



SABADELL AGENDA 21

INDICADORS DE SOSTENIBILITAT DE SABADELL, 2001

NOVEMBRE 2002

ÍNDIX

PRESENTACIÓ

1. OCUPACIÓ URBANA DEL SÒL
2. VERD URBÀ
3. ADEQUACIÓ DEL PLANEJAMENT A LA SINGULARITAT ECOLÒGICA DEL TERRITORI
4. PROTECCIÓ D'ESPAIS D'INTERÈS NATURAL
5. DESPLAÇAMENT I MOBILITAT DE LA POBLACIÓ
6. EVOLUCIÓ DELS DESPLAÇAMENTS AMB TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU
7. ACCESSIBILITAT DEL TRANSPORT PÚBLIC PER A PERSONES AMB DIFICULTATS DE MOBILITAT
8. CARRERS AMB PRIORITAT PER A VIANANTS
9. UTILITZACIÓ DEL PUNT BLAU I DEL MOBIBLAU
10. RECUPERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS
11. RECUPERACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS
12. INTENSITAT DE PRODUCCIÓ DE RESIDUS DE L'ECONOMIA LOCAL
13. ABASTAMENT D'AIGUA MUNICIPAL
14. INTENSITAT DE CONSUM D'AIGUA DE L'ECONOMIA LOCAL
15. GESTIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS
16. UTILITZACIÓ DE LES AIGÜES DEPURADES
17. ESTAT ECOLÒGIC DELS RIUS
18. CONSUM FINAL D'ENERGIA
19. PRODUCCIÓ LOCAL D'ENERGIES RENOVABLES
20. INTENSITAT SONORA PER DISTRICTES
21. CONCENTRACIÓ AMBIENTAL DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS
22. EMISSIONS DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS
23. EMISSIONS DE GASOS QUE CONTRIBUEIXEN A L'EFECTE HIVERNACLE
24. ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL
25. DESPESA MUNICIPAL EN MEDI AMBIENT
26. ESPERANÇA DE VIDA EN NÉIXER
27. TAXA BRUTA DE MORTALITAT
28. ÍNDIX DE DESENVOLUPAMENT HUMÀ
29. POBLACIÓ OCUPADA

PRESENTACIÓ

El **Sistema Municipal d'Indicadors de Sostenibilitat de Sabadell** és un instrument que ha de servir per avaluar la realitat del municipi des del punt de vista de la sostenibilitat i comprendre com evoluciona en el temps. L'objectiu és mesurar la pressió que estem exercint sobre el territori i els seus recursos, la qualitat ambiental que resulta d'aquesta pressió i, en certa manera, l'eficàcia de les actuacions que els diferents agents econòmics i socials de la ciutat porten a terme per alleugerir-la.

La necessitat d'establir un sistema d'indicadors es remunta a la Conferència de les Nacions Unides de Medi Ambient i Desenvolupament celebrada a Rio de Janeiro el 1992. Però és en la Declaració de Hannover, promoguda en el si de la III Conferència de Ciutats Sostenibles l'any 2000, on es va formular el reconeixement explícit sobre la importància de comptar amb aquest instrument.

El Sistema Municipal d'Indicadors de Sostenibilitat de Sabadell ha sorgit arran de l'elaboració de l'Auditoria Ambiental i s'identifica com a una eina imprescindible del procés de seguiment del Pla d'Acció Local per la Sostenibilitat de Sabadell (PALSS), ja que permet fixar objectius, vigilar el progrés en les accions del PALSS i informar a la ciutadania sobre els resultats assolits.

La major part dels indicadors del Sistema Municipal d'Indicadors de Sostenibilitat de Sabadell són comuns a la resta dels municipis que com el nostre pertanyen a la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, impulsada per la Diputació de Barcelona. Aquesta institució ha liderat la implantació del Programa d'Auditories Municipals a la major part dels municipis de l'àrea de Barcelona i ha elaborat una metodologia pròpia que inclou una bateria de 30 indicadors, que és la que s'ha adoptat i ampliat

La publicació dels indicadors vol ser una eina útil, tant per a l'administració local com per a tots els agents de la ciutat, ja que dels seus resultats se'n poden derivar actuacions i prioritzacions per aconseguir transformar els nostres hàbits quotidians, amb l'objectiu de canviar les tendències negatives observades i avançar cap a un model de ciutat cada vegada més sostenible. Conscients des la seva importància, és previst de continuar-ne l'edició anualment i poder donar comptes públicament de com s'evoluciona.

Espero que aquesta edició us interessi i que esdevingui un element més per reflexionar sobre el model de ciutat que volem i ens impulsi a tots, cadascú al seu nivell, a transformar-la cap a horitzons més sostenibles.

Josep Maria Civis i Balasch
Tinent d'alcalde de Medi Ambient i Sostenibilitat

1 OCUPACIÓ URBANA DEL SÒL

Avalua el potencial d'ocupació urbana del sòl, considerant tant la superfície urbana ocupada com la que es troba en previsió de ser ocupada.

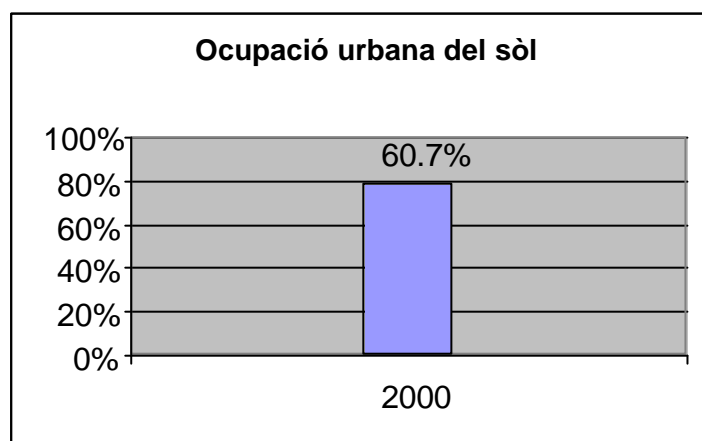
COM ES CALCULA?

$(\text{Sup. urbana actual} + \text{sup. urbanitzable planificada} / \text{sup. total}) \times 100$

TENDÈNCIA A SABADELL:
Manteniment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Manteniment

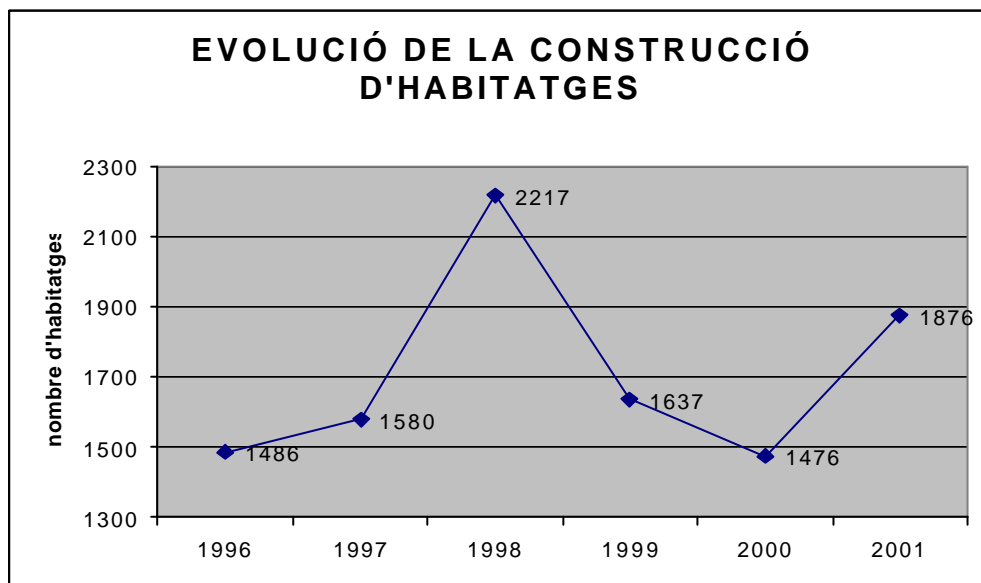
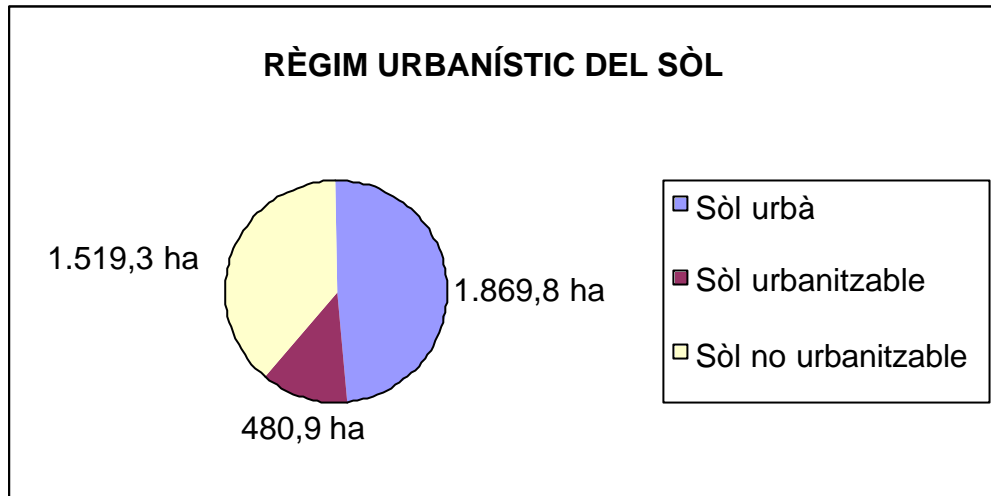
UNITATS: Percentatge (%)



COMENTARI:

- ✓ El potencial d'ocupació urbana de l sòl és elevat. És, per tant, molt important la gestió del 39,3% de sòl no urbanitzable del municipi per preservar-lo.
- ✓ El sòl construït l'any 2000 va ser de 576,8 ha.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



2 VERD URBÀ

Avalua la superfície de zones verdes situades dins de la ciutat per habitant.

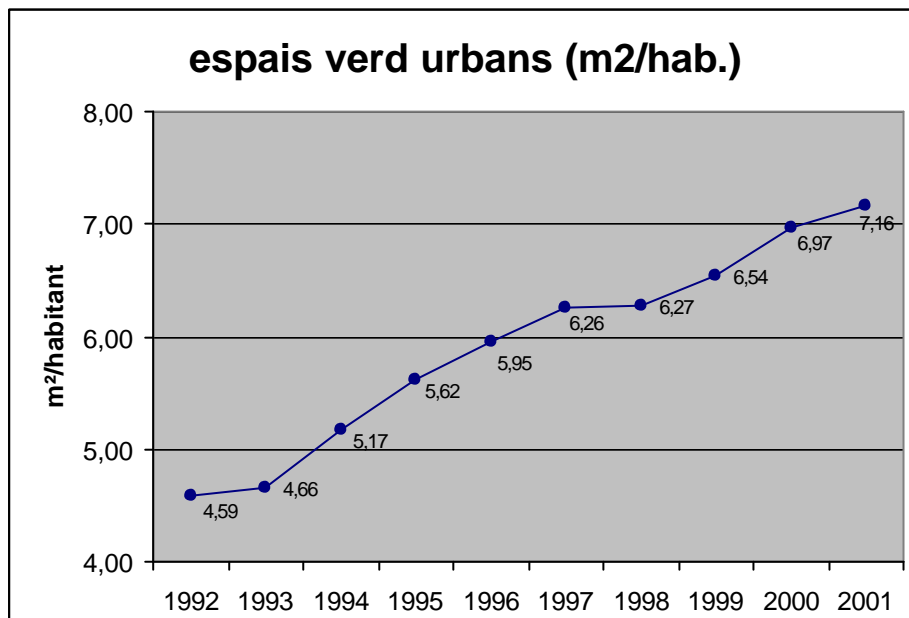
COM ES CALCULA ?

(Superfície de verd urbà / nombre d'habitants)

TENDÈNCIA A SABADELL:
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

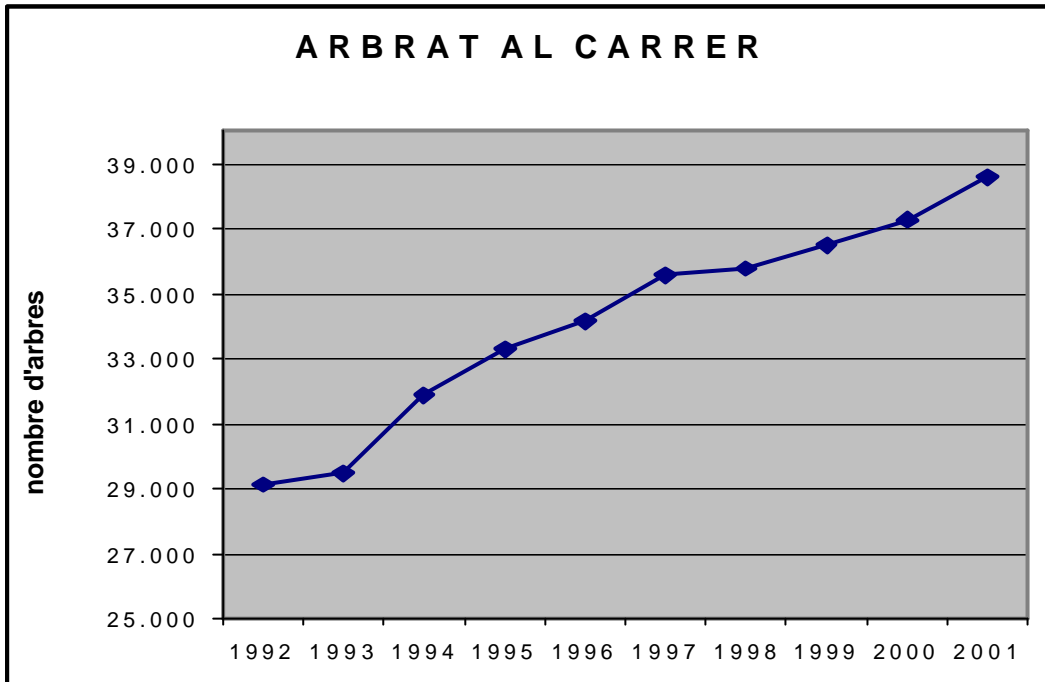
UNITATS: m²/hab



COMENTARI:

- ✓ L'espai verd urbà ha experimentat un creixement al llarg de la dècada dels noranta fins a l'actualitat. L'any 2001 aquest conjunt d'espais assolien uns 1.331.427 m², la qual cosa significa 7,16 m² per habitant.
- ✓ El total d'arbrat també s'ha anat incrementant fins a arribar a un total de 38.584 arbres l'any 2001, cosa que representa 9.464 arbres més respecte de l'any 1992.

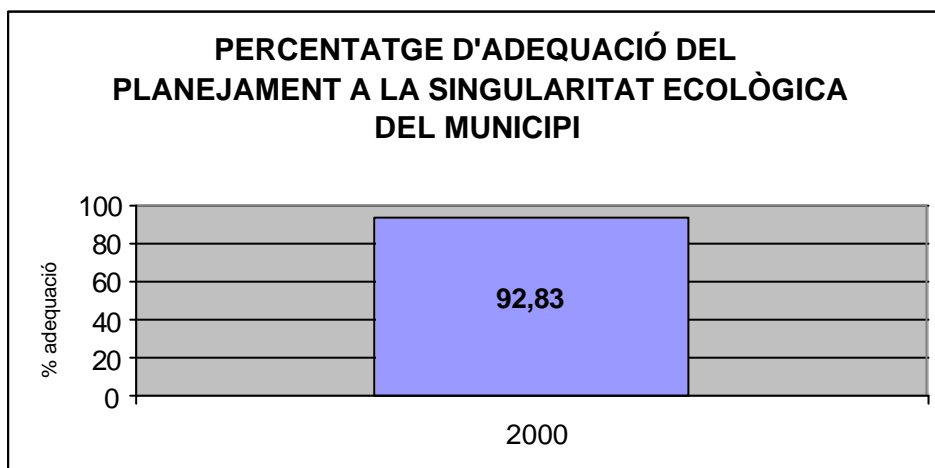
INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



3 ADEQUACIÓ DEL PLANEJAMENT A LA SINGULARITAT ECOLÒGICA DEL TERRITORI

Calcula la superfície d'especial valor ecològic, classificada com a sòl urbanitzable pel PGMOS, respecte al total de superfície d'espais d'especial valor ecològic del municipi.

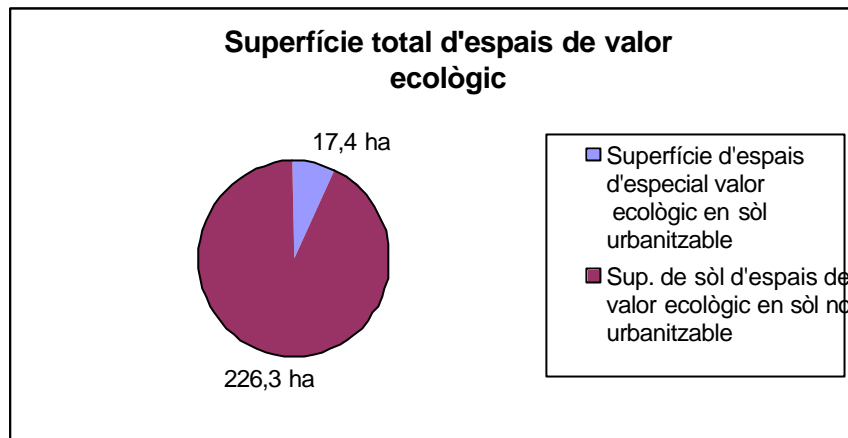
COM ES CALCULA?	
$100 - ((\sum (\text{superfície d'especial valor ecològic en sòl urbanitzable}) / (\text{sup. total d'espais d'especial valor ecològic})) \times 100$	
TENDÈNCIA A SABADELL: -----	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: Percentatge (%)	



COMENTARI:

- ✓ Elevada proximitat al valor de referència (100 %), cosa que significa que pràcticament tota la superfície d'especial valor ecològic és en sòl no urbanitzable i per tant més protegida.
- ✓ En el cas de Sabadell, la superfície d'espais d'especial valor ecològic es considera que no és gaire elevada, ja que és inferior al 10% (6,3%) del total del terme municipal.
- ✓ La superfície de valor ecològic en relació al total d'espais lliures (rodal) del terme municipal és del 40,6%.

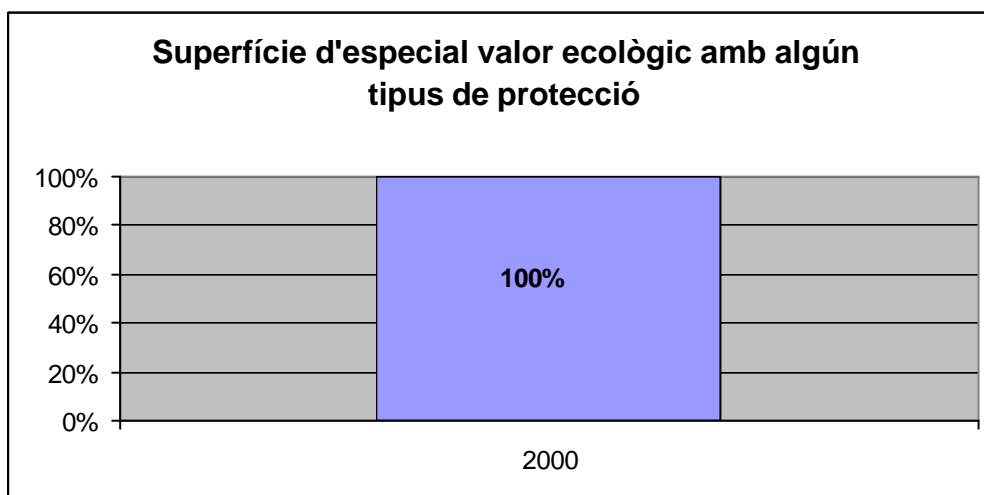
INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



4 PROTECCIÓ D'ESP AIS D'INTERÈS NATURAL

Avalua la superfície d'interès natural del municipi que disposen d'algun tipus de protecció amb relació a la superfície dels espais d'especial valor ecològic del municipi.

COM ES CALCULA?	
(Sup. d'espais naturals amb algun tipus de protecció/Sup. d'espais d'especial valor ecològic) x 100	
TENDÈNCIA A SABADELL: Manteniment	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: Percentatge (%)	



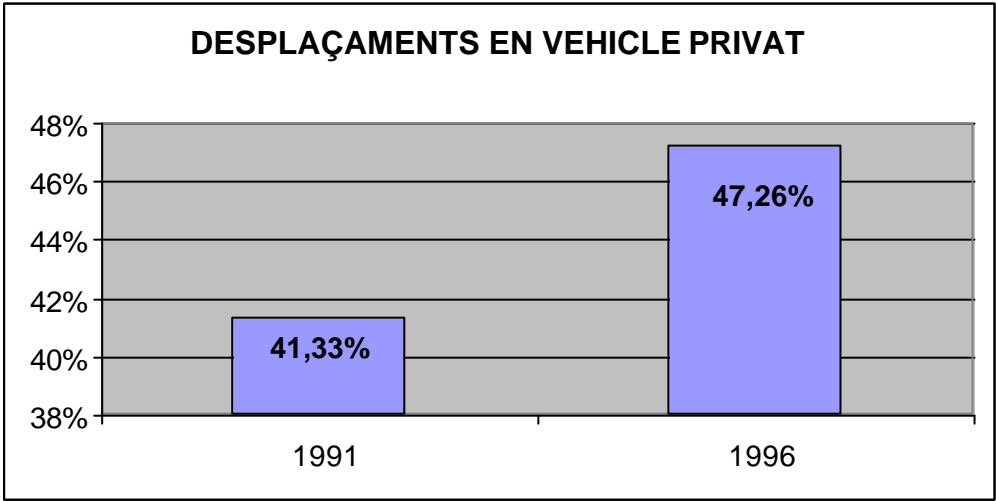
COMENTARI:

- ✓ El 100% de la superfície d'especial valor ecològic disposa d'algun tipus de protecció.
- ✓ Cal esmentar, a més a més, que tot el que és superfície municipal en sòl no urbanitzable compta amb algun tipus de protecció.

5 DESPLAÇAMENT I MOBILITAT DE LA POBLACIÓ

Permet conèixer el tipus i l'estructura de la mobilitat interna i externa del municipi i avaluar el pes específic dels desplaçaments en vehicle privat.

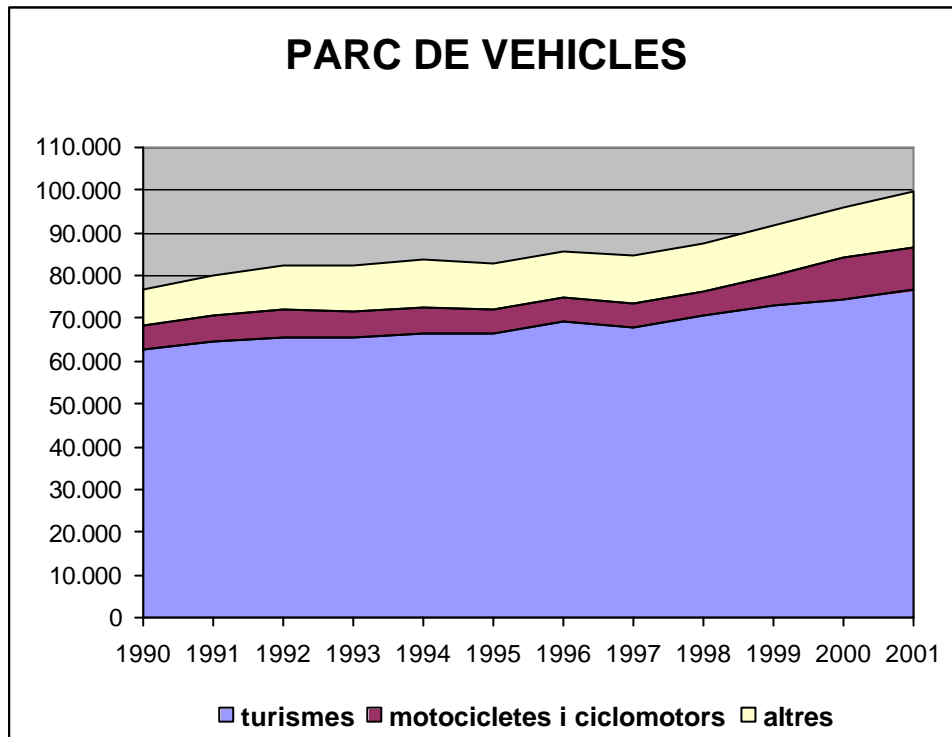
COM ES CALCULA ?	
(Nre. de desplaçaments en vehicle privat / Nre. total de desplaçaments) x 100	
TENDÈNCIA A SABADELL: Augment	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Percentatge (%)	FONT: Web IDESCAT



COMENTARI:

- ✓ Per les característiques de l'estructura urbana del municipi, es posa de manifest la forta dependència del vehicle privat, ja que és superior a un 40%.
- ✓ Cal tenir en compte que només s'ha considerat la mobilitat obligada i, per tant, no queda inclosa la mobilitat quotidiana, que actualment és una part cada vegada més important de la mobilitat.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



6 EVOLUCIÓ DELS DESPLAÇAMENTS AMB TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU

Es mesura l'evolució anual dels desplaçaments fets amb els principals transports públics col·lectius de la ciutat.

COM ES CALCULA ?

Nombre de desplaçaments anuals en transport públic col·lectiu, considerant els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, la RENFE i els Transports Urbans de Sabadell.

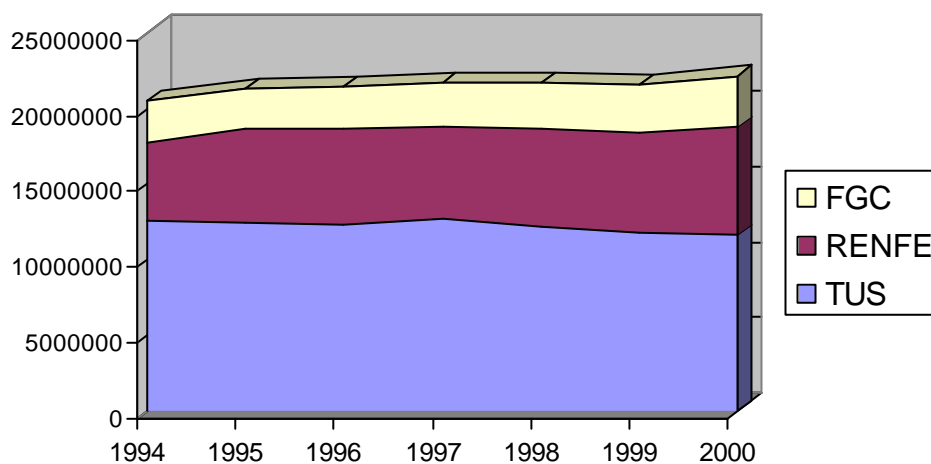
TENDÈNCIA A SABADELL:
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

UNITATS: nombre de desplaçaments anuals

EVOLUCIÓ DELS DESPLAÇAMENTS AMB TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU (1994-2000)

Nombre
desplaçaments
anuals



COMENTARI:

- ✓ En els darrers anys s'observa un augment sostingut en la utilització del transport ferroviari i un cert estancament en l'ús del transport urbà d'autobusos. Tanmateix, aquest darrer s'ha incrementat en un 3% durant l'any 2001, probablement gràcies a la integració tarifària.

7 ACCESSIBILITAT DEL PÚBLIC PER A PERSONES AMB DIFICULTATS DE MOBILITAT

L'indicador mesura el nombre d'autobusos amb plataforma baixa respecte al total d'autobusos de la flota del transport urbà.

COM ES CALCULA ?

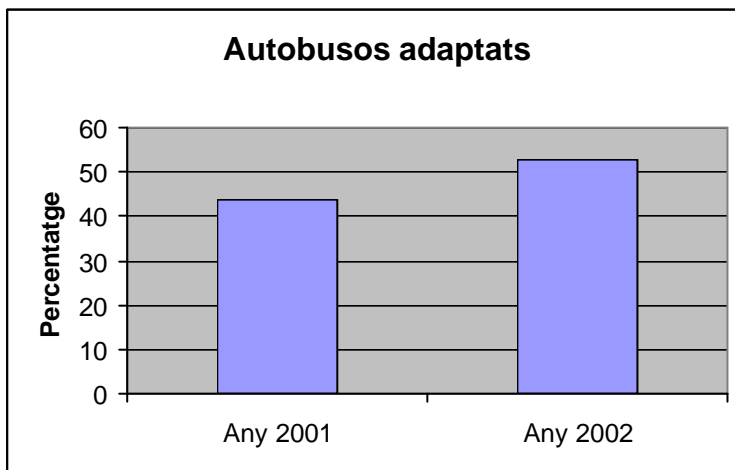
(nombre de vehicles amb plataforma baixa/total de vehicles de la flota d'autobusos)*100

TENDÈNCIA A SABADELL:
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

UNITATS: Percentatge (%)

FONT: TUS, 2001



COMENTARI:

- ✓ La tendència esperada és aconseguir cada vegada més autobusos adaptats i l'indicador motra una tendència favorable.
- ✓ A més, és important destacar que a tota la ciutat s'estima que hi ha 136 places d'aparcament per a minusvàlids, cosa que significa un 0'14% respecte el total.

8 CARRERS AMB PRIORITAT PER ALS VIANANTS

Avalua la superfície de vials urbans amb alguna mesura de moderació de la circulació (zona per a vianants, zona de prioritat invertida, zona 30) respecte a la superfície total de la xarxa viària urbana.

COM ES CALCULA?

$$\frac{\sum(\text{Sup. viària amb moderació de la circulació}) \cdot 100}{\text{Sup. total de la xarxa viària urbana}}$$

TENDÈNCIA A SABADELL:

Augment

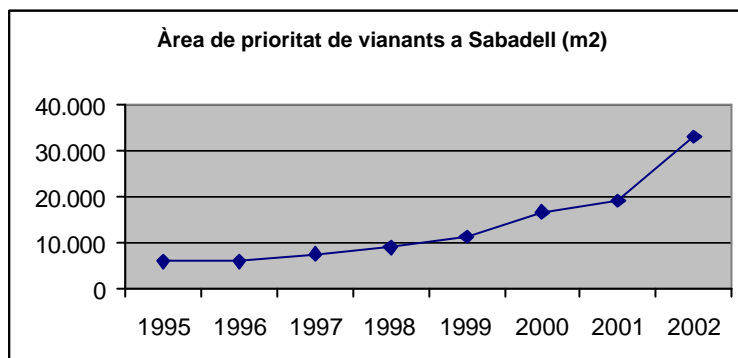
TENDÈNCIA DESITJADA:

Augment

UNITATS: Percentatge (%)

% de carrers amb prioritat per als vianants
Any 2002

0.98 %



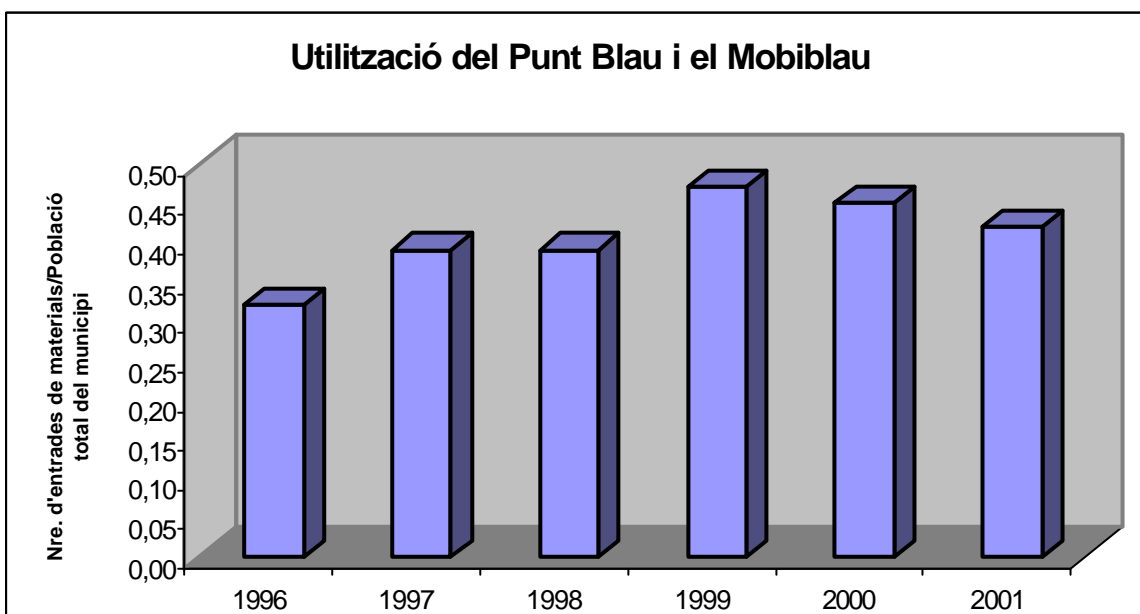
COMENTARI:

- ✓ El percentatge de carrers amb prioritat per als vianants l'any 2002, és del 0,98%.
- ✓ Sabadell mostra un percentatge relativament baix de carrers de prioritat per a vianants, tot i que s'observa un clar increment al llarg dels darrers anys.
- ✓ És significatiu el percentatge d'ocupació urbana de la xarxa viària, el qual és molt semblant a la resta de municipis de Catalunya.

9 UTILITZACIÓ DEL PUNT BLAU I EL MOBIBLAU

Avalua l'ús ciutadà de la deixalleria i la deixalleria mòbil municipals, a partir de determinar el nombre d'entrades de materials realitzades per la població local en relació amb la població total del municipi.

CÀLCUL	
$\frac{\text{nre. anual d'entrades de material al Punt Blau} + \text{nre. anual d'entrades de material al Mobiblau}}{\text{Població total del municipi}}$	
TENDÈNCIA A SABADELL: Disminució lleu	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: Nombre d'entrades/habitants i any	



COMENTARI:

- ✓ S'observa un cert decrement en la utilització d'aquest tipus de servei en els dos darrers anys, tenint en compte que s'han comptabilitzat tant les entrades efectuades a la instal·lació com les efectuades pel Mobiblau. L'ús del Punt Blau és més constant, mentre que la utilització per habitant del Mobiblau és variable durant el període analitzat.

10 RECUPERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

Calcula el percentatge de residus municipals de gestió pública recuperats respecte al total de residus municipals produïts. Es considera un residu recuperat el que a partir d'un conjunt d'operacions (reciclatge, reutilització, compostatge) torna a ser aprofitat, totalment o parcialment.

COM ES CALCULA ?

$$\frac{\text{Tones anuals de residus municipals recuperats} \cdot 100}{\text{Tones anuals de residus municipals produïts}}$$

TENDÈNCIA A SABADELL:

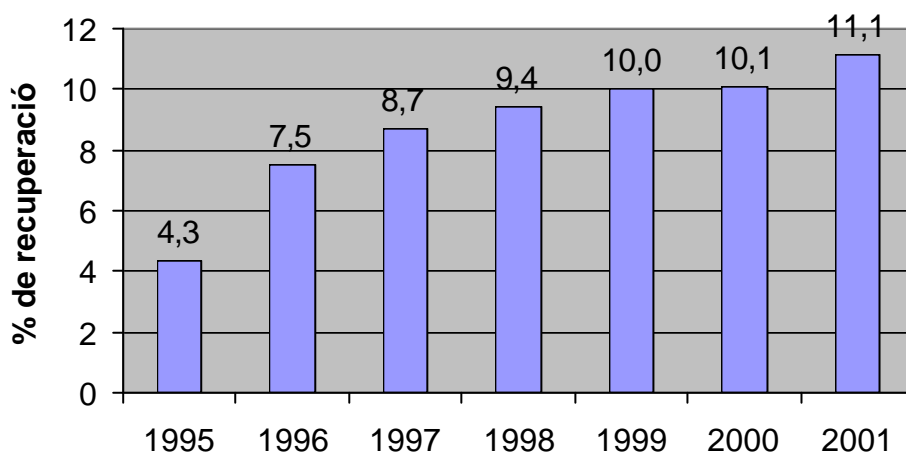
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:

Augment

UNITATS: Percentatge (%)

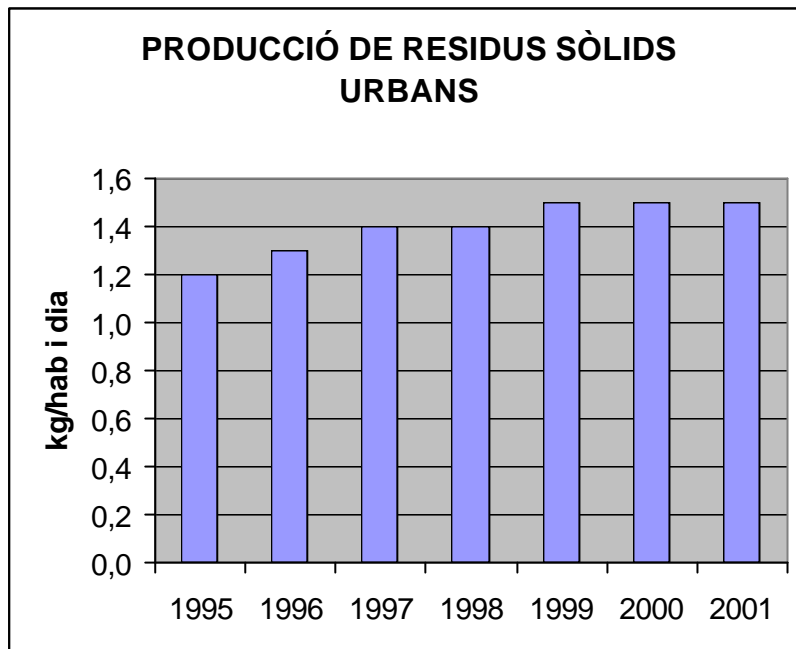
PERCENTATGE DE RESIDUS MUNICIPALS RECUPERATS



COMENTARI :

- ✓ La recuperació de residus municipals tendeix a augmentar i, molt especialment, el darrer any.
- ✓ Residus que es recuperen: vidre, tèxtils, metalls, brics, paper-cartró i plàstics.
- ✓ La producció unitària de residus també ha mantingut una tendència creixent durant la segona meitat dels anys 90. Cal remarcar, però, que aquesta tendència s'està contenint en els dos darrers anys. Així, la producció de residus municipals per càpita dels tres darrers anys és de 1,5 kg/hab-dia, mentre que l'any 1995 era de 1,2 kg/hab-dia.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



11 RECUPERACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS

Avalua el percentatge de residus industrials recuperats respecte al total de residus industrials produïts. Es considera residu recuperat el que a partir d'un conjunt d'operacions (reciclatge, reutilització, compostatge) torna a ser aprofitat totalment o parcialment.

COM ES CALCULA?

$(\text{residus industrials produïts i recuperats} / \text{total de residus industrials produïts}) \times 100$

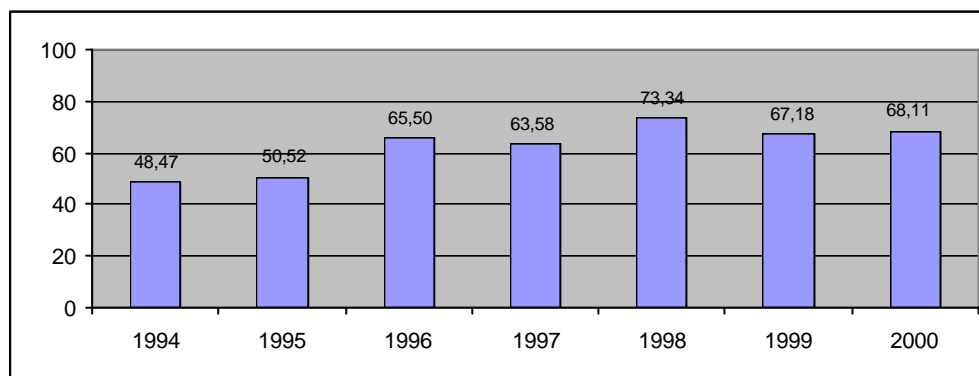
TENDÈNCIA A SABADELL:
Cert augment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

UNITATS: Percentatge (%)

FONT: Junta de Residus

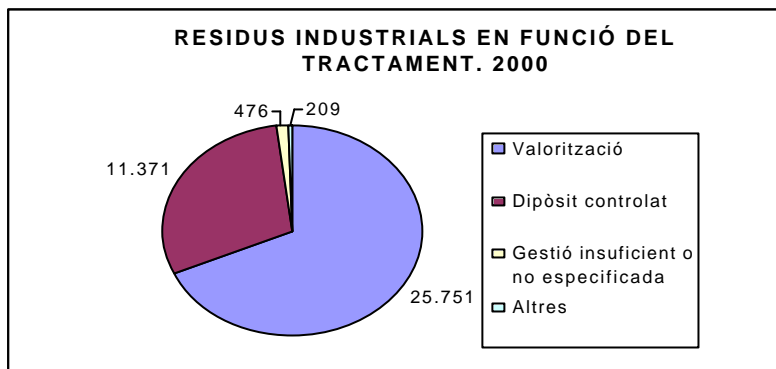
PERCENTATGE DE RESIDUS INDUSTRIALS RECUPERATS



COMENTARI:

- ✓ La recuperació de residus industrials ha augmentat al llarg de la darrera dècada, encara que s'observa una certa tendència a la estabilització des de l'any 1996.

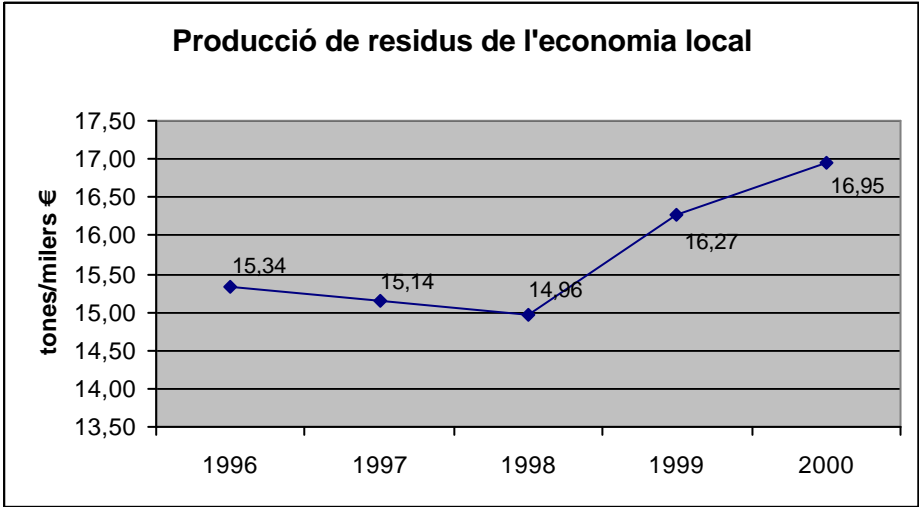
INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



12 INTENSITAT DE PRODUCCIÓ DE RESIDUS DE L'ECONOMIA LOCAL

Estima la intensitat de producció de residus, a partir de la producció total de residus, tant municipals com industrials, en relació amb el producte interior brut (PIB) del municipi.

COM ES CALCULA?	
Producció total de residus (municipals i industrials) / PIB municipal	
TENDÈNCIA A SABADELL: Augment	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Tones/milers euros	



COMENTARI:
 ✓ S'observa una tendència negativa, ja que la intensitat de producció de residus en relació

amb l'activitat econòmica municipal augmenta de manera progressiva durant els dos darrers anys.

13 ABASTAMENT D'AIGUA MUNICIPAL

Avalua el consum d'aigua que prové de la xarxa de subministrament municipal, com també les pèrdues registrades a la xarxa de distribució.
Es considera el consum total dels sectors domèstic i industrial i dels equipaments i serveis municipals (consum públic).

CÀLCUL

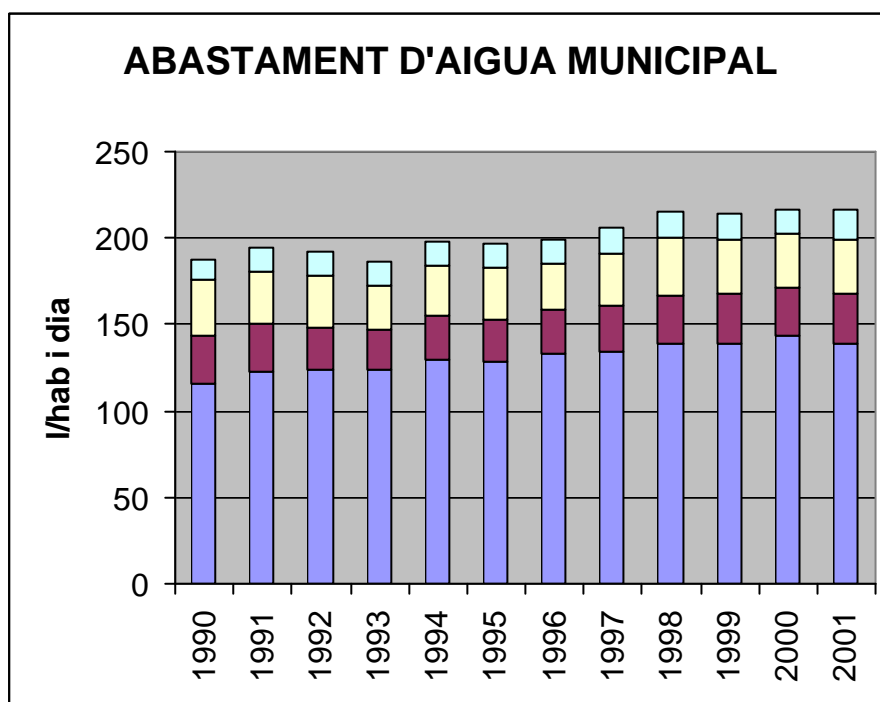
Abastament d'aigua (litres) / Nre. d'habitants x 365 dies

TENDÈNCIA A SABADELL:
Manteniment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Manteniment (a curt termini)
Disminució (a mig i llarg termini)

UNITATS: Litres/habitant i dia

FONT : CASSA



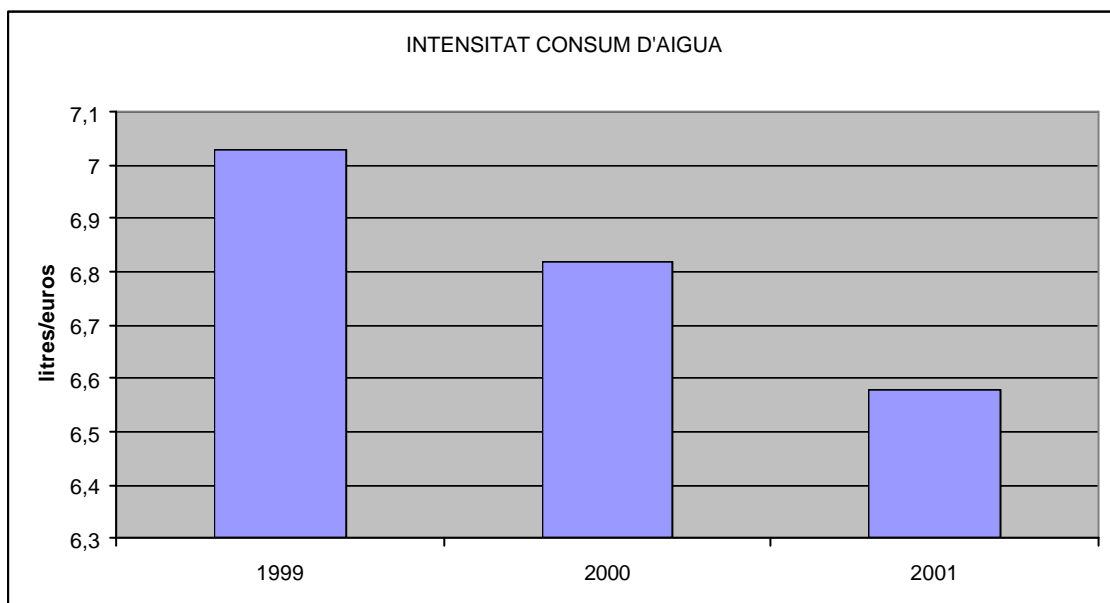
COMENTARI:

- ✓ Al llarg de la dècada dels 90 s'observa un augment del consum d'aigua per habitant, però s'estanca en els darrers dos anys.
- ✓ El consum en el sector domèstic per habitant és superior al 60% del total. Cal tenir en compte que el consum en el sector domèstic tendeix a augmentar, mentre que la població de Sabadell no té la mateixa tendència, cosa que significa que augmenta la dotació de consum d'aigua per habitant.
- ✓ Tant el consum domèstic com el consum públic estan dins dels valors de referència: 110-140 litres habitant dia i 10-15%, respectivament.

14 INTENSITAT DE CONSUM D'AIGUA DE L'ECONOMIA LOCAL

Estima la intensitat de consum d'aigua, a partir de la relació entre el consum total d'aigua i el producte interior brut (PIB) del municipi. Per al càlcul de l'indicador no es consideren les captacions de titularitat privada per a usos agrícoles i per a centrals minihidràuliques.

CÀLCUL	
Consum total d'aigua (xarxa + captacions) / PIB municipal	
TENDÈNCIA A SABADELL: Disminució	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Litres/euros	FONT : CASSA



COMENTARI:

- ✓ S'observa una tendència positiva, doncs la intensitat de consum d'aigua en relació a l'activitat econòmica de Sabadell disminueix de manera progressiva al llarg dels darrers 2 anys.

15 GESTIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS

Avalua el percentatge d'aigües residuals depurades.

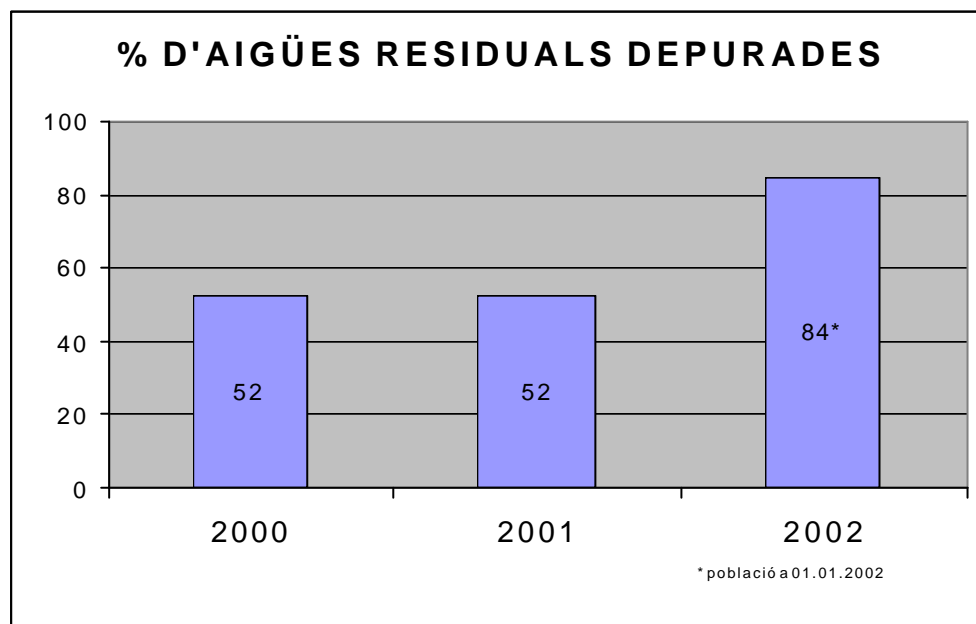
COM ES CALCULA?

(aigües residuals depurades / total d' aigües residuals generades) x 100

TENDÈNCIA A SABADELL:
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

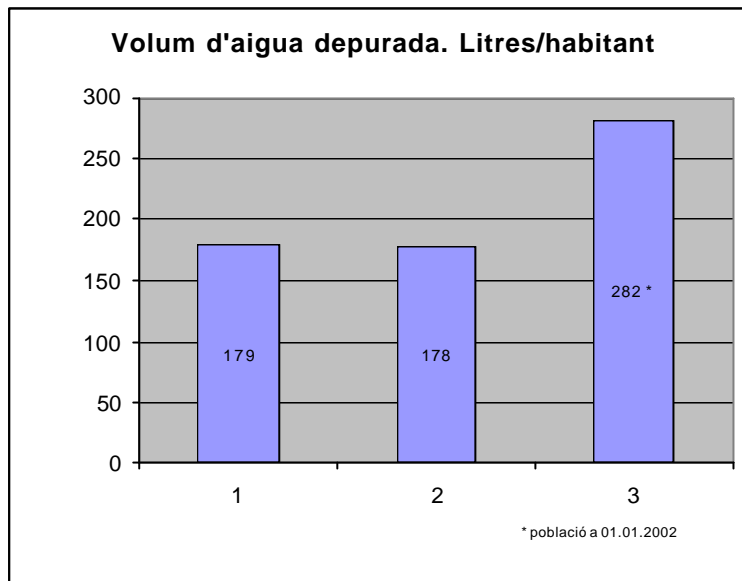
UNITATS: Percentatge (%)



COMENTARI:

- ✓ Actualment, un 52% de les aigües residuals són depurades per l'EDAR (Estació Depuradora d'Aigües Residuals) de Sant Pau de Riu-sec i un 32% són depurades per l'EDAR de Can Piteu al Ripoll. Per tant, resta per depurar un 16% del total d'aigües residuals produïdes.
- ✓ Queda un 5% de població connectada a xarxa de sanejament en baixa, que correspon al Poblenu de la Salut, on hi ha una recollida interna però s'aboca a la riera de Santiga.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:

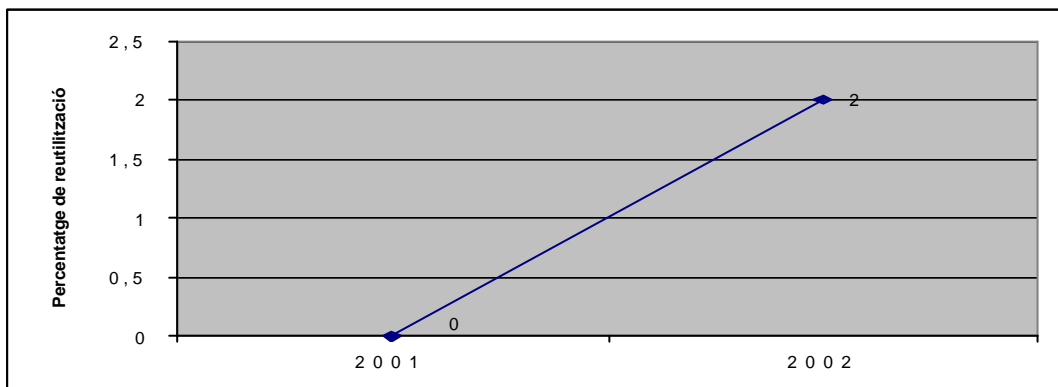


16 UTILITZACIÓ D'AIGÜES DEPURADES

Avalua el grau d'utilització de les aigües depurades provinents de depuradores municipals. Es calcula com el percentatge d'aigua residual reutilitzada respecte del total d'aigua residual depurada.

CÀLCUL	
(Volum d'aigua depurada utilitzada / Volum d'aigua depurada) x 100	
TENDÈNCIA A SABADELL: Augment	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: Percentatge (%)	

REUTILITZACIÓ D'AIGÜES DEPURADES



COMENTARI:

- ✓ Gràcies a la inauguració de la Depurada del Ripoll, aquest any 2002 s'ha pogut començar un projecte de reutilització de les aigües depurades per al reg d'espais verds municipals. En aquest primer any el percentatge arriba al 2 % del total d'aigües depurades, però es preveu que aquest percentatge incrementi considerablement en un futur proper.

17 ESTAT ECOLÒGIC DELS RIUS

Avalua l'estat ecològic dels rius a partir del càlcul integrat de l'índex biològic de qualitat de l'aigua (BMWP).

CÀLCUL

Aquest índex biològic de qualitat de l'aigua (BMWP) és un índex additiu que va sumant punts segons el nombre de famílies d'espècies animals trobades, cada una de les quals té un valor numèric de l'1 al 10, relacionat amb la seva sensibilitat a la pol·lució. El valor és més elevat com més intolerant és la família a la contaminació.

TENDÈNCIA A SABADELL:
Manteniment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

UNITATS: Adimensional

FONT : Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia

EVOLUCIÓ DE L'ESTAT ECOLÒGIC DEL RIU RIPOLL, VALORS DE L'ÍNDEX BMWP

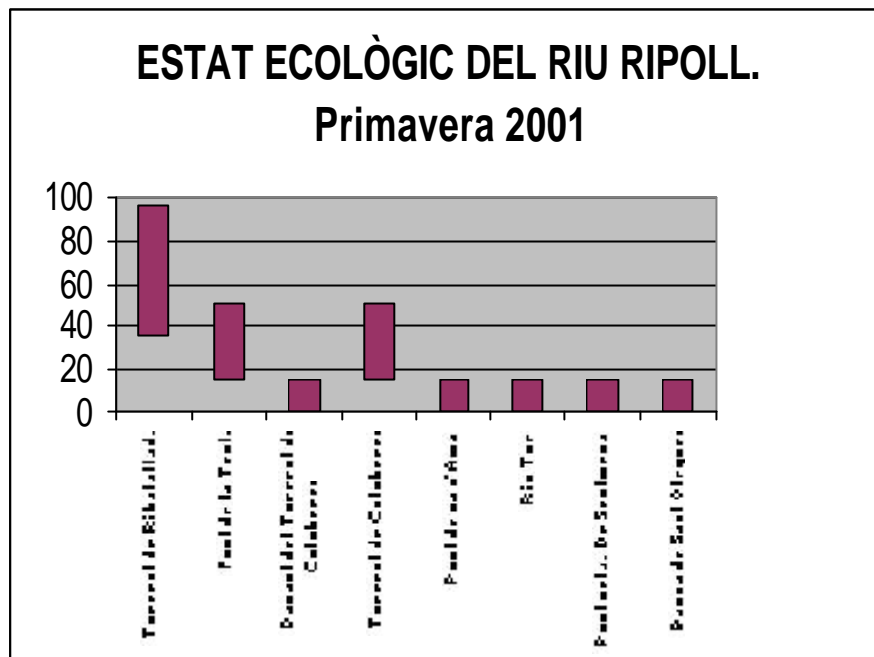
	1996	1997		1998		1999		2000		2001	
		primavera	estiu	primavera	estiu	primavera	estiu	primavera	estiu	primavera	estiu
Torrent de Ribatallada					80	80		80		48	
Font de la Teula	48	25	25	48	48	80	80	25	25	25	25
Davant del Torrent de Colobrers		25	25							7	25
Torrent de Colobrers				80	80	48	48	48	48	25	
Abans Pont Ca n'Amat	25										25
Pont de ca n'Amat	25	25	25	25	25	25	25	25	25	7	25
Riu Tort		25	25	25	25					7	
Pont crta. De Sentmenat	25			25	25	25	25	25	25	7	25
Bassa de Sant Oleguer		25	25	25	25	25	25	25	25	7	

BMWP < 15	Aigües extremadament contaminades
BMWP 16-35	Aigües molt contaminades
BMWP 36-60	Aigües contaminades
BMWP 61-100	Aigües amb signes d'estrès

COMENTARI:

- ✓ L'estat ecològic del riu no és gaire positiu i hi ha una tendència a mantenir-se aquesta situació.

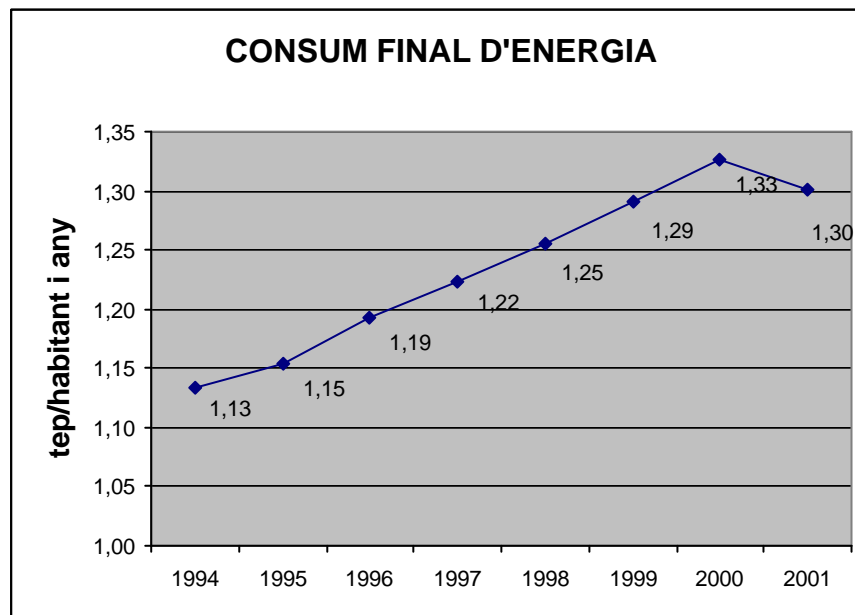
INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:

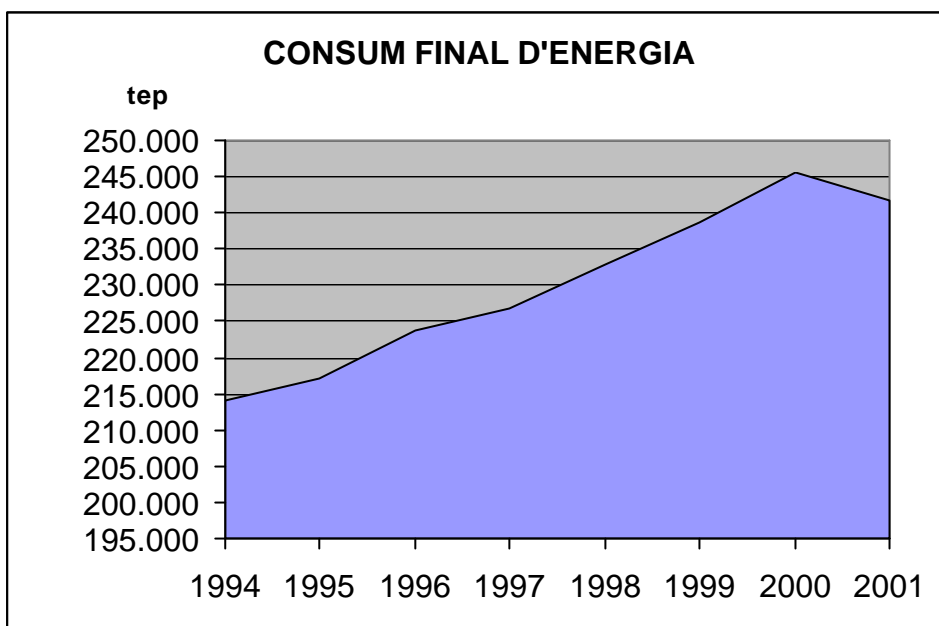


18 CONSUM FINAL D'ENERGIA

Mesura el consum final d'energia considerant els diferents tipus d'energia consumits al municipi: energia elèctrica (EE), gas natural (GN), gasos liquats del petroli (GLP), combustibles líquids (CL) i energies de producció local (EPL). L'indicador s'expressa en tep (tones equivalents de petroli)/habitant i any i kWh/habitant i any.

CÀLCUL	
$\frac{\text{Consum anual total d'energia (EE+GN+GLP+CL+EPL)}}{\text{Nombre d'habitants}}$	
TENDÈNCIA A SABADELL: Certa disminució	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Tep/habitant i any	

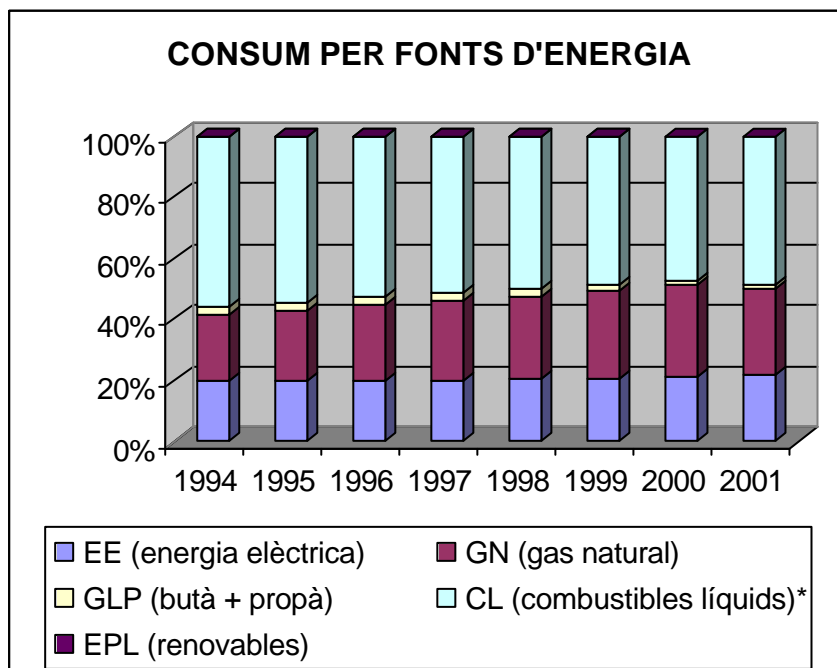




COMENTARI:

✓ Tot i la tendència l'augment del consum energètic en els darrers anys, al 2001 hi ha una certa contenció.

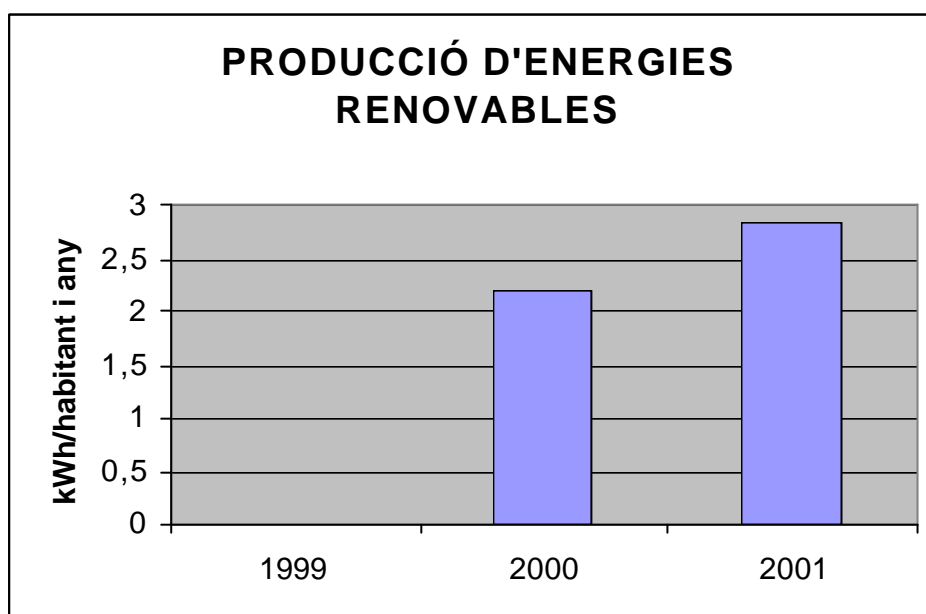
INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:



19 PRODUCCIÓ LOCAL D'ENERGIES RENOVABLES

Avalua el nivell d'autoproveïment local amb fonts energètiques renovables i sostenibles.

COM ES CALCULA?	
<u>Producció anual d'energies renovables sostenibles</u> Nombre d'habitants	
TENDÈNCIA A SABADELL: Augment	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: kw/habitant i any	



COMENTARI:

- ✓ Actualment la producció local d'energies renovables i sostenibles (eòlica, solar i minihidràulica) està en una fase inicial d'implantació, sovint amb experiències de caràcter pilot que, si bé juguen un paper exemplificador important, tenen una baixa repercussió total en el municipi de moment, encara que s'observa una clara tendència a l'augment.

20 INTENSITAT SONORA PER DISTRICTES

Aquest indicador avalua la qualitat acústica del municipi a partir de determinar el percentatge de punts de mesura que cauen dins 4 franjes d'intensitat sonora creixent: 40-65 dBA, 65-70 dBA, 70-75 dBA i major de 75 dBA. Els valors s'han representat pels 7 districtes de la ciutat

COM ES CALCULA?

(nombre de punts de cada districte amb una intensitat sonora entre x-y dBA /nombre total de punts mesurats en aquest mateix districte)*100

TENDÈNCIA A SABADELL:

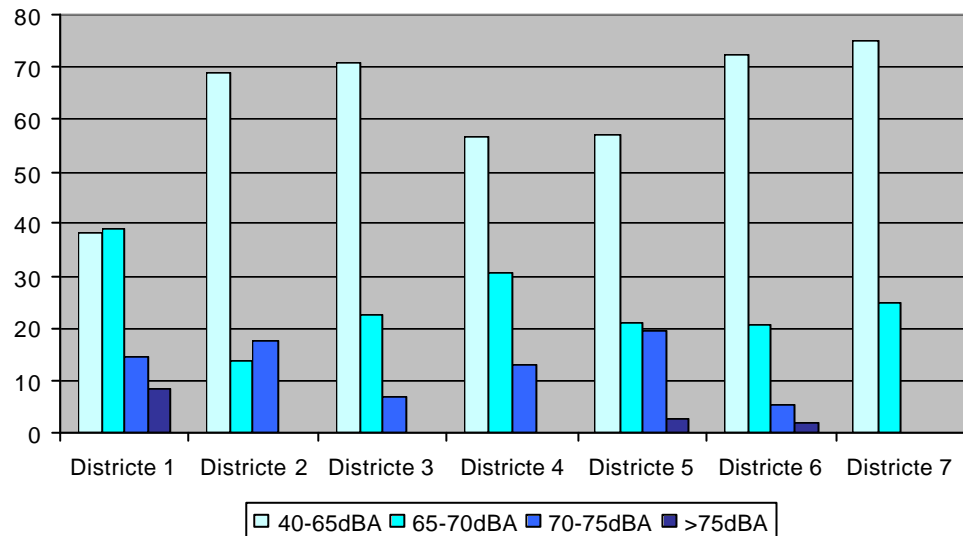
TENDÈNCIA DESITJADA:
Disminució del percentatge de valors superiors a 75 dBA

UNITATS: Percentatge (%)

FONT: Mapa sonor 2002, realitzat pel Departament d'Acústica de la UPC

INTENSITAT SONORA PER DISTRICTES, 2002

% dels punts de mesura per cada franja



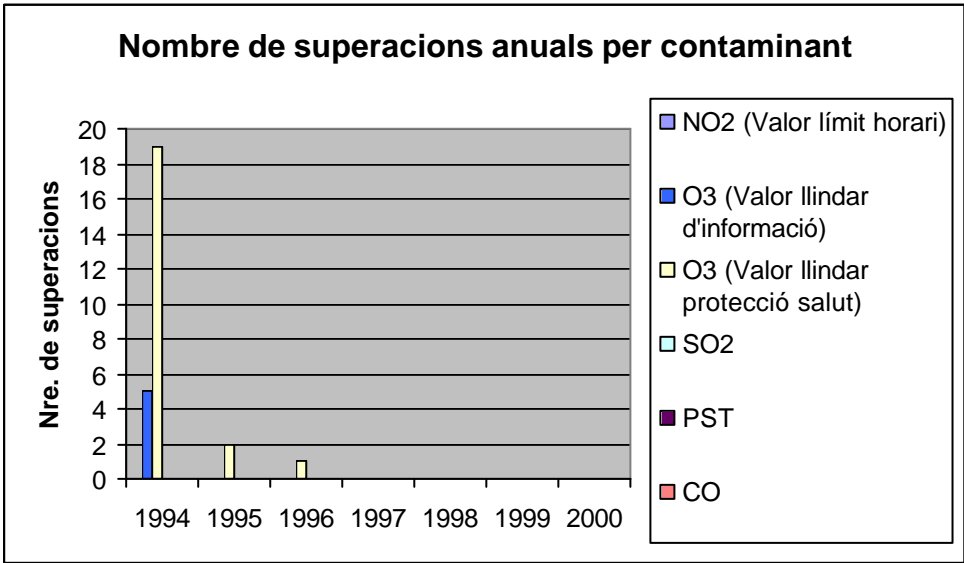
COMENTARI :

- ✓ La major part dels punts mesurats a Sabadell mostren que el nivell sonor predominant es troba entre 60 i 65 dB, exceptuant les vies de comunicació principals, on es concentren els valors més elevats. I, pel que fa als districtes de la ciutat, el Districte 1 és en el que s'observen un major nombre de punts que superen els 65 dBA.
- ✓ Si es calcula el percentatge de població exposada a nivells de soroll ambiental superiors a determinats valors de referència, s'obté que:
 - un 22,9% de la població està exposada a nivells de soroll superior a 60 dB, en horari nocturn.
 - un 12,3% de la població està exposada a nivells de soroll superior a 70 dB, en horari diürn.

21 CONCENTRACIÓ AMBIENTAL DELS CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS

Avalua els nivells d'immissió dels principals contaminants atmosfèrics, i s'expressa com el nombre de superacions que un determinat contaminant supera els valors de referència establerts. Per al càlcul de l'indicador es consideren: NO₂, O₃, SO₂, PST.

COM ES CALCULA?	
Nombre de vegades que el contaminant en qüestió supera els valors de referència establerts per la legislació vigent.	
TENDÈNCIA A SABADELL: Disminució	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Nombre de superacions del valor de referència.	FONT: Diputació de Barcelona i Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya



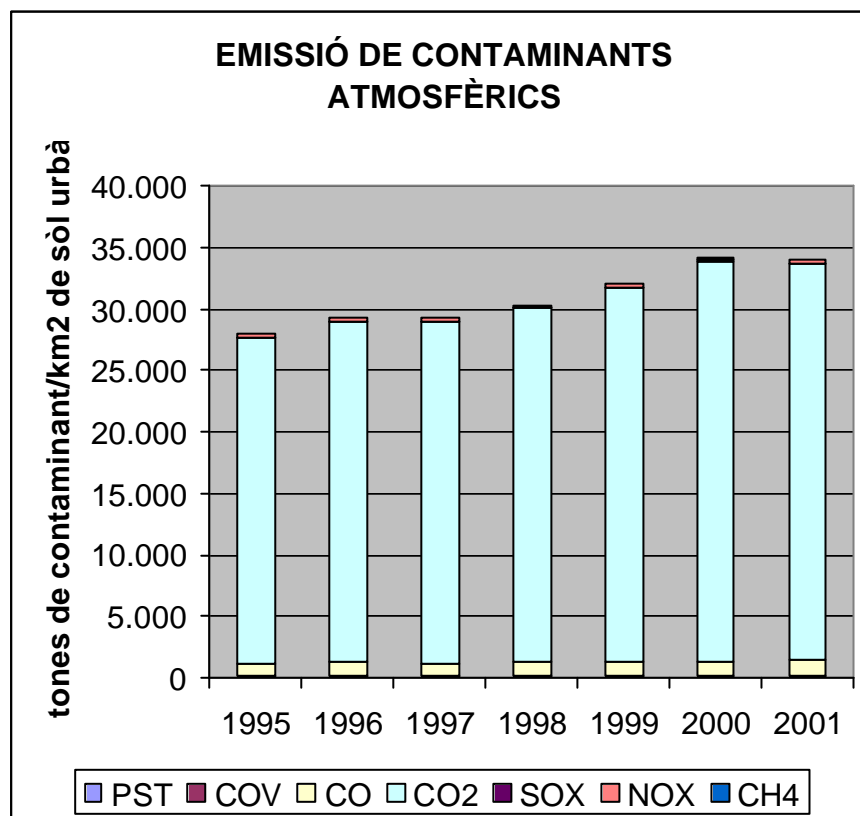
COMENTARI:

- ✓ Resultat molt positiu, només s'han observat superacions amb l'ozó durant l'any 1994.

22 EMISSIÓ DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS

Estimació del volum d'emissions de contaminants atmosfèrics, considerant de manera independent els següents contaminants: PST, CO, SO₂, NO_x, i COV_s. Les emissions de cada contaminant s'expressen per unitat d'àrea.

COM ES CALCULA?	
tones de contaminant / km ² sòl urbà	
TENDÈNCIA A SABADELL: Manteniment	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: Tones/km ²	



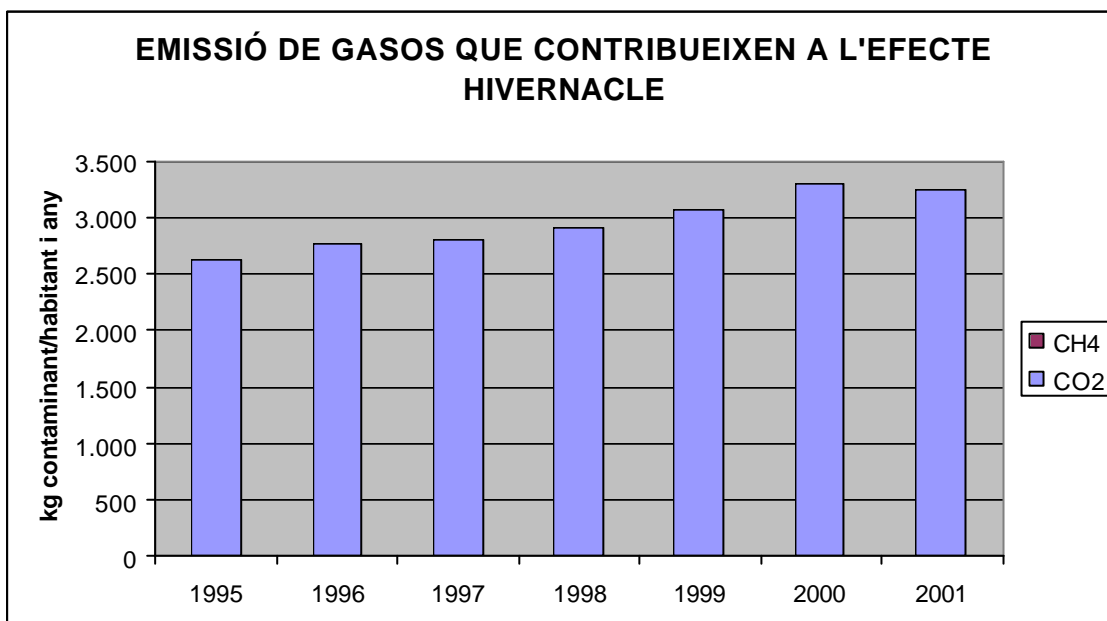
COMENTARIS:

- ✓ El contaminant emès majoritàriament és el diòxid de carboni (CO₂), ja que representa un 95% del total emès. A continuació, en ordre d'importància, predominen el monòxid de carboni (CO), els òxids de nitrògen (NO_x), compostos orgànics volàtils, els òxids de sofre (SO_x), les partícules i finalment el metà.
- ✓ L'evolució mostra un important augment de les emissions de contaminants a l'atmosfera provinents del trànsit, tot i que en el darrer any s'observa una certa contenció.

23 EMISSIÓ DE GASOS QUE CONTRIBUEIXEN A L'EFECTE HIVERNACLE

Estimació del volum d'emissions dels principals contaminants atmosfèrics que contribueixen a l'efecte hivernacle. Per al càlcul de l'indicador s'avaluaran de manera independent els següents contaminants: CO₂ i CH₄.

COM ES CALCULA?	
Kg d'un contaminant / nombre d'habitants	
TENDÈNCIA A SABADELL: Manteniment	TENDÈNCIA DESITJADA: Disminució
UNITATS: kg/habitants i any	



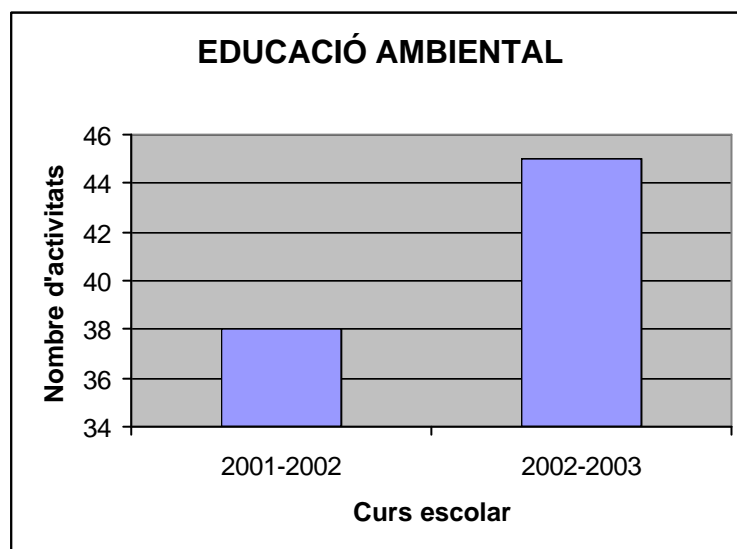
COMENTARI:

- ✓ En l'evolució s'observa una clara tendència a l'augment d'emissió de gasos que contribueixen a l'efecte hivernacle, tot i que per l'any 2001, es produeix una certa contenció.
- ✓ El gas que més contribueix és el CO₂, clarament vinculat al model de mobilitat actual. I a més, aquest gas és el que més augmenta proporcionalment al llarg del temps.

24 ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Aquest indicador mesura el nombre d'activitats d'educació ambiental oferta als escolars de Sabadell mitjançant el Programa municipal Ciutat i Escola.

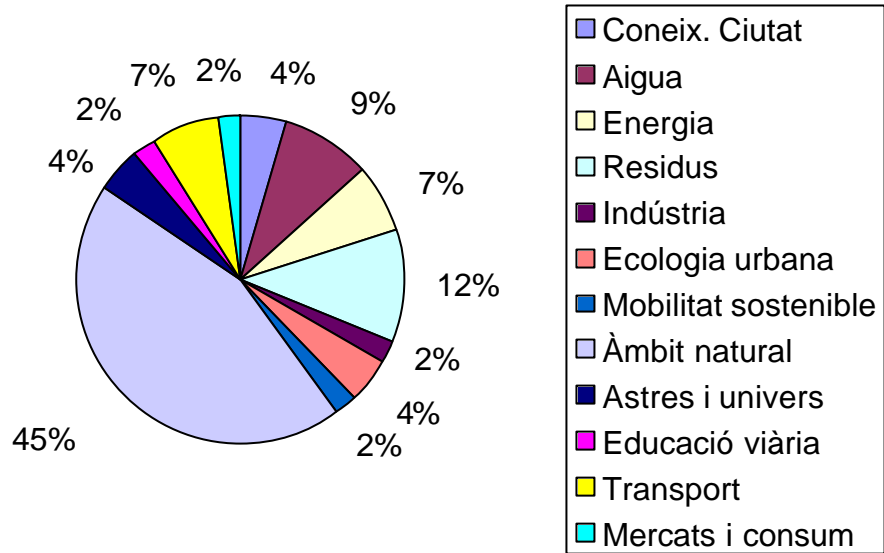
COM ES CALCULA?	
Nombre d'activitats diferents d'educació ambiental del Programa Ciutat i Escola	
TENDÈNCIA A SABADELL: Augment	TENDÈNCIA DESITJADA: Augment
UNITATS: Nombre d'activitats	



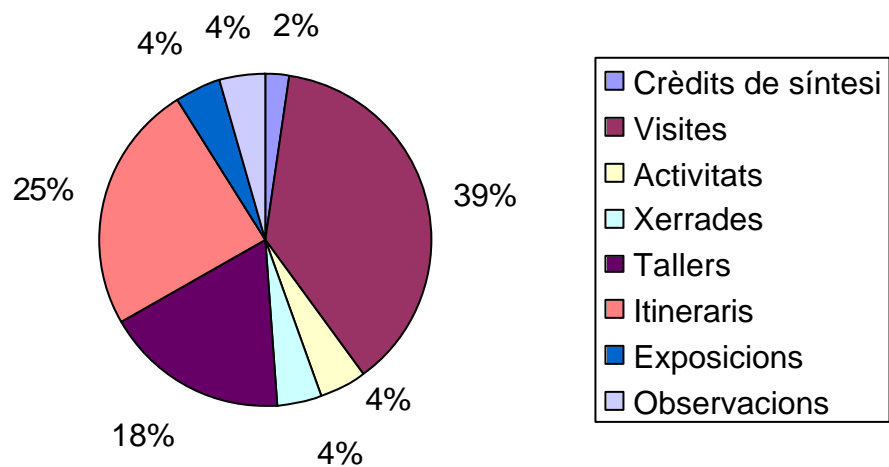
COMENTARI:

- ✓ S'observa un increment del nombre d'activitats amb temàtica ambiental, cosa que es valora positivament. A més, aquest increment de l'oferta ha anat acompanyat d'una millora a nivell qualitatiu, atès que s'han ampliat les temàtiques ambientals que es tracten, i les institucions i entitats de la ciutat que hi són implicades. I, a més, s'està treballant per la millora en els aspectes metodològics o procedimentals, tant pel que fa a la dinamització de les activitats com del material didàctic de suport.

Àmbits temàtics de les activitats, 2002-2003



Tipologia de les activitats, 2002-2003



25 DESPESA MUNICIPAL EN MEDI AMBIENT

Determina la despesa municipal en medi ambient en relació amb la despesa municipal.

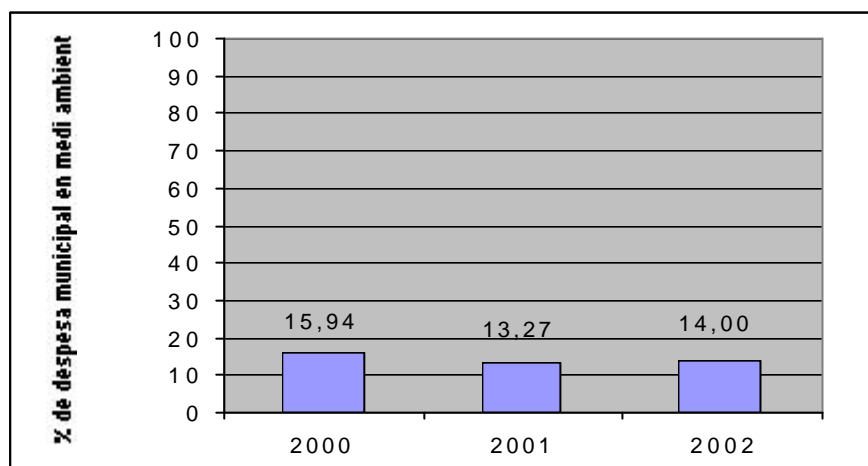
COM ES CALCULA?

$$\frac{\text{Despesa municipal corrent en medi ambient} * 100}{\text{Despesa municipal corrent}}$$

TENDÈNCIA A SABADELL:
Manteniment

TENDÈNCIA DESITJADA:
Augment

UNITATS: Percentatge (%)



COMENTARIS:

- ✓ Encara que la variació ha estat poca, s'ha observat un lleuger increment en la despesa municipal en medi ambient per part de l'ajuntament. Així, l'any 2002 la despesa municipal en medi ambient per persona ha arribat al 91,1 euros/habitant i any.
- ✓ A més, és important tenir en compte que la despesa en manteniment de la qualitat de la ciutat (sumant els costos de manteniments, neteja, transport públic, residus i medi ambient) ja supera els 120 euros/habitant i any).

26 ESPERANÇA DE VIDA EN NÉIXER

L'esperança de vida és el nombre d'anys que, de mitjana, s'espera que visqui un infant quan neix.

COM ES CALCULA?

Per calcular l'esperança de vida es construeixen taules de vida. Les taules de vida calculen, per intervals d'edat (normalment de cinc anys), la probabilitat de morir i la de sobreviure. En aquest cas, s'ha fet servir el mètode Greville per obtenir el valor d'aquest indicador

TENDÈNCIA A SABADELL:

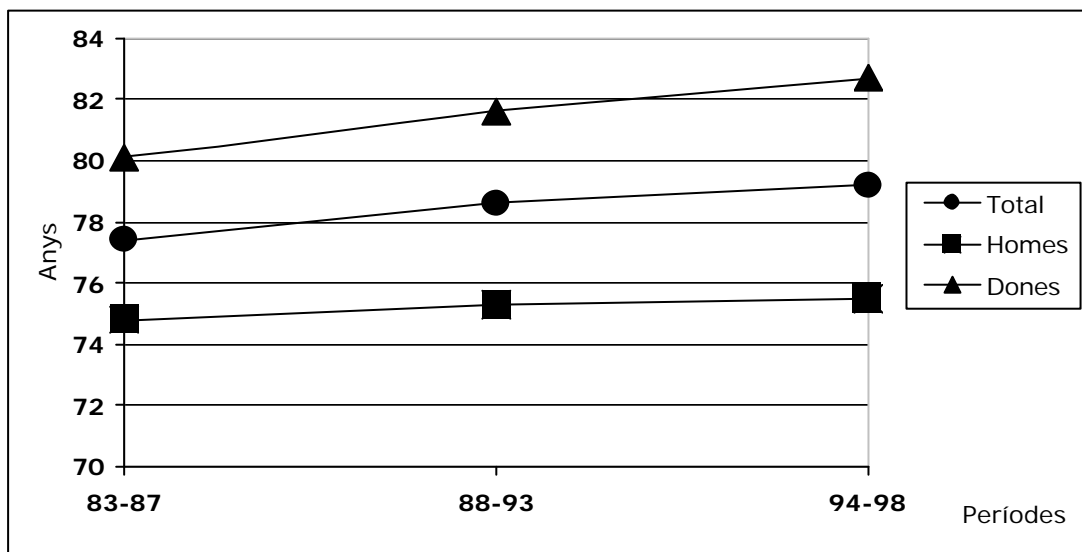
Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:

Augment

UNITATS: Anys

**Evolució de l'esperança de vida, per sexes.
Sabadell 1983-1998**



COMENTARIS:

- ✓ A Sabadell, durant el període 1994-1998, l'esperança de vida en néixer és de 79,17 anys. Aquest valor, segregat per gèneres, equival 2,7 de les dones i 75,5 dels homes.
- ✓ La tendència d'aquest indicador és positiva atès que l'esperança de vida continua augmentant a Sabadell, de l'ordre de 0,6 anys respecte el període anterior.

27 TAXA BRUTA DE MORTALITAT

Indica el nombre de persones que es moren per cada 1.000 habitants, en un any.

COM ES CALCULA?

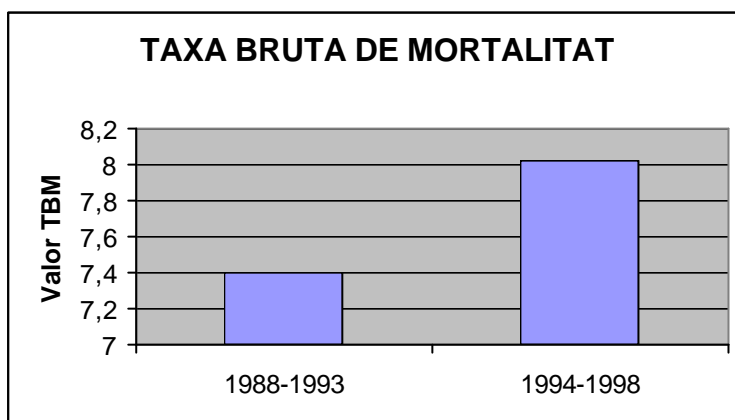
És el nombre total de defuncions de l'any dividit per la població a 1 de juliol del mateix any. S'acostuma a expressar per cada 1.000 habitants i per interpretar-lo correctament es fa una ponderació entre diversos anys.

TENDÈNCIA A SABADELL:

Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:

UNITATS: Tant per mil (‰)



COMENTARIS:

- ✓ A Sabadell, en el període 1994-98, la taxa bruta de mortalitat va ser de 8.02 per 1000 habitants. Aquest valor, segregat per gèneres, equival a 8.79 en homes i 7.28 en dones.
- ✓ S'observa un augment de la taxa bruta de mortalitat, el que s'atribueix bàsicament a l'envelliment de la població.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:

CAUSES	Total		Homes		Dones	
	Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%
M. Aparell Circulatori	284,9	35,5	262,1	29,8	306,5	42,0
Tumors	229,7	28,6	300,4	34,1	162,8	22,3
M. Aparell Respiratori	79,0	9,8	101,4	11,5	57,8	7,9
M. Aparell Digestiu	42,5	5,3	48,7	5,5	36,7	5,0
Causes externes	40,2	5,0	52,7	5,9	28,3	3,8
Total	802,4	100,0	879,9	100,0	728,8	100,0

Taxes per 100.000 habitants

28 ÍNDEX DE DESENVOLUPAMENT HUMÀ

És un índex compost que es basa en tres indicadors: longevitat, mesurada en funció de l'esperança de vida al néixer, nivell educacional, mesurat en funció d'una combinació de taxa d'alfabetització d'adults (ponderació, dos terços) i la taxa bruta de matriculació combinada, primària, secundària i terciària (ponderació, un terç) i el nivell de vida, mesurat pel PIB per càpita. INFORME DEL DESENVOLUPAMENT HUMÀ, 2000. PNUD.

COM ES CALCULA?

$$(IEV + INE + INY) / 3$$

NOTA

IEV = Índex de l'Esperança de vida en néixer

$$IEV = (\text{Esperança de vida} - 25) / (85 - 25)$$

INE = Índex del Nivell Educatiu

$$INE = (2 \times \text{Índex Alfabetització Adulta} + \text{Índex Escolarització}) / 3$$

Índex Escolarització: Mesurat a partir de la Taxa de Matriculació Combinada

INY = Índex d'Ingrés

$$INY = (\log \text{PIB/cap} - \log 100) / (\log 40.000 - \log 100)$$

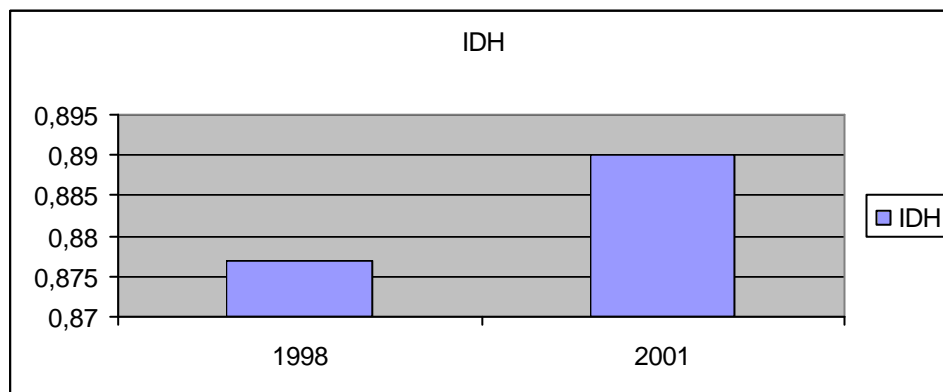
TENDÈNCIA A SABADELL:

Augment

TENDÈNCIA DESITJADA:

Augment

UNITATS: Adimensional



COMENTARI:

- ✓ Sabadell presenta un IDH superior al de l'Estat espanyol. Per comunitats autònomes, ens trobem que Sabadell està per sota a l'IDH català i a un lloc mitjà del conjunt de les comunitats autònomes.
- ✓ Pel que fa als components de l'IDH, podem concloure que la raó principal per la qual Sabadell presenta un IDH inferior a Catalunya i a moltes altres comunitats autònomes es troba en l'ingrés per càpita, ja que pel que fa a l'esperança de vida i a l'educació, l'índex és superior.

29 POBLACIÓ OCUPADA

Aquest indicador mesura la població del municipi que està ocupada, a partir de les dades del cens municipal.

COM ES CALCULA?

Nombre de persones ocupades

TENDÈNCIA A SABADELL:

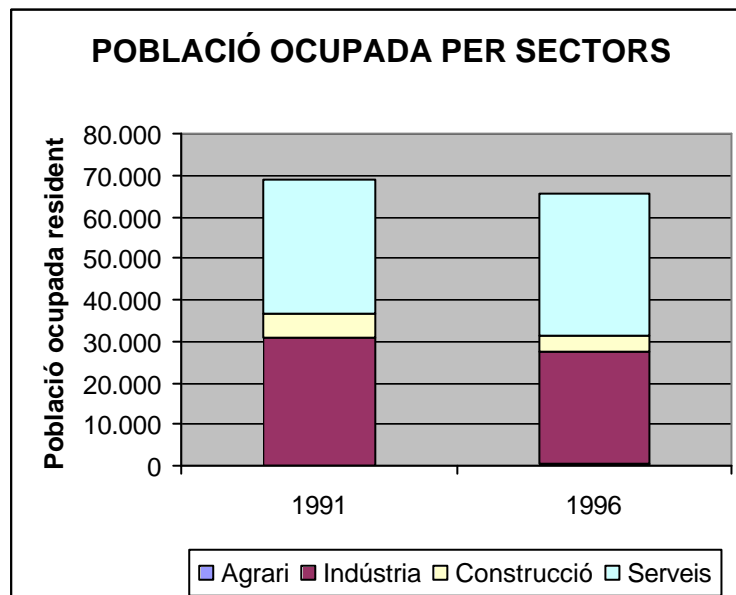
Disminució

TENDÈNCIA DESITJADA:

Augment

UNITATS: Persones ocupades

FONT : IDESCAT



COMENTARI:

- ✓ S'observa una disminució del nombre d'ocupats respecte l'any 1991, en més de 3000 persones.
- ✓ Pel que fa als sectors d'ocupació s'observa un descens en el sector de la indústria a favor d'un del sector dels serveis, que al 1996 ja supera el 50% de la població ocupada.
- ✓ Pel que fa a l'estat d'implantació de sistemes de gestió ambiental a l'empresa, cal esmentar que actualment només hi ha 3 empreses certificades amb un Sistema de Gestió Ambiental en el municipi de Sabadell .