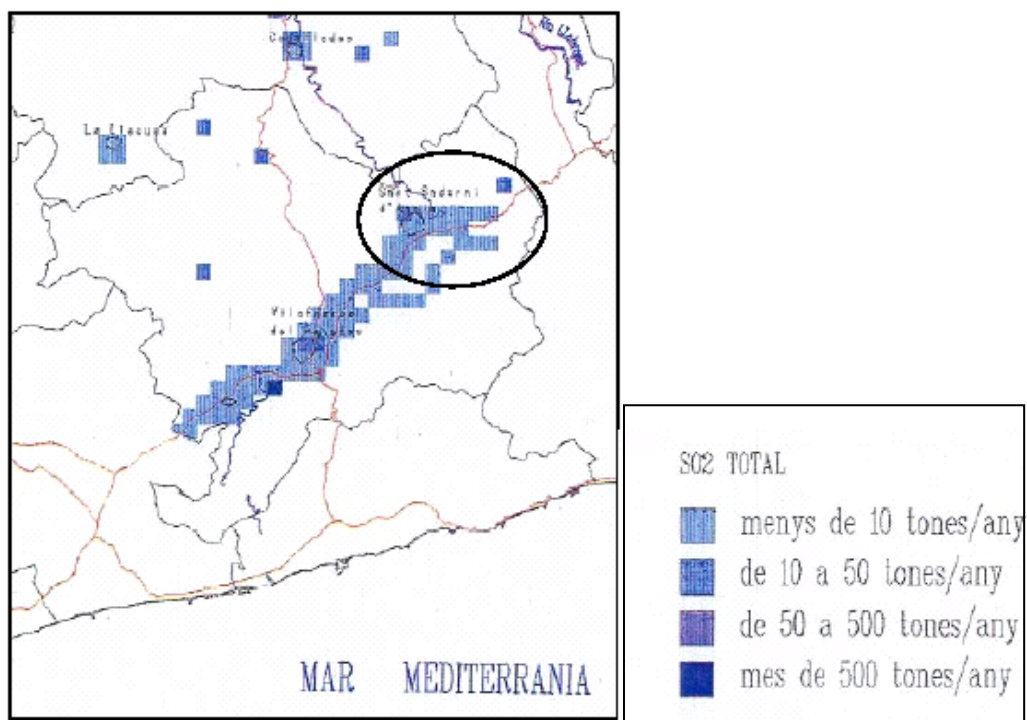
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori elaborats pel Departament de Medi Ambient

La taula 6 no fa més que constatar que la principal font de contaminants a Sant Sadurní d'Anoia, és el trànsit rodat. Son especialment elevades les emissions de CO, HCT i NOx,.

La indústria, no genera emissions rellevants d'aquest tipus de contaminants. La indústria dominant a Sant Sadurní d'Anoia és la de producció vitivinícola, indústria que en la seva fase de producció no emet gairebé cap d'aquests contaminants. El que sí genera és molta contaminació en la seva fase final, la del transport de les ampolles als centres distribuïdors. El volum de camions que passen cada dia pel municipi o pels seus voltants és molt elevat, contribuint a que la emissió de contaminants pel trànsit rodat sigui força elevada.

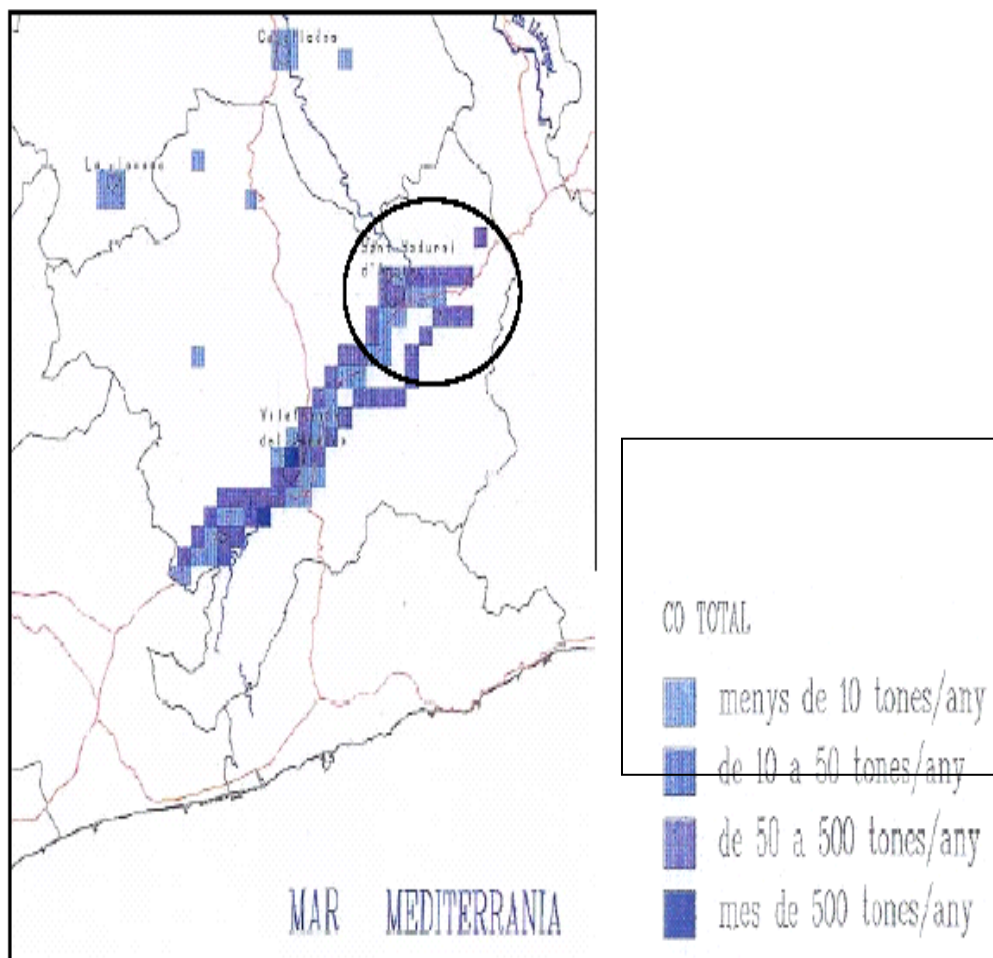
A ressenyar que tot i que la FRAGSA estigui localitzada al costat de la autopista A-7, la seva aportació a l'emissió de PST no surt reflectida als resultats.

A continuació es mostren els mapes de densitats d'emissió totals per als diferents contaminants a Sant Sadurní d'Anoia:

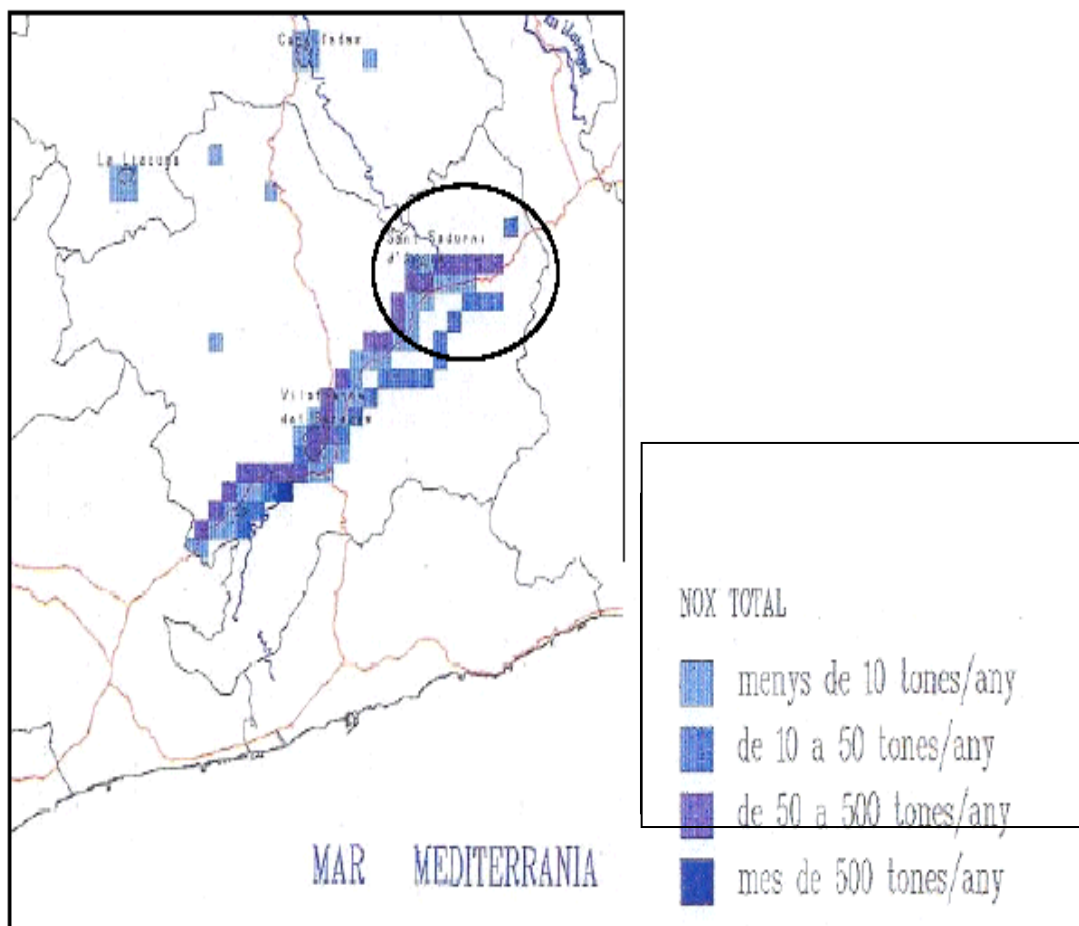
Mapa 1. Densitat d'emissió de Diòxid de Sofre a Sant Sadurní d'Anoia

Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Mapa 2. Densitat d'emissió de Monoxid de Carboni a Sant Sadurní d'Anoia

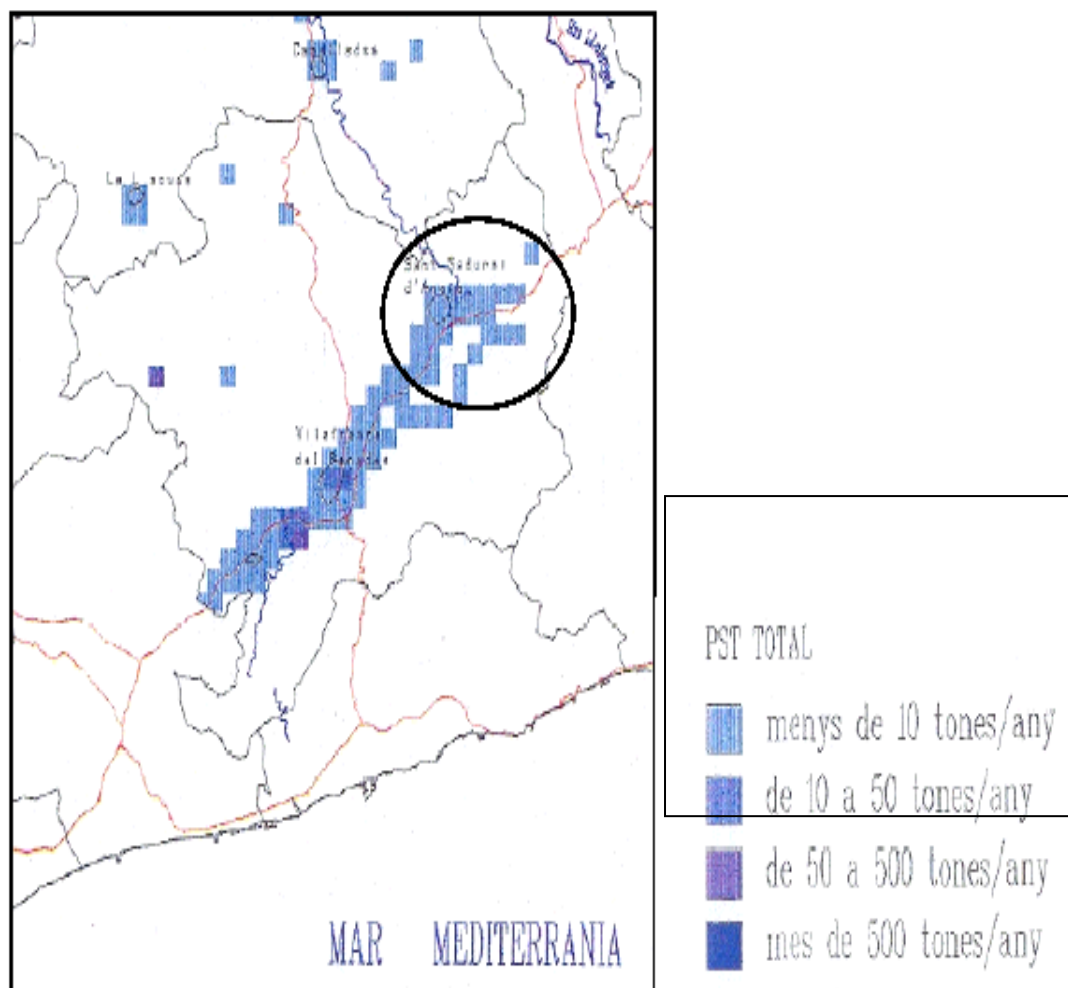


Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Mapa 3. Densitat d'emissió de d'Òxids de Nitrogen a Sant Sadurní d'Anoia

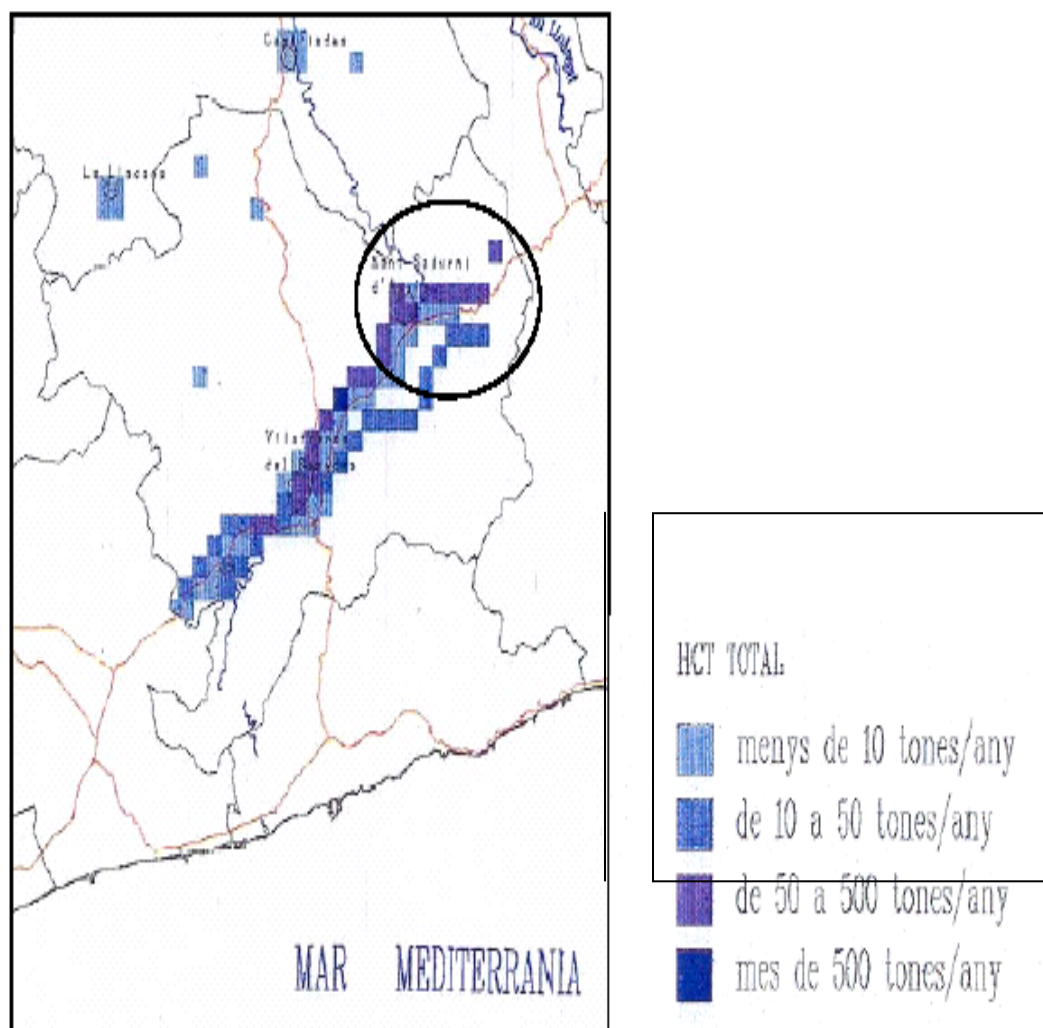
Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

**Mapa 4. Densitat d'emissió de Partícules sòlides en suspensió a Sant Sadurní
d'Anoia**



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Mapa 5. Densitat d'emissió d'Hidrocarburs totals a Sant Sadurní d'Anoia



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

13.1.4 Concentracions d'immissió de contaminants atmosfèrics

13.1.4.1 Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA)

Una de les eines per dur a terme l'avaluació de la qualitat de l'aire a Catalunya és la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA), adscrita administrativament al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i descrita en l'Ordre de 20 de juny de 1986.

La XVPCA divideix el territori en zones de qualitat de l'aire (ZQA) que tenen com a objectiu que les mesures que es fan en una zona siguin representatives del nivell de fons de qualitat de l'aire de tota l'àrea que la comprèn, per la qual cosa cal que la superfície que la forma hagi de ser homogènia respecte a l'orografia, la climatologia, la densitat de població i el volum d'emissions industrials i de trànsit.

Sant Sadurní d'Anoia es situa dins la ZQA número 3, que es correspon amb l'àrea que comprenen les comarques del Penedès i Garraf.

La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya disposa de 9 punts de mesura a la Zona de Qualitat de l'Aire 3. Les estacions es troben ubicades en els indrets següents:

Taula 7. Estacions de mesura del Penedès-Garraf (ZQA 3)

MUNICIPI	UBICACIÓ	AUTOMÀTICA	MANUAL
L'Arboç	Ajuntament		PST
L'Arboç	Col·legi St. Julià		PM10/Pb
Bellvei	Parvulari		PST
Castellet i la Gornal	C/de la carretera		PST
St. Llorenç d'Hortons	La Beguda Baixa		Pb
Sta. Margarida i els Monjos	Casa Riera		PST
Vilanova i la Geltrú	Ajuntament (terrat)		PM10/Pb
Vilanova i la Geltrú	Av.Jaume Balmes C/ Canigó	NOx, O3, CO, SO2	Benzè

Vilanova i la Geltrú	Centre Cívic Barri del Tacó		PST
----------------------	--------------------------------	--	-----

Font: Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Direcció General de Qualitat Ambiental

La taula 7 no mostra la estació de Vilafranca del Penedès, doncs actualment està donada de baixa de la "XVPCA", tot i així, s'han fet servir les dades més recents d'aquesta estació per ser la més propera a Sant Sadurní d'Anoia.

De totes les estacions de mesura de la ZQA 3, només les de Sant Llorenç d'Hortons, Vilafranca del Penedès, Santa Margarida i els Monjos i Castellet i la Gornal es troben a la comarca de l'Alt Penedès (veure gràfic1). Les de l'Arboç i Bellvei estan situades a la comarca del Baix Penedès, i la de Vilanova i la Geltrú està situada a la comarca del Garraf. Aquesta última, tot i ser la que aporta un major nombre de mesures de contaminants, no sembla aconsellable considerar-la representativa per Sant Sadurní d'Anoia, a causa de les seves diferents condicions topogràfiques- en el litoral marítim-urbanístiques i econòmiques.

Mapa 6. Xarxa de vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica

a l'Alt Penedès



Font: Elaboració pròpia

En conjunt doncs, les dades de les estacions de mesura de la zona de Sant Sadurní d'Anoia s'hauran de prendre amb una certa prevenció, amb la excepció potser de les dades de Vilafranca del Penedès relacionades amb el trànsit.

13.1.4.2. Incidència dels diferents contaminants en la qualitat de l'aire segons les dades de l'estació de mesura de Vilafranca del Penedès

Durant el període comprès entre el mes de gener de l'any 2002 i el mes de març de l'any 2003 el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de

Catalunya, va mesurar la incidència de diferents contaminants en la qualitat de l'aire segons les dades de l'estació de mesura de Vilafranca del Penedès, aleshores donada d'alta de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya.

Es van mesurar els valors d'immissió de diferents contaminants, seguint els mètodes específics de mesura per a cadascun d'ells. Entre els contaminants mesurats a l'estació de Vilafranca trobem el Diòxid de Sofre (SO²), Els Òxids de Nitrogen (NO_x), els Fums negres (FN, partícules en suspensió de diàmetre inferior a 1 micra) i l'Ozó(O₃). La taula 8 mostra els valors resultants de les medicions.

Taula 8. Nivells d'immissió mesurats a l'estació de Vilafranca del Penedès entre gener de 2002 i març de 2003, per a diferents contaminants

Contaminant	Mitjana anual	Màxim horari	Màxim diari	P50	P98
SO ²	9	69	18		
NO _x	59	145			113
FN				11	55
O ³	16	79	57		

Font: Departament de Medi Ambient

* unitat: µg/m³ (Micrograms de contaminant per metre cúbic d'aire)

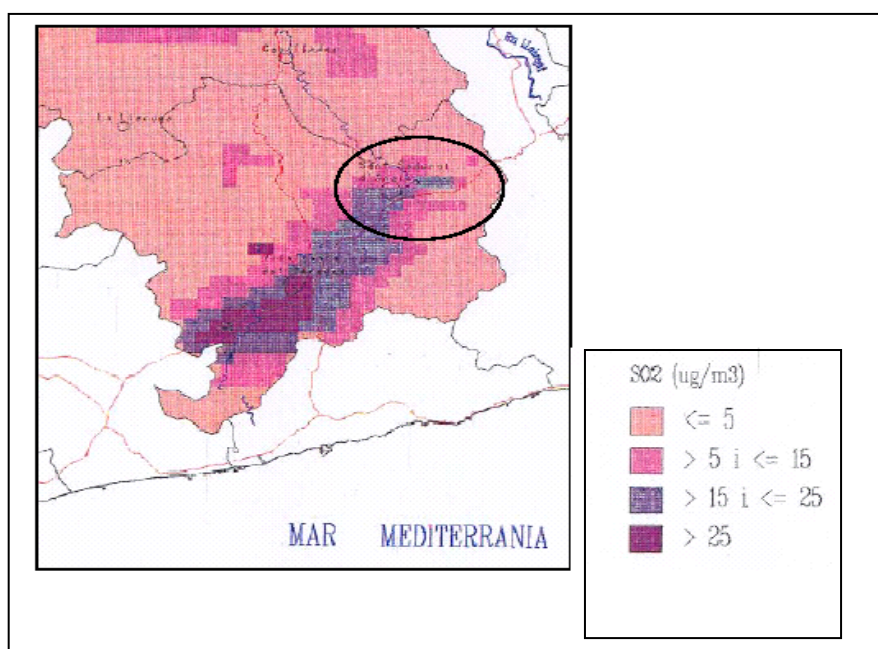
Els valors mesurats en aquesta estació van complir els objectius de qualitat de l'aire establerts pels diferents valors límit per a la protecció de la salut.

13.1.4.3 Anàlisi per tipus d'immissió i per font immissora

Com s'ha dit anteriorment, gràcies als models de dispersió que es troben en els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori (MVCT) es poden fer estimacions dels valors d'immissió de certs contaminants a la zona de Sant Sadurní d'Anoia.

Com passava amb els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori (MVCT) referits a les emissions, Sant Sadurní d'Anoia es troba situat en aquests mapes en l'àmbit central de Catalunya. Els mapes mostren la densitat d'immissió total de PST, CO i SO².

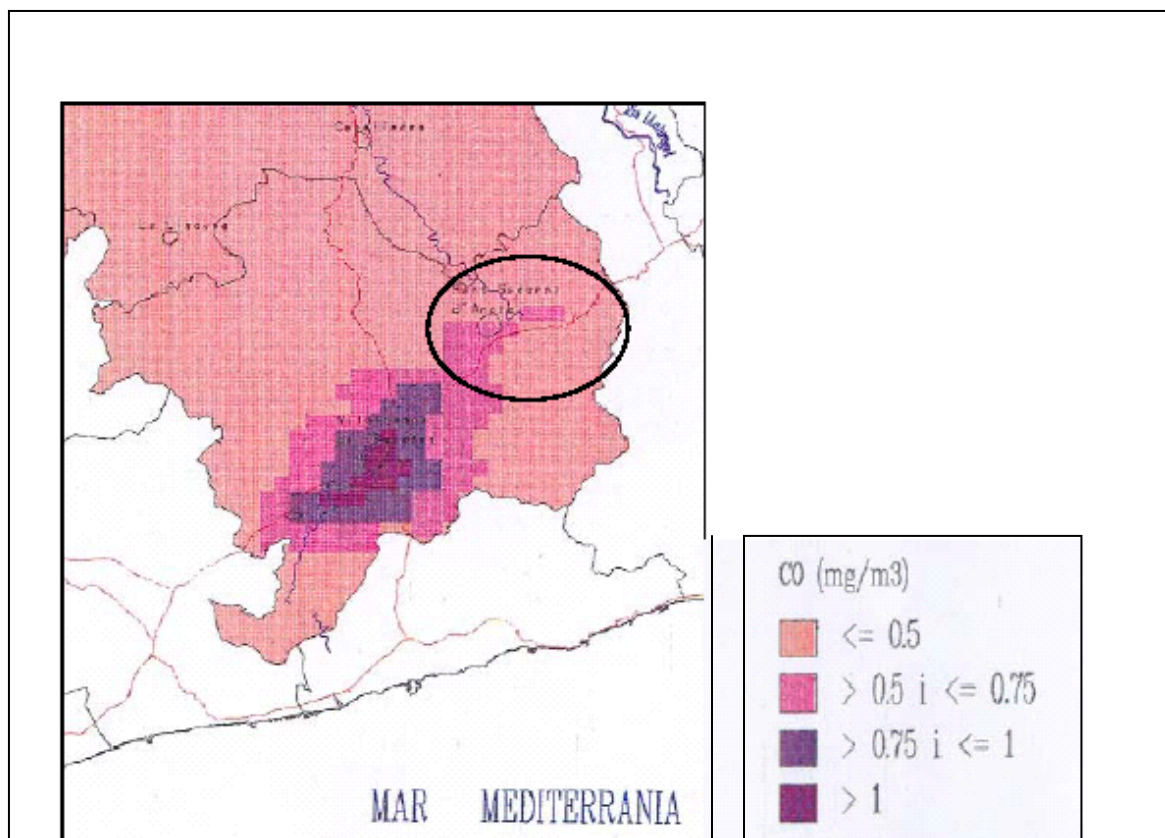
Mapa 7. Nivell d'immissió de Diòxid de Sofre (SO²) a Sant Sadurní d'Anoia



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Pel que fa al Diòxid de Sofre, la zona de Sant Sadurní d'Anoia es caracteritza per la juxtaposició de punts de mesura amb resultats diferenciats, uns que van entre més de 5 µg/m³ i menys de 15 µg/m³ per una banda i uns altres que van des de més de 15 µg/m³ a menys de 25 µg/m³.

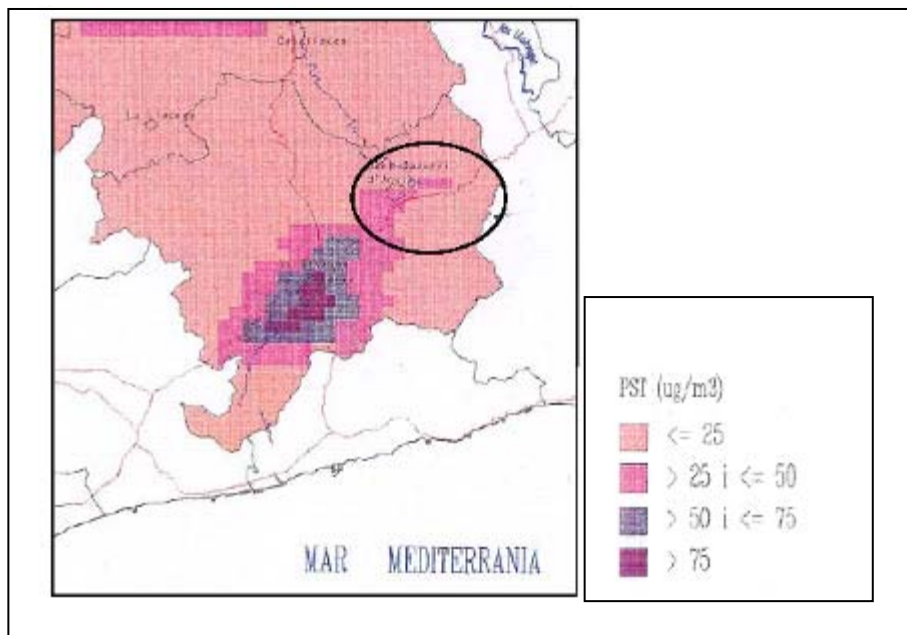
Mapa 8. Nivell d'immissió de monòxid de carboni (CO) a Sant Sadurní d'Anoia



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

El Monòxid de carboni (CO) presenta nivells d'immissió que van entre més de 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i menys de 0,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Els nivells més alts d'immissió d'aquest contaminant es concentren entorn la ciutat de Vilafranca del Penedès.

Mapa 9. Nivell d'immissió de PST a Sant Sadurní d'Anoia



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Les Partícules Sòlides en Suspensió (PST) presenta nivells d'immissió força alts, que van entre més de 25 µg/m³ i menys de 50 µg/m³. Els nivells més alts d'immissió d'aquest contaminant però, es concentren un altre cop entorn la ciutat de Vilafranca del Penedès.

13.1.4.4 L'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA)

La qualitat de l'aire a Catalunya es valora en funció de l'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA) que es calcula sobre els nivells d'immissió dels contaminants d'origen primari SO₂, NO₂, CO, PST, PM₁₀ i O₃, (aquest últim d'origen secundari) mesurats a les estacions automàtiques de la XVPCA. El valor de l'ICQA el determina el contaminant crític mesurat a cada estació (contaminant que ha donat l'ICQA més baix). Com més alt és l'índex, millor és la qualitat de l'aire, de manera que un ICQA=100 representa una atmosfera totalment neta dels contaminants abans esmentats, mentre que valors negatius indiquen que la concentració a l'aire d'algun contaminant dels que es

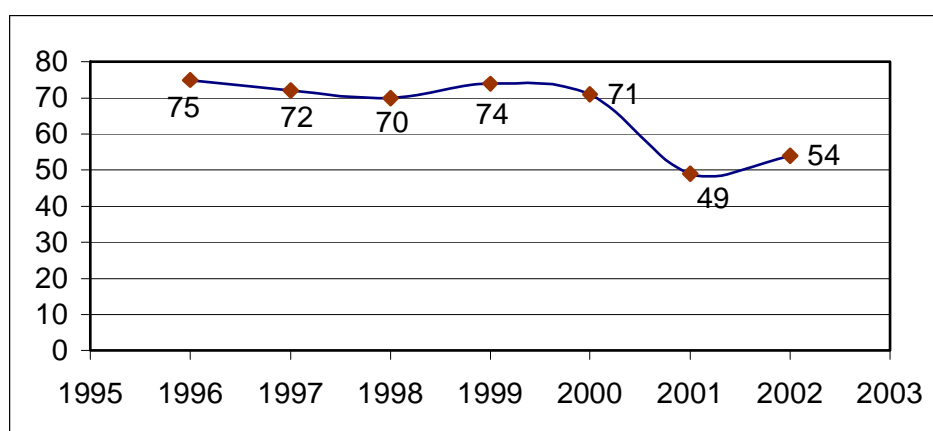
mesuren supera la seva concentració límit acceptable. El valor de l'ICQA indica la categoria de qualitat de l'aire (pobra, millorable o bona).

L'ozó troposfèric és un contaminant d'origen secundari, generat en presència de certs contaminants primaris (òxids de nitrogen, hidrocarburs). La seva formació es veu afavorida per unes condicions meteorològiques típiques de la primavera i l'estiu (forta radiació solar, alta temperatura, règim de brisa...).

Classificació de la qualitat de l'aire segons el valor de l'ICQA

Qualitat de l'aire		
Bona	Millorable	Pobra
Excel·lent : 75 ? ICQA ? 100 Satisfactòria : 50 ? ICQA < 75	Acceptable : 25 ? ICQA ? 50 Baixa : 0 ? ICQA < 25	Deficient : -50 ? ICQA < 0 Molt deficient : ICQA ? -50

Gràfic 1. Evolució de l'ICQA a Vilafranca del Penedès durant el període 1996-2002



Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

l'ICQA es va mantenir entorn els 70 en el període 1996-2000 , el que es pot qualificar com a qualitat de l'aire satisfactòria Del 2000 al 2001 hi va haver un descens important, arribant-se al nivell d' ICQA de 49 al 2001, la qualitat de l'aire doncs es podia considerar "acceptable". L'any 2002 l' índex va tornar-se a recuperar, arribant a un nivell de 54, tornant a ser la qualitat de l'aire "satisfactòria".

13.2 La Contaminació Electromagnètica

En data 4 de Maig de 2004, l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia va sol·licitar al Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, un estudi respecte el grau de contaminació electromagnètica del municipi. D'aquest estudi en va sorgir "l'Informe sobre les mesures dels camps electromagnètics".

Es va mesurar el camp magnètic (B) i el camp elèctric (E) en diferents punts aleatoris del municipi i en punts propers a estacions transformadores, antenes de telefonia mòbil, i línies d'alta tensió, per tal de determinar si en algun lloc els valors mesurats del camp elèctric, referent a les freqüències de radiocomunicació i a la freqüència de 50 Hz de les línies elèctriques, quan superen o quan s'acosten als valors màxims marcats per la normativa vigent. Les mesures es van prendre a 2m del terra, i cadascuna d'elles durant 6 minuts. Les mesures respecte telefonia mòbil i línies elèctriques van ser realitzades els dies 15,20 i 27 de juliol, 30 de setembre, 5 i 26 d'octubre, i 11, 12, 17 i 19 de novembre de 2004.

La taula següent mostra a mode de resum els resultats obtinguts respecte els punts aleatoris de mesura del municipi. En les 72 mesures fetes en total en els 36 punts aleatoris, es van donar els següents resultats:

Taula 9. Taula resum dels resultats obtinguts

	Camp elèctric (V/m), per freqüències entre 0,1 i 3000 MHz	Línies elèctriques (freqüències de 50 Hz)

		Camp magnètic (μT)	Camp elèctric (V/m)
Valor mínim	0,08	<0,01	0,10
Percentil 25	0,12	<0,01	0,12
Percentil 50	0,15	<0,01	0,24
Percentil 75	0,21	0,01	0,76
Valor màxim	1,64	0,07	1,08
Nivell de referència	Entre 19 i 61 V/m	100 μ T	5.000V/m
Nombre de punts	28	26	18

Font: Informe sobre les mesures dels camps electromagnètics, DIBA.

Totes les mesures efectuades estan per sota els nivells de referència que marca el Decret 148/2001 d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació de la Generalitat de Catalunya, així com el Reial decret 1066/2001 de l'Estat, pel qual s'aprova el Reglament que estableix les condicions de protecció de domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària davant emissions radiolèctriques.

Les mesures efectuades en punts específics (punts propers a estacions transformadores, antenes de telefonia mòbil, i línies d'alta tensió), estan també per sota dels nivells de referència que marca el Decret 148/2001. Tanmateix, s'han trobat punts amb valors superiors als valors màxims mesurats als punts aleatoris.

Telefonia mòbil

Lloc	Dia	Hora	Camp elèctric per freq. entre 100kHz i 3 GHz (V/m)
C/Diputació 1 Al terrat s'hi troba l'antena	15/07/2004	10:30	1.79

Línies elèctriques. Camp magnètic

Lloc	Dia	Camp elèctric (V/m)
ET FECSA 7340 C/València 17. Al passadís d'accés a l'escala	27/07/2004	5.98

Línies elèctriques. Camp magnètic

Lloc	Dia	Camp magnètic (μT)
C/Sant Antoni, davant la porta del transformador	12/11/04	Fins a 1.7
Porta d'accés al polisportiu	12/11/2004	Fins a 0.48
Passatge Puigverd. Línia soterrada. A ran de terra	11/11/2004	Fins a 0.39
ET zona en construcció, carrer sense nom sota el cinturó de ronda (passat el carrer Alacant).	20/07/2004	Fins a 1.8
ET. (FECSA 5412). Carrer sense nom sobre carrer Gelida, entre Dr.Barraquer i Pedro Pons (Costat CAP)	20/07/2004	Fins a 2.5
ET (FECSA 408) C/Gelida davant nº1, al costat del cementiri	20/07/2004	1.9
ET (FECSA 7340) C/València 17. Davant l'entrada del garatge amb la porta d'aquest oberta,	27/07/2004	0.47
ET (FECSA 7340) C/València 17. Davant la porta del transformador	27/07/2004	0.2
ET (FECSA 7340) C/València 17. Al passadís d'accés a l'escala	27/07/2004	Fins a 6.17
ET FECSA 34289 Carrer Joan Maragall.	27/07/2004	Fins a 4.19
ET FECSA 7018 (torre independent) C/Gelida abans dels Passeig Codorniu.	5/10/2004	Fins a 3.06
ET FECSA EN7067. Passeig Boritón Maties Ferrer. Al costat del camp d'esports. Arran de la porta.	5/10/2004	Fins a 14.3

El mateix estudi va realitzar una sèrie de recomanacions:

- I. Respecte les instal·lacions de telefonia mòbil: estan subjectades al Decret 148/2001 de la Generalitat de Catalunya i al Reial decret 1066/2001 de l'Estat i han de disposar de llicència municipal i d'una certificació tècnica que asseguri el compliment d'aquesta legislació vigent.

- II. Respecte les línies elèctriques: Malgrat que totes les mesures són molt inferiors al límits establerts per la normativa vigent, atès que actualment no hi ha cap recomanació basada en els suposats efectes nocius a llarg termini dels camps elèctric i magnètic de molt baixa intensitat, per precaució, es recomana evitar construir noves edificacions a prop de línies d'alta tensió i ubicar transformadors elèctrics en contigüitat amb llocs de permanència contínua

Es pot ampliar la informació consultant l'Informe sobre les mesures dels camps electromagnètics del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, elaborat per la Diputació de Barcelona.

13.3 Contaminació Acústica

Realitzar qualsevol activitat humana comporta gairebé sempre un nivell de so més o menys elevat. Segons el tipus, la durada, el lloc i el moment on es produeixen, els sons poden ser molestos i incòmodes fins a arribar a alterar el benestar fisiològic o psicològic dels éssers vius; llavors en diem soroll i es considera contaminació.

La contaminació acústica pot definir-se com l'increment significatiu dels nivells acústics del medi. Aquest fenomen és un dels factors importants de deteriorament de la qualitat ambiental del territori tot i que és un dels contaminants que ha rebut fins ara menys atenció. Aquesta situació està motivada fonamentalment pel fet, que en general, la seva perillositat no és del tot immediata.

El so es defineix com una ona que es propaga per l'espai, a causa d'una variació qualsevol de pressió, i que les persones captem a través del sentit de l'oïda mitjançant la vibració de la membrana del timpà. L'energia d'un so, és a dir el nivell de pressió sonora es mesura en decibels dB o dB(A). L'escala A dels decibels és la més emprada

perquè ajusta el comportament de l'oïda humana davant de la freqüència del so. En la vida diària ens movem entre valors de 25 dB(A) i 130 dB(A). Una conversa es desenvolupa entre valors de 45 i 65 dB(A).

La percepció d'un so dependrà de la combinació entre freqüència i energia de manera que l'oïda humana respondrà de manera diferent a cada so segons aquests paràmetres. És el que s'anomena sonoritat subjectiva. Això vol dir que no sempre un so de més decibels és sinònim de sensació sonora més intensa.

13.3.1 El control del soroll: el mapa sònic

El Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya porta a terme, des de l'any 1999, el programa d'actuació denominat SONICAT, que té per a objecte fer i facilitar a tots els municipis de Catalunya una proposta de mapa de capacitat acústica (MPC) del seu territori.

L'elaboració del mapa de capacitat acústica, popularment dit cadastre de soroll, significa delimitar el territori municipal en zones de sensibilitat acústica i establir uns objectius de qualitat, és a dir, fixar la capacitat del territori pel que fa el soroll. El treball comporta disposar d'informació de camp, obtinguda a partir del mesurament del soroll en diferents sectors de cada municipi per conèixer la realitat acústica de cada població. Amb aquesta informació, es prepara la proposta de mapa de capacitat acústica, que es digitalitza mitjançant un sistema d'informació geogràfica. Complementàriament, el Departament de Medi Ambient ha impulsat una Llei de protecció contra la contaminació acústica, aprovada pel Govern de la Generalitat i que actualment està en procés de tràmit al Parlament. Aquesta Llei obliga als ajuntaments a elaborar i aprovar el mapa de capacitat acústica o cadastre dels sorolls, que facilita el Departament de Medi Ambient per a tots els ajuntaments de Catalunya. Els ajuntaments han d'aprovar a partir de la proposta de mapa de capacitat acústica del Departament, un cadastre del soroll en el termini de sis anys.

La Llei considera tres zones de sensibilitat acústica en la que s'estableixen els valors normals d'immissió de soroll i els valors d'alarma. Aquestes 3 zones de sensibilitat acústica són les següents:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que demanen una protecció alta contra el soroll.
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana del nivell sonor.
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada del nivell sonor.

En aquestes tres zones de sensibilitat acústica el projecte de Llei estableix uns valors límit d'immissió i d'alarma tal com es mostra a la taula 10 (superior al valor límit i que determina la necessitat de mesures correctores):

Taula 10. Valors d'immissió en les zones de sensibilitat acústica

ZONA DE SENSIBILITAT	VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ		VALORS D'ALARMA	
	<u>Dia</u>	Nit	Dia	Nit
A, alta	60dB (A)	50 dB (A)	70 dB (A)	65 dB (A)
B, moderada	65 dB (A)	55 dB (A)	70 dB (A)	65 dB (A)
C, baixa	70 dB(A)	60 dB (A)	70 dB (A)	73 dB (A)

Font: Departament de Medi Ambient de la Generalitat

Atès que el soroll és una conseqüència de l'activitat humana, la seva manifestació més important és palesa als llocs on es concentren més activitats, indústries i centres de treball. En l'actualitat, un de les fonts principals de generació de soroll a les zones urbanes estan relacionats amb els mitjans de

transport. Durant els darrers anys, l'increment del trànsit ha estat continu i exponencial, tot i que s'han esmerçat molts esforços per aconseguir que cada vegada els vehicles facin menys soroll, continua sent la causa principal de soroll ambiental.

13.3.1.1 El mapa sònic

Les medicions per a l'elaboració del mapa sònic es varen dur a terme a l'Octubre de 2002. Els resultats del mapa del municipi de Sant Sadurní d'Anoia presenten valors molt diferenciats segons si es refereix al casc urbà com als diferents nuclis aïllats de població. El mapa recull els valors diürns en ambient exterior.

Mirant el mapa del casc urbà¹⁹, es veu com hi predominen les zones de sensibilitat acústica alta (Zona A, Lar < 60), representades en color verd.

Tanmateix al mapa hi ha zones de sensibilitat acústica moderada (Zona B, Lar < 65) que estan representades amb el color groc. Trobem entre d'altres les Casetes d'en Mir, els carrers Diputació, de Sant Antoni, Baritón Maties Ferret, d'Anselm Clavè, Jaume Girona i Mallorca entre d'altres. Les causes principals dels sorolls en aquestes zones, són a més del trànsit rodat, els molt tallers i magatzems existents en aquestes zones.

Dins el mateix nucli urbà es troben també zones representades en vermell, és a dir, amb una sensibilitat acústica baixa (Zona C, Lar < 70), per tant estaríem parlant d'un sector del territori on s'admet una percepció elevada del nivell sonor. Destaquen aquí els carrers que articulen el trànsit intern del casc urbà, com la Carretera de Sant Quintí, la Rambla de la Generalitat, el Passeig de Baritón Maties Ferret en el seu tram més oriental, la Carretera de Martorell, la Plaça del Pont Romà, la Plaça Manel Raventós i els seus voltants.

¹⁹ Els mapes es poden consultar a l'Annex.

Finalment cal parlar d'una quarta zona, anomenada zona de servitud o de soroll. Aquesta zona de servitud es deriva de la previsió d'uns espais sotmesos a la influència de focus emissors de soroll i/o vibracions com són les infraestructures viàries, ferroviàries o d'equipaments públics especialment generadors de soroll. La zona de servitud ha de ser delimitada per l'Ajuntament. En el mapa sònic de Sant Sadurní d'Anoia es preveuen dues d'aquestes zones de servitud: Per un costat tot el tram d'espais propers a l'Autopista A-7 en el seu pas per Sant Sadurní d'Anoia i per altra costat tot el tram del Ferrocarril de Barcelona a Sant Vicens de Calders en el seu pas per Sant Sadurní d'Anoia.

Pel que fa als nuclis de població repartits pel terme municipal, presenten en general una tendència similar. Tots estan inclosos en la zona de sensibilitat acústica alta que comprèn els sectors del territori que demanen una protecció alta contra el soroll. És el cas de Can Catassús, Can Benet de la Prua, Can Batista, en Moll d'en Guineu, Espiells, la Colònia Pons i Monistrol d'Anoia . Aquest últim però té zones de sensibilitat acústica moderada (Zona B, $L_{ar} < 65$) que estan representades amb el color groc. Aquestes zones es corresponen amb el celler vitivinícola Marquès de Monistrol S.A.

A més a més, l'Equip Auditor ha realitzat una sèrie de mesures de soroll al casc urbà. El dijous 3 de febrer de 2005, es van prendre mesures dels nivells L_{eqT} a diferents zones del casc urbà. Es van realitzar mesuraments en sis punts diferents, a cada punt és deixava el sonòmetre funcionant durant aproximadament 5 minuts i s'anaven apuntant els valors resultants. S'han realitzat unes taules (taula 11) amb els valors màxims i el mínims enregistrats i la mitjana entre tots els valors enregistrats. Per fer les medicions es va utilitzar un sonòmetre cedit per la Policia Local.

Les dades obtingudes en les diferents medicions seran analitzades en la propera fase de l'Auditoria.

Els focus emissors

Les fonts generadores de soroll a Sant Sadurní d'Anoia poden diferenciar-se segons es tracti de focus mòbils o fixes.

a) Els focus mòbils

No s'ha d'oblidar que Sant Sadurní d'Anoia es troba situat a 13 quilòmetres de Vilafranca del Penedès (capital de la comarca de l'Alt Penedès) i a 44 quilòmetres de Barcelona. Des del punt de vista de les comunicacions, destaquen l'Autopista AP-7 Barcelona-València, la carretera de Gelida (C-243b), la de Piera - Masquefa (BP-2241), la de Sant Quintí de Mediona la Llacuna (BP-2151), la de Vilafranca del Penedès (C-243), i en darrer terme la carretera que porta a Barcelona passant per l'Ordal (N-340), i passant pels Casots (BP-2427). És per tant una zona de pas important del trànsit rodat, a més a més, en aquestes carreteres es registren volums importants de trànsit de camions. Sant Sadurní d'Anoia gaudeix també del transport públic, el municipi compta amb una estació de RENFE, que és una de les parades del Ferrocarril que fa el recorregut Barcelona - Sant Vicens de Calders.

A banda d'aquest fet, que enllaça amb la problemàtica dels impactes de les infraestructures viàries en el municipi, s'haurien de tenir presents dos aspectes

relacionats més directament amb la mobilitat municipal, de la qual ja s'ha parlat al tema corresponent.

- I. En primer lloc, que el parc automobilístic de Sant Sadurní d'Anoia en els darrers anys ha passat de 5.333 vehicles el 1991 a 6.816 vehicles el 2002.
- II. En segon lloc, que a Sant Sadurní d'Anoia el volum total de trànsit és de 5.442 vehicles/dia.

a) Els focus fixes

Segons l'informació subministrada per l'Ajuntament i percebuda durant el treball de camp de l'equip auditor, els focus emissors fixes de contaminació acústica es corresponen majoritàriament amb una sèrie d'activitats econòmiques tal com són les fusteries, les serralleries, els tallers de reparació de vehicles i els cellers i magatzems vitivinícoles instaurats al casc urbà.

13.3.2 Mesures de control del soroll a nivell municipal

A finals de 2004 Sant Sadurní d'Anoia no disposava d'una Ordenança municipal de sorolls i vibracions. Està previst però que per al 2005 s'aprovi l'ordenança de soroll, ordenança que a dia d'avui està següent redactada. Actualment, el Cap Tècnic del departament de Medi Ambient forma part de l'equip tècnic que està redactant l'Ordenança Tipus sobre Sorolls i Vibracions que està elaborant la Diputació de Barcelona- Xarxa de Municipis cap a la Sostenibilitat, i que podrà ser aplicada a Sant Sadurní d'Anoia.

13.3.3 Apreciacions ciutadanes sobre el soroll

Tal com ja s'ha dit al començament del apartat el soroll té, però, un important component subjectiu. Tanmateix els forts nivells de soroll acostumen a ser reconeguts de manera força estesa entre la població afectada i, en aquest sentit, val la pena presentar

aquí algunes de les informacions procedents de la mateixa població sadurninenca sobre el soroll.

13.3.3.1 Queixes i denúncies per motius de soroll.

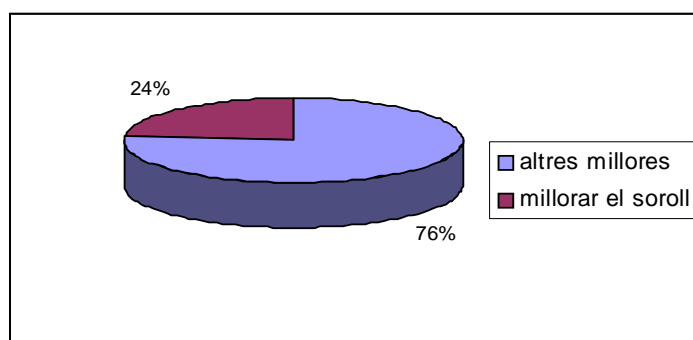
Segons la Policia Local, una gran part de les denúncies fetes pels ciutadans del municipi tenen com a causa el soroll. Les denúncies es porten a terme, preferentment, als caps de setmana i estan bàsicament relacionades amb el soroll nocturn dels bars.

La policia municipal, va rebre el 2003, 29 denúncies referides al soroll.

13.3.3.2 Els resultats de l'enquesta a la població de Sant Sadurní d'Anoia

Prenent com a referència l'enquesta que s'ha realitzat a la població de Sant Sadurní d'Anoia durant la primera fase de l'Auditoria, es poden treure les primeres dades sobre la percepció que té la població de Sant Sadurní d'Anoia respecte el soroll (*Els resultats d'aquesta enquesta s'expliquen en l'apartat de comportaments socials*). Aquestes dades provenen de les respostes de la pregunta de l'enquesta en la que demanava que indiquessin quines serien les millores que desitjarien per al seu municipi. Val la pena indicar sobre això que de 110 respostes que va tenir aquesta pregunta, 34 respostes, el 24%, estaven relacionades amb el soroll i els agradaria millorar la situació actual referent a la contaminació acústica. Els resultats de l'enquesta pel que fa a aquesta pregunta queden reflectits en el següent gràfic:

Gràfic 2. Millores proposades pels ciutadans de Sant Sadurní d'Anoia



Font: Elaboració pròpia

Font: Elaboració pròpia

