

AUDITORIA AMBIENTAL MUNICIPAL
de SANT SADURNÍ D'ANOIA

DIAGNOSI AMBIENTAL

Abril de 2006

Diputació de Barcelona. Xarxa de Municipis
Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia
Fundació Bosch i Gimpera – Universitat de Barcelona

La Diagnosi Ambiental Municipal de Sant Sadurní d'Anoia ha estat realitzada en el marc del Programa d'Auditories Ambientals Municipals de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, amb la col·laboració del Grup de Geògrafs per l'Ecologia Social (2GES), grup de recerca del Departament de Geografia Humana a través de la Fundació Bosch i Gimpera de la Universitat de Barcelona.

EQUIP DIRECTOR:

Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona

- Sr. Domènec Cucurull, Cap del Servei.
- Sra. Rosa Maria Canals, Cap de Subsecció de Planificació Ambiental Local i Directora tècnica de la present Auditoria.

Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

- Sr. Isidor Rando, Regidor de Medi Ambient i Participació Ciutadana.
- Sra. Montserrat Parra, Tècnica Municipal de Participació Ciutadana.
- Sr. Albert Bel, Tècnic de Medi Ambient.

EQUIP AUDITOR:

- Sra. Maria Àngels Alió, Coordinadora de l'Equip Auditor. Departament de Geografia Humana – Universitat de Barcelona – Fundació Bosch i Gimpera.
- Sra. Sandra Estrella, Grup de Geògrafs per a l'Ecologia Social.
- Sra. Mariona Melero, Grup de Geògrafs per a l'Ecologia Social.
- Sr. Pau Batlle, Arquitecte urbanista.
- Sra. Neus Raventós, Enginyera química.
- Sr. Humbert Salvadó, Biòleg, Universitat de Barcelona.

Amb la col·laboració de:

- Sra. Lliana Fracasso, Arquitecta geògrafa
- Sr. Eduard Tudela, Grup de Geòlegs per a l'Ecologia Social, Suport a la Coordinació
- Sra. Gheorghica Anca Elena, Geògrafa, Becària de la U.B.
- Sra. Eva Morera Solé, Grup de Geògrafs per a l'Ecologia Social

AJUNTAMENT DE SANT SADURNÍ D'ANOIA

- Sr. Joan Amat, Alcaldia i Relacions institucionals.
- Sr. Antoni Romero, Regidor d'Economia, Hisenda, Recursos Humans, Promoció Econòmica i Administració General.
- Sr. Sadurní Oliver, Regidor d'Urbanisme.
- Sr. Josep Enric Parera, Regidor de Serveis Comunitaris.
- Sra. Maria Assumpta Rossell, Regidora de Sanitat i Benestar Social.
- Sr. Xavier Solé, Arquitecte Municipal.
- Sr. Antoni Mas Bel, Tècnic de Medi Ambient.

Persones i ciutadans assistents a les reunions:

- Sr. José Francisco Alvaredo López, a títol individual.
- Sr. Jaume Andreu Sabaté, a títol individual.
- Sr. Robert Cardús, Unió de Botiguers.
- Sr. Oriol Dedeu Ros, AMI.
- Sr. Mohamed El Yocessonti, ADEMA.
- Sra. Teresa Farrús, CEIP Jacint Verdaguer.
- Sra. Rosa Fontanals, AMI.
- Sr. Anotnio Gutiérrez, a títol individual.
- Sr. Rafael Jarrod, ADEMA.
- Sra. Rosa Llopart Sogas, Associació de Puntaires.
- Sra. Carme Mangas Muñoz, AMI.
- Sra. Ricarda Mardomingo Calleso, AMI.
- Sr. Antoni Mas Bel, a títol individual.
- Sr. Joan Pes, a títol individual.
- Sr. Félix Royuela Martín, AMI.
- Sr. Francisco Ruiz, Associació de Caçadors.
- Sr. Antonio Sánchez Guerrero, Associació de Pescadors de l'Alt Penedès.
- Sra. Anna Solé, a títol individual.
- Sr. Xavier Xortó, ADF.

Amb la col·laboració de:

- Agrupació per la Defensa del Medi Ambient (ADEMA)
- Sr. Antonio Torres, a títol individual.
- Sra. Isabel, Associació de Veïns de la Prua-Can Benet.

Donem les gràcies de manera molt especial a totes les persones que a títol propi o en nom de la seva entitat han participat en aquesta darrera fase de l'Auditoria aportant les seves idees i coneixements a través de l'enquesta.

Agraïm especialment el suport i la col·laboració de tots els treballadors i treballadores de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

INDEX

INTRODUCCIÓ.....	7
1. ORGANITZACIÓ I GESTIÓ MUNICIPAL	9
1.1 El Medi Ambient dins de l'organigrama municipal	
1.1.1 Competències ambientals dins l'organigrama municipal	
1.1.2 Pressupostos municipals relacionats amb la gestió ambiental	
1.1.3 Recursos Humans	
1.1.4 Consell Municipal de Medi Ambient	
1.2 Iniciatives ambientals de l'Ajuntament i de la Regidoria de Medi Ambient	
1.2.1 Sistema de recollida de residus <i>Porta a Porta</i>	
1.2.2 Campanyes d'educació ambiental	
1.2.3 Deixalleria Municipal	
1.2.4 Ordenances Municipals	
1.2.5 Denúncies ecològiques	
1.2.6 Estudis, informes i projectes	
1.3 Implantació de criteris ambientals en les tasques habituals municipals	
1.3.1 Interessos i sensibilitat ambiental de la administració municipal	
1.3.1.1 Percepció de l'administració sobre la incidència ambiental de la seva feina	
1.3.1.2 Percepció de l'administració respecte al possibles impactes ambientals dels materials utilitzats en cadascuna de les seves seccions.	
1.3.1.3 Percepció de l'administració sobre les deficiències ambientals de cadascuna de les seves seccions	
1.3.1.4 Percepció i opinions sobre l'Auditoria Ambiental	
1.4 Coordinació amb altres organismes supramunicipals	
1.4.1 Relació amb la Generalitat de Catalunya	
1.4.2 Relació amb la Diputació de Barcelona	
1.4.3 Relació amb el Consell Comarcal de l'Alt Penedès	
1.4.4 Relació amb la Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf	
2. USOS DEL SÒL I PLANAJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC	35
2.1 Planejament i figures de protecció d'ordre superior i infraestructures	
2.1.1 Planejament d'ordre superior	
2.1.2 Figures específiques de protecció d'ordre superior	
2.1.3 Comunicacions i infraestructures	
2.2 Planejament Local (Pla General d'Ordre Urbana , PGOU)	

- 2.3 Habitatge
- 2.4 Heterogeneïtat funcional
 - 2.4.1 Ús industrial
 - 2.4.2 Comerç
 - 2.4.3 Ús agrícola
- 2.5 Serveis, equipaments i espais verds
- 2.6 Annex
 - 2.6.1 Aportacions de la població
 - 2.6.2 Fitxa resum

3 ECOSITEMES: SISTEMES AGRÍCOLES, FORESTALS I HIDROLÒGICS 69

- 3.1 Caracterització del paisatge: Predomini dels conreus vitivinícoles
 - 3.1.1 La vinya i el manteniment de l'ecosistema
 - 3.1.2 Relacions entre conreu de la vinya i les superfícies forestals
 - 3.1.3 Instruments de suport als conreus vitivinícoles
- 3.2 La relació entre els entorns naturals i la biodiversitat
 - 3.2.1 Xarxa hídrica i zones humides
 - 3.2.2 Relacions entre sistemes forestals i nucli urbà
 - 3.2.3 Contaminació de sòl
 - 3.2.4 Indicadors faunístics
- 3.3 Planejament i figures de protecció
 - 3.3.1 La Directiva d'Hàbitats
 - 3.3.2 Altres figures de protecció (Carta del Paisatge, Pla d'Acció Municipal contra incendis forestals, Pla General d'Urbanisme)
- 3.4 Annex
 - 3.4.1 Aportacions de la població
 - 3.4.2 Fotografies de la Timba
 - 3.4.3 Fitxa resum

4 MOBILITAT99

- 4.1 La mobilitat obligada. Residència – treball
- 4.2 Parc de Vehicles
- 4.3 Xarxa viària
 - 4.3.1 Xarxa supralocal
 - 4.3.2 Xarxa local
 - 4.3.3 Xarxa viària del nucli urbà
 - 4.3.4 Punts conflictius a causa del trànsit
 - 4.3.5 Aparcaments
- 4.4 Transport públic
 - 4.4.1 Transport ferroviari
 - 4.4.2 Transport d'autobusos
 - 4.4.3 Transport escolar
- 4.5 Annex
 - 4.5.1 Aportacions de la població
 - 4.5.2 Fitxa resum

5. INCIDÈNCIA DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES SOBRE ELS RECURSOS I EL MEDI AMBIENT119

- 5.1 Composició de l'economia local
 - 5.1.1 Heterogeneïtat de les activitats econòmiques
 - 5.1.2 Importància de la indústria del cava
 - 5.1.3 L'activitat agrària al municipi
- 5.2 Control de les activitats econòmiques
 - 5.2.1 Aplicació de la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental
 - 5.2.2 Altres formes de control
- 5.3 Incidència ambiental de l'estructura de les activitats econòmiques sobre els vectors ambientals
 - 5.3.1 Incidència ambiental de les localitzacions de les activitats econòmiques
 - 5.3.2 Impactes ambientals associats als processos productius
- 5.4 Fitxa resum

6. MODELS DE COMPORTAMENT SOCIAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL ..135

- 6.1 Entitats ciutadanes i ambientals
- 6.2 Activitats mediambientals de l'Administració municipal
- 6.3 Experiències de la participació en l'Auditoria Ambiental
 - 6.3.1 Diagnosi sobre la participació en la fase inicial de l'Auditori Ambiental
 - 6.3.2 Reunions de prediagnosi
 - 6.3.3 Enquesta a les entitats ciutadanes
 - 6.3.4 Administració
- 6.4 Cultura Ambiental i grau d'implicació

7. FLUXOS D'AIGUA161

- 7.1 Característiques de l'aigua potable a Sant Sadurní d'Anoia.
 - Subministrament i Qualitat
 - 7.1.1 Subministrament d'aigua potable
 - 7.1.2 Qualitat de l'aigua servida
- 7.2 Consum d'aigua al municipi
 - 7.2.1 Consum per sectors
- 7.3 Gestió municipal de l'aigua
- 7.4 Xarxa de distribució
- 7.5 Aigües residuals
 - 7.5.1 Xarxa de clavegueram
 - 7.5.2 Depuració de les aigües residuals (EDAR de Sant Sadurní d'Anoia)
- 7.6 Annex
 - 7.6.1 Aportacions de la població
 - 7.6.2 Usos de l'aigua i volum d'extracció anual en relació als titulars de pous 2003
 - 7.6.3 Diagrama del flux de l'aigua del municipi de Sant Sadurní d'Anoia (2003) m³ / any
 - 7.6.4 Previsions sobre els futurs increments en el consum domèstic
 - 7.6.5 Fitxa resum

8. FLUXOS DE RESIDUS181

- 8.1 Els residus municipals

8.1.1	Generació i tipologia dels residus municipals	
8.1.2	Deixalleria Municipal	
8.2	Residus industrials	
8.2.1	Producció i tipologia dels residus industrials	
8.2.2	Origen dels residus industrials	
8.2.3	Tractament dels residus industrials	
8.2.4	Altres residus derivats de la indústria	
8.3	Residus de la Construcció i Residus Sanitaris	
8.4	Residus agrícoles i ramaders	
8.5	Annex	
8.5.1	Aportacions dels assistents als tallers de prediagnosi sobre el tema de residus	
8.5.2	Mapa de contenidors ubicats en el municipi	
8.5.3	Esquema de la destinació final dels residus industrials	
8.5.4	Fitxa resum	
9.	FLUXOS D'ENERGIA	205
9.1	Principals tipus d'energia i la seva procedència	
9.2	Destinacions de l'energia	
9.2.1	Destinacions dels consums per sectors	
9.2.2	Consum públic municipal	
9.3	Energies renovables	
9.4	Annex	
9.4.1	Aportacions de la població	
9.4.2	Fitxes resum	
10.	FLUXOS ATMOSFÈRICS	221
10.1	Emissions	
10.2	Immissions	
10.2.1	Descripció de la diagnosi	
10.2.2	Resultats de l'estudi de la contaminació atmosfèrica	
10.3	Contaminació electromagnètica	
10.4	Contaminació Acústica	
10.5	Torres de Refrigeració	
10.6	Annex	
10.6.1	Aportacions de la població	
10.6.2	Fitxa resum	
11.	CONCLUSIONS	242

INTRODUCCIÓ

En aquest document es recull la Diagnosi de l'Auditoria Ambiental de Sant Sadurní d'Anoia, que ha estat realitzada a partir de la informació recollida a la Memòria Descriptiva de la mateixa Auditoria, la qual va ser elaborada pel mateix equip auditor entre els mesos de finals del 2004 i els de començament del 2005. Durant el desenvolupament de les tasques de la diagnosi també s'han dut a terme una sèrie d'activitats que han fet possible incorporar noves dades i han permès actualitzar el màxim possible la informació fins a finals del 2005 i, àdhuc, per a determinats aspectes, els inicis del 2006.

Entre aquestes activitats, val la pena assenyalar la realització del treball de camp i les enquestes i reunions de participació ciutadana, així com la continuïtat de la col·laboració i coordinació amb el Consistori i el personal de l'Ajuntament.

Aquesta Diagnosi segueix el mateix esquema organitzador de la Memòria Descriptiva. En conseqüència, aquest document s'organitza en 10 punts temàtics més un de conclusions. Aquests 10 punts temàtics són els següents:

- Organització i gestió municipal
- Usos del sòl i planejament territorial i urbanístic
- Ecosistemes: sistemes agrícoles, forestals i hidrològics
- Mobilitat
- Incidència de les activitats econòmiques sobre els recursos i el medi ambient
- Models de comportament social i educació ambiental
- Fluxos d'aigua
- Fluxos de residus
- Fluxos d'energia
- Fluxos atmosfèrics

1. 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. Prenent com a referència el marc competencial, els municipis donaran tota classe de serveis destinats a satisfer les necessitats de la seva població i a gestionar i executar l'ordenació urbanística entre d'altres. El medi ambient, com a component transversal de totes aquestes activitats necessita ser valorat i protegit des dels diferents àmbits municipals.

Per poder desenvolupar la diagnosi s'ha procedit a organitzar el capítol en quatre apartats que són els següents:

- El Medi Ambient dins de l'organigrama municipal
- Iniciatives ambientals de l'Ajuntament i de la Regidoria de Medi Ambient
- Implantació de criteris ambientals en les tasques habituals municipals
- Coordinació amb altres organismes supramunicipals

1.1 El Medi Ambient dins de l'organigrama municipal

La segmentació estructural de la gestió municipal genera, molts cops, problemes, de diferents tipus en el cas de situacions i problemàtiques transversals que demanen un alt nivell de coordinació. La gestió del medi ambient connecta moltes vegades amb aquest tipus de situacions. En el cas de municipis com Sant Sadurní d'Anoia, que estan experimentant un creixement molt important en els últims anys, aquestes situacions suposen un factor més de dificultat pels ens locals.

En la següent taula es presenta de manera detallada, un resum dels punts forts i febles que es relacionen amb el medi ambient dins l'organigrama municipal Sant Sadurní d'Anoia (taula 1).

Taula 1. Punts forts i febles del medi ambient dins de l'organigrama municipal

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Existència d'una Regidoria pròpia de Medi Ambient des de 2003</i>	<i>Pressupost proporcionalment baix de la Regidora dins el total del pressupost municipal</i>
<i>Funcionament regular del Consell Municipal de Medi Ambient.</i>	<i>Escassa presència dels representants del Consistori al Consell Municipal de Medi Ambient.</i>
<i>Inclouen estudiants en pràctiques en les tasques del Departament</i>	<i>Manca de personal al Departament de Medi Ambient en relació al volum de feina existent</i>
<i>Hi ha una part dels pressupostos municipals el destí dels quals es decideix de manera participativa.</i>	<i>Necessitat de una major coordinació interna entre els diferents sectors dels serveis municipals en les tasques de gestió i control de diferents aspectes amb incidència ambiental. Les pautes de coordinació entre les diferents seccions municipals és escassa i es circumscriuen a les comissions.</i>
<i>Existència dins l'organigrama municipal de Comissions Informatives amb els seus respectius presidents</i>	<i>No hi ha Comissió específica de Medi Ambient.</i>

1.1.1 Competències ambientals dins l'organigrama municipal

Si es considera, per tant, que Sant Sadurní d'Anoia està creixent tant des del punt vista urbanístic com poblacional, el criteri de gestió i control ambiental esdevenen fonamentals per un desenvolupament sostenible i afegeix en un grau més de dificultat a la gestió municipal. Com ja s'ha comentat, el medi ambient esdevé un component transversal de totes les activitats municipals, per tant hi ha d'haver una coordinació no només entre aquells serveis de caràcter més ambiental com poden ser obres i serveis o ensenyament, sinó que també s'ha d'establir una coordinació amb aquells serveis que no es consideren directament ambientals com són urbanisme, serveis econòmics, la policia, etc. En conseqüència, la incidència ambiental no queda reduïda en una única àrea de l'organigrama municipal. Per mostrar aquesta última afirmació a la Taula 2 es mostren les competències ambientals més destacables de les distintes seccions de l'administració municipals. Per tant, és de cabdal importància remarcar que totes les àrees municipals intervenen d'una forma directa o indirecta en la gestió ambiental.

La taula següent (Taula 2) mostra que l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, disposa de diferents sectors que tenen una relació força acusada amb el medi ambient. Aquest fet, es tradueix en dos punts:

- La existència d'una complexa distribució de funcions la qual cosa comporta una dificultat de coordinació entre els diferents sectors. Les Comissions Informatives i la existència de tres grans Àrees d'Actuació Municipal dins l'organigrama local no són suficients o no funcionen correctament, doncs molts dels treballadors de l'Ajuntament parlen de que les activitats entre els departaments de l'Ajuntament, no es coordinen entre si, i la major part dels casos no s'està al corrent de les activitats que està portant a terme qualsevol altre Departament. Les pautes de coordinació entre les diferents seccions municipals és escassa i es circumscriuen a les comissions.

Taula 2. Resum de les competències ambientals de l'Administració Municipal

Vector	Regidoria/Secció Municipal	Altres Administracions
Activitats <ul style="list-style-type: none"> • LIIAA (concessió de llicències i control) 	Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Enginyer Municipal	Consell Comarcal de l'Alt Penedès
Urbanisme <ul style="list-style-type: none"> • Planificació, normativa, permisos, obres serveis 	Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Serveis tècnics municipals	Consell Comarcal de l'Alt Penedès
Via pública <ul style="list-style-type: none"> • Neteja • Manteniment de parcs i jardins • Disseny de Parcs i Jardins 	Serveis Comunitaris/ Brigada Municipal Serveis Comunitaris/ Brigada Municipal <i>Mas Albornà¹</i> Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Serveis tècnics municipals	
Medi Natural <ul style="list-style-type: none"> • Prevenció d'incendis • Control d'usos en sòl no urbà 	Serveis Comunitaris/ Policia Municipal. Comissió de Protecció Civil. Serveis Comunitaris/ Policia Municipal. Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Serveis tècnics municipals	Diputació de Barcelona
Mobilitat <ul style="list-style-type: none"> • Xarxa viària urbana i control de trànsit 	Serveis Comunitaris/ Policia Municipal.	Diputació de Barcelona
Educació i Difusió ambiental	Medi Ambient i Participació Ciutadana	
Recursos hídrics <ul style="list-style-type: none"> • Control i qualitat de l'aigua • Infraestructures hidràuliques i abastament d'aigües 	Serveis Comunitaris. Sanitat, Benestar social, Consum i Igualtat. Serveis Comunitaris <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i> i altres (*)	Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf Agència Catalana de l'Aigua

¹ Empresa concessionària

<p>Sanejament</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestió clavegueram • Depuradora • Mostreig i anàlisi • Denúncies, inspecció i control 	<p>Serveis Comunitaris/ Brigada Municipal. Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Serveis tècnics municipals</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient. TECMED (*)</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p>	<p>Agència Catalana de l'Aigua</p> <p>Mancomunitat de Municipis i Agència Catalana de l'Aigua</p> <p>Mancomunitat de Municipis i Agència Catalana de l'Aigua</p> <p>Mancomunitat de Municipis i Agència Catalana de l'Aigua</p>
<p>Residus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recollides i deixalleria • Abocaments incontrolats 	<p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient. Urbaser, Daniel Roses i Fomento de Construcciones y Contratas (*) Mas Albornà</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p> <p>Serveis Comunitaris/ Brigada Municipal.</p>	<p>Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf i Agència de Residus de Catalunya.</p>

<p>Enllumenat-Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foment energies renovables • Enllumenat públic 	<p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p> <p>Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes</p>	<p>Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf.</p>
<p>Contaminació atmosfèrica</p>	<p>Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Enginyer Municipal.</p> <p>Serveis comunitaris/ Policia Municipal.</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p>	<p>Direcció General de Qualitat Ambiental. Xarxa de vigilància i prevenció de la contaminació atmosfèrica. Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.</p>
<p>Soroll</p>	<p>Urbanisme, obra pública, habitatge i projectes/ Enginyer Municipal.</p> <p>Serveis comunitaris/ Policia Municipal.</p> <p>Medi Ambient i Participació ciutadana/ Departament de Medi Ambient.</p>	<p>Departaments de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.</p> <p>Generalitat de Catalunya.</p>
<p>Torres de refrigeració</p>	<p>Sanitat, Benestar Social, Consum i Igualtat</p>	<p>Generalitat de Catalunya.</p>

A mode d'exemple cal destacar que al principi de la present Auditoria, l'equip auditor va constatar que gairebé cap membre del consistori (excepte els vinculats a la Regidora de Medi Ambient) estava al corrent ni de la realització ni dels continguts de l'Auditoria Ambiental. Tanmateix, en aquests moments en que el treball de l'auditoria està força avançat, s'ha detectat un canvi en la mentalitat i s'aprecia un interès entre molts dels membres de l'Ajuntament.

S'evidencia la necessitat de crear una secció interdepartamental encarregada de coordinar i/o gestionar determinats aspectes o funcions de caire ambientals però que tenen relació amb altres aspectes de l'administració i la gestió municipal.

1.1.2 Pressupostos municipals relacionats amb la gestió ambiental

La importància atribuïda al del medi ambient dins de les diferents seccions de l'administració municipal també es pot observar a partir dels pressupostos municipals. Particularment, el pressupost municipal, contempla una sèrie de partides amb especial incidència ambiental. Entre elles estan les destinades exclusivament al Departament de Medi Ambient però també existeixen altres capítols del pressupost municipal que tenen una incidència ambiental important encara que no estan gestionats pel Departament de Medi Ambient.

Taula 3. Relació de la distribució dels pressupostos municipals per a temes ambientals,2004

Tipus	Partida	Pressupost (euros)	%
Departament de Medi Ambient	Despeses personal	47.279,96	
	Inversions	32.800	
	Subvencions	700	
	Activitats i projectes del Departament*	360.284,58	
	Total Departament de Medi Ambient	441.064,54	3,46
Altres pressupost municipal relacionat amb el medi ambient no gestionat pel Departament de Medi Ambient		1.933.334,17	15,17
Total Municipal		12.736.345	100

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

* Inclou els pressupostos de la recollida i neteja viària i de la deixalleria

El pressupost del Departament de Medi Ambient, tot i que augmenta any rere any, és dels més baixos de tots els Departaments i només suposa el 0,2 % del total municipal. El pressupost del Departament de Medi Ambient contempla, d'una banda, les partides destinades a la educació ambiental, publicacions (Món Verd), subvencions (ADF,s, ADEMA i altres), despeses pròpies del departament de medi ambient, col·laboracions amb altres Regidories i finançament d'estudis projectes i anàlisis.

Tanmateix 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, 2.269.868,17 Euros (17,4 % del total municipal) 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.

Cal destacar positivament que l'Ajuntament ha decidit que una part del pressupost de 2006, corresponent a Infraestructures i que provenen en part, del fons Europeu sigui decidida de manera participativa. Des de novembre fins a finals de gener hi havia programats uns tallers participatius per a fer propostes entorn a la destinació d'aquests diners en les temàtiques d'enllumenat, voreres, jocs per a nens, mobiliari i asfaltat. Aquests tallers anaven destinats a entitats, associacions, representats de partits polítics i ciutadans. Es una experiència nova i que va tenir un bon resultat, evidenciant que és tracta d'una bona iniciativa per dinamitzar la participació i implicació ciutadana en la construcció del model de municipi que volen tenir.

1.1.3 Recursos Humans

Pel que fa als treballadors, el Departament de Medi Ambient està compost d'una plantilla bastant inferior a la d'altres Departaments. Hi ha un treballador fix, el tècnic de medi ambient i a mitjans d'anys es va obrir una nova plaça per un altre tècnic, a mitja jornada. A vegades es compta amb becaris en pràctiques de batxillerat per ajudar en tasques de caire més administratiu. Des de el Departament es reclama més ajut tècnic per poder tirar endavant més projectes i enllestir molt projectes que resten sense finalitzar per manca de temps.

La gestió dels residus, concretament el servei *porta a porta*, i l'educació ambiental corresponent, més el servei de deixalleria són gestionats en el marc d'un conveni amb la Mancomunitat Penedès- Garraf.

Taula 4. Nombre de treballadors segons les seccions municipals²

Secció	Nombre de treballadors
Administració General i Financera	13
Biblioteca	5
Brigada i Obra	27
Compres	2
Cultura i Joventut	5
Ensenyament	9
Escola Tallers	11
Esport i Esbarjo	23
Medi Ambient	1
Participació Ciutadana	1
Policia Local	22
Programa d'Ocupació	3
Centre Cívic	5
Promoció Educativa	12
Recursos Humans	2
Serveis Socials	8
Secretaria	10
Turisme	1
Urbanisme	5
Casal d'Avis	25

² Dades registrades a XII – 2004. El nombre de treballadors de Medi Ambient ha estat actualitzat a I-2006

1.1.4 Consell Municipal de Medi Ambient

Sant Sadurní d'Anoia disposa d'un Consell Municipal de Medi Ambient des del dia 4 de desembre de 1992. 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.

Les competències d'aquest Consell són 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 i 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 Consell Municipal de Medi Ambient està integrat per representants polítics, de les associacions i corporacions ciutadanes. La periodicitat de celebració de les reunions tendeix a ser trimestral, per tant en cada reunió es tracten molts temes doncs el període entre la celebració de cada Consell es prou ampli com perquè hi hagin moltes novetats. Fet que provoca que no sempre es puguin tractar tots els temes previstos en l'acta de cada Consell, o si es fa, no se'ls hi dona la importància requerida. Per altre banda l'assistència dels components del Consell Municipal de Medi Ambient és irregular, i cal destacar negativament la baixa assistència dels representants dels partits polítics.

1.2 Iniciatives ambientals de l'Ajuntament i de la Regidora de Medi Ambient

Es valoren positivament la majoria de les iniciatives que s'han impulsat des de l'Ajuntament, tot i que el seu grau de consolidació i assoliment no sigui uniforme. Des de l'inici del funcionament del Departament de Medi Ambient s'ha fet un gran esforç per tirar endavant una sèrie de projectes i millores per tal d'acabar amb certes

mancances municipals a nivell ambiental i per tal d'iniciar el llarg i difícil camí cap a un municipi sostenible.

Tot seguit, es presenta en forma de taula, y de manera detallada un recull dels aspectes que intervenen en les iniciatives ambientals de l'Ajuntament i la pròpia regidora de Medi Ambient, depenent si es consideren forts febles (Taula 5).

Taula 5. Punts forts i febles de les iniciatives ambientals municipals

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<p><i>Es valoren positivament les accions impulsades des de l'Ajuntament i des de la Regidora de Medi Ambient en els temes següents:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recollida de residus porta a porta</i> • <i>Gestió municipal de la Deixalleria</i> • <i>Ordenances municipals amb incidència ambiental aprovades o en curs (residus, energies renovables, soroll)</i> • <i>Programació d'actuacions d'educació ambiental per a la gestió dels residus municipals:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tríptics informatius sobre la deixalleria</i> - <i>Manual de La recollida de deixalles</i> - <i>Seguiment del concepte de la recollida.</i> - <i>Conferències i Tallers ciutadans</i> • <i>Publicació de la revista Mon Verd.</i> • <i>Finançament de diferents estudis:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Estudi per a l'anàlisi de les radiacions electromagnètiques.</i> - <i>Estudi sobre la situació dels terrenys de la FRAGSA.</i> • <i>Denúncies a causa de delictes ambientals</i> • <i>Seguiment del estat i processos de tractament de les aigües residuals</i> 	<p><i>Manca realitzar algunes iniciatives que han estat impulsades des de l'Ajuntament però que encara no s'han consolidat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nova ordenança de runes</i> • <i>Nova ordenança sobre sorolls</i> • <i>Recorreguts paisatgístics a peu i rutes en BTT.</i> • <i>Carrils bicicleta urbans</i> <p><i>Manca de campanyes d'educació ambiental destinada a la minimització dels impactes ambientals; la reducció en origen de la producció de residus, resoldre i conscienciar a la població sobre els greus problemes de mobilitat existents al municipi.</i></p> <p><i>Manca de control dels consums energètics, d'aigua i residus a les dependències municipals.</i></p>

1.2.1 Sistema de recollida de residus *Porta a Porta*

Entre totes les actuacions destaca una de les iniciatives més recents, coneguda com el *Porta a Porta*. A partir del Maig de 2005 el municipi va canviar la forma de gestió dels residus municipals doncs es va iniciar el Projecte Integral per a la recollida dels residus municipals, amb l'aplicació de la ordenança municipal respectiva. Amb aquest nou projecte ha canviat el sistema de recollida i gestió dels residus municipals que havia funcionat fins el moment. L'implantació d'aquest nou sistema ha comportat la recollida a domicili, tant dels residus domèstics com dels comercials.

Destaca positivament que des de la seva implantació al maig de 2005 s'estan assolint uns primers valors molt positius en quant a la recuperació dels residus municipals. En els tres primers mesos de la implantació d'aquest sistema s'havia recuperat un 83,39 % dels residus generats, en comparació al 27,61 % que es s'havia de recuperar en el mateix trimestre de l'any anterior.

No es tracta d'una iniciativa pionera a Catalunya, però encara són pocs els municipis que funcionen amb aquests sistema, i els resultats de recuperació de residus obtinguts a Sant Sadurní són dels més alts de Catalunya.

Recentment, i amb motiu de l'aplicació del nou model de recollida *porta a porta* s'han intensificat les campanyes d'informació a la població i d'educació ambiental relacionades amb la recollida selectiva dels residus municipals. Amb ajut de la Mancomunitat Penedès-Garraf, s'ha realitzat la impressió del manual de la recollida de deixalles i s'està fent un seguiment del concepte de la recollida, alhora que existeix un punt permanent d'atenció al ciutadà pel tema de la recollida *porta a porta*.

1.2.2 Campanyes d'educació ambiental

Paral·lelament a la campanya del *Porta a Porta*, des de el Departament de Medi Ambient també s'han realitzat conferències per diferents temàtiques ambientals, així com s'han realitzat tallers ciutadans. Cada trimestre es publica la revista *Mon Verd*, de temàtica ambiental i on s'exposen les novetats relacionades amb el medi ambient

municipal. El tema dels tallers ciutadans s'ampliarà al capítol de diagnosi de Participació ciutadana i cultures ambientals de la present auditoria.

S'ha detectat que manquen campanyes d'educació ambiental destinada a la minimització dels impactes ambientals; en particular la reducció en origen de la producció de residus, dels consums d'aigua, dels consums d'energies no renovables, i també de la utilització de productes reutilitzables i reciclables, així com també campanyes i mesures més incisives per resoldre i conscienciar a la població sobre els greus problemes de mobilitat existents al municipi.

D'altra banda, també s'ha destacar que en el moment de lliurar el document d'aquesta diagnosi, no s'havia conegut encara quina seria la posició del Ajuntament respecte l'Escola d'Espiells i la seva continuïtat.

1.2.3 Deixalleria Municipal

Un altre de les novetats introduïdes des del Departament de Medi Ambient i que han suposat una millora ha estat que la Deixalleria municipal des de febrer de 2006 ha passat de concessió administrativa a gestió directa municipal. Aquesta gestió s'ha adjudicat a l'empresa Mas Albornà. Aquesta mateixa empresa s'encarrega del manteniment dels parcs i jardins i treballa amb discapacitats amb programes de reinserció laboral. Segons informacions del Departament de Medi Ambient, amb aquest canvi s'ha millorat els serveis i els resultats obtinguts.

També s'ha instaurat un nou sistema de recollida paral·lel a la deixalleria municipal; el "Portamòbil", que farà funcions de deixalleria mòbil. Això s'explicarà més àmpliament al capítol de Residus.

1.2.4 Ordenances Municipals

Recentment s'han aprovat diverses ordenances municipals que tenen relació directe amb el medi ambient; destaquen la nova ordenança de residus que s'aplica d'acord amb el nou sistema de recollida, la d'energies renovables destinada a tots els edificis nous i als afectats per reforma integral i que s'aplicarà inicialment en totes les dependències municipals i la nova ordenança de soroll. Aquesta última serà aprovada en breu i es tracta d'una ordenança pionera a Catalunya, que ha estat redactada per diferents tècnics d'uns pocs municipis catalans, i que pretén acabar amb el buit legal que actualment hi havia sobre sorolls i contaminació acústica. També s'espera que durant aquest any s'aprovi la nova ordenança de runes.

1.2.5 Denúncies ecològiques

Així mateix, cal destacar que, en base a les denúncies presentades pel grup ecologista ADEMA al Consell Municipal de Medi Ambient, el Departament de Medi Ambient, també s'ha fet càrrec de la tramitació d'una sèrie de denúncies a causa de episodis de contaminació de les aigües, com són el de la contaminació del Llac de Can Codorniu i l'abocament d'aigües residuals al col·lector d'aigües pluvials del Polígon Industrial de Can Ferrer II.

1.2.6 Estudis, informes i projectes

Des del Departament també s'han finançat diferents estudis; en destaquen entre d'altres;

1. l' "*Informe preliminar de valorización de los saneamientos de los terrenos de Fragsa*", realitzat per l'empresa d'enginyeria Entorn per determinar quina es l'acumulació de residus existents en les instal·lacions de l'empresa FRAGSA S.A. 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.

2. "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, superen o s'acosten als valors màxims marcats per la normativa vigent.
3. El projecte de recorreguts paisatgístics a peu i rutes en BTT i la instauració de carrils bicicleta urbans entre d'altres. Projectes que millorarien la qualitat ambiental municipal, però que per qüestions econòmiques han estat posposades.

També es porta des de Medi Ambient el control i la gestió dels processos de tractament de les aigües residuals.

Son diverses però les iniciatives que han estat impulsades des de l'Ajuntament però que encara no s'han consolidat com és la nova ordenança de runes.

Es troba a faltar que des de el Departament de Medi Ambient no és porti un control més exhaustiu dels consums energètics, d' aigua i residus, si més no a les dependències municipals. Doncs amb un bon control i amb una gestió eficient és podrien millorar molts els consums municipals. L'Ajuntament ha de ser el primer en donar exemple i aplicar les millores ambientals necessàries si vol que la ciutadania també inici el canvi de mentalitat necessari per assolir la fita del desenvolupament sostenible.

1.3 Implantació de criteris ambientals en les tasques habituals municipals

En aquest sentit es constata l' absència de criteris ambientals explícits, a seguir pels diferents òrgans gestors municipals. Concretament, no s'ha desenvolupat a l'Ajuntament cap sistema de gestió mediambiental integrada per portar a terme la

política municipal, per aconseguir un estalvi de costos, un augment de motivació dels empleats i una millora d'imatge.

La manca d'un sistema de gestió ambiental integrat es tradueix en un control insuficient de la gestió i consum municipals pel que fa l'energia, els residus i l'aigua. S'hauria de recollir selectivament tots els residus generats en dependències municipals, alhora que s'haurien d'introduir mesures de reducció de consums d'energia, d'aigua i també de residus, acompanyats de campanyes d'educació ambiental als treballadors i la instauració total de materials respectuosos amb el medi. Aquesta situació afecta tant als materials d'oficina, com als productes de neteja, doncs aquests últims es compren en funció del millor preu sense tenir en compte si són respectuosos o no amb el medi. A més a més, recentment, amb motiu de la renovació del contracte amb la empresa encarregada del manteniment dels Parcs i Jardins, es va produir un cert retrocés en les condicions fixades per a la utilització de productes fitosanitaris. Tampoc hi ha cap vehicle, dins el parc mòbil de l'Ajuntament, que utilitzi combustibles ecològics (biodièsel) o menys contaminants.

Tot i això, es valora positivament diferents actuacions que es porten a terme en les dependències municipals com són la recollida selectiva del paper i de tòners d'impresora. I també que des del Departament de Compres es doni prioritat a la compra de materials respectuosos amb el medi ambient i reciclats, pel que fa al material d'oficina. Així com que s'hagin instaurat plaques fotovoltaïques a la Piscina Municipal, al Casal d'Avis i a diferents equipaments escolars, com ja s'explicarà més endavant al capítol sobre el vector energia.

En la següent taula (Taula 6) es distingeixen els aspectes relacionats amb la implantació d'aquests criteris ambientals en les tasques municipals, depenent si són forts o febles.

Taula 6. Implantació de criteris ambientals en les tasques habituals municipals

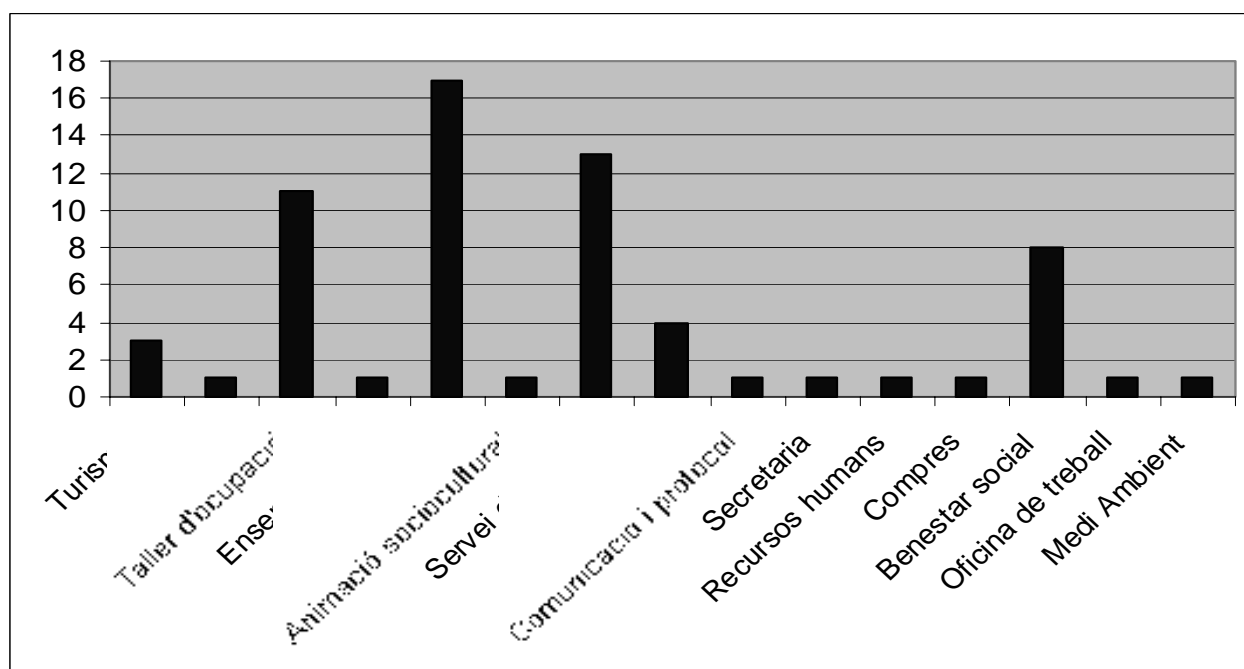
Punts forts	Punts febles
<i>Recollida selectiva de paper, de tintes i tòners en les dependències municipals.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manca d'un sistema de gestió ambiental integrada:</i> • <i>Control insuficient de la gestió i consum energètic municipal</i>
<i>Des del Departament de Compres, es dona prioritat a la compra de materials respectuosos amb el medi ambient i reciclats, pel que fa al material d'oficina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Control insuficient de la gestió i consum d'aigua municipal.</i> • <i>No es produeix la recollida selectiva de tots els residus.</i>
<i>Instauració de plaques fotovoltaiques a la Piscina Municipal, al Casal d'Avis i a diferents equipaments escolars</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilització de productes de neteja en funció del millor preu sense tenir en compte si son respectuosos o no amb el medi.</i> • <i>No hi ha cap vehicle amb combustibles ecològics al parc mòbil municipal.</i>

1.3.1 Interessos i sensibilitat ambiental de la administració municipal

Amb l'objectiu de preparar la implicació dels treballadors municipals en la realització de la auditoria , durant la fase de la recollida de la informació, l'equip auditor va distribuir una enquesta³ en la que es preguntaven distints aspectes de l' 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 els resultats més rellevants d'aquesta enquesta.

³ inclosa en l'annex

Gràfic 1 . Nombre d'enquestes retornades per seccions

Font: Elaboració pròpia

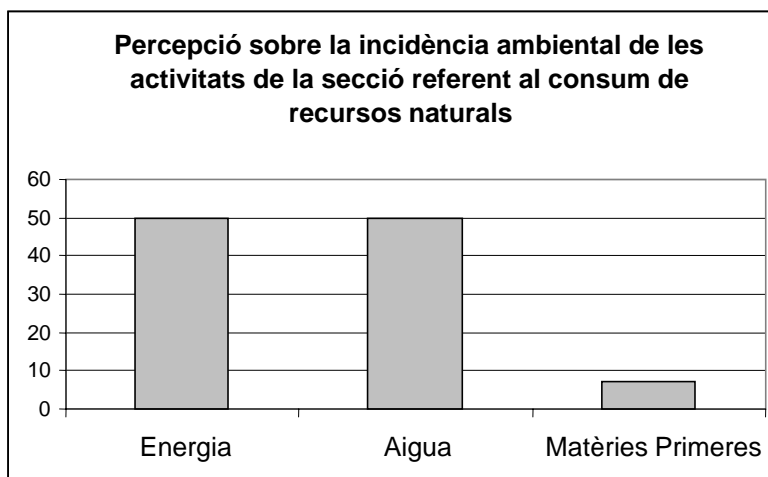
Hi ha dos comentaris que caldria fer respecte a aquest gràfic. En primer lloc que es van retornar 70 enquestes, xifra que si es compara amb els 191 treballadors, denota una proporció de resposta relativament alta, sobre tot si es té en compte que l'enquesta tant podia ser resposta a títol individual com 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'Esports i el Taller d'Ocupació, ja que son aquestes seccions les que han retornat el major nombre d'enquestes contestades individualment.

1.3.1.1 Percepció de l'administració sobre la incidència ambiental de la seva feina

Per poder saber quina és la percepció que tenen els treballadors municipals sobre les possibles incidències ambientals derivades de les seves tasques laborals quotidianes es va realitzar una pregunta que incloïa tres aspectes:

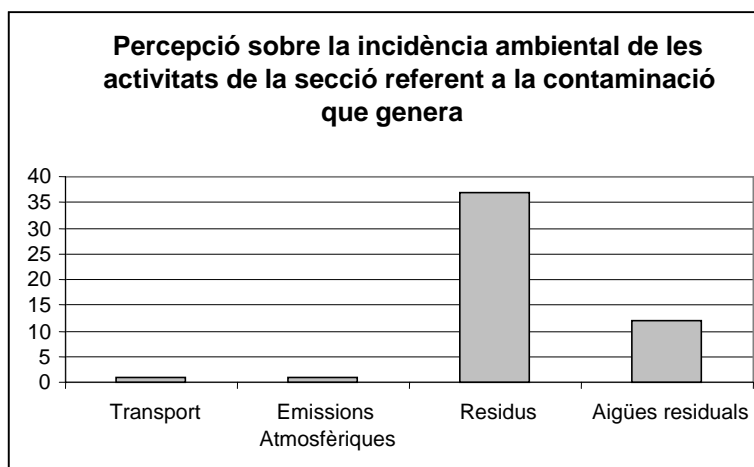
Influència ambiental a través del consum de recursos naturals de la secció

De totes les respostes obtingudes a aquesta pregunta, 50 van dir que el consum de recursos naturals més important que fa la seva secció estava referit a l'energia, 50 més van considerar el consum d'aigua com el més rellevant, mentre que només 7 parlaven del consum de matèries primeres.



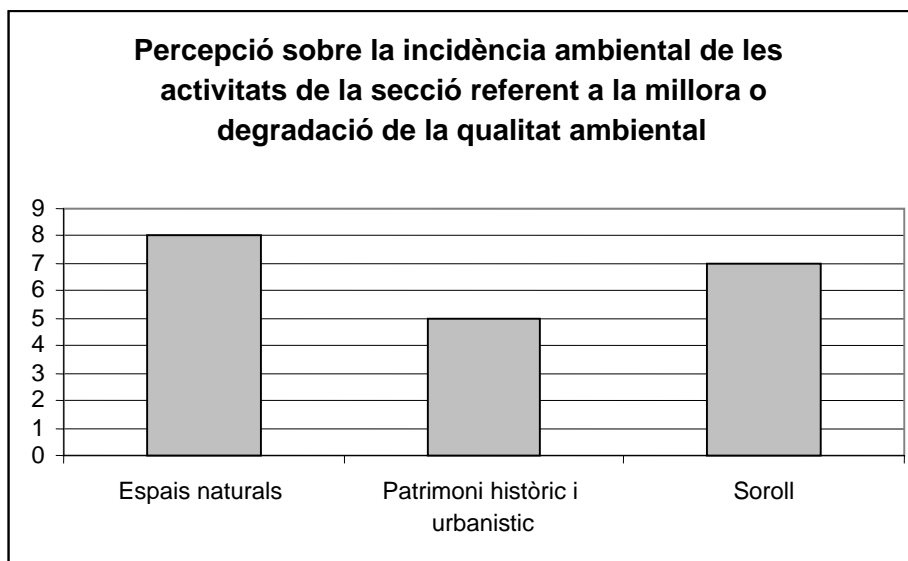
Influència ambiental de la contaminació generada per la secció

Les respostes obtingudes en aquesta pregunta mostren la percepció dels treballadors respecte a la contaminació que pot generar l'activitat de la seva secció. 37 respostes parlaven dels residus, 12 es referien a les aigües residuals, 1 a la contaminació atmosfèrica i només 1 es referia a la contaminació derivada de la mobilitat.



Influències de la secció en la millora o degradació de la qualitat ambiental

De les respostes obtingudes en aquesta pregunta, 8 han contestat que la seva activitat podia tenir influències ambientals respecte a la millora o degradació dels espais naturals, 5 respecte al patrimoni històric i urbanístic i 7 explicaven que poden tenir incidència respecte al soroll.



1.3.1.2 Percepció de l'administració respecte al possibles impactes ambientals dels materials utilitzats en cadascuna de les seves seccions.

La següent pregunta feia referència a la afectació que poden tenir determinades compres de la secció en el medi ambient en torn a la seva quantitat i qualitat. De totes les opinions obtingudes a aquesta pregunta: Les respostes que van contestar que sí, que la seva secció fa compres que per les seves característiques o quantitats poden afectar al medi ambient. Els materials més esmentats van ser, per aquest ordre:

- 1 Paper
- 2 Tintes i tòners
- 3 Material d'oficina divers
- 4 Productes químics pel tractament de l'aigua
- 5 Productes de neteja
- 6 Bolquers, esponges d'un sol ús, compreses, xeringues
- 7 Cartró d'embalar

Tanmateix, 22 respostes deien que la seva secció no feia compres que per les seves característiques o quantitats puguin afectar al medi ambient.

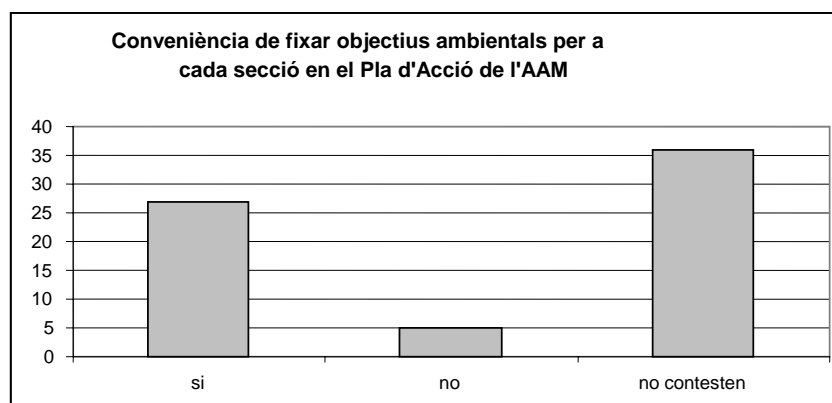
1.3.1.3 Percepció de l'administració sobre les deficiències ambientals de cadascuna de les seves seccions

S'ha elaborat un llistat on es recullen les que han donat els treballadors sobre les deficiències ambientals de les seves seccions. La deficiència que més cops ha estat esmentada és l'excés de consum de paper.

- 1 Excés de consum de paper
- 2 No es porta cap control dels consums energètics en les dependències municipals
- 3 No es facilita la recollida selectiva en totes les dependències municipals
- 4 Es fa poc ús de productes reutilitzables
- 5 Mala climatització dels espais fet que comporta l'augment del consum d'energies.
- 6 Es fa poc ús de productes i serveis ecològics.

1.3.1.4 Percepció i opinions sobre l'Auditoria Ambiental

En la pregunta on es formula si es creu que seria adient fixar objectius a complir per a la secció en el Pla d'Acció Local de l'Auditoria, destaca el gran nombre de persones que no han contestat, suposadament pel desconeixement del que és un Pla d'Acció Local d'una Auditoria Ambiental. Tanmateix, 27 respostes eren favorables mentre que 5 creien que no seria adient fixar objectius ambientals per a cada Secció.



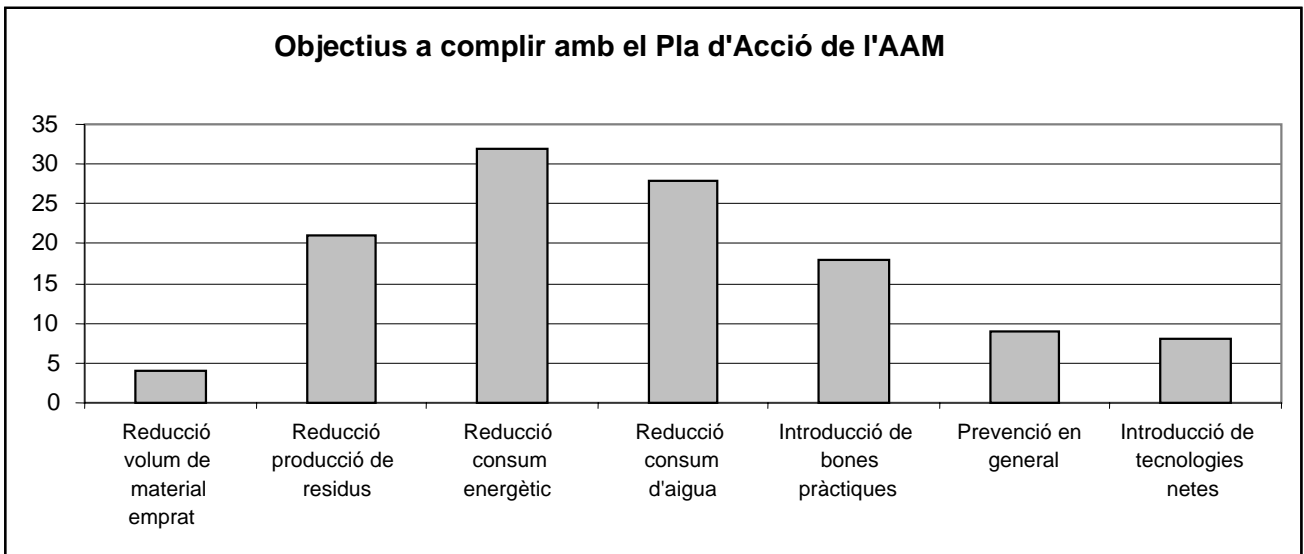
Continuant en la línia de la pregunta anterior es proposava als enquestats que donessin la seva opinió sobre quins podrien ser aquest objectius a complir des de l'administració i que podrien estar inclosos dins del Pla d'Acció Local de la present Auditoria Ambiental Municipal.

En relació a aquests objectius, els més comentats queden plasmats en aquesta llista:

- 1 Disposar de recollida selectiva en totes les dependències municipals
- 2 Millorar l'eficiència energètica, mitjançant la implantació de plaques fotovoltaïques o instal·lacions de calefaccions centrals en segons quines dependències municipals.
- 3 Utilitzar en la mesura que es pugui materials ecològics i reutilitzar al màxim.
- 4 Portar un control sobre el consum d'energia, de l'aigua i de la producció de residus.
- 5 Realitzar campanyes per informar del reciclatge entre els treballadors del consistori.

Seguint amb la línia de les dues preguntes anteriors, referides a la relació de l'administració amb el Pla d'Acció Local de l'Auditoria Ambiental , es proposava la següent pregunta:

La darrera pregunta consistia en assenyalar diferents punts els quals estiguessin relacionats amb els objectius proposats. Entre els punts que es donaven a escollir com a objectius a complir en el Pla d'Acció municipal i d'acord amb els que ells consideraven que podrien ser assumibles per les seves seccions, els més assenyalats van ser la reducció del consum energètic, seguit per la reducció del consum d'aigua i la reducció de la generació de residus. Tot i que es força elevada la opció d'introduir bones pràctiques dins el funcionament del consistori.



1.4 Coordinació amb altres organismes supramunicipals

Davant de les complexitats actuals que s'estableixen en les àrees metropolitanes d'arreu, se l'hi ha d'afegir que la gestió ambiental afecta necessàriament a la majoria de serveis municipals. Per tant, dins d'aquesta complexitat es fa encara més necessari aprofundir en la coordinació entre els diferents organismes que donen suport a les activitats municipals i que afecta a la seva gestió.

En el cas de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, aquest té relacions amb el Consell Comarcal del Penedès, la Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf (MIPG), la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya.

A continuació es presenta una taula on es distingeixen els distints aspectes que intervenen en aquesta coordinació. En aquesta distinció es tenen en compte els punts forts i febles (Taula 7).

Taula 7. Coordinació amb altres organismes supramunicipals

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Experiències de coordinació amb altres organismes supramunicipals per a determinats temes</i>	<i>Coordinació insuficient entre l'Ajuntament i els altres organismes supramunicipals particularment en l'aplicació de la LIIAA.</i>

1.4.1 Relació amb la Generalitat de Catalunya

La Generalitat de Catalunya dóna suport tècnic i econòmic en el control de les aigües, mitjançant l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). I també així com en el control de la contaminació atmosfèrica mitjançant el Servei de Qualitat de l'Aire, i l'Institut Català de l'Energia (ICAEN) dóna suport en temes d'energia.

S'han detectat deficiències pel que fa al control de les aigües residuals industrials. L'Ajuntament de Sant Sadurní desconeix les quantitats i tipologies d'aquestes aigües residuals provinents d'algunes indústries tampoc estan actualitzades ni complertes. Es per això que aquest funcionament de l'ACA afecta negativament la coordinació amb l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, i concretament el Departament de Medi Ambient, que veu com no pot portar un control i una gestió integrada de totes les aigües residuals del terme municipal.

1.4.2 Relació amb la Diputació de Barcelona

Sant Sadurní d'Anoia forma part de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat impulsada per la Diputació de Barcelona des de 1997. 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 e imprescindible 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 de Barcelona ha ajudat donat suport tècnic i econòmic per a la realització d'estudis i mesuraments de soroll i contaminació electromagnètica. Actualment també ha cedit al municipi una de les seves estacions de mesura de contaminació atmosfèrica mòbil, que ha estat durant els mesos de novembre i desembre realitzant mesures per diferents punts del municipi. Altres projectes que han sorgit de la col·laboració entre Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia ha estat el Pla d'Actuació Municipal (PAM) que és un pla d'emergència en cas d'incendis forestals. Fins fa poc existia a més, l'acord de gestió i funcionament de l'Escola agrícola d'Espiells.

1.4.3 Relació amb el Consell Comarcal de l'Alt Penedès

Pel que fa al Consell Comarcal de l'Alt Penedès, aquest actua en tres nivells: a) la prestació de serveis als municipis, b) la realització d'accions d'àmbit supralocal i, c) la gestió de competències delegades de la Generalitat de Catalunya en temes diversos. Concretament el Consell Comarcal dona suport en temes de planejament i ordenació del territori, i el control a les activitats econòmiques, mitjançant diferents eines. Les figures o instruments sorgits de la col·laboració entre el Consell Comarcal amb els municipis són el Pla Director de l'Alt Penedès, la Carta del Paisatge i el control de les activitats econòmiques mitjançant l'adjudicació de les llicències de la LIIAA.

El Pla Director de l'Alt Penedès és un pla urbanístic d'àmbit comarcal, i actualment es troba en fase de redacció final. Les decisions urbanístiques finals són competència de la Generalitat de Catalunya (Pla Territorial de Catalunya) i dels Ajuntaments de cada municipi (POUM). Tot i així des del Consell Comarcal s'està impulsant aquest Pla Director, actuant de coordinador entre els diferents municipis implicats, entre ells Sant Sadurní d'Anoia. El Consell Comarcal ha ofert suport tècnic i financer per conformar diferents consells consultius interdisciplinaris per tal de configurar els continguts del Pla Director. També ha organitzat tallers informatius entre la població alhora que ha assumit les tasques de difusió (mitjançant tríptics i material digital) del material redactat fins el moment. Tot i així s'espera que un cop finalitzat el Pla Director, siguin els

municipis qui assumeixin les competències en la gestió de l'urbanisme. Complementàriament ha promogut la realització d'un estudi sobre l'espai natural de les tres subàrees de l'Alt Penedès, inclosa la subàrea del Bitlles que comprèn a Sant Sadurní d'Anoia.

Pel que fa a la Carta del Paisatge es tracta d'una figures de protecció de l'entorn a nivell supralocal. Aquesta carta, d'abast comarcal, va ser redactada al mes de maig de 2004 al 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". Cal destacar que la Carta pot tenir especial incidència a Sant Sadurní d'Anoia per la importància que atorga als conreus i al paper de la vinya com a vertebradors dels municipis. L'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia s'ha adherit a aquesta Carta, però encara no s'ha pronunciat en vers a com aplicarà les ordenances que aquesta contempla en els seus annexos. La coordinació entre ambdós organismes per aquest tema no acaba de funcionar i s'espera que sigui el propi Consell Comarcal qui assumeixi la tasca d'aplicar i dinamitzar els acords assolits a la Carta del Paisatge mitjançant la redacció del reglament de gestió i protecció de la vinya.

El Consell Comarcal també ofereix suport en les tasques del control a les activitats econòmiques. 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 (LIIAA). Concretament porta el control de les activitats incloses en l'Annex II de dita llei (de mitjana perillositat) , mentre que l'enginyer municipal de Sant Sadurní s'encarrega de les tasques d'informació i supervisió de les instal·lacions de les activitats que s'inclouen en l'Annex III (de baixa perillositat) . De la informació recollida es desprèn que el procés, tant d'adjudicació de les llicències per a cadascun dels annexos com el dels posteriors controls hauria de ser molt més rigorós i periòdic. Tanmateix, l'Ajuntament no disposa d'un mecanisme d'organització fiable de la informació referent a la LIIAA, les dades haurien d'estar millor organitzades i haurien de ser compartides amb altres departaments implicats com el Departament de Medi Ambient, doncs actualment la informació disponible la té només l'enginyer municipal.

1.4.4 Relació amb la Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf

Un altre dels organismes supralocals amb el que l'Ajuntament de Sant Sadurní té relacions és La Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf. Es 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:

- 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
- Centre d'Atenció i Seguiment de drogodependències
- Sanejament
- Educació Ambiental

La coordinació entre ambdós organismes ha resultat realment profitosa en l'aplicació del nou sistema de recollida de residus urbans implantat recentment al municipi, amb el sistema de *Porta a Porta*. La Mancomunitat va oferir suport tècnic i econòmic per engegar el projecte, alhora que actualment, disposa d'una oficina d'atenció permanent al ciutadà per al tema de la recollida *porta a porta*, al mateix Departament de Medi Ambient de Sant Sadurní d'Anoia. La Mancomunitat es coordina amb l'Ajuntament per portar la gestió de la recollida, és l'encarregada de portar el control de les dades obtingudes, de tramitar les incidències i també ha finançat i va ser l'encarregada d'impulsar, juntament amb l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, totes les campanyes d'educació ambiental referides al canvi de sistema de recollida de residus al municipi. També ha col·laborat en la organització de conferències alhora que ha confeccionat els tríptics informatius referents al *Porta a Porta*.

El Departament de Medi Ambient de Sant Sadurní d'Anoia també rep un informe mensual de la Mancomunitat referent a l'estat del tractament i gestió de les aigües residuals que es tracten a la Depuradora municipal, la Mancomunitat també s'encarrega del finançament de les analítiques que es poden realitzar esporàdicament en el sistema hídric.

2. USOS DEL SÒL I PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC

La diagnosi sobre el planejament i la situació dels usos del sòl a Sant Sadurní d'Anoia s'ha fet tenint en compte els dos àmbits territorials que conflueixen en la configuració de l'estructura urbana de Sant Sadurní d'Anoia – l'àmbit local i l'àmbit comarcal- així com també la manera com interactuen aquests dos.

Aquest capítol s'articula en quatre grans eixos temàtics que alhora es subdivideixen en diferents subapartats que són els següents:

1. Planejament i figures de protecció d'ordre superior i infraestructures.
2. Planejament Local (PGOU)
3. Habitatge
4. Heterogeneïtat funcional
5. Aportacions dels assistents als tallers de prediagnosi sobre el tema d'Urbanisme i Usos del sòl.

L'articulació de cada apartat es desenvoluparà de la següent manera; Primer s'adjuntarà una taula amb la informació tractada en la fase de prediagnosi, i que sistematitzarà els punts forts i/o febles de cada apartat. A continuació es passarà a desenvolupar aquesta taula comentant tots aquests problemes o oportunitats detectades. Per últim, s'adjuntarà una segona taula on queden recollides les opinions dels assistents als tallers de prediagnosi sobre cada tema.

2.1 Planejament i figures de protecció d'ordre superior i infraestructures

En el cas de Sant Sadurní d'Anoia i l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'ha de reflexionar sobre les conseqüències que comporta per a Sant Sadurní d'Anoia el fet que el municipi es trobi a les portes de l'aglomeració metropolitana cada vegada més condicionada pels moviments de centrifugació de determinades activitats econòmiques i residencials. Aquesta situació influencia a curt i mig termini els processos urbanístics i del planejament de Sant Sadurní d'Anoia, d'aquí la importància de detectar quins són els potencials amb què compta per a reconduir aquestes dinàmiques a favor d'un model de municipi ecològic i socialment més sostenible.

2.1.1 Planejament d'ordre superior

Una de les funcions clau del planejament urbà és el de fixar les directrius i normatives de les actuacions i iniciatives de construcció i transformació de l'entorn. En relació amb això, Sant Sadurní d'Anoia a escala supramunicipal està planificat bàsicament per el Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) i pel Pla Director de l'Alt Penedès actualment en procés. A més a més existeixen figures de protecció específica com són la Directiva d'Habitats (UE) i la Carta del Paisatge de l'Alt Penedès.

A continuació es presenta la següent taula, la qual remarca els aspectes tant forts com febles de les diferents característiques que intervenen en el planejament d'ordre superior (Taula 1).

Taula 1. Punts forts i febles sobre planejament d'ordre superior

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El Pla Territorial del Àrea Metropolitana de Barcelona preveia que el municipi de Sant Sadurní d'Anoia tingués la qualificació d'espais oberts i reforces les funcions de connector ecològic entre la prelitoral i el Garraf – Baix Llobregat</i>	<i>Subordinació dels Plans Territorials d'abast supramunicipal als requeriments del traçat de les vies ràpides de comunicació.</i>
<i>Les propostes inicials del Pla Director de l'Alt Penedès incorporaven de manera explícita la necessitat de preservar els espais agrícoles.</i>	<i>L'avenç del Pla Director de l'Alt Penedès incorpora els criteris hegemònics dels grans eixos de comunicacions pel que fa a l'articulació comarcal de Sant Sadurní d'Anoia i els plans d'infraestructures preveuen el pas pel municipis o les seves proximitats del IV Cinturó i el desviament de la N340.</i>
	<i>Aquest mateix document i el Pla d'Infraestructures preserven tant sols la banda Nord Oest del municipi, causant impactes en la resta d'espais naturals dels terme.</i>
<i>Diversos municipis de l'Alt Penedès, entre els quals hi ha Sant Sadurní d'Anoia, han encarregat un estudi sobre el Sòl No Urbanitzable, que pot ajudar a una millor planificació i gestió dels espais oberts del municipi.</i>	<i>Caldria que aquest estudi definís propostes concretes per a la preservació dels espais naturals.</i>

Després d'observar la taula 1, passem a desenvolupar més extensament cada aspecte inclòs en aquesta mateixa.

Segons el Pla Territorial General de Catalunya, el municipi de Sant Sadurní d'Anoia es considerat un espai obert, es a dir, que els espais naturals amb els que compta han de ser

preservats. Forma part d'un sistema per al reequilibri territorial de Catalunya , i hauria de complir funcions de nucli urbà secundari¹.

Tot i que les previsions d'ocupació urbana d'aquestes zones considerades espais oberts en l'horitzó contemplat pel Pla (2026) són baixes, el fet de que Sant Sadurní d'Anoia es situï ja pròxim a l'aglomeració urbana i sigui la porta d'entrada al Penedès des de l'Ordal i des de el Baix Llobregat explica que les fortes pressions urbanístiques que està rebent, puguin alterar negativament aquestes previsions del PTGC.

El desplegament concret del Pla Territorial General de Catalunya a Sant Sadurní d'Anoia s'ha de fer a través de Plans territorials parcials, d'àmbit regional, i dels Plans territorials sectorials. Sant Sadurní d'Anoia pertany a l'àmbit del Pla territorial parcial de la Regió Metropolitana de Barcelona, el qual, amb el nom de Pla Director de l'Alt Penedès és previst que s'aprovi properament.

Aquest pla és un pla urbanístic d'àmbit comarcal, i actualment es troba en fase de redacció final. Un dels seus objectius hauria de ser el establiment de condicions d'equilibri entre la preservació agrícola i vitivinícola de la comarca i el desenvolupament urbà, especialment en aquells usos i sectors més afectats pels moviments especulatiu del sòl que estan produint-se en l'actualitat.

Actualment, el document d'avenç del Pla Director no acaba de definir una proposta realment proteccionista per al municipi de Sant Sadurní d'Anoia i oblida la seva articulació comarcal amb l'eix del Riudebitlles. En canvi proposa expectatives d'urbanització altes en base a la seva pertinença al eix Baix Llobregat - Vilafranca - Tarragona.

Cal destacar com a positiu que diversos municipis de l' Alt Penedès, entre els quals hi ha Sant Sadurní d'Anoia, han encarregat un estudi sobre el *Sòl No Urbanitzable*, que pot ajudar a una millor planificació i gestió dels espais oberts del municipi. Es un estudi descriptiu de la situació actual del medi natural i agrícola de l' Alt Penedès però que no

¹ Més informació a la Memòria Descriptiva, pàgina 76, capítol 5: Usos del sòl i planejament territorial i urbanístic.

proposa accions concretes per a la preservació dels espais naturals. Per tant son molts els espais naturals que resten sense rebre un planejament d'ordre superior específic que garanteixi la seva preservació. Per aquest motiu al Pla d'Acció de l'Auditoria es presenten propostes concretes per a la millora i manteniment d'aquests espais i que haurien de ser assumits en primera instància pel POUM de Sant Sadurní d'Anoia que esta sent redactant actualment i acabar així amb aquest buit legal que no fa més que anar en detriment dels espais naturals.

2.1.2 Figures específiques de protecció d'ordre superior

Pel que fa a les figures de protecció d'ordre superior només hi ha la Directiva d'Habitats i la Carta del Paisatge. Ambdues ja han estat àmpliament explicades al capítol referent a Medi Natural, però les s'han inclòs en aquest apartat per remarcar la seva importància com a figures que poden afectar a la regulació dels espais naturals.

Taula 2. Punts forts i febles de les figures de protecció d'ordre superior

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>En el municipi es localitzen tres tipus d'hàbitats definits d'interès comunitari per la Directiva d'Habitats (UE) amb un total de 4.4 Ha i que, per tant, necessiten de la seva protecció.</i>	<i>Els tres hàbitats definits com a tals per la Directiva d'Habitats es troben en un estat de conservació precari.</i>
	<i>Altres zones del municipi que en un passat immediat podien haver estat protegides per la mateixa Directiva actualment estan ja urbanitzades (Polígon Industrial del Molí del Racó) o han perdut les espècies de flora i fauna que les caracteritzaven.</i>
<i>La Carta del Paisatge de l'Alt Penedès pot tenir especial incidència a Sant Sadurní d'Anoia per la importància que atorga als conreus i al paper de la vinya en la vertebració del paisatge.</i>	<i>Falta desenvolupar el Reglament que ha de regular de manera específica la activitat vitivinícola.</i>

En la anterior taula es mostren de manera detallada els aspectes generals d'aquestes figures de protecció d'ordre superior que intervenen en el municipi, diferenciades en funció de la seva consideració com a punts forts o febles (Taula 2).

La Directiva d'Hàbitats és 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 de Sant Sadurní d'Anoia es localitzen tres tipus d'hàbitats definits d'interès comunitari per aquesta directiva. La presència d'aquests espais dins la Directiva d'Hàbitats no garanteix però el seu bon estat de conservació, doncs com es veurà posteriorment, aquests tres espais es troben en mal estat de conservació. Per revertir aquesta situació caldria que un instrument vinculant, com es el POUM, tingués en consideració per a la seva propera revisió, aquests espais i els hi atorgués la catalogació pertinent per tal de garantir la seva recuperació i manteniment.

La segona de les figures de protecció de l'entorn a nivell supralocal és la Carta del Paisatge, de la qual també es parlarà al capítol de Medi Natural. Aquesta carta, d'abast comarcal, va ser redactada al mes de maig de 2004 al 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". Cal destacar que la Carta pot tenir especial incidència a Sant Sadurní d'Anoia per la importància que la Carta atorga als conreus i al paper de la vinya com a vertebradors dels municipis. Aquesta Carta compta amb un Annex on es recullen una sèrie d'ordenances que regulen com hauria de ser la protecció dels espais agrícoles. L'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia s'ha adherit a aquesta Carta, però no ha signat aquest Annex. Per tant, per acabar amb el buit existent en matèria de figures de protecció dels espais agrícoles i naturals en general, el nou POUM hauria de recollir i assumir el màxim d'aquestes ordenances o crear-ne de noves per establir així els mecanismes de control i protecció específics necessaris per garantir el manteniment d'aquests sistemes agrícoles.

2.1.3 Comunicacions i infraestructures

Tot i que l'Auditoria ja compta amb un capítol específic per als temes de mobilitat i infraestructures, des d'aquest capítol es vol tractar el tema des de dos punts de vista; Per una banda, com les vies de comunicació i les infraestructures poden afectar als possibles canvis d'usos del territori i per l'altre com aquestes mateixes comunicacions ajuden o dificulten l'articulació interna del nucli urbà.

Moltes de les disfuncions ambientals actuals deriven d'un planejament que es planteja com si la mobilitat i els intercanvis es fessin només en base del transport privat, a partir de poderoses infraestructures que s'estableixen en el territori sense consideració per la complexitat de factors socials i físics que interactuen en el medi i que també formen part de les ciutats i dels espais metropolitans. Sant Sadurní d'Anoia no s'escapa a aquesta realitat doncs es troba situat en una zona d'intersecció dels tres grans eixos de comunicació que són l'eix de l' AP-7 , l'eix del Riu de Bitlles i l'eix de la C-15 i que pot continuar veient-se afectat per varies infraestructures o bé una ampliació.

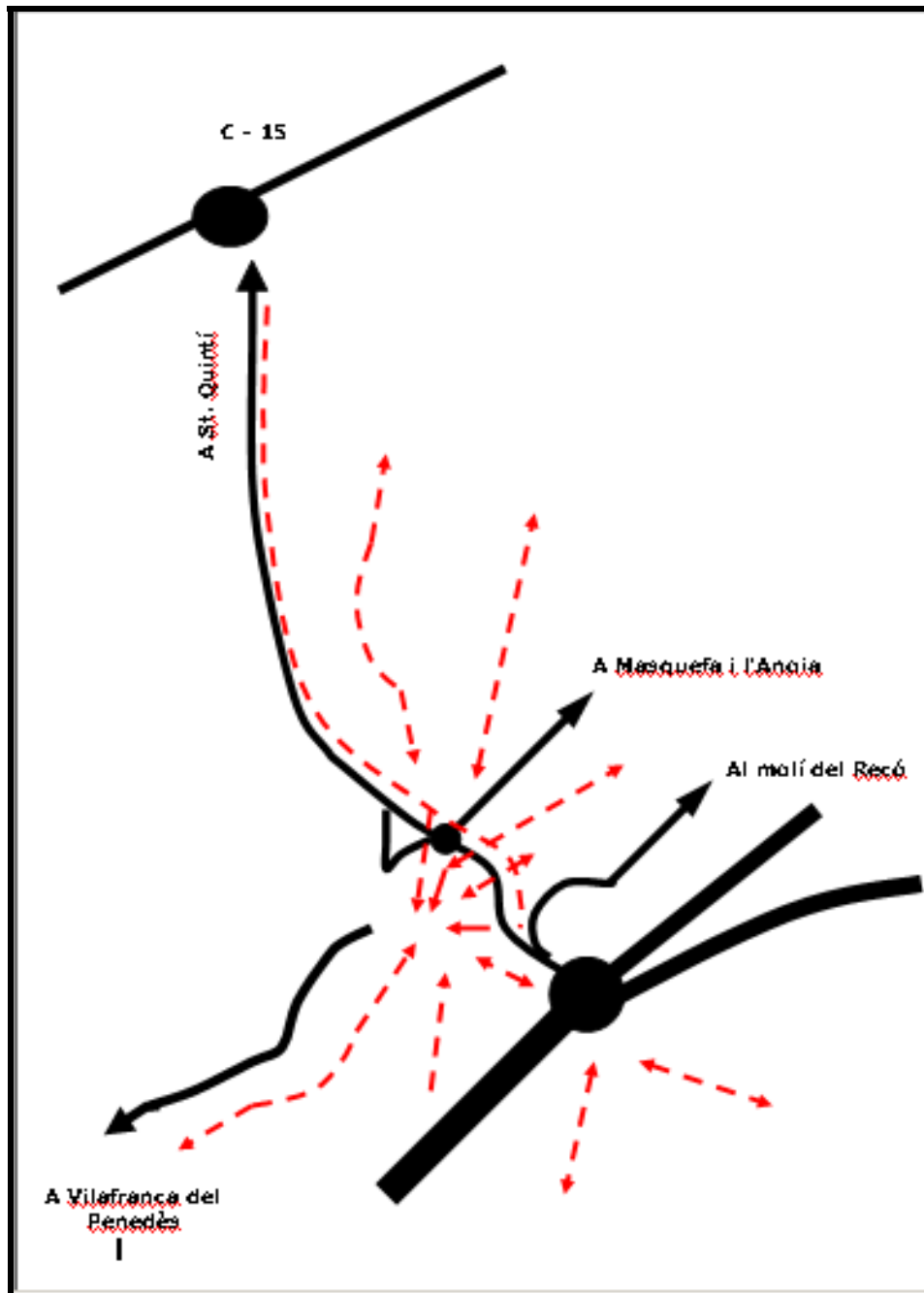
Al terme municipal existeixen grans eixos d'infraestructures d'abast regional-estatal amb la seva pròpia lògica i que introdueixen pautes de mobilitat i impactes en el territori local i comarcal. Les grans infraestructures de Sant Sadurní d'Anoia són l'autopista AP-7, la N-340, la línia de ferrocarril Barcelona - Sant Vicenç i el tram en construcció del TGV.

A continuació, la taula 3 mostra els diferents aspectes que intervenen en les comunicacions i les infraestructures del municipi, en funció de la seva consideració com a forts o febles.

Taula 3. punts forts i febles sobre comunicacions i infraestructures

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<p><i>Sant Sadurní d'Anoia es troba situat en un subcentre de comunicacions important de la xarxa comarcal i dels municipis veïns de la comarca de l'Anoia.</i></p>	<p><i>Progressivament la xarxa regional de transport ocasiona més servituds i impactes en l'entorn de Sant Sadurní d'Anoia. El terme municipal està atravesat en el Est/ Sud-est per la xarxa de carreteres (AP-7 i N-340) i les xarxes de ferrocarrils, ambdues amb expectatives d'ampliació i increment del trànsit. Aquestes infraestructures originen un efecte barrera que fragmenta el territori (N-S) i les seves connectivitats, ja siguin biològiques com humanes.</i></p>
	<p><i>Previsions: Quart Cinturó , N-340</i></p>
<p><i>A nivell local, el Cinturó de Ronda ha descongestionat el nucli urbà del trànsit intermunicipal que utilitza la xarxa comarcal.</i></p>	<p><i>Aquesta infraestructura i la seva futura ampliació, generen un efecte fragmentador del territori, trencant l'equilibri dels sistemes hídrics i la connectivitat entre l'espai urbà i el rural.</i></p>
	<p><i>El tram actual del Cinturó de Ronda no està degudament habilitat per a la circulació dels vianants ni de les bicicletes i els passos per creuar-lo haurien de ser més nombrosos.</i></p>
	<p><i>L'itinerari que manca per construir hauria d'intentar respectar amb el seu traçat l'entorn natural i les seves característiques, alhora que faciliti el trànsit per a qualsevol persona i vehicle. Especialment necessari és la preservació de l'ecosistema de les rieres de Les Casetes d'en Mir i de Les Solanes, en particular en la seva capçalera i tram intermedi.</i></p>

Mapa 1. Els dos sistemes espacials de comunicacions: Sistema regional i subsistema comarcal



Font: Elaboració pròpia

El municipi està travessat en el Est/Sud-est per tot aquest conjunt de infraestructures, les quals originen un efecte barrera que fragmenta el territori (N-S) i les seves connectivitats, tant biològiques com humanes. Totes aquestes infraestructures de comunicació segueixen la direcció perpendicular a l'escorrentia natural de les aigües de

Sant Sadurní d'Anoia i de tota la comarca de l'Alt Penedès, interferint negativament sobretot en els sistemes de corredors biològics i rieres.

D'altra banda, Sant Sadurní d'Anoia es troba situat en un sub-centre de comunicacions important de la xarxa comarcal i dels municipis veïns de la comarca de l'Anoia, fet a considerar com positiu des de el punt de vista de les relacions humanes i econòmiques. Aquestes relacions, estan essent intensificades per la pressió exercida des de l'àrea metropolitana, ocasionant un augment progressiu de la mobilitat de la gent de fora que va a viure a Sant Sadurní d'Anoia. Paral·lelament s'està duent a terme un procés de diversificació de l'activitat industrial, i tot i que el cava segueix sent l'activitat econòmica dominant, s'estan implantant al territori tota una sèrie d'empreses de serveis logístics .

Això està comportant que progressivament la xarxa regional de transport ocasioni més servituds i impactes en l'entorn de Sant Sadurní d'Anoia, com per exemple l'augment dels impactes en la contaminació atmosfèrica i en el consum combustibles fòssils i la saturació de la xarxa intercomarcal o intermunicipal.

Un altre dels principals problemes que s'estan detectant és la progressiva pèrdua d'espai natural a causa de la construcció de noves infraestructures i de l'augment de la xarxa de carreteres. El nou POUM hauria de preveure una estratègia de planejament que contraresti la tendència a no perdre més *Sòl No Urbanitzable* davant la pressió d'aquestes infraestructures. Cal tenir en consideració que aquesta pèrdua de sòl natural, amb el pertinent canvi d'usos, pot augmentar doncs existeixen expectatives d'ampliació de la N-340 i de l' actual xarxa de ferrocarril.

Un altre dels problemes que genera la barrera que conformen aquest conjunt d'infraestructures és la fragmentació de les connectivitats humanes en quant a la xarxa de camins locals i comarcals. Les pròpies dinàmiques de les grans infraestructures regionals són molts cops incompatibles amb el bon funcionament dels subsistemes comarcals. Això mateix queda reflectit al mapa anterior (Mapa 1), on el sistema regional (representat al mapa amb línies negres) per la seva disposició al territori i per

l'elevat volum diari de trànsit que suposa, intercedeix negativament en el subsistema

comarcal de camins i carreteres (representat en vermell al mapa) doncs suposa una fragmentació de les dinàmiques dels fluxos de trànsit tradicionals.

Per això, com ja ha estat tractat en altres auditories de la comarca, especialment de Vilafranca del Penedès; seria bo des d'ara plantejar una alternativa a aquestes vies que les relligués amb el sistema de camins comarcal, entenent-les com rutes de ciclistes, vianants i eventualment d'un microtransport no contaminant entre nuclis. Aquest projecte de traçat alternatiu té un abast com a mínim comarcal i caldria impulsar amb Institucions supramunicipals un Projecte Alternatiu de Vies Cíviques² integrat amb el Pla de connectivitat peatonal.”

Pel que fa a les infraestructures regionals i comarcals i que s'articulen directament amb la xarxa local, destaca el Cinturó de Ronda. Com s'ha vist al capítol de mobilitat de la memòria descriptiva, la xarxa viària del casc urbà s'estructura en un sistema d'anells concèntrics. El més gran i exterior d'aquests anells, és el Cinturó de Ronda o Ronda de circumval·lació. Pertany a la Carretera BV-2151, que va des de la cruïlla cap el Molí d'en Racó i Gelida d'una banda i la cruïlla amb Masquefa de l'altre. Aquesta carretera està gestionada per la Diputació de Barcelona. Les carreteres comarcals o vies radials de penetració al municipi 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 AP-7 a través d'aquest cinturó. Cal destacar positivament que 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 el nucli urbà del trànsit intermunicipal que utilitza la xarxa regional.

Però no s'ha d'oblidar que aquesta infraestructura i la seva futura ampliació (el tram que connectarà amb la carretera de Vilafranca). També genera un efecte fragmentador del territori, trencant l'equilibri dels sistemes hídrics i la connectivitat entre l'espai urbà i el rural. A més a més el Cinturó de Ronda no està degudament habilitat per a la circulació dels vianants ni de les bicicletes. Els passos per creuar-lo haurien de ser més

² I que serien equivalents als camins del subsistema comarcal representat al Mapa 1.

nombrosos i s'haurien de crear-ne de nous més al mateix nivell de la carretera, posant-t'hi semàfors. D'aquesta manera s'afavoriria una mobilitat comarcal més lenta.

L'itinerari del tram que manca per construir també hauria d'intentar respectar l'entorn natural i les seves característiques, tenint en compte tant la xarxa hidrogràfica com la topografia existent. Per altra banda s'hauria d'aconseguir que, si més no aquest nou tram, estigues ben adaptat des del principi la mobilitat de vianants, persones amb mobilitat reduïda, bicicletes, etc...

2.2 Planejament Local (Pla General d' Ordenació Urbana , PGOU):

El planejament a escala local està regulat actualment pel Pla General d'Ordenació Urbana (d'ara en endavant PGOU). Sant Sadurní d'Anoia compta amb un PGOU que data de 1983, amb una última revisió del 1994. Actualment el municipi es troba en una fase de transició doncs s'està duent a terme la redacció del nou PGOU que estarà finalitzat a mitjans de 2006 aproximadament i passarà a anomenar-se Pla d'Ordenació Urbana Municipal (d'ara en endavant POUM).

Per tant, la diagnosi de la present auditoria sobre el planejament local es farà en relació a les dades obtingudes del PGOU vigent actualment al municipi.

Per iniciar el tema, es presenta a continuació la següent taula on es detallen de manera diferenciada els aspectes que intervenen en el Planejament Local, en funció de si són de caràcter positiu o negatiu (Taula 4).

L'actual PGOU, a efectes de règim jurídic del sòl, regula totes les unitats de paisatge del terme municipal i classifica el sòl en *Sòl Urbà*, *Sòl Urbanitzable* i *Sòl No Urbanitzable*. Cal destacar positivament la importància que té el *Sòl No Urbanitzable* al municipi doncs el 1994, el total del terme municipal es distribuïa entre una majoria de sòl no urbanitzable (84,3 %) i una distribució minoritària de *Sòl Urbà* (8,89 %) i urbanitzable (7,40 %).

Taula 4. Punts forts i febles del Planejament Local

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El PGOU vigent, a efectes del règim jurídic del sòl, regula totes les unitats de paisatge del terme municipal. Destaca el paper del Sòl No Urbanitzable amb un total de 1.614,63 Ha (83,66 %) i una distribució minoritària de Sòl Urbà i Urbanitzable.</i>	<i>Durant el període de vigència del PGOU s'ha registrat un increment de sol industrial en detriment de Sòl No Urbanitzable ordinari.</i>
<i>Diversos articles del PGOU estan destinats a la protecció del Sòl No Urbanitzable per garantir la continuïtat de les condicions naturals i paisatgístiques actuals.</i>	<i>El PGOU vigent no contempla figures específiques de protecció dels sistemes hídrics.</i>
<i>S'ha procurat un marc de comunicació entre l'equip auditor i l'equip redactor del nou POUM.</i>	<i>El PGOU vigent no preveu la protecció integrada dels valors paisatgístics de les unitats de població aïllades (Can Catasús, Espiells, Monistrol d'Anoia).</i>
<i>Existeix un Catàleg de Patrimoni dins el PGOU vigent. La inclusió d'un edifici en aquest comporta la prohibició d'enderrocar-lo, transformar-lo o de canviar-ne les característiques, tant de l'edifici com del seu entorn ambiental.</i>	<i>Hi ha mancances específiques pel que fa als instruments de protecció integrada del paisatge i del Sòl No Urbanitzable.</i>

Tanmateix el PTGC, 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 les proporcions recomanades entre els màxims de *Sòl Urbanitzable* i *No Urbanitzable* en les diferents regions o àrees funcionals. Així, pel que fa a l'àrea funcional metropolitana, on s'inclou el municipi de Sant Sadurn d'Anoia, si comparem les proporcions que recomana el PTGC amb les proporcions reals existents al PGOU de

Sant Sadurní d'Anoia el 1995 i les proporcions reals existents a la comarca de l'Alt Penedès el 1995, en surt la següent taula:

Taula 5. Règim jurídic del sòl . Comparació entre la Regió metropolitana, Sant Sadurní d'Anoia i l'Alt Penedès

Tipus d'ús	Àrea Funcional Metropolitana (1995)		St. Sadurní d'Anoia (1995)		Alt Penedès 1995	
	Sòl Urbà	50.394,00 ha	15,58%	172'17 ha	8'89%	2.740 ha.
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 d'Anoia

En comparació a les mitjanes d'ocupació del sòl ressenyades anteriorment (Taula 5) les proporcions de l'ocupació del sòl en el terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia i en el conjunt de la comarca reflecteixen una realitat territorial d'ocupació menys densa, amb el predomini dels espais rurals i agrícoles. En comparació a la mitjana comarcal, destaca l'ocupació més urbana de Sant Sadurní d'Anoia, tot i que les proporcions de *Sòl Urbanitzable* s'acostaven a les mitjanes metropolitanes.

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, però que des de que el document del Pla Director es concreten en un llarg eix d'altres densitats entre Vilafranca del Penedès i Sant Sadurní d'Anoia. Les previsions actuals no són per tant, tant baixes i el municipi de Sant Sadurní d'Anoia es troba dividit entre una zona de forta ocupació i densitat d'habitatges i una altra de febles densitats que es correspondria a la definició clàssica dels espais oberts del pla metropolità. El nou

POUM te a les seves mans el futur de la planificació urbanística, i per tant de l'evolució futura de la població.

Cal destacar com a positiu que fins l'actualitat la proporció de les àrees urbanes respecte el total de la superfície municipal amb algunes excepcions, s'han mantingut en el marc de les proporcions reduïdes atribuïdes als municipis de caràcter no urbà pel planejament indicatiu d'ordre superior (PTGM).

En el futur es considera desitjable que continuï mantenint-se aquest tipus de proporcions des del punt de vista de la preservació del sòl agrícola i de les potencialitats ecològiques del *Sòl No Urbanitzable*. Sobre tot si es considera la posició de Sant Sadurní d'Anoia en les proximitats de l'àrea metropolitana de Barcelona, context que fa especialment desitjable la preservació d'espais de característiques rurals i que compleixen una multifuncionalitat econòmica, paisatgística, ecològica i cultural.

Per tal de preservar les característiques pròpies del municipi, sobretot tot el conjunt de sòl rural, el PGOU de Sant Sadurní d'Anoia compta amb una sèrie d'articles que estan destinats a la protecció del *Sòl No Urbanitzable*. Per garantir la continuïtat de les condicions naturals i paisatgístiques actuals. Els articles concrets exposen quines condicions s'han de complir per fer una construcció de tipus agrícola en el *Sòl No Urbanitzable*, la regulació a seguir en les explanacions per al conreu, la prohibició d'obrir camins públics, vies rurals, pistes forestals o qualsevol altre si no està expressament previst en el PGOU o en algun Pla Especial.

El nou POUM que actualment està en fase de redacció hauria d'aprofundir molt més en les qüestions ambientals i de protecció de l'entorn amb el desenvolupament d'una sèrie d'articles que regulin i protegeixin amb més eficàcia el conjunt de l'espai que conforma el *Sòl No Urbanitzable*. Aquests articles haurien de preveure una figura específica de protecció per a cada unitat de paisatge existent al terme municipal. És imprescindible crear una figura específica de protecció dels sistemes hídrics doncs el PGOU vigent no en te

cap. Així les zones adjacents als rius o rieres com el Molí d'en Racó o la Colònia Pons reben la qualificació de *Sòl Urbà d'ús industrial*. El Molí d'en Racó es un polígon

industrial de 33 hectàrees construït sobre un dels meandres del riu Anoia i està considerat per l'Agència Catalana de l'Aigua³ com a zona d'alt risc d'inundació. La Colònia Pons, per la seva banda es troba situada en la confluència entre el Riu Anoia i el Riudebitlles. Ambdues zones industrials estan doncs situades en els marges dels rius, trencant el bon funcionament del sistema hídric i dels ecosistemes de ribera. Es per aquest motiu que es necessari que el nou POUM contempli unes figures de protecció d'aquests sistemes hídrics i que, en el moment de requalificar aquests espais, asseguri la recuperació dels espais ja malmesos (tant a nivell de flora, fauna i paisatge) i que eviti que es torni a construir en la llera d'un riu o riera.

També s'haurien de protegir, mitjançant les actuacions i figures pertinents, les rieres que travessen el nucli urbà, com les de les Solanes i la de les Casetes del Mir i que actualment es troben en un molt mal estat de conservació i que no gaudeixen de cap protecció específica doncs queden immerses en la qualificació del *Sòl Urbà*.

Cal destacar positivament l'existència d'un Catàleg de Patrimoni dins el PGOU vigent. La inclusió d'un edifici en el Catàleg de patrimoni, implica la prohibició d'enderrocarlo, transformar-lo o de canviar-ne les característiques, tant de l'edifici com del seu entorn ambiental. Els edificis catalogats es troben repartits pel terme, i hi ha alguns situats als nuclis aïllats de població, com es el cas de Monistrol amb la seva església, el cementiri i la masia principal i la capella d'Espells.

El valor arquitectònic e històric d'aquests nuclis s'entén millor si els relacionem amb el valor paisatgístic del seu entorn. Són nuclis de població que es mantenen encara allunyats de les grans infraestructures, caracteritzats per la presència de sistemes productius de tipus agrícola, concretament vitivinícola. El seu entorn te un elevat valor paisatgístic, però no es tracta només de percepció visual, doncs alhora compleix unes funcions bàsiques de

³ Pla Inuncat

connectivitat entre espècies de flora i fauna. El paisatge es un sistema d' ecosistemes, es dinàmic i s'ha de preservar.

La relació entre aquests nuclis, particularment Espiells Can Catasús i Monistrol d'Anoia i el seu entorn agrícola hauria de potenciar-se propiciant l'emergència i/o consolidació de les relacions de sostenibilitat que hi ha establertes, i que podrien repercutir en una millor integració amb la agricultura, la indústria del cava, i el desenvolupament d'activitats terciàries. Pel que fa a aquestes la escola de vitivinicultura d'Espiells (Diputació de Barcelona) obre una via cap al desenvolupament d' aquest tipus d'activitats.

En canvi el PGOU vigent no preveu la protecció de les unitats de població de forma integrada, es a dir, tenint em compte el seu valor arquitectònic, històric , paisatgístic i natural. Amb la qual cosa es troba a faltar un instrument de protecció integrat d'aquests espais .

Pel que fa al règim jurídic del sòl, cal destacar negativament que, durant el període en que ha estat vigent el PGOU, s'ha registrat un increment de *Sòl Urbà d'ús industrial* en detriment de *Sòl No Urbanitzable* de tipus ordinari, amb motiu de la creació de Can Ferrer II (que es va executar el 2001). Actualment es contempla la possibilitat de crear un nou polígon industrial, Can Ferrer III adjacent als dos anteriors. En aquests moments es preocupant que la expansió dels polígons industrials pugui realitzar-se en els terrenys de la Colònia Pons, amb les conseqüències negatives que això comportaria com s'ha vist anteriorment. Així mateix també preocupa que la execució dels polígons industrials i la construcció de les naus no incorporin mesures de reducció sobre els impactes ambientals ni compleixin amb les premisses del ecoplanejament, amb l'excepció de la presència d'un col·lector diferenciat per a les aigües pluvials a Can Ferrer II

Així mateix caldrà aconseguir que les noves pautes de desenvolupament industrial que es produeixin no afectin al *Sòl No Urbanitzable* ni a àrees d' especial interès ambiental.

2.3 Habitatge

El futur creixement del municipi és un fet, Sant Sadurní d'Anoia no es pot escapar de la realitat metropolitana, realitat que està fent augmentar progressivament les poblacions de moltes de les comarques de la Corona Metropolitana de Barcelona. El repte es que el nou POUM que està sent redactat actualment assumeixi el creixement del teixit urbà i residencial, però de manera que no suposi grans increments ni alteracions a les estructures urbanes existents, i sobretot que permeti mantenir la seva identitat pròpia, tant morfològica com funcional.

La següent taula classifica els aspectes més generals que intervenen en l'habitatge en funció de la si són forts o febles (Taula 6).

Taula 6. Punts forts i febles de l'habitatge

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<p><i>El 97,7% dels habitatges del Sant Sadurní d'Anoia es concentren al nucli urbà, tot i això les densitats d'edificació són febles o mitjanes. Les construccions dels últims 10 anys i la majoria de previsions demostren que l'expansió urbanística de Sant Sadurní d'Anoia seguirà articulant-se al voltant del casc urbà.</i></p>	<p><i>La intenció de que la concentració de l'expansió urbanística es dugui a terme al casc urbà pot provocar l'enderrocament de finques antigues i la construcció de nous edificis amb unes densitats d'habitatges molt superiors.</i></p>
	<p><i>La presència d'un elevat nombre de solars buits distribuïts per tot el casc urbà i de diversos pisos sense habitar, poden fomentar la densificació residencial i l'especulació immobiliària en aquest moment d'expansió urbanística que viu la comarca en general.</i></p>
	<p><i>L'avenç del Pla Director preveu una densitat residencial mitjana del espai urbà de l'ordre de 65 habitatges/Ha.</i></p>

El 97,7% dels habitatges del Sant Sadurní d'Anoia es concentren al nucli urbà, amb 3971 registres de vivendes comptabilitzades a l'IBI de 2004. 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 les densitats i les característiques residencials i arquitectòniques del casc urbà propicien igualment una relació de baixes densitats d'habitatge que, alhora, repercuteixen favorablement en la qualitat del entorn urbà.

També destaca positivament la estructura de barris heterogènia, que es complementa de manera equilibrada entre el casc antic, els barris de recent creació i els intermedis o de transició entre aquells.

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. La xifra de densitat d'edificació total del terme municipal és de 22,51, el que es correspon amb les previsions del Pla Territorial de Catalunya, densitats que s'emmarquen en els barems de la sostenibilitat. Tanmateix, s'avalua negativament que el document d'avenç del Pla Director consideri una mitjana màxima de 65 habitatges per hectàrea, xifra que representarà un potencial de creixement desproporcionat respecte les potencialitats ambientals reals del municipi i del medi urbà en particular.

Així mateix, la proximitat del espai agrícola i del no urbanitzable en general, accentuen la percepció d'aquests trets positius de qualitat ambiental. En alguns barris o carrers, i especialment en les zones més externes del casc urbà la percepció de la qualitat ambiental s'accentua amb la visió paisatgística del entorn rural, percepció que es remarca en aquells indrets en els que encara es mantenen solars i parcel·les closes de morfologies tradicionals semirurals, i que s'empren encara com petits horts domèstics en alguns punts.

Existeix així mateix una diversitat important en les característiques d'aquestes àrees limítrofes. Hi ha diferències entre el sector Est (Riu Lavernó - La Timba); el Sud, amb les seves línies de fixació externa de carreteres i rieres; el Oest, amb l'interrogant sobre els impactes que ocasionarà el projecte de circumval·lació sobre el sistema de rieres i el paisatge en general. L'àrea Nord queda fixada, en canvi, per l'actual circumval·lació, la

qual, amb l'excepció del barri Vilarnau, hauria de continuar fent aquesta funció de límit per al sòl residencial.

Aquesta mateixa qualitat del entorn, unit a la proximitat a l'àrea metropolitana i la presència de bones comunicacions, generen una especial atracció per a la oferta de habitatge de nous residents procedents dels municipis de la aglomeració veïna.

Les construccions dels últims 10 anys i la majoria de previsions demostren que l'expansió urbanística de Sant Sadurní d'Anoia seguirà articulant-se al voltant del casc urbà. Fet positiu si es té en compte la preservació del màxim sòl d'interès natural possible. Però alhora, si la concentració de l'expansió urbanística es duu a terme de manera intensiva al casc urbà, pot produir-se, i de fet ja s'estan produint la situació de l'enderrocament de immobles antics i la construcció de nous edificis amb unes densitats d'habitatges molt superiors. L'augment indiscriminat de les densitats al casc urbà, juntament amb la pèrdua de les identitats morfològiques i tipològiques de les construccions del centre històric, pot tenir conseqüències negatives des del punt de vista del manteniment de la morfologia tradicional, de la pèrdua d'un espai funcional heterogeni i de qualitat, i la dificultat per a garantir uns serveis i equipaments de qualitat si no es planifiquen bé tots aquests augments de població.

S'ha d'intentar que el model urbanístic de concentració de la edificació al nucli urbà incorpori criteris de sostenibilitat en les noves construccions alhora que s'articuli de manera respectuosa amb el medi ambient, posant especial èmfasi en les noves construccions que es vagin a realitzar als límits amb l'entorn més natural.

Els nuclis aïllats presenten encara densitats molt baixes de població i seria bo mantenir controlada aquesta tendència. Però per tal d'evitar el creixement extensiu i intensiu també es podria preveure un creixement del nombre d'habitatges en petites quantitats, respectant les morfologies i tipologies de les construccions existents per tal de mantenir les identitats històriques existents i l'equilibri entre els sistemes de poblament amb l'entorn d'alt valor paisatgístic, ecològic i rural que els envolta.

La presència d'un elevat nombre de solars buits distribuïts per tot el casc urbà i de diversos pisos sense habitar, juntament amb les dinàmiques provocades pel mercat immobiliari, poden fomentar l'especulació immobiliària en aquest moment d'expansió urbanística que viu la comarca en general. La població assistent a les reunions de participació de l'Auditoria i també en les respostes a les enquestes ha manifestat la por a que aquest fenomen es produeixi al seu municipi, fet que no faria més que dificultar l'accés digne a l'habitatge als joves, gent gran o persones amb dificultats econòmiques i que no tindrien altre remei de marxar a viure a fora del seu municipi.

Per diferents motius coincideixen, doncs, diferents factors i processos que evidencien la pertinença d'unes bones intervencions urbanístiques que, en els aspectes ambientals, haurien de seguir el camí del ecoplanjament

2.4 Heterogeneïtat funcional

La distribució dels usos en l'espai i la manera com aquesta distribució s'adequa o no a la disciplina urbanística i administrativa pot servir per detectar una sèrie de trets i circumstàncies locals que poden ajudar o, en canvi, obstaculitzar, el desenvolupament de processos cap a la sostenibilitat. Per aprofundir en aquest punt, en les pàgines que segueixen s'ha tractat el tema dels serveis, ja siguin públics o privats, així com també les zones verdes i els equipaments, i també el tema de l'ocupació del sòl pels principals tipus d'activitats, principalment l'ús residencial i l'industrial

La següent taula (Taula 7) presenta les tendències generals d'aquesta heterogeneïtat funcional diferenciades depenent de si els principals aspectes són forts o febles.

Taula 7. Punts forts i febles de les funcions econòmiques urbanes

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Economies dels terciaris</i>	
<i>La heterogeneïtat d'usos del terme municipal, concentrada bàsicament al casc urbà permet el desenvolupament de les funcions centrals</i>	

<i>del espai urbà en el context de la seva jerarquia a la base del sistema urbà comarcal.</i>	
<i>El comerç, cada cop més nombrós i heterogeni, juga un paper molt important en el marc local i amb influència en els municipis propers amb una activitat comercial menys arrelada. Els mercats setmanals del dijous i el dissabte complementen aquesta funció comercial, sobretot en els municipis propers, com són Sant Pere de Riudebitlles, Torrelavit i Subirats entre d'altres.</i>	<i>La concentració del comerç en determinats carrers del nucli urbà contribueix a generar conflictes de trànsit doncs les activitats de càrrega i descàrrega s'acostumen a realitzar amb camió i/o furgoneta. També hi ha el costum per part de determinats clients d'anar a comprar amb el cotxe. La xarxa viària existent en la zona, amb carrers i voreres estretes, dificulta molts cops la viabilitat d'una circulació fluïda tant per als vianants com per als propis conductors.</i>
<i>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.</i>	<i>Si l'augment de població que ha experimentat i experimentarà el municipi en el futur no s'acompanya d'un augment i millora dels serveis i equipaments, no es podrà garantir la heterogeneïtat funcional del teixit urbà, ni facilitar als habitants uns serveis bàsics propers i de qualitat. Amb la qual cosa la funció de subcentralitat comarcal de Sant Sadurní d'Anoia es pot veure compromesa.</i>
<i>L'economia urbana</i>	
<i>L'activitat agrícola del municipi està caracteritzada pel cultiu intensiu de la vinya, la qual cosa proporciona un entorn favorable per el manteniment de l'ecosistema..</i>	<i>El cultiu intensiu de la vinya planteja problemes ecològic que poden arribar a degradar les bases estructurals del paisatge de l'entorn comarcal.</i>
<i>La rendibilitat relativa de l'especialització en l'economia del cava actuen com instrument de fre de la ocupació del sòl per a usos residencials o industrials.</i>	<i>La rendibilitat agrícola vitivinícola està disminuint progressivament en els darrers anys</i>

<p><i>Dins el teixit industrial de Sant Sadurní d'Anoia destaca de manera significativa la indústria del cava, la qual s'estén per tot el terme municipal .</i></p>	<p><i>Hi ha una gran imprecisió sobre el paper de l'economia del cava en la caracterització del procés de transformació ecològica de l'estructura urbana del municipi.</i></p> <p><i>Es detecta un corrent per a la implantació de polígons específics per a la indústria del cava que convindria que s'ajuntessin als requeriments de protecció de l'entorn i la preservació dels ecosistemes hídrics propers.</i></p>
<p><i>Hi ha un elevat nombre de petites caves instaurades al casc urbà, les quals ajuden al manteniment d'una ciutat heterogènia.</i></p>	<p><i>Aquestes caves situades dins el casc urbà provoquen inconvenients derivats del trànsit pesat de camions, augment de la contaminació atmosfèrica i elevats nivells de contaminació acústica entre d'altres.</i></p>
<p><i>El municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha desenvolupat en les darreres dècades un gran esforç per al desenvolupament de sòl industrial.</i></p>	<p><i>La producció de nou sòl industrials s'ha produït al marge dels requeriments ambientals i hi ha tres localitzacions industrials especialment problemàtiques:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>El Polígon Industrial Molí del Racó es delicada, doncs està construït sobre un dels meandres del riu Anoia, i es per tant zona inundable.</i> ▪ <i>El sector de la Colònia Pons, també en zona inundable i actualment sense urbanitzar.</i> ▪ <i>El sector de La Fàbrica amb manca d'infraestructures d'urbanització.</i>
<p><i>El Polígon Industrial Can Ferrer II disposa d'un circuit separatiu d'aigües pluvials.</i></p>	
<p><i>La concentració d'una part important de la indústria en grans polígons industrials permet facilitar l'adequació de les indústries a un conjunt de tecnologies de producció sostenibles,</i></p>	<p><i>Manca un desenvolupament concret de normativa de construcció i urbanització per a la ocupació de les zones industrials</i></p>

La heterogeneïtat d'usos del terme municipal es concentra bàsicament al casc urbà, fet que atorga una funcionalitat a l'espai urbà alhora que contribueix a la dinamització de les relacions tant externes com internes. Un dels fets que constata aquesta heterogeneïtat d'usos i concentració dels mateixos al casc urbà és el Registre de l'IBI. El 2004, l'IBI recollia 6.239 registres dels quals 6.069 es trobaven al casc urbà.

2.4. 1 Ús industrial

Un dels usos del sòl més important i estès a tot el municipi és l'industrial. Per parlar d'aquest tema es farà una diferenciació entre la indústria del cava i la resta.

Pel que fa al cava, hi ha bàsicament 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 i mitjans empresaris, la majoria d'aquests estan situats dins del casc urbà.

El fet que moltes de les petites caves estiguin situades a dins el casc urbà ajuden al manteniment d'una ciutat heterogènia pel que fa als seus usos i per tant més sostenible, alhora que manté i reforça la identitat de Sant Sadurní d'Anoia com a ciutat del cava. Aquestes caves situades dins el casc, juntament amb un elevat nombre de magatzems, provoquen però inconvenients derivats del trànsit pesat de camions que han de travessar el casc urbà, fet que provoca un augment de la contaminació atmosfèrica derivada de l'emissió de gasos contaminants generats pels vehicles i elevats nivells de contaminació acústica. Per aquests motius, s'està discutint sobre si caldria mantenir les petites caves e inclòs dinamitzar un circuit turístic intern al casc urbà relacionat amb aquestes. Aquest model ja s'està portant a terme per algunes indústries del cava que han traslladat la seva activitat productiva a diferents nuclis aïllats del terme o a algun dels tres polígons industrials existents al municipi, però que han mantingut la secció comercial al casc urbà. Mantinent així la heterogeneïtat funcional del nucli però minimitzant al màxim les possibles molèsties a la població. Doncs segons l'IBI de 2004, al casc urbà hi havia registrades 317 activitats d'ús industrial, xifra força elevada per referir-se a un nucli de població com el casc urbà de Sant Sadurní d'Anoia.

Existeix també actualment la idea de crear un espai industrial específic per al cava si bé caldria considerar amb molta força la proposta que podria tenir un fort impacte ambiental segons com fos dissenyada.

En les dues darreres dècades s'ha realitzat un esforç important per ampliar la oferta de sòl industrial però aquest esforç no ha anat acompanyat sempre de l'esforç que requereix adaptar-se a les noves necessitats de la producció ecològica o sostenible. Actualment, doncs, tant pel que fa a les infraestructures i a les edificacions, es troba a faltar la adequació corresponent als criteris de la protecció ambiental. Per exemple els polígons de Can Ferrer no compleixen amb molts dels criteris bàsics de les construccions industrials sostenibles concretament no hi ha zones verdes, no hi ha arbres plantats a les voreres que redueixin l'impacte visual i acústic, les voreres no faciliten els desplaçaments a peu o amb bicicleta, i una part nombrosa de cotxes aparcant a sobre de les mateixes dificultant la circulació de vianants i persones amb mobilitat reduïda. Tampoc s'ha construït cap circuit per enllaçar el casc urbà amb aquests polígons per poder accedir-hi amb un altre mitjà de transport que no sigui el cotxe, etc...

El nou POUM haurà d'incorporar ordenances industrials específiques pels polígons perquè aquests incorporin criteris de ecologia indústria. S'haurien de millorar les relacions amb el seu entorn en general i l'accessibilitat en particular. La activitat industrial presenta a demés una relació conflictiva amb l'aigua, ja que no en tots els casos estan controlades les seves aigües residuals.

Per altre banda, algunes de les disposicions actuals del planejament urbanístic són perjudicials respecte la protecció ambiental. Concretament, es detecta l'existència de sòl programat industrial en àrees d'un alt interès ambiental, com són els marges dels rius (polígon del Molí del Racó) i la confluència entre el riu Anoia i Riudebitlles (Colònia Pons). La biodiversitat d'aquestes zones constitueix un factor molt rellevant del paisatge. El Polígon Industrial Molí d'En Racó, està construït sobre un dels meandres del riu Anoia, zona catalogada com d'alt risc d'inundació pel programa INNUNCAT elaborat per l'Agència Catalana de l'Aigua. Alhora la seva localització presenta confrontacions

directes amb altres usos del sòl o ecosistemes, doncs actualment està alterant el funcionament del sistema hídric en el que està localitzat.

Com a fet positiu destaca que la concentració d'una part important de la indústria en grans polígons industrials permet facilitar l'adequació de les indústries a un conjunt de tecnologies de producció sostenibles, fet que s'aconseguiria amb l'aplicació d'unes ordenances més específiques i rigoroses, per tal de minimitzar els impactes ambientals que se'n deriven tant de les fases de producció com de les fases de transport i distribució.

2.4.2 Comerç

Pel que fa al comerç, aquest és cada cop més nombrós. Aquest comerç és cada cop més heterogeni i 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, sinó també als municipis propers amb una activitat comercial 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 són Sant Pere de Riudebitlles, Torrelavit i Subirats.

Cal però ajudar a que el casc urbà faciliti el creixement de la funció comercial, es a dir s'ha de potenciar més el comerç local doncs encara es força la gent que marxa a comprar a fora. Moltes de les zones on es situa el comerç no estan degudament adequades per a la mobilitat peatonal i són comuns els embussos per la càrrega i descàrrega i el trànsit provocat pels usuaris que van a fer les seves compres amb cotxe. La xarxa viària existent en la zona, amb carrers i voreres estretes, dificulta molts cops la mobilitat dels vianants. A més a més s'hauria de potenciar més el concepte de comerç sostenible, gairebé nul a Sant Sadurní d'Anoia pel que fa a la gran dependència del vehicle privat existent entre la població, així com engegar campanyes per sensibilitzar a la població amb temes com per exemple la reutilització (bosses de roba, cabassos,...), reciclatge, etc.

2.4.3 Ús Agrícola

Ja per últim es comentarà l'ús agrícola. L'activitat agrícola del municipi està caracteritzada per el cultiu intensiu de la vinya, la qual cosa proporciona un entorn favorable per el manteniment de l'ecosistema en detriment de la ocupació del sòl per a usos residencials o industrials. Això és un fet positiu que caracteritza al municipi i encara té un valor afegit si ens fem ressò de la presència d'instruments o actuacions que apunten cap a canvis per a una vitivinicultura més ecològica, com és el cas de l'Escola d'Espells i l'interès despertat entre diversos productors de cava per a la introducció de la vitivinicultura ecològica.

Però alhora s'han detectat punts febles o nocius per al sòl rural derivats de tècniques agrícoles intensives de vitivinicultura com ja s'explicarà en capítols posteriors. És el cas de moltes de les explanacions de les finques i l'augment de la grandària de les parcel·les que s'han anat produint amb el pas del temps, amb la consegüent pèrdua de marges, desnivells naturals, erosió de sòl. També han causat la intercepció dels nivells dels aqüífers i canvis de conductes naturals d'evacuació d'aigües amb la consegüent intensificació de l'erosió.

Per altre banda, el cultiu de vinya tant estès deixa en un paper gairebé residual a la resta de cultius, que són quasi imperceptibles. Es podrien recuperar i potenciar altres tipus d'agricultura, apostant per els conreus autòctons i ecològics, en torn a diversificar la composició del cultiu, augmentar la biodiversitat i introduir nous camps de treball entorn a la permacultura i agricultura ecològica. Els horts urbans podrien ser un bon escenari on començar a introduir aquestes nous cultius.

5.5 Serveis, equipaments i espais verds

Pel que fa als serveis i equipaments, es comptabilitzaven 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. Fins el moment aquests serveis i equipaments han funcionat correctament però, si l'augment de població que ha experimentat i experimentarà Sant Sadurní

d'Anoia no s'acompanya d'un augment i millora dels serveis i equipaments, no es podrà garantir la heterogeneïtat funcional del teixit urbà ni facilitar als habitants un serveis bàsics propers i de qualitat alhora que no es podrà assolir un desenvolupament sostenible en els aspectes humans i socials. Seria aconsellable millorar la heterogeneïtat de la base terciària local als requeriments de la construcció sostenible així com adequar les arquitectures dels equipaments.

Pel que fa als equipaments al casc urbà el 2004 s'hi comptabilitzaven 13,86 Ha ja executades i en restaven 6,19 Ha per executar.

Taula 8. Equipaments al casc urbà el 2004.

	EXECUTATS (2004)	NO EXECUTATS (2004)
Equipaments al casc urbà	13,86 Ha	6,19 Ha

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament sobre superfícies totals d'equipaments.

Tenint en compte aquestes dades s'ha calculat primer la proporció de metres quadrats d'equipaments per habitant al casc urbà i després la proporció que suposa la superfície que conformen aquests equipaments respecte a la superfície de tot el casc urbà:

Taula 9. Equivalències entre superfícies, equipaments i habitants

A1) $138.600 \text{ m}^2 \text{ d'equipaments} / 10.884 \text{ habitants al casc urbà} = \mathbf{12,73 \text{ m}^2}$
d'equipaments executats per habitant al casc urbà.

A2) $61900 \text{ m}^2 \text{ d'equipaments per executar} / 10.884 \text{ habitants al casc urbà} =$
5,68 m² d'equipaments no executats per habitant al casc urbà.

B1) $13,86 \text{ Ha d'equipaments} \times 100 / 170 \text{ Ha que té el casc urbà} = \mathbf{8,15 \%}$
superfície d'equipaments executats respecte al total de la superfície del casc urbà

B2) $6,19 \text{ Ha d'equipaments no executats} \times 100 / 170 \text{ Ha que té el casc urbà} =$
3,64 % superfície d'equipaments no executats respecte al total de la superfície del casc urbà

Si es té en compte ara als nuclis aïllats de població, l'IBI només recull dos registres d'equipaments un per Espiells i un altre per Monistrol d'Anoia. Es tracten ambdós d'equipaments d'ordre religiós, l'ermita romànica d'Espiells i l'església de Monistrol d'Anoia. Les baixes densitats de població d'aquests nuclis expliquen l'absència de serveis i equipaments bàsics, però poder seria interessant establir alguns determinats equipaments i serveis socioculturals, amb influència supramunicipal, i relacionats directament amb l'entorn i el paisatge de les zones en qüestió, per tal d'ajudar a la preservació d'aquests nuclis aïllats de població.

Pel que fa als espais verds, aquests tenen un important paper dins del procés de vertebració i desenvolupament dels espais urbans. L'espai verd compleix distintes funcions, i una d'elles és la difusió de la natura en els espais urbanitzats. Però els espais verds de Sant Sadurní d'Anoia no acaben de complir del tot aquesta funció. També seria desitjable seria que els espais verds complissin la funció de protegir l'entorn natural i agrícola de les activitats antròpiques i la expansió urbana. Això només s'aconseguiria si s'augmentessin els espais verds als límits entre el casc urbà i l'entorn natural. Creant una espècie d'anella verda, conformada per parcs, jardins i àdhuc horts urbans, i pendents i marges naturals de rieres que convindria referenciar de manera natural i que a més a més de reduir els impactes negatius de la expansió urbana sobre l'entorn natural i rural adjacent, actuessin de coixí i estigués dotada d'una sèrie de recorreguts verds radials, un d'ells seguint les rieres de les Solanes i de les Casetes del Mir i d'altres més artificialitzats, però que en tot cas, permetessin actuar en el nucli urbà seguint uns eixos de natura o espais verds.

Si s'analitza l'ús real dels espais verds de Sant Sadurní d'Anoia destaca el model perifèric d'organització d'aquests espais, ja que la majoria es concentren al sud i a l'est del casc urbà. Per altra banda la relació d'usos que en fa la població d'aquests espais és escassa. S'han recollit queixes sobre la mancança d'espais verds i mal estat de conservació dels existents i que aquests no predisposen a la seva utilització.

Tot i això al 2004 s'havien executat 16,78 Ha d'espais verds al casc urbà, el que representa 16,78 ha / 100 hab.

Taula 10. Espais verds executats al casc urbà el 2004.

	EXECUTATS (2004)
Espais verds	16,78 Ha

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament sobre superfícies totals de zones verdes.

Tenint en compte aquestes dades s'ha calculat primer la proporció de metres quadrats d'espais verds per habitant al casc urbà i després la proporció que suposa la superfície que conformen aquests espais verds respecte a la superfície de tot el casc urbà:

Taula 11. Equivalències d'espais verds

<p>A) 167.800 m² d'espais verds/10.884 habitants al casc urbà = 15,41 m² d'espais verds per habitant al casc urbà.</p> <p>B) 16,78 Ha d'espais verds X 100 / 170 Ha que te el casc urbà = 9,87 % superfície d'espais verds respecte al total de la superfície del casc urbà</p>

S'ha de tenir en compte que la Llei del Sòl vigent, determina en 5m² d'espais verd per habitant com el mínim necessari. Per tant Sant Sadurní d'Anoia, està bastant per sobre d'aquest mínim necessari.

Taula 12. Espais verds sense executar

	NO EXECUTATS (2004)	
Espais verds sense executar	12,16Ha	
	8,63 Ha en zones de Polígons Industrials	3,53 Ha

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament sobre superfícies totals de zones verdes.

Si es te en compte ara la taula 12 , es veu que al 2004 restaven encara 12,16 Ha d'espais verds per executar, 8,63 Has de les quals corresponen al Polígon Industrial (Molí d'en Recó, Can Ferrer I i II).

2.6 Annex

En aquest annex es detallen les aportacions que va fer la població a la reunió de prediagnosi que es va realitzar entorn al tema de l'urbanisme i els usos del sòl.

QUEIXES
<ul style="list-style-type: none"> • Preocupació per l'arribada massiva de gent al poble. • Existència de molts pisos buits que no fan més que augmentar l'especulació immobiliària • Manca d' Espais verds i mal estat de conservació dels existents, crear més zones de passeig
PROPOSTES
<ul style="list-style-type: none"> • Que el nucli urbà mantingui la seva morfologia tradicional de poble, que no perdi la seva identitat. I que les noves construccions es facin seguint els paràmetres de l'arquitectura sostenible. • Fer una mena de referèndum per determinar quin tipus d'us se li hauria d donar a la Torre del Moro. • Que les competències del manteniment dels espais verds pesessin al Departament de Medi Ambient. • Que les caves petites es mantinguin dins el casc urbà per potenciar la heterogeneïtat funcional i que es potenciï un circuit turístic per totes les caves petites del casc urbà. • Que les mitjanes o grans caves traslladin, si més no, el seu procés productiu a algun dels polígons situats a fora del casc urbà pels grans inconvenients de convivència que es generen. • S'hauria de potenciar més el comerç local mitjançant dues vies; Una primera que consistiria en realitzar un estudi sobre la oferta i la demanda per recollir quines son les necessitats i mancances del municipi. Un altre mesura per potenciar el comerç consistiria en peatonalitzar tot el nucli urbà per gaudir d'un entorn acollidor i propici per desenvolupar aquesta activitat. • Potenciar els horts urbans com una activitat que permetria gaudir de l'entorn alhora que serviria d'eina pedagògica per les escoles i per a activitat d'oci per

persones jubilades o amb minusvalies.

- Implantar al municipi altres conreus alternatius a la vinya.
- Per evitar l'expansionisme de les grans caves sobre tots els terrenys del municipi, apostar per la qualitat enfront la quantitat, elaborar un cava de qualitat i fer-lo pagar al preu adient.
- Apostar per una agricultura ecològica e intentar evitar l'ús dels pesticides doncs es desconeixen encara els seus efectes nocius sobre les persones i les terres.

Font: Equip auditor

3 ECOSISTEMES: SISTEMES AGRÍCOLES, FORESTALS I HIDROLÒGICS

En el context de les zones metropolitanes i les comarques perifèriques el medi natural té un interès especial i la seva gestió es transforma en una de les qüestions més delicades, perquè topa amb el conflicte que comporta la preservació dels espais naturals prop de la trama urbana on les rendes diferencials entre els valors del sòl agrícola i el urbà, amb el seu corol·lari de usos industrials, de serveis, logístics i residencials, pressionen per la substitució de les àrees rurals, agrícoles i forestals veïnes.

Sant Sadurní d'Anoia compta amb una important extensió de medi natural, organitzada per una estructura de mosaic agrícola d'una banda i un ecosistema de rius i torrenteres de l'altra, a la que s'hi sumen enclavaments de masses forestals en les parts altes de la topografia i també en les pendents i zones més rocoses.

Pel que fa a la fauna i la connectivitat biològica, cal destacar la xarxa hidrogràfica que te com a eix vertebrador els rius Anoia, Riudebitlles i Lavernó, amb les seves respectives rieres, que connecten el sector nord-oriental de les comarques metropolitanes amb la banda nord-occidental del sistema prelitoral. També, els petits sectors forestals que resten a les parts altes d'aquestes petites valls compleixen una funció important de connectivitat.

3.1 Caracterització del paisatge: Predomini dels conreus vitivinícoles

El medi natural de Sant Sadurní d'Anoia té un gran valor ambiental degut, en part, a la seva caracterització vitivinícola. Tal com consta en la memòria descriptiva, la seva importància queda reflectida en el 67'08% de la superfície del municipi que pertany a conreus, de la qual el 65'38% el representa la vinya. Malgrat tot, en els darrers 5 anys la vinya ha vist reduïda la seva superfície absoluta en hectàrees, cosa que també ha passat amb els boscos.

Més de la meitat de la superfície del municipi està destinada al conreu de la vinya

S'està doncs en presència d'un municipi en el que, malgrat les problemàtiques ecològiques derivades dels sistemes intensius de conreu de la vinya, aquesta agricultura proporciona una base important per al desenvolupament d'un potencial econòmic associat als recursos naturals i que convindria protegir i reconduir cap a una agricultura més harmònica amb el seu entorn.

Determinats aspectes del sistema de conreu de la vinya són contraproductius des del punt de vista de la qualitat dels ecosistemes locals

A continuació es presenta de manera més detallada una taula en la que s'avaluen els punts més destacats de la caracterització vitivinícola del paisatge del municipi, diferenciant es seus punts forts i febles (Taula 1).

Taula 1. Punts forts i febles de la caracterització vitivinícola del paisatge

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Agricultura vitivinícola</i>	
<i>El conreu de la vinya enriqueix ecològicament el municipi i permet el manteniment de l'ecosistema.</i>	<i>El conreu de la vinya forma grans extensions uniformes de conreus sense marges que dificulta l'existència de fauna.</i>
<i>Aquest conreu actua també com a punt de manteniment de la permeabilitat de la matriu territorial.</i>	<i>Hi ha la previsió de construcció de noves infraestructures viàries en zones on actualment hi ha un ús agrícola del conreu de la vinya.</i>
<i>Actualment s'observa un augment de la superfície de bosc en el terme municipal</i>	<i>Degut al baix rendiment econòmic de la vinya, la pagesia es veu en molts casos obligada a vendre les terres per a futures construccions.</i>
<i>Existència de la figura de protecció de La Carta del Paisatge, la qual actua com a suport de la caracterització paisatgística del territori.</i>	<i>La necessitat d'augment de la rendibilitat de producció del raïm provoca la introducció de sistemes de cultiu agressius amb el medi, els quals provoquen erosió, contaminació del sòl, canvi els conductes naturals d'evacuació d'aigües etc..</i>
<i>Impactes de la agricultura vitivinícola en la biodiversitat</i>	
<i>El pas de la fauna encara pot produir-se amb facilitat d'un indret a l'altre a través dels camps de conreu.</i>	<i>Cada vegada els conreus es van mecanitzant més, ampliant les superfícies a costa dels marges naturals i els rodals forestals dels voltants. Això afecta de manera directa a la fauna que habita aquests petits ecosistemes.</i>
	<i>La persistència en la utilització de pesticides i adobs sintètics pot arribar a produir problemes edafològics importants i també en els hàbitats aquàtics, que es caracteritzen per la tendència a la eutrofització i una pràcticament deficiència de fauna.</i>

3.1.1 La vinya i el manteniment de l'ecosistema

La homogeneïtat del paisatge de Sant Sadurní d'Anoia ve acompanyada d'una sèrie de característiques. Entre elles, destaca l'estructura dels conreus del municipi, els quals es presenten sobre el territori en forma de mosaic de peces agràries amb zones intermitges de vegetació biodiversa.

Vegetació biodiversa associada

Les zones de vegetació biodiversa no són molt nombroses, però tot i haver-se reduït en els últims anys a causa de la tendència a l'augment de la superfície de les parcel·les sobre aquests espais biodiversos, les zones de bosc i arbrat dens, segueixen representant el 15'59% del total de la superfície del municipi. Com ja s'ha vist en la memòria descriptiva, aquestes zones es situen mes o menys connectades entre els camps i al llarg dels camins, la qual cosa proporciona un entorn favorable per el manteniment de l'ecosistema i l'enriquiment ecològic del municipi. I 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, majoritàriament de vinya, sense marges. Els millors exemples d'aquest mosaic d'espais es localitzen a les bandes *est* i *oest sud-oest* del municipi.

Les vinyes

La major part dels espais agrícoles són importants des del punt de vista del manteniment de la permeabilitat de la matriu territorial. En les taules següents es mostra l'evolució de les hectàrees de bosc, de conreu i de vinya des de 1997 fins al 2002 a Sant Sadurní d'Anoia (Taules 2 i 3).

Taula 2. Superfícies de bosc, conreu i vinya (% i ha) a Sant Sadurní d'Anoia

FONT	ANY	BOSC	CONREUS	VINYA
Dept. de Medi Ambient	1997	28.22%	61.74%	52.1%
		531.45 ha	1162 ha	981.6 ha
Mancomunitat Penedès Garraf	2002	35.5%	50.63%	82%
		647 ha	962ha	789 ha
CD d'Avaluació Ambiental del sòl no urbanitzable	2002	22'44%	67'08%	65'38%
		418,5 ha	1251 ha	1219 ha

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Medi Ambient, la Mancomunitat Penedès – Garraf i el CD d'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 3. Evolució del creixement de les superfícies (1997 – 2002)

Evolució	BOSC	CONREUS	VINYA
%	7.3 %	-11.11 %	29.9 %
Ha	115.6 ha (17.9 %)	-200 ha (-20.8 %)	-192.6 ha (-24.4 %)

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Departament de Medi Ambient i la Mancomunitat Penedès - Garraf

Com mostra la taula 3, en valors relatius, la superfície de bosc ha augmentat el seu nombre d'hectàrees en un 7'3%, en detriment de la superfície de conreu que ha disminuït en un 11'11%, tot i que el conreu de la vinya, ha augmentat en un 29'9%. En tot cas, si aquesta evolució es valora en termes absoluts, s'observa que el conreu de la vinya ha disminuït el nombre d'hectàrees en 192'6.

La taula 2 reflecteix en valors relatius aquesta evolució en el mateix període de 5 anys, mostrant altre cop el constant augment de la superfície de bosc en detriment, cada cop més de la superfície conreada. Tot i així, el conreu de la vinya segueix perdent hectàrees tot i guanyar terreny dins el total de conreus.

Una de les causes principals de l'abandonament dels conreus, especialment el de la vinya, és el baix rendiment que suposa per a la pagesia en comparació amb d'altres sectors econòmics. Com a conseqüència d'aquest fet, els propietaris de les terres, tendeixen a cedir davant les ofertes de compra dels terrenys per part de les empreses constructores, ja que la quantitat que rebran per les terres és molt més elevada que el rendiment anual de la collita.

En resum, els conreus vitivinícoles, són de gran importància natural per diferents motius:

- Són espais oberts i actuen descongestionant els territoris urbanitzats
- Contribueixen a l'oxigenació de l'aire
- Representen un punt per on es carreguen els aquífers
- Són espais intermedis entre les zones naturals i urbanitzades

3.1.2 Relacions entre conreu de la vinya i les superfícies forestals

Tot i ser la vinya un puntal important dins el manteniment de l'ecosistema, dins les seves característiques naturals també se'n destaquen actuacions desfavorables i/o perjudicials. El conflicte entre un i altre aspecte sorgeix de la necessitat d'augmentar la rendibilitat de la producció de raïm. Per a fer front a aquesta situació es duen a terme una sèrie d'actuacions sobre el cultiu que afecten directament el sòl, com a element més desprotegit i deteriorat (Esquema 1.)

Esquema 1. Incidència del sistema intensiu de vinya en el medi biòtic i el sòl

MEDI BIOTIC	SÒL
<ul style="list-style-type: none"> • Desaparició dels marges amb les conseqüents implicacions per a la flora i la fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • Augment de l'ús de maquinària • Utilització de pesticides • Ús del sistema d'emparat • Augment de l'erosió a causa de les explanacions i engrandiment de les parcel·les agrícoles

Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

En conjunt es podria destacar que l'explanació de finques, associada a l'objectiu d'augmentar la dimensió de les parcel·les, repercuteix en:

- Produir fissures en les 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.

I que en relació al sòl, les conseqüències més directes depenen de l'acció de tres factors:

- L'augment de l'ús de maquinària agrícola malmet el sòl i provoca distorsions en el seu equilibri natural, tals com la pèrdua de fertilitat. Com a conseqüència, aquest es presenta inestable i propens a l'erosió.
- La utilització continuada de pesticides, adobs i elements químics altera la qualitat del sòl i la seva composició, alhora que provoca un enverinament dels animals que freqüenten els conreus.
- L'ús del sistema d'emparat. Aquesta metodologia deixa gran part de l'any el sòl totalment desprotegit, afavorint així unes constants pèrdues de terra i materials en els moments de pluja, ja que l'aigua penetra la terra de manera directa i abundant, impedit així una infiltració lenta i menys agressiva .

3.1.3. Instruments de suport als conreus vitivinícoles

Com ja es va introduir en la memòria descriptiva, a Sant Sadurn d'Anoia hi ha diferents instruments que actuen com a suport per al manteniment de l'activitat vitivinícola del paisatge. Aquests són principalment les figures de protecció, de les quals es farà esment més endavant, i *l'Escola de Vitivinicultura i Enologia Mercè Rossell i Domènech*, situada al barri d'Espells. Aquesta escola actua com a centre d'ensenyament de la cultura i la tradició del cultiu de la vinya complint la funció d'òrgan de suport, difusió i manteniment de la tradició i el valor de la viticultura al Penedès. És principalment un punt de suport a aquesta caracterització vitivinícola del municipi.

3.2 La relació entre els entorns naturals i la biodiversitat

Com ja s'ha comentat, el terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia posseeix una xarxa hidrogràfica, que ajuda a mantenir els enclavaments naturals de qualitat i la connectivitat de les espècies a escala regional. Tot i així, les infraestructures de comunicació tant regionals com estatals, com són el Tren d'Alta Velocitat i l'autopista A7, posen una barrera a la connectivitat amb la part occidental del municipi i al *Serra de l'Ordal*, dificultant-ne l'accés.

També cal tenir en compte que la superfície de bosc del municipi, tot i ser poc elevada, te encara una important funció de connectivitat secundària, paral·lela al riu i de suport a través de les rieres moltes de les capçaleres de les quals s'inicien en aquestes zones forestals.

Els espais fluvials garanteixen la connectivitat amb d'altres ecosistemes naturals i a través del municipi

Zones de bosc properes al nucli urbà amb diversificació de possibilitats

Tanmateix, s'ha de tenir en compte la contaminació d'aquest sistema hídric. Contaminació originada, en part, per vessaments aigües amunt del municipi, tot i que també hi contribueix l'ús dels pesticides agrícoles, i alguns casos d'abocaments no controlats d'aigües residuals en el terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia. Aquests fets comporten conseqüències directes en la qualitat de l'aigua, tant en la dels rius com de les fonts i els aqüífers.

Contaminació del sistema hídric : pesticides, residus, aigües residuals, etc...

Si l'ambient natural del municipi segueix degradant-se, o bé no millora, les espècies animals que creuen el municipi acabaran per evitar el seu pas per aquest territori.

A mode de resum de tot el que es mencionarà en aquest apartat es presenta a continuació en la taula següent els aspectes forts i febles d'aquesta relació entre la fauna i els distints ecosistemes del municipi (Taula 4).

Taula 4. Punts forts i febles de la biodiversitat natural i els sistemes hídrics del terme municipal

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Hi ha espais forestals en el municipi, i alguns són visitats amb una certa regularitat per la població. (Bosc del Mestres)</i>	<i>Una sèrie de zones forestals s'han degradat o han desaparegut fins a quedar només arbòries aïllades, o formant unitats boscoses poc desenvolupades.</i>
<i>Existeixen petites unitats boscoses de vegetació autòctona en diferents parts del terme. A destacar l'alzinar d'Espiells i les unitats isolades de la plana del Soler del Mas.</i>	<i>Destaca un mal estat de conservació de diferents zones naturals properes al nucli urbà, concretament la zona de la Timba i el Soler del Mas.</i>
	<i>Hi ha hagut un tractament poc encertat del bosc des del punt de vista del ecosistema.</i>
<i>Els espais fluvials garanteixen la connectivitat ecològica del terme municipal.</i>	<i>Segons analítiques realitzades, es detecta una mala qualitat de les aigües, especialment en el cas de les aigües dels rius.</i>
<i>S'ha produït en els últims anys una important reducció de la contaminació del llac de Can Codorniu (Llac Raventós-Blanc). Actualment es l'únic entorn hídric del municipi on s'ha identificat la presència de peixos</i>	<i>Es presenta una incompatibilitat d'usos entre algunes localitzacions industrials i les zones inundables en les quals estan situats. A destacar el Polígon Industrial del Molí del Racó i la zona industrial de La Fàbrica-Colònia Pons.</i>
	<i>Les infraestructures de l'AVE i l'A7 posen una barrera a la connectivitat ecològica del municipi.</i>

3.2.1 Xarxa hídrica i zones humides

La distribució i abundància de la xarxa hídrica fa que aquesta i el seu ecosistema de riberes siguin claus en la preservació de la diversitat ecològica del municipi.

En el cas del sistema hídric de Sant Sadurní d'Anoia 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 els més rellevants a nivell supramunicipal. Tot i que són espais fluvials d'especial interès per a garantir la connectivitat, aquests es troben sota la constant amenaça de la contaminació de les seves aigües degut a diferents motius (Taula 5), els quals provoquen que actualment, en aquests rius no s'hi faci l'ús que antigament s'hi feia, com era banyar-se, pescar-hi o utilitzar-ne l'aigua per al consum.

Taula 5. Motius de contaminació de les aigües del municipi

<ul style="list-style-type: none"> • L'aigua dels cursos fluvials arriba al terme municipal amb uns nivells de qualitat deficient
<ul style="list-style-type: none"> • Ús agrícola de pesticides i diferents elements químics per a l'adob
<ul style="list-style-type: none"> • Abocaments il·legals de residus que desprenen substàncies tòxiques que s'infiltren en el sòl i afecten tant a les aigües dels rius com a les dels aqüífers.
<ul style="list-style-type: none"> • Abocaments il·legals d'aigües residuals als cursos fluvials per part d'algunes empreses situades a les vores dels rius.

Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

A més a més, aquesta contaminació repercuteix en el mal estat de l'aigua d'algunes fonts del municipi i de determinats pous d'abastament d'aigua potable en els nuclis aïllats. Algunes excepcions són les fonts de *Cal Mota* i de *Monistrol*, les quals contenen aigua apta pel consum, tot i no estar potabilitzades.

Aquestes conclusions entorn a la qualitat de les aigües dels rius han estat extretes a partir de les dades proporcionades per l'Agència Catalana de l'Aigua entre els anys 2000 i 2004 i els serveis tècnics de la regidoria de medi ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia en l'any 2005.

Ambdues fonts d'informació mostren com la qualitat dels rius *Anoia*, *Lavernó* i *Riudebitlles*, denoten un estat molt deficient de la qualitat de l'aigua¹. (Taula 6).

Taula 6. Resum sobre la qualitat de l'aigua dels rius de Sant Sadurní d'Anoia

	Estat
Paràmetres químics	Qualitat deficient. Entre d'altres paràmetres destaquen els nivells d'amoni sovint superiors a 1 mg/l
Fauna	No s'hi poden desenvolupar comunitats estables de peixos ni larves d'amfibis
Vegetació	La vegetació aquàtica i de ribera es troba en un estat deficient

Font: Elaboració de l'equip auditor a partir de les dades de l'ACA

(Analítiques de qualitat d'aigua 2000 – 2004)

Com mostren les dades sobre l'elevada presència d'amoni es dedueix que hi ha absència d'una comunitat estable de peixos, així com de larves d'amfibis. D'aquestes analítiques també se'n treu la conclusió que la vegetació aquàtica i de ribera es troba en un estat deficient, atès a l'absència o pràctica absència, de macròfits, així com una qualitat deficient dels boscos de ribera.

D'altra banda hi ha una forta introducció d'espècies al·lòctones com l'*Arundo donax*, la *Robinia pseudoacacia* i el *Platanus hispànica*. És a dir que de la vegetació que s'observa, molta ha estat introduïda per l'home, de manera que no s'observa la vegetació en el seu estat natural. Tot això condueix a un estat molt humanitzat i degradat entorn aquàtic del municipi.

Tot i així, no es pot parlar de contaminació generalitzada de manera igual als tres cursos fluvials. Actualment, com a dades més recents, es conta amb les analítiques realitzades per la Mancomunitat Penedès-Garraf el mes de desembre de 2005 per encàrrec de la Regidoria de Medi Ambient de Sant Sadurní d'Anoia, on s'hi observen diferents graus de contaminació depenent del riu².

Així doncs, en el cas del riu *Lavernó* s'evidencia una forta contaminació, amb un alt contingut d'amoni (amb valors de 4.7 mg/L) i una conductivitat elevada, mentre que

¹ Les analítiques realitzades en aquest riu es troben incloses en l'annex.

² Veure les mateixes analítiques referenciades en la nota anterior.

el riu *Riudebitlles* i el riu *Anoia* ofereixen també valors de contaminació, si bé que més baixa (Taula 7).

Taula 7. Resultats de les analítiques

RIU ANOIA (Monistrol) 12/12/05		
PARÀMETRE	RESULTAT	UNITATS
PH	8	
MES (sòlids totals)	12	mg/L
DQO no decantada	14	mgOxigen/L
Amoni	Inf.A	mg/L
Fòsfor total	0.6	mg/L
Sals solubles	2180	µS/cm
RIU BITLLES (Colonia Pons) 12/12/05		
PARÀMETRE	RESULTAT	UNITATS
PH	8.1	
MES (sòlids totals)	7	mg/L
DQO no decantada	6	mgOxigen/L
Amoni	0.8	mg/L
Fòsfor total	0.3	mg/L
Sals solubles	1555	uS/cm
Riera LAVERNÓ (Can Mas de la Riera) 12/12/05		
PARÀMETRE	RESULTAT	UNITATS
PH	8.1	
MES (sòlids totals)	7	mg/L
DQO no decantada	31	mgOxigen/L
Amoni	4.7	mg/L
Fòsfor total	0.6	mg/L
Sals solubles	2740	µS/cm

Font: Mancomunitat Penedès – Garraf i Serveis tècnics de la regidoria de medi ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Incompatibilitat d'usos

Com ja s'havia mencionat en la memòria descriptiva, cal remarcar que en determinats sectors del sistema hídric dels rius *Anoia* i *Riudebitlles* es presenta una incompatibilitat entre els usos legalment previstos i la preservació de la qualitat de l'ecosistema. Aquesta incompatibilitat es deu a que les zones industrials del *Molí d'en Guineu o del Racó* i la *Colònia Pons* es troben situades a les proximitats dels marges d'aquests dos rius, alhora que aquests sistemes hídrics no disposen de cap figura específica de protecció que garanteixi el manteniment de l'equilibri de l'ecosistema tot i que ambdues zones estan programades sobre terreny qualificat com a inundable.

Cal matisar, no obstant, els diferents estats en els que es troben les dues zones (Taula 8).

Taula 8. situació actual del *Molí del Racó* i la *Colònia Pons*

<i>Molí del Racó</i>		<i>Colònia Pons</i>	
Estat actual	Polígon industrial	Estat actual	Antiga colònia industrial qualificada actualment com a sòl industrial
Possible previsió de futur	Prendre mesures per tal de tenir en conte la seva situació en una zona qualificada com a inundable	Possible previsió de futur	Desqualificar-ho com a sòl industrial i convertir-ho en espai natural i de lleure. Sòl a protegir.

Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

Aquesta incompatibilitat d'usos també es posa de manifest dins el casc urbà amb la desaparició d'algunes rieres degut a la urbanització. Com s'ha vist anteriorment en el capítol 2, un dels casos més destacat és el *carrer Barcelona*, el qual antigament era el pas natural d'una riera.

També destaquen la *Riera de les Solanes* i la de les *Casetes del Mir*, que desapareixen dins el nucli urbà en una part dels seus trams intermitjos. Les capçaleres d'aquestes rieres estan amenaçades a més, per la contaminació de *Les Casetes del Mir*, la degradació dels boscos dels marges i per les expectatives de urbanització del sector.

Llac de Can Codorniu

Un altre cas particular que ja ha estat considerat en la memòria descriptiva, és el *Llac de Can Codorniu* i el seu entorn, i que tot i ser un ambient aquàtic d'origen artificial posseeix unes característiques naturals pròpies que el fan una zona humida paradigmàtica

Es tracta sens dubte de l'indret més ben estudiat des de la perspectiva de la fauna. Té una fauna única en el terme, de la qual se n'han catalogat fins a 70 espècies d'ocells i una important presència d'espècies d'amfibis rèptils, peixos i determinats mamífers.

A més, cal fer esment de la important reducció de la contaminació del llac degut a que les conduccions de les aigües residuals del barri *Vilarnau* i el polígons de *Can Ferrer I i II* ja han estat conduïdes cap la col·lector principal.

3.2.2 Relacions entre sistemes forestals i nucli urbà

Com es va explicar en la memòria descriptiva, el municipi de Sant Sadurní d'Anoia conta amb un total de superfície forestal de 418,51ha distribuïdes a dalt dels petits tossals i al llarg de les torrenteres i els barrancs dins els boscos del *torrent del Batlle Vell*, *el torren de Sant Domènec*, *el de la Prua* i *el de Can Catasús*. I també al sud del municipi, el *bosc de Can Rigol*, i a l'oest del municipi el *bosc de Can Mestres* i *el de l'Aixertell*.

Cal dir però que aquestes unitats forestals són petites, i no tenen més de 30ha. cada una. Tot i això, són igualment necessàries per a ressaltar el valor ecològic del terme.

Els espais forestals de més valor ecològic són els que es situen més propers al nucli urbà i al llarg dels rius, ja que a nivell local conformen un conjunt heterogeni d'ambients biodiversos, amb estadis d'estructuració de la coberta vegetal apreciables i que són apreciats per la població a causa, probablement, de la seva proximitat al nucli urbà. Això comporta la conseqüent possibilitat de ser espais interessants per al lleure, al mateix temps que garanteixen un augment de la qualitat ambiental en les proximitats del nucli. Entre aquests boscos es destaquen el *bosc del Mestres*, el de *l'Aixartell*, el *turó del Raiül Mir* i la *zona oriental de les Serres*. Destaquen també, els petits boscos d'alzines en els marges d'alguns rius i rieres – *Anoia*, *Riudebitlles*, i *Riera de les Casetes del Mir*- i l'*alzinar d'Espiells*.

Cal fer esment també el cas dels espais del *Soler del Mas* i la *Timba**, els quals tot i no pertànyer al grup d'espais forestals degut a la escassa presència arbòria, són espais naturals biodiversos amb vegetació arbustiva i molt pròxims al nucli urbà. Es destaca el cas de l'alzinar de la vora de la *riera de les Casetes del Mir* i les unitats d'alzines residuals que resten als voltants del *Soler del Mas*.

3.2.3 Contaminació de sòl

Els espais contaminats són un focus de contaminació molt important, degut a les reaccions que es generen al posar-se en contacte alguns dels elements químics dels residus amb l'aigua de la pluja. Posteriorment poden infiltrar-se fins al nivell on es troben les aigües subterrànies.

Per altra banda, al ser les partícules arrossegades, aixecades i transportades per l'aire, els residus sobre el sòl també poden arribar a ser font de contaminació de l'aire. Algunes d'aquestes partícules poden ser tòxiques o cancerígenes com les fibres d'amiant, i és per això que cal dur un control estricte en torn al tema dels abocaments.

El cas més greu de contaminació de sòls del qual ja es va fer esment en la memòria descriptiva, és el que es va produir per part de l'empresa FRAGSA S.A. des dels inicis de la seva activitat. L'espai contaminat consta de dos sectors: El primer i més antic en els terrenys que són propietat actualment de les Caves Freixenet i que queden a l'extrem sud del aparcament de les caves per damunt del indret conegut com El soler del Mas. ,El segon, i més extens,, correspon als terrenys on fins ara la mateixa empresa FRAGSA ha estat realitzant la seva activitat i que han estat expropiats per les obres del AVE.

També cal esmentar els episodis que es produeixen esporàdicament i que van associats a la barreja de terres contaminades o de materials de rebuig en els moviments de terres que tenen lloc a les explanacions de les parcel·les de vinya (Taula 9).

Taula 9. Superfícies de sòl contaminat

Fragosa	17.540 m ² de superfície en els terrenys actuals de l'activitat
	8.770 m ³ de volum en els terrenys actuals de l'activitat
	Superfície i volum a calcular en les propietats actuals de Freixenet S.A.
Abocadors Clausurats	Antic Abocador Municipal en el <i>camí de la Prua</i>
	Antic Abocador de la <i>carretera de Masquefa</i>
	<i>La Timba</i>

Abocaments Clandestins	Urbanització <i>Mas Asperó</i> Parcel·la 15
	Terreny forestal en el <i>camí d'en Guineu-Can Catasús</i> - 20m ² de superfície
	Abocaments furtius d'algunes caves en els torrents dels rius pròxims
	Residus d'alcohol procedents de la producció de vi i cava al riu <i>Lavernó</i>
Contaminació disseminada de caràcter esporàdic	Barreja de terres contaminades o de rebuig amb les utilitzades per a l'explanació de parcel·les de vinya.

Font: Elaboració pròpia a partir d'informes de procedència directe.

3.2.4 Indicadors faunístics

Un dels indicadors que es poden utilitzar per a determinar el grau d'afectació de certes actuacions són els recursos faunístics, ja que són de gran utilitat com a referència de les potencialitats ecològiques d'un determinat paisatge.

La fauna està interrelacionada amb d'altres elements del medi físic dels que en depèn: la coberta vegetal, els factors topogràfics, els fisiogràfics, i també els factors antròpics. Per tant, la fauna és molt susceptible als canvis, i el seu estat en un moment donat és un fidel indicador del paisatge, i fins i tot dels processos de canvis d'usos, en una determinada regió.

En el cas de Sant Sadurní d'Anoia, l'entorn rural està format per petites masses forestals a les zones de mes pendent entre el predomini de les grans extensions de conreu principalment de vinya. És a dir, que no hi ha grans masses forestals, i les zones conreades, tot i marcar el predomini del territori, tampoc formen grans superfícies contínues. Aquests espais estan, interromputs per les valls de la xarxa hídrica.

Així doncs, els hàbitats en general són de dimensions reduïdes i la fauna va d'un indret a un altre molt fàcilment podent establir-se en diferents hàbitats. Se'n destaquen a continuació determinats aspectes de la conservació d'aquests hàbitats.

Hàbitats agrícoles: La fauna te a veure amb els hàbitats predominants, i en el cas de Sant Sadurní d'Anoia, aquests són els agrícoles, per tant és molt important conservar els marges entre els camps, ja que són l'hàbitat de molta fauna relacionada amb els ambients agrícoles. En aquest sentit es característic d'aquests indrets la nidificació d'ocells com Cogullades i Bitxacs, a més de Merles, Capsigranys, Gratapalles, Grives, Tallarols cap negre, Bosquetes, Perdius, Cadernereres, Passerells, Gafarrons, Verdums, Estornells, Garses i Abellerols entre d'altres. A l'hivern són freqüents els estols de fringíl·lids on dominen els Pinsans, i altres ocells com Aloses, Cotolius, Tords, Titelles, Cruixidells, Pardals de bardissa, etc, formen part de l'avifauna relacionada amb els conreus. Aquests conreus de mica en mica es van mecanitzant, estenent i reduint els marges. La fauna relacionada en surt afectada. S'ha de deduir que rèptils i amfibis de mica en mica aniran minvant deixant pas a un territori semi-industrial.

Hàbitats aquàtics: Sant Sadurní d'Anoia és un municipi travessat per tres rius, per tant hauria de ser un indret adequat per a la fauna relacionada a aquest tipus d'hàbitats. Però no es dona aquesta situació degut a diferents motius.

D'una banda la qualitat deficient de l'aigua, i per una altra la vegetació relacionada a l'ambient aquàtic, la qual és de característiques pobres, i fins i tot inexistent. És a dir, que aquests hàbitats no reuneixen les condicions òptimes i per tant la fauna es presenta en densitats molt reduïdes, o àdhuc, inexistentes, com és el cas dels peixos.

Tot i així, s'ha detectat la presència d'exemplars de polles d'aigua i els collverds arriben a nidificar en aquests indrets. Així mateix, en aquests hàbitats hi ha la presència del Corriol petit que ha continuat nidificant als marges de l'Anoia. Una altra espècie que pot estar lligada als boscs de ribera és el Teixidor, del qual també se n'ha observat la seva nidificació a l'Anoia però no s'hi ha continuat trobant com a nidificant. En general doncs, la fauna directament relacionada als rius del municipi és molt pobre i hauria de ser molt més diversa durant tot l'any.

Actualment, el *Llac de Can Codorniu* és l'únic espai on s'identifica la presència de peixos i on s'hi troben altres espècies relacionades amb ambients d'aigua dolça com són els Blauets i Cabussets.

També cal afegir que hi ha espècies relacionades com l'Àliga cuabarrada que poden estendre els seus territoris de cacera fins aquest municipi, i altres ocells de pas com són els rapinyaires, els passeriformes o d'altres ocells relacionats amb l'aigua que en passar per aquest territori s'hi poden aturar. Per tant, es corre el risc que si l'ambient natural segueix degradant-se, aquestes espècies evitin aquest territori en el futur.

3.3 Planejament i figures de protecció

Molts dels factors que intervenen en el desenvolupament de l'ecosistema no depenen únicament del medi natural, sinó que es troben interrelacionats amb d'altres factors socials. La gestió del territori i, més concretament, els usos del sòl i el planejament territorial i urbanístic són dos dels aspectes claus que influencien en la modificació i en el canvi d'aquest entorn natural. Per fer més eficient aquest planejament és necessària la presència de diferents figures de protecció que actuïn com a suport. Tal com ja es va comentar en la memòria descriptiva, a Sant Sadurní d'Anoia n' existeixen principalment dues, la Directiva d'Hàbitats i la Carta del Paisatge, encara que, en conjunt es notin a faltar altres figures de protecció

*Escassa presència de figures de protecció del medi natural
Tant sols hi ha protegides un total de 4.4 ha*

De manera més detallada, a la taula següent (Taula 10), es desglossen els punts forts i els punts febles de la situació actual del planejament i les figures de protecció de l'entorn de Sant Sadurní d'Anoia.

Taula 10. Punts forts i febles del planejament i les figures de protecció

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Presència d'espècies vegetals protegides per la directiva hàbitats. Aquestes espècies (alberedes i salzeredes entre d'altres) identifiquen 4'4 Has. protegides per la Directiva d'Hàbitats.</i>	<i>Escassa superfície amb espècies protegides per la Directiva d'hàbitats, les quals a més, presenten un mal estat de conservació.</i>
<i>La Carta del Paisatge estableix un punt de partida per a la protecció de la vinya.</i>	<i>Manca d'un Reglament específic per a l'aplicació de la Carta del Paisatge en els terrenys agrícoles i els vitivinícoles en particular.</i>
<i>En un període de 6 anys només s'han comptabilitzat 2'99 Has cremades en tot el terme municipal.</i>	<i>Es detecta una escassa presència de figures que protegeixin els boscos de manera ecològicament integrada.</i>
<i>Dins l'actual PGOUM hi ha comptabilitzades un 83.6% d'hectàrees del municipi com a espais no urbanitzables.</i>	<i>L'avanç del Pla Territorial de l'Alt Penedès presenta indefinicions respecte les expectatives de protecció dels elements naturals de qualitat del paisatge del municipi</i>

3.3.1 La Directiva d'Hàbitats

La Directiva d'Hàbitats és una directiva de caire formal amb l'objectiu de conservar la biodiversitat a la Unió Europea mitjançant els hàbitats naturals i la fauna i flora silvestre.

A Sant Sadurní d'Anoia es localitzen tres tipus d'hàbitats definits d'interès comunitari, amb un total de 4,4 hectàrees. D'aquest total, 3,7 ha corresponen a alberedes, salzedes i altres boscos de ribera. Aquests hàbitats, localitzats al llarg del riu *Lavernó* i en el tram del *Riudebitlles* i l'*Anoia* es troben en un estat de conservació força precari.

3.3.2 Altres figures de protecció (Carta del Paisatge, Pla d'Acció Municipal contra incendis forestals, Pla General d'Urbanisme)

A banda de la Directiva d'Habitats, Sant Sadurní d'Anoia compta amb d'altres figures de protecció de l'entorn. La primera és la Carta del Paisatge. Aquesta figura s'emmarca en la corresponent normativa catalana de finals de 2004 i té 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. Té com a objectiu adoptar un codi de bones practiques dirigides al manteniment del paisatge agroforestal i de la biodiversitat. Tanmateix, no existeix encara el reglament per a l'aplicació de la *Carta del Paisatge* en els terrenys agrícoles.

Una segona figura de protecció és el Pla d'Acció Municipal (PAM) contra incendis forestals. La varietat de mesures empreses per a aquest pla ha fet possible que només es comptabilitzessin 8 incendis en un període de 6 anys, i 2,99 hectàrees cremades. Les mesures del pla inclouen un edifici potencialment utilitzable com a torre de guaita per a la preservació d'incendis.

La tercera i última figura a la que fer referència és el Pla General d'Urbanisme que a l'any 2004, dues dècades després de la seva aprovació, garantia la presència en el municipi d'un 83,6% d'hectàrees de espais no urbanitzables. En aquests moments, la situació es troba en un moment d'espera a la redacció del nou pla d'ordenació urbana i a l'aprovació definitiva del Pla Territorial de l'Alt Penedès (Pla Director) pel que fa a la delimitació de la categoria d'espais oberts en l'àmbit del municipi.

3.4 Annex

Dins l'annex d'aquest capítol s'hi troben incloses les següents informacions:

- Aportacions que ha fet la població en diferents activitats de participació
- Fotografies de la Timba

3.4.1 Aportacions de la població

Aquest punt es divideix en dues parts, d'una banda es recullen les aportacions que ha fet la població entorn a les temàtiques tractades en relació al sistema natural de Sant Sadurní d'Anoia en les reunions de prediagnosi organitzades durant els mesos d'octubre i novembre de 2005 per part de l'equip auditor, i per altra banda, alguns dels resultats extrets de les preguntes sobre medi natural que hi havia a les enquestes realitzades a les entitats en el mateix període, també entorn a la temàtica del medi natural de Sant Sadurní d'Anoia.

Aportacions de la població a les reunions de prediagnosi

Principalment, les aportacions de la població entorn a aquesta temàtica, van estar encaminades a l'ampliació d'informació de la qual disposava l'equip auditor. Van ser les següents:

- Tenen constància de que a les vores del riu Lavernó hi ha més presència de granotes de les catalogades en la memòria descriptiva.
- Antigament el carrer Barcelona era una riera, i quan plou encara s'inunda i hi baixa aigua.
- Van introduir el tema dels pesticides. El consideren un tema greu i negatiu per a l'agricultura, per el qual cal fixar uns límits i uns paràmetres per a la seva regulació.
- Parlen de l'existència de més zones de bosc de les esmentades en la memòria descriptiva.
- Recorden que en un període de 40 anys enrera, la gent encara es banyava, pescava i bevia aigua dels rius que actualment estan contaminats.
- Les fonts de Cal Mota i Monistrol són les úniques del municipi de les quals encara és possible beure-hi aigua, però no està potabilitzada.

Un segon bloc d'aportacions, va estar centrar en donar l'opinió sobre els diferents temes que s'anaven tractant, entre ells:

- Opinen que la contaminació del Llac de Can Codorniu ha disminuït molt degut a que el sobreeixidor de Can Vilarnau ja no hi va a parar i el dels polígons de Can Ferrer I i II tampoc.
- La zona del Molí del Recó on es troba ubicada l'empresa Mercadona és una zona inundable, però natural.
- No consideren indispensable la presència de tallafocs a la zona forestal del municipi.

El tercer bloc es centra en l'aportació d'idees i/o opinions per a la millora d'aquest sistema natural i les seves particularitats. En aquest cas van ser dues:

- Van considerar la urbanització com a un fet natural, però tot i així, opinaven que no cal construir noves edificacions si n'hi ha d'abandonades en el nucli urbà. Per tant, surt la idea de la reutilització de les edificacions.
- Entorn a l'espai natural de la Timba, va sorgir la idea/proposta d'aplanament de l'antic abocador per a poder convertir l'espai en una zona de lleure i d'ús per a la població.

I com a últim bloc d'aportacions, destaca l'interès que van mostrar els assistents per trobar mètodes per a poder augmentar el nombre d'hectàrees de la Directiva d'Hàbitats en el municipi, ja que consideren que tenen molt poca extensió i hi ha la voluntat de voler-la augmentar.

El medi natural del municipi segons els resultats de les enquestes

Com a resum dels resultats obtinguts a partir de l'anàlisi de les enquestes realitzades a les entitats i/o associacions del municipi entorn a qüestions directament relacionades amb el medi ambient, destaquen les següents aportacions:

- La conservació del medi natural és el primer aspecte mediambiental del municipi que la població creu que s'ha de potenciar. Destacant en particular la importància de la situació del municipi enmig de les vinyes, l'Anella Verda, la conservació del llac de Can Codorniu i la millora dels espais naturals entre d'altres.
- En quant a aspecte a destacar entorn a relació que manté el municipi amb la comarca dins la realitat ambiental de Sant Sadurní d'Anoia, es destaca la caracterització vitivinícola en primer lloc, seguit de la problemàtica dels polígons industrials i la contaminació associada al trànsit que comporten.
- En relació als aspectes mediambientals del municipi que es consideren més preocupants, la qualitat de les aigües ocupa un segon lloc, ja que primer consideren la brutícia dels carrers. Tot i que també destaquen aportacions que anomenen el manteniment d'indrets particulars com el Llac de Can Codorniu, la Timba i la pressió que exerceix l'AMB sobre el terreny agrícola.
- Els temes de consulta de l'administració municipal cap a les entitats, han estat principalment temàtiques de caire mediambiental.

3.4.2 Fotografies de la Timba

Les fotografies que es presenten a continuació han estat preses per l'equip auditor al mes de gener de 2005.

Fotografia 1: Exemplars d'alzines residuals



Fotografia 2: Camí cap a la riera



Fotografia 3: Vista del torrent



Fotografia 4: Residus de mobiliari urbà



Fotografia 5: Diferents residus urbans



Fotografia 6: Panoràmica de la Timba



Fotografia 7: Exemples de residus urbans



Fotografia 8: Panoràmica de les caves Freixenet



4 MOBILITAT

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, fonamentalment en vehicle privat, han fet que el sector del transport hagi esdevingut el principal vertebrador dels creixements en el territori i definidor del model urbanístic. Es per això que la mobilitat és un aspecte clau alhora de fer un diagnòstic de la situació ambiental del municipi doncs l'extensió de la xarxa viària comporta un impacte ambiental significatiu sobre determinades zones del territori i el transport s'ha convertit en el principal consumidor d'energia i, com a conseqüència, el principal emissor de contaminants a l'atmosfera.

4.1 La mobilitat obligada. Residència – treball

Un dels indicadors de la demanda de mobilitat és l'índex de mobilitat obligada, la qual s'entén com el conjunt de desplaçaments que es fan per motiu de feina o d'estudis.

En la següent taula (Taula 1) s'indiquen els punts forts i febles d'aquest tipus de mobilitat, tal i com es desenvolupen en el municipi de Sant Sadurní d'Anoia.

Taula 1. Punts forts i febles sobre mobilitat obligada

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Els desplaçaments interns en el municipi superen els desplaçaments cap a altres municipis (68'44% desplaçaments).</i>	<i>Any rere any augmenta el nombre de persones que van a treballar a fora del municipi.</i>
<i>Hi ha una proporció relativament important de destins laborals propers a municipis de la mateixa comarca. Vilafranca del Penedès, Subirats i Torrelavit sumen en total el 12'66% desplaçaments.</i>	<i>El segon destí laboral més comú entre la població activa de Sant Sadurní és Barcelona i suposa el 6,53% dels desplaçaments.</i>
<i>La utilització del transport públic per a motius de treball augmenta en números absoluts.</i>	<i>Hi ha una elevada dependència del transport privat (cotxe) per als desplaçaments tant interns (89%) com externs (66%). Als desplaçaments interns per motiu de treball cal sumar els desplaçaments de persones de fora del municipi que treballen a Sant Sadurní d'Anoia i que també fan servir el transport privat (86%).</i>
<i>Entre la població que va contestar l'enquesta realitzada amb motiu de la recollida d'informació de la Auditoria Ambiental hi havia un nombre important de persones que utilitzen el transport públic o van peu per anar a treballar.</i>	<i>Amb l'excepció d'uns pocs carrers, l'entorn urbà no ofereix condicions idònies que incentivin els desplaçaments a peu o en bicicleta per anar a treballar dintre del propi municipi (carrils bici, voreres adequades i itineraris interurbans per a vianants, etc.).</i>

Observant l'evolució de la mobilitat obligada es constata que els desplaçaments interns han superat sempre en nombre als desplaçaments externs de la població, fet que s'explica per la forta economia local que genera un nombre important de llocs de treball al municipi. Els desplaçaments interns en el municipi, el 2001, suposen el 68'44% del total de desplaçaments, que denota que el grau d'autocontenció del municipi és positiu. Tot i això en els últims deu anys els desplaçaments externs han augmentat significativament. I si la tendència segueix així, la balança entre desplaçaments externs i interns es podria arribar a equilibrar. Per què això no passi s'ha d'apostar per la diversificació de l'economia local, oferint nous llocs de treball qualificats, que no estiguin només relacionats directament amb el sector industrial, per aconseguir així el grau d' autocontenció és mantingui positiu.

Tot i que cada cop és més la gent que marxa a treballar a fora, destaca positivament la proporció relativament important de destins laborals propers a municipis de la mateixa comarca especialment Vilafranca del Penedès, i també Subirats i Torrelavit, que en total sumen el 12'66% del total de desplaçaments externs. Es tracten de desplaçaments relativament curts, si bé la major part d'aquests desplaçaments es realitzen en cotxe. Cal destacar que hi ha un problema important pel que fa a les connexions a nivell de transport públic entre els municipis de la comarca.

De fet el gran problema de la mobilitat obligada és l'elevada dependència del transport privat. El 89 % dels desplaçaments interns del municipi, es a dir de gent que viu i treballa a Sant Sadurní d'Anoia es realitzen en vehicle privat. Aquesta xifra revela un dels aspectes proporcionalment més febles d'aquesta diagnosi, i és l'elevat nombre de trajectes diaris interns relativament curts que es realitzen en cotxe. És veritat que la xarxa viària existent no dona facilitats per a incentivar els desplaçaments a peu o en bicicleta per anar a treballar dintre del propi municipi (carrils bici, voreres adequades i itineraris interurbans per a vianants, etc.), però realment és necessari un canvi de mentalitat de la població per invertir aquesta situació, doncs les tendències actuals són insostenibles, tant pel que fa al consum de combustibles fòssils, com per a l'emissió de gasos contaminants, l'elevada contaminació acústica i els problemes de viabilitat que ocasiona el fort trànsit municipal a l'interior del casc urbà.

A més a més, als desplaçaments interns per motiu de treball cal sumar els desplaçaments de gent de fora que venen a treballar a Sant Sadurní d'Anoia i que en la seva majoria (86 %), també fan servir el transport privat, principalment el cotxe per accedir als seus llocs de treball a Sant Sadurní, fet que fa augmentar dia rere dia el trànsit municipal i tots els seus inconvenients.

Una dada però que cal destacar com a esperançadora és que la utilització del transport públic per a motius de treball augmenta en números absoluts en les últimes dades consultades i que, entre la població que va contestar l'enquesta en la primera fase d'aquesta auditoria hi ha una proporció important de persones que utilitzen el transport públic o van peu per anar a treballar. Dels que van contestar l'enquesta, un 17% feien servir el tren i un 29% anaven a peu, tot i això un 41% utilitzaven el cotxe per anar a treballar.

4.2 Parc de Vehicles

La relació del parc de vehicles de Sant Sadurní amb altres temes o aspectes de l'Auditoria és un fet. El conjunt del parc de vehicles municipals, té una relació directa amb els elevats nivells de contaminació atmosfèrica que es registren al municipi, amb l'elevat consum de combustibles fòssils que s'han comptabilitzat, inclòs incideix de manera directa amb la contaminació acústica. Per tant, tot i que en aquest capítol en faci esment de passada a aquests aspectes, en els capítols corresponents de l'Auditoria es passarà a incidir més concretament en cadascun d'aquests temes.

Concretament, en aquest segon apartat es passen a comentar les característiques i els problemes que es deriven del parc de vehicles, i més endavant parlarem dels problemes causat pel trànsit d'aquests vehicles.

A continuació, i a mode de resum es mostra en forma de taula, la relació dels diferents aspectes, en aquest cas febles, que tenen relació amb el Parc de Vehicles de Sant Sadurní d'Anoia (Taula 2).

Taula 2. Aspectes febles del Parc de Vehicles

<i>Punts febles</i>
<i>La dinàmica de creixement de les activitats econòmiques està molt relacionada amb l'increment del transport</i>
<i>El parc mòbil privat de Sant Sadurní d'Anoia augmenta en relació al nombre d'habitants</i>
<i>Hi ha un augment relatiu i absolut de camions i furgonetes.</i>

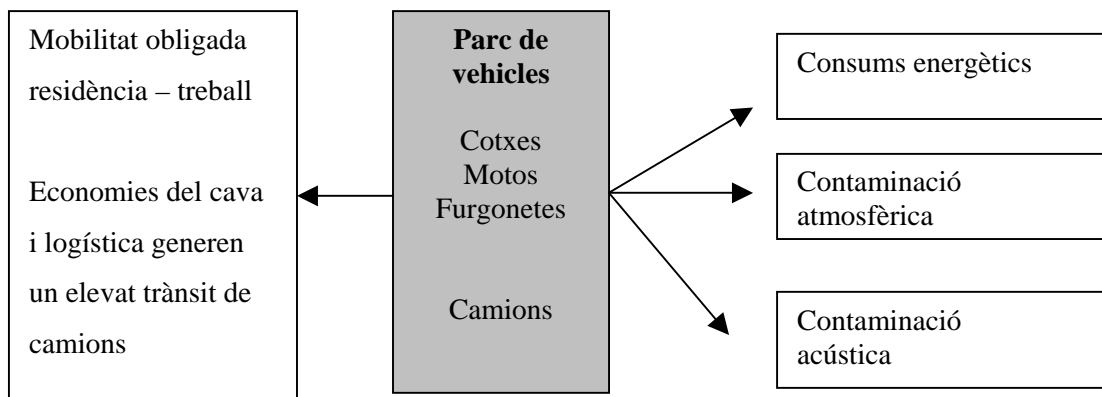
El parc mòbil privat de Sant Sadurní d'Anoia, segons l' impost sobre vehicles de 2002 és de 6.816 vehicles motoritzats. L'índex de motorització (nombre de vehicles per cada 1000 habitants) de Sant Sadurní d'Anoia el 2001 es situava en 667,17 vehicles per cada 1000 habitants, xifra més baixa respecte l'índex de motorització de Vilafranca del Penedès, però més alta que l'índex de motorització de la mitjana catalana.

La tendència de l'evolució del parc mòbil és clara, augmenta any rere any, i augmenta per tots els tipus de vehicles. I no només creix en nombres absoluts sinó que també ho fa en relació al nombre d'habitants.

Les intensitats mitjanes diàries recollides al Pla de Mobilitat de Sant Sadurní d'Anoia vigent, estimen que cada dia circulen uns 5.442 vehicles pel terme municipal. Tenint en compte la localització dels diferents aforaments s'ha estimat que aproximadament el 36,6% d'aquests vehicles circulen per la xarxa local, mentre que els 62,4 % restants ho fan per la xarxa interurbana (exclosa l'AP-7).

Aquesta dinàmica de forta dependència del vehicle privat es un fet al que cal sumar la creixent dependència econòmica del municipi amb tota una sèrie d'activitats relacionades amb el transport, com la indústria del cava i moltes activitats logístiques que s'estan instaurant al municipi.. Per aquest motiu no és estrany que Sant Sadurní d'Anoia destaquï de la resta de Catalunya en el nombre de camions i furgonetes per cada mil habitants, xifra que augmenta substancialment cada any que passa. A continuació es mostra un esquema sobre les relacions més importants que existeixen entre el parc de vehicles i els impactes ambientals d'una banda, i de l'altra amb els condicionants econòmics derivats del desplaçaments diaris amb motiu del treball i també de la distribució dels productes.

Esquema 1. Relacions del Parc de vehicles amb altres aspectes de la realitat de Sant Sadurní.



S'ha estimat que cada any es produeixen uns 200 milions d'ampolles de cava a Sant Sadurní d'Anoia. El transport d'ampolles de cava s'acostuma a fer amb camions de gran tonatge (tara de 15,4 tones). El màxim legal del pes del camió amb càrrega és de 40 tones, per tant pot transportar fins a 24,6 tones de càrrega, de les quals 24 tones corresponen a ampolles plenes de cava i la resta als pales i embalatges varis. Tenint doncs en compte que 24 tones equivalen a unes 26.000 ampolles plenes, s'ha estimat que aproximadament circulen per Sant Sadurní uns 7.692 camions a l'any només per transportar el cava que es produeix. A aquesta elevada xifra se li haurà de sumar l'elevat nombre de camions que circulen pel terme municipal a causa d'altres activitats industrials i terciàries que es desenvolupen al municipi. La suma dels camions més el gran nombre de vehicles 4x4 que circulen pel municipi, , provoquen que el parc de vehicles de Sant Sadurní ,per les característiques d'aquests vehicles, consumeixi molts combustibles fòssils, molt més que la mitjana catalana (com es veurà en el capítol dedicat a l'energia) alhora que emet molts gasos contaminants a l'atmosfera a causa de l'elevat trànsit que circula diàriament pel municipi i de la tipologia dels vehicles.

4.3 Xarxa viària

En aquest apartat es pot constatar que el municipi compta amb una estructura dual i amb expectatives contraposades depenent de si es tracta l'escala local o l'escala regional. Per aquest motiu, aquest punt tracta aquests àmbits de forma diferenciada, distingint una xarxa local, una de supralocal i una xarxa viària del nucli urbà. Així mateix, pel que fa aquesta darrera, també es consideren els punts conflictius a causa del trànsit i els aparcaments.

Abans però, a tall de presentació, es detallen els diferents punts forts i febles que caracteritzen la xarxa viària del municipi (Taula 3).

Taula 3. Punts forts i febles sobre la xarxa viària

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El terme municipal disposa d'una xarxa de camins i accessos cap a les diferents zones i, en particular, als nuclis de població aïllada.</i>	<i>El terme municipal està travessat en el Est/Sud-est per l'autopista (AP-7) i la xarxa de ferrocarrils. Ambdues infraestructures presenten expectatives d'ampliació i increment del trànsit.</i>
<i>Sant Sadurní d'Anoia es troba situat en un subcentre de comunicacions important de la xarxa comarcal i dels municipis veïns de la comarca de l'Anoia .</i>	<i>Existeixen indicis que apunten a la construcció de noves infraestructures de comunicacions d'abast regional i supraregional que incrementarien els impactes ambientals i en el territori de la xarxa viària.</i>
	<i>Progressivament la xarxa regional de transport va ocasionant cada vegada més servituds i impactes en l'entorn de Sant Sadurní d'Anoia.</i>

	<i>Hi ha poca atenció per a la xarxa de camins i carreteres de segon ordre que constitueixen la xarxa bàsica de la mobilitat comarcal (vies cíviques)</i>
<i>El Cinturó de Ronda descongiona el nucli urbà del trànsit intermunicipal que utilitza la xarxa regional.</i>	<i>El trànsit procedent de la carretera de Vilafranca està obligat a penetrar a l'interior del nucli urbà. Tot i que està prevista la perllongament d'aquesta ronda de circumval·lació el projecte fa preveure impactes negatius en la orografia i el paisatge.</i>
	<i>A l'interior del nucli urbà hi ha punts de trànsit conflictius (carrer Barcelona, Mestre Antoni Torelló i Tarragona, cruïlla entre la Rambla de la Generalitat i el carrer Montserrat, i d'altres).</i>
<i>El nucli urbà compta amb 215 places d'aparcament gratuït i 110 places d'aparcament en zona blava. Així mateix existeix el pàrking de l'estació Rodalies-Renfe.</i>	
<i>Actualment, els carrers per a ús preferent de vianants són el Carrer Hospital, el carrer Dr. Escayola, el carrer Raval i la Plaça de l'Ajuntament. La Rbla. De la Generalitat té voreres que predisposen als desplaçaments a peu així com els carrers del Gat Cendrer i el barri Vilarnau.</i>	<i>En general, els carrers del nucli històric (casc antic, ravals i eixample) no faciliten la circulació dels vianants.</i> <i>La trama urbana està poc preparada per a les persones amb mobilitat reduïda.</i>
<i>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.</i>	
<i>Actualment existeixen dos projectes per implementar quatre carrils bici: 1 itinerari urbà i 3 que connectaran el casc urbà amb altres parts del municipi.</i>	<i>Actualment no hi ha cap carril bici al nucli urbà ni en la xarxa de camins i accessos cap als altres nuclis de població del municipi ni els polígons industrials.</i>

4.3.1 Xarxa supralocal

A escala local cal destacar positivament que el terme municipal disposa d'una xarxa de camins i accessos cap a les diferents zones i, en particular, als nuclis de població aïllada, que estan en bon estat i que permet una fàcil connectivitat entre el casc urbà i la resta de nuclis aïllats de població del terme. Però en canvi, en el terme municipal també existeixen uns grans eixos d'infraestructures d'abast regional-estatal amb la seva pròpia lògica i que introdueixen pautes de mobilitat i impactes en el territori local i comarcal. Aquestes infraestructures divideixen el terme municipal en dos, originant un efecte barrera entre el nord i el sud del terme municipal. Sant Sadurní està travessat en el Est/Sud-est per l'autopista AP-7, la xarxa de ferrocarril de rodalies i el viaducte del tram del TGV. Progressivament aquesta xarxa regional de transport ocasiona cada cop més servituds i impactes en l'entorn de Sant Sadurní, i s'ha de tenir en compte que tant la xarxa de ferrocarril com la N-340 tenen ambdues expectatives d'ampliació i per tant d'increment del trànsit. En el cas d'aquesta darrera també s'està estudiant actualment la possibilitat d'un desviament que la portaria a travessar el municipi.

Sant Sadurní d'Anoia es troba situat en un subcentre de comunicacions important de la xarxa comarcal i dels municipis veïns de la comarca de l'Anoia, i compta per tant amb una potent xarxa de comunicacions comarcals i regionals, ben connectada amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona i condicionada per la creixent dependència econòmica del municipi amb tota una sèrie d'activitats relacionades amb el transport. Totes aquestes infraestructures estan generant una important fragmentació del paisatge, la qual està incidint negativament en la connectivitat biològica dels espais naturals del municipi i fins i tot de la comarca.

Sant Sadurní es troba en l'àrea d'influència d'una mobilitat comarcal relativament densa i fluïda, seria necessari per tant, realitzar un estudi de mobilitat, doncs Pla de Mobilitat vigent, que data de 1999, no és suficient per entendre i millorar les dinàmiques del trànsit, tant local com comarcal, que augmenta any rere any. Aquest Pla de Mobilitat, per exemple, no distingeix en termes d'origen i destí, ni en els motius del desplaçament.

4.3.2 Xarxa local

Pel que fa al nucli pròpiament urbà, destaca la infraestructura del Cinturó de Ronda doncs descongiona notablement el nucli urbà del trànsit intermunicipal que utilitza la xarxa regional. Està previst que per al 2007 funcioni l' ampliació del tram d'aquesta circumval·lació, amb la carretera de Vilafranca que acabarà amb aquest problema. Es tracta d'una infraestructura local, pensada però en termes de xarxa ràpida supracomarcal, pensada exclusivament pel trànsit de cotxes. No facilita per tant el trànsit d'altres tipus de vehicles com bicicletes ni el desplaçament o el creuament dels vianants. Per aquest motiu des d'aquesta auditoria es proposa que el tram que resta per construir tingui no prenent més en consideració la topografia dels terrenys per on passa, respectant d'aquesta manera els paisatges i la orografia existent. Així com també faciliti el desplaçament a peu i en bicicleta i no suposi un tall en la xarxa de rieres que travessarà ni una barrera per als vianants per accedir a l'entorn natural proper des de el casc urbà.

En definitiva, es desprèn que cal pensar en mesures de protecció d'un trànsit comarcal que, en definitiva, forma part de la estructura bàsica de l'articulació del sistema comarcal tradicional, per tant proposem que el nou tram de circumval·lació i tot el conjunt del Cinturó estigui pensat en termes de una mobilitat comarcal més lenta.

4.3.3 Xarxa viària del nucli urbà

A l'interior del nucli urbà es detecten tota una sèrie de problemes derivats tant del intens trànsit, com de la poca adequació de la xarxa viària per al desplaçaments a peu. Tot i una antiguitat relativa, el Pla de Mobilitat detecta punts de trànsit conflictius (carrer Barcelona, Mestre Antoni Torelló i Tarragona, cruïlla entre la Rambla de la Generalitat i el carrer Montserrat, i d'altres), que haurien de ser solucionats en el futur amb les mesures correctores adients.

Actualment, els carrers per a ús preferent de vianants són el Carrer Hospital, el carrer Dr. Escayola , el carrer Raval i la Plaça de l'Ajuntament. Per altre banda, la Rambla de

la Generalitat te voreres que predisposen als desplaçaments a peu així com els carrers del Gat Cendrer i el barri Vilarnau, però en general, els carrers del nucli històric (casc antic, ravals i eixample) no faciliten la circulació dels vianants a causa de que la trama urbana no està preparada per a les persones amb mobilitat reduïda.

Per això creiem que el nou POUM hauria de tenir molt en compte la millora de la mobilitat local com a factor imprescindible alhora d'articular la xarxa urbana existent amb els nous creixements. S'hauria d'apostar per una mobilitat lenta, per una peatonalització més extensa del casc antic, per l'adequació de les voreres a les necessitats dels vianants, etc. D'aquesta manera, a més a més d'una millor viabilitat del trànsit a escala local, tant pels cotxes com per als vianants, s'aconseguiria potenciar l'ús d'una mobilitat més sostenible en els desplaçaments quotidians. Doncs actualment, encara no hi ha cap carril bicicleta al nucli urbà, ni en la xarxa de camins i accessos als altres nuclis de població del municipi ni als polígons industrials. S'espera que aquesta situació es reverteixi quan es duguin a terme els projectes que estan a punt de posar-se en marxa des de el Departament de Medi Ambient del propi Ajuntament per implementar quatre carrils bici, un d'ells com itinerari urbà i tres més que connectaran el casc urbà amb altres parts del municipi.

4.3.4 Punts conflictius a causa del trànsit

Cal destacar altres aspectes conflictius a la xarxa viària. A causa de la seva elevada intensitat de trànsit i una elevada acumulació de vehicles. El mapa que s'adjunta a l'annex del capítol mostra clarament la situació d'aquest punts, que corresponen als accessos als polígons industrials, les grans caves i les benzineres, on s'acumulen un nombre més gran de vehicles, bàsicament camions. Aquestes localitzacions, es converteixen en focus fixes d'emissions de gasos contaminants a l'atmosfera com CO, HCT i NO_x. Altres sectors conflictius són els eixos que recullen un elevada intensitat de trànsit. Destaca la rotonda de la sortida de Sant Sadurní d'Anoia de l'AP-7, on són molts els camions que passen diàriament per aquest punt per accedir al municipi de Sant Sadurní d'Anoia o a les grans caves, una part important d'aquest vehicles enllacen després amb el cinturó de ronda fins a arribar al desviament cap a la carretera comarcal

de Martorell a Vilafranca del Penedès SC-243B on els camions es desvien per accedir als polígons industrials del Molí d'en Racó i al polígon industrial que hi ha ja al municipi de Subirats, adjacent al límit amb Sant Sadurní d'Anoia. Per últim, destaca el punt on el cinturó de ronda es creua amb la carretera que va cap a Piera, doncs és el tram que els camions han d'agafar per accedir als polígons industrials de Can Ferrer I i II.

En conjunt, tots aquests punts, concentren problemes a causa del trànsit elevat, de la pressió de les infraestructures sobre el territori i de la contaminació atmosfèrica. Per tant seria desitjable invertir aquestes dinàmiques d'augment del trànsit causades en gran part per la creixent dependència de l'economia local per les activitats lligades directament als sistemes de transport. Si més no s'haurien d'introduir mesures compensatòries per intentar minimitzar al màxim els problemes generats en aquests punts, tenint en compte que la gran part d'aquests llocs es troben situats molt a prop de l'entorn rural. Un entorn natural que cada cop es veu més amenaçat, tant per la expansió urbanística com per la implantació d'infraestructures de comunicacions de gran pes al territori local.

4.3.5 Aparcaments

El tema dels aparcaments és un aspecte molt complex de resoldre, i tot i que no és competència directa de la gestió ambiental, en quant a que es relaciona amb altres usos o aspectes socials del territori, es pot parlar de dos punts febles que tenen una dimensió ambiental important.

Un és el pàrking de l'estació de Rodalies-Renfe, amb 287 places d'aparcament i que comença a estar al límit. Serà necessari ampliar el servei i millorar la gestió d'aquest, doncs a vegades es presenten desajustaments puntuals, preferentment en les hores punta. Si les places d'aparcament no s'augmenten això podria anar en detriment de l'ús del propi transport ferroviari fet que no faria més que augmentar la dependència de l'ús del cotxe.

L'altre problema és l'aparcament dels camions al casc urbà i les corresponents tasques de càrrega i descàrrega. El nou POUM hauria de tenir en consideració aquest aspecte e intentar resoldre-ho, doncs actualment no hi ha suficients espais per realitzar les tasques de càrrega i descàrrega. Per això, molts cops els camions, “envaeixen” les voreres o les pròpies calçades interferint negativament en la viabilitat del trànsit peatonal i rodat. També s'ha de destacar negativament els embussos i el caos a l'hora d'aparcar que es forma cada tarda al davant de l'Escola Sant Josep doncs són molts els pares que van a recollir els seus fills en cotxe.

4.4 Transport públic

Pel que fa al transport públic, Sant Sadurní d'Anoia compta amb una oferta relativament alta de transport ferroviari i transport d'autobusos, el qual inclou també el transport escolar. La següent taula (Taula 4) mostra de manera resumida els principals aspectes, tant forts com febles que caracteritzen el funcionament del transport públic des del punt de vista ambiental.

4.4.1 Transport ferroviari

L'estació de tren compleix una funció tant a escala local com comarcal 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.

El transport ferroviari de rodalies compta amb una estació situada relativament a prop del casc urbà, i compta amb la presència d'un aparcament amb capacitat per a 287 cotxes. També hi ha parada de bus urbà, una de taxis i un aparcament per a motocicletes. Tot i que no hi ha aparcament de bicicletes.

La freqüència de trens en dies laborables en direcció Barcelona i en direcció Vilafranca és relativament alta, tot i que potser convindria ampliar la freqüència en hores punta i que en dies festius la freqüència dels trens es reduís a menys de la meitat. No s'han de destacar especials punts febles pel que fa al transport ferroviari a Sant Sadurní, el que si s'ha de destacar és que any rere any augmenta el nombre de passatgers que utilitzen el ferrocarril en els seus desplaçaments diaris per anar a treballar i és aquesta tendència la que s'hauria de mantenir i augmentar en el camí cap a una mobilitat

sostenible. L'únic problema fins a dia d'avui visible és, com ja s'ha dit abans, l'aforament de l'aparcament de l'estació que ja queda petit i els desajustaments d'accessibilitat.

Taula 4. Punts forts i febles del transport públic

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El municipi compta amb una estació ferroviària de rodalies relativament propera al casc urbà.</i>	
<i>L'estació disposa d'un aparcament amb capacitat per a 287 cotxes. També hi ha parada de bus urbà, de taxis i un aparcament per a motocicletes.</i>	<i>És freqüent la saturació del aparcament de rodalies RENFE en els dies feiners.</i>
	<i>No hi ha aparcament de bicicletes a l'estació de ferrocarril</i>
<i>La freqüència de trens en dies laborables en direcció Barcelona i en direcció Vilafranca és relativament alta.</i>	<i>En dies festius la freqüència dels trens es redueix a menys de la meitat.</i>
<i>L'estació de tren compleix una funció comarcal important (Sant Pere de Riudebitlles, Subirats, Torrelavit, Sant Llorenç d'Hortons i Sant Quintí de Mediona principalment).</i>	
<i>Any rere any augmenta el nombre de passatgers que utilitzen el ferrocarril en els seus desplaçaments diaris per anar a treballar.</i>	
<i>Recentment s'ha instaurat un servei d'autobusos que connecten el nucli urbà amb l'estació.</i>	<i>El transport públic entre els diferents nuclis de població del terme municipal està poc desenvolupat.</i>
<i>Existeix un servei d'autobusos intermunicipal, amb diferents línies i que permeten la connexió amb Barcelona i, en menor mesura amb altres municipis de la comarca.</i>	

<p><i>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'altra 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.</i></p>	<p><i>No hi ha transport escolar per als alumnes de batxillerat que van a l'Escola Intermunicipal.</i></p>
---	--

4.4.2 Transport d'autobusos

El tema del transport per autobusos presenta més deficiències. Tot i que recentment a Sant Sadurní d'Anoia s'ha instaurat un servei d'autobusos urbans que connecten amb l'estació. El transport públic entre els diferents nuclis de població del terme municipal està poc desenvolupat i la freqüència no és la desitjada pels usuaris.

Existeix un servei d'autobusos intermunicipal, amb diferents línies que permeten la connexió amb Barcelona i, en menor mesura amb altres municipis de la comarca. Però aquestes línies presenten deficiències, denunciades pels usuaris, a nivell de freqüència. Es per aquest motiu que s'ha de millorar el servei i la gestió d'aquesta xarxa comarcal d'autobusos que no acaba de funcionar del tot i que per tant no té la repercussió en quan a usuaris que té el tren. Molta gent que agafa diàriament el cotxe per anar a treballar a municipis veïns ho podrien fer igualment en transport d'autobús si aquest complís les exigències de la demanda.

4.4.3 Transport escolar

Pel que fa al transport escolar, existeixen dues modalitats; una per a l'Escola Intermunicipal, que és gestionada pel Consell Comarcal i és gratuïta pels estudiants de la ESO i un altre és privada i està contractada per l'escola Sant Josep de Sant Sadurní.

Aquests serveis es poden qualificar com aspectes positius a més hem de tenir en compte que els nuclis aïllats de població disposen de transport escolar per als alumnes de primària que van a l'escola pública.

Però la oferta presenta certes mancances i algunes anomalies com quedarà reflectit en les aportacions dels assistents als tallers de prediagnosi sobre el tema de mobilitat.

4.5 Annex

En l'annex d'aquest capítol s'inclouen les aportacions que van fer els assistents a la reunió oberta de prediagnosi referent al tema de la mobilitat dins el terme de Sant Sadurní d'Anoia.

Les aportacions es presenten dividides en relació a la seva intencionalitat. S'ha fet tres grups, diferenciant opinions, propostes de futur i queixes.

OPINIONS
<ul style="list-style-type: none">• Reconeixement de l'elevada dependència del cotxe per als desplaçaments propers més quotidians• Existeix la "por" de que la xarxa regional d'infraestructures ocasioni masses impactes sobre el medi local

PROPOSTES DE FUTUR
<ul style="list-style-type: none">• Desig de que es fomenti l'ús de la bicicleta al municipi, cal construir carrils bici amb diferents itineraris• Hi ha masses cotxes del tipus 4x4, cotxes que contaminen molt. Qui tingui aquests cotxes hauria de pagar uns impostos més elevats• S'hauria de peatonalitzar tot el casc antic, per facilitar els desplaçaments a peu i alhora dinamitzar el comerç de la zona.• Incloure un transport escolar per als alumnes de batxillerat que van a l'Escola Intermunicipal

QUEIXES

- Es difícil creuar el cinturó de ronda, no hi ha prou passos
- Moltes de les voreres existents en el casc urbà estan en mal estat de conservació i les persones amb mobilitat reduïda o mares que van amb cotxet ho tenen difícil per caminar amb facilitat
- El pàrquing de l'estació de RENFE queda petit per l'elevada quantitat de cotxes que hi volen aparcar
- Molta gent no agafa els autobusos comarcals per la baixa freqüència de pas dels autobusos
- S'originen col·lapses de circulació a les sortides de les escoles, sobretot a l'escola Sant Josep
- No hi ha transport escolar per als alumnes de batxillerat que van a l'Escola Intermunicipal
- Dos germans que viuen a prop de Monistrol d'Anoia han d'agafar el transport escolar de primària, que els deixa a l'escola Jacint Verdager (C/ Gelida) i anar caminant fins a l'escola de El Carme. A la tornada han de sortir 15 minuts abans de classe per agafar el transport
- Quatre alumnes que vénen de Sant Pere i Sant Quintí han d'agafar el transport que els deixa a l'Escola Intermunicipal i després han d'anar caminant fins El Carme i tornar fins la Intermunicipal a la tarda. Per aquest motiu han d'arribar i sortir abans de classe

5. INCIDÈNCIA DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES SOBRE ELS RECURSOS I EL MEDI AMBIENT

Una característica desitjable de la futura societat sostenible és que sigui el màxim heterogènia des del punt de vista de les funcions econòmiques. Els objectius d'aquest plantejament són reduir el màxim possible els impactes generats pel desplaçament de treballadors i matèries primeres així com també satisfer les necessitats que tenen les persones de no estar sotmeses a uns viatges innecessaris i allunyats dels llocs de residència.

Així, la diagnosi d'aquestes variables econòmiques municipals s'ha elaborat tenint en compte tres aspectes bàsics:

- La composició de l'economia local
- El control de les activitats econòmiques
- La incidència ambiental de l'estructura de les activitats econòmiques sobre els vectors ambientals

5.1 Composició de l'economia local

L'estructura de l'economia del municipi de Sant Sadurní d'Anoia es caracteritza per a ser força heterogènia. Tot i així, com a activitat predominant destaca la importància de la indústria del sector del cava, la qual representa el 78% del total de la indústria alimentària. La importància d'aquesta indústria està vinculada a l'activitat agrícola del municipi, la qual representava a l'any 2001 un 3% del total de la població ocupada, el que significa en xifres absolutes un total de 131 persones. Aquesta pagesia manté una estreta relació laboral amb la resta de la comarca. Un dels principals beneficis d'aquesta estructura econòmica heterogènia és la localització laboral de la població autòctona activa en el municipi, comportant així un alt grau d'autocontenció i una mobilitat menor que la d'altres municipis.

En la taula que es presenta a continuació es diferencien els punts forts i febles que caracteritzen la composició de l'economia local del municipi (Taula 1).

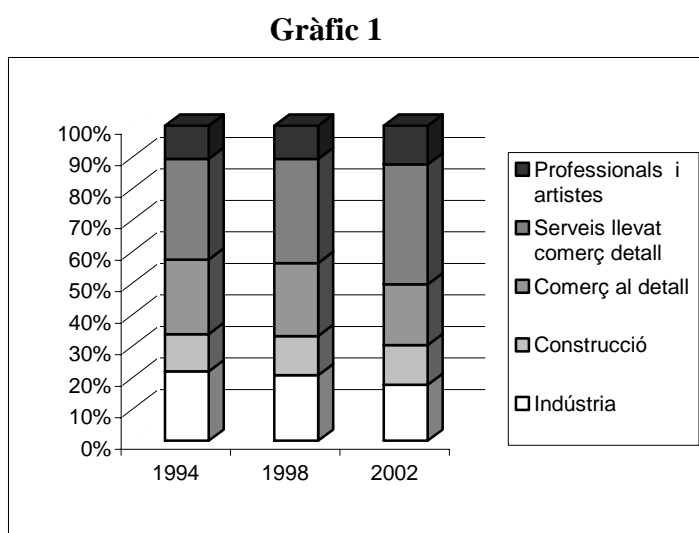
Taula 1. Punts forts i febles de la composició econòmica municipal

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Heterogeneïtat d'activitats econòmiques, que afavoreixen una oferta de treball variada per a la població i eviten un alt nombre de desplaçaments per motius laborals.</i>	<i>Escassa població activa dedicada a l'agricultura en comparació al alt valor paisatgístic de la vitivinicultura.</i>
<i>Presència d'instruments i/o actuacions que apunten cap a canvis cap a una vitivinicultura més ecològica.</i>	<i>Vinculació directa entre la indústria del sector del cava i el conreu de la vinya, fet que produeix la intensificació del conreu en detriment de les propietats naturals del medi.</i>
<i>Importància de la indústria del cava</i>	<i>Difícil subsistència econòmica per als pagesos propietaris d'explotacions de petites / mitjanes dimensions.</i>
<i>Alt grau d'autocontenció del municipi</i>	<i>La centralització en el monoconreu de la vinya ha provocat l'abandó d'altres tipologies de conreu.</i>
<i>L'elevat nombre de superfície agrícola del municipi i la elaboració local dels productes suposen un potencial de sostenibilitat important.</i>	<i>Les estratègies empresarials del sector del cava tendeixen a reduir el preu del vi.</i>

5.1.1 Heterogeneïtat de les activitats econòmiques

L'estructura econòmica del municipi de Sant Sadurní d'Anoia es caracteritza per ser força heterogènia en relació a les seves activitats. Aquesta varietat, es mostra en els següents gràfics sobre l'evolució dels nombre d'establiments d'empreses i professionals per a grans sectors d'activitat, tant en valors relatius com absoluts.

Gràfics 1 i 2 . Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (IAE) i Evolució del nombre d'empreses a Sant Sadurní d'Anoia



Taula 2

Any	Total
2002	935
2001	930
2000	906
1999	892
1998	860
1997	857
1996	733
1995	789
1994	753

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

Aquesta heterogeneïtat comporta un certs beneficis des del punt de vista de la incidència ambiental i territorial:

- La varietat d'activitats econòmiques dins el municipi comporta una oferta més àmplia de llocs de treball. Per tant, una gran part de la població autòctona, no és necessari que hagi de traslladar-se a d'altres municipis propers per anar a treballar.
- Aquesta qualitat genera de manera directa conseqüències sobre l'activat laboral de la població. Així, en l'estructura ocupacional de Sant Sadurní d'Anoia, destaca l'autocontenció. Més de la meitat de la població es situa dins els grup d'actius ocupats, presentant baixes taxes d'atur. (3.4% del total de la població activa) molt igualades en homes i en dones (Taules 2 i 3).

Taula 2. Població ocupada i desocupada a Sant Sadurní d'Anoia.**Any 2001**

Total població	Ocupada	Desocupada	Total Activa	Inactiva
9.801	4.608	327	4.935	3.206

Font: IDESCAT

Taula 3. Atur registrat per sexe. Any 2004

	Homes %	Dones %	Total	%
Sant Sadurní d'Anoia	40,1	59,9	172	3.4%
Alt Penedès	44	56	1981	2.1%

Font: IDESCAT

- Un darrer punt a considerar es que bona part dels desplaçaments diaris de la població cap als seus llocs de treball poden realitzar-se en un radi de distàncies curtes a partir del centre urbà.

5.1.2 Importància de la indústria del cava

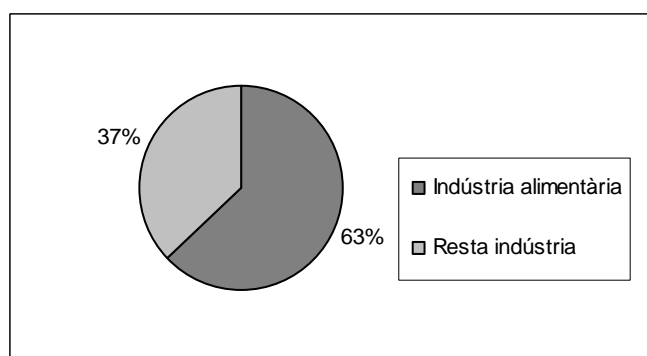
Com s'ha dit anteriorment, les activitats econòmiques municipals de Sant Sadurní d'Anoia presenten en general un alt grau de diversitat, amb especial rellevància dins els sectors secundari i terciari. S'evidencia però, la gran importància tant a nivell econòmic com paisatgístic de la indústria del cava, la qual es considera el puntal en que es recolza bona part de la economia local.

Un fet associat a aquesta indústria és el que es localitza en dues zones ben diferenciades: la trama urbana i els entorns agraris del terme municipal.

Un altre fet a destacar és que estigui directament vinculada als recursos naturals de la vinya, la qual cosa comporta el manteniment del sector agrari, que si bé es pot considerar positiu en termes ambientals també suposa el predomini d'un sistema de cultiu intensiu i agressiu amb el medi biòtic i amb el sòl.

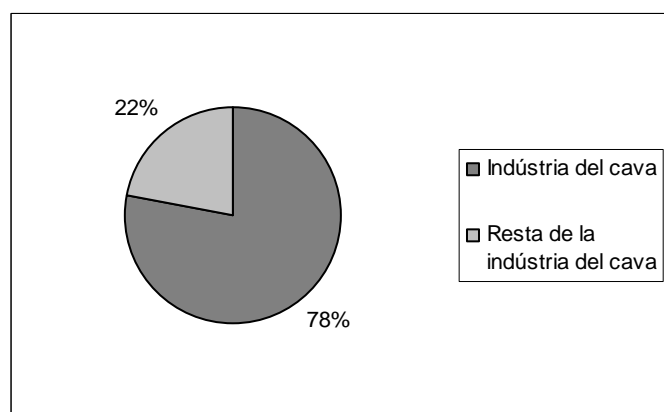
La importància d'aquesta indústria es pot observar ens els següents gràfics:

Gràfic 3. Percentatge de la indústria de l'alimentació dins el sector industrial



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

Gràfic 4. Percentatge de la indústria del cava dins el sector alimentari



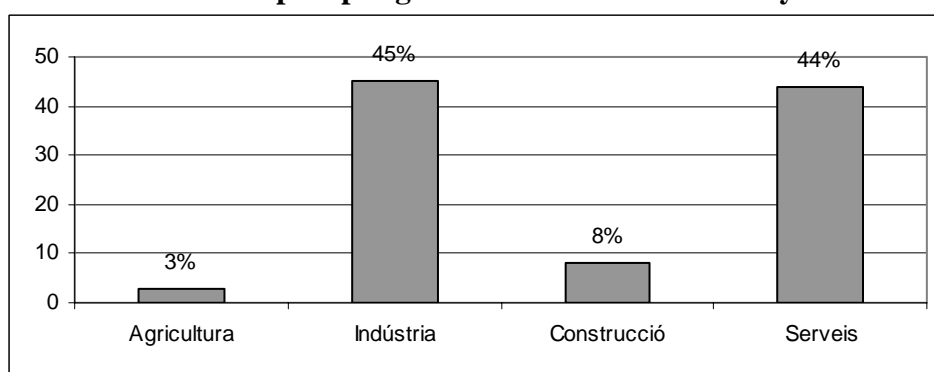
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

5.1.3 L'activitat agrària al municipi

Més del 67% de la superfície de Sant Sadurní d'Anoia pertany a terreny agrícola, dels quals el 65.38% es correspon a vinya. Aquesta caracterització agrícola proporciona un alt potencial de sostenibilitat per al municipi. Com ja s'ha dit, l'any 2001 hi havia un total de 131 persones empleades en l'agricultura, majoritàriament dedicades al conreu de la vinya, el que representava en valors relatius un 3% del total d'ocupats per grans sectors d'activitat. Un valor poc elevat, tot i que aquesta proporció és més alta que la mitjana catalana del mateix any, el qual es situava en el 2.5%. En aquestes dades no es te en conta la part de la població que es dedica de manera temporal al conreu de la vinya durant l'època de la verema. D'aquestes 131 persones, 85 eren homes i 46 dones (Gràfic 5 i Taula 4).

Taula 4. Percentatge de població ocupada en l'agricultura

Sant Sadurní d'Anoia	2,8%
Pallejà	0,5%
Alt Penedès	4,3%
Catalunya	2,5%

Gràfic 5. Ocupats per grans sectors d'activitat. Any 2001

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

Tot i els avantatges paisatgístics dels quals ja s'ha parlat en el capítol 3 referent als *Ecosistemes*, l'activitat vitivinícola del municipi, també genera problemes ambientals, com són els generats per l'ús de productes químics tals com els pesticides i/o fitosanitaris, o la sobreexplotació del sòl. També s'ha de destacar que la especialització vitivinícola ha anat portant a l'abandonament del conreu d'altres productes, especialment de fruiters i l'horta.

Des del punt de vista socioeconòmic, cal dir que entre els problemes que genera aquest conreu, destaca la política a la baixa del preu del raïm, la qual dificulta la rendibilitat competitiva del pagès propietari d'explotacions agrícoles de petites i mitjanes dimensions. Moltes vegades, en aquestes condicions no és possible dedicar-se exclusivament al conreu de la vinya, provocant així, que l'activitat agrícola es

converteixi en una activitat a la qual només s'hi pot prestar una dedicació a temps parcial, ja que el pagès ha de combinar aquesta tasca amb d'altres ocupacions¹.

5.2 Control de les activitats econòmiques

Una de les mesures de control que aplica el municipi a les diferents empreses és l'aplicació de la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental, l'anomenada LIIAA. Dins de la llei, les empreses s'organitzen en annexos, en relació al seu grau d'impacte en el medi. Tot i que tant sols hi ha inscrites 198 empreses, el que representa un 30.7% del total, cap d'elles no hi consta com a especialment contaminant.

Altres formes de control són les referents al Catàleg d'Activitats Potencialment Contaminants de l'Atmosfera (CAPCA) i al Registre de Productors de Residus de Catalunya.

*Només hi ha inscrites a la LIIAA el 30.7% del total de les empreses del municipi.
Cap empresa de les inscrites consta com a potencialment contaminant en relació a la seva activitat.
Altres formes de control són el CAPCA i el Registre de Productors de Residus.*

La taula següent mostra de manera detallada els punts forts i febles que caracteritzen aquestes activitats de control (Taula 5).

¹ El contingut de les entrevistes realitzades a dos pagesos de Sant Sadurní d'Anoia relacionats de manera directa amb el conreu de la vinya figuren a l'annex.

Taula 5. Punts forts i febles del control de les activitats econòmiques

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
	<i>El 69.3 % de les empreses del municipi no estan incloses a la LIIAA</i>
<i>No hi ha cap empresa inclosa en l'annex I de la LIIAA que es refereix a les empreses amb més impactes en el medi.</i>	<i>No es disposa d'informació sobre els resultats de les revisions que corresponen a les empreses incloses a l'Annex II.</i>

5.2.1 Aplicació de la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental

L'any 2001 va entrar en funcionament al municipi la Directiva sobre la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental (LIIAA) la qual, regula la incidència ambiental de totes les activitats econòmiques establertes en el municipi. Tot i així, d'un total de 644 empreses registrades, tant sols 198 estan adaptades a la nova llei (Taula 6).

Taula 6. Empreses adaptades a la nova Llei 3/98 de la Llei Integrada de Control i Prevenció Ambiental (LIIAA). Any 2003

Nombre total d'empreses	644	100%
Adaptades a la LIIAA	198	30.7%
	257 expedients realitzats	
No adaptades a la LIIAA	446	69.3%

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.

Aquesta llei consta de 3 annexos, els quals classifiquen les activitats en relació a la seva incidència sobre el medi. A Sant Sadurní d'Anoia, totes les activitats econòmiques donades d'alta a la LIIAA s'emmarquen dins els annexos II i III, que son els que es destinen a empreses amb impactes mitjans o baixos respectivament. Concretament les

de l'annex II les controla el Consell Comarcal de l'Alt Penedès i les de l'annex III passen a ser competència del control municipal, amb l'enginyer municipal com a principal responsable tècnic (Taula 7).

Taula 7. Nombre d'empreses inscrites en cada Annex

Annex I	Annex II	Annex III
0	44	150

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.

Taula 8. Empreses donades d'alta de la LIIAA per tipus d'activitat

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.

Actualment no s'han iniciat encara campanyes de revisió de les activitats previstes a l'Annex III. S'exceptuen aquelles activitats respecte les que s'han realitzat queixes o denúncies formals. I en relació a les revisions que corresponen a les activitats del Annex II, encara no es disposa d'informació sobre els resultats d'aquestes.

5.2.2 Altres formes de control

Altres formes de control de l'impacte ambiental estan relacionades amb la contaminació atmosfèrica i la producció de residus. I tot i que aquests temes es desenvoluparan de manera més completa en els seus capítols corresponents, cal remarcar el següent:

- En relació als impactes ambientals relacionats amb les emissions atmosfèriques cal dir que segons dades de la Generalitat de Catalunya, no hi ha cap empresa inclosa en el CAPCA (Catàleg d'Activitats Potencialment Contaminants de l'Atmosfera).

- En relació a les declaracions de residus, cal esmentar la implantació recent d'una sèrie de noves empreses al municipi que no figuren com a pròpiament industrials degut a que no realitzen processos productius en les seves plantes, cosa que comporta que el tractament dels seus residus resti en una ambigüïtat de competències pel que fa al control i la gestió. En relació amb aquest punt, s'observa en el següent quadre l'escàs nombre d'empreses inscrites en el Registre de Productors de Residus.

Taula 9. Empreses inscrites al Registre de Productors de Residus de Catalunya

Inscrites	177
No Inscrites	527

Font: Agència de Residus de Catalunya

5.3 Incidència ambiental de l'estructura de les activitats econòmiques sobre els vectors ambientals

La relativa heterogeneïtat funcional del municipi afavoreix una tendència local sostenible de les interconnexions econòmiques. Tot i així, depenent de la localització de les activitats econòmiques poden tenir un menor o major impacte en el territori. En el cas de Sant Sadurní d'Anoia es diferencien dues localitzacions, el nucli urbà i els polígons industrials.

L'heterogeneïtat funcional del nucli urbà afavoreix els desplaçaments a peu dels treballadors

La localització d'una part remarcable de la indústria del cava dins el nucli comporta la presència de camions dins la trama urbana.

Els polígons industrials, tot i oferir la possibilitat de realitzar de manera coordinada la transformació ecològica d'aquests espais, no sempre tenen en conte la seva òptima localització per al manteniment del medi.

Nul accés amb transport públic als polígons industrials

Aquestes tendències que s'acaben d'esmentar es presenten tot seguit en forma de taula, diferenciant els punts forts i febles que intervenen en la configuració d'aquestes implicacions ambientals dins l'estructura econòmica municipal (Taula 10).

Taula 10. Punts forts i febles de la localització industrial

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>La diversificació de serveis dins el nucli afavoreix que la població no hagi de marxar del municipi per anar a treballar.</i>	<i>La localització de les indústries del sector del cava dins el nucli urbà comporta un elevat trànsit de camions i les seves conseqüents emissions tant atmosfèriques com acústiques.</i>
<i>La concentració d'activitats econòmiques dins el nucli urbà afavoreix els desplaçaments a peu i la mobilitat sostenible.</i>	
<i>La localització de les activitats industrials en polígons fan més fàcil el projecte de coordinació de la transformació ecològica d'aquests espais i dels processos de producció que suporten.</i>	<i>L'elevat increment proporcional d'indústries i sòl industrial en les darreres dècades s'ha realitzat sense contemplar la seva relació amb l'entorn i els requeriments de construcció ambiental.</i>
	<i>En el cas del Molí del Racó i La Fàbrica - Colònia Pons no s'ha tingut en compte la localització dels polígons en relació a la seva situació en el territori ni amb la seva relació amb el medi.</i>
	<i>La localització dels polígons industrials allunyats del nucli provoca moviments pendulars de la població empleada que es realitzen preferentment en cotxes particulars.</i>

5.3.1 Incidència ambiental de les localitzacions de les activitats econòmiques

Dins el nucli urbà de Sant Sadurní d'Anoia s'hi concentra una varietat suficientment heterogènia d'activitats econòmiques, fet el qual afavoreix unes determinades condicions que tant poden ser positives per al manteniment de la qualitat del medi ambient, com a l'hora, perjudicials. Una de les principals conseqüències positives és la reducció de la mobilitat pendular de la població per a dirigir-se al lloc de treball i l'augment dels desplaçaments a peu, contraposant-se alhora amb les necessitats d'entrada de vehicles de grans dimensions dins el mateix nucli per a completar el servei de transport d'aquestes empreses.

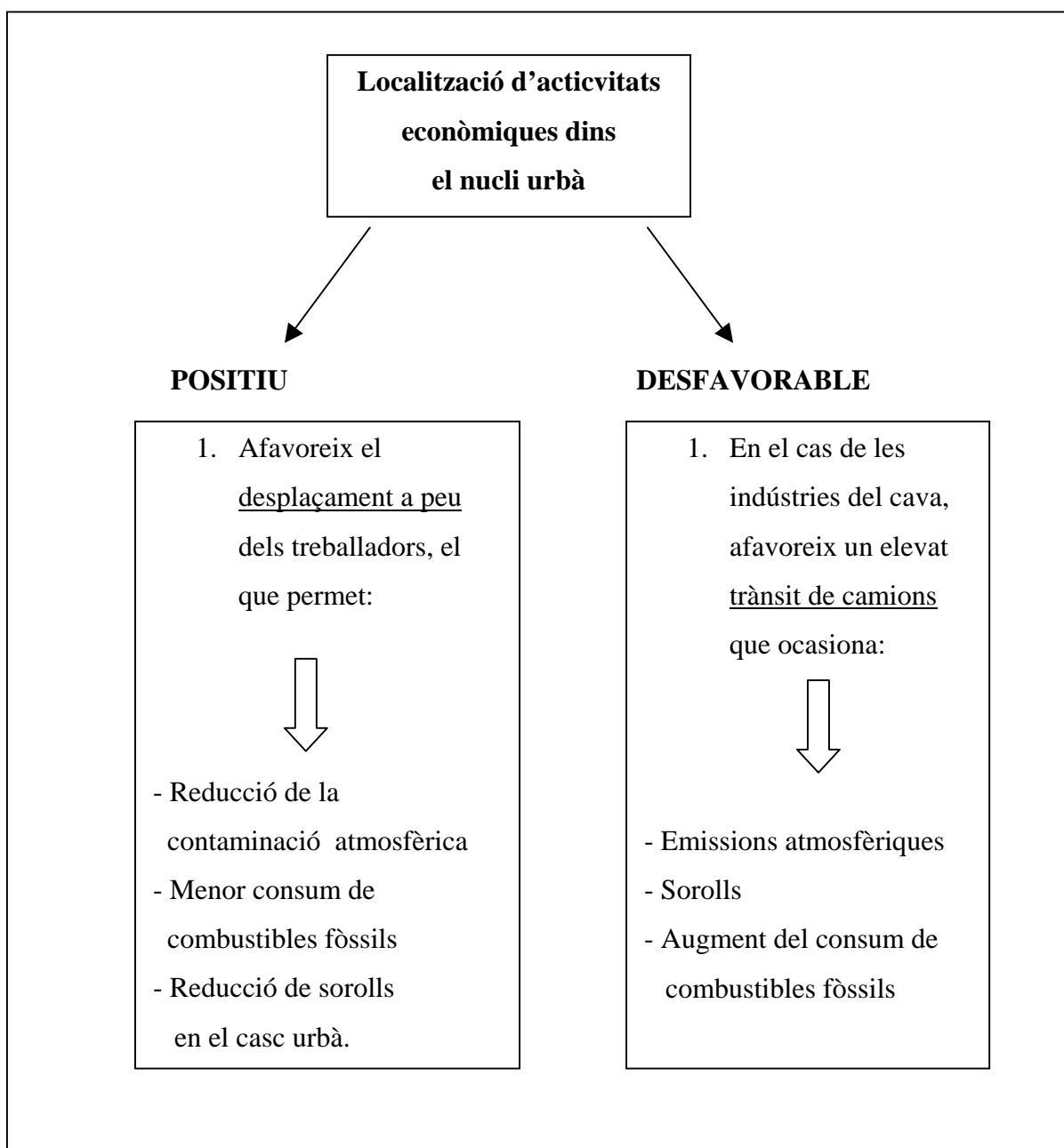
Al mateix temps, existeixen els polígons industrials, els quals ofereixen la possibilitat de realitzar de manera coordinada la transformació ecològica d'aquests espais i dels processos de producció. Com a contrapunt hi ha la falta de previsió d'impacte ambiental a l'hora d'escollir la localització d'algun polígon, com és el cas del polígon del Molí del Ració, i a la manca de transport públic.

Així doncs, la localització d'un nombre important d'activitats econòmiques dins el nucli urbà afavoreix en primer lloc els desplaçaments a peu dels mateixos treballadors, la qual cosa significa un avanç en la pràctica de la mobilitat sostenible. De manera intrínseca, aquest fet comporta reduccions de fluxos contaminants, tant a nivell atmosfèric, de combustibles i de sorolls associats al trànsit.

Tot i així, aquesta mateixa localització d'activitats econòmiques dins el nucli urbà comporta al mateix temps la concentració d'un elevat nombre d'indústries, sobretot dedicades al sector del cava, les quals generen un elevat trànsit de camions per dins la trama urbana amb el consegüent augment de les emissions atmosfèriques, i del soroll.

En el següent esquema s'especifiquen els diferents aspectes que intervenen en aquesta concentració econòmica dins el nucli urbà, tenint en compte vectors ambientals que provenen dels fluxos ja tractats, com són l'energètic, l'atmosfèric i els de mobilitat (Esquema 1).

Esquema 1. Interacció de la localització amb diferents vectors ambientals



Una altra ubicació per a les activitats econòmiques són els polígons, on s'hi concentren les noves instal·lacions industrials. Aquests són els polígons de Can Ferrer I i II i el Molí de Racó. Ofereixen la possibilitat de realitzar de manera coordinada la transformació ecològica d'aquests espais i dels processos de producció que suporten, ja que concentren en un sol espai la mateixa activitat i les mateixes necessitats.

Tot i així, cal tenir en compte l'especial localització d'aquests polígons, com és el cas particular del Molí del Racó, el qual es troba situat sobre un terreny determinat com a

inundable, i d'altres de construcció recent, que es localitzen sobre terrenys antigament agrícoles i/o espais naturals de qualitat.

Aquestes localitzacions industrials en polígons allunyats del nucli urbà, comporten una sèrie de moviments pendulars laborals entre el propi nucli de població i aquests polígons, els quals es realitzen de manera preferent en cotxe particular, augmentat així el consum de combustible, i les emissions, tant acústiques com atmosfèriques, degut al nul accés del transport públic a aquestes zones d'alta concentració diària de població.

5.3.2 Impactes ambientals associats als processos productius

A mode de resum la taula següent mostra altres tipologies d'impactes ambientals associats a les activitats industrials. Es destaquen principalment els més rellevants (Taula 11).

Taula 11. Principals tipus d'impactes ambientals de les activitats industrials més rellevants

Activitats Econòmiques	Impactes Ambientals
Elaboració de vins i caves	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producció de residus , brisa i d'altres subproductes agrícoles ▪ Producció d'aigües residuals ▪ Generació de trànsit de camions
Alimentació	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producció de residus derivats de les línies d'envasat ▪ Possibles fuites de gasos del sector del fred ▪ Generació de trànsit de camions
Construcció	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissió de pols i PST a l'atmosfera ▪ Generació de trànsit de camions ▪ Generació de runes.
Paper i Tractament de residus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevada producció de residus ▪ Emissió de pols i PST a l'atmosfera ▪ Generació de trànsit de camions
Emmagatzematge i distribució d'energia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perills d'explosió i incendis dels seus dipòsits de combustible ▪ Concentració de vehicles a les benzineres, que generen una important concentració d'emissions de gasos com el CO2

6. MODELS DE COMPORTAMENT SOCIAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL

L'anàlisi dels models culturals ambientals de les poblacions urbanes així com el coneixement de la manera com s'articulen en el marc de la vida quotidiana és un tema encara nou dins l'àmbit científic i només recentment està començant a donar-se-li la importància que mereix en els documents del planejament municipal.

En el cas de Sant Sadurní d'Anoia, la informació utilitzada per a estudiar els comportaments ciutadans i les cultures ambientals del municipi, té dos tipus de procedències: d'una banda, la informació subministrada des del mateix Ajuntament i, de l'altra, tota la informació que s'ha pogut obtenir al llarg de les tres fases de l'auditoria que, com es veurà a continuació, procedeix de diferents tipus d'enquestes i activitats participatives destinades a la ciutadania, així com també, de les entrevistes i les reunions. Amb aquesta informació s'ha elaborat la diagnosi que segueix a continuació, i sistematitzada de la manera següent:

- Tipologia de les entitats del municipi
- Activitats mediambientals impulsades per l'administració
- Experiències de participació en el marc de l'Auditoria Ambiental
- Anàlisi de la cultura ambiental del municipi

S'ha de destacar que el tercer punt, sobre experiències de participació recull una part important del material que ha estat incorporat en el document específic del Pla de Participació. En aquest document el lector també hi trobarà d'altre material que serveix per complementar aquest capítol.

6.1 Entitats ciutadanes i ambientals

Sant Sadurní d'Anoia es caracteritza per a tenir un alt nombre d'entitats i/o associacions censades en el municipi, concretament 77 (sense comptabilitzar les associacions corporatives i/o polítiques) el que representa una mitjana de 7'7 entitats per cada 1000 habitants, i per tant, molt més elevada de la que correspon a altres municipi del Penedès com poden ser, per exemple, Abrera, Sant Pere de Ribes i Vilafranca del Penedès. D'aquestes 77 però, tant sols 2 són de caire ambiental, el que representa només un 2'6% del total d'entitats (Taula 1).

Taula 1. Caracterització de les associacions i les entitats municipals

Municipi	Entitats /1000 hab	Entitats relacionades amb el Medi Ambient
Sant Sadurní d'Anoia	7.7	2.6%
Vilafranca del Penedès	5.6	3%
Abrera	6.3	16%
Sant Pere de Ribes	5.6	18%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i la Diputació de Barcelona

En conjunt, i com a introducció d'aquest apartat, en el requadre següent es resumeixen els trets més destacats de la estructura associativa del municipi.

La mitjana d'entitats per cada 1000 habitants de Sant Sadurní d'Anoia correspon a 7'7

Tant sols el 2'6% del total d'entitats són de caire ambiental

Les entitats de Sant Sadurní d'Anoia es caracteritzen per tenir una forta incidència local en el municipi

I de manera més detallada, en forma de taula, es desglossen els principals aspectes tant forts com febles que caracteritzen aquesta estructura associativa (Taula 2).

Taula 2. Punts forts i febles del moviment associatiu del municipi

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Hi ha una mitjana d'entitats ciutadanes comparativament més alta que la d'altres municipis de grandària similar.</i>	<i>En els últims anys han desaparegut del municipi els cinemes, l'Escola d'Arts i Oficis i determinades revistes d'informació local i d'àmbit general</i>
<i>En general, les entitats de Sant Sadurní d'Anoia tenen influència al municipi</i>	<i>En general hi ha escassa preocupació pels temes ambientals</i>
<i>Existeixen al municipi varis butlletins d'informació d'àmbit local i una ràdio municipal</i>	
<i>S'han dut a terme iniciatives de participació, com són els debats del Projecte Educatiu de la Vila i les diferents iniciatives solidàries i de cooperació</i>	

A Sant Sadurní d'Anoia, la proporció del nombre de col·lectius i entitats ciutadanes és comparativament alta respecte al total de la població.

A més a més al municipi hi ha diferents col·lectius i entitats amb forta incidència local, independentment de la seva temàtica. Hi ha un alt predomini de les entitats culturals, seguit de les entitats esportives i socials. Les de menor presència en el teixit associatiu són les entitats comercials, les de lleure infantil i les de medi ambient.

Com a difusió a l'activitat d'aquestes entitats i col·lectius i per a donar-li suport, existeixen al municipi varis butlletins d'informació d'àmbit local i una ràdio municipal. A banda d'aquests fets, al municipi s'han dut a terme iniciatives on han confluït l'Ajuntament i els diferents actors ciutadans. Concretament, es tracta del Projecte Educatiu de la Vila i diferents iniciatives solidàries i de cooperació.

Com a contrapunt, s'ha de remarcar que en els últims anys han desaparegut del municipi els cinemes, l'Escola d'Arts i Oficis i determinades revistes d'informació local tot i que recentment se n'estan començant a editar de noves.

Com, ja s'ha esmentat, tant sols 2 de les 77 entitats no corporatives censades al municipi són de caire ambiental. Aquestes associacions ciutadanes són ADEMA i el grup d'ADF de Sant Sadurní d'Anoia. Tenen una llarga tradició i s'han implicat en propostes i actuacions concretes per a la millora de la qualitat del medi ambient i la seva preservació.

A part d'aquestes dues, algunes altres associacions del municipi també participen en diferents iniciatives i projectes supralocals que, en determinats casos, tenen dimensió ambiental.

6.2 Activitats mediambientals de l'Administració municipal

L'administració municipal de Sant Sadurní d'Anoia ha impulsat en els últims anys un seguit de projectes de diferents tipus, basant-se en la participació activa de la població. Els tres últims projectes de major importància han estat les campanyes d'educació ambiental en torn a l'aplicació del model *Residu Mínim*, la consulta popular sobre el pas del TGV, el Pla Integral de Participació ciutadana i la primera sessió proposades per a decidir una part del pressupost municipal.

S'han impulsat per part de l'administració diferents actuacions municipals, tenint en compte la vessant participativa de la població.

Alguns dels més recents projectes han estat la campanya d'implantació del model Residu Mínim, la Consulta Popular sobre el pas del TGV, el Pla Integral de Participació ciutadana i la primera sessió sobre les inversions municipals.

A continuació, la següent taula (Taula 3), mostra de manera resumida els diferents aspectes que intervenen en l'administració municipal a l'hora de desenvolupar les

diferents activitats ambientals. Es diferencien en punts forts i febles, depenent de la seva resolució final.

Taula 3. Punts forts i febles de la relació entre l'administració i les activitats participatives

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>L'administració municipal ha dut a terme un seguit de projectes tenint en compte la participació de la ciutadania per a la elaboració de propostes.</i>	<i>Poca assistència de la població als tallers participatius.</i>
<i>Projectes participatius:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pla Integral de Participació Ciutadana i Reglament de Participació</i> • <i>Aplicació model Residu Mínim</i> • <i>Consulta sobre el pas del TGV</i> • <i>Sessió sobre Inversions 2006</i> 	

Educació Ambiental

L'any 2000 s'inicia la primera campanya d'educació ambiental del municipi en el context de la implantació del nou model de recollida selectiva, l'anomenat *Residu Mínim*. Al mateix any 2002, es continuen aquestes campanyes per tal d'incentivar el manteniment i la millora de l'aplicació d'aquest model de *Residu Mínim*. I finalment, durant l'any 2004 la Mancomunitat Alt Penedès – Garraf comença una sèrie de programes informatius per tal de facilitar la introducció del sistema de recollida de residus *Porta a Porta*. En aquestes darreres reunions informatives es va assolir un alt nivell d'assistència.

Consulta Popular sobre el pas del TGV

L'any 2003, l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia va programar una sèrie d'assemblees informatives per tal de poder realitzar posteriorment la *Consulta popular sobre el pas del TGV* entre la població, a fi de poder prendre decisions en relació al

futur de la infraestructura. En aquesta assemblea, van votar 782 persones, el que representa el 8.8% del total de la població.

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*. 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. A partir d'aquest projecte, es va realitzar un taller que tenia com a objectiu que polítics, tècnics, ciutadans associats i no associats aportessin idees i elements que poguessin contenir dins el *Reglament de Participació Ciutadana* de Sant Sadurní d'Anoia.

Aquest mateix projecte incloïa la realització del Casal d'Entitats.

Primera Sessió sobre Inversions. 2006

El dia 13 de desembre de 2005 es va realitzar al Casal d'Entitats de Sant Sadurní d'Anoia la primera Sessió sobre Inversions municipals previstes durant l'any 2006. Aquest taller participatiu tenia com a referent recollir propostes per a prioritzar la inversió econòmica en els àmbits de medi natural, medi urbà, enllumenat i parcs i jardins del pressupost municipal de l'any 2006.

El procés es basava en elaborar una primera llista de propostes de cada àmbit, que serviria per a fer una consulta a tota la població perquè prioritzin les propostes i en puguin afegir de noves, de cara a la segona sessió prevista a finals del mes de gener de 2006, en què amb les respostes obtingudes, s'acabin de perfilar les propostes d'inversió de millora de l'espai públic, que la ciutadania que haurà participat, farà arribar al consistori perquè acabi de decidir l'aplicació d'aquesta partida pressupostària pel 2006, tenint en compte els costos i la viabilitat tècnica de les mateixes.

Així doncs, en quant a la participació, la convocatòria va ser realitzada pels 5 grups polítics municipals. Cadascun convidava 5 persones, tenint en compte la diversitat de la població.

La sessió va aplegar 8 persones, la majoria joves, que van intervenir amb molt d'interès i van realitzar una àmplia gamma de propostes. Aquestes seran complementades per les aportacions que en els propers dies faran diverses associacions de veïns dels barris.

6.3 Experiències de la participació en l'Auditoria Ambiental

Durant la realització de l'auditoria s'han dut a terme les següents: activitats de participació ciutadana:

- Reunió amb motiu de la presentació de l'auditoria ambiental
- Enquestes a la població
- Enquestes a les entitats ciutadanes
- Reunions / tallers de prediagnosi

En base a aquestes activitats s'ha pogut extreure tota una sèrie d'informacions força enriquidores, heterogènies i à vegades contradictòries. En general s'ha pogut constatar que una part de la població s'implica de manera molt activa, mostrant un alt grau de participació, coneixements, constància i conscienciació ambiental. Tot i que, en canvi, hi ha una gran part de la població bastant reticent a assistir a actes i/o reunions, o bé a contestar enquestes.

Un elevat nombre de població es mostra reticent a assistir a reunions, actes, xerrades, i a contestar les enquestes enviades.

Hi ha un segment de població més activa. Aquesta sí que mostra un alt grau de participació, coneixements, constància i conscienciació ambiental.

A continuació es desglossen les distintes activitats que es van realitzar per a conèixer la relació de la ciutadania entre l'auditoria i el medi ambient del municipi i propiciar la seva participació activa en la realització del treball (Taula 4)

Taula 4. Activitats de participació realitzades per l'equip auditor en el procés de l'Auditoria Ambiental destinades a la ciutadania

FASE	ACTIVITAT	
Fase Primera: RECOLLIDA D'INFORMACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> • Trobada entre l'equip auditor i les entitats ciutadanes del municipi per explicar a la ciutadania l'inici dels treballs de l'Auditoria Ambiental. • Tramesa d'una enquesta a tots els domicilis del municipi per tal de conèixer la percepció ambiental de la ciutadania i anàlisi dels resultats. • Realització d'una enquesta entre els treballadors de la administració • Inici de les entrevistes. 	
Diagnosi sobre la participació a la primera fase	Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • Assistència important a la reunió amb les entitats ciutadanes
	Punts febles	<ul style="list-style-type: none"> • Escassa participació en la resposta de les enquestes als domicilis
Fase segona: DIAGNOSI	<ul style="list-style-type: none"> • Reunió oberta de presentació dels tallers participatius de prediagnosi • 5 tallers oberts i participatius per a presentar les primeres dades de la diagnosi, ampliar informacions i conèixer noves opinions. • Tramesa de l'enquesta a les entitats • Continuació del programa d'entrevistes 	
Diagnosi sobre la participació a la segona fase	Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • Assistència constant al llarg de les sis sessions d'un públic interessat i coneixedor del municipi
	Punts febles	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa assistència a les reunions de prediagnosi • Nivell de resposta a les enquestes a les entitats una mica per sota de la mitjana
Fase Final: PLA D'ACCIÓ	<ul style="list-style-type: none"> • 2 reunions de presentació de les propostes del Pla d'Acció per tal de conèixer la opinió de la ciutadania 	
Diagnosi sobre la participació en la fase final	Punts forts	<ul style="list-style-type: none"> • Mostres d'interès i de participació activa per part dels assistents formulant preguntes i comentaris
	Punts febles	Molt baixa assistència a la darrera reunió

6.3.1 Diagnosi sobre la participació en la fase inicial de l'Auditoria Ambiental

En la fase inicial, de l'auditoria es van realitzar dues actuacions. En primer lloc una reunió de presentació de l'Auditoria ambiental, i en segon lloc la distribució d'una enquesta destinada a la població. La primera reunió es va realitzar al Casal d'Entitats de Sant Sadurní d'Anoia amb motiu de la presentació del projecte de l'Auditoria Ambiental, a finals de l'any 2004. D'aquesta reunió es destaca positivament que els assistents van mostrar un alt grau d'implicació i interès en la temàtica que es presentava, tant en termes de metodologia i objectius com en la manera que es preveia per a que la població participés en la auditoria. Un altre fet que va destacar, va ser l'alt grau de coneixement del marc territorial i dels punts de conflicte ambiental del municipi per part de les persones assistents.

Tot i això, també s'ha de tenir en compte que hi ha una gran part de la població no està gaire o gens implicada amb aspectes relacionats amb el medi ambient del municipi, ja que d'un total de 77 associacions i/o entitats censades al municipi, tant sols van assistir a la reunió 16.

També en la fase inicial, una segona actuació va ser l'enquesta que es va fer arribar a tots els domicilis de Sant Sadurní d'Anoia mitjançant el suport de l'Ajuntament. En total se'n van enviar aproximadament un nombre de 4.000, de les quals només 150 van ser retornades. Tot i ser aquest resultat un símptoma preocupant en relació al caràcter participatiu de la població, totes les respostes van ser considerades a l'hora d'extreure'n informació¹ que posteriorment seria utilitzada per a la redacció del capítol de *Models de comportament social i educació ambiental* de la memòria descriptiva.

6.3.2 Reunions de prediagnosi

Durant els darrers mesos de 2005 l'equip auditor, amb el suport de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i la Regidoria de Medi Ambient i Participació Ciutadana, va

¹ Els resultats es poden consultar en aquesta mateixa memòria.

realitzar sis reunions al Casal d'Entitats obertes a tot tipus de població i que tenien l'objectiu d'intercanviar informació sobre els primers resultats de la diagnosi.

L'assistència de participants en aquests tallers va ser bastant escassa, de la mateixa manera que també ho va ser el grau de representació de les diferents entitats i grups del municipi. A continuació es presenta en forma de taula el llistat de participants i el seu recompte en relació a les reunions realitzades (Taula 5).

Taula 5 . Recompte dels participants per reunió

Reunió	Tema	Nº Participants	Entitat	Declarat Particular
1	Ecosistemes i Fluxos d'Aigua	8		3
2	Mobilitat i Fluxos atmosfèrics	8		
3	Residus i Energia	6		
4	Impactes de l'activitat econòmica, models de comportament social i educació ambiental	5		
5	Urbanisme y planificació	11	7	1
6	Escenaris futurs de Sant Sadurní d'Anoia	8	3	1

Els objectius de les tres primeres reunions eren els de comunicar els resultats de la prediagnosi relatius als temes de cada secció, al mateix temps que es corroborava la informació actual. Les dades van ser comunicades als participants en suport estadístic, i en alguns casos, de tipus cartogràfic. Amb la fi d'augmentar la informació elaborada i produir-ne de nova, l'equip va donar als participants els documents de treball en forma de taules, en les quals es diferenciaven punts forts i febles del tema en qüestió.

La quarta i cinquena reunions van esdevenir més complexes ja que es va demanar als assistents que contestessin un breu qüestionari de tres preguntes i també que formulessin les seves aportacions al voltant del que l'equip tècnic havia definit com els punts crítics del urbanisme municipal i de la seva articulació territorial. Finalment, a la sisena reunió de prediagnosi la participació dels assistents es va concretar en la resolució dels continguts de tres taules destinades a recollir les propostes que es consideraven adequades donats els temes tractats en les sessions anteriors.

A mode de descripció de conjunt de les sessions s'adjunta a continuació una taula (Taula 6), que recull els temes tractats en cada una d'aquestes sessions.

Taula 6. Temes de debat en les reunions obertes de prediagnosi

Ecosistemes i Fluxos d'Aigua	<ul style="list-style-type: none"> • Memòria i història ambiental • Estat de salut del paisatge • Pressions urbanístiques • Usos, infraestructures i edificacions de major impacte • El recurs de l'aigua
Mobilitat i Fluxos Atmosfèrics	<ul style="list-style-type: none"> • Subministrament i producció d'informació sobre el transit i els seus impactes ambientals (contaminació atmosfèrica) • Contaminació atmosfèrica • Zones de vianants i aceres • Dèficit de <i>pàrkings</i> i transports públics • Mobilitat determinada per les activitats econòmiques • Proposta de taxes per desincentivar el transport particular • Especulacions sobre els increments de la mobilitat
Fluxos de residus i Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Implantació de noves ordenances per a l'energia renovable • Increment accelerat del consum energètic • Estalvi energètic
Impactes de l'activitat econòmica, models de comportament social i educació ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Associacionisme i participació ciutadana • Desànim de la població • Realització d'un qüestionari <i>in situ</i> entorn al món associatiu i la seva relació amb l'Auditoria
Urbanisme i Planificació	<ul style="list-style-type: none"> • Creixement i transformació del municipi: pressió de l'expansió metropolitana • Duplicació dels preus de la vivenda • Suport al creixement comercial en el nucli urbà • Formulació d'un escenari de futur amb diversificació de la producció agrícola i canvis cap a la agricultura ecològica • Formes alternatives de circulació: vianants i bicicletes
La construcció de l'escenari futur de Sant Sadurní d'Anoia	<ul style="list-style-type: none"> • Participació activa dels assistents (veure annex) <p>Taules sobre usos del sòl urbà, protecció del entorn i mobilitat)</p>

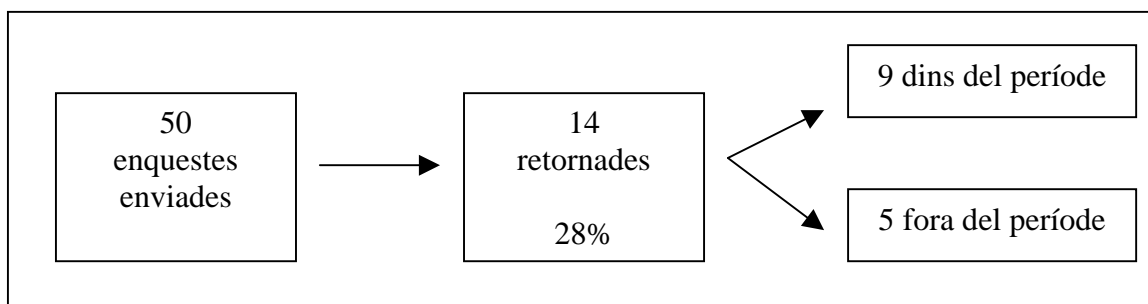
Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

*El desenvolupament de cada un dels temes tractats, les aportacions dels participants, i els demés detalls d'aquesta sèrie de tallers / reunions realitzades, es recull en un document inclòs en annex, elaborat per Liliana Fracasso.

6.3.3 Enquesta a les entitats ciutadanes

Durant el mes d'octubre de 2005, l'equip auditor, mitjançant el suport de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, va fer arribar a les distintes entitats i/o associacions un total de 50 enquestes amb un període de resposta i retorn d'un mes. D'aquestes 50 enquestes se n'han retornat 14, de les quals 9 han estat retornades dins el període establert i les 5 restants ho han fet unes setmanes més tard (Esquema 1).

Esquema 1. Enquestes a les entitats



Font: Equip Auditor

Un cop fet l'anàlisi d'aquestes enquestes s'evidencia que la implicació ambiental d'aquest teixit associatiu no és massa elevada. Cal tenir en compte que estudis de caràcter més general sobre el mateix tema consideren per a una mitjana acceptable el 33%.

Una mostra d'això també és la baixa presència dels representants de les entitats i/o associacions del municipi a les reunions de prediagnosi que organitzava l'equip auditor per tal de fer partícips als assistents dels resultats obtinguts fins ara a l'Auditoria Ambiental i motivar a la seva participació en la realització de la diagnosi definitiva.

Per a presentar els resultats, s'han dividit les respostes en tres grups. El primer fa referència a les propostes de millora que les entitats i/o associacions han fet entorn a les preguntes realitzades. El segon grup està destinat a recollir les opinions i propostes dels

enquestats en relació al Casal d'Entitats i el seu funcionament. I el tercer i últim grup va dirigit a saber el grau de coneixement de les entitats entorn al concepte d'Agenda 21 Local i les seves aplicacions en el municipi.

A continuació doncs, es presenten els resultats de l'enquesta un cop ja han estat tractats per a l'equip auditor. Els resultats complerts i més desenvolupats es troben adjunts a l'annex.

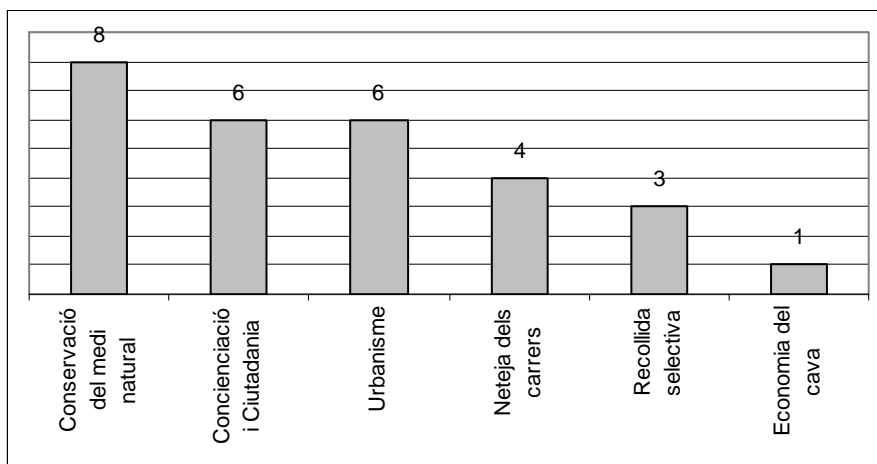
Propostes de millora

La primera pregunta, a mode d'introducció, tenia com a intenció destacar quins són els dos aspecte mediambientals que cada entitat i/o associació consideraven com a més importants a l'hora de potenciar-los en el municipi (Taula 7 i Gràfic 2).

Taula 7. Aspectes mediambientals del municipi que cal potenciar

Aspectes	Nº de respostes
Conservació del medi natural	8
Conscienciació i Ciutadania	6
Urbanisme	6
Neteja dels carrers	4
Recollida selectiva	3
Economia del cava	1

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats de les enquestes.

Gràfic 1. Aspectes mediambientals del municipi que cal potenciar

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats de les enquestes.

Com s'observa en la taula 7 i al gràfic 1, el grup de temàtiques mediambientals que es creu que cal potenciar en primer lloc, són les relacionades amb la conservació del medi natural, les quals inclouen la importància de la situació del municipi enmig de les vinyes, l'Anella Verda, la conservació del llac de Can Codorniu, la millora dels espais naturals i el respecte pel medi ambient tant per part del ciutadans com l'administració.

En segon i tercer lloc, amb el mateix nombre de vots, la conscienciació ciutadana i l'urbanisme, són els demés aspectes que es considera que també cal potenciar. Els últims llocs ja els ocupen la neteja del carrers, la recollida selectiva i l'economia del cava, respectivament.

La segona pregunta de l'enquesta feia referència a la relació que manté Sant Sadurní d'Anoia amb la comarca dins la realitat ambiental del propi municipi. Era una pregunta de resposta complicada, on la intenció era intentar aprofundir en la informació que pot oferir l'entitat entorn a la seva visió més general del municipi. De les 14 enquestes retornades, tant sols 5 van respondre la pregunta i 9 la van deixar en blanc (Taula 8).

Taula 8. Relació municipi/comarca en la realitat ambiental del municipi

Caracterització vitivinícola
Les zones industrials generen contaminació
Dependència del vehicle privat per anar als pobles veïns
Consideració àmplia i a vegades contradictòria dels processos que conformen el medi ambient d'un municipi

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

Tal com s'observa en la taula 8, les relacions municipi/comarca es poden distingir en 4 visions diferenciades, les quals destaquen temes com la caracterització vitivinícola del municipi, la contaminació de les zones industrials associat al freqüent pas de camions, la difícil comunicació entre el municipi i els pobles propers els quals no s'hi pot arribar en transport públic i s'ha de fer en vehicle privat i per última l'àmplia consideració i a vegades contradictòria dels diferents processos que conformen el medi ambient de Sant Sadurní d'Anoia.

La següent pregunta tenia com intenció determinar de manera més concreta els problemes que les entitats i/o associacions consideressin més preocupants per al medi ambient del municipi. Els aspectes que van sorgir es presenten en la següent taula agrupats per temàtiques (Taula 9).

Taula 9. Aspectes/característiques del medi ambient del municipi que es consideren més preocupants

Aspectes	Nº de respostes
Deixadesa de l'entorn i brutícia dels carrers	6
Brutícia dels punts de recollida selectiva	3
Sorolls	3
Qualitat de l'aigua dels rius	3
Trànsit	2
Manca de civisme	2

Pressió social i industrial de l'AMB sobre terreny agrícola	2
FRAGSA	1
Conservació del Llac de Can Codorniu	1
L'estat de la Timba	1
Falta de control	1
Conservar millor les places	1
Aparcaments	1
Aspectes urbanístics	1
Zones verdes	1

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

Com es pot observar, en els primers llocs, destaca el tema de la manca de neteja tant de l'entorn proper com dels propis carrers del municipi. Ho demostren tant la primera com la segona temàtica més votades, les quals anomenen concretament la deixadesa de l'entorn i la brutícia dels carrers del municipi, seguit per la brutícia dels punts de recollida selectiva respectivament. Com a següents aspectes més votats, segueixen els temes relacionats amb els sorolls i la mala qualitat de les aigües dels rius que tenen pas per al terme municipal.

Un cop esmentades aquestes característiques més preocupants, es preguntava a les entitats i/o associacions què suggerien per a la solució d'aquestes problemes (Taula 10).

Taula 10. Suggeriment per a la resolució d'aquests problemes

Control i reglamentació
Conscienciació i educació ambiental
Actuacions concretes
Altres (comerç just)

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes

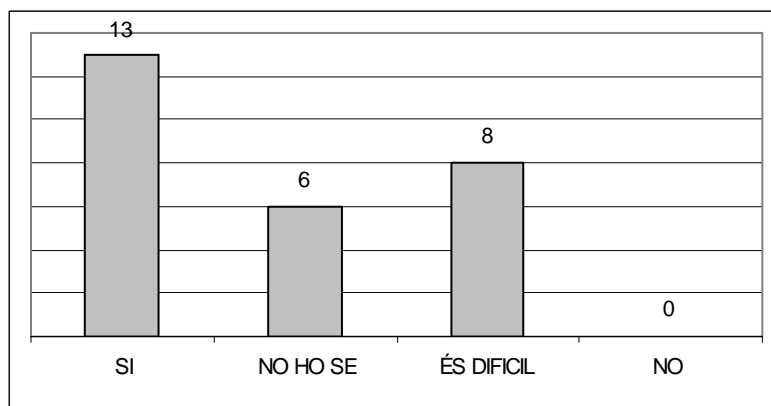
Les solucions esmentades, es poden agrupar en 4 grups, ordenats en relació al nombre de vots que hagin tingut.

En primer lloc, es considera el major control i l'estricta reglamentació la solució més eficient a l'hora de fer front aquests problemes. Això inclouria les multes i sancions, i una menor tolerància davant les infraccions i els infractors.

En segon lloc, es considera la conscienciació ambiental i l'educació ambiental de la ciutadania un factor clau per a la solució o si més no per a la prevenció de molts dels problemes. També es tenen conte les actuacions concretes per a la solució de problemes específics i el comerç just per al producte del raïm.

A continuació, en el gràfic 2, es mostra la resposta dels enquestats entorn a la facilitat de resolució dels problemes esmentats.

Gràfic 2. Creuen que es pot arribar a acords per a resoldre aquests problemes ?



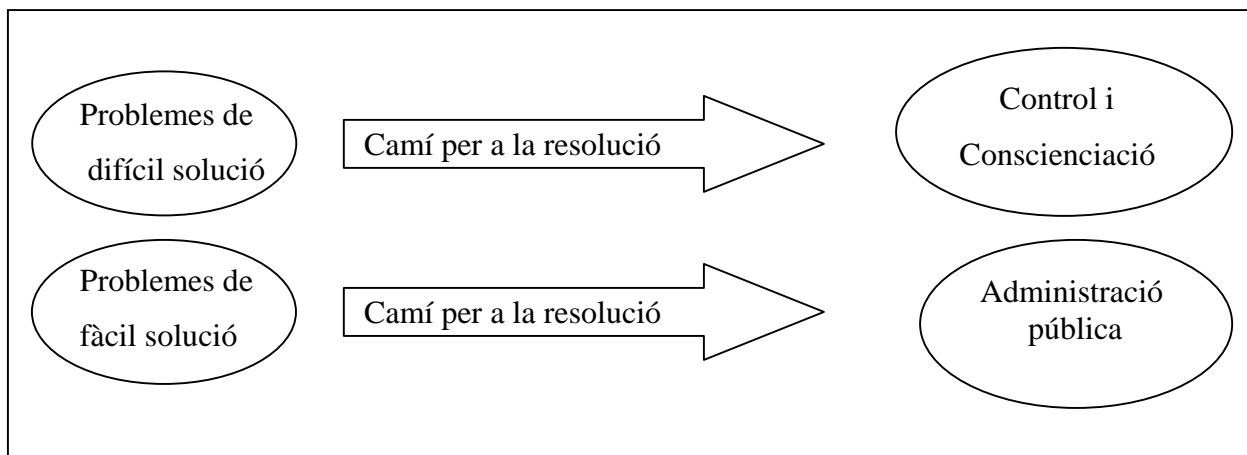
Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

Com a fet positiu destaca l'elevada resposta que ha tingut el SI, demostrant així una positivitat davant la facilitat de resolució dels problemes. En segon lloc, es situa la opció dels qui opinen que és difícil, però que tot i així, hi ha solució. Aquests problemes, són concretament els de la brutícia dels punts de recollida selectiva, la deixadesa de l'entorn, la brutícia dels carrers, els sorolls i la qualitat de les aigües dels rius. En darrer lloc es situen els que no saben si el problema pot tenir o no solució. I per últim, dir que cap dels enquestats creu que els problemes esmentats no tinguin solució.

Un cop aquí es pregunta el motiu de perquè les entitats i/o associacions opinen que hi ha problemes de difícil solució, i surt com a resposta més recurrent la falta de control i conscienciació de la ciutadania, ja que amb aquests dos factors ben assumits, seria molt més senzill arribar a fàcils solucions de les problemàtiques que sorgissin i fins i tot evitar el desenvolupament de molts dels problemes ja existents actualment.

Si es realitza la mateixa pregunta però en aquest cas en relació als problemes de fàcil solució, sorgeix l'administració pública, la qual es considera com a protagonista per a la resolució de problemes de fàcil desenllaç, ja que es considera que és molt més senzill que es produeixi un canvi en l'administració que no pas en la conscienciació de la ciutadania. L'administració té al seu abast diners i plans i tant sols faria falta afegir-hi esforços i voluntat per part dels dirigents (Esquema 2).

Esquema 2. Diferències entre problemes fàcils i difícils de solucionar



Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

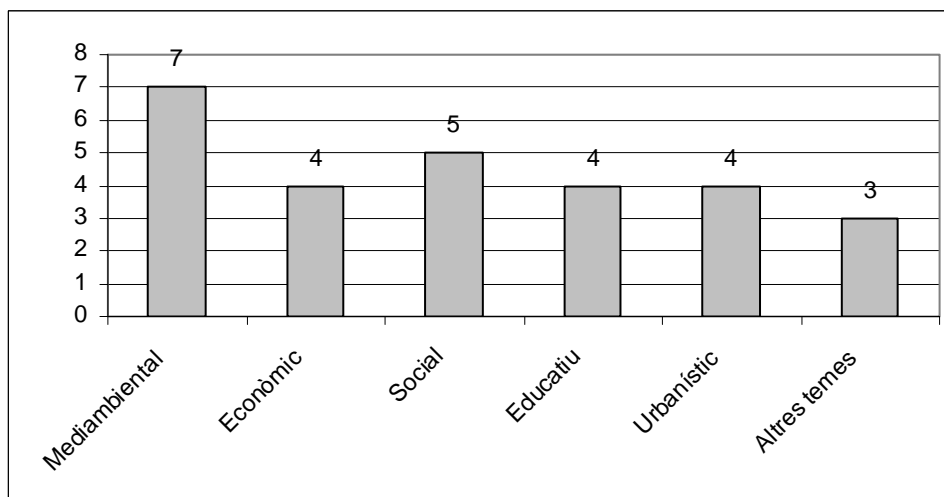
A continuació, es preguntava quina actuació de promoció de la qualitat ambiental ha desenvolupat recentment l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia. Dels 14 enquestats, han contestat la pregunta 12, dels quals 11 destaquen la recollida selectiva, donant una visió positiva a l'actuació. La resposta restant destaca l'estudi de l'estat mediambiental del municipi.

La següent pregunta tenia com a objectiu saber a què opina l'entitat i/o associació en qüestió sobre la possibilitat de que la població i les entitats participin en l'elaboració de

projectes mediambientals que afecten al municipi. La resposta va ser clarament positiva, ja que 12 de les 14 respostes opinen que SI han de participar, i tant sols les dues restants opinen que si han de participar, però depenent de la circumstància que es tracti. L'argument era que tant el medi ambient com els projectes de millora del municipi són un deure de tots, i que si tothom hi col·laborava seria molt més senzill tirar endavant qualsevol projecte, de la mateixa manera que s'aportaran moltes més idees. Com a conclusió doncs, se n'extreu que les entitats i/o associacions de Sant Sadurn d'Anoia aposten per la col·laboració i la coresponsabilització de les entitats en les tasques de participació i presa de decisions que afectin al municipi.

En relació a aquest tema se'ls preguntava si les seves entitats i/o associacions havien estat consultades alguna vegada amb motiu d'algun pla o projecte general. De les 14 respostes totals, 11 han contestat que si i 3 que no. El resultat posava de manifest que els temes de consulta van ser varis (Gràfic 4) si bé que el tema de consulta més usual havia estat el de temàtica mediambiental, seguit en segon, per els temes de caire social. També hi sortien els temes urbanístics, econòmics i educatius.

Gràfic 4. Temes de consulta



Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

Seguint amb el tema de les propostes, la següent pregunta tenia com a eix principal el Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Sant Sadurn d'Anoia (POUM). Concretament es preguntava si es creia que aquest pla podia tenir una influència ambiental per al medi

ambient del municipi. Tot i que les respostes han estat varies, en general els enquestats no es pronuncien de manera clara entorn a aquest pla, en part, degut a que desconeixen les seves característiques (Taula 12).

Taula 12. El POUM pot tenir influència ambiental al municipi?

Opció	Respostes
SI	5
NO	1
No el coneixen	5
Altres (dependent dels factors)	3

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes

Tot i això, se'ls pregunta quines millores urbanístiques proposarien, i s'han dividit les respostes en 3 grans grups dependent de la localització de les accions (Taula 12).

Taula 12. Localització de les propostes

Localització de l'acció	Respostes
Dins el nucli urbà	7
Fora del nucli urbà	3
N/C	4

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

La majoria doncs, opta per a la realització de millores urbanístiques dins el casc urbà, concretament fent referència a aspectes com l'augment d'espais verds, de contenidors de tot tipus, de bancs i rotondes, i la millora de les senyalitzacions entre d'altres.

Les accions que menys propostes reben són les ubicades fora del nucli urbà, que bàsicament fan referència a la limitació del creixement urbanístic i a la creació d'un parc entre el llac de Can Codorniu i el Castell dels Moros.

La següent i ja última pregunta en relació a les propostes de millora, es centra en la figura del Consell Municipal de Medi Ambient i la visió que l'entitat i/o associació en té d'ell. Les respostes no han estat gaire variades, ja que 9 ho han considerat positiu, destacant 3 que afirmen no ser-ne gaire coneixedors i 2 que no han contestat.

Casal d'Entitats

També hi havia una pregunta que es centrava en el funcionament del Casal d'Entitats, pretén ser una recollida d'informació entorn a que opinen les entitats i/o associacions, les quals són les màximes beneficiàries de la instal·lació, en relació al seu funcionament, la seva activitat, et.... Aquestes opinions s'han organitzat en 4 grups, depenent del seu camp d'acció (Taula 13).

Taula 13. Propostes per a la millora de l'activitat del Casal d'Entitats

Activitat
<ul style="list-style-type: none"> • Vetllar per les entitats
<ul style="list-style-type: none"> • Més activitat als matins
<ul style="list-style-type: none"> • Enquestar als ciutadans per saber quins temes els preocupen i fer-ne xerrades
<ul style="list-style-type: none"> • Realització de xerrades, taules rodones, dinàmiques de grup, etc....
Funcionament
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar millor que els demés grups no facin soroll mentre d'altres estan reunits
<ul style="list-style-type: none"> • Més difusió de les possibilitats que ofereix
<ul style="list-style-type: none"> • Presència continua d'un/a responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Programar reunions sobre el funcionament de les entitats, problemes, etc.... per poder augmentar la comunicació entre les elles
<ul style="list-style-type: none"> • Acollida d' entitats de dia com Unió de Botiguers o Sindicats
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar els horaris
<ul style="list-style-type: none"> • Crear la Federació d'Entitats i aquesta fer-se responsable del manteniment del local
Espai
<ul style="list-style-type: none"> • Fer mes gran la sala de conferències
<ul style="list-style-type: none"> • Augmentar el nombre de sales

Altres
<ul style="list-style-type: none"> • Falta implicació per part de les entitats, perquè creuen que s'hi col·laboren amb el Casal es sotmetran al control de l'ajuntament
<ul style="list-style-type: none"> • Ho deixarien tal com està

Font: Elaboració pròpia a partir de les enquestes.

Les conclusions a les quals s'arriba davant de les opinions mostrades, es que les entitats i/o associacions tenen una visió força clara del com s'ha de dibuixar el futur del Casal d'Entitats, i bàsicament, es centra en la intenció de convertir-lo en un eix vertebrador de l'estructura participativa del municipi, on les entitats i/o associacions representades hi poguessin tenir més protagonisme.

Agenda 21 Local

Amb aquestes preguntes, s'havia volgut tenir en conte dos aspectes. Primer de tot, saber el grau de coneixement del concepte d'Agenda 21 i en que consisteix, i en segon lloc, donar pas que les entitats i/o associacions triessin entre un criteris ja donats, quins creien ells que s'haurien de promoure des de l'Ajuntament.

Així doncs, en quant al grau de coneixement del funcionament de l'Agenda 21 Local, tant sols 3 enquestats de 14 totals han contestat que si coneixen les seves funcions, davant d'11 que responen que no. Els que han contestat que si, opinen que els avantatges que comportaria aplicar-la a Sant Sadurní d'Anoia afecten bàsicament a la millora del medi ambient i de molts d'altres aspectes en els quals intervé el ciutadà.

Els criteris que les entitats i/o associacions opinen que s'han de promoure i valorar molt més, són en primer lloc la promoció de la cultura ambiental amb tot el que això significa, com és el cas de la implicació, la participació, la conscienciació i l'educació de la ciutadania entorn a les problemàtiques mediambientals. Davant el compliment de tots aquests passos es podrien evitar d'arrel molts dels problemes.

En segon lloc, el criteri més valorat és el de la prevenció dels problemes ambientals, i és aquí on entra altre cop en joc el paper de l'administració, ja que es considera aquest òrgan, actualment, com el de major poder per a produir canvis en la ciutadania.

El tercer criteri en ordre de valoracions ha estat el de la fiscalitat ambiental, un criteri que torna a treure els temes de major control i reglamentació mitjançant sancions als infractors de les activitats.

Conclusions generals sobre el contingut de l'enquesta

Així doncs, un cop finalitzada l'enquesta, com a conclusió a mode general, es pot afirmar que el teixit associatiu de Sant Sadurní d'Anoia considera la conservació del medi natural, la brutícia dels carrers, la conscienciació ciutadana i l'urbanisme els aspectes mediambientals més destacats del municipi i per tant els més urgents a parar atenció.

Tot i així, mostren positivisme a l'hora de posar-hi solucions i ho veuen d'una manera senzilla, opinant que qui té el major poder per a produir els canvis és l'administració, per davant del canvi de mentalitat dels ciutadans i ho ha de fer, en part, mitjançant la fiscalitat ambiental. Concretament opinen que les entitats s'han de corresponsabilitzar i col·laborar en la presa de decisions que afectin al municipi, tot i que al mateix temps no estan massa informats d'alguns plans com es el cas del POUM. Tot i així, proposen millores urbanístiques, en la seva gran majoria dins el casc urbà. També aporten moltes millores en relació al Casal d'Entitats, volent-t'hi tenir alhora més protagonisme, ja que ho consideren un eix vertebrador de l'estructura associativa del municipi.

A banda d'això, una gran majoria desconeix en que consisteix el concepte i l'objectiu de l'Agenda 21 local.

6.3.4 Administració

S'han dut a terme dues accions principals de tipus participatiu destinades a conèixer la percepció ambiental del personal administratiu. La primera va consistir en la realització

d'una enquesta, la qual va incloure una reunió posterior per presentar dels resultats, i la segona, es va centrar en una sèrie d'entrevistes realitzades a diferents regidors municipals.

- Durant la realització de la primera fase de l'Auditoria Ambiental, es va repartir entre cadascun dels departaments de l'administració una enquesta per tal de conèixer la percepció ambiental dels treballadors en funció de les tasques diàries de la seva secció.

L'enquesta es podia contestar de manera individual o bé de manera conjunta amb el departament. Això va fer que les proporcions de respostes fossin totalment relatives. Tot i així, cal dir que van ser retornades i contestades 70 enquestes de les 191 enviades, per tant, es considera un índex relativament alt de resposta.

- Una segona acció participativa va ser la realització d'una sèrie d'entrevistes personals a diferents regidors municipals, incloent la figura de l'alcalde. El motiu d'aquestes era conèixer la relació que manté la seva regidoria amb el medi ambient, els pressupostos destinats, la opinió que mereixen les seves actuacions, etc... alhora que podien exposar comentaris i opinions varies que sorgissin entorn a l'Auditoria Ambiental i el paper de la regidoria en aquest procés.

6.4 Cultura Ambiental i grau d'implicació

Dins aquest apartat s'ha intentat fer un balanç del grau de cultura ambiental de la població de Sant Sadurní d'Anoia per tal d'encarar les propostes per al Pla d'Acció de la manera més d'acord amb el nivell de conscienciació i coneixement ambiental de la població. Aquest balanç s'ha dut a terme mitjançant diferents fonts d'informació, entre elles destaquen les següents:

- Els resultats obtinguts en les enquestes realitzades durant l'últim any a la població, a les entitats i al personal de l'administració municipal.
- Les aportacions de la ciutadania a les reunions obertes de prediagnosi que van ser organitzades per l'equip auditor els passats mesos d'octubre i novembre de 2005 al municipi.

Aquests resultats s'han organitzat en relació a les seves temàtiques, les quals es diferencien de la següent manera:

- Coneixement de l'entorn i les seves problemàtiques (Taula 14)
- Implicacions i grau d'interès per part de la població (Taula 15)
- El medi ambient en el món associatiu (Taula 16)
- Visions entorn al medi ambient (Taula 17)

Taula 14. Coneixement de l'entorn i les seves problemàtiques

- Un segment important de la població de Sant Sadurní d'Anoia ha mostrat tenir un alt grau de coneixement en relació a l'entorn natural del municipi i els seus espais més propers.
- Al mateix temps, aquesta part de la població és coneixedora també de les diferents problemàtiques ambientals o de caire divers, que envolten aquests espais propers.
- Aquest coneixement mediambiental de la població es centra en l'àmbit municipal.

Taula 15. Implicacions i grau d'interès per part de la població

- Tant sols un sector poc nombrós de la població del municipi s'implica de manera directa la resolució de les problemàtiques ambientals. Una mostra d'aquest fet és l'escassa assistència de participants en les diferents activitats que han estat organitzades en relació a la realització d'aquesta Auditoria.
- Tot i així, cal remarcar que aquest sector de població que si s'involucra de manera mediambiental en el municipi, tot i ser reduït, ho fa d'una manera activa i consolidada.
- Es mostra un grau d'interès important per part d'aquest mateix segment de la població per a arranjar les problemàtiques mediambientals.
- En les reunions de prediagnosi que es van realitzar a finals del 2005, els assistents van participar de forma activa, fent comentaris, ampliant informacions, contrastant dades i realitzant preguntes per tal d'augmentar els seus coneixements entorn a les temàtiques tractades.

Taula 16. El medi ambient en el món associatiu

- Des de la ciutadania es fa una valoració positiva de l'activitat d'algunes entitats del municipi, com és el cas d'ADEMA, la qual té com a un dels seus objectius la preservació del medi ambient.
- Les entitats dedicades al lleure i la cultura són les que la societat local considera més importants.

Taula 17. Visions entorn al medi ambient

- S'evidencia una tendència a plantejar les solucions dels problemes ambientals des de la visió local, sense relacionar-les més enllà dels límits del municipi.
- Com a conseqüència es produeix una manca de coneixement i de preocupació per part de la població per les problemàtiques ambientals que superen el límit municipal i/o els espais més llunyans.
- El resultat d'aquesta visió és una escassa noció de la dimensió global de molts dels problemes ambientals que afecten al municipi, com és el cas del trànsit.
- Segons els resultats de les enquestes a les entitats, s'observa una visió positiva davant la possible resolució dels problemes ambientals del municipi.
- Alguns segments de la població no tenen massa clar el significat de problemàtica ambiental i no ho associen amb determinats comportaments quotidians relacionats entre d'altres amb la generació de residus domèstics o el trànsit (construcció de rotondes, ampliació de pàrkings, etc..) S'evidencia una cert grau de pessimisme en relació a l'actual comportament ambiental de gran part de la població, especialment perquè aquesta no s'implica de manera activa per a posar-hi arranament.
- Aquesta situació anterior ve seguida d'un cert conformisme, ja que entre la ciutadania es percep cada vegada més la idea de que els problemes ambientals són de competència de l'administració.

Font de les taules 14,15,16,17: Elaboració pròpia a partir de les enquestes

7. FLUXOS D'AIGUA

L'aigua és a un recurs fonamental per a qualsevol territori si bé aquest pot ser local o procedir de més lluny. Sant Sadurní d'Anoia conta amb fonts locals d'abastament d'aigua potable de manera tal que aquest fet defineix clarament la diagnosi per aquest tema. D'altra banda, hi ha també el tema de com la població utilitza aquesta mateixa aigua i la retorna a l'ecosistema d'on que ambdós fenòmens hagin de ser considerats.

Aquest capítol s'estructura en les següents parts:

- Els potencials de subministrament del municipi
- La qualitat de l'aigua que es consumeix
- Les dades de consum i els seus usos
- Les aigües residuals, tenint en compte la seva qualitat i la seva gestió
- Punts forts i febles

7.1 Característiques de l'aigua potable a Sant Sadurní d'Anoia. Subministrament i Qualitat.

L'origen del 89,4% de l'aigua que es consumeix al municipi prové d'aqüífers locals o propers al municipi.

La qualitat de l'aigua no presenta cap desviació sobre els paràmetres establerts. Tan sols destaca la mala qualitat de l'aigua dels pous subministrats pels aquífers del riu Anoia, els quals si presenten nivells importants de contaminació, i per això l'aigua que procedeix d'aquests pous no es destina al consum públic.

Sant Sadurní d'Anoia té una capacitat d'autoabastament d'aigua potable significativa.

Concretament el 89,4% de l'aigua consumida.

La qualitat de l'aigua dels pous que s'utilitzen per abastament humà, es bona, amb l'excepció dels pous de l'aqüífer del riu Anoia (l'antic pou d'Espiells i el de la Colònia Pons).

Des de fa 5 anys s'ha perdut la capacitat d'abastament d'aigua potable d'un dels pous del barri d'Espiells.

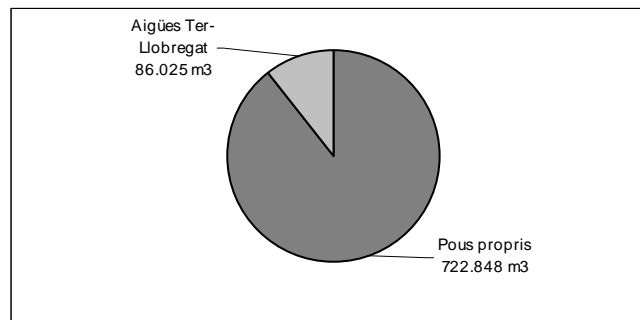
De manera més detallada, a la taula següent es presenten els punts forts i febles en relació a les tendències de subministrament i de qualitat de l'aigua servida al municipi (Taula1).

Taula 1. Punts forts i febles del subministrament i la qualitat de l'aigua

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Alta capacitat d'autoabastament d'aigua potable del municipi.</i>	<i>Contaminació de l'aigua d'alguns pous de l'aqüífer de l'Anoia:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Antic pou d'Espiells</i> • <i>Colònia Pons</i>

7.1.1 Subministrament d'aigua potable

Concretament l'aigua que es consumeix al municipi de Sant Sadurní d'Anoia prové majoritàriament d'aqüífers locals i propers al municipi, amb una xifra anual de 722.848m³, el que representa un 89.4% (Gràfic 1).

Gràfic 1. Procedència de l'aigua a Sant Sadurní d'Anoia

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

Aquesta aigua prové en la seva majoria de pous ubicats dins el terme municipal, amb l'excepció del pou de la Font Santa, situat al terme del municipi veí de Subirats.

Els pous als quals es fa referència són els que s'indiquen en la següent taula. Tots ells ja han estat mencionats anteriorment en el capítol de fluxos d'aigua de la memòria descriptiva, on es detalla de manera concreta la procedència i la xarxa de distribució de l'aigua del municipi (Taula 2).

Taula 2. Pous d'aigua potable per a subministrament

Situació	Situació del pou	Característiques de gestió
Sant Sadurní d'Anoia	Can Catasús	Propietat i gestió a càrrec de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>
	Can Benet	Propietat particular i gestió a càrrec de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>
	Colònia Pons*	Propietat particular i gestió a càrrec d'una companyia externa al municipi
	Espiells (antic)	Actualment destinat a un ús agrícola de tasques de fumigació, etc, degut a la seva contaminació i ineptitud per al consum humà
	Espiells (actual)	Concessió de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>
	La Mina	Propietat i gestió a càrrec de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>
	La Salut	Propietat i gestió a càrrec de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>
Subirats	Subirats (Pou de la Font Santa)	Propietat de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i gestió a càrrec de la <i>Comunitat Mina i Aigües de la Salut</i>

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut

* Rectificació de les dades en relació a les publicades en la memòria descriptiva degut a una actualització recent que s'ha pogut fer per l'arribada de nova informació.

Els propietaris dels pous són públics –concretament l'Ajuntament i la Diputació de Barcelona – però també n'hi ha de privats, - Com és el cas de l'empresa *Comunitat Mina i Aigües de la Salut* i d'altres propietaris particulars -.

L'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia és el propietari del pou que més metres cúbics d'aigua extreu a l'any, amb un total de 400.000 m³/any, el que representa més del 55% del total d'extraccions anuals. El 45% restant pertany als demés propietaris de pous.

Cal remarcar però que falta informació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua sobre la quantitat de metres cúbics d'aigua que són extrets anualment dels pous de dues empreses del sector del cava de Sant Sadurní d'Anoia. Les úniques dades que han estat proporcionades tant sol fan referència als seus usos.

A més també cal afegir la falta de constància per part de la mateixa Agència Catalana de l'Aigua del pou situat a Monistrol d'Anoia, el qual es propietat de la cava Marquès de Monistrol i del que se n'extreu aigua per a l'ús vitivinícola.

7.1.2 Qualitat de l'aigua servida

Segons la *Comunitat Mina i Aigües de la Salut*, que és l'empresa amb que participa l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i que distribueix l'aigua potable, en relació a les analítiques de control corresponents al dia 21 de gener de 2004 a la xarxa del nucli urbà de Sant Sadurní d'Anoia, indiquen que cap dels paràmetres analitzats mostra cap desviació sobre els nivells de contaminació permesos en la legislació vigent.

Tot i així, destaquen els problemes de qualitat i quantitat d'aigua d'alguns nuclis del terme municipal, principalment:

- Espiells: Hi ha un antic pou de tipus al·luvial situat a l'indret del Molí Guineu, ubicat al polígon industrial del Molí del Racó. Actualment és d'ús agrícola, destinat principalment a les tasques de fumigació, ja que no subministra aigua potable degut a la contaminació de les aigües procedents del riu Anoia. Per

aquest motiu, per a l'abastament destinat al consum, se n'ha construït un de nou, que està actualment en funcionament.

- Colònia Pons: La població s'abasta d'un pou privat situat entre els rius Riudebitlles i Anoia, on la qualitat de l'aigua del qual tampoc és potable.

7.2 Consum d'aigua al municipi

El consum total d'aigua a Sant Sadurní d'Anoia manté diferents tendències depenent del sector. Així doncs, mentre el consum domèstic s'acosta a la relació mitjana establerta i desitjada per la OMS, el sector industrial conta amb uns alts índexs de consum que van en augment any rere any i fan augmentar la mitjana de consum total del municipi.

*Tot i l'augment del consum domèstic, les mitjanes es mantenen en nivells correctes
(118 litres/hab/dia el 2003)*

*El consum industrial es col·loca en segon lloc, darrera el domèstic com a gran i creixent
consumidor d'aigua.*

El consum total d'aigua s'ha triplicat en els últims anys en relació al creixement de població.

A continuació, es desglossen en la taula següent els punts forts i febles en relació a les dades obtingudes sobre els consums generals d'aigua del municipi (Taula 3).

Taula 3. Punts forts i febles dels consums generals d'aigua

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El consum litres d'aigua/habitant/dia es situa en els 111 litres en el sector domèstic</i>	<i>El consum d'aigua per part d'una de les empreses correspon a 1/3 aproximadament del total del consum domèstic i fa augmentar notablement la relació del consum total per habitant i dia</i>
	<i>El sector industrial es situa com a segon consumidor d'aigua del municipi</i>
	<i>El consum total d'aigua ha crescut en els últims anys tres vegades més que la població.</i>
	<i>Manca d'informació sobre els metres cúbics d'aigua extrets en determinats pous de destinació industrial.</i>

7.2.1 Consum per sectors

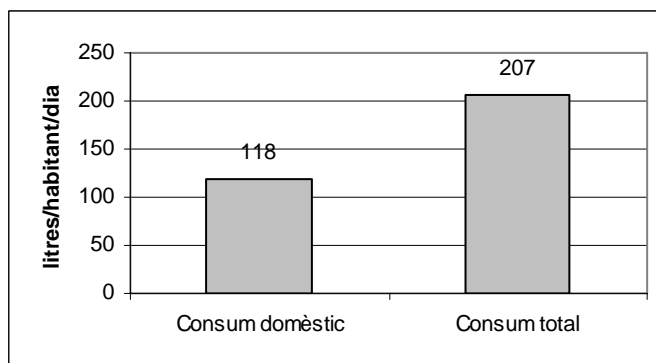
En l'evolució dels cabals consumits per part de la població en el sector domèstic (436.791'4 m³/any), cal remarcar que el seu consum s'acosta a la relació desitjable litre/habitant/dia. Si es compara amb el consum total, s'observa una diferència de 89 litres / habitant / dia de més, i que correspon als usos industrials, serveis i municipals (Taula 4 i gràfic 2).

Taula 4. Relació consum / habitant / dia. 2003

Relació de referència (Organització Mundial de la Salut)	110 litres / habitant / dia
Relació del consum domèstic	118 litres / habitant / dia
Relació del consum total	207 litres / habitant / dia

Font: Elaboració pròpia

Gràfic 2. El consum d'aigua per càpita

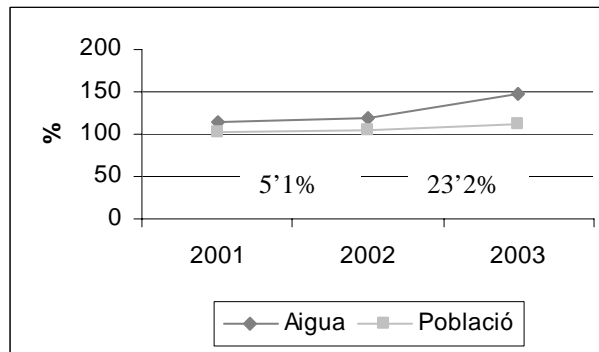


Font: Elaboració pròpia

En relació al consum total d'aigua del municipi cal destacar que el consum ha crescut un 32.05% en els darrers 4 anys, mentre que la població tant sols ho ha fet en un 13.96%. Per tant, les dades mostren com el consum d'aigua ha triplicat gairebé el seu nombre en relació al creixement de la població en el mateix període de temps (Gràfic 3). Tanmateix, s'ha de considerar els possibles augments d'aigua en el consum domèstic a causa dels increments de població en els propers anys tot i considerant la futura aplicació de la nova llei d'ecoeficiència i el manteniment de les mitjanes litre/Ha/dia (veure annex del capítol).

També s'ha de considerar la tendència a l'augment en els usos comercials i de serveis, i especialment en els industrials. Com a exemple més destacat d'aquesta tendència a l'augment hi ha el cas de l'empresa Mercadona la qual ha contribuït notablement a l'increment dels consums industrials d'aigua del municipi a partir de la data del seu establiment al municipi (Taula 5).

Gràfic 4. Evolució del consum total d'aigua per habitant / dia



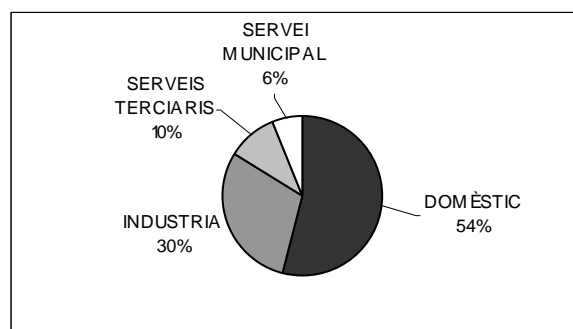
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut

Taula 5. Consum d'aigua a l'empresa Mercadona

Consum diari d'aigua (Mercadona. 2003)	Consum anual d'aigua (Mercadona. 2003)
300 – 500 m ³ / dia (aproximat)	146.000 m ³

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut

Gràfic 3. Volum d'aigua consumida per sectors. 2003



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Comunitat Mina i Aigües de la Salut S.A.

A continuació, a mode de síntesi, es mostra un diagrama de flux del consum de l'aigua a Sant Sadurní d'Anoia en relació al seu subministrament. En ell s'hi observa, com el

sector industrial es col·loca en segon lloc com a màxim consumidor d'aigua del municipi al darrera del sector domèstic. Tot i així, les dades que fan relació als metres cúbics d'aigua extrets per a ús industrial són incompletes degut a la falta d'informació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua entorn a aquest tema i a algunes empreses concretes (Esquema 1).

Esquema 1. SÍNTESEI DEL DIAGRAMA DE FLUX DE L'AIGUA SANT SADURNÍ D'ANOIA. 2003

Subministrament

- Pous*	722.848 m ³ /any	} 808.873 m ³ /any
- ATLL	86.025 m ³ /any	

Font: Comunitat Mina i Aigües de la Salut

Consum total

- 808.873 m³/any

- *Consum domèstic:* 436.792 m³/any (54%)
- *Consum serveis:* 80.887 m³/any (10%)
- *Consum municipal:* 48.533 m³/any (6%)
- *Consum industrial:* 242.662 m³/any (30%)

↳ 79.500 m³/any provinents de pous privats i comptabilitzats per l'ACA (veure taula 1 d'usos de l'aigua).

* L'Agència Catalana de l'Aigua, comptabilitza 700.732 m³/any. Aquesta diferència de 22.116 m³/any d'aigua procedent dels pous del municipi segons la font consultada es creu que es deu a la falta de coneixement per part de l'ACA dels m³ que extreuen les empreses Freixenet S.A i Junyent i Vidal, els quals podrien sumar la xifra que representa la diferència (veure diagrama de flux complert en l'annex de capítol).

7.3 Gestió municipal de l'aigua

En termes de gestió i consum de l'aigua que fa servir l'administració municipal, s'ha de destacar que aquesta tot i representar tant sols el 6% del consum total d'aigua municipal, representa en termes absoluts la xifra de 48.532'38 m³/ any. Hi ha tres

destinacions importants d'aquesta aigua: rec municipal, fonts públiques i serveis municipals varis relacionats amb els diferents equipaments.

En relació a les pèrdues a la xarxa, cal remarcar que tot i no superar la mitjana establerta, si que augmenten any rere any.

L'Ajuntament és un important consumidor d'aigua del municipi
El major consum municipal es centra en l'ús d'aigua per a rec i fonts i en el servei d'esports
Les pèrdues a la xarxa, tot i no ser elevades, augmenten any rere any

Dins d'aquest consum municipal, el total d'aigua que es destina a rec de carrers, jardins i places, subministrament de fonts públiques i demés serveis viaris, representa un total de 15.433 m³ (31,7%). Tot i ser el consum municipal més elevat, també cal considerar que el consum destinat al rec de places i jardins, va marcant una tendència a la baixa, corresponent en el últims tres anys, amb una reducció de gairebé el 50%. Aquesta reducció es produeix principalment per a les restriccions efectuades amb motiu de les recents èpoques de sequera i també per les pròpies mesures de reducció del mateix Ajuntament, que s'han vist recolzades per una disminució de la plantació grans d'espècies consumidores d'aigua com és el cas de la gespa, i la plantació d'espècies autòctones que sobreviuen amb una quantitat d'aigua inferior (Taula 6).

Taula 6. Punts forts i febles de la gestió municipal de l'aigua

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>L'ús d'aigua per a rec i subministrament de fonts ha reduït el seu consum en un 50% en els últims 3 anys.</i>	<i>L'Ajuntament és un important consumidor d'aigua del municipi seguint a l'empresa Mercadona</i>
<i>S'han aplicat mesures de reducció d'aigua com la plantació d'espècies autòctones que consumeixen un nombre menor d'aigua i amb la reducció de plantacions de gespa.</i>	<i>El major consum es centra en el rec de carrers i jardins, el subministrament d'aigua per a les fonts, i en el departament d'esports.</i>
	<i>Falta de dades concretes en relació als consums d'aigua dels equipaments municipals.</i>

Els 33.099'38 m³ (68'3%) restants es destinen al consum dels equipaments municipals, entre els quals els usos esportius són els màxims consumidors. Tot i així, no es poden especificar les xifres exactes de consum de cada departament degut a la falta de dades. Tot seguit, es detallen les tendències més generals de la gestió municipal de l'aigua en la següent taula, determinant quins són els punts forts i quins són els febles

7.4 Xarxa de distribució

En relació a la xarxa de distribució, cal fer esment de les pèrdues en la pròpia xarxa. Com a aspecte positiu cal remarcar que no superen la mitjana establerta i recomanada, que s'estima en un 13%, i l'any 2004 representaven tant sols del 7'48 %. Tot i que si s'observa amb dades absolutes, les pèrdues durant l'any 2003 van representar un total de 72.798'57 m³ d'aigua. També cal dir que tot i ser unes xifres que augmenten any rere any, segons les últimes dades del 2004, les pèrdues han disminuït en un 3'2% respecte el 2003¹.

Taula 7. Punts forts de la gestió de la xarxa municipal de distribució

<i>Punts forts</i>
<i>Les pèrdues a la xarxa de distribució no superen la mitjana establerta</i>
<i>En el 2004 han disminuït el seu percentatge en un 3'2% respecte el 2003</i>

7.5 Aigües residuals

Les aigües residuals tenen un paper molt important en el medi, ja que del seu estat i la seva qualitat en depèn el seu posterior grau de metabolisme a l'ecosistema.

A continuació, es mostra, en forma de taula (Taula 8), el resum dels principals aspectes tant forts com febles de les característiques de gestió i qualitat d'aquestes aigües residuals.

¹ Segons la *Comunitat Mina i Aigües de la Salut* aquestes pèrdues es poden deure cada any a motius diferents. Entre aquests també s'hi contempla la freqüència en que s'hagi realitzat la neteja de la xarxa o bé la freqüència de les avaries.

Taula 8. Punts forts i febles de les aigües residuals del municipi

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El nucli urbà i els polígons industrials estan servits per la xarxa de clavegueram.</i>	<i>El clavegueram des nuclis aïllats de població no està connectat a l' EDAR</i>
<i>Can Ferrer II disposa d'un col·lector diferenciat d'aigües pluvials.</i>	<i>La majoria d'abocaments que es realitzen a la llera pública ho fan en el riu Anoia.</i>
<i>Hi ha en marxa un projecte de depuració ecològica a la sortida de les aigües residuals dels nuclis aïllats que no es troben connectats a l' EDAR.</i>	<i>3 empreses aboquen a la llera pública.</i>
<i>21 empreses estan connectades a l'EDAR i 11 disposen d'instal·lacions de depuració</i>	<i>Es desconeix la destinació de les aigües residuals de 6 empreses del sector del cava que anteriorment eren tractades per l'EDAR d'Olèrdola.</i>
	<i>Hi ha un augment recent del volum de sorres i banals en el procés de depuració de l'EDAR i també augmenta l'energia necessària per al procés de depuració</i>
<i>Als últims anys s'ha produït una millora de la qualitat de les aigües de la EDAR que s'aboquen al Lavernó</i>	
<i>Als últims anys s'ha produït ha disminuït el volum de fangs i els percentatges de DBO5, DQO i MES en el procés de depuració.</i>	

7.5.1 Xarxa de clavegueram

En el cas de Sant Sadurní d'Anoia cal tenir en conta que tot i l'estructura disseminada de poblament, es conta amb una ampla xarxa de clavegueram de la qual es beneficia tot el municipi, amb l'única excepció de la urbanització de Mas Asperó que disposa de fosses sèptiques. Malgrat tot, com es veurà més endavant, no tots els nuclis de població es troben connectats a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR).

Degut a les característiques disseminades d'una part del poblament, la connexió amb l'Estació Depuradora tampoc és completa, i només hi tenen accés les aigües residuals del nucli urbà i els polígons industrials (Taula 9). Els demés aboquen a la llera pública tot i les posteriors conseqüències de contaminació en la xarxa hídrica.

Cal afegir també, que es desconeix el destí de les aigües residuals d'algunes localitzacions industrials, com la del sector conegut com la Fàbrica, així com de determinades empreses del sector del cava.

7.5.2 Depuració de les aigües residuals (EDAR de Sant Sadurní d'Anoia)

Les connexions entre la xarxa de clavegueram i l'EDAR no sempre són possibles, així doncs, tant sols hi tenen destinació final algunes les aigües del nucli urbà i les del polígons industrials de Can Ferrer II i el Molí del Racó. Remarcant a més, que Can Ferrer II és l'únic cas al municipi que disposa d'un col·lector diferenciat d'aigües pluvials.

Els demés nuclis aïllats aboquen a la llera pública, amb l'excepció de Monistrol d'Anoia, que abans d'abocar les aigües a la llera, les condueixen cap a la depuradora de la empresa. Tots aquests abocaments es realitzen al riu Anoia, en excepció del nucli de Can Benet que ho fa al Torrent de Can Benet.

Com a resposta municipal a aquesta situació, hi ha en marxa, un projecte per dur a terme actuacions de depuració ecològica a la sortida de les aigües residuals dels nuclis aïllats de població que no es troben connectats a la Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Sant Sadurní d'Anoia.

Deixant de banda dels espais poblacionals, cal fer referència també a la gestió i destinació de les aigües residuals de les indústries, tant les situades dins el nucli urbà, com les dels nuclis aïllats i els polígons industrials (Taula 9).

Taula 9. Gestió i destinació de les aigües residuals de les empreses del municipi

POLÍGONS INDUSTRIALS	
Can Ferrer I i II	EDAR de Sant Sadurní d'Anoia
Can Ferrer II	Col·lector pluvial que aboca a les lleres més properes
Molí del Racó	EDAR de Sant Sadurní d'Anoia, amb l'excepció de l'empresa <i>Celulosa Industrial Alto Ter</i> que aboca al domini públic
INDÚSTRIES DEL CAVA	
Empreses connectades a la EDAR de Sant Sadurní d'Anoia	21
Empreses que disposen de sistemes de depuració i pre-depuració	3 Disposen de depuradora pròpia - <i>Codorniu</i> - <i>Juvé i Camps</i> - <i>Marquès de Monistrol</i>
	1 Amb predepuració i posterior evacuació a la EDAR de Sant Sadurní d'Anoia - <i>Freixenet</i>
	1 Amb fossa sèptica que es buida periòdicament - <i>Uniland</i>
Empreses que aboquen al domini públic	3 - <i>COVIDES</i> - <i>Celulosa Industrial Alto Ter</i> - <i>Marquès de Monistrol</i>
Disposaven fins al 2004 d'un servei que les portava les aigües residuals a la Depuradora d'Olèrdola (actualment tancada)	6 - <i>Aixertell</i> - <i>Castellblanch</i> - <i>COVIDES</i> - <i>Gramona S.A</i> - <i>Agustí Torelló</i> - <i>Ventura</i>

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Catalana de l'Aigua

Com mostra la taula anterior, hi ha 21 d'empreses connectades al sistema públic de sanejament. Una d'aquestes 21 empreses disposa a més d'un sistema propi de pre-depuració, mentre que 3 tenen una depuradora pròpia. Una altra disposa de fossa sèptica que és buidada de forma periòdica. A part se'n distingeixen 3 (2 del sector del cava i 1 del sector paperer) que aboquen les seves aigües a la llera pública, tot i que contenen amb una autorització administrativa per a la seva activitat

La problemàtica es centra en 6 empreses dedicades al sector del cava, les quals fins ara disposaven d'un servei de la Mancomunitat Penedès – Garraf que transportava les seves aigües residuals a l'Estació Depuradora d'Olèrdola, però que recentment ha tancat les seves instal·lacions. Es desconeix el destí final que s'ha donat a aquests aigües en la campanya del 2005².

Com a darrer aspecte cal assenyalar el fet positiu que el polígon industrial de Can Ferrer II, disposi de col·lector de separació d'aigües pluvials i residuals. Tot i així, també cal dir que existeixen episodis puntuals d'abocaments d'aigües residuals a aquesta xarxa de pluvials.

En relació a la gestió de l'EDAR de Sant Sadurní d'Anoia, si s'observa el resum de procés de depuració entre el període 2002 – 2003 , s'observa que ha disminuït el volum d'aigües que es retornen a la llera pública en 82.602 m³.

Tot i així, cal també fer esment d'aspectes no tant positius en relació al funcionament de la depuradora, i és que entre els anys 2002 i 2003 s'ha produït un augment de la producció de sorres i banals en els processos resultants de la depuració de les aigües. Les sorres han augmentat en 42 tones, i els banals en 17.8 tones en el període d'un any.

Com a contrapunt positiu en aquest mateix any, es remarca la tendència a la baixa de 126 kg de fangs i la reducció de gairebé el 100% dels percentatges de DBO₅, DQO i MES de l'aigua resultant.

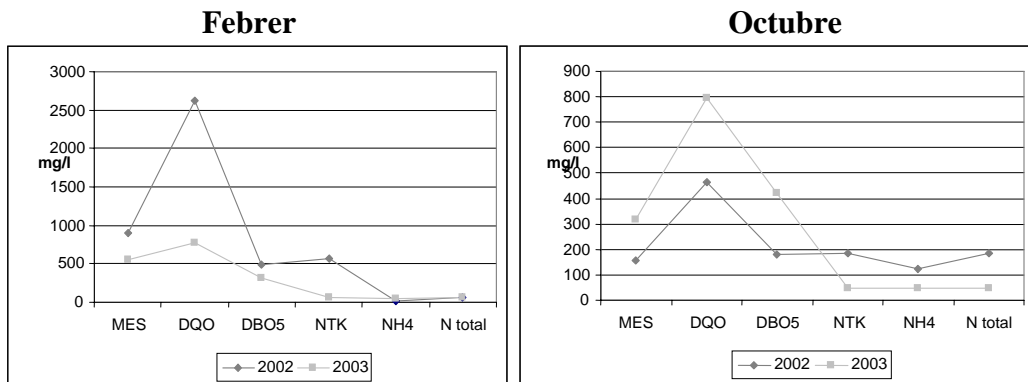
Taula 10. Resum del procés de depuració de la EDAR de Sant Sadurní d'Anoia

	2002	2003
Volum total d'aigües residuals	785.819 m ³	703.217 m ³
Volum total d'energia consumida	12.322 w-h/m ³	13.932 w-h/m ³
Total de residus de fangs	1.629 Tn	1.367 Tn

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Tecmed S.A

² D'altra banda també s'ha de destacar que el sector de la Fàbrica no disposa d'instal·lacions de clavegueram ni de depuració de les que, almenys, se'n tingui informació.

Gràfic 5. Selecció dels paràmetres de qualitat de els aigües residuals



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Tecmed S.A

7.6 Annex

Dins l'annex d'aquest capítol s'hi troben tres tipologies d'informacions. En primer lloc, hi ha un recull d'aportacions que va fer la població en una de les reunions obertes de participació que es van realitzar en la fase de pre-diagnosi, i referent a aquest capítol.

En segon lloc la taula referent als usos de l'aigua i el volum d'extracció anual en relació als titulars de pous. En tercer lloc, s'inclou el diagrama del flux de l'aigua a Sant Sadurní d'Anoia. I finalment la microfitxa resum del flux de l'aigua al municipi i una primera aproximació a les projeccions en el consum domèstic d'aigua.

7.6.1 Aportacions de la població

En aquest punt es recullen les aportacions que van fer els assistents a les reunions obertes de pre-diagnosi entorn a la temàtica dels fluxos hídrics.

Aquestes aportacions es poden classificar depenent de la seva intencionalitat. Així, en primer lloc, destaquen les preguntes realitzades a l'equip auditor, les opinions mostrades en relació als temes tractats i a la informació presentada i en últim lloc les propostes fetes pels assistents per tal de tirar endavant un canvi en l'actual situació del sistema hídric del municipi:

Preguntes realitzades
<ul style="list-style-type: none"> • Per què augmenta tant el consum d'aigua per habitant entre 2002 i 2003?
Opinions mostrades
<ul style="list-style-type: none"> • Troben a faltar pous en el llistat (sobretot el de Can Catasús i Molí del Racó). • Veuen com a un punt negatiu el fet de que en tota la xarxa de clavegueram urbà no es diferenciïn les aigües pluvials de les residuals
Intencions i Propostes
<ul style="list-style-type: none"> • Volen conèixer les analítiques de la qualitat de l'aigua dels rius de les quals disposa el Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya. • Volen disminuir les pèrdues a la xarxa (actualment situades en un 9%).

Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

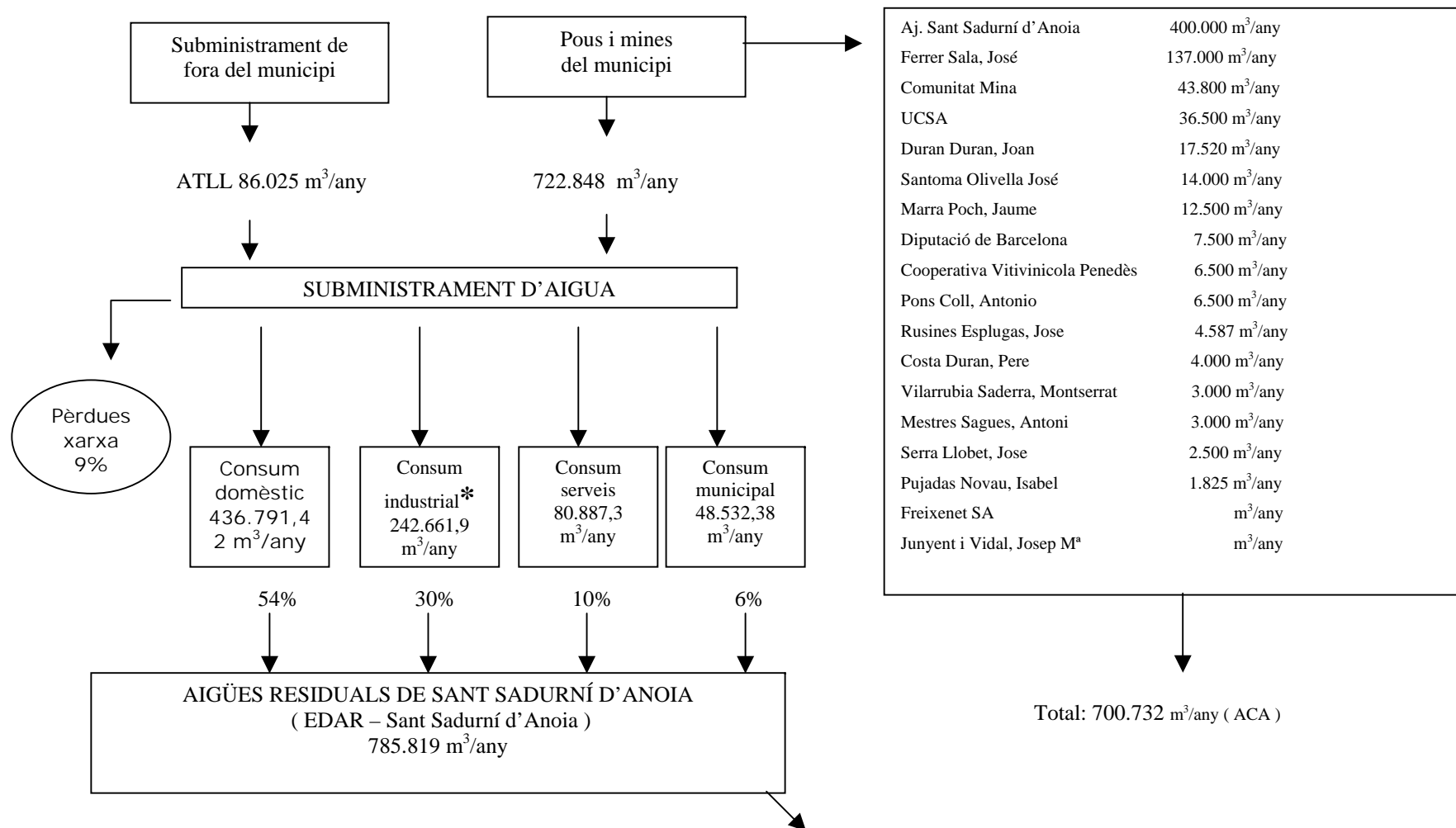
7.6.2 Usos de l'aigua i volum d'extracció anual en relació als titulars de pous 2003*

Us de l'aigua	Titulars	Volum màxim anual (m3)	TOTAL
Abastament	Ajuntament	400.000	443.800
	Comunitat Mina i Aigües de la Salut	43.800	
Reg	Santoma Olivella	14.000	14.000
Reg i agrícola	Costa Duran	4.000	145.845
	Duran Duran	17.520	
	Ferrer Sala	108.000	
	Marra Poch	12.500	
	Mestres Sagües	2.000	
	Pujadas Novau	1.825	
Domèstic	Diputació de Barcelona	7.500	7.500
Industrial	COVIDES	6.500	73.000
	Ferrer Sala	29.000	
	Mestre Sagües	1.000	
	UCSA	36.500	
Ramader	Vilarrubia Saderra	3.000	3.000
Reg, domèstic i industrial	Pons Coll	6.500	6.500
Reg, domèstic i ramader	Rusines Esplugues	4.587	7.087
	Serra Llobet	2.500	
TOTAL			700.732

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Catalana de l'Aigua

* L'Agència Catalana de l'Aigua, comptabilitza un total de 700.732 m³/any. Aquesta diferència de 22.116 m³/any d'aigua procedent dels pous del municipi segons la font consultada es creu que es deu a la falta de coneixement per part de l'ACA dels m³ que extreuen les empreses Freixenet S.A i Junyent i Vidal, els quals podrien sumar la xifra que representa la diferència (veure diagrama de flux complet inclòs en els documents de pre-diagnosi).

7.6.3 DIAGRAMA DEL FLUX DE L'AIGUA DEL MUNICIPI DE SANT SADURNÍ D'ANOIA (2003) m³/any



* Altres aigües residuals a la llera pública

Riu Lavernó

7.6.4. Previsions sobre els futurs increments en el consum domèstic

Consums 2003	Consums 2013*
10.708 hab.	24.300 hab.
118 litres /hab/dia	118 litres /hab/dia
436.791 '42 m3 anuals	1.046.601 m3 anuals

(*) Estimacions; Es proposa una mitjana de 30 habitatges/Ha. I una superfície urbana de 270 Ha. Urbanitzades per el 2013.

8. FLUXOS DE RESIDUS

El sistema de vida actual es basa en un fort consum de productes d'usar i llençar. A aquest consum cal afegir-hi, a més a més, el progressiu increment dels embalatges innecessaris, així com també la creixent heterogeneïtat dels materials i, per tant, dels residus que se'n deriven. Aquests factors són determinants a l'hora d'explicar el perquè de la problemàtica dels residus. Des de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, amb l'objectiu de tendir amb eficàcia cap a una gestió sostenible del municipi, s'ha optat per desenvolupar l'anomenat model Porta a Porta.

En la diagnosi d'aquest capítol es tracten d'avaluar diferents aspectes dels residus que són:

- Quantitat
- Tipologia
- Gestió
- Destinació final

8.1 Els residus municipals

Durant el temps que ha durat l'elaboració de la present Auditoria el municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha experimentat un canvi important en la gestió dels residus municipals. Abans del mes de maig de 2005 la recollida de residus municipals seguia el model Residu Mínim i a partir del maig de 2005 es va implantar un nou sistema de recollida i gestió dels residus municipals, doncs es va iniciar el Projecte Integral per a la recollida dels residus municipals també anomenat Porta a Porta. L'implantació d'aquest nou sistema ha comportat la recollida a domicili, tant dels residus domèstics com dels comercials, concretament del paper i cartró, envasos, vidre, rebuig i la fracció orgànica i són ara les cases i els comerços qui tenen els contenidors.

A la taula següent es mostren els punts forts i febles que estan relacionats de manera directa amb les característiques dels residus municipals (Taula 1).

Taula 1. Punts forts i febles dels Residus Municipals

Punts forts	Punts febles
<i>Amb la implantació del sistema de recollida selectiva porta a porta dels residus domèstics i comercials s'estan assolint uns primers valors molt positius en quant a la recuperació dels residus municipals</i>	<i>En els últims anys, la tendència en la generació de residus municipals ha anat en augment en nombres absoluts.</i>
<i>Amb la reducció de contenidors al carrer, després de la implantació del porta a porta, s'han reduït part dels impactes negatius causats per les olors i el soroll entre d'altres</i>	<i>En termes relatius el nombre de quilograms de residus domèstics per habitant al dia també ha augmentat.</i>
<i>Recentment s'han intensificat les campanyes d'informació a la població i d'educació ambiental relacionades amb la recollida selectiva dels residus municipals</i>	<i>Persisteixen punts conflictius al voltant dels contenidors d'emergència.</i>
	<i>Es detecta la existència d'un sector de població contrari a la implantació del sistema porta a porta</i>
<i>L'utilització de la deixalleria per part de la població gairebé s'ha duplicat en els últims quatre anys.</i>	<i>Escassa difusió dels criteris de la minimització en origen.</i>

8.1.1 Generació i tipologia dels residus municipals

La generació de residus municipals ha anat en augment en nombres absoluts any rere any, doncs el municipi de Sant Sadurní d'Anoia ha passat de generar 5.757,99 tones de residus municipals l'any 2000, a produir 6.814,53 tones a l'any 2004. S'ha de dir però que durant aquests període de quatre anys, la població local ha augmentat en 1500 habitants. La generació de residus per habitant i dia també ha sofert un augment doncs l'any 2000 es generaven 1,59 kg/hab/dia i al 2004 la xifra arribava a 1,69 kg/hab/dia. Aquest volum de generació de residus domèstics per part de la població de Sant Sadurní suposa una xifra elevada, doncs és superior a la xifra generada per Vilafranca del Penedès, a la mitjana de la comarca de l'Alt Penedès i superior a la mitjana catalana (Taula 2).

Taula 2. Comparativa de la producció de residus municipals per habitant i dia (Kg),2000-2004

Any	Sant Sadurní d'Anoia	Alt Penedès	Vilafranca del Penedès	Catalunya
2000	1,59	1,66	1,57	1,56
2001	1,66	1,66	1,56	1,61
2002	1,64	1,64	1,50	1,61
2003	1,67	1,64	1,51	1,61
2004	1,69	1,62	1,55	1,66

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència de Residus de Catalunya

Enfront a aquest augment constant en la generació de residus domèstics, tant en nombres absoluts com relatius, destaca positivament que des de la implantació el maig de 2005 del sistema de recollida selectiva porta a porta dels residus domèstics i comercials s'estan assolint uns primers valors molt positius en quant a la recuperació dels residus municipals. Efectivament, en els tres primers mesos de la implantació d'aquest sistema s'ha recuperat un 83,39 % dels residus generats, en comparació al 27,61 % que es s'havia recuperat en el mateix trimestre de l'any anterior (Taula 3).

Taula 3. Comparativa de la recuperació dels residus abans y després la instauració de la recollida porta a porta (kg) durant els mesos de maig, juliol i agost.*

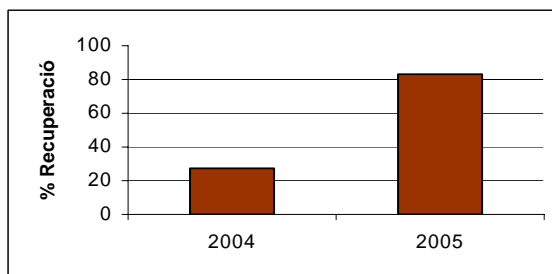
Tipus de residu	Kg de residus recollits el 2004	Kg de residus recollits el 2005	Diferència 04/05 %
Rebuig	963.000	147.250	-84,7
Envasos	27.700	109.134	+294
Paper i Cartró	113.547	170.319	+50
Vidre	90.600	67.000	-26
FORM	135.500	392.000	+189,3
Recuperació %	27,61%	83%	

Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

* Les dades del mes de juny no es comptabilitzen doncs durant aquest mes es va produir una vaga entre els treballadors encarregats de la recollida dels residus.

En la taula anterior s'observa com des de la implantació del sistema de recollida porta a porta durant els mesos de maig, juliol i agost de 2005, s'han recollit més quilograms de fracció orgànica, d'envasos i de cartró i menys quilograms de rebuig. Només pel que fa al vidre no es milloren substancialment els resultats amb el porta a porta. La recuperació dels residus municipals ha suposat doncs un augment molt destacat, assolint uns nivells de recuperació dels més alts de Catalunya.

Gràfic 1. Comparativa de la recuperació de residus domèstics, abans i després del porta a porta, mesos de Maig, Juliol i Agost.



Font: Mancomunitat Intermunicipal Penedès-Garraf

Encara es mantenen alguns contenidors a la via pública, concretament els de vidre, paper i cartró i el d'envasos. Aquests s'han reubicat en unes zones d'emergència on es

localitzen els contenidors del rebuig i de la fracció orgànica¹. Tot i la presència d'aquests, la reducció del nombre de contenidors a la via pública ha provocat la reducció de la influència negativa dels contenidors com son les olors i el soroll entre d'altres. S'ha constatat però que existeixen punts conflictius al voltant de les àrees d'emergència i d'altres contenidors del municipi, doncs una part dels sadurninencs i les sadurninenques no fa un ús correcte d'aquest contenidors. A destacar en aquest sentit la informació apareguda en la premsa local sobre el posicionament d'un sector de la població en contra d'aquest sistema de recollida dels residus.

Recentment i amb motiu de l'aplicació d'aquest nou model de recollida porta a porta s'han intensificat les campanyes d'informació a la població i d'educació ambiental relacionades amb la recollida selectiva dels residus municipals.

Tot i aquestes es detecta una escassa difusió dels criteris de la minimització en origen, sobretot tenint en compte les elevades xifres de generació de residus que es detecten a Sant Sadurní d'Anoia i la tendència a l'augment.

8.1.2 Deixalleria Municipal

Pel que fa a la Deixalleria municipal, fins a finals de 2005, aquesta es gestionava mitjançant la Mancomunitat Penedès-Garraf, que era l'encarregada de contractar a l'empresa gestora; que ens últims anys va ser TECMED. A partir de febrer de 2006 la deixalleria ha passat a ser gestionada directament per l'Ajuntament, el qual mitjançant un concurs públic ha escollit l'empresa que s'encarregarà del funcionament de la deixalleria durant un període de 10 anys. Amb aquest motiu es va realitzar un concurs públic d'adjudicació, i es va optar per escollir a l'empresa Mas Albornà. Des de fa alguns anys aquesta mateixa empresa és l'encarregada del manteniment dels parcs i jardins i treballa amb discapacitats amb programes de reinserció laboral.

Cal destacar que cada any, la deixalleria veu augmentar l'aportació dels usuaris i que la utilització de la deixalleria per part de la població gairebé s'ha duplicat en els últims

¹ Mapa inclòs en annex de capítol

quatre anys. Les últimes dades disponibles del 2004 parlen de 12.023 visites per part de la població a la deixalleria (Taula 4).

**Taula 4. Comparativa de la producció de la deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia
Entre els anys 2003 i 2004.**

MATERIALS	TOTAL,2003	TOTAL,2004
Runes	704900	790300
Vegetals	61940	68920
Voluminosos	409700	458780
Envasos Lleugers	2900	2600
Fustes Tecmasa	2300	
Fustes planta	6700	8820
Fustes compost	0	
Fustes transpal	37890	83280
Tèxtil	1340	1470
Fluorescents	170	228
Pneumàtics	0	2960
Piles	960	750
Frigorífics	1520	10580
Vidre	42850	50400
Paper	73230	81580
Bateries	0	
Ferralla	114500	121700
Productes especials	0	
Produc. Electrònics	11961	13080
Total quilos	1472861	1696248
Olis vegetals	2000	2050
Olis Minerals	2200	2000
Total litres	4200	4950
Ampolles cava	1500	1400
Total unitats	1500	1400

Font: Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

Pel que fa als volums de residus tractats i recuperats a la deixalleria, la taula anterior mostra les dades dels anys 2003 i 2004. Les xifres del 2004 respecte als materials tractats són majors, amb excepcions, que les del 2003.

Si tenim en compte que tots els residus que es tracten a la deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia es recuperen excepte els voluminosos i les runes i prenem de referència les últimes dades disponibles, s'observa com en definitiva, del total de 1.696248 quilos de material tractat només es recuperen 447.168 quilos (27 %), doncs la resta són els voluminosos amb 458.780 quilos (27%) i les runes amb 790300 quilos (46 %), que com acabem de dir no es recuperen. Considerant doncs, el nombre d'habitants de Sant Sadurní d'Anoia al 2004, la deixalleria només recuperava 0,1 quilos de residus per habitant i dia. Per tant, s'hauria de millorar la gestió de les runes i materials voluminosos que entren a la deixalleria de Sant Sadurní d'Anoia, per tal de facilitar un tractament que permetés la recuperació d'aquests materials, si més no d'una part i evitar així que una quantitat tant elevada de residus vagi directament a dipòsit controlat. Actualment, hi ha un estudi en projecte per a la recuperació de les runes de la construcció. També s'haurien de facilitar i publicar les dades dels destins dels materials recuperats.

Es preveu que les xifres de les entrades a la deixalleria continuïn augmentant en aquest any 2006, doncs a partir del febrer es posarà en funcionament un sistema de recollida paral·lel a la deixalleria municipal; el "Portamòbil", que serà un tipus de deixalleria mòbil. Concretament s'ha dividit el municipi en quatre grans zones i cada dijous de 18 a 21 hores una furgoneta, habilitada amb diferents contenidors, passarà per cada una d'aquestes zones per tal de recollir els olis vegetals, les piles, els aerosols i els fluorescents entre d'altres. També es passarà per les perruqueries per recollir els pots dels tints. Es tracta d'un servei prou pioner a Catalunya, i s'haurà d'esperar uns mesos per valorar els primers resultats obtinguts.

8.2 Residus industrials

Sant Sadurní d'Anoia és un municipi que genera un elevat volum de residus industrials, a causa de la seva economia tant intensament lligada al sector secundari, concretament a la indústria del cava. La proporció pel que fa a la relació entre residus municipals i industrials, mostra aquest fort caràcter industrial (indústria del cava) del municipi, presentant els percentatges de residus industrials més elevats de la comarca. (taula 5).

Taula 5. Relació dels percentatges dels residus industrials i municipals

Municipi	% residus industrials	% residus municipals
Sant Sadurní d'Anoia	84	16
Vilafranca del Penedès	10	90
Subirats	77	23
Gelida	73	27

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència de Residus de Catalunya

La taula següent (taula 6) presenta de manera detallada els punts forts i febles de les tendències generals que segueixen els residus industrials al municipi.

Taula 6. Punts forts i febles dels residus industrials i en els processos de producció

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Els residus especials només representen el 8 % respecte el total de residus industrials.</i>	<i>La producció anual de residus industrials declarats a Sant Sadurní d'Anoia és de les més elevades de la comarca. 35.078 tones el 2004.</i>
<i>Existeix al municipi una empresa especialitzada en la recuperació i preparació per a la reutilització de les botelles de cava.</i>	<i>L'activitat industrial de l'alimentació, particularment la indústria del cava, genera una elevada quantitat de residus industrials.</i>
	<i>Les empreses de serveis, logístiques i/o comercials del municipi no estan incloses en el llistat de productors de residus industrials.</i>

	<i>Manca informació sobre els destins de valorització dels residus industrials.</i>
	<i>Segons l' Informe preliminar de valorización de los saneamientos de los terrenos de Fragsa, l'acumulació de residus existents en les instal·lacions d'aquesta empresa i els seus voltants està composta per fragments tèxtils, gomes, plàstics, fibres de vidre, i possiblement amiant i metalls.</i>

8.2.1 Producció i tipologia dels residus industrials

La producció anual de residus industrials declarats a Sant Sadurní d' Anoya és de les més elevades de la comarca, concretament 35.078 tones declarades el 2004. L'evolució dels últims deu anys no ha seguit una tendència clara, i hi han hagut fluctuacions segons els anys. Entre 2003 i 2004 l'augment ha estat del 16%.

Taula 7. Residus industrials declarats classificats per tipologies segons declaració 2004 (Tones)

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)	22	0	0	22	0,06
Líquids i banys residuals amb metalls	2	0	0	2	0,01
Pintures, tintes, colorants i coles	1	0	0	1	0
Residus de descontaminació	2	0	27	29	0,08
Llots de depuració	0	0	14.398	14.398	41,05
Productes caducats i restes de fabricació orgànics	4	0	11.754	11.757	33,52
Residus sanitaris	0	0	0	0	0
Residus vegetals	0	0	2.652	2.652	7,56
Plàstics	0	0	715	715	2,04

Metalls	0	0	1.697	1.697	4,84
Productes minerals i ceràmics	0	0	2.320	2.320	6,61
Envasos industrials	4	0	69	74	0,21
Terres contaminades i sediments	0	0	12	12	0,03
Varis	26	0	1.371	1.397	3,98
TOTAL	63	0	35.015	35.078	100

Font: Agència de Residus de Catalunya

Davant aquestes elevades xifres de volums de residus industrials generats, destaca positivament que la proporció de residus especials respecte el conjunt de residus industrials que es registren al municipi és baixa, entre el 8% (63 Tones) de residus especials en relació al conjunt de residus no especials. Cal destacar positivament que en últims quatre anys s'ha anat reduint progressivament les tones de residus especials al municipi passant de 191 tones de residus especials el 2001 a les 63 tones que es van comptabilitzar a l'any 2004.

Els residus industrials més nombrosos són els derivats del procés productiu vitivinícola, els llots de depuració, que es recullen de les diferents depuradores de les pròpies caves (Codorniu, Juvé Camps i Marques de Monistrol) i les restes de fracció orgànica i els productes caducats.

8.2.2 Origen dels residus industrials

El principal origen dels residus industrials a Sant Sadurní provenen de la indústria de l'alimentació, que bàsicament està conformada per les nombroses indústries del cava. El 82,23 % dels residus industrials municipals declarats al municipi l'any 2004 provenen de l'alimentació, i concretament el 68 % d'aquests residus és generen en les caves. La taula que s'adjunta a continuació (Taula 8) mostra la quantitat i la tipologia dels residus industrials municipals desglossats per activitats econòmiques per a l'últim any disponible, el 2004.

Taula 8. Residus industrials declarats desglossats per activitats industrials segons declaració 2004 (Tones)

Descripció de l'activitat industrial	Especials	Inerts	No especials	Total	%
Productes minerals no metàl·lics	0	0	712	712	2,03
Fabricació d'altres productes químics	0	0	3	3	0,01
Altres indústries de transformació de metalls	7	0	73	79	0,23
Alimentació	11	0	28.833	28.844	82,23
Tèxtil i confecció	0	0	10	10	0,03
Fusta i suro	0	0	1	1	0
Transformació de paper-cartró	0	0	2.323	2.323	6,62
Impressió i edició	7	0	225	232	0,66
Recuperació de productes	38	0	1.198	1.236	3,52
Altres indústries	0	0	1.638	1.638	4,67
TOTAL	63	0	35.015	35.078	100

Font: Agència de Residus de Catalunya

Considerant el conjunt empresarial del municipi, i basant-nos en la Declaració Anual de Residus Industrials (DARI) de 2003 (últimes dades de la DARI disponibles) les dades corroboren que les empreses que més residus industrials generen tornen a ser les del cava, amb la excepció de la E.D.A.R de Sant Sadurní d'Anoia, tot i que aquesta instal·lació recull i tracta gran part de les aigües residuals de moltes de les empreses del cava .

Taula 9. Empreses amb percentatges més elevats de producció de residus industrials

Empresa	%
Freixenet S.A.	41,70%
Codorniu	20,70%
E.D.A.R.	5,57%
Castellblanch	4,80%

Font: Declaració Anual de Residus Industrials,2003

En definitiva, queda clar la relació directa entre la indústria del cava i l'important volum de residus industrials generats, convertint-se en el principal branca d'activitat generadora de residus industrial. Tot i això, la realitat podria ser diferent, si es consideressin els residus generats per les activitats logístiques com a residus industrials.

8.2.3 Tractament dels residus industrials

Tot i les elevades xifres de residus industrials produïts al municipi, cal destacar positivament que gran part d'aquests residus industrials finalment es valoritzen i reutilitzen. La taula següent (Taula 10) mostra el tipus de tractament que reben els residus industrials segons l'última declaració de residus, la del 2004.

Taula 10. Residus industrials declarats en funció del tractament segons declaració 2004 (Tones)

Tipus de tractament	Especials	Inerts	No especials	Total	%
Valorització en origen	0	0	10	10	0,03
Valorització externa	46	0	20.063	20.109	57,33
Subproducte	0	0	12.660	12.660	36,09
Emmagatzematge	0	0	1	1	0
Físicoquímico-biològic-depuradora	0	0	8	8	0,02
Deposició controlada	10	0	2.268	2.278	6,49
Incineració	7	0	0	7	0,02
Gestió no especificada	0	0	6	6	0,02
TOTAL	63	0	35.015	35.078	100

Font: Agència de Residus de Catalunya

Com s'acaba de comentar, la valorització externa suposa el tractament més habitual pels residus industrials (57,33%), seguit de la transformació d'aquests residus en subproductes (36,09%). En definitiva destaca que el 93,45 % de tots els residus industrials generats i declarats al municipi siguin recuperats d'una manera o altre. Tanmateix cal remarcar que manquen dades respecte al procés de la valorització i sobre el destí final dels productes que sorgeixen d'aquest procés.

Tanmateix cal remarcar, que 2.278 tones de residus no especials i 10 tones de residus especials són destinats a la deposició controlada. Aquesta xifra, sobretot la que fa referència al residus especials, s'hauria de reduir, aplicant a aquests residus altres tipus de tractament més respectuosos amb el medi. El mateix passa amb la incineració,

tractament que reben 7 tones de residus especials, aquesta pràctica pot resultar perjudicial tant pel medi com per la salut pública. Seria per tant necessari reduir progressivament el nombre de tones de residus, sobretot si es tracten dels especials destinats a la incineració.

A l'annex del capítol s'adjunten també uns esquemes on es mostren la destinació final dels residus industrials, classificats per tipologies, i segons procedeixen de la indústria del cava o d'altres sectors d'activitat. Aquestes dades són referents a la Declaració Anual de Residus Industrials de 2003, os s'especifiquen les xifres segons les empreses.

8.2.4 Altres residus derivats de la indústria

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*. Totes les empreses que realitzen una activitat industrial i tenen processos de fabricació estan obligades a estar inscrites com a productors i a fer la Declaració anual de residus industrials (DARI). Cal destacar però negativament, que les empreses de serveis i comerços no hagin de fer la Declaració. Per tant, empreses que estan establertes al municipi i que manipulen un elevat volum de material, com és el cas de Mercadona, no estan obligades a fer la Declaració Anual de Residus. Mercadona de Sant Sadurní d'Anoia és un gran centre logístic, que s'encarrega de la distribució en la regió de Barcelona i València, i que ha de tenir una producció de residus necessàriament molt elevada, especialment en la línia dels embalatges i l'envasat. En canvi no hi ha informació sobre aquests residus. Un altre dels casos particulars a esmentar és l'empresa FRAGSA que properament deixarà de funcionar a Sant Sadurní d'Anoia. Durant el procés de negociació entre l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i el Ministeri de Foment i Obres Públiques per el tema del pas del AVE pel municipi, es va arribar a l'acord de que el Ministeri de Foment es facin càrrec de la neteja i descontaminació dels terrenys ocupats per FRAGSA i que aquests passin a ser de propietat municipal.

Tot i això, la contaminació actual d'aquests terrenys es un fet constatat tal com denota l'*"Informe preliminar de valorización de los saneamientos de los terrenos de Fragsa"*,

realitzat per l'empresa d'enginyeria Entorn per encàrrec de l'Ajuntament. L'acumulació de residus existents en les instal·lacions d'aquesta empresa i els seus voltants, està composta per fragments tèxtils, gomes, plàstics, fibres de vidre, i possiblement amiant i metalls, com ja s'explicava a la memòria de la present auditoria. Per aquest motiu, l'Ajuntament haurà de seguir de prop tot el procés de neteja i descontaminació del sòl per garantir que el procés es dugui a terme en les condicions acordades i que el resultat final comporti la descontaminació dels sòls per poder-hi destinar altres usos en un futur pròxim sense posar en perill la salut pública.

D'altre banda, segons informació obtinguda per l'equip auditor, fa alguns anys es va produir una sèrie de moviments de terres en finques agrícoles que es complementaven amb barreges de terres procedents de les obres que s'estaven fent en els terraplens de RENFE i dels residus de la mateixa FRAGSA.

8.3 Residus de la Construcció i Residus Sanitaris

En aquest darrer punt, es fa esment d'una altra tipologia de residus existents en el municipi, com són els procedents de la construcció i dels centres sanitaris. Amb l'objectiu d'oferir una avaluació d'aquest tema, es presenta a continuació una taula on es destaquen de manera general els punts forts i febles que caracteritzen aquests dos tipus de residus (Taula 11).

Taula 11. Punts forts i febles dels residus sanitaris i de la construcció

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Els residus sanitaris especialment els del CAP de Sant Sadurní d'Anoia s'ajusta a les disposicions reglamentaries.</i>	<i>No es disposa de dades sobre els residus sanitaris generats al municipi.</i>
	<i>No es disposa de dades sobre la quantitat de residus de la construcció que es generen al municipi de Sant Sadurní d'Anoia.</i>

<p><i>S'està estudiant la aplicació d'una ordenança de gestió de les runes i de la seva posterior reutilització.</i></p>	<p><i>Fins al moment l' Ajuntament no disposa de mecanismes de control, per vigilar que els abocaments de runes es facin correctament. 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</i></p>
--	---

Pel que fa als residus de la construcció, no es disposen de dades quantitatives sobre els residus de la construcció que es generen al municipi de Sant Sadurní d' Anoya, doncs ni l'Ajuntament ni l'Agència de Residus de Catalunya tenen cap mecanisme de control, per quantificar la generació d'aquests residus ni per vigilar que els abocaments es facin correctament.

Està previst que s'aprovi una nova ordenança de runes, que pretén acabar amb aquest buit sobre el tema. Doncs es té constància que es produeixen abocaments clandestins de runes pel terme municipal, com mostren algunes de les denúncies que va recollir la policia municipal a causa d'aquests fets

En el que respecte als residus sanitaris tampoc es disposa de dades quantitatives les quantitats i tipologies de residus sanitaris generats al municipi. Tanmateix segons la informació recollida per l'equip auditor, a Sant Sadurní d'Anoya els residus sanitaris, especialment els del CAP, s'ajusten a les disposicions reglamentaries sobre el control i la gestió que es regula des del Departament de Sanitat i Seguretat Social i l'Agència de Residus de Catalunya respectivament.

8.4 Residus agrícoles i ramaders

Sobre els residus ramaders , no es disposen de dades quantitatives doncs la presència d'activitats ramaderes al municipi es gairebé residual.

Pel que fa als residus agrícoles, només cal destacar els residus generats per l'activitat vitivinícola, i aquests es qualifiquen com a residus industrials, concretament com les

restes de fracció orgànica. De la escassa activitat agrícola que no està vinculada al món de la vinya, no s'han pogut aconseguir dades quantitatives

8.5. Annex

Dins l'annex d'aquest capítol s'hi troben incloses tres tipologies d'informacions.

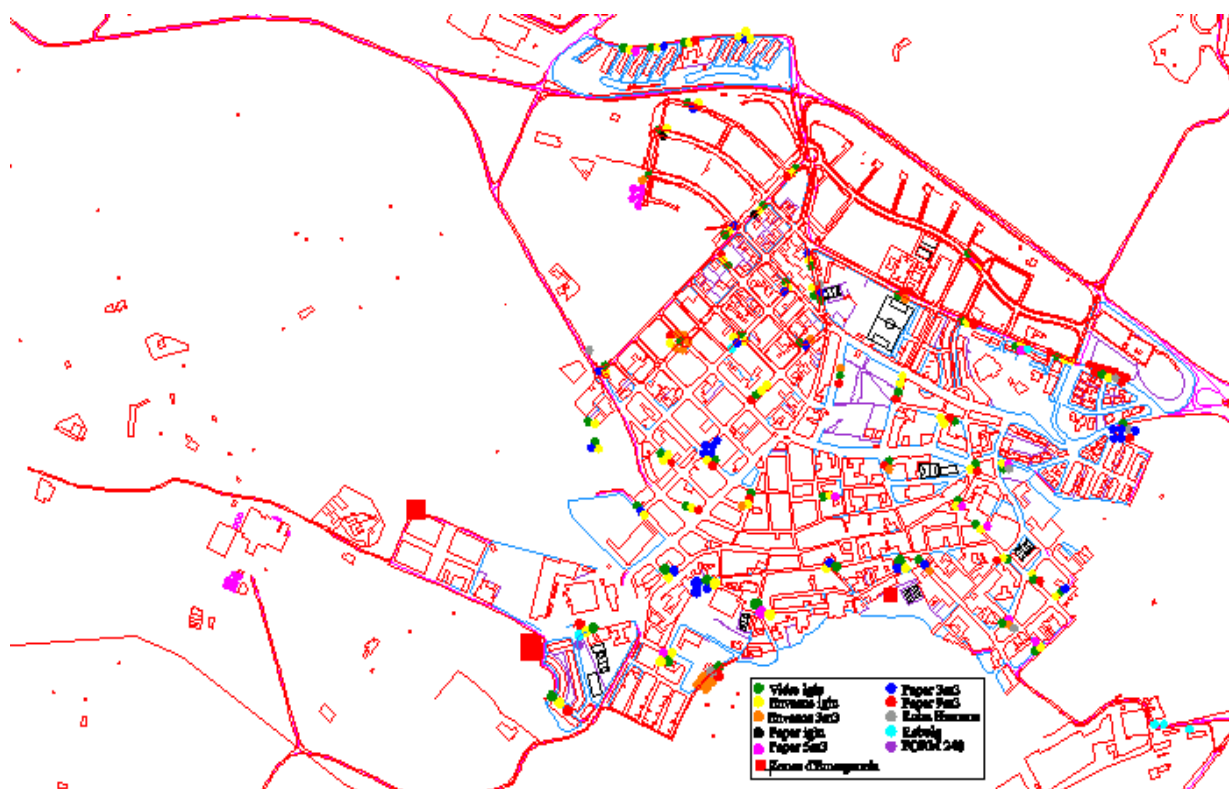
En primer lloc, un recull d'aportacions realitzades per la ciutadania en el taller de pre-diagnosi corresponent al tema dels residus.

En segon lloc el mapa de contenidors ubicats als carrers del municipi, i en darrer lloc, un esquema de la destinació dels residus industrials, classificats per tipologies, i segons procedeixen de la indústria del cava o d'altres sectors d'activitats.

8.5.1 Aportacions dels assistents als tallers de pre-diagnosi sobre el tema de residus

OPINIONS
<ul style="list-style-type: none"> • Incredibilitat per part dels assistents de la baixa xifra de residus especials industrials generats a l'any pel municipi. • Interès per conèixer quina és la destinació dels residus especials i si hi ha hagut abocadors clandestins. Doncs es coneixen diversos episodis d'abocaments d'aigües residuals a les lleres dels rius per part de diverses caves en dies de fortes pluges
QUEIXES
<ul style="list-style-type: none"> • Al contenidor del rebuig situat al costat de la Escola del Carme s'ha trobat material sanitari utilitzat

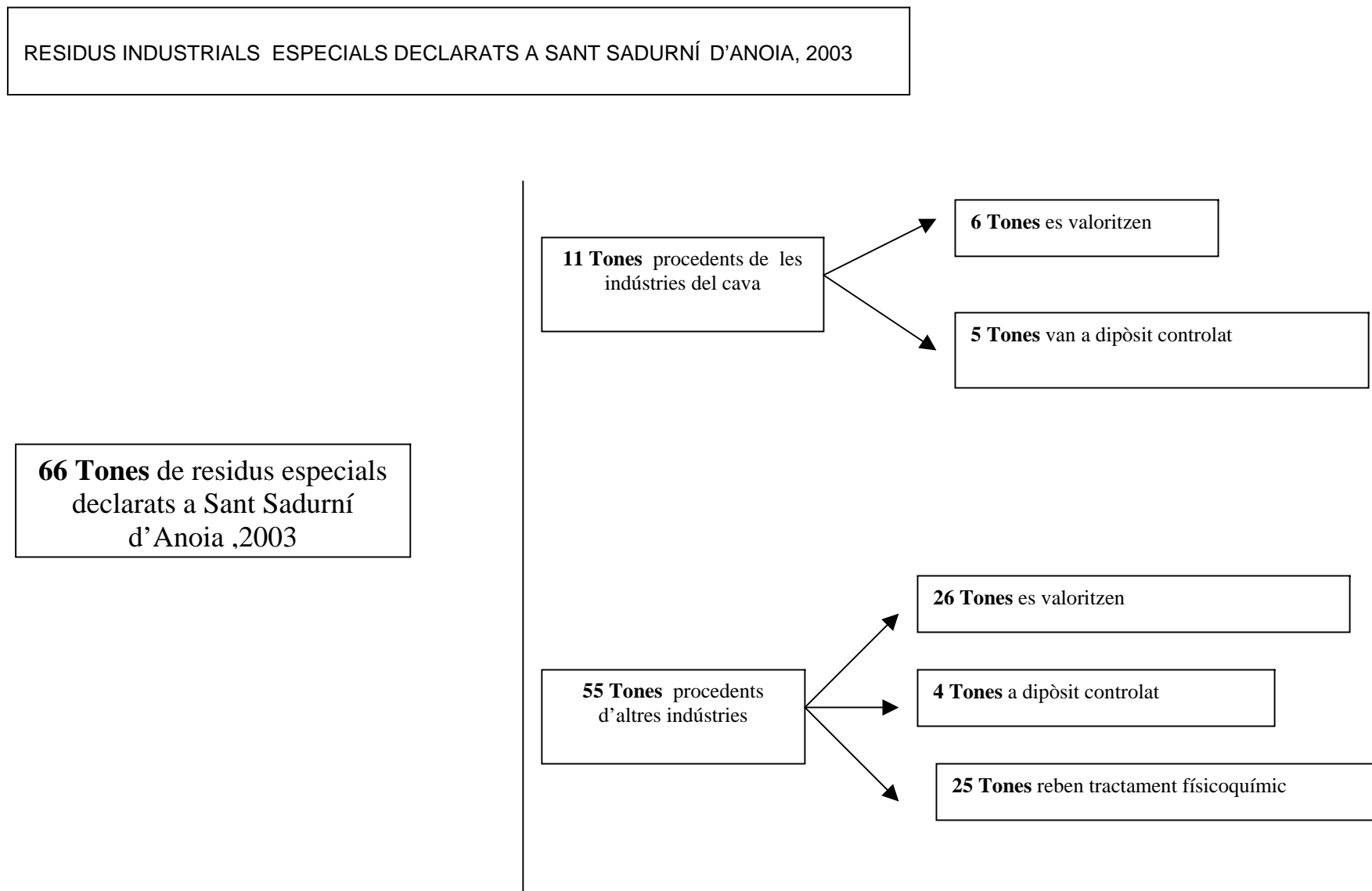
8.5.2 Mapa de contenidors ubicats en el nucli urbà

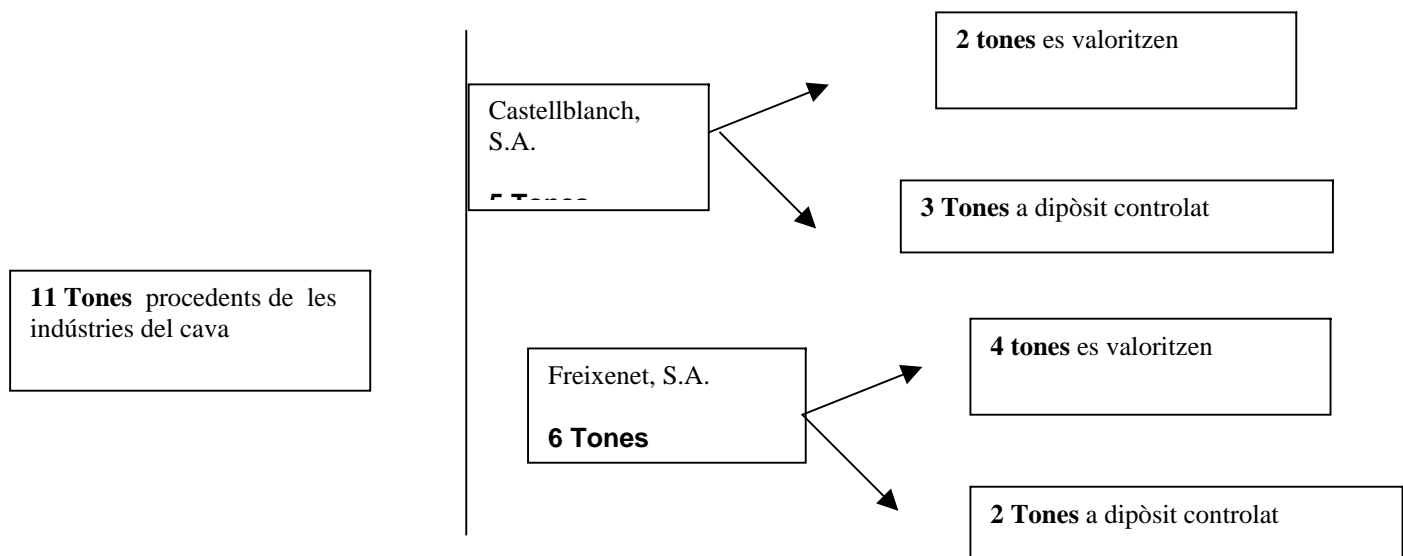


El mapa ampliat es troba en l'annex tècnic que acompanya tota la documentació

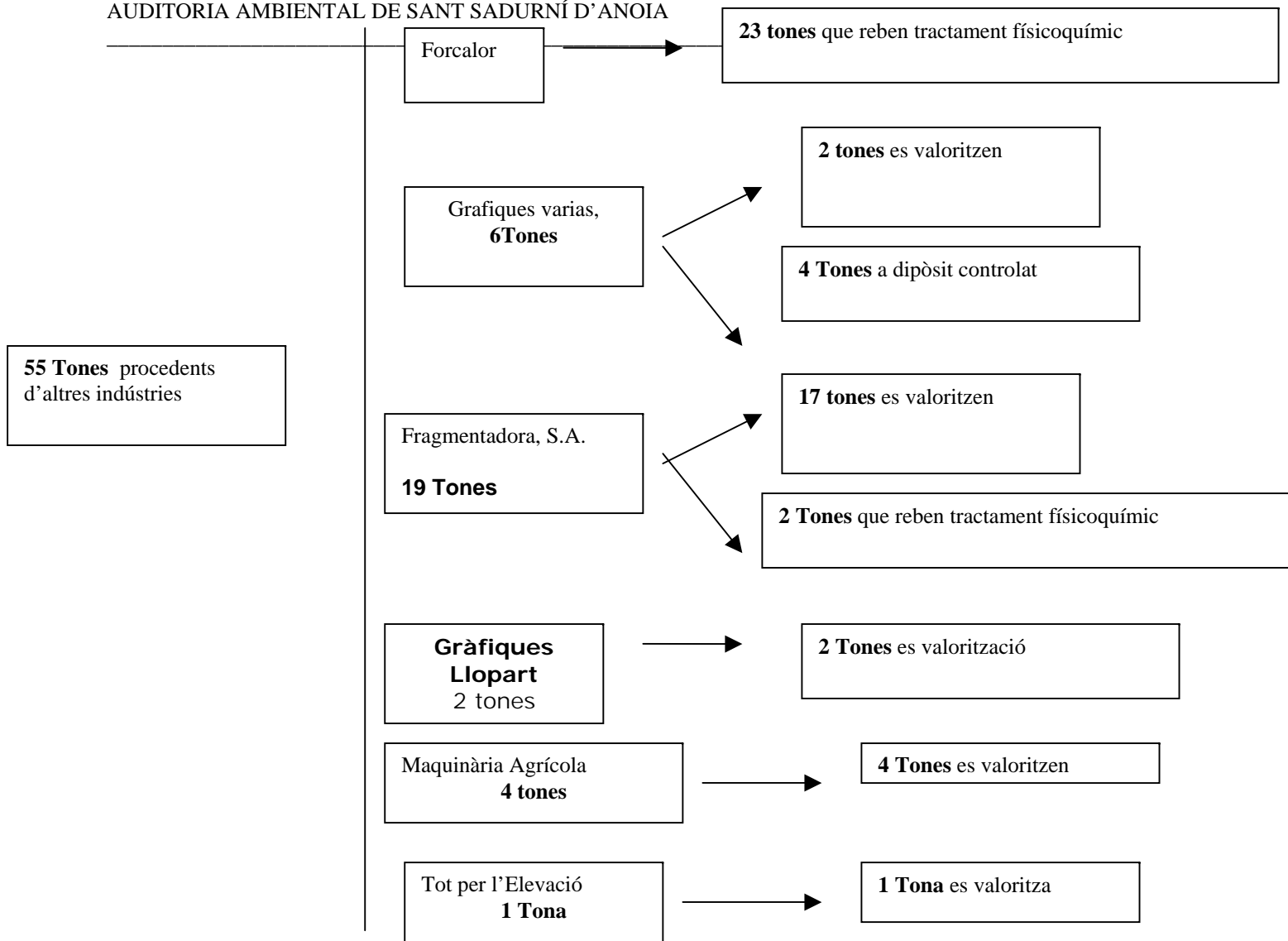
Elaboració de l'equip auditor a partir de la informació del Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

8.5.3 Esquema de la destinació final dels residus industrials





AUDITORIA AMBIENTAL DE SANT SADURNÍ D'ANOIA



RESIDUS INDUSTRIALS NO ESPECIALS DECLARATS A SANT SADURNÍ D'ANOIA, 2003

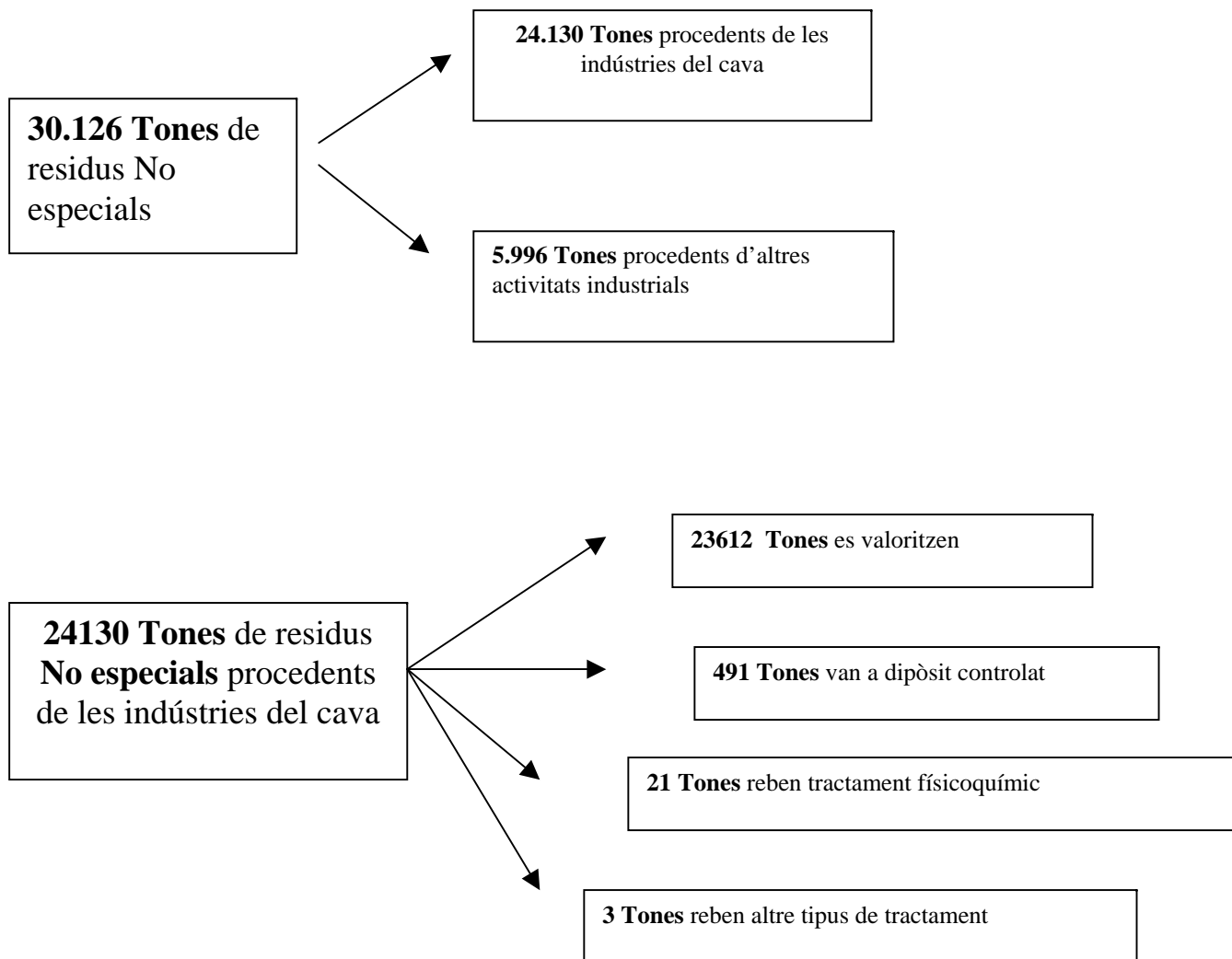
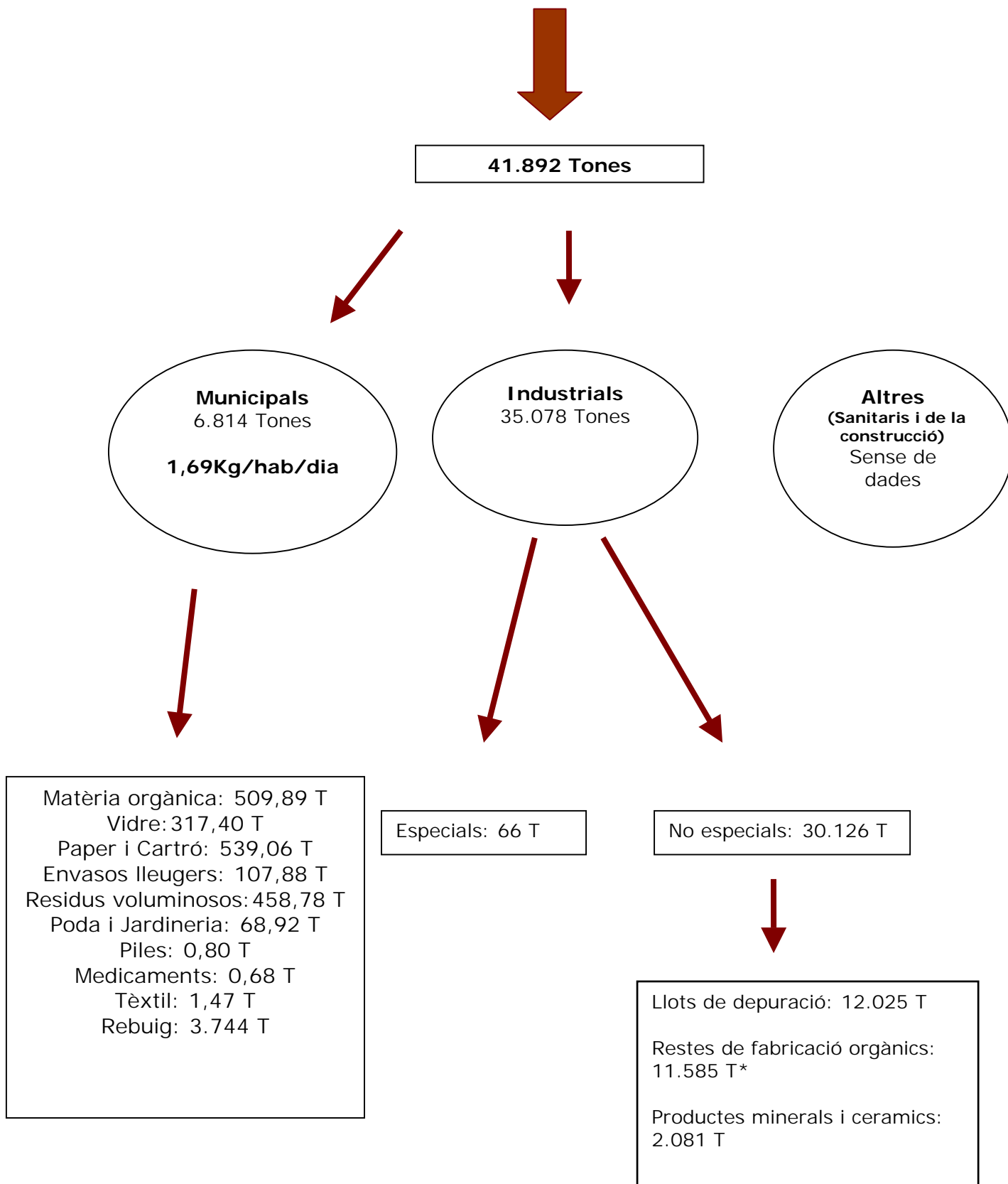


Diagrama de flux dels residus



* Inclou part de les restes de la verema i tenen un procedència agrària.

9 FLUXOS D'ENERGIA

El principal objectiu de la diagnosi dels fluxos d'energia és avaluar l'estat actual i l'evolució del consum energètic de Sant Sadurní d'Anoia durant els darrers anys prenent com a referència el projecte de sostenibilitat ambiental en general, i la reducció del consum energètic en particular.

L'impacte de les ciutats sobre el medi ambient es pot descriure mitjançant l'anàlisi dels fluxos dels recursos necessaris pel seu funcionament. En conseqüència, intervenir en els fluxos d'energia per reduir-ne el seu volum, especialment d'aquelles energies més contaminants, constitueix un bon instrument per a la gestió urbana orientada cap a la sostenibilitat.

La diagnosi sobre el consum energètic a Sant Sadurní d'Anoia s'ha elaborat a partir de diferents eixos:

- Principals tipus d'energia i la seva procedència
- Destinacions del consum energètic
- Consum energètic municipal
- Implantació d'energies renovables

9.1 Principals tipus d'energia i la seva procedència

L'any 2003 a Sant Sadurní d'Anoia es van consumir un total de 21.324,3 Teps* en termes de consum energètic, dels quals la gran majoria procedeixen de recursos naturals de fora del municipi.

Més del 36% del total d'aquest consum correspon a energia elèctrica, la qual una part important es genera en processos nuclears. Tot i així, el consum del municipi destaca per la gran dependència de les energies fòssils, el qual representa el 52.5% del total, seguit del combustible distribuït com electricitat en un 36'2%. Cal dir també, que no ha estat possible accedir a les dades sobre els litres exactes dispensats ni els diferents punts de subministrament. El mateix ha succeït amb el subministrament de gas butà i els diàmetres i la pressió de treball de la xarxa de gas canalitzat (Taula 1).

Taula 1. Principals punts febles relacionats amb el subministrament energètic

<i>Més de la meitat de la energia que es consumeix a Sant Sadurní d'Anoia procedeix de recursos naturals llunyans</i>
<i>Forta dependència de les energies fòssils</i>
<i>El 36% del consum energètic correspon a l'electricitat, la qual es genera en gran part en processos nuclears</i>
<i>Hi ha una absència notable de dades pel que fa a diferents aspectes de la distribució de l'energia</i>

En la taula següent (Taula 2) es mostra de manera més detallada la problemàtica de l'absència de informació en relació als fluxos energètics del municipi, destacant en aquest cas els punts febles que ho caracteritzen.

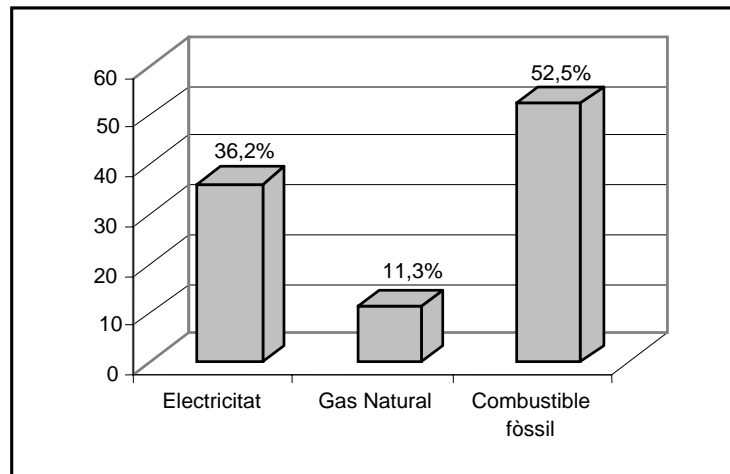
Taula 2. Informació que manca per a determinats aspectes de la distribució d'energia

- la localització dels centres transformadors d'electricitat dels nuclis aïllats
- un dels punts dispensadors de combustible del municipi i de les quantitats subministrades.
- el diàmetre i la pressió de treball de les xarxes de gas
- la distribució del gas butà al municipi

Font: Elaboració pròpia per part de l'equip auditor

*1 Tep → 11.628 kWh d'electricitat i de gas natural // 1 Tep → 1.250 litres de combustible

Gràfic 1. Tipus d'energia i consum total. Sant Sadurní d'Anoia. 2003



Font: Elaboració pròpia

- L'entrada d'energia elèctrica a Sant Sadurní d'Anoia es realitza mitjançant 5 entrades de línies d'alta tensió i 37 centres de transformació elèctrica ubicats en el nucli urbà.
- Pel que fa a les energies fòssils, el municipi conta amb una forta dependència d'aquestes degut a l'alt consum de combustibles per als vehicles.

- En el que fa referència al consum de gas del municipi, aquest es divideix en relació a la seva tipologia, la qual pot ser gas natural, distribuïda a través de línia de gasificació o bé gas butà, en format de bombones. El subministrament de gas
- natural pel consum del municipi es realitza en el sector est/sud-est del municipi, el qual és travessat per dues línies de gasificació de mitja pressió de tipus gasoducte i etileoducte, construïdes al costat de l'eix de l'autopista. Un ramal del gasoducte distribueix gas natural al municipi i continua cap als municipis i comarques de l'interior.

9.2 Destinacions de l'energia

En aquest punt s'exposen les principals tendències del municipi pel que fa al consum i la destinació de l'energia en sectors, segons la seva tipologia, ja sigui electricitat, combustibles fòssils o gas natural.

A tall de resum, la taula següent mostra els punts forts i febles que caracteritzen els consums energètics de Sant Sadurní d'Anoia (Taula 3).

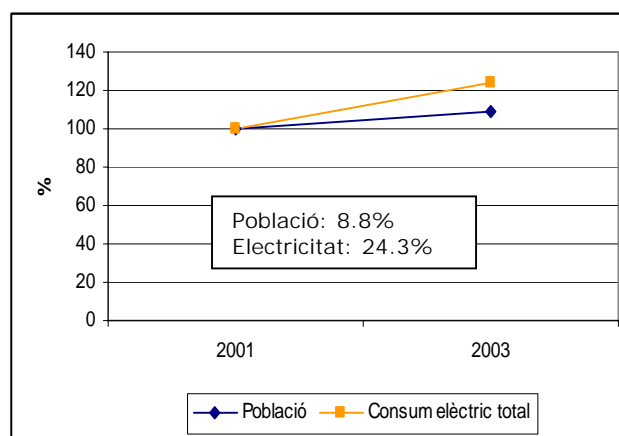
Taula 3. Punts forts i febles de les destinacions de l'energia

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Tendència a la disminució del consum elèctric en les instal·lacions municipals.</i>	<i>El consum elèctric total del municipi ha crescut en un any tres vegades més que la població.</i>
	<i>Ràpid i constant augment del consum d'energia elèctrica en el sector industrial.</i>
	<i>Falta de informació sobre el consum de gas butà</i>
	<i>Els combustibles fòssils representen més de la meitat del consum total d'energia i es destinen majoritàriament al transport.</i>
	<i>Falta de dades sobre un dels punts de distribució de combustibles fòssils i els seus destinataris.</i>
	<i>Falta de dades en relació al consums d'energia fòssil i gas natural de l'Ajuntament.</i>

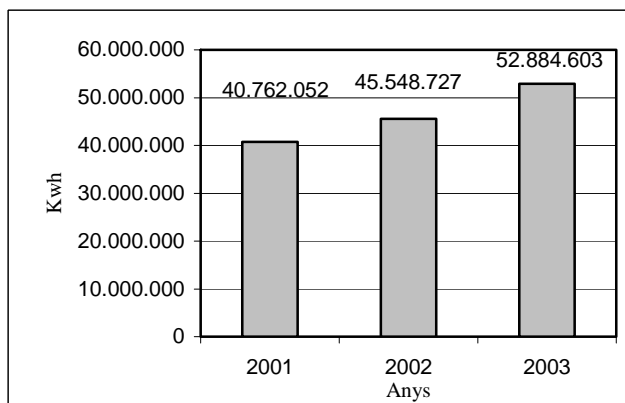
9.2.1 Destinacions dels consums per sectors

El consum de la electricitat al municipi és el que presenta una major tendència a l'augment. Si es compara el creixement del seu consum total amb el creixement de la població en el mateix període de temps, es comprova que el consum elèctric ha augmentat de manera més ràpida, triplicant així el creixement de la població (veure gràfic 2).

Gràfic 2. Evolució del consum total d'energia elèctrica i el creixement de la població



Un dels motius que fa possible aquest ràpid augment és principalment el consum elèctric industrial, el qual es presenta com el més elevat dels diferents sectors, representant el 58.9%, convertint-se així en el màxim consumidor i en el de creixement més ràpid, ja que ha duplicat el seu consum en un període de 2 anys (Gràfic 3). El segueixen el consum domèstic amb un 24.1%, els altres usos amb un 15.3% i en darrer lloc l'enllumenat municipal, el qual representa un 1.7% del total.

Gràfic 3. Evolució del consum elèctric en usos industrials

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

Gas natural i butà

El consum de gas natural és el menys elevat en comparació als altres tipus d'energia que hi ha al municipi. Concretament representa un 11'3% i es centra majoritàriament en el consum domèstic i petit comercial.

En el moment de l'elaboració de la memòria descriptiva no es va disposar d'informació sobre el subministrament d'aquest tipus d'energia i concretament l'empresa *Butano Penedès S.L.*, no va accedir a proporcionar la informació necessària.

Energies fòssils

Actualment a Sant Sadurní d'Anoia hi ha tres punts autoritzats de subministrament de carburants. D'aquests tres punts tant sols s'han obtingut dades dels seus consums per part de dos d'ells, i cal remarcar la insuficiència de detall de les pròpies dades.

Sant Sadurní d'Anoia manté una forta dependència de les energies fòssils utilitzades com a combustibles per als vehicles, el qual arriba a representar quelcom més de la meitat del consum energètic total de l'any 2003.

Convé destacar que la localització en el Polígon Industrial de Can Ferrer II de la empresa sobre la qual no es tenen dades permet deduir la majoritària destinació industrial del combustible, la qual cosa, fa suposar que la tendència d'aquest sector a

concentrar una part destacada de la energia que es consumeix al municipi és més important que les que quedaven reflectides al tractar les destinacions de la energia elèctrica.

Tornant al tema de les dades globals disponibles sobre els combustibles fòssils, en la següent taula (Taula 4) es mostren algunes dades sobre les proporcions d'us d'aquest tipus d'energia a Sant Sadurní d'Anoia i a dos municipis més. Aquesta comparació ajuda a definir amb més claredat la importància d'aquesta dependència.

Taula 4. Proporció del combustible fòssil com a font d'energia emprada en l'escala municipal.

Municipis	Proporcions en el consum de combustibles fòssils	
Sant Sadurní d'Anoia *	Combustible total distribuït al municipi	52%
	Proporció del combustible destinat a transports	78.6%
Vilafranca del Penedès	Combustible total distribuït al municipi	30%
	Proporció del combustible destinat a transports	29%
Pallejà	Combustible total distribuït al municipi	24%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'altres Auditories Ambientals

En la taula següent (Taula 5) es mostra la diferència que hi ha entre les mitjanes anuals de consums en Teps / habitant a Sant Sadurní d'Anoia i es compara amb les tendències generals de països com Catalunya segons un model preestablert, en aquest cas per la Diputació de Barcelona. En la taula s'observa com el municipi sobrepassa la mitjana desitjable de 1'85 TEPS en 0'14 TEPS de més.

Taula 5. Consum final d'energia per habitant / TEP. 2003

Total de consum d'energia per habitant de Sant Sadurní d'Anoia	1.99 Teps
Mitjana desitjable de consum per habitant	1.85 Teps

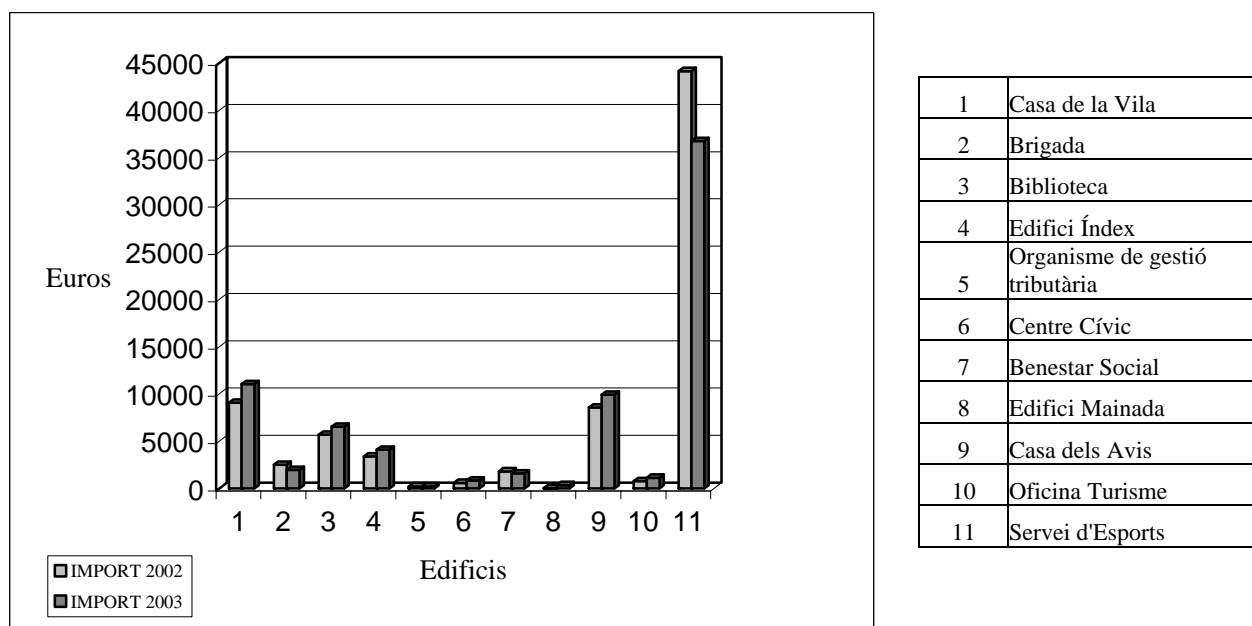
Font: Elaboració pròpia a partir del llibre *Els processos de l'Agenda 21 Local en els municipis de Barcelona*. Diputació de Barcelona. 2003

9.2.2 Consum públic municipal

En relació al consum energètic de l'administració municipal, tant sòls es pot fer referència al consum elèctric, ja que són les úniques dades que han estat proporcionades.

En conjunt, s'observa que el consum elèctric de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia tendeix a disminuir relativament a partir de 2001, tot i que cal tenir en conte que si s'avalua en termes de kilowatts els serveis d'ensenyament i esports tendeixen a augmentar el seu consum elèctric any rere any, i en canvi, a nivell pressupostari, cada any es paga un menor import de facturació d'energia elèctrica. (Gràfic 4)

Gràfic 4. Evolució del consum d'electricitat en edificis municipals



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

9.3 Energies renovables

Des de fa uns anys el municipi de Sant Sadurní d'Anoia està impulsant actuacions per a la introducció de mètodes de captació d'energies renovables, principalment amb la instal·lació de plaques fotovoltaiques en edificis públics per tal de disminuir el consum d'electricitat. Aquesta iniciativa ha estat alhora recolzada per a la també introducció

d'aquestes plaques en alguns domicilis privats i amb l'assessorament de l'Institut Català de l'Energia en terme de reducció energètica en el camp de les empreses del sector del cava.

A la taula següent es detallen els factors que intervenen en la futura aplicació i desenvolupament de les energies renovables en el municipi, diferenciant els aspectes en forts i febles (Taula 6).

Taula 6. Punts forts i febles de l'aplicació de les energies renovables

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>Aplicació de plaques fotovoltaïques en equipaments públics.</i>	<i>Escàs pressupost públic municipal destinat a l'aplicació de mètodes de captació d'energia renovable.</i>
<i>Més de 10 domicilis contenen amb plaques tèrmiques a nivell particular a més d'algunes iniciatives d'empreses privades.</i>	
<i>Existència d'un pla d'assessorament per a l'estalvi energètic en diferents empreses del sector del cava.</i>	
<i>En tràmit el procés d'aprovació de la Ordenança Municipal d'Energies Renovables</i>	

El propi Ajuntament ha introduït diverses actuacions per a la captació d'energia tèrmica al municipi. Aquestes actuacions es materialitzen en l'aplicació de plaques fotovoltaïques en determinats equipaments. Aquests són centres educatius (l'Escola bressol la Fil·loixereta, l'Escola Mossèn Cinto Verdaguer, i el Col·legi de Sant Josep), recintes esportius (la Piscina Municipal) i altres equipaments com és el cas de la Casa dels Avis. La introducció d'aquest tipus d'aprofitament d'energia tèrmica permet disminuir el consum d'energia elèctrica municipal.

També cal tenir en compte que està en tràmit l'aprovació de la Ordenança Municipal d'Energies Renovables. Es tracta d'una nova ordenança específica per a regular la captació d'energia solar tèrmica de baixa temperatura, la utilitzada per escalfar l'aigua calenta sanitària (ACS). Entre d'altres, aspectes, aquesta ordenança potenciarà la major aplicació de mètodes de captació d'energia renovable per a la majoria d'equipaments municipals i domicilis privats.

Fins el moment d'aprovació d'aquesta ordenança, la única disposició municipal que existia sobre energies renovables era una bonificació sobre l'impost de construcció, d'aproximadament un 30%, i que estava inclosa dins una ordenança fiscal. Una de les intencions que es volen dur a terme si finalment s'aprova l'Ordenança, es que aquesta bonificació s'haurà de retirar, ja que es passarà de l'incentiu a la obligació formal.

Actualment hi ha més de 10 domicilis al municipi els quals han aplicat sistemes de generació energia solar. En total es conta amb una superfície superior a 40 m² de plaques tèrmiques fotovoltaïques. A aquestes iniciatives particulars també cal afegir-hi les de diferents empreses privades, que actualment es beneficien de les plaques fotovoltaïques per a l'obtenció d'aigua calenta, com és el cas d'un dels gimnasos del municipi.

A nivell empresarial, les iniciatives han estat impulsades per part de l'Institut Català de l'Energia, el qual ha portat a terme un programa d'assessorament de tipus energètic i termogràfic destinat a 5 empreses del sector del cava per tal d'introduir noves formules per a dur a terme una reducció del consum tant a nivell energètic com econòmic de la pròpia empresa. Els possibles estalvis tant energètics com econòmics es poden veure a la taula 7.

Taula 7. Possibles estalvis energètics i econòmics

TIPUS D'ESTUDI	EMPRESA	POSSIBLE ESTALVI ENERGÈTIC	ESTALVI ECONÒMIC (euros/any)	INVERSIÓ ASSOCIADA (euros)
Assessorament energètic	Codorniu	17,5 teps	75.500	192.500
Assessorament energètic	Freixenet	40 teps	66.000	76.000
Assessorament energètic	Marquès de Monistrol SA	5,7 teps	800	2.600
Termogràfic	Castellblanch	1,5 teps	800	1.000
Termogràfic	Segura Viudas	1,7 teps	800	2.600

Font: Institut Català de l'Energia

Com a contrapunt negatiu, cal destacar l'escàs pressupost públic municipal que actualment es destina a l'aplicació de mètodes de captació d'energia renovable. El total destinat l'any 2003 representava tant sols un 3%.

9.4 Annex

Dins l'annex d'aquest capítol s'hi troben incloses les aportacions que va realitzar la població en la reunió de pre-diagnosi referent a aquest capítols.

Aquestes es presenten depenent de la seva tipologia. S'han dividit en tres parts, d'una banda es recullen les aportacions han servit per ampliar i/o corregir les informacions existents, en un segon bloc, es recullen els requeriments d'informació i coneixement de diferents temes tractats, i per últim, les propostes que sorgeixen per al futur energètic del municipi.

Ampliació i/o correcció d'informació
<ul style="list-style-type: none">• El transport és un element important de Sant Sadurní d'Anoia, degut part a les empreses de logística properes al municipi i a l'empresa Mercadona i el seu gran nombre de camions que omplen dipòsits de combustible• Segons un estudi realitzat actualment, Sant Sadurní d'Anoia és un dels municipis catalans que realitza més quilometres a l'any• Es troben a faltar més centres transformadors dels que hi ha actualment en la cartografia• Dins el departament d'Esports, s'ha reduït molt el consum de gas, però segueix tenint un elevat consum elèctric en el camp de futbol• S'han canviat algunes bombetes de diferents fanals de la via pública• Es volen introduir noves plaques fotovoltaïques a diferents equipaments públics, i poder tenir també una finalitat econòmica, ja que es vendria aquesta electricitat• Al barri de la Triola, tots els edificis construïts a partir de l'any 2003 han de tenir ja plaques fotovoltaïques

Requeriment d'informació

- Es vol saber els consums de gas butà i gas natural, ja que és aquí on més es pot estalviar
- Hi ha poca informació en relació al sistema de dispensament de les gasolineres del municipi. No es coneix si només dispensen als camions de la pròpia empresa o si també ho fan als demés vehicles particulars

Propostes per al futur de l'energia

- Caldria orientar millor les noves construccions per tal d'estalviar més energia. No situar-les tant aïllades, ni d'esquena al sol.

10. FLUXOS ATMOSFÈRICS

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 diferents paràmetres.

També es considera en aquest capítol la contaminació electromagnètica i acústica així com els possibles efectes causats per les emissions de legionel·la a les torres de refrigeració.

10.1 Emissions

En el següent apartat, es destaca la importància de les emissions dins el global de la contaminació atmosfèrica. En el municipi de Sant Sadurní d'Anoia, les conseqüències del transport són importants, ja que aquest es considera la principal font generadora de la contaminació atmosfèrica per davant de la indústria procés.

No hi ha cap abocador actiu al municipi

Poca presència d'arbres perennifolis al municipi que ajudin a metabolitzar les emissions

El Transport com a principal font generadora de contaminació

La indústria del municipi no és especialment generadora de contaminants atmosfèrics

A la taula 1 es mostra en forma de taula els diferents aspectes, tant forts com febles de les emissions atmosfèriques en el context general del municipi (Taula 1).

Després d'analitzar les possibles fonts contaminants de l'atmosfera, tant focus mòbils com focus fixes, en base als Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori elaborats pel Departament de Medi Ambient, s'ha arribat a diferents conclusions.

El trànsit de vehicles és la principal font generadora de contaminació a la zona de Sant Sadurní d'Anoia. Els mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori¹ mostren que són especialment elevades les emissions de Monòxid de Carboni (CO), Hidrocarburs totals (HCT) i Òxid de Nitrogen (NOx), al llarg de l'eix que conforma l'Autopista AP-7, degut a l'intens trànsit de vehicles que circulen diàriament pel tram que passa pel municipi de Sant Sadurní d'Anoia. Però, com s'ha vist al capítol de mobilitat, no només l'AP-7 registra un elevat volum de trànsit, doncs pel terme municipal circulen diàriament una mitjana de 5.442 vehicles estimant-se que aproximadament el 36,6% d'aquests vehicles circulen per la xarxa local, mentre que els 62,4 % restants ho fan per la xarxa interurbana (exclosa l'AP-7).

¹ Es poden consultar els mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori a l'Annex de la Memòria Descriptiva de la present Auditoria.

Taula 1. Punts forts i febles de les emissions atmosfèriques

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
	<i>El transport és la principal font generadora de contaminació. Son especialment elevades les emissions de CO, HCT i NOx, per causa del trànsit al llarg de l' AP-7.</i>
<i>La indústria del municipi, basada tradicionalment en la indústria del cava, no és especialment generadora d'emissions atmosfèriques contaminants</i>	<i>Comparativament, la fase del transport de les ampolles de cava genera emissions atmosfèriques importants.</i>
	<i>Recentment s'han establert al municipi de Sant Sadurní d'Anoia i en municipis veïns empreses d'altres sectors, concretament serveis logístics, que també generen contaminació atmosfèrica a causa de la seva dependència amb el transport de mercaderies.</i>
<i>La informació oficial de control de les activitats potencialment contaminants de la atmosfera de la Generalitat de Catalunya (CAPCA) no inclou cap indústria del municipi.</i>	<i>Al municipi, i en particular en les proximitats de l'AP7 falta massa forestal que ajudi a metabolitzar la contaminació de l'aire causada per les emissions de contaminants atmosfèrics.</i>
<i>No hi ha cap abocador actiu al municipi que podria ser font d'emissions de metà.</i>	

No s'ha de oblidar que també s'ha estimat que aproximadament circulen per Sant Sadurní uns 7.692 camions a l'any només per transportar el cava que es produeix i que a aquesta elevada xifra se li ha de sumar el nombre de camions que circulen pel terme municipal a causa d'altres activitats industrials i terciàries que es desenvolupen al municipi o en els nuclis propers.

Els hàbits tant poc sostenibles per part de la població local, la qual realitza el 89% dels seus desplaçaments interns en cotxe, no fan més que elevar la xifra d'emissions de gasos i partícules contaminants a l'atmosfera.

Tanmateix cal destacar com a positiu que les mesures respecte a les emissions causades per les indústries i pels focus domèstic-comercials, han donat, sempre segons els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori, uns resultats força més baixos respecte les xifres causades pel trànsit. L'activitat industrial del municipi, basada tradicionalment en la indústria del cava, no és especialment generadora d'emissions atmosfèriques contaminants, doncs durant el procés d'elaboració de vins i caves no es generen grans quantitats de contaminació atmosfèrica. Tanmateix en la fase final d'aquest procés, el de la distribució de les ampolles es generen emissions atmosfèriques importants a causa, com acabem de veure, de l'intens trànsit de camions que suposa. S'ha de destacar també que recentment s'han establerts al municipi empreses d'altres sectors d'activitat, concretament del sector logístic i de serveis, que també generen contaminació atmosfèrica a causa de la seva forta dependència amb el transport de mercaderies.

D'altra banda, segons la informació dels Serveis Tècnics Municipals, al municipi no hi ha cap activitat o indústria inclosa al de Control de les Activitats Potencialment Contaminants de la Atmosfera (CAPCA) que realitza la Generalitat de Catalunya. Per tant s'espera que la dinàmica no canviï i que el creixement industrial del municipi no es faci a expenses d'instaurar indústries potencialment contaminants a l'atmosfera.

Un altre factor a destacar positivament es que al municipi no hi ha cap abocador actiu , doncs la presència d'aquest podria ser una important font d'emissions de metà.

Dissortadament cal destacar l'escassa presència al municipi d'arbres perennifolis que ajudarien a metabolitzar una part de les emissions atmosfèriques generades al municipi. Es cert que les vinyes ajuden en aquest procés de metabolització, però el caràcter caduc de les seves fulles fa que sigui necessari augmentar la plantació d'arbres de fulla perenne , sobretot al llarg de l'eix de comunicacions que conformen l'AP-7, la via del ferrocarril i el tram del TGV, principal focus d'emissions atmosfèriques del municipi.

10.2 Immissions

El segon paràmetre a analitzar en relació a la qualitat de l'aire, és el que tracta el tema de les immissions. Cal considerar però que a Sant Sadurní d'Anoia no es disposa de cap estació fixa de mesura i control de la qualitat de l'aire, i que per tant, les mesures han estat preses amb una estació mòbil que només ha pogut recollir mostres per un cert període de temps. Tot i això, els resultats han demostrat que en cap moment s'han superat els valors mitjans legalment permesos.

*El municipi no disposa de cap estació de mesura i control de la qualitat de l'aire
Totes les mesures realitzades per l'estació mòbil sobre els nivells d'immissió per als
contaminants analitzats presenten valors inferiors als límits establerts per la
legislació.*

10.2.1 Descripció de la diagnosi

Tot seguit, es presenta en forma de taula el resum dels aspectes més generals que intervenen en el procés de les immissions atmosfèriques, diferenciant-los en el seu caràcter positiu o bé negatiu (Taula 2).

Taula 2. Punts forts i febles de les immissions atmosfèriques

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
	<i>El municipi no disposa de cap estació de m control de la qualitat de l'aire.</i>
<i>Les darreres dades disponibles (2003) de l'estació de control més propera (Vilafranca) que els objectius previstos de qualitat de l'aire s'han complert</i>	<i>Entre el 2000 i el 2001 les dades de la estació de mesura i control més propera (Vilafranca.) mostren que va haver-hi un descens important en la qualitat de l'aire.</i>

<p><i>Totes les mesures realitzades per l'estació mòbil de la Diputació de Barcelona per als contaminants analitzats (SO2,O3,PM10,NO2) presenten valors inferiors als líndars límits establerts per la legislació.</i></p>	<p><i>Tot i que les xifres registrades pel que fa a l'Ozó són positives, els nivells d'ozó varien de manera molt important al llarg de l'any, per tant les mesures de l'ozó durant el període analitzat no serveix per estimar quins valors es podran assolir a l'estiu.</i></p> <p><i>El valors de PM10 estan per sota dels valors límits establerts, però s'hauria de prestar especial atenció a aquest contaminant degut a que les dades registrades s'aproximen bastant als líndars màxims permesos.</i></p>
	<p><i>El valor mig de la presència de NO2 s'acosta al futur lliandar que serà permès el 2010</i></p>

10.2.2 Resultats de l'estudi de la contaminació atmosfèrica

El fet que el municipi no disposi de cap estació fixa de mesura de la qualitat de l'aire va dificultar la recollida d'informació sobre les immissions al municipi en la fase de la redacció de la memòria descriptiva. En aquell moment les informacions disponibles provenien dels Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori elaborats per la Generalitat de Catalunya i de l'estació de control de la qualitat de l'aire de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) més propera, la de Vilafranca del Penedès. No ha estat fins fa pocs mesos, durant la fase de redacció de la Diagnosi, que s'ha pogut ampliar la informació amb els resultats d'una campanya de recollida de dades sobre immissions atmosfèriques realitzada per la Diputació de Barcelona. Aquesta recollida de dades es va realitzar en base a una unitat mòbil de vigilància de la contaminació atmosfèrica (la UM1) que es va instal·lar a la Plaça del Pont Romà, durant el període comprès entre el 15 de novembre de 2005 i el 11 de gener de 2006².

² Els resultats d'aquesta campanya es recullen en *l'Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia*, el qual s'adjunta a l'annex.

Els contaminants que ha mesurat aquesta estació són el Diòxid de Sofre, Partícules en Suspensió (PM10), Ozó, Diòxid de Nitrogen i els paràmetres meteorològics següents: velocitat i direcció del vent, temperatura, humitat, pressió, radiació solar i pluja.

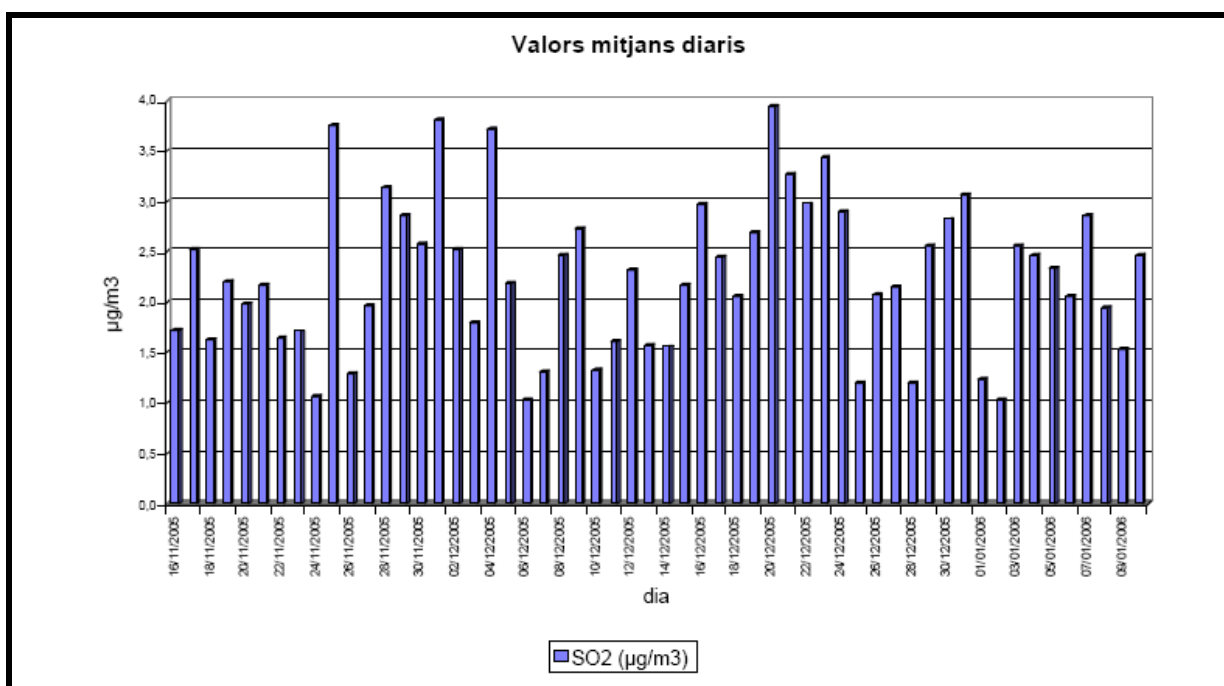
La UM1 té un funcionament en continu i fa mostreig i anàlisi dels paràmetres de manera que cada 30 minuts s'emmagatzemen les dades, tant contaminants atmosfèrics com variables meteorològiques. A partir d'aquestes dades es calculen els valors horaris i diaris.

La legislació vigent marca uns límits admissibles a partir de valors mesurats al llarg de l'any, per tant, la seva comparació amb els valors obtinguts en aquest període d'estudi ens dona només una referència respecte la probabilitat que un contaminant es trobi per sota o per sobre dels límits.

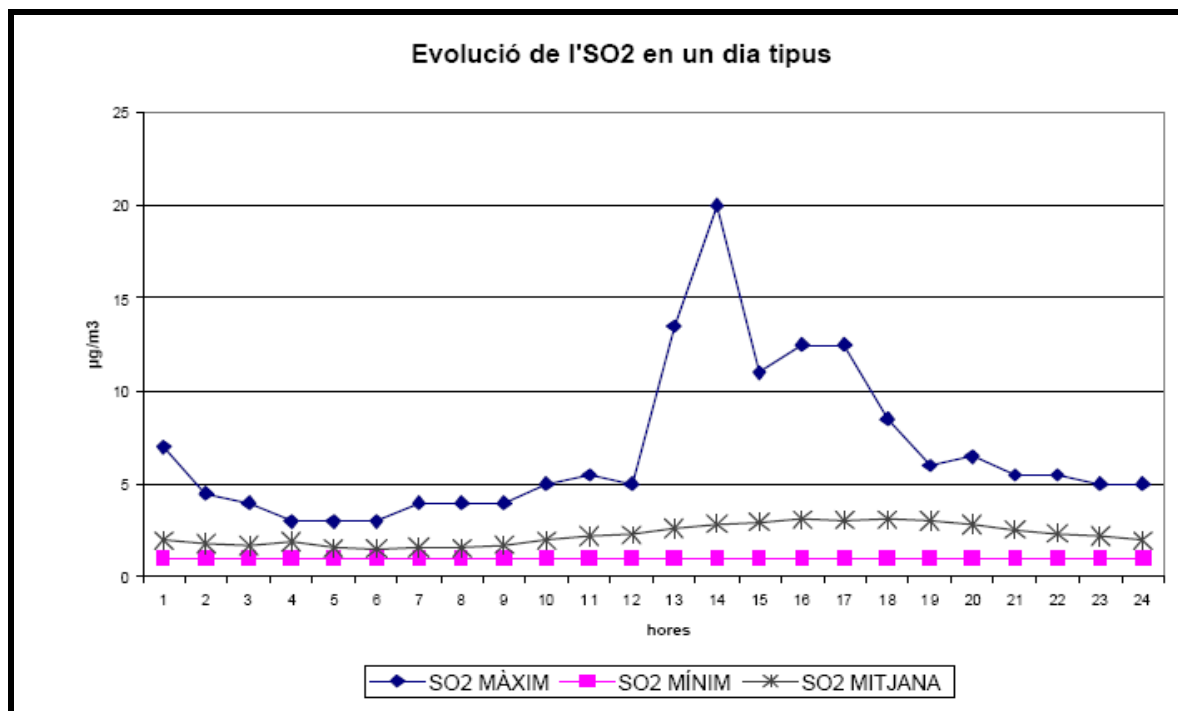
Tot i que els resultats obtinguts mostren que no es registre cap anomalia, es comentaran a continuació els valors d'immissió registrats.

- **Diòxid de Sofre**

Gràfic 1. Valors mitjans diaris d'immissió de Diòxid de Sofre (SO2)



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurn d'Anoia, Diputació de Barcelona.

Gràfic 2. Evolució de la immissió de Diòxid de Sofre (SO₂) en un dia típic

Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

Taula 3. Resum valors estadístics d'immissió de SO₂ (16/11/05-10/01/06)

SO ₂ (diòxid de sofre) en µg/m ³	Valor Mínim	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Valor màxim
Mitjana 1h	1	1	2	3	20
Mitjana 24 h	1	2	2	3	4
Mitjana període			2		

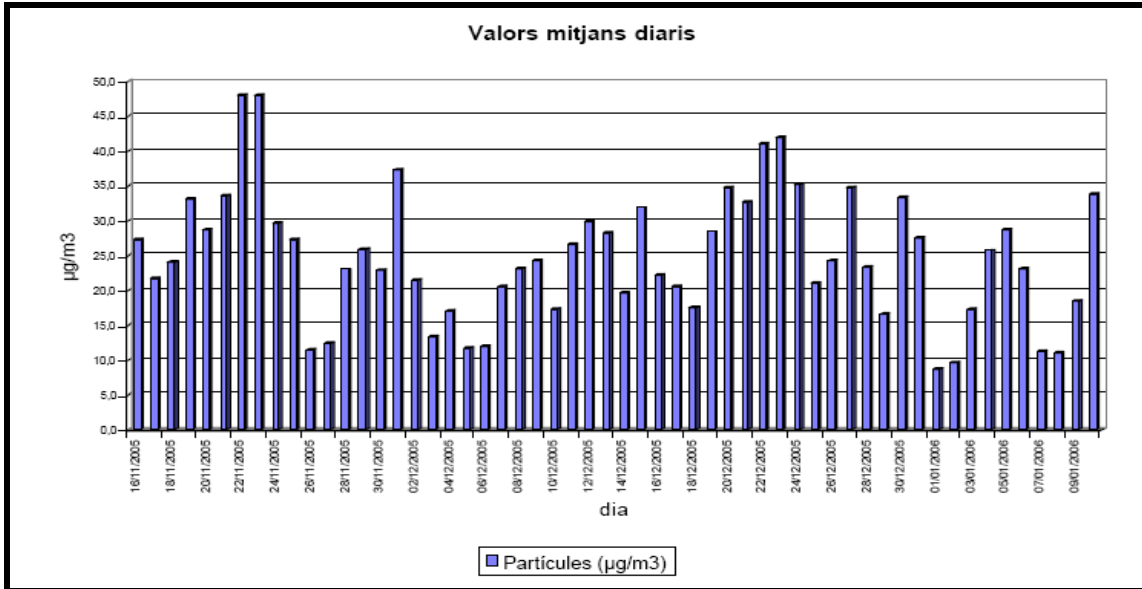
Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

El valors de SO₂ estan molt per sota dels valors límits establerts pel Reial Decret³ 1073/2002. Doncs durant el període de mesura (56 dies) no s'ha superat cap vegada el valor límit horari per la protecció de la salut humana, estimat en 350µg/m³. El valor màxim horari registrat a Sant Sadurní ha estat de 20 µg/m³.

³ Es poden consultar tots els valors que marca la Legislació a l'Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia elaborat per la Diputació de Barcelona i que s'adjunta al final del capítol.

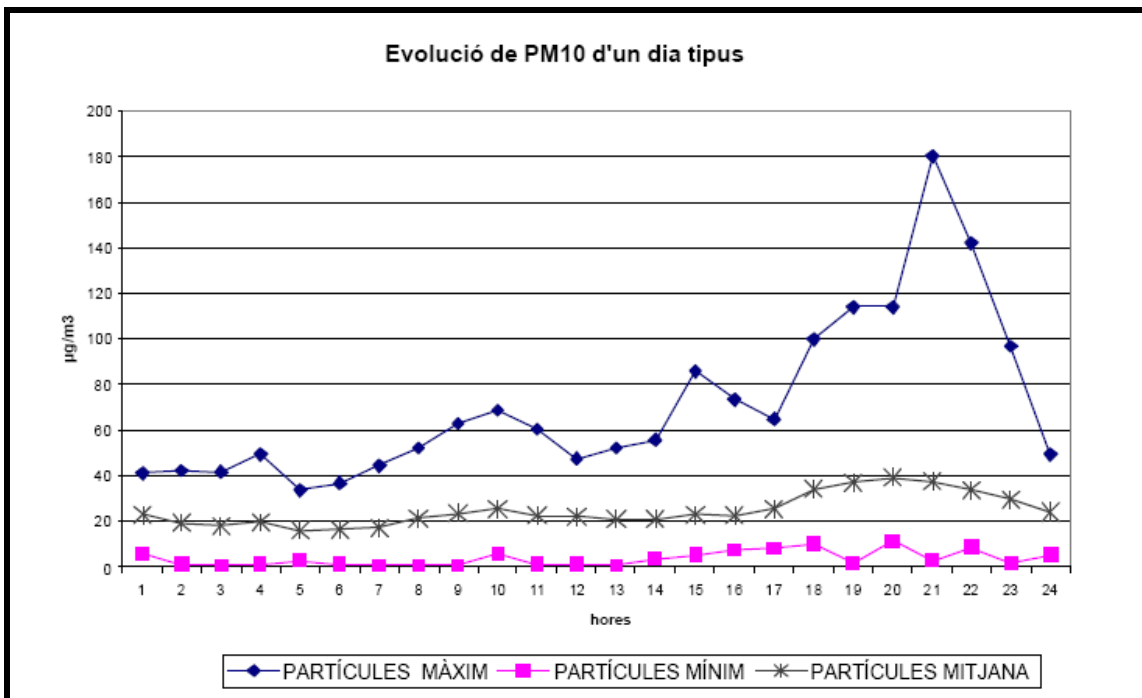
- **Partícules en suspensió(PM10)**

Gràfic 3. Valors mitjans diaris d'immissió de Partícules en suspensió(PM10)



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

Gràfic 4. Evolució de la immissió de Partícules en suspensió (PM10) en un dia típic



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

La presència d'aquest contaminant durant el dia presenta els valors més alts dels valors mitjans entre les 18 i les 22 hores

Taula 4. Resum valors estadístics d'immissió de PM10 (16/11/05-10/01/06)

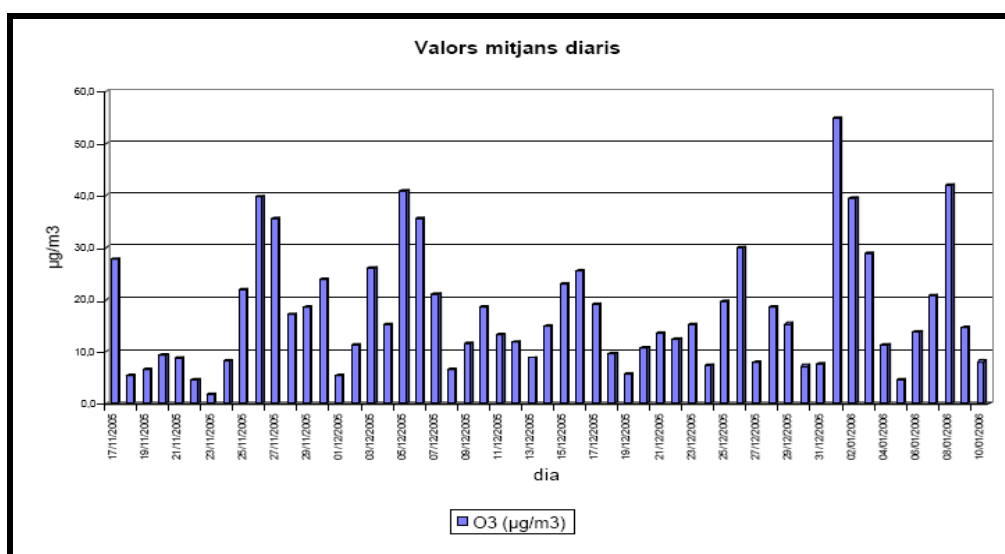
Partícules PM10 (partícules < 10 µm) en µg/m ³	Valor Mínim	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Valor màxim
Mitjana d'1h	1	15	23	33	180
Mitjana de 24 h	9	18	24	30	48
Mitjana del període			25		

Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

El valors de PM10 estan per sota dels valors límits establerts pel Reial Decret 1073/2002. Doncs durant el període de mesura (56 dies) no s'ha superat cap vegada el valor límit diari per la protecció de la salut humana, estimat en 50µg/m³. Tot i així, el valor màxim diari (mitjana de 24 h) registrat a Sant Sadurní ha estat de 48 µg/m³. Xifra que tot i estar per sota del límit s'aproxima bastant a aquest. Per tant, s'hauria de prestar especial atenció a aquest contaminant degut a que les dades registrades s'aproximen bastant als llindars màxims permesos.

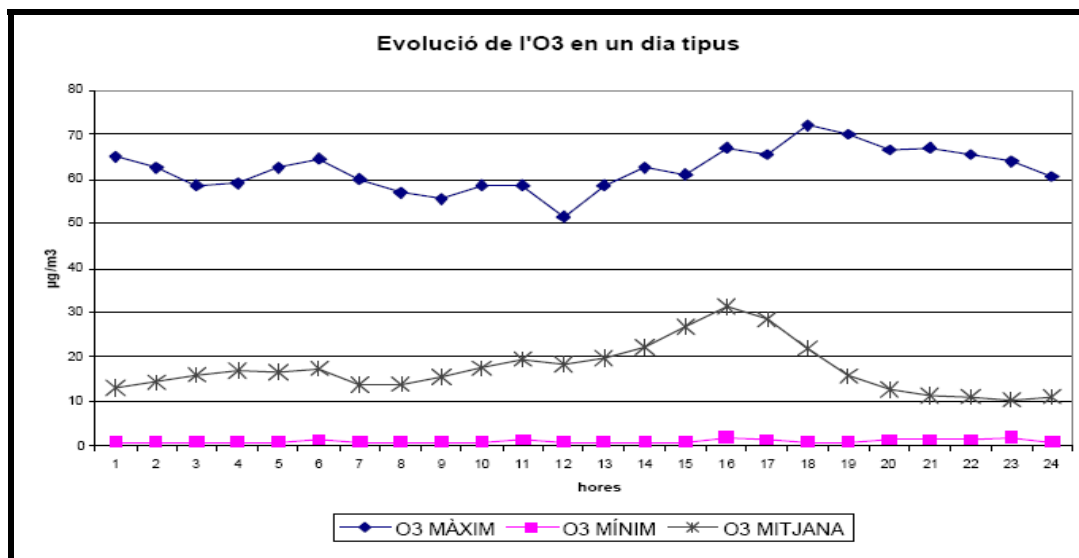
- **Ozó**

Gràfic 5. Valors mitjans diaris d'immissió d'Ozó (O3)



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

Gràfic 6. Evolució de la immissió d'Ozó (O3) en un dia tipus



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

La presència d'aquest contaminant evoluciona al llarg del dia, doncs la formació de l'Ozó és directament proporcional a la radiació solar. Els valors més alts dels valors mitjans corresponen a la franja horària entre les 14 i les 18 hores.

Taula 5. Resum valors estadístics d'immissió d'Ozó (16/11/05-10/01/06)

O ₃ (ozó) en µg/m ³	Valor Mínim	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Valor màxim
Mitjana d'1h	1	5	11	26	72
Mitjana de 8 h	1	7	14	25	67
Mitjana de 24 h	2	8	15	23	55
Mitjana del període			17		

Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

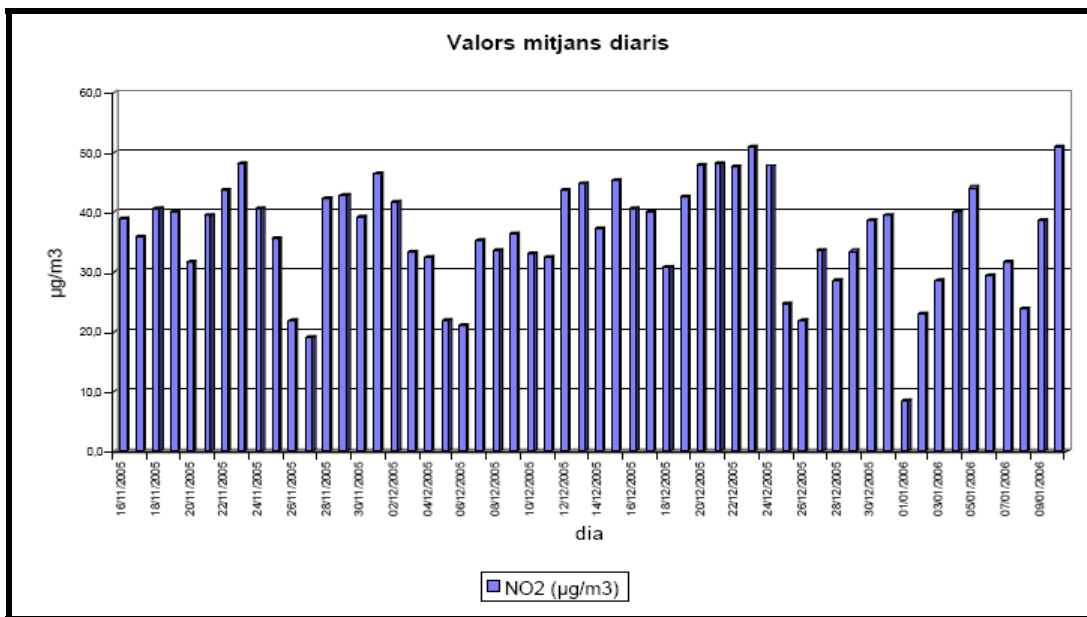
Durant aquest període d'estudi el contaminant O₃ presenta unes concentracions que no superen el valor llindar d'informació a la població. El valor màxim horari registrat ha estat de 72 µg/m³, mentre que el llindar d'informació a la població s'estima en 180 µg/m³ i el llindar d' alerta a la població és de 240 µg/m³.

Tot i que les xifres registrades són per tant positives, els nivells d'ozó varien de manera molt important al llarg de l'any. L'ozó presenta els valors més alts generalment a la

tarda entre maig i setembre quan la radiació solar és més abundant i intensa. Per tant l'avaluació de l'ozó durant aquest període no ens serveix per estimar quins valors es podran assolir a l'estiu. Per tant s'haurien de repetir les mesures, si més no d'aquest contaminant, durant els mesos d'estiu, per disposar així de dades més fiables.

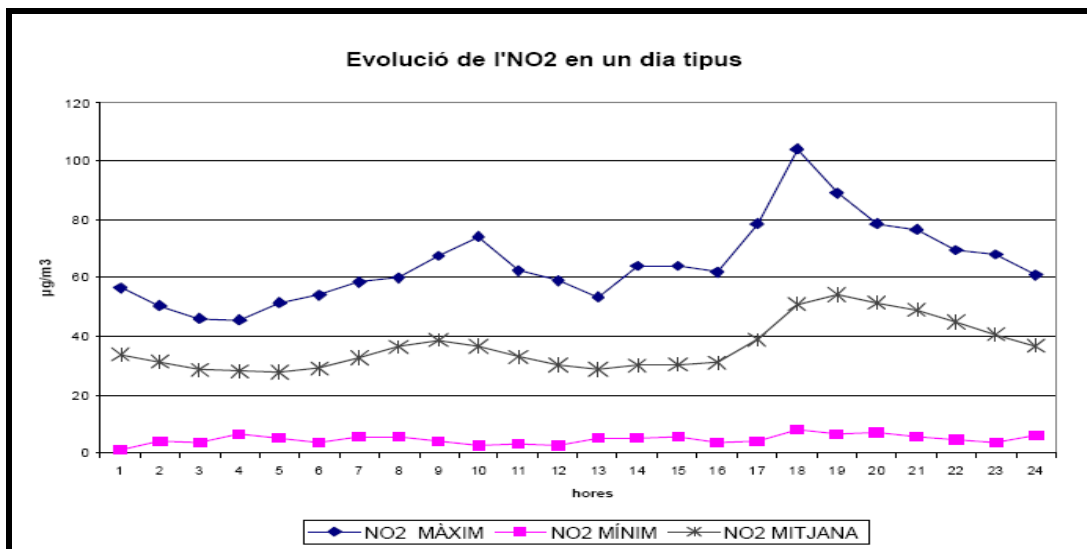
- **Diòxid de Nitrogen**

Gràfic 7. Valors mitjans diaris d'immissió de Diòxid de Nitrogen (NO₂)



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

Gràfic 8. Evolució de la immissió d'NO₂ en un dia tipus



Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

La concentració d'aquest contaminant al llarg del dia presenta els valors més alts dels valors mitjans entre les 17 i les 23 hores.

**Taula 6. Resum valors estadístics d'immissió de Diòxid de Nitrogen
(16/11/05-10/01/06)**

NO ₂ (diòxid de nitrogen) en µg/m ³	Valor Mínim	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Valor màxim
Mitjana d'1h	1	25	35	46	104
Mitjana de 24 h	9	32	39	43	51
Mitjana del període			36		

Font: Estudi de la contaminació atmosfèrica en una zona del municipi de Sant Sadurní d'Anoia, Diputació de Barcelona.

El contaminant NO₂ presenta uns valors que estan per sota dels valors límits per a l'any 2005. Doncs la mitjana del període d'estudi s'ha estimat en 36 µg/m³ i els valor límits per al 2005 es fixen en 50 µg/m³. Tot i això, la xifra registrada a Sant Sadurní d'Anoia es troba a l'entorn dels límits previstos per al 2010, que s'han fixat en no superar els 40 µg/m³.

En definitiva, totes les mesures realitzades per l'estació mòbil de la Diputació de Barcelona per als contaminants analitzats presenten valors inferiors als llindars límits establerts per la legislació. Tot i això, s'ha observat que els pics més alts de contaminació s'han registrat els dies quan hi ha més presència de trànsit pel municipi, concretament els dies de mercat, els dijous i els dissabtes.

10.3 Contaminació electromagnètica

Les mesures preses sobre els índexs de contaminació electromagnètica al municipi indiquen que aquesta es troba actualment per sota del llindar establert, però tot i així, s'ha de reconèixer que hi ha un marge important d'incertesa sobre quines poden ser les conseqüències i els efectes nocius o secundaris d'aquestes mateixes radiacions en la salut humana i l'entorn

Les mesures realitzades per l'estudi de la contaminació electromagnètica estan per sota els nivells de referència que marca la legislació vigent

Existeixen llacunes i incerteses sobre els possibles efectes nocius a llarg termini dels camps elèctric i magnètic de molt baixa intensitat

En la següent taula es mostren les tendències generals d'aquest tipus de contaminació diferenciant els punts forts i febles que intervenen en els seus processos

(Taula 7)

Taula 7. Punts forts i febles de la contaminació electromagnètica

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El 2004, l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia va sol·licitar al Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, un estudi sobre aquest tipus de contaminació. Aquest estudi inclou els resultats de totes les mesures efectuades, les quals</i>	<i>Actualment no hi ha cap recomanació referida als possibles 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.</i>
<i>Es detecta la presència en el municipi d'una sensibilitat relativament important sobre aquests tipus de contaminació.</i>	<i>Diversos transformadors elèctrics es troben situats en el nucli urbà i les seves proximitats</i> <i>L'estudi sobre contaminació electromagnètica de 2004 no contempla tots els possibles focus emissors</i>

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" i 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, superen o s'acosten als valors màxims marcats per la normativa vigent. S'ha de destacar positivament que totes les mesures efectuades estan per sota els nivells de referència que marca el Decret 148/2001.

Tanmateix existeixen estudis científics recents que revelen la preocupació davant dels possibles efectes nocius a llarg termini dels camps elèctric i magnètic de molt baixa intensitat. Per aquest motiu i per precaució es recomana evitar construir noves edificacions a prop de línies d'alta tensió i ubicar transformadors elèctrics en contigüïtat amb llocs de permanència contínua.

Tot i aquestes recomanacions son diversos els transformadors elèctrics que es troben situats en el nucli urbà i les seves proximitats, alguns d'ells en els baixos d'edificis de vivendes. Una de les veïnes d'un d'aquests edificis va contractar els serveis d'una empresa privada perquè fes un estudi sobre mesures electromagnètiques a casa seva, doncs té un transformador de FECSA situat sota la sala i la cuina de casa seva. Els resultats de l'estudi van determinar que el camp electromagnètic observat és normal, el màxim registrat és de 0,3 μT . Tanmateix d'acord als informes científics més rellevants, es considera risc per a la salut quan els valors superen els 0,2 μT . Es va concloure, per tant, que existeix risc potencial per a la salut a llarg termini a la zona de la sala i de la cuina. L'informe aconsella reduir l'exposició a la sala i a la cuina i demanar el blindatge del transformador de FECSA i revisar la presa de terra⁴.

Cal destacar una observació que va fer aquest mateix estudi referida a la pol·lució química de l'entorn a causa de les vinyes. Davant d'aquest fet seria necessari que l'Ajuntament realitzés un estudi amb més profunditat per tal de determinar la quantitat i tipologia dels pesticides i altres productes químics utilitzats en els camps de vinyes, i quina afectació tenen aquests en la salut pública en particular i en la qualitat ambiental en general i com interaccionen amb els camps electromagnètics.

⁴ Es pot consultar l'informe complert a l'annex d'aquest capítol

10.4 Contaminació Acústica

El nivell acústic a què es veu sotmesa una població resulta de l'actuació conjunta de diversos agents generadors de soroll. Si bé determinades activitats com indústries, obres públiques, establiments o veïnat, poden ser especialment sorolloses, la seva incidència quant a temps i espai no és tan generalitzada com la del trànsit de vehicles. Existeix, doncs, una estreta relació entre mobilitat horitzontal i soroll i, de fet, l'estudi de la qualitat del medi ambient sonor proporciona també informació sobre aspectes relacionats amb la mobilitat, com la contaminació atmosfèrica, despeses energètiques, seguretat viària i estructura i usos del territori.

El municipi disposa del Mapa de Capacitat Acústica elaborat pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, amb data de 2002

*Els valors diürns de soroll mesurats al municipi estan dins els llimars permesos
Està en procés d'elaboració d'una nova ordenança de sorolls*

A continuació es presenten en forma de taula (Taula 8), els punts forts i febles d'aquest tipus de contaminació i que influeixen en el seu desenvolupament i en les seves conseqüències per al municipi i la seva població.

Taula 8. Punts forts i febles de la contaminació acústica

<i>Punts forts</i>	<i>Punts febles</i>
<i>El terme municipal disposa del mapa de Capacitat Acústica elaborat pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, amb data de 2002.</i>	<i>Segons la Policia Local, una part destacada de les denúncies fetes pels ciutadans del municipi tenen com a causa el soroll.</i>
<i>En breu s'aprovarà una nova ordenança de sorolls.</i>	<i>El 24 % de les respostes a la pregunta de l'enquesta distribuïda entre la població sobre què millorarien del medi ambient assenyalen el soroll.</i>

Per controlar el soroll permès en els municipis, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya elabora els Mapes de Capacitats Acústica. El terme municipal de Sant Sadurní d'Anoia disposa d'aquests Mapes des 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 urbà⁵, es veu com hi predominen les zones de sensibilitat acústica alta (Zona A, $L_{ar} < 60$), representades en color verd. També hi ha zones de sensibilitat acústica moderada (Zona B, $L_{ar} < 65$) que estan representades amb el color groc. Trobem entre d'altres les Casetes d'en Mir, els carrers Diputació, de Sant Antoni, Baríton Maties Ferret, d'Anselm Clavé, Jaume Girona i Mallorca. Les causes principals dels sorolls en aquestes zones, són el trànsit rodat i els 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, $L_{ar} < 70$), i 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 Baríton 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

Per tal de constatar de que els valors actuals de soroll es troben dins dels límits dels valors d'immissió establerts pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, l'Equip Auditor ha realitzat una sèrie de mesures de soroll al casc urbà.

Després d'unes primeres mesures elaborades per a la memòria descriptiva, on els resultats no van ser els esperats a causa d'uns errors tècnics, el dimecres 23 de Novembre de 2005, es va tornar a prendre mesures sobre els nivells d'immissió de soroll al casc urbà. Es van prendre mesures dels nivells L_{eqT} mitjançant un sonòmetre de la marca CESVA model SC-20c cedit per la Policia de Sant Sadurní d'Anoia. Es van

⁵ Els mapes es poden consultar a l'Annex de la memòria descriptiva de la present auditoria.

realitzar mesures en vuit punts diferents, a cada punt és deixava el sonòmetre funcionant durant aproximadament 5 minuts i s'anaven apuntant els valors resultants.

La taula que s'adjunta a continuació (Taula 9), mostra els valors màxims i mínims enregistrats i la mitjana entre tots els valors enregistrats.

Taula 9. Mesures de soroll realitzades per l'equip auditor

<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 11:30h - 11:35h Ubicació de l'equip de mesura: Plaça Manel Raventós Nivell Leq màxim: 65 dB(A) Nivell Leq mínim: 59,8 dB(A) Leq mitjà 62,02 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 11:50h - 11:55h Ubicació de l'equip de mesura: C/Rambla de la Generalitat cantonada C/Montserrat Nivell Leq màxim: 76,6 dB(A) Nivell Leq mínim: 61,2 dB(A) Leq mitjà 69,41 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 12:05h - 12:10h Ubicació de l'equip de mesura: Plaça de Pau Casals Nivell Leq màxim: 63,3 dB(A) Nivell Leq mínim: 52,1 dB(A) Leq mitjà 57,9 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 12:20h - 12:25h Ubicació de l'equip de mesura: C/Barcelona cantonada C/València Nivell Leq màxim: 63,6 dB(A) Nivell Leq mínim: 55,5 dB(A) Leq mitjà 60,32 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 13:00h - 13:05h Ubicació de l'equip de mesura: C/ Sant Antoni cantonada Plaça de l'Ajuntament Nivell Leq màxim: 61,3 dB(A) Nivell Leq mínim: 53,1 dB(A) Leq mitjà 58,7 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 10:50h - 10:54h Ubicació de l'equip de mesura: C/Sant Pere cantonada C/Viader Nivell Leq màxim: 63 dB(A) Nivell Leq mínim: 58 dB(A) Leq mitjà 61 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 11:00h - 11:05h Ubicació de l'equip de mesura: Plaça del Pont Romà Nivell Leq màxim: 64,3 dB(A) Nivell Leq mínim: 60,4 dB(A) Leq mitjà 62,7 dB(A)</p>
<p>Inici i finalització de la mesura: Dimecres 23.11.05 – 11:15h - 11:20h Ubicació de l'equip de mesura: C/Raval cantonada C/Josep Rovira Nivell Leq màxim: 56,8 dB(A) Nivell Leq mínim: 54,2 dB(A) Leq mitjà 55,4 dB(A)</p>

Les dades obtingudes en les diferents mesures i recollides en la taula anterior, revelen que totes les mesures presenten valors que estan dins els límits permesos d'immissió per a cada zona de sensibilitat acústica diferent. Tot i això, hi han moments on els valors registrats pel sonòmetre arribaven a uns nivells força elevats, degut al trànsit de camions per dintre del casc urbà. Recordem que segons el Pla de Mobilitat vigent a Sant Sadurní el volum total de trànsit és de 5.442 vehicles/dia i cal tenir en compte que molts d'aquest vehicles són camions de gran tonatge i que emeten uns nivells de soroll molt elevat.

Tanmateix cal dir que l'equip auditor no ha pres mesures de soroll durant la nit, i tot i que els valors se suposen que estan dins els límits establerts, la policia municipal va rebre en l'any 2003, 29 denúncies referides al soroll, una part important d'aquestes per problemes acústics nocturns.

Fins ara, Sant Sadurní d'Anoia no disposava d'una Ordenança municipal de sorolls i vibracions. Però durant el procés d'elaboració d'aquesta auditoria, des de la Regidoria de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Sadurní, s'ha estat redactant un Pla de Soroll pioner, juntament amb altres municipis de Catalunya, i que suposarà l'aplicació en breu d'una nova ordenança de soroll.

10.5 Torres de Refrigeració

El Departament de Sanitat de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, no disposa de cap cens sobre les torres de refrigeració del municipi.

Únicament es té constància oficial de 5 empreses amb torres de refrigeració controlades, que són les úniques que presenten la documentació oficial; aquesta documentació està disponible al Departament de Sanitat de l'Ajuntament. Aquestes empreses són:

- Unió de Cellers del Penedès
- Codorniu
- Freixenet
- Castellblanch
- Mercadona

L'Ajuntament, concretament el Departament de Sanitat, hauria de portar un control més exhaustiu sobre les torres de refrigeració de totes les empreses presents al municipi, obligant a totes les que disposin de torres de refrigeració a presentar la documentació pertinent.

D'altra banda, l'Ajuntament també realitza un seguiment de totes les instal·lacions que estan incorporades en els diferents edificis municipals, escoles públiques incloses. Aquest seguiment es fa a través d'una empresa externa, i consisteix bàsicament en controls de legionel·la.

10.6 Annex

Dins l'annex d'aquest capítol s'inclou un recull de les aportacions que van fer els assistents a les reunions obertes de pre-diagnosi entorn al tema en qüestió.

La major d'elles van ser crítiques de la situació actual del municipi en relació a aquest tipus de contaminació:

- *El trens de mercaderies que circulen a la nit, quan passen per l'estació de Sant Sadurní d'Anoia toquen la botzina, i desperten a molts dels veïns.*
- *L'estudi sobre contaminació electromagnètica que va sol·licitar l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia no tenia present tots els transformadors del nucli urbà, tampoc els existents als nuclis aïllats de població ni els dels Polígons Industrials*

I també crítiques a situacions futures:

- *No es vol que s'instaurin indústries contaminants a qualsevol dels tres polígons industrials del municipi*
- *Hi ha preocupació per la possible afectació de soroll i vibracions als futurs barris residencials del S-E del nucli urbà, a causa del pas del TGV.*

11. CONCLUSIONS

Abans d'acabar aquest document tant sols queda potser per recollir algunes idees que poden servir de cloenda. Amb l'objectiu de sistematitzar les mateixes, aquestes pàgines finals s'han organitzat de la manera següent:

1. Els condicionants antropogènics de la situació ambiental del municipi
2. Les característiques de la societat sadurninenca
3. El paper de la gestió municipal ambiental

11.1. Els condicionants antropogènics de la situació ambiental del municipi

L'economia i el paisatge del cava constitueixen els dos elements sobre els quals es projecte la imatge externa de Sant Sadurní d'Anoia. Són dos elements portadors de tota una sèrie de components associats a la natura i a la agricultura i que comparteix amb altres municipis de la comarca que també tenen a la vitivinicultura com a base econòmica. Són aquests dos elements que es veuran reforçats pel valor afegit que suposa la proximitat de l'aglomeració barcelonina la qual, per contrast amb els seus espais densament urbanitzats, li confereix una sèrie de possibilitats i potencials com entorn de qualitat proper.

Tanmateix, aquestes situacions d'avantatge també tenen les seves contrapartides. Entre aquestes hi ha les que van associades a les menors rendes i a la facilitat amb que es pot trencar la estructura agrària vitivinícola a causa de les millors expectatives monetàries en aquells indrets en els que els canvis de qualificació urbanística han permès el pas des dels usos agrícoles als urbans o industrials. Si bé aquest punt feble va associat a la comparativa amb els espais veïns hi ha un altre aspecte negatiu en la actual economia vitivinícola i, en aquest cas, clarament associat a les mateixes circumstàncies de la vinya. Es tracta de la intensificació vitivinícola per tal d'extreure els màxims rendiments

econòmics de la agricultura i que ha repercutit en un creixent procés de pèrdua del sòl, de desforestació, de contaminació dels mantells aquífers i de la riquesa faunística.

El sistema principal de intervenció en la gestió i l'administració dels usos econòmics i socials en l'ecosistema es recolza bàsicament en les figures urbanístiques i l'ordenació territorial. En aquest sentit, cal destacar que tot i la bona situació del entorn urbanitzat, bona part de les disposicions i mecanismes reguladors està organitzada encara des de una perspectiva més centrada en el creixement econòmic que no en l'establiment del equilibri amb la natura. Aquesta situació explica els errors principals del PGM anterior i que es concreten entre d'altres, en el tractament de la xarxa hídrica, especialment al llarg del riu Anoia, com va ser la programació de sòl industrial en el meandre del Molí del Racó i en la confluència del Bitlles amb l'Anoia. El Pla d'Acció Municipal de l'Auditoria proposa corregir alguns d'aquests punts -per exemple en la desembocadura del Bitlles en l'Anoia- i també obrir les portes en el municipi a una visió més ecosistèmica de les relacions entre l'entorn urbà i les activitats humanes i els sistemes d'aigua.

Per la seva banda el planejament d'ordre superior, que per les seves característiques té l'objectiu de vertebrar de manera harmònica l'escala local amb les escales de més llarg abast, també es projecta encara actualment des de la mateixa òrbita, havent generat una sèrie de projectes vinculats al pla d'infraestructures que afecten negativament els ecosistemes hídrics i els potencials de sostenibilitat de Sant Sadurní d'Anoia. Es compten aquí infraestructures vinculades a la infraestructura estatal, catalana i també de més petita intervenció, com és la ampliació de la ronda de circumval·lació.

Des d'un altre punt de vista també cal destacar les implicacions en l'escala global a causa de les economies locals, l'economia del cava i la logística en particular. També formarien part d'aquest feix d'impactes des del espai local cap a les escales globals la dependència al transport i la mobilitat de la economia quotidiana, amb fluxos residència - treball que tot i no arribar a les altes xifres de mobilitat obligada dels municipis metropolitans ja assoleix una intensitat força elevada.

La influència ambiental de l'activitat humana es veu reflectida de manera clara en els capítols dedicats als fluxos ambientals. Efectivament, tot al llarg dels capítols sobre

l'aigua, els residus, la energia i la contaminació atmosfèrica s'ha anat posant de manifest distints impactes com són, per exemple, en el cas de l'aigua, l'augment constant en el consum d'aigua potable en els usos domèstics i industrials especialment i la contaminació de les fonts i pous del municipi a causa del augment de les proporcions de nitrats procedents de la intensificació de la vitivinicultura. També, en el capítol sobre l'energia, s'ha vist la dependència del sistema actual d'aprovisionament energètic de recursos naturals no renovables i de les energies nuclears, així com s'ha tractat el tema dels impactes dels sistemes actuals de mobilitat en els recursos naturals i els combustibles fòssils especialment. En el capítol sobre contaminació atmosfèrica s'ha continuat tractant aquest mateix tema, si bé que aquest cop des de la perspectiva dels impactes causats per les emissions dels vehicles. L'estudi d'aquests impactes, encara que imperfecte i de caràcter aproximatiu, ha posat de manifest el doble àmbit que origina les problemàtiques de contaminació associades al trànsit: el de la mobilitat de pas, amb forta incidència al llarg de l'AP7, i el de l'articulació entre els mercats exteriors i les economies locals del cava i logístiques, com ja s'apuntava en el paràgraf precedent. Finalment, en el cas dels residus, també s'ha pogut contemplar de manera clara aquesta relació desequilibrada entre el dos móns de la societat i el de la natura, considerant aquí la generació dels residus sòlids, les característiques i quantitats dels quals corresponen a les característiques específiques dels distints sectors socials i productius implicats, especialment en el cas del vitivinícola i el comercial i de distribució.

11.2. Comportaments ambientals i participatius de la societat sadurninenca

La població sadurninenca forma part de societat urbana occidental, caracteritzada per alts consums de bens i recursos naturals i unes mentalitats orientades cap a la obtenció de resultats satisfactoris i en un temps el màxim curt possible. Els modes de vida associats a aquestes maneres de pensar són dependents del transport en cotxe privat, el qual es transforma fàcilment en objecte de referència simbòlica de prestigi, el seguiment de les modes i la substitució ràpida dels objectes per altres de més moderns.

En contrapartida, les societats urbanes postmodernes tendeixen a millorar clarament els seus bagatges culturals i educatius, cosa que, arribat el cas, els hi permeten entendre les

dimensions supralocals del seu mode de vida alhora que els porta a preocupar-se per la qualitat de vida associada a les característiques del seu espai quotidià.

Aquests trets definitoris es troben reflectits en la societat sadurninenca, la qual s'ha vist en la diagnosi com a clarament dependent del us del cotxe privat tot i que els mateixos usuaris també saben els impactes que comporta l'abús d'aquest tipus de desplaçament. Així mateix, també s'ha constatat la associació entre el creixent augment de la riquesa i l'elevat consum de productes i de generació de residus domèstics.

D'altra banda, i en positiu, també s'ha pogut comprovar el coneixement important que els habitants del municipi tenen del seu entorn i la resposta extremadament satisfactòria que han donat al sistema de recollida porta a porta. Aquests i altres aspectes positius del comportament de la població es mostren especialment en circumstàncies específiques associades a algun problema local rellevant, respecte el qual s'ha generat un estat d'opinió favorable i al voltant del qual s'han generat campanyes informatives i d'educació ambiental.

Aquestes dinàmiques recents de canvi de sensibilització indiquen, probablement, que un procés d'Agenda 21 Local podria ser ben acollit entre la població, particularment si aquest s'acompanyés de campanyes de sensibilització i d'educació ambiental que ajudessin a reorientar el camp de preferències cap a comportament i actituds més sostenibles.

Des d'un altre punt de vista també s'ha de destacar el paper de la societat civil, molt centralitzada en associacions ciutadanes, de les quals el municipi és especialment ric. Efectivament, el teixit associatiu de Sant Sadurn d'Anoia és més nombrós que el de la mitjana catalana si bé sembla especialment centrat en els objectius concrets de les respectives associacions. Aquest tret s'ha pogut constatar en l'anàlisi de la participació ciutadana en el programa de participació que s'ha elaborat especialment per a la realització de la diagnosi i que si bé va contar amb una assistència regular i molt interessada i activa en el decurs de les set sessions, no va aconseguir xifres de públic massa nombroses. També en aquest cas es tracta d'un comportament generalitzat entre les poblacions urbanes contemporànies, que semblen presentar una polarització molt

definida entre una proporció relativament reduïda de població que està molt interessada pels temes ambientals i una ampla massa menys sensibilitzada-

11.3. El paper de la gestió municipal ambiental

Finalment, un darrer aspecte a considerar és la importància del paper de la gestió municipal en els distints àmbits que tenen a veure amb el medi ambient. Aquest paper, que s'ha posat especialment de manifest en el capítol corresponent a la organització municipal però que també s'ha pogut anar resseguint al llarg de tota una sèrie d'aspectes que anaven sorgint al llarg dels altres capítols.

Pel que fa al tema de la política ambiental municipal pròpiament dita destaca el paper del Departament de Medi ambient que, tot i les seves reduïdes dimensions, està tenint un paper important en el procés d'obertura de la administració i la societat sadurninenca cap a formes més sostenibles de relació amb la natura. S'ha de citar aquí com a significatives les iniciatives per a la introducció de la energia solar, la transició cap a la prevenció dels residus, l'aprofundiment en les recollides selectives i la educació ambiental.

Un altre pas interessant del mateix procés i que el complementa ha estat el reforçament dels instruments de participació ciutadana. Aquesta dimensió de la política municipal s'ha dut a terme de manera coordinada amb d'altres regidories o departaments municipals i ha portat a la aprovació del Reglament de Participació Ciutadana, la construcció del Casal d'Entitats i l'endegament de les pressupostos participatius als quals ja s'ha fet referència anteriorment.

Les necessitats de l'adequació de la administració pública als requeriments de la sostenibilitat són però tant extenses que es fa difícil resumir en poques línies tots aquests punts i aspectes en els que caldria intervenir. A més a més les expectatives de creixement de la vil·la afegeixen nous elements de complexitat i d'exigència per a un futur no massa llunyà. Caldrà doncs continuar avançant si es vol aconseguir que l'Ajuntament esdevingui un referent ambiental per a tota la població.

